



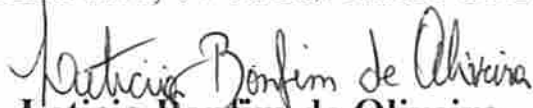
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Pror	04/11/2022
FLS	01
Fol.	

TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO

Em 04 de novembro de 2022, procedeu-se a abertura do **Processo Administrativo nº 0411001/2022**, que tem por objeto a **Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA**. Com este fim e para constar, eu, **Leticia Bonfim de Oliveira**, lavrei o presente termo que vai por mim assinado.

Pedreiras/MA, 04 de novembro de 2022.


Leticia Bonfim de Oliveira
Setor de Protocolo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ENGENHARIA

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc	0433005/2022
FLS	05
Rub	

DESPACHO

Ao Senhor
Marcos Brunieri de Freitas
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

ASSUNTO: Encaminhamento de Projeto Básico de Engenharia

Senhor Secretário,

Venho por meio deste encaminhar a Vossa Senhoria, Projeto Básico de Engenharia elaborado por este departamento, cujo objeto consiste na Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA, para análise e cabíveis providências necessárias, conforme segue em anexo o Projeto Básico de engenharia supracitado.

Pedreiras (MA), 04 de novembro de 2022.

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA: 111.789.034-1



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220579176

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

PEDREIRAS/MA		INICIAL
Pror	0433003/2022	
FLE	03	
SUL		

1. Responsável Técnico

RAYANE RIBEIRO GALVAO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1117890341

Registro: 1117890341MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

AVENIDA RIO BRANCO

Complemento:

Cidade: PEDREIRAS

Bairro: CENTRO

UF: MA

CPF/CNPJ: 06.184.253/0001-49

Nº: 111

CEP: 65725000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 530.414,82

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RAIMUNDO ANSELMO

Complemento:

Cidade: PEDREIRAS

Data de Início: 01/11/2022

Finalidade: Outro

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

Bairro: SÃO FRANCISCO

UF: MA

Previsão de término: 01/03/2023

Coordenadas Geográficas: -4.584180, -44.587700

Código: Não Especificado

Nº: SN

CEP: 65725000

CPF/CNPJ: 06.184.253/0001-49

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade

Unidade

67,20

m²

67,20

m²

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

5. Observações

ART DE PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE MISTA DE AÇO E CONCRETO NO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS ? MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RAYANE RIBEIRO GALVAO - CPF: 608.275.223-63

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS - CNPJ: 06.184.253/0001-49

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 27/10/2022

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8304217680

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BCZzz
Impresso em: 27/10/2022 às 10:22:22 por: ip: 200.14.56.115





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc	045500-1/2022
FLS	04
Rub.	

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras – MA.

ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA BASE: 08/2022 - MA

ENCARGOS	112,90%	HORISTA - SEM DESONERAÇÃO
SOCIAIS:	70,87%	MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO
BDI:	23,90%	

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:		
DISCRIMINAÇÃO	Valor (R\$)	Peso (%)
Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras – MA.	R\$ 530.414,82	100,00%
TOTAL	R\$ 530.414,82	100,00%

Projeto Básico

Resumo

Planilha Orçamentária
Memória de Cálculo
Composição de Custo Unitário
Cronograma Físico-Financeiro
Planilha da Curva ABC - Serviços
Composição de BDI (%)
Composição de Encargos Sociais (%)
Relatório Fotográfico
Memorial Descritivo / Especificação Técnica/Normas de Execução
Projeto Arquitetônico
Projeto Estrutural

PEDREIRAS - MARANHÃO
2022


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc 0433003/2022
FLS 05
Rub

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA		
Endereço:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
Base de Preços:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
Data Base:	08/2022 - MA	BDI:	23,90%

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.621,06	4,45%
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 26.166,00	4,93%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 31.801,28	6,00%
4	FUNDAÇÕES	R\$ 148.274,87	27,95%
5	CONTENÇÃO	R\$ 88.858,06	16,75%
6	TABULEIRO	R\$ 211.511,44	39,88%
7	LIMPEZA FINAL	R\$ 182,11	0,03%
TOTAL		R\$ 530.414,82	100,00%


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc 0455001/2022
FLS 05
Rub. _____

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
Endereço:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
Base de	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
Data Base:	08/2022 - MA	BDI:	23,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						23.621,06	4,45%
1.1	S00051	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022	ORSE	m2	6,00	467,66	2.805,96	0,53%
1.2	COMP-76366468	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL FORN MEDIDOR	Composições Próprias	UN	1,00	1.635,83	1.635,83	0,31%
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.284,81	1.284,81	0,24%
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	67,20	30,12	2.024,06	0,38%
1.5	S00062	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarfado (s=38,72 m2) com materiais novos	ORSE	un	1,00	15.870,40	15.870,40	2,99%
2	DEMOLIÇÃO						26.166,00	4,93%
2.1	S00013	Demolição de concreto manualmente	ORSE	m3	84,00	282,15	23.700,60	4,47%
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	84,00	29,35	2.465,40	0,46%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						31.801,28	6,00%
3.1	102312	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	65,38	14,38	940,16	0,18%
3.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	SINAPI	M3	263,11	114,25	30.060,32	5,67%
3.3	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF 05/2018	SINAPI	M2	280,00	2,86	800,80	0,15%
4	FUNDAÇÕES						148.274,87	
4.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS, BLOCOS E VIGAS DE TRAVAMENTO						148.274,87	27,95%
4.1.1	101098	TUBULÃO A CEU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF 05/2020	SINAPI	M3	32,76	1.260,15	41.282,51	7,78%
4.1.2	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	2,95	497,19	1.466,71	0,28%
4.1.3	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	42,26	240,82	10.177,05	1,92%
4.1.4	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	114,40	19,42	2.221,65	0,42%
4.1.5	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	131,12	14,78	1.937,95	0,37%
4.1.6	96560	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	2.398,44	15,43	37.007,93	6,98%
4.1.7	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	65,38	828,71	54.181,06	10,21%
5	CONTENÇÃO						88.858,06	16,75%
5.1	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF 07/2019	SINAPI	M2	44,60	41,67	1.858,48	0,35%

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 04
Rub. _____

5.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	84,80	18,15	1.539,12	0,29%	
5.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	858,81	17,88	15.355,52	2,90%	
5.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	663,52	17,31	11.485,53	2,17%	
5.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.511,92	13,34	20.169,01	3,80%	
5.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	717,75	13,06	9.366,64	1,77%	
5.7	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1.2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	46,43	626,40	29.083,75	5,48%	
6	TABULEIRO							211.511,44	
6.1	ESTRUTURA METÁLICA - LONGARINA							133.809,18	25,23%
6.1.1	0307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	SICRO NOVO	dm³	8,00	100,50	804,00	0,15%	
6.1.2	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W 610 X 174). AF_01/2020_P	SINAPI	KG	4.176,00	21,25	88.740,00	16,73%	
6.1.3	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W 250 X 22,30)AF_01/2020_P	SINAPI	KG	992,35	21,25	21.067,44	3,98%	
6.1.4	COMP-117463	PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,68 KG/M) (M)	Composições Próprias	M	149,04	88,59	13.203,45	2,49%	
6.1.5	COMP-50962370	EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISCALHAMENTO STUD BOLTS (M)	Composições Próprias	M	24,00	112,79	2.706,96	0,51%	
6.1.6	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	SINAPI	M	12,80	567,76	7.267,33	1,37%	
6.2	CONCRETO ARMADO - LAJE							47.482,30	8,95%
6.2.1	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	75,65	46,33	3.504,86	0,66%	
6.2.2	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1.010,24	16,35	16.517,42	3,11%	
6.2.3	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1.129,21	13,84	15.628,27	2,95%	

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/19001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0435003/2022
FLS. 08
Rub. _____

6.2.4	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	SINAPI	M3	16,80	703,08	11.811,74	2,23%
6.3	LAJE DE TRANSIÇÃO						30.239,96	5,70%
6.3.1	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	14,50	46,33	671,79	0,13%
6.3.2	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	SINAPI	KG	495,74	16,35	8.105,35	1,53%
6.3.3	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF 12/2015	SINAPI	KG	483,97	13,84	6.698,14	1,26%
6.3.4	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	SINAPI	M3	21,00	703,08	14.764,68	2,78%
7	LIMPEZA FINAL						182,11	0,03%
7.1	S02450	LIMPEZA GERAL	ORSE	m2	67,20	2,71	182,11	0,03%
Custo TOTAL com BDI incluso:							R\$ 530.414,82	100%
Importa o presente orçamento no valor de R\$ 530.414,82 (Quinhentos e Trinta Mil Quatrocentos e Quatorze Reais e Oitenta e Dois Centavos)								


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/1x001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Contratação de uma Ponta Mistra de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Ramunido Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI / SIGRUP / SIGRUP / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 08/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDI: 23,50%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1	ORGE	S00051	Fixa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	M2		3,00			2,00				6,00
1.2	Composições Próprias	COMP. 76366468	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/ OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 35WH, 20CV EXCL. ECRN MEDIDOR	UN	1,00								1,00
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00								1,00
1.4	SEINFRA	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2		6,40	10,50						67,20
1.5	ORGE	S00062	Barrido fechado porte pequeno para depósito de cimento e alvenaria (e=38,72 m²) com materiais novos	un	1,00								1,00
2.0 DEMOLIÇÃO													
2.1	ORGE	S00013	Demolição de concreto manual	M3	2,00	14,00	0,60		5,00				84,00
2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3						84,00			84,00
3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA													
3.1	SINAPI	102312	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3						65,38			65,38
3.2	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARRUITO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	2,00			39,27	3,35				263,11
3.3	SINAPI	96524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	2,00	20,00	7,00						280,00
4.0 FUNDAMENTOS													
4.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAMENTOS - ESTACAS E BLOCOS													
4.1.1	SINAPI	101068	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVADO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020	M3	14,00			0,78	3,00				32,76
4.1.2	SINAPI	94874	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3				59,00	0,05				2,95
4.1.3	SINAPI	96537	FÓRMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2017	M2				42,25					42,26

PEDREIRAS/MA
 Proc. 0455005/2022
 FL. 07
 KUL.

Rayane Ribeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/110001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Ponte Mistá de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 08/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDI: 23,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
4.1.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									114,40
4.1.5	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG									131,12
4.1.6	SINAPI	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG									2.388,44
4.1.7	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORCAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30MPA, COM USO DE JERICA 7, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3						85,38			85,38
6.0	CONTENÇÃO												
5.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2				44,80					44,80
5.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									84,80
5.3	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									859,81
5.4	SINAPI	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG									663,52
5.5	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG									1.511,92
5.6	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG									717,78
5.7	SINAPI	94986	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,00					23,216			46,43

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/1202 2
FLS. 10

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/11001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Ponte Mixta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 08/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDI: 23,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
4.1.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG									114,40
4.1.5	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG									131,12
4.1.6	SINAPI	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG									2.398,44
4.1.7	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO, AF_06/2017	M3						65,38			65,38
5.0	CONTENÇÃO												
5.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES, AF_07/2019	M2				44,60					44,60
5.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG									
5.3	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG									
5.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG									
5.5	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG									
5.6	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG									
5.7	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRACO 1:3:12,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	M3	7,00					23,215			46,43

PEDREIRAS/MA
Proc. 0433995/2022
P.L.S.
Kub.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

OBJETO: Construção de uma Ponta Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.

ENDEREGO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRO NOVO / ORSE / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA BASE: 09/2022 - MA

ENCARGOS SOCIAIS: 113,90%

BDI: 23,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERENCIA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
6.0 TABULEIRO													
6.1 ESTRUTURA METÁLICA - LONGARINA													
6.1.1	SICRO NOVO	0307732	Aparelho de apoio de neoprene freado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação.	dm*	8,00								8,00
6.1.2	SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMEN TO UTILIZANDO GUINDASTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PEREIL W.610 X.170- AF_01/2020_P	KG					RETIRADO DO QUADRO DE ARMADURAS NO PROJETO ESTRUTURAL				4.176,00
6.1.3	SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMEN TO UTILIZANDO GUINDASTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W.250 X.22.30/AF_01/2020_P	KG					RETIRADO DO QUADRO DE ARMADURAS NO PROJETO ESTRUTURAL				992,35
6.1.4	Composições Próprias	COMP-117453	PERFIL AÇO U DOBRADO DE CHAPA - LUCO SIMPLES - 150 X.50 X.305/16,68 KG/M.(M)	M					RETIRADO DO QUADRO DE ARMADURAS NO PROJETO ESTRUTURAL				149,04
6.1.5	Composições Próprias	COMP-50962370	EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISCALHAMENTO STUD BOLTS.(M)	M	4,00	8,00							24,00
6.1.6	SINAPI	99639	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,127 ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 27, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	2,00	6,40							12,80
6.2 CONCRETO ARMADO - LAJE													
6.2.1	SINAPI	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACICA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	M2				75,65					75,65
6.2.2	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG					RETIRADO NO DETALHAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL				1.010,24
6.2.3	SINAPI	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG					RETIRADO NO DETALHAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL				1.129,21

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411905/2022
FLS. 12
Rub. _____

Rayane Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/19001-49

PROponente: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
Objeto: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
Endereço: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
Base de Preços: SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 06/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,80%
BDI: 23,80%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
6.2.5	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3		6,40	10,50		0,25				16,80
6.3	LAJE DE TRANSIÇÃO												
6.3.1	SINAPI	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2				14,50					14,50
6.3.2	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA ENFICACÃO TERREA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG									496,74
6.3.3	SINAPI	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA ENFICACÃO TERREA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG									489,97
6.3.4	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	2,00	4,00	10,50		0,25				21,00
7.0	LIMPEZA FINAL												
7.1	ORSE	502450	LIMPEZA GERAL	M2				67,20					67,20

PEDREIRAS/MA
 Proc. 0413005/2022
 FLS. 13
 Rub. _____

Rayane Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789-034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 043199/12022
FLS. 17
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponto Mista de Água e Cimento no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Ramunã Assis, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOI COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. 500051 - Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 (m2)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11249 Serra circular elétrica portátil	ORSE	un	0,00010000	518,00	0,05
I11248 Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Smilær profissional	ORSE	un	0,00010000	245,00	0,02
TOTAL Equipamento:					0,08
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10579 Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	un	0,00020000	22,89	0,00
I04728 Talhadeira chata 10"	ORSE	un	0,00050000	13,85	0,01
I00158 Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	0,30540000	14,00	4,28
I10596 Protetor auricular	ORSE	un	0,01350000	4,90	0,07
I01651 Oculos branco proteção	ORSE	pr	0,00230000	6,00	0,01
I048136 Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de 2,4 x 1,2" m (sem postes para fixação)	ORSE	m2	1,00000000	275,00	275,00
I128946 Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	ORSE	un	0,00050000	16,35	0,01
I00941 Fardamento com mangas curtas	ORSE	un	0,00450000	174,01	0,78
I02378 Vale transporte	ORSE	un	0,25360000	4,50	1,14
I10577 Semote 40cm	ORSE	un	0,00010000	30,00	0,00
I10788 Pá quadrada	ORSE	un	0,00040000	36,90	0,01
I05075S Prigo de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,15000000	22,38	3,36
I11244 Martelo com unha	ORSE	un	0,00020000	37,90	0,01
I10492 Cesta Básica	ORSE	un	0,01350000	165,00	2,23
I12893S Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	ORSE	par	0,00230000	60,38	0,14
I01569 Madeira mista serrada (banote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	4,00000000	10,98	43,96
I02711S Caminho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	ORSE	un	0,00040000	191,00	0,08
I12895S Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	ORSE	un	0,00180000	12,58	0,02
I06995 Madeira mista serrada (sarnaço) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m3/m	ORSE	m	1,00000000	3,89	3,89
I12892S Lixa raspas de couro, cano curto (punho 7" cm)	ORSE	par	0,00690000	11,32	0,08
I04729 Martelo 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00020000	31,50	0,01
I10578 Formão grande	ORSE	un	0,00020000	15,15	0,00
I10599 Protetor solar fps 30 com 120ml	ORSE	un	0,00540000	35,90	0,19
TOTAL Material:					335,28
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I061116 Servente de obras	ORSE	h	2,00000000	11,73	23,46
I012135 Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	1,00000000	16,61	16,61
TOTAL Mão de Obra:					40,07
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10362 Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,01350000	12,54	0,17
I10517 Exames admissionais/funcionais (backup)	ORSE	qj	0,00120000	300,00	0,36
I10761 Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	0,30540000	5,00	1,53
TOTAL Serviço:					2,06
VALOR SEM ENCARGOS:					356,20
VALOR ENCARGOS (112,90%):					21,25
VALOR COM ENCARGOS:					377,45
VALOR UNITÁRIO:					377,45
VALOR BDI (23,90%):					90,21
VALOR COM BDI:					467,66

1.2. COMP-7839468 - INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANTO OBRA/M3-CHAVE 109A CARGA 3KWH/20CV EXCL FORM MEDIDOR (UN)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,00000000	0,56	3,36
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,00000000	0,78	4,68
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	12,00000000	0,01	0,12
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,00000000	1,15	6,90
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	12,00000000	0,57	6,84
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,00000000	1,07	6,42
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	12,00000000	0,01	0,12
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	12,00000000	0,81	9,72
TOTAL Encargos Complementares:					38,16
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002731 POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALITO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	89,74	89,74
00020256 ROLDANA PLASTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELÉTRICA APARENTE	SINAPI	UN	1,00000000	0,31	0,31
00000985 CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM²	SINAPI	M	37,00000000	10,11	374,07
00000420 CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	SINAPI	UN	2,00000000	24,34	48,68

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.799.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ. 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04/2009-12022
FLS. 23
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA		
ENDEREÇO:	Rua Ramonzo Assaíde, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,20%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001091	ARMADILHA VERTICAL COM RASTE E CONTRAPINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	23,34	23,34
00011856	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 10 MM2	SINAPI	UN	2,00000000	6,50	13,00
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	314,14	314,14
00004336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTERNA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	2,00000000	5,33	10,66
00000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	SINAPI	UN	4,00000000	1,12	4,48
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	9,22	9,22
00011591	RASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	SINAPI	UN	1,00000000	98,36	98,36
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	9,00000000	6,81	61,29
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	8,06400000	3,50	28,22
00002385	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR, 35 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	17,51	17,51
					TOTAL Material:	1.093,12
Mão de Obra						
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	6,19120000	17,81	110,05
00005111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	6,10320000	12,94	78,58
					TOTAL Mão de Obra:	188,63
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.219,96
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	100,32
					VALOR COM ENCARGOS:	1.320,28
					VALOR UNITÁRIO:	1.320,28
					VALOR BDI (23,90%):	315,55
					VALOR COM BDI:	1.635,83

1.3. C2951 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

1.3. C2951 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)						
Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE PVC Ø 75x110	SEINFRA	UN	1,00000000	15,4300	15,4300
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,12072500	76,1900	9,1980
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09725000	67,5000	6,5644
12967	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	26,7800	267,8000
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,7300	57,3000
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	6,7100	26,8400
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	79,0000	79,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,50000000	0,5600	15,4300
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	297,9100	148,9550
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,9000	59,5000
12410	PREGO 18X27 (2,1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 158UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,8000	6,9000
					TOTAL Material:	692,8974
Mão de Obra						
Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,25000000	17,1498	158,6357
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	23,1822	185,4575
					TOTAL Mão de Obra:	344,0933
					VALOR SEM ENCARGOS:	809,85
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	227,12
					VALOR COM ENCARGOS:	1.036,97
					VALOR UNITÁRIO:	1.036,97
					VALOR BDI (23,90%):	247,84
					VALOR COM BDI:	1.284,81

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,14721212	12,51	1,85
10101	ARAME GALVANIZADO N.11/ BWS	SEINFRA	KG	0,07350500	20,71	1,52
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,03312273	28,72	0,95
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,04416354	15,54	0,69
					TOTAL Material:	5,02
Mão de Obra						
Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,47843939	17,15	8,21
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,47800798	23,18	11,06
					TOTAL Mão de Obra:	19,27
					VALOR SEM ENCARGOS:	11,60
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	12,71
					VALOR COM ENCARGOS:	24,31
					VALOR UNITÁRIO:	24,31
					VALOR BDI (23,90%):	5,81
					VALOR COM BDI:	30,12

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ. 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 045100/1202 2
FLS. 10
Rub. *[assinatura]*

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Asselino, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDE:	23,50%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.5. S09062 - Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e alvenaria (s=38,72 m2) com materiais novos (un)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11246 Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	ORSE	un	0,00592828	246,00	1,45
11249 Serra circular elétrica portátil	ORSE	un	0,00592828	518,00	3,07
				TOTAL Equipamento:	4,53
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110579 Chave de tenda chata 30 cm	ORSE	un	0,01454056	22,89	0,33
100158 Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	20,08587944	14,00	280,52
101803 Porta cadeado médio	ORSE	un	2,00000000	8,00	16,00
101651 Óculos branco proteção	ORSE	pr	0,15176035	8,00	0,91
111243 Martelo com unha	ORSE	un	0,00236760	27,50	0,07
1042998 Parafuso zincado rosca sobrita, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixação de telha em madeira	ORSE	un	75,14640000	1,46	109,71
1128945 Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	ORSE	un	0,03942216	16,35	0,64
100941 Fundamento com mangas curta	ORSE	un	0,29566620	174,01	51,45
111245 Desempoladora de madeira 12x22	ORSE	un	0,01671320	11,26	0,19
1047185 Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,81510000	97,32	79,33
110788 Pá quadrada	ORSE	un	0,01995880	36,90	0,74
110577 Serrote 40cm	ORSE	un	0,00592828	30,00	0,18
104722 Cobrir de pedreiro	ORSE	un	0,00855040	18,80	0,16
104721S Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,27170000	95,81	26,30
101872S Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	ORSE	un	3,00000000	2,44	7,32
101379S Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	331,50000000	0,80	265,20
111244 Martelo com unha	ORSE	un	0,01185656	37,90	0,45
110492 Costa Básica	ORSE	un	0,88699850	165,00	146,35
100648 Dobradilha ferro galvanizado 3" x 3" sem zinc	ORSE	un	4,00000000	3,60	14,40
101569 Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	87,00000000	10,99	956,13
111264 Marmeta de 1/2 kg com cabo	ORSE	un	0,00477520	13,52	0,06
100425 Cadeado 40mm, Papaz ou similar	ORSE	un	2,00000000	25,40	50,80
111265 Martelo de borraça com cabo	ORSE	un	0,00955040	11,50	0,11
144535S Serviço de bombeamento de concreto com consumo mínimo de 40 m3	ORSE	m3	2,80000000	43,16	120,90
120111S Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,45000000	8,90	4,01
111242 Chave inglesa 12"	ORSE	un	0,00134200	52,68	0,07
111240 Alicates com isolamento	ORSE	un	0,00268400	43,60	0,12
102674S Eletroduto de pvc rígido rosqueável de 3/4", sem luva	ORSE	m	6,00000000	4,98	29,88
112895S Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	ORSE	un	0,11826648	12,58	1,49
102688S Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	ORSE	m	12,00000000	2,62	31,44
104729 Marmeta 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00997940	31,50	0,31
110578 Formão grande	ORSE	un	0,01185656	15,15	0,18
104174 Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	ORSE	un	0,01193800	10,80	0,13
110599 Protetor solar lps 30 com 120ml	ORSE	un	0,35478944	35,90	12,74
104728 Talhadeira chata 10"	ORSE	un	0,02993820	13,85	0,41
101117 Interruptor embutir 01 seção simples com placa	ORSE	un	2,00000000	3,40	6,80
100939S Fio de cobre, soldo, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm2	ORSE	m	42,00000000	2,30	96,80
110596 Protetor auricular	ORSE	un	0,88699850	4,90	4,35
101567 Madeira massaranduba serrada (paço) 5cm x 11cm (0,0055 m3/m)	ORSE	m	50,27400000	39,00	1.960,69
110282 Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	ORSE	un	0,00477520	40,80	0,19
102378 Vale transporte	ORSE	un	15,75513412	4,50	70,90
100629 Compensado resinado 10mm - Madeir' ou similar	ORSE	m2	77,00000000	36,36	2.789,72
134492S Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (nbr 8553)	ORSE	m3	2,80000000	420,00	1.176,00
109096 Tomada 2p + 1, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	ORSE	un	1,00000000	8,87	8,87
110790 Prumo de face	ORSE	un	0,00236760	22,98	0,05
111241 Alicates volt-ampmetro	ORSE	un	0,00268400	160,00	0,43
110586 Torquês	ORSE	un	0,00014760	36,90	0,01
111247 Serra mármore	ORSE	un	0,00238760	327,30	0,78
110789 Nível de bolha de madeira	ORSE	un	0,00477520	16,50	0,08
110585 Arco de serra	ORSE	un	0,00014760	21,30	0,03
101886 Pregos 1 1/2" x 13 (15 x 16)	ORSE	kg	1,20000000	25,07	30,08
102193 Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, ssp=4 mm, e/ acessórios	ORSE	m2	61,91640000	21,88	1.354,73
112893S Bota de segurança com biqueira de aço e calcanhão acolchoado	ORSE	par	0,15041836	60,38	9,09
100367S Arena grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	1,22580000	94,07	115,32
102711S Caminha de mão de aço capacidade 50 a 60 L, pneu com câmara	ORSE	un	0,01895880	191,00	3,81
111246 Escala métrica de bambu	ORSE	un	0,01671320	9,05	0,15
112001S Caixa octogonal de fundo móvel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	ORSE	un	2,00000000	6,30	12,60

[Assinatura]
Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 045001/2022
FLS. 17
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mixta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Ramundo Amorim, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS/ DATA BASE:	SNAP (SICRO NÓVO) COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 052021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1016075	Conjunto aruelas de vedação 5/16" para telha fibrocimento (uma aruela metálica e uma aruela pvc - cónicas)	ORSE	cj	75,14640000	0,27	20,29
1129925	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	ORSE	par	0,45335454	11,32	5,13
					TOTAL Material:	9,886,13
Mão de Obra		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1061115	Servente de obras	ORSE	h	99,79400000	11,73	1.170,56
1047505	Pedreiro (horista)	ORSE	h	23,87600000	16,61	396,56
1024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	13,42000000	16,53	223,17
1003785	Armador (horista)	ORSE	h	0,73800000	16,61	12,25
1012135	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	59,28280000	16,61	984,59
					TOTAL Mão de Obra:	2.787,28
Serviço		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,88659860	12,54	11,12
110517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	cj	0,07664432	300,00	23,55
110761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	20,06587944	5,00	100,33
					TOTAL Serviço:	135,11
					VALOR SEM ENCARGOS:	11.330,94
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	1.478,10
					VALOR COM ENCARGOS:	12.809,04
					VALOR UNITÁRIO:	12.809,04
					VALOR BDI (23,90%):	3.061,36
					VALOR COM BDI:	15.870,40

2.1. 500013 - Demolição de concreto manualmente (m3)

Material	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104728	Talhadreira chata 10"	ORSE	un	0,00390000	13,65	0,05
100158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	1,45574000	14,00	20,38
110506	Protetor auricular	ORSE	un	0,06435000	4,30	0,32
101651	Oculos branco proteção	ORSE	par	0,01144000	5,00	0,07
111243	Martelo sem unha	ORSE	un	0,00013000	27,50	0,00
110282	Regua de alumínio 2' 2,00m (para pedreiro)	ORSE	un	0,00026000	40,80	0,01
1128945	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	ORSE	un	0,00286000	16,35	0,05
100941	Fardamento com mangas curta	ORSE	un	0,02145000	174,01	3,73
102378	Vale transporte	ORSE	un	1,30832000	4,50	5,89
111245	Desempoladeira de madeira 12x22	ORSE	un	0,00091000	11,26	0,01
110788	Pá quadrada	ORSE	un	0,00260000	35,30	0,10
104722	Coñer de pedreiro	ORSE	un	0,00052000	18,80	0,01
110790	Prumo de face	ORSE	un	0,00013000	22,36	0,00
111247	Serra mármore	ORSE	un	0,00013000	327,80	0,04
110789	Nível de bolha de madeira	ORSE	un	0,00026000	16,50	0,00
110492	Cesta Básica	ORSE	un	0,06435000	165,00	10,62
1128935	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	ORSE	par	0,01144000	60,38	0,69
111264	Marreta de 1/2 kg com cabo	ORSE	un	0,00026000	13,52	0,00
1027115	Carinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	ORSE	un	0,00260000	191,00	0,50
111265	Martelo de borracha com cabo	ORSE	un	0,00052000	11,50	0,01
111246	Escala métrica de bambu	ORSE	un	0,00091000	9,05	0,01
1128955	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	ORSE	un	0,00658000	12,56	0,11
1129925	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	ORSE	par	0,03289000	11,32	0,37
104729	Marreta 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00130000	31,50	0,04
104174	Decomparadeira de aço lca, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	ORSE	un	0,00065000	10,80	0,01
110599	Protetor solar lps 30 com 120ml	ORSE	un	0,02574000	35,90	0,92
					TOTAL Material:	43,94
Mão de Obra		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1061115	Servente de obras	ORSE	h	13,00000000	11,73	152,49
1047505	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,30000000	16,61	21,59
					TOTAL Mão de Obra:	174,08
Serviço		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,06435000	12,54	0,81
110517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	cj	0,00572000	300,00	1,72
110761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	1,45574000	5,00	7,28
					TOTAL Serviço:	9,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	135,38
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	92,34
					VALOR COM ENCARGOS:	227,72
					VALOR UNITÁRIO:	227,72
					VALOR BDI (23,90%):	54,43
					VALOR COM BDI:	282,15

2.2. C8702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Material	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	4,74352800	1,0000	4,7435
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42158400	1,0000	0,4216
					TOTAL Material:	5,1651
Mão de Obra		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	17,1498	12,3479

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04.100/2022
FLS. 18
Rub. _____

PROFESSOR:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mão de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Assaí, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS/ DATA BASE:	SINAPI / SIGRHO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
	BDI: 23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	0,24000000	25,7485	6,1796
TOTAL Mão de Obra: 18,5275						
VALOR SEM ENCARGOS: 11,49						
VALOR ENCARGOS (112,90%): 12,20						
VALOR COM ENCARGOS: 23,69						
VALOR UNITÁRIO: 23,69						
VALOR BDI (23,90%): 5,66						
VALOR COM BDI: 29,35						

3.1. 102312 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,01
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06210000	1,15
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,57
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06220000	0,01
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06220000	0,76
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06210000	0,56
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,61
TOTAL Encargos Complementares:					0,23
Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014525	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	SINAPI	UN	0,0000604	979.000,00
TOTAL Equipamento:					5,92
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,44783400	7,23
TOTAL Material:					3,24
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,06278468	21,07
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,06315812	12,94
TOTAL Mão de Obra:					2,14
VALOR SEM ENCARGOS:					10,47
VALOR ENCARGOS (112,90%):					1,14
VALOR COM ENCARGOS:					11,61
VALOR UNITÁRIO:					11,61
VALOR BDI (23,90%):					2,77
VALOR COM BDI:					14,38

3.2. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,53700000	0,76
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,65900000	0,56
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,19600000	0,01
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,65900000	1,15
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,19600000	0,57
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,53700000	0,01
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,19600000	0,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,19600000	0,61
TOTAL Encargos Complementares:					3,21
Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00005033	14.869,44
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000091	643.763,77
00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000103	83.450,00
TOTAL Equipamento:					1,26
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,19296000	7,23
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	0,28222000	5,27
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	54,19
TOTAL Material:					70,62

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0433005/2022
FLS. 19
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PROMÍDIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	0,00903690	17,33	0,15
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	0,67033480	12,94	8,57
0004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORRES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,53296320	15,43	8,22
TOTAL Mão de Obra:					17,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					83,14	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					9,97	
VALOR COM ENCARGOS:					92,21	
VALOR UNITÁRIO:					92,21	
VALOR BDI (23,90%):					22,94	
VALOR COM BDI:					114,25	

3.3. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADAF. 05/2018 (M2)

Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043488	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	1,09	0,08
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,01	0,00
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	1,15	0,08
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,57	0,08
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,01	0,00
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	0,56	0,04
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,81	0,12
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	0,74	0,05
TOTAL Encargos Complementares:					0,45	
Mão de Obra						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,07209438	12,77	0,92
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	0,07303486	12,94	0,95
TOTAL Mão de Obra:					1,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,32	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,99	
VALOR COM ENCARGOS:					2,31	
VALOR UNITÁRIO:					2,31	
VALOR BDI (23,90%):					0,55	
VALOR COM BDI:					2,86	

4.1.1. 101098 - TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF. 05/2020 (M3)

Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,40275450	0,76	6,39
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,45218900	0,56	3,05
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,71100000	1,08	1,85
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,84561810	0,74	0,63
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,57000000	0,66	0,38
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	16,98156160	0,01	0,17
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,45218900	1,15	6,27
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,40275450	0,01	0,06
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	14,70056160	0,01	0,15
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	16,98156160	0,81	13,76
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,57000000	0,01	0,01
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,84561810	1,09	0,92
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	14,70056160	0,57	8,38
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,71100000	0,10	0,17
TOTAL Encargos Complementares:					42,19	
Equipamento						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHADO)	SINAPI	UN	0,00006824	54.685,31	0,45
00004262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00002090	644.000,00	1,87
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00005566	510.810,79	2,89

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 241106/1202 2
FLS. 20
Rub. _____

PROPORIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mixta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Rainunda Assensio, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS/ DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V.	SINAPI	UN	0,00015742	23.715,25	3,73
TOTAL Equipamento:						8,94
Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,88194500	0,74	1,39
TOTAL Especiais:						1,39
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	APAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,29970000	19,20	5,75
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,51146650	7,23	4,42
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,69872400	74,30	51,92
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,82604500	0,22	0,62
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,99578000	10,48	20,92
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85117500	67,50	57,45
00043056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	15,03318000	9,87	148,38
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	426,98366100	0,50	384,29
TOTAL Material:						673,74
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,52996120	17,81	9,44
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,05075860	12,53	0,54
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,27690991	17,81	4,93
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	0,57684000	113,73	65,60
00004752	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOS	SINAPI	H	6,96171680	9,85	68,57
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	5,54596665	12,94	71,76
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,74042920	26,82	46,68
00020020	MOTORISTA DE GABINETE-BASCULANTE	SINAPI	H	0,06716174	16,35	1,10
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,47241653	15,07	22,19
00004748	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SINAPI	H	0,02944598	17,07	0,50
TOTAL Mão de Obra:						291,42
VALOR SEM ENCARGOS:						882,30
VALOR ENCARGOS (112,90%):						154,77
VALOR COM ENCARGOS:						1.037,07
VALOR UNITÁRIO:						1.017,07
VALOR BDI (23,90%):						243,08
VALOR COM BDI:						1.260,15

4.1.2. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRUTA 1) - PREPARO MANUAL, AF. 05/2021 (M3)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,01	0,06
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	1,15	7,23
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,57	3,58
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,01	0,06
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,56	3,52
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,81	5,09
TOTAL Encargos Complementares:						19,55
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	0,90	197,04
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85380000	67,50	57,63
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	74,30	44,36
TOTAL Material:						299,03
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	6,39031576	12,94	82,74
TOTAL Mão de Obra:						82,74
VALOR SEM ENCARGOS:						357,25
VALOR ENCARGOS (112,90%):						43,93
VALOR COM ENCARGOS:						401,28
VALOR UNITÁRIO:						401,28
VALOR BDI (23,90%):						95,91
VALOR COM BDI:						497,19

4.1.3. 96537 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COM PENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES, AF. 06/2017 (M2)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	SINAPI	H	3,52800000	0,45	1,59

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 23
Rub. 1

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Ponte Mistá de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
Endereço:	Rua Raimundo Amorim, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI / SICRO NOVO/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,15600000	0,76	0,12
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,52800000	1,26	4,45
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,68400000	0,01	0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,68400000	0,57	2,10
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,15600000	0,01	0,00
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,68400000	0,01	0,04
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,68400000	0,81	2,98
TOTAL Encargos Complementares:						11,31

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE 1600 W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,0001460	1.397,71	0,02
TOTAL Equipamento:						0,02

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,05984000	0,74	0,04
TOTAL Especiais:						0,04

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (1 1/4 X 1 3/4)	SINAPI	KG	0,02100000	27,60	0,58
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,27000000	3,85	12,59
00005189	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,13000000	30,52	34,49
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	8,41	0,08
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,92500000	11,01	32,20
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 24 (2 1/4 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,06400000	25,40	1,63
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO.	SINAPI	M2	0,62900000	62,30	39,19
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,02700000	30,76	0,83
TOTAL Material:						121,59

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	2,59819560	17,81	46,27
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,96544800	13,26	12,90
00004230	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,15746640	15,43	2,43
TOTAL Mão de Obra:						61,51

VALOR SEM ENCARGOS:	161,73
VALOR ENCARGOS (112,90%):	32,64
VALOR COM ENCARGOS:	194,37
VALOR UNITÁRIO:	194,37
VALOR BDI (23,90%):	46,45
VALOR COM BDI:	240,82

4.1.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	1,09	0,19
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,57	0,10
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,81	0,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,74	0,15
TOTAL Encargos Complementares:						0,55

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR GOM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,22	0,16
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHO	SINAPI	KG	1,11000000	10,48	11,63
TOTAL Material:						12,27

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,13293798	17,81	2,37
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,04047694	12,53	0,51
TOTAL Mão de Obra:						2,87

VALOR SEM ENCARGOS:	14,14
VALOR ENCARGOS (112,90%):	1,53
VALOR COM ENCARGOS:	15,67
VALOR UNITÁRIO:	15,67
VALOR BDI (23,90%):	3,75

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 045500/2022
FLS. 22
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mixta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SIPOB NOVOI COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 19,42

4.1.5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,09560000	1,09	0,10
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,09560000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,09560000	0,57	0,05
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,09560000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,09560000	0,81	0,08
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,09560000	0,74	0,07
TOTAL Encargos Complementares:						0,31
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,22	0,07
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	8,56	9,50
TOTAL Material:						10,05
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,07348432	17,81	1,31
00005114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00301432	12,53	0,29
TOTAL Mão de Obra:						1,60
VALOR SEM ENCARGOS:						11,08
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,85
VALOR COM ENCARGOS:						11,93
VALOR UNITÁRIO:						11,93
VALOR BDI (23,90%):						2,85
VALOR COM BDI:						14,78

4.1.6. 96550 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	1,09	0,04
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,57	0,02
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,81	0,03
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,74	0,03
TOTAL Encargos Complementares:						0,11
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,14000000	9,87	11,25
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,09600000	0,22	0,02
TOTAL Material:						11,75
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02735474	17,81	0,49
00005114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00857990	12,53	0,11
TOTAL Mão de Obra:						0,59
VALOR SEM ENCARGOS:						12,13
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,32
VALOR COM ENCARGOS:						12,45
VALOR UNITÁRIO:						12,45
VALOR BDI (23,90%):						2,98
VALOR COM BDI:						15,43

4.1.7. 96555 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,42900000	0,76	1,08
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,70779500	0,56	2,54
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,38600000	0,74	1,77
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,38600000	1,09	2,60
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,51976600	0,01	0,00

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 045005/2022
FLS. 23
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mistá de Aço e Concreto na Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 09/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,00%
		BDI:	23,00%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,70778500	5,41
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	4,26
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,42500000	0,01
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	0,09
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	0,90
TOTAL Encargos Complementares:					25,44
Equipamento					
CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036387	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 500 L, CAPACIDADE DE MISTURA 35%, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V,	SINAPI	LN	0,00015348	3,64
00013895	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE 145 MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	LN	0,00020670	0,82
TOTAL Equipamento:					4,46
Especiais					
CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,99810500	1,48
TOTAL Especiais:					1,48
Material					
CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81868500	55,20
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,68160500	50,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	449,84124500	404,86
TOTAL Material:					510,76
Mão de Obra					
CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	2,42703820	43,23
00037668	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,43555420	21,63
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	4,76876907	61,97
TOTAL Mão de Obra:					126,83
VALOR SEM ENCARGOS:					601,50
VALOR ENCARGOS (112,90%):					67,35
VALOR COM ENCARGOS:					668,85
VALOR UNITARIO:					668,85
VALOR BDI (23,90%):					159,86
VALOR COM BDI:					828,71

5.1. 100341 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 (M2)

CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares					
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,67990000	0,31
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00720000	0,01
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,67990000	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,68710000	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,68710000	0,39
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00720000	0,00
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,68710000	0,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,68710000	0,56
TOTAL Encargos Complementares:					2,13
Equipamento					
CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8' CM, LARGURA DE 8' CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,13710000	1,37
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE 1,50' A 2,80' M	SINAPI	MES	0,12470000	0,81
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,24940000	0,52
00014618	SERRA GIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 11500' W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10' (250 MM)	SINAPI	LN	0,00000054	0,00
TOTAL Equipamento:					2,81
Especiais					
CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,00190400	0,00
TOTAL Especiais:					0,00
Material					
CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12' MM	SINAPI	M2	0,11030000	11,64
00005098	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00700000	0,17

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04300/2022
FLS. 24
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Araújo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2023	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
00002592	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	8,41	0,03
00004491	FONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,42000000	11,01	4,62
					TOTAL Material:	16,46
Mão de Obra						
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,57377450	17,81	12,00
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01254880	13,26	0,17
00004230	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,00726768	15,43	0,11
					TOTAL Mão de Obra:	12,28
					VALOR SEM ENCARGOS:	27,11
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	6,52
					VALOR COM ENCARGOS:	33,63
					VALOR UNITÁRIO:	33,63
					VALOR BDI (23,90%):	8,04
					VALOR COM BDI:	41,67

5.2. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares						
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	1,09	0,21
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,57	0,11
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,81	0,16
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,74	0,14
					TOTAL Encargos Complementares:	0,62
Material						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	LN	1,19000000	0,22	0,26
00043059	ACAO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	9,35	10,00
					TOTAL Material:	10,75
Mão de Obra						
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,16655100	17,81	2,97
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02725380	12,53	0,34
					TOTAL Mão de Obra:	3,31
					VALOR SEM ENCARGOS:	12,89
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	1,76
					VALOR COM ENCARGOS:	14,65
					VALOR UNITÁRIO:	14,65
					VALOR BDI (23,90%):	3,59
					VALOR COM BDI:	18,15

5.3. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares						
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	1,09	0,14
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,57	0,07
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,81	0,10
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,74	0,09
					TOTAL Encargos Complementares:	0,41
Material						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	LN	0,97000000	0,22	0,21
00000032	ACAO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	10,42	11,15
					TOTAL Material:	11,84
Mão de Obra						
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,11103400	17,81	1,99
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01816920	12,53	0,23
					TOTAL Mão de Obra:	2,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	13,26
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	1,17
					VALOR COM ENCARGOS:	14,43
					VALOR UNITÁRIO:	14,43
					VALOR BDI (23,90%):	3,45

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 043309/2022
FLS. 25
Rub. *[assinatura]*

PROFONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto na Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Ramundo Asselino, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SIORO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 17,88

5.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	1,09	0,09
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,57	0,05
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,81	0,07
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,74	0,06
TOTAL Encargos Complementares:						0,27
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, CORTEAMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	10,48	11,63
TOTAL Material:						12,28
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,07297962	17,81	1,30
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01191092	12,53	0,15
TOTAL Mão de Obra:						1,45
VALOR SEM ENCARGOS:						13,20
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,77
VALOR COM ENCARGOS:						13,97
VALOR UNITÁRIO:						13,97
VALOR BDI (23,90%):						3,24
VALOR COM BDI:						17,31

5.5. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	1,09	0,04
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,57	0,02
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,81	0,03
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,74	0,03
TOTAL Encargos Complementares:						0,11
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, CORTEAMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	6,56	9,50
TOTAL Material:						10,06
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,03078670	17,81	0,55
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00504700	12,53	0,06
TOTAL Mão de Obra:						0,61
VALOR SEM ENCARGOS:						10,43
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,34
VALOR COM ENCARGOS:						10,77
VALOR UNITÁRIO:						10,77
VALOR BDI (23,90%):						2,57
VALOR COM BDI:						13,34

5.6. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	1,09	0,03
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,57	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,81	0,02
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,74	0,02
TOTAL Encargos Complementares:						0,08
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48

[assinatura]
Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc 0411005/2022
FLS. 26
Rub. J

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mão de Aço e Concreto na Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Assis, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5" MM	SINAPI	LN	0,21200000	0,22	0,05
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	8,50	9,50
					TOTAL Material:	10,03
Mão de Obra						
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02210586	17,81	0,39
00005114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00323008	12,53	0,04
					TOTAL Mão de Obra:	0,43
					VALOR SEM ENCARGOS:	10,28
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	0,25
					VALOR COM ENCARGOS:	10,53
					VALOR UNITÁRIO:	10,53
					VALOR BDI (23,90%):	2,52
					VALOR COM BDI:	13,05

5.7. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Encargos Complementares						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043468	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,44900000	0,76	1,10
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,29580000	0,56	1,29
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,74480000	0,01	0,04
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,29580000	1,15	2,64
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,74480000	0,57	2,13
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,44900000	0,01	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,74480000	0,01	0,04
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,74480000	0,81	3,03
					TOTAL Encargos Complementares:	10,26

Equipamento						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	LN	0,00015585	5,830,00	0,91
					TOTAL Equipamento:	0,91

Especiais						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,93225000	0,74	0,59
					TOTAL Especiais:	0,59

Material						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	67,50	47,78
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	74,30	43,78
00001370	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,90	340,98
					TOTAL Material:	441,55

Mão de Obra						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037668	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,45870830	15,07	21,98
00005111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	2,33528776	12,94	30,22
					TOTAL Mão de Obra:	52,20
					VALOR SEM ENCARGOS:	477,84
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	27,73
					VALOR COM ENCARGOS:	505,57
					VALOR UNITÁRIO:	505,57
					VALOR BDI (23,90%):	129,83
					VALOR COM BDI:	626,40

6.1.1. 0307732 - Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação (dm²)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
PSR21	Pedreiro	h	1,00000000	17,6300	17,6300		
				TOTAL MÃO DE OBRA:	17,6300		
				Custo Horário da Execução:	17,6300		
				Produção da Equipe:	6,00000		
				Custo Unitário da Execução:	2,9400		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm²	1,00000000	78,0767	78,0767		
				TOTAL MATERIAIS:	78,0767		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0798	Apoio de neoprene fretado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5014655	0,00320000	29,4800	0,0943	
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,0943		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS
M0798	Apoio de neoprene fretado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	Item	0,00320000	0,00	1,1500	0,00	0,9200
				MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000		
				Custo Direto Total:	81,1130		
				VALOR SEM ENCARGOS:	79,54		
				VALOR ENCARGOS (112,90%):	1,57		
				VALOR COM ENCARGOS:	81,11		

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411025/2022
FLS. 2A
Rub. _____

PROPOZENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Misto de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Assisino, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS/ DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 09/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR UNITÁRIO:	81,11
VALOR BDI (23,90%):	19,39
VALOR COM BDI:	100,50

6.1.2. 100764 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W 610 X 174). AF_01/2020_P (KG)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043492	EPI - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,58	0,03
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02995924	0,75	0,02
00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191530	0,56	0,00
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191530	1,15	0,00
00043468	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,07	0,02
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02995924	0,01	0,00
00043466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,48	0,00
00037370	ALIMENTACAD - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,81	0,04
00043490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,50	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,57	0,03
TOTAL Encargos Complementares:						0,15
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 290 L, DIAM. 1570 MM, BICO JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO GONICO ETC)	SINAPI	UN	0,00000015	26.874,01	0,00
00036522	COMPRESSOR DE AR REBOGAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	SINAPI	UN	0,00000015	73.102,87	0,01
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LARGA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000056	2.359.727,93	1,57
TOTAL Equipamento:						1,59
Especials		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,05200000	0,74	0,04
TOTAL Especials:						0,04
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043082	PERFIL "T" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,00000000	12,93	12,63
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,00442903	7,23	0,03
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00205850	19,62	0,04
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,02800000	10,37	0,29
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00150000	35,75	0,05
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00683064	40,90	0,28
00005785	GRANALHA DE ACO, ANGULARI (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G15)	SINAPI	SC25K	0,00572800	145,90	0,84
TOTAL Material:						14,46
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	0,00444136	10,83	0,25
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,00194924	12,94	0,03
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00230058	17,81	0,04
00006160	SOLDADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01827014	17,81	0,33
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,00780241	28,35	0,22
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01413160	15,54	0,22
00004251	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	SINAPI	H	0,00389552	18,86	0,07
TOTAL Mão de Obra:						0,95
VALOR SEM ENCARGOS:						16,66
VALOR ENCARGOS (112,99%):						6,49
VALOR COM ENCARGOS:						17,15
VALOR UNITÁRIO:						17,15
VALOR BDI (23,90%):						4,10

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 28
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mão de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Remunilo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS/ DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 21,25

6.1.3. 100764 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ALCANTARAL UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W 250 X 22,30)AF_01/2020_P (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043492 EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,58	0,03
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02965924	0,76	0,02
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191530	0,56	0,00
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191530	1,15	0,00
00043468 FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,07	0,02
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02965924	0,01	0,00
00043466 FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,48	0,00
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,81	0,04
00043490 EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,50	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,57	0,03
TOTAL Encargos Complementares:					0,15
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039913 MAQUINA TIPO VASO/TANQUEJATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. 1670 MM, BICO JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	SINAPI	UN	0,00000015	26.674,01	0,00
00036522 COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 162 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 53 CV	SINAPI	UN	0,00000015	73.102,87	0,01
00044474 GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LARGA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000066	2.369.727,93	1,57
TOTAL Equipamento:					1,59
Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,05200000	0,74	0,04
TOTAL Especiais:					0,04
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043082 PERFIL "T" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,00000000	12,93	12,93
00004221 ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,00442903	7,23	0,03
00005318 DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00205850	19,62	0,04
00004777 CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,02800000	10,37	0,29
00010997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00150000	35,75	0,05
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00683064	40,90	0,28
00036785 GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT) PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SINAPI	5C25K	0,00572800	145,90	0,84
TOTAL Material:					14,46
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044499 AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	0,00444136	10,83	0,05
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,00194824	12,64	0,03
00004783 PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00230058	17,81	0,04
00005160 SOLDADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01827014	17,81	0,33
00004254 OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,00780241	28,35	0,22
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01413160	15,54	0,22
00004251 OPERADOR DE JATO ABRASIVO OJ JATISTA	SINAPI	H	0,00389552	18,66	0,07
TOTAL Mão de Obra:					0,95
VALOR SEM ENCARGOS:					16,66
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,49
VALOR COM ENCARGOS:					17,15
VALOR UNITARIO:					17,15
VALOR BDI (23,90%):					4,10
VALOR COM BDI:					21,25

6.1.4. COMP-117463 - PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,68 KG/M) (M) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
137371S Transporte - horista (coletado caixa)	ORSE	h	0,35000000	0,70	0,25
137373S Seguro - horista (coletado caixa)	ORSE	h	0,35000000	0,06	0,02
137370S Alimentacao - horista (coletado caixa)	ORSE	h	0,35000000	2,28	0,80

Raymundo Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0431003/2022
FLS. 29
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto na Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 09/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Descrição	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1434896	Epi - família pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	ORSE	h	0,35000000	1,09	0,38
1373725	Exames - horista (coletado caixa)	ORSE	h	0,35000000	0,81	0,28
1434655	Ferramentas - família pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	ORSE	h	0,35000000	0,74	0,26
113055	Perfil Aço, U dobrado de chapa - UDC simples - 150 x 50 x 3mm (5,68 kg/m)	ORSE	m	1,00000000	63,64	63,64
TOTAL Material:						65,63
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1061106	Serralheiro (horista)	ORSE	h	0,35329000	16,61	5,87
TOTAL Mão de Obra:						5,87
VALOR SEM ENCARGOS:						68,38
VALOR ENCARGOS (112,90%):						3,12
VALOR COM ENCARGOS:						71,50
VALOR UNITÁRIO:						71,50
VALOR BDI (23,90%):						17,09
VALOR COM BDI:						88,59

6.1.5. COMP-50962370 - EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISCALHAMENTO STUD BOLTS (M) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M0965	Pino conector de ciscalhamento para laje steel deck - Ø = 19 mm e G = 80 mm	SICRO NOVO	un	11,10000000	7,18	79,70
M1397	Eletrodo revestido E60XX	SICRO NOVO	kg	0,05000000	26,75	1,34
TOTAL Material:						81,04
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9a25	Soldador	SICRO NOVO	h	0,37000000	26,99	9,99
TOTAL Mão de Obra:						9,99
VALOR SEM ENCARGOS:						85,73
VALOR ENCARGOS (112,90%):						5,36
VALOR COM ENCARGOS:						91,03
VALOR UNITÁRIO:						91,03
VALOR BDI (23,90%):						21,76
VALOR COM BDI:						112,79

6.1.6. 99639 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 27, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32x4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF. 04/2019 - P (M)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043455	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	10,52800000	0,74	7,79
00043488	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	10,52800000	1,09	11,48
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	10,52800000	0,01	0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	10,52800000	0,57	6,00
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	10,52800000	0,01	0,11
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	10,52800000	0,81	8,53
TOTAL Encargos Complementares:						34,01
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,89600000	11,19	10,03
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,07100000	34,33	2,44
00021013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	82,35	84,74
00021012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,90000000	63,10	56,79
00000546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	SINAPI	KG	9,22400000	10,26	94,82
00011964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOL, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	3,33300000	2,42	8,07
TOTAL Material:						256,88
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	4,79263120	13,26	63,55
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	5,83483200	17,81	103,91
TOTAL Mão de Obra:						167,46
VALOR SEM ENCARGOS:						369,34
VALOR ENCARGOS (112,90%):						88,90
VALOR COM ENCARGOS:						458,24
VALOR UNITÁRIO:						458,24
VALOR BDI (23,90%):						109,52
VALOR COM BDI:						567,76

6.2.1. 92530 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020 (M2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55022000	0,45	0,25


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 30
Rub. *[assinatura]*

PROPORIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mixta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Ramundo Assis, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00329400	0,76	0,00
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55022000	1,26	0,69
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55351400	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55351400	0,57	0,32
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00329400	0,01	0,00
00037370	ALIMENTACAD - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55351400	0,01	0,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55351400	0,81	0,45
TOTAL Encargos Complementares:						1,72

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00000029	1.387,71	0,00
00010749	LOCACAD DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80" A *3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRPE E FORCADO	SINAPI	MES	0,39700000	4,58	1,82
TOTAL Equipamento:						1,82

Especialo	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA, ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,00082960	0,74	0,00
TOTAL Especialo:						0,00

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17" MM	SINAPI	M2	0,12810000	105,50	13,51
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,41	0,03
00040270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	SINAPI	M	0,09500000	113,50	10,78
TOTAL Material:						24,33

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,46807733	17,81	8,35
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,08663732	13,26	1,15
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,00332495	15,43	0,05
TOTAL Mão de Obra:						9,55

VALOR SEM ENCARGOS:	32,31
VALOR ENCARGOS (112,90%):	5,08
VALOR COM ENCARGOS:	37,39
VALOR UNITÁRIO:	37,39
VALOR BDI (23,90%):	8,94
VALOR COM BDI:	46,33

8.2.2. 92787 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015 (KG)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	1,09	0,09
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,57	0,05
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,81	0,07
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,74	0,06
TOTAL Encargos Complementares:						0,27

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,55 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,35700000	0,22	0,08
00000034	ACAO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,88	10,97
TOTAL Material:						11,53

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,07237398	17,81	1,29
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01180098	12,53	0,15
TOTAL Mão de Obra:						1,44

VALOR SEM ENCARGOS:	12,44
VALOR ENCARGOS (112,90%):	0,76
VALOR COM ENCARGOS:	13,20
VALOR UNITÁRIO:	13,20
VALOR BDI (23,90%):	3,15
VALOR COM BDI:	16,35

[assinatura]
Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 08.164.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 32
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Constituição de uma Ponte Molta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

6.2.3. 92788 - ARRIMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	1,09	0,06
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,01	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,57	0,03
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,81	0,05
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,74	0,04
TOTAL Encargos Complementares:					0,16
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,14700000	0,22	0,03
00043055 AÇO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	8,56	9,50
TOTAL Material:					10,01
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,04985436	17,81	0,89
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00817614	12,53	0,10
TOTAL Mão de Obra:					0,99
VALOR SEM ENCARGOS:					10,64
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					11,17
VALOR UNITÁRIO:					11,17
VALOR BDI (23,90%):					2,67
VALOR COM BDI:					13,84

6.2.4. 97096 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (M3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,41100000	0,56	0,23
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,41100000	0,74	0,30
00043488 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,41100000	1,09	0,45
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,82200000	0,01	0,01
00043461 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,41100000	1,15	0,47
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,82200000	0,57	0,47
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,82200000	0,01	0,01
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,82200000	0,81	0,67
TOTAL Encargos Complementares:					2,61
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896 VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00001990	3.978,58	0,08
TOTAL Equipamento:					0,08
Especial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,02756000	0,74	0,02
TOTAL Especial:					0,02
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 -A 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 6953)	SINAPI	M3	1,06000000	520,68	551,92
TOTAL Material:					551,92
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,41806920	17,81	7,45
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,41806920	12,64	5,41
TOTAL Mão de Obra:					12,86
VALOR SEM ENCARGOS:					569,64
VALOR ENCARGOS (112,90%):					6,82
VALOR COM ENCARGOS:					576,46
VALOR UNITÁRIO:					576,46
VALOR BDI (23,90%):					135,62
VALOR COM BDI:					712,08

6.3.1. 92539 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043459 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55022000	0,45	0,25

Rayane Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.164.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04/100/2022
FLS. 32
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SÍMBO NOVOI COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 09/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00329400	0,76	0,00
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55022000	1,26	0,69
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55351400	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55351400	0,57	0,32
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00329400	0,01	0,00
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55351400	0,01	0,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55351400	0,81	0,45
TOTAL Encargos Complementares:					1,72	
Equipamento						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 1500 W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10' (250 MM)	SINAPI	UN	0,00000029	1,397,71	0,00
00010749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE 1,80" A 3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	MES	0,39700000	4,58	1,82
TOTAL Equipamento:					1,82	
Especialia						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,00082960	0,74	0,00
TOTAL Especialia:					0,00	
Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001345	CHAPAPANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,12810000	105,50	13,51
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,41	0,03
00043270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMEZADES PLASTICAS.	SINAPI	M	0,00500000	113,50	10,78
TOTAL Material:					24,33	
Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,48897733	17,81	8,25
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,08663732	13,26	1,15
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,00332496	15,43	0,05
TOTAL Mão de Obra:					9,55	
VALOR SEM ENCARGOS:					32,31	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					5,08	
VALOR COM ENCARGOS:					37,39	
VALOR UNITÁRIO:					37,39	
VALOR BDI (23,90%):					8,94	
VALOR COM BDI:					46,33	

6.3.2. 92787 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015 (KG)

Encargos Complementares						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	1,09	0,09
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,57	0,05
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,81	0,07
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08340000	0,74	0,06
TOTAL Encargos Complementares:					0,27	
Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KGM) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,35700000	0,22	0,08
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,68	10,97
TOTAL Material:					11,53	
Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,07237398	17,81	1,29
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01180698	12,53	0,15
TOTAL Mão de Obra:					1,44	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,44	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,76	
VALOR COM ENCARGOS:					13,20	
VALOR UNITÁRIO:					13,20	
VALOR BDI (23,90%):					3,15	
VALOR COM BDI:					16,35	

6.3.3. 92788 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015 (KG)

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041100/2022
FLS. 33
Rub. e

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Constituição de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVY COMPOSIÇÕES PROPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	1,09	0,05
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,01	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,57	0,03
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,81	0,05
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05750000	0,74	0,04
TOTAL Encargos Complementares:					0,19
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KGM) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAD *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,14700000	0,22	0,03
00043055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAD	SINAPI	KG	1,11000000	8,56	9,50
TOTAL Material:					10,01
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,04986436	17,81	0,89
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00617614	12,53	0,10
TOTAL Mão de Obra:					0,99
VALOR SEM ENCARGOS:					10,64
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					11,17
VALOR UNITÁRIO:					11,17
VALOR BDI (23,90%):					2,67
VALOR COM BDI:					13,84

6.3.4. 97096 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (M3)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,41100000	0,56	0,23
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,41100000	0,74	0,30
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,41100000	1,09	0,45
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,82200000	0,01	0,01
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,41100000	1,15	0,47
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,82200000	0,57	0,47
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,82200000	0,01	0,01
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,82200000	0,81	0,67
TOTAL Encargos Complementares:					2,61
Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013896 VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00001990	3.978,58	0,08
TOTAL Equipamento:					0,08
Especials	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,02756000	0,74	0,02
TOTAL Especials:					0,02
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM (INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,06000000	520,68	551,92
TOTAL Material:					551,92
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,41806920	17,81	7,45
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,41806920	12,84	5,41
TOTAL Mão de Obra:					12,86
VALOR SEM ENCARGOS:					580,64
VALOR ENCARGOS (112,90%):					6,82
VALOR COM ENCARGOS:					587,46
VALOR UNITÁRIO:					587,46
VALOR BDI (23,90%):					135,82
VALOR COM BDI:					723,28

7.1. 502450 - LIMPEZA GERAL (m2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104728 Talhadeira chata 10"	ORSE	un	0,00003000	13,25	0,00
110492 Cesta Básica	ORSE	un	0,00045000	165,00	0,07
100158 Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	0,01018000	14,00	0,14
112893S Bota de segurança com biqueira de aço e calcanhar acolchoado	ORSE	par	0,00006000	60,58	0,00
110596 Protetor auricular	ORSE	un	0,00045000	4,90	0,00
101651 Óculos branco proteção	ORSE	pr	0,00008000	6,00	0,00
102711S Caminho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	ORSE	un	0,00002000	191,00	0,00
112894S Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz	ORSE	un	0,00002000	16,35	0,00


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041800/2022
FLS. 31
Rub. _____

PROFONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mixta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Ramundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100941	Fardamento com mangas curta	ORSE	un	0,00015000	174,01	0,03
102378	Vale transporte	ORSE	un	0,00941000	4,50	0,04
1128955	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	ORSE	un	0,00006000	12,58	0,00
102414	Vestoura plástica	ORSE	un	0,05000000	11,80	0,59
110788	Pá quadrada	ORSE	un	0,00002000	36,90	0,00
101997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	9,45	0,05
1128925	Luva raspa de couro, cano curto (junho 7" cmi)	ORSE	par	0,00023000	11,32	0,00
104729	Marmeta 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00001000	31,50	0,00
110599	Protetor solar lpe 30 com 120ml	ORSE	un	0,00018000	35,90	0,01
TOTAL Material:						0,95
Mão de Obra		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	11,73	1,17
TOTAL Mão de Obra:						1,17
Serviço		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,00045000	12,54	0,01
110517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	ej	0,00004000	300,00	0,01
110751	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	0,01018000	5,00	0,05
TOTAL Serviço:						0,07
VALOR SEM ENCARGOS:						1,57
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,62
VALOR COM ENCARGOS:						2,19
VALOR UNITÁRIO:						2,19
VALOR BDI (23,90%):						0,52
VALOR COM BDI:						2,71

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.

ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRO NOVO / ORSE / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA BASE: 08/2022 - MA

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%

BDI: 23,90%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS.	%	1º MES		2º MES		3º MES		4º MES	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,45%	R\$ 23.621,06	100%						
2	DEMOLIÇÃO	4,93%	R\$ 26.166,00	100%						
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	6,00%	R\$ 31.801,28	100%						
4	FUNDAÇÕES	27,05%	R\$ 66.725,69	45%	R\$ 81.051,10	85%				
5	CONTENÇÃO	16,75%	R\$ 86.856,06	40%	R\$ 35.843,22	60%	R\$ 63.314,83			
6	TABULEIRO	39,88%	R\$ 211.511,44				R\$ 63.463,43	30%		
7	LIMPEZA FINAL	0,03%	R\$ 182,11						100%	R\$ 182,11
TOTAL			R\$ 530.414,82	100,00%	R\$ 27.96%	27,05%	R\$ 22,01%	22,01%	R\$ 22,01%	27,96%
			R\$ 530.414,82	100,00%	R\$ 27,96%	60,04%	R\$ 72,05%	72,05%	R\$ 100,00%	100,00%
			R\$ 148.312,04	Acumulado (%)	R\$ 265.408,44	Acumulado (%)	R\$ 382.174,70	Acumulado (%)	R\$ 530.414,82	Acumulado (%)

PEDREIRAS/MA
 Proc. 041100/2022
 FLS. 35
 Rub.

Rayane Albeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-48

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
Objeto:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
Endereço:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
Base de Preços:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
Data Base:	08/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS:	
BDI:	112,90%
	23,90%

CURVA ABC

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
100764	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W 610 X 174), AF_01/2020_P	Serviço	KG	4.176,00	21,25	88.740,00	16,73	16,73	A
96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_05/2017	Serviço	M3	65,38	826,71	54.181,06	10,21	26,95	A
101098	SINAPI	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA, AF_05/2020	Serviço	M3	32,76	1.260,15	41.282,51	7,78	34,73	A
96550	SINAPI	ARMAÇÃO DE BILOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	Serviço	KG	2.398,44	15,43	37.007,93	6,98	41,71	A
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016	Serviço	M3	263,11	114,25	30.060,32	5,67	47,37	A
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1,2,1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_09/2021	Serviço	M3	46,43	626,40	29.083,75	5,48	52,86	A
97096	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRA DO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	Serviço	M3	37,80	703,08	26.576,42	5,01	57,87	A
92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRA DO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	Serviço	KG	1.505,98	16,35	24.622,77	4,64	62,51	A
S00013	ORSE	Demolição de concreto manualmento	Serviço	m3	84,00	282,15	23.700,60	4,47	66,98	A
92788	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRA DO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	Serviço	KG	1.613,18	13,84	22.326,41	4,21	71,19	A

PEDREIRAS/MA
Proc. 041500/2022
FLS. 36
Rub.

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
 Proc. 0455005/2022
 FLS. 34
 Rub. _____

100764	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W 250 X 22,30)/AF_01/2020_P	Serviço	KG	992,36	21,25	21.087,44	3,86	75,16	A
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Serviço	KG	1.511,92	13,34	20.169,01	3,80	78,96	A
S00062	ORSE	Barração fechado porte pequeno para depósito de cimento e alvenaria (s=38,72 m2) com materiais novos	Serviço	un	1,00	15.870,40	15.870,40	2,99	81,96	B
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Serviço	KG	858,81	17,88	15.355,52	2,90	84,85	B
COMP-117463	Composições Próprias	PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,69 KG/M). (M)	Geral	M	149,04	88,59	13.203,45	2,49	87,34	B
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Serviço	KG	663,52	17,31	11.485,53	2,17	89,51	B
96537	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COBROAMENTO EM CHAPA DE MADEIRA	Serviço	M2	42,26	240,82	10.177,05	1,92	91,42	B
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Serviço	KG	717,75	13,05	9.366,64	1,77	93,19	B
96839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 27. GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	Serviço	M	12,80	567,76	7.267,33	1,37	94,56	B
92530	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Serviço	M2	90,15	46,33	4.176,65	0,79	95,35	C
S00051	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Serviço	m2	6,00	467,66	2.805,96	0,53	95,88	C
COMP-50962370	Composições Próprias	EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISCALHAMENTO STUD BOLTS (M)	Geral	M	24,00	112,78	2.706,96	0,51	96,39	C
C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	Serviço	M3	84,00	28,35	2.465,40	0,46	96,85	C
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Serviço	KG	114,40	19,42	2.221,65	0,42	97,27	C
CP-C1630	Composições Próprias	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Serviço	M2	67,20	30,12	2.024,06	0,38	97,65	C
96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Serviço	KG	131,12	14,78	1.937,95	0,37	98,02	C

Rayane Ribeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/0001-49

100341	SINAPI		Serviço	M2	44,60	41,57	1.859,48	0,35	98,37	C
COMP- 76366468	Composições Próprias		General	UN	1,00	1.635,83	1.635,83	0,31	98,68	C
92759	SINAPI		Serviço	KG	84,80	18,15	1.539,12	0,29	98,97	C
94974	SINAPI		Serviço	M3	2,95	497,19	1.466,71	0,28	99,24	C
C2851	SEINFRA		Serviço	UN	1,00	1.284,81	1.284,81	0,24	99,49	C
102312	SINAPI		Serviço	M3	65,38	14,38	940,16	0,18	99,66	C
030732	SICRO NOVO		Serviço	dm²	8,00	100,50	804,00	0,15	99,81	C
98524	SINAPI		Serviço	M2	280,00	2,86	800,80	0,15	99,97	C
COMP- 55173843	Composições Próprias		Serviço	m2	67,20	2,71	182,11	0,03	100,00	C
							R\$ 530.414,82	100,00%		

PEDREIRAS/MA
 Proc. 04.13005/2022
 FLS. 38
 Rub. _____

Raydo Ribeiro Galvão
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/14001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 39
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
DATA BASE:	08/2022 - MA	BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,50%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	4,00%	5,52%	7,85%
Seguro e Garantia	SG	0,81%	-	0,81%	1,22%	1,99%
Risco	R	1,46%	-	1,46%	2,32%	3,16%
Despesas Financeiras	DF	0,94%	-	0,94%	1,02%	1,33%
Lucro	L	8,40%	-	7,14%	8,40%	10,43%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,90%	OK	22,80%	27,48%	30,95%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) \cdot (1 + DEI) \cdot (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento do município foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Local	Data
 Rayane Ribeiro Galvão Engenheira Civil CREA - MA 111.789.034-1	
Responsável Técnico	Responsável Tornador
Nome:	Nome:
Título:	Cargo:
CREA/CAU:	
ART/RRT:	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 40
Rub. *[assinatura]*

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
Endereço:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
Base de Preços:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
Data Base:	08/2022 - MA	BDI:	23,90%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
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 Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,95	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,13	7,02
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total	45,04	16,73
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,54	3,49
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11	2,39
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	12,63	9,71
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,03	6,32
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
D	Total	17,43	6,63
TOTAL (A + B + C + D)		112,90	70,87

[Assinatura]
Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411905/2022
FLS. 21
Rub. _____

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NORMAS DE EXECUÇÃO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras – MA.
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE:	08/2022 - Maranhão

PEDREIRAS – MA

2022

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras

OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras – MA.

ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA



Figura 1 - Localização da obra

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

O presente memorial descritivo e especificações técnicas de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais,

serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

A planilha orçamentária do referido projeto descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas foi abordada de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, desenhos e demais elementos neles referidos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 24
Rub. _____

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

MATERIAIS EMPREGADOS

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041005/2022
FLS. 45
Rub. _____

como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

FISCALIZAÇÃO

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Tabelas ORSE, SEINFRA E SINAPI e quando não encontrado serviços foram utilizadas composições próprias,


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, em que foram adotados os mesmos parâmetros da Tabelas Oficiais.

BDI UTILIZADO

O BDI (BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU. Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI, referente ao estado do Maranhão, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto de Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras – MA:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES;
2. DEMOLIÇÃO
3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
4. INFRA-ESTRUTURA;
5. CONTENÇÃO
6. SUPERESTRUTURA;
7. TABULEIRO
8. SERVIÇOS FINAIS

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1 – PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

Deverá ser mantida na obra, em local previamente determinado, será confeccionada em chapa metálica com estrutura madeira nas dimensões de 2,00 m de altura e 3,00 m de comprimento. Deverão constar logo e nome da Prefeitura, ano da administração, nome da obra, endereço da obra, valor total da obra, Município, Objeto, agentes participantes, início e término da obra. Antes de executar a placa, apresentar modelo à fiscalização da Prefeitura para aprovação.

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecidos pela Prefeitura. Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0415005/2022
FLS. 28
Rub. _____

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.2 – INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISORIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR

Descrição

As instalações provisórias de energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra e executada ligação de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou grupo gerador.

Procedimentos de Execução

- 1 Quadro de Distribuição Geral
- QDG, para disjuntores
- Buchas de alumínio para eletroduto
- Arruelas de alumínio para eletroduto - curva 90° para eletroduto dimensionada para os cabos
- Eletroduto dimensionado para os cabos
- Disjuntor dimensionado pela carga
- Fios ou cabos dimensionados com o disjuntor
- Arame recozido para amarração da caixa e eletrodutos ao poste
- Parafuso para aterramento da caixa
- Poste de madeira caso a ligação seja do lado contrário da rede

Procedimentos de Execução

- 1- O QDG e os eletrodutos deverão ser fixados ao poste com arame a uma altura de 3 metros do solo;
- 2- O QDG deverá ser aterrado através do cabo neutro sem interrompê-lo;
- 3 - Executar furação na caixa para selo.

Unidade de medição

Para fins de medição a unidade de medida é unidade.

1.3 – INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA

Descrição

Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira.

Itens e suas características

Todos os itens (insumos e composições) necessários à execução do reservatório elevado de água estão incluídos na composição principal e possuem código no SIPCI/SINAPI.

Procedimentos de Execução

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Execução da base contraventada em madeira;
- Instalação do suporte de apoio para Caixa D'água;
- Instalação da Caixa D'água.

Unidade de medição

Para fins de medição a unidade de medida é unidade.

1.4 – LOCAÇÃO DE OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO.

Descrição

A locação da obra deverá ser realizada somente por profissional habilitado, utilizando instrumentos e métodos adequados. A locação terá de ser executada em todas as áreas a serem construídas de forma a se obter os resultados previstos no



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041500/2022
FLS. 50
Rub. _____

projeto, sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros deverão ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta

Itens e suas características

Servente;
Planta baixa;
Pontaletes;
Prego;
Topografo;
Esquadro;
Linha.

Procedimentos de Execução

- Limpeza do terreno;
- Acompanhamento profissional de topografia;
- Definir as referências;
- Marcação do gabarito;
- Execução do gabarito;
- Execução das tabeiras;
- Ajustar a locação de obra;
- Marcar os elementos no gabarito;
- Identificar os elementos;
- Definição dos eixos;
- Locar as formas.

Unidade de medição

Para fins de medição a unidade de medida é metros quadrados.

1.5 – BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS.

Descrição

Local destinado à guarda de material e seu controle e distribuição para a obra. É uma construção provisória tipo barracão, onde são abrigados os materiais que não devam ficar expostos ao tempo, tais como o cimento, gesso, condutores elétricos, ferragens, tintas, portas, janelas, grades etc. Será construído com material Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar, e o telhamento será feito com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm. A construção do barracão será feito por um carpiteiro e um servente, que ficarão responsáveis pelo desenvolvimento do projeto.

Itens e suas características

Os insumos e composições necessários à execução do depósito de cimento do canteiro de obra em chapa de madeira compensada estão incluídos na composição principal e possuem código no CEHOP/ORSE, com exceção do mobiliário.

Procedimentos de Execução

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Piso: execução do contrapiso em toda a edificação e calçada externa;
- Levantamento das paredes (em chapa de madeira compensada);
- Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas de fibrocimento;
- Execução das instalação elétrica; e
- Instalação das esquadrias.

Unidade de medição

Para fins de medição a unidade de medida é metros quadrados.

2.0 – DEMOLIÇÃO

Deverá ser demolido todo o concreto existente na estrutura da ponte, como também o madeiramento existente. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá restringir o acesso, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação e as condições das construções vizinhas. A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área.

O material que for gerado em função da demolição do concreto das vigas e pilares existentes, como também todo entulho da obra deverá ser retirado do local, onde deverá ser colocado em caminhões específicos que devem ser levados ao seu destino final. O local de armazenamento final dos entulhos deverá ter o consentimento da Prefeitura Municipal de Pedreiras.

3.0 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 – ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M³/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.AF_02/2021

Descrição



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0410001202 2
FLS. 53
Rub. _____

Escavação mecanizada de vala para execução de elementos de contenção e fundação.

Itens e suas características

Servente;
Escavadeira Hidráulica sobre Esteiras.

Procedimentos de Execução

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

3.2 – ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

Descrição

Deverá ser feita a execução de aterro com compactação mecanizada.

Itens e suas características

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento.
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.
- Argila: material de empréstimo utilizado no aterro.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 54
Rub. _____

Procedimentos de Execução

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.
- Em alguns casos, o projeto pode exigir que a compactação dos últimos 30 cm da camada do aterro final seja executada com rolo compactador, para evitar patologias ao elemento sobre o qual será feito o aterro. Neste caso, considerar composição específica de compactação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.3 – LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.

Deve ser feita toda a retirada com enxada da vegetação existente no terreno.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.0 – FUNDAÇÕES

4.1 – CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS, BLOCOS E VIGAS DE TRAVAMENTO

4.1.1 – TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020

Descrição

Tubulão a céu aberto, diâmetro do fuste de 70 cm, escavação manual, sem alargamento de base, concreto feito em obra e lançado com jericá. A fundação deve ser instalada em solo firme, que garanta a estabilidade da estrutura, a



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 35
Rub. _____

CONTRATADA deve comunicar a administração qualquer divergência com o projeto, para a execução dos devidos reparos.

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares: responsável pela colocação da armadura e concretagem dos tubulões;
- Servente com encargos complementares: profissional que auxilia o pedreiro em suas tarefas;
- Poceiro com encargos complementares: profissional que realiza a escavação manual dos tubulões;
- Engenheiro Pleno: profissional que coordena e fiscaliza a equipe em todas as atividades de execução do tubulão;
- Encarregado Geral: profissional que coordena e auxilia a equipe em todas as atividades de execução do tubulão;
- Concreto fck 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento / areia média / brita 1) – preparo mecânico com betoneira de 600 l;
- Carga e descarga mecanizada de solo (material escavado) em caminhão basculante de 6 m³; - Transporte (solo escavado) com caminhão de 6 m³, em via urbana com revestimento primário e DMT de 300 m;
- Transporte horizontal de massa/granel utilizando jericá 90 l, distância percorrida de 30 m – para retirada do material das proximidades da borda do tubulão, visando a segurança do poceiro, conforme NR-18;
- Montagem de armadura longitudinal/transversal de estacas de seção circular, diâmetro de 8 mm; - Montagem de armadura longitudinal de estacas de seção circular, diâmetro de 16 mm.

REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Elaboração, transporte e colocação em obra do concreto:

- ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.
- ABNT NBR 7212. Execução de concreto dosado em central. Procedimento.


Rayane Kibeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

Execução:

- ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações.

Procedimentos de Execução

- A partir do piquete de locação, traça-se com compasso de obra o diâmetro do fuste e inicia-se a escavação;
- Escavação manual feita por poceiro, com a utilização de ferramentas apropriadas e com o auxílio de sarilho e balde para retirada do material escavado, até a profundidade determinada em projeto;
- Verificar seção e prumo durante a escavação;
- A cota de apoio deve ser aprovada por profissional especializado em Geotecnia, após descida na perfuração para inspeção das condições do solo suporte;
- Após alargamento da base, posicionar a armadura dentro do fuste de forma a não permitir que torrões de solo sejam derrubados para dentro do tubulão;
- Lançar o concreto com jericá auxiliada de funil com comprimento mínimo de 1,5 m.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metros cúbicos.

4.1.2 – CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.

Descrição

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual.

Ítems e suas características

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Procedimentos de Execução

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

4.1.3 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.

Descrição

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações.

Itens e suas características

- Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1 m; e = 17 mm
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma
- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11) - Pregos polidos com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm)
- Pregos polidos com cabeça 15x15 (comprimento 33,9mm, diâmetro 2,4mm)
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsificada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)

Procedimentos de Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

- Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma do bloco;
- Pregiar a chapa compensada na grelha;
- Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.

- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
- Posicionar as quatro faces do bloco, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.

- Escorar as laterais, tábuas e pontaletes apoiados no terreno.
- Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar um sarrafo no centro da fôrma, na face superior do bloco.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrados.

4.1.4 – ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Descrição

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso adistância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto.

Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

4.1.5 – ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Descrição

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso adistância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentasde corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação dafôrma e o lançamento do concreto.

Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 61
Rub. _____

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quilogramas.

4.1.6 – ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Descrição

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso adistância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentasde corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação dafôrma e o lançamento do concreto.

Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 25,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0431003/1202 2
FLS. 02
Rub. _____

Procedimentos de Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

4.1.7 – CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

Descrição

Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04110012022
FLS. 03
Rub. <i>[assinatura]</i>

materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Procedimentos de Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411003/2022
FLS.	62
Rub.	

5.0 – CONTENÇÃO

5.1 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019

Descrição

Execução de forma para contenção de concreto ciclópico.

Itens e suas características

- Carpinteiro de formas com encargos complementares: profissional responsável pela execução do serviço;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar o carpinteiro na execução do serviço;
- Chapa de madeira compensada plastificada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 18 mm, com 10 utilizações;
- Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (para fôrma);
- Pregos de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11), 17x21 (comprimento 48mm, diâmetro 3mm);
- Locação de viga sanduiche metálica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensão de 2 m: utilizada para travamento da fôrma da cortina de contenção;
- Locação de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensão, com rosca de 5/8": utilizada para travamento da fôrma da cortina de contenção;
- Locação de apurador metálico de pilar, com altura e ângulo reguláveis, extensão de *1,50* a *2,80* m;
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm);
- Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.

Procedimentos de execução

- Fabricação das fôrmas:
 - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada;
 - Na chapa compensada de madeira, pregar os pontaletes para suporte. -
- Montagem das fôrmas:
 - Nos eixos referenciados em projeto, conferir o prumo, nível, ortogonalidade e a posição das fôrmas;
 - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante na face interna da fôrma;
 - Instalar as fôrmas e executar o travamento com as vigas sanduíches metálicos, barras de ancoragem e aprumadores;
 -

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

5.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Descrição

- Peças de aço CA-60 com 5.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0451001/2022
FLS. 06
Rub. _____

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.2 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM

Descrição

- Peças de aço CA-50 com 6.3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.3 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Descrição

- Peças de aço CA-50 com 8.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar);

- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.4 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Descrição

Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04110012022
FLS. 68
Rub. _____

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.5 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Descrição

Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 16,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.6 – CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

Descrição

Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Procedimentos de Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 90
Rub. _____

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

6.0 – TABULEIRO

6.1 – ESTRUTURA METÁLICA- LONGARINA

6.1.1 – APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

No encontro das longarinas com a superestrutura haverá um aparelho de apoio Neoprene fretado, permitindo transferência de carga e evitando o atrito direto entre o concreto e o aço. As dimensões são de 250 x 200 x 41 mm.

6.1.2 / 6.1.3 – VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE

Descrição

Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste.

Itens e suas Características

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações.
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças.
- Soldador com encargos complementares: Profissional responsável pela execução de ligações soldadas entre os elementos.
- Perfil laminado aço estrutural "I", W 610x174,0
- Cantoneira aço estrutural abas iguais, e = 1/4": utilizado para execução das ligações entre as peças.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0413005/2022
FLS. 43
Rub. _____

- Eletrodo revestido AWS-E7018, diâmetro igual a 4,00 mm: utilizado para execução das ligações entre as peças. - Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças.
- Serviço de jateamento com granalha de aço a aplicação de pintura anticorrosiva.

Procedimento para execução

Transporte

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
- Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de instalação.

Montagem –

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
- Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de instalação.
- Realizar pontos de solda nos locais adequados.
- Desprender a cinta. - Fixação final - Realizar a soldagem completa da peça.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.1.4 – PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,68 KG/M) (M)

Deve ser feito a junção da Viga Metálica com o Tabuleiro de Concreto com Conectores de Cisalhamento em Perfil U 150 x 50 x 3MM.

Os Conectores Devem ser espaçados a cada 17 cm, e a sua utilização é indispensável para o correto funcionamento da estrutura mista.

Deve ser realizado o ponto de solda nos locais adequados, e realizado a soldagem completa da peça.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0455003/2022
FLS.	42
Rub.	

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilogramas.

6.1.5 - EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISALHAMENTO STUD BOLTS

Deve ser feito a junção da Viga Metálica com o Tabuleiro de Concreto com Conectores de Cisalhamento tipo STUDS em fileira dupla.

Os Conectores Devem ser espaçados a cada 18 cm, e a sua utilização é indispensável para o correto funcionamento da estrutura mista.

Deve ser realizado o ponto de solda nos locais adequados, e realizado a soldagem completa da peça.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

6.1.6 – GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2” ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2” , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.

Descrição

Execução de Guarda Corpo em Ponte mista de Concreto e Aço.

Itens e suas Características

- Serralheiro com encargos complementares;
- Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2”), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580);
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2”), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580);
- Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0415003/2022
FLS. 53
Rub. _____

- Chapa de aço grossa, ASTM A36, e
- 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m;
- Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

6.2 – CONCRETO ARMADO LAJE

6.2.1 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Descrição

Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm.

Itens e suas Características

- Carpinteiro de fôrmas
- Responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma de laje com chapa em madeira compensada resinada
- Contém os painéis cortados (e = 18 mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água
- Desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Escora metálica telescópica com altura regulável de 1,80 a 3,20 m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kN), incluso tripé e forçado (locação);
- Vigas de madeira industrializada tipo "H20" para vigamento de fôrma de laje.

Procedimento para execução



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0455003/2022
FLS. 44
Rub. _____

- Posicionar as escoras metálicas, as longarinas e as travessas conforme projeto de fôrmas;
- Distribuir os painéis do assoalho sobre as longarinas, prevendo as faixas de escoramento residual;
- Conferir o nível dos painéis do assoalho fazendo os ajustes por meio de ajustes nos telescópios das escoras;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.2.2 – ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM.

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
 - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
 - Espaçador de plástico industrializado tipo pino plástico para armação de laje em concreto armado.

Procedimento para execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.2.3 – ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM.

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado tipo pino plástico para armação de laje em concreto armado.

Procedimento para execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.2.4 – CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

Descrição

Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Procedimentos de Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

6.3 LAJE DE TRANSIÇÃO

A laje de transição deve apresentar espessura mínima de 25 cm e 4 metros de comprimento ligadas a estrutura por meio de articulações de concreto, sem armadura passante, e apoiadas no aterro de acesso.

6.3.1 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Descrição

Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm.

Itens e suas Características

- Carpinteiro de fôrmas
- Responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma de laje com chapa em madeira compensada resinada
- Contém os painéis cortados (e = 18 mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água
- Desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Escora metálica telescópica com altura regulável de 1,80 a 3,20 m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kN), incluso tripé e forçado (locação);
- Vigas de madeira industrializada tipo "H20" para vigeamento de fôrma de laje.

Procedimento para execução

- Posicionar as escoras metálicas, as longarinas e as travessas conforme projeto de fôrmas;
- Distribuir os painéis do assoalho sobre as longarinas, prevendo as faixas de escoramento residual;
- Conferir o nível dos painéis do assoalho fazendo os ajustes por meio de ajustes nos telescópios das escoras;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da fôrma;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	78
Rub.	

- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.3.2 – ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM.

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado tipo pino plástico para armação de laje em concreto armado.

Procedimento para execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.3.3 – ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM.

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado tipo pino plástico para armação de laje em concreto armado.

Procedimento para execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.3.4 – CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

Descrição

Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.

- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Procedimentos de Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

7.0 – SERVIÇOS FINAIS

7.1 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

Descrição

A CONTRATADA deve entregar a obra totalmente limpa.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0433001/2022
FLS. 81
Rub. _____

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA

PEDREIRAS – MA
2022


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

Município de Pedreiras - MA,
CEP: 65.725-000



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0791001/2022
FLS. 82
Rub. _____

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA

Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04150051202 Z
FLS. 83
Rub. _____

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

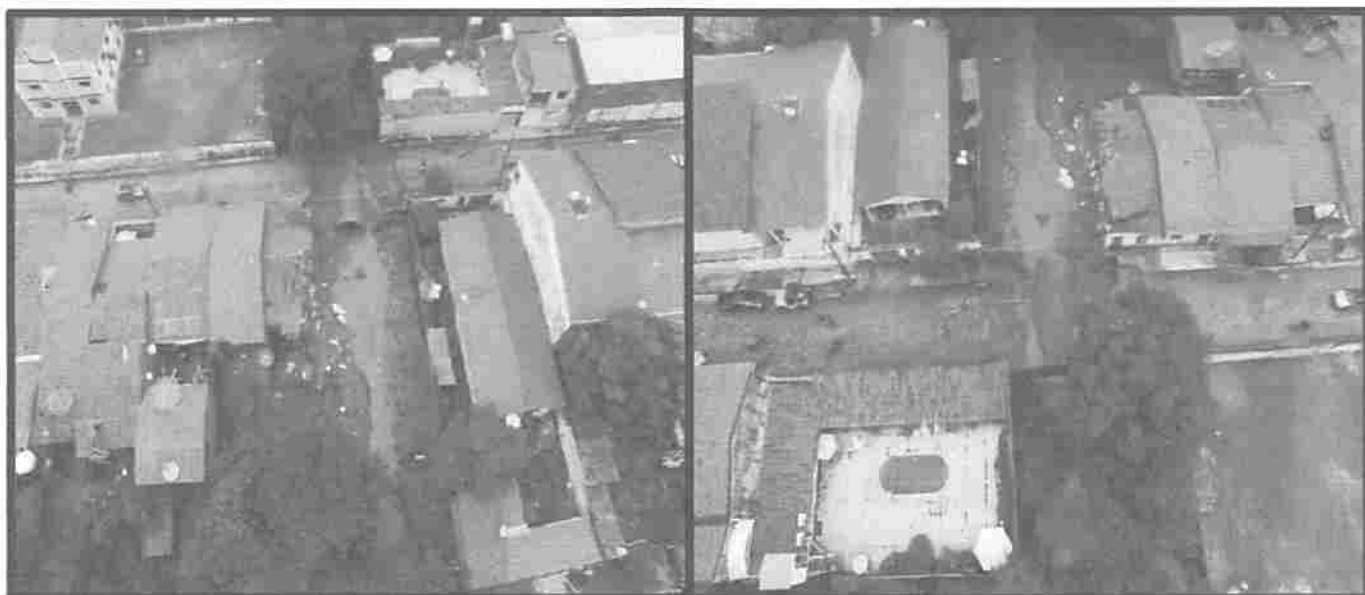
RUA RAIMUNDO ANSELMO, BAIRRO SÃO FRANCISCO, PEDREIRAS – MA
VISTAS – SUPERIOR E LATERAIS

SUPERIOR

LATERAL

SUPERIOR

LATERAL



RUA RAIMUNDO ANSELMO, BAIRRO SÃO FRANCISCO, PEDREIRAS – MA
VISTAS – SUPERIOR E LATERAIS

SUPERIOR

LATERAL

SUPERIOR

LATERAL



Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

Município de Pedreiras - MA,
CEP: 65.725-000



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0433005/2022
FLS. 84
Rub. _____

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA RAIMUNDO ANSELMO, BAIRRO SÃO FRANCISCO, PEDREIRAS – MA
VISTAS – SUPERIOR E LATERAIS

SUPERIOR

LATERAL

SUPERIOR

LATERAL



RUA RAIMUNDO ANSELMO, BAIRRO SÃO FRANCISCO, PEDREIRAS – MA
VISTAS – SUPERIOR E LATERAIS

SUPERIOR

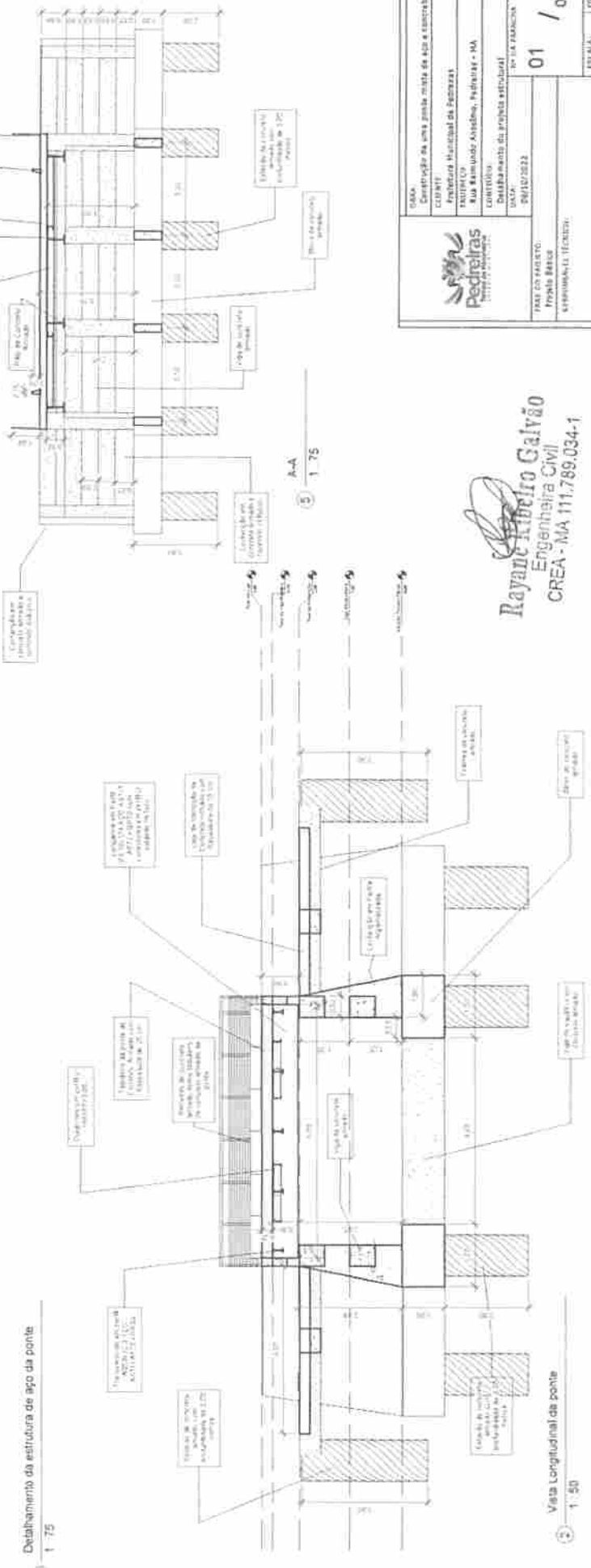
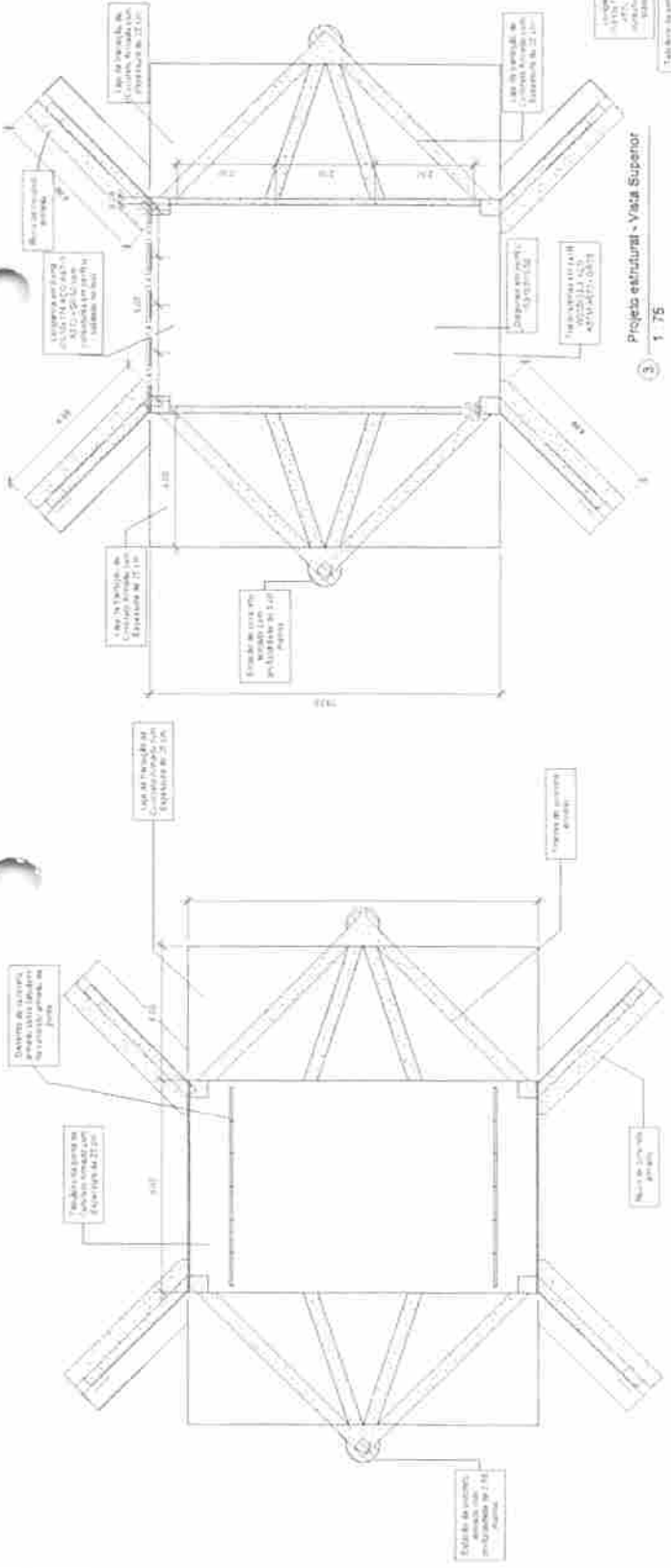
LATERAL

SUPERIOR

LATERAL



PEDREIRAS/MA
 Proc. 04/1003/202 2
 FLS. 85
 Rub.



OBRA: Construção de uma ponte mista de aço e concreto	
CLIENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras	
PROFESSOR: Rua Kamupêr Araújo, Pedreira - MA	
CONTRATADO: Desálio Assis do Projeto Estrutural	
DATA: 06/12/2023	
Nº DA TABELADA: 01 / 04	
PRIMEIRO: Francisco BASSO	TERCEIRO: Como Instrutor
SEGUNDO: Engenheiro Técnico	QUARTO: A-1

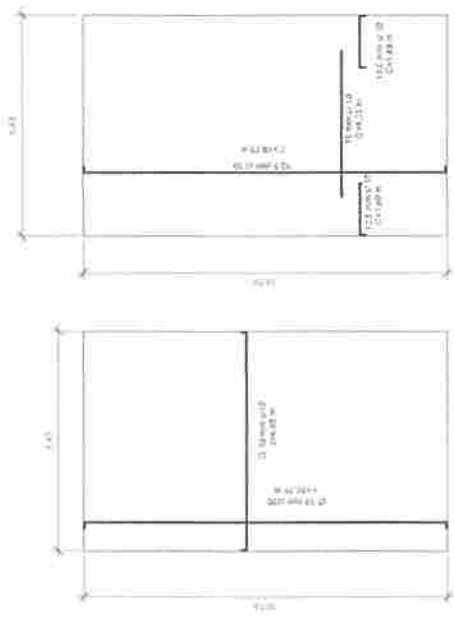
Rayane Ribeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1

PEDREIRAS/MA
 Proc. 0433005/202_2
 FLS. 86
 Rub.

		CREA: 02 / 04 Nº de Registro: 08212/2012
Engenharia Civil CREA - MA 111.789/034-1		ESCALA: 1/100 FOLHA Nº 1
Projeto Técnico		Data: 08/12/2012
Nome do Projeto:		Nome do Cliente:
Descrição do Projeto:		Valor do Projeto:

Rayane Ribeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789/034-1

Detalhamento das fundações
 1 - 50



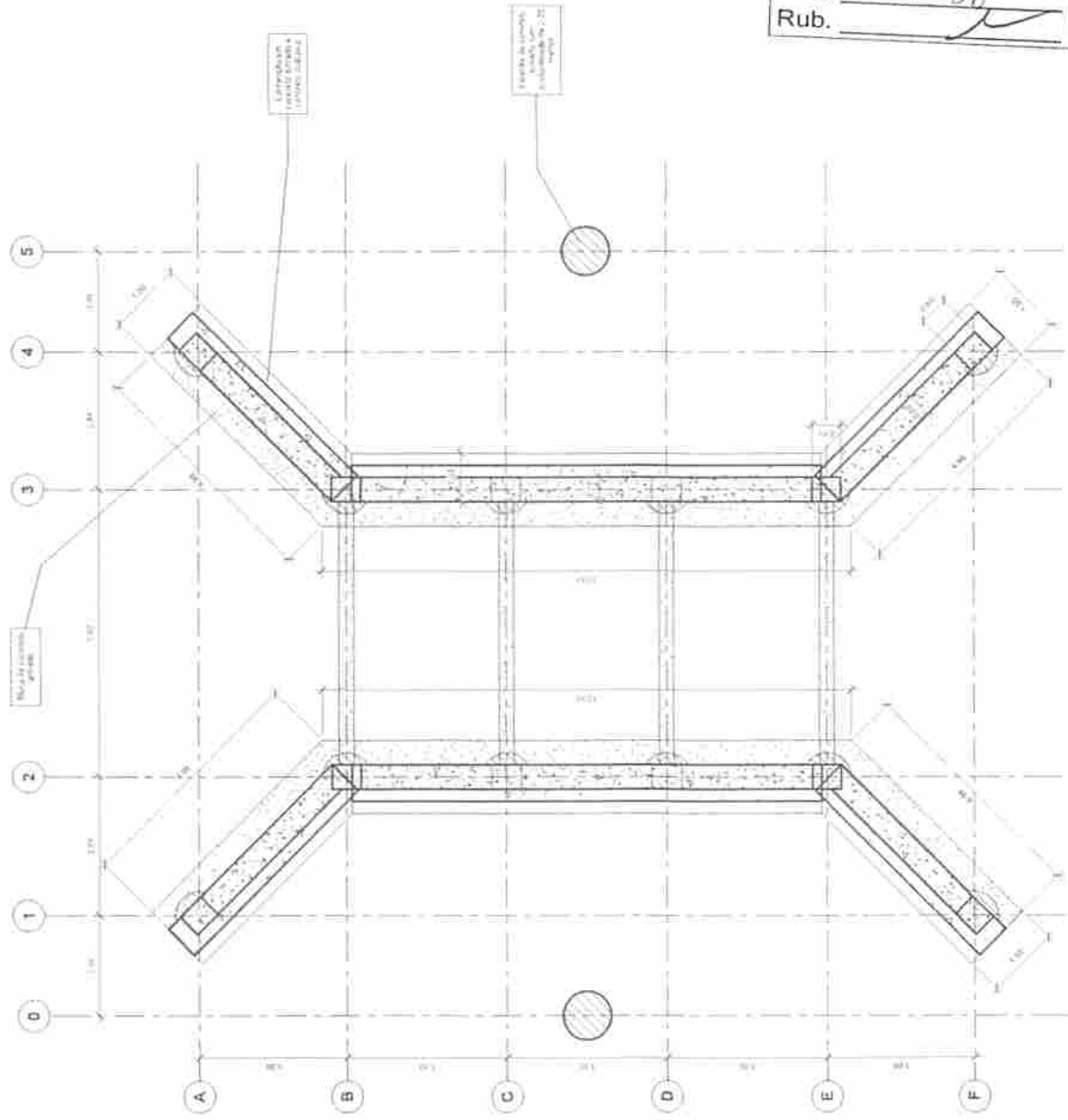
3 - Armadura positiva longitudinal e transversal
 1 - 75


2 - Armadura negativa transversal e longitudinal
 1 - 75



4 - Detalhamento da laje de transição - armadura positiva
 1 - 75

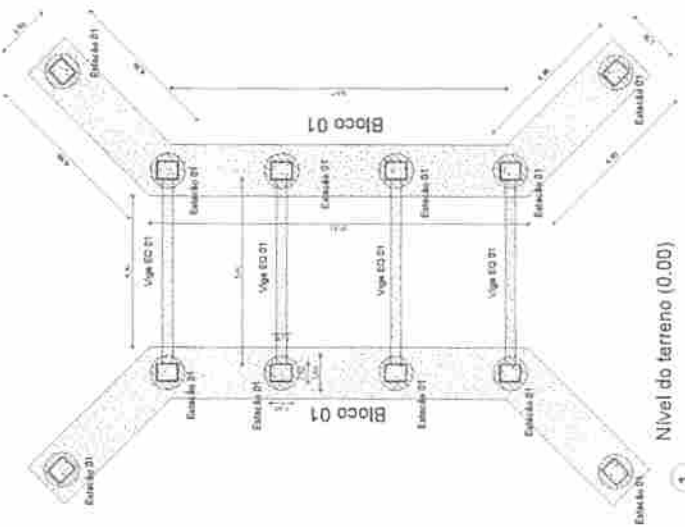
5 - Detalhamento da laje de transição - armadura negativa
 1 - 75



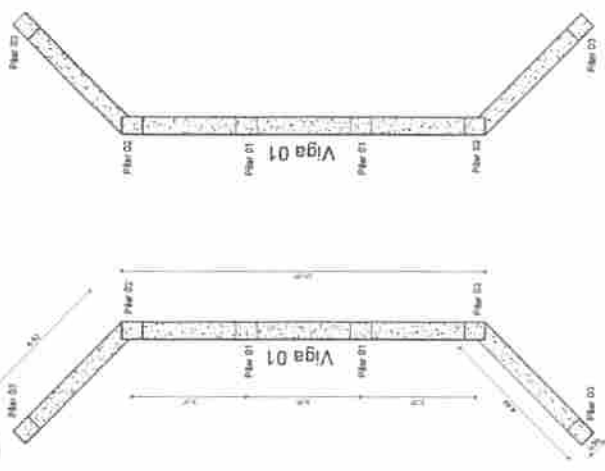
PEDREIRAS/MA
 Proc. 0431005/2022
 FLS. 87
 Rub. 

		Nº DA FOLHA 03 / 04
Nº DA FOLHA 03 / 04		Nº DA FOLHA 03 / 04
Nº DA FOLHA 03 / 04		Nº DA FOLHA 03 / 04
Nº DA FOLHA 03 / 04		Nº DA FOLHA 03 / 04
Nº DA FOLHA 03 / 04		Nº DA FOLHA 03 / 04

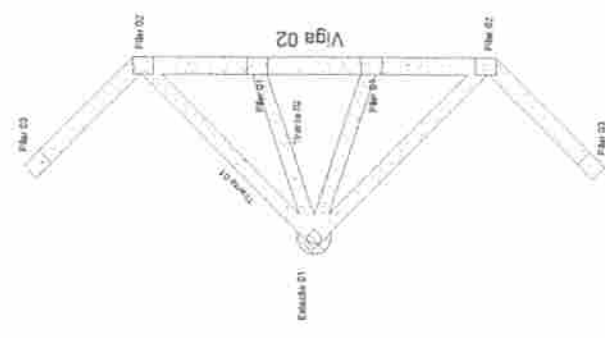
Rayane Ribeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



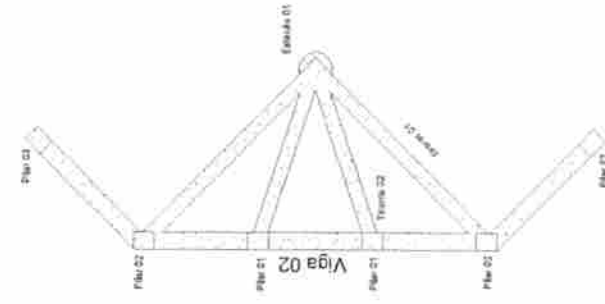
1
 1 : 75
 Nivel do terreno (0.00)



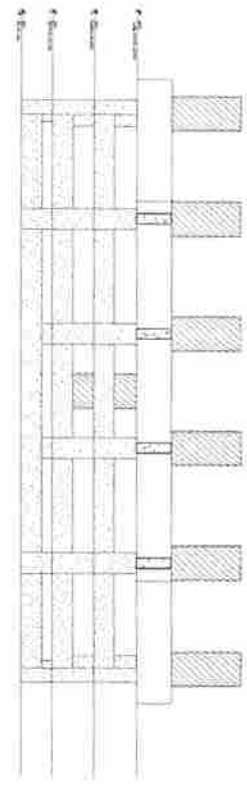
2
 1 : 75
 Viga intermediária (1.25)



3
 1 : 75
 Topo da contenção (2.45)



4
 1 : 75
 Topo da LAJE (3.35)



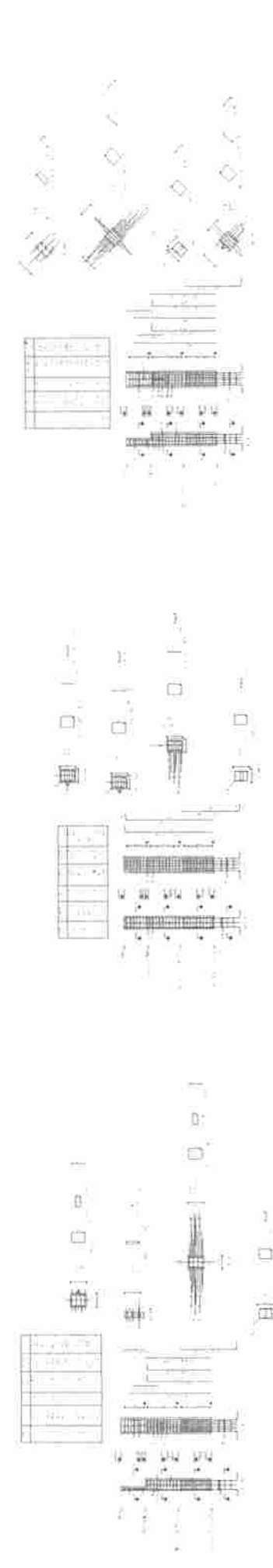
5
 1 : 75
 Corte para indicação de formas



1 Viga EQ 01
1 : 75

2 ESTACÃO 01
1 : 75

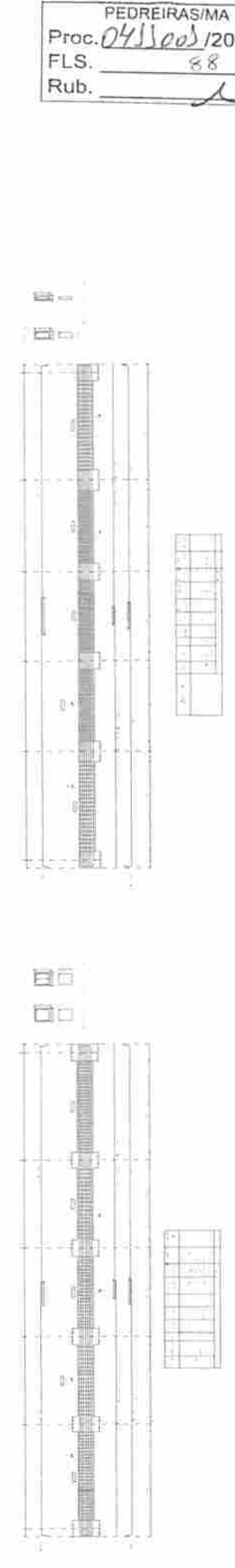
3 Bloco de coroamento
1 : 75



4 Pilar 01
1 : 75

1 Pilar 02
1 : 75

1 Pilar 03
1 : 75




4 Viga 01 e Viga 02
1 : 75

4 Viga 03
1 : 75



4 Tirante 01 e Tirante 02
1 : 75

PEDREIRAS/MA
Proc. 0455005/2022
FLS. 88
Rub. *[Signature]*


Pedreiras
 Engenharia

Rua Palmeira Azalim, Pedreiras - MA
 CEP: 06500-000
 Telefone: (98) 3333-1111
 E-mail: contato@pedreiras.com.br

PROJETO: **04 / 04**
 DATA: 08/11/2022
 BY: J.A. FRANÇA
 ESCALA: Como Indicado
 TIPO: At.

FICHA: **04 / 04**
 DATA: 08/11/2022
 BY: J.A. FRANÇA


Rayane Ribeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0413001/2022
FLS.	89
Rub.	

ATESTADO

Atesto para os devidos fins de prova em cumprimento ao Art. 7º, § 2º Inciso I da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, que **APROVO** o Projeto Básico visando a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA, elaborado pelo Departamento Municipal de Engenharia.

Pedreiras (MA), 07 de novembro de 2022.

Marcos Brunieri de Freitas
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411003/2022
FLS. 90
Rub. _____

DESPACHO

A Senhora
Francisca Beatriz Franco Silva Viana
Setor de Contabilidade
Prefeitura Municipal de Pedreiras – MA.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA. Solicito informação sobre a existência de Dotação Orçamentaria e Impacto Orçamentário para a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo de Pedreiras – MA, para procedermos com a continuidade do Processo Licitatório, conforme solicitação constante dos autos.

VALOR TOTAL PROJETO BÁSICO: R\$ 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos).

Pedreiras (MA), 07 de novembro de 2022.


Marcos Brunieri de Freitas
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ Nº 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	04/1001/2022
FLS.	91
Rub.	

À

Secretaria Municipal de Infraestrutura
NESTA

Conforme solicitação do Secretário Municipal de Infraestrutura, informamos que existe disponibilidade orçamentária para a prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras – MA, conforme rubrica abaixo:

ORGÃO: 02 Poder Executivo

UNIDADE GESTORA: 0208 Sec. Mun. de Infraestrutura e Urbanismo

PROJETO/ATIVIDADE: 15 451 0011 1.020 Construção e restauração de pontes e bueiros

CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e instalações

Setor Contábil de Pedreiras – MA, em 07 de novembro de 2022.

Atenciosamente.

Francisca Beatriz Franco Silva Viana

Contadora

CRC: MA – 014286/O-9 – Portaria nº33/2021 – GP



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ Nº 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022 2
FLS. 92
Rub. _____

**DECLARAÇÃO DE DOTAÇÃO E ESTIMATIVA DE IMPACTO
ORÇAMENTÁRIO E FINANCEIRO**

Declaro, conforme o inciso I e § 1º artigo 16 da Lei Complementar nº 101 de 04 de Maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal, e Lei Orçamentária Anual nº1.552/2022 de 03 de Novembro de 2022, a Dotação e Estimativa de Impacto Orçamentário-Financeiro da contratação pretendida sobre a previsão de despesas para o exercício de 2023 em que ocorrerá a despesa de licitação, tendo como objeto a prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras – MA, conforme o desdobramento orçamentário abaixo:

ORGÃO: 02 Poder Executivo

UNIDADE GESTORA: 0208 Sec. Mun. de Infraestrutura e Urbanismo

PROJETO/ATIVIDADE: 15 451 0011 1.020 Construção e restauração de pontes e bueiros

Saldo da Dotação: **R\$ 530.414,82**

Fonte de Recursos: 1500000000- Recursos não vinculados de impostos

CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e instalações

Origem dos Recursos: Crédito suplementar

Valor da Despesa: **R\$ 530.414,82**

Orçamento Municipal: R\$ 137.912.500,00

Impacto Orçamentário: 0,3846%

Orçamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura: R\$ 23.451.946,31

Impacto Orçamentário: 2,2617%

Conforme análise verificou-se que o percentual de comprometimento orçamentário-financeiro é de 0,3846% do Orçamento Municipal e sobre o Orçamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo Corresponde a 2,2617%.

Declaramos que a referida despesa não causará impacto orçamentário nos dois exercícios subsequentes.

SETOR CONTÁBIL DE PEDREIRAS - MA, EM 07 DE NOVEMBRO DE 2022.

Atenciosamente.


Francisca Beatriz Franco Silva Viana
Contadora

CRC: MA – 014286/O-9 – Portaria nº33/2021 – GP



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	04.1100 J/202 2
FLS.	93
Rub.	

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Na qualidade de Ordenador de Despesas, declaro, para os efeitos do inciso II do artigo 16 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), que a despesa relativa ao objeto Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA, possui adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO).

Na qualidade de Ordenador de Despesas, DECLARO, que por se tratar de processo licitatório segue abaixo a devida dotação orçamentária.

ORGÃO: 02 Poder Executivo
UNIDADE GESTORA: 0208 Sec. Mun. de Infraestrutura e Urbanismo
PROJETO/ATIVIDADE: 15 451 0011 1.020 Construção e restauração de pontes e bueiros
CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações
FONTE: 0150000000 – Recursos não vinculados de impostos

Pedreiras (MA), 07 de novembro de 2022.


Marcos Brunieri de Freitas
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022 2
FLS. 94
Rub. _____

AUTORIZAÇÃO

Ao Senhor
Wagner Nogueira Leite Silva
Assessor Especial da CPL

Na qualidade de Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, encaminho os autos do Processo Administrativo nº 0411001/2022, até aqui realizados e AUTORIZO à abertura de processo licitatório na modalidade Tomada de Preços do Tipo Menor Preço Global, tendo por objeto a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA, de acordo com o disposto na Lei Federal nº 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018, Lei Complementar nº 123/2006 e alterações dadas pela Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016 e demais normas pertinentes à espécie.

Junto aos autos do presente Processo Administrativo nº 0411001/2022, o Ato de designação do Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, conforme segue em anexo.

Pedreiras (MA), 07 de novembro de 2022.

Marcos Brunieri de Freitas
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2021-2
FLS. 95
Rub. _____

PORTARIA nº 004/2021 – GP

**“NOMEIA SECRETARIO DE INFRA-
ESTRUTURA E URBANISMO DAS-1
DO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS –
MA”.**

A Prefeita Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, VANESSA DOS PRAZERES SANTOS, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas por lei:

RESOLVE:

Artigo 1º - Nomear o Sr. **MARCOS BRUNIERI DE FREITAS**, inscrito sob o CPF Nº 015.389.656-66 e RG Nº 540593175 para o Cargo de Provisão em Comissão de **Secretário de Infra-estrutura e Urbanismo, DAS-1**, lotado na Secretaria de Infra-estrutura Urbanismo, desta Prefeitura Municipal de Pedreiras, MA, a partir de 04 de janeiro de 2021.

Artigo 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogam-se as disposições em contrário.

Pedreiras – MA, 04 de janeiro de 2021.

VANESSA DOS PRAZERES SANTOS
Prefeita Municipal



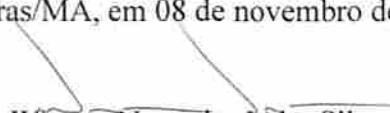
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022 2
FLS.	96 99
Pub.	

JUNTADA DE PORTARIA

Junto aos autos do Processo Administrativo nº 0411001/2022, na modalidade Tomada de Preços, o Ato de designação do Assessor Especial da Comissão Permanente de Licitação – CPL, PORTARIA Nº. 042 de 07 de janeiro de 2021.

Pedreiras/MA, em 08 de novembro de 2022.


Wagner Nogueira Leite Silva
OAB/DF nº 60.087
Assessor Especial da CPL
Port. Nº 042/2021



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 041005/2021-2
FLS. 97
Rub. _____

PORTARIA nº 042/2021 – GP

“NOMEIA ASSESSOR ESPECIAL DA
COMISSÃO PERMANENTE DE
LICITAÇÃO - CPL DAS-2 DO
MUNICÍPIO DE PEDREIRAS – MA”.

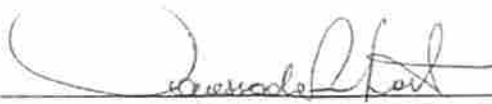
A Prefeita Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, VANESSA DOS PRAZERES SANTOS, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas por lei:

RESOLVE:

Artigo 1º - nomear o Sr. Wagner Nogueira Leite Silva, inscrito sob o CPF Nº 017.716.443.38 e RG Nº 3761177 SSP DF do Cargo de Provimento em Comissão de Assessor Especial Da Comissão Permanente De Licitação - CPL, DAS-2, conforme previsto no Art. 5º, I “e” da Lei Complementar Nº 16 de 30 de dezembro de 2008, lotado no Gabinete do prefeito, desta Prefeitura Municipal de Pedreiras, MA, a partir de 07 de janeiro de 2021.

Artigo 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogam-se as disposições em contrário.

Pedreiras – MA, 07 de janeiro de 2021.



VANESSA DOS PRAZERES SANTOS
Prefeita Municipal



DIÁRIO OFICIAL
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

PEDREIRAS/MA
Proc. 0433005/2021
FLS. 98
Rub. _____



EXECUTIVO

Ano 9 - Edição Nº 249 de 7 de Janeiro de 2021

GABINETE DO PREFEITO - PORTARIA - exoneração : 41/2021

PORTARIA nº 041/2021 - GP

“EXONERA TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR DA CPL DO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA”.

A Prefeita Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, VANESSA DOS PRAZERES SANTOS, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas por lei:

RESOLVE:

Artigo 1º - Exonerar o Sr. **Wagner Nogueira Leite Silva**, inscrito sob o CPF Nº 017.716.443.38 e RG Nº 3761177 SSP DF do Cargo de Provimento em Comissão de **Técnico de Nível Superior Da CPL**, lotado no Gabinete do prefeito, desta Prefeitura Municipal de Pedreiras, MA, a partir de 07 de janeiro de 2021.

Artigo 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogam-se as disposições em contrário.

Pedreiras - MA, 07 de janeiro de 2021.

VANESSA DOS PRAZERES SANTOS
Prefeita Municipal

- PORTARIA - nomeação: 42/2021

PORTARIA nº 042/2021 - GP

“NOMEIA ASSESSOR ESPECIAL DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL DAS-2 DO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA”.

A Prefeita Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, VANESSA DOS PRAZERES SANTOS, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas por lei:

RESOLVE:

Artigo 1º - nomear o Sr. **Wagner Nogueira Leite Silva**, inscrito sob o CPF Nº 017.716.443.38 e RG Nº 3761177 SSP DF do Cargo de Provimento em Comissão de **Assessor Especial Da Comissão Permanente De Licitação - CPL**, DAS-2, conforme previsto no Art. 5º, I “e” da Lei Complementar Nº 16 de 30 de dezembro de 2008, lotado no Gabinete do prefeito, desta Prefeitura Municipal de Pedreiras, MA, a partir de 07 de janeiro de 2021.

Artigo 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogam-se as disposições em contrário.

Pedreiras - MA, 07 de janeiro de 2021.

VANESSA DOS PRAZERES SANTOS
Prefeita Municipal

Prefeitura Municipal de Pedreiras
CNPJ: 06.184.253/0001-49
www.pedreiras.ma.gov.br/diariooficial/?id=873



CERTIFICADO

Certificamos para todos os fins que

WAGNER NOGUEIRA LEITE SILVA

participou, com êxito, do curso **Licitações públicas e formação de Pregoeiros (incluindo Pregão Eletrônico por meio do Comprasnet)**, na modalidade presencial, realizado nos dias 14 a 18 de dezembro de 2020, em São Luís/MA, com carga horária de 40 horas.

O conteúdo ministrado encontra-se no verso deste certificado.

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 019
Rub. _____



instituto
CERTAME

Juaneire Xavier
A B XAVIER TREINAMENTOS
CNPJ - 11.669.032/0001-09

Licitações públicas e formação de Pregoeiros (incluindo Pregão Eletrônico no Comprasnet)

Com os Professores Nilo Cruz Neto e Evaldo Ramos

Módulo I: Aspectos gerais do Pregão Eletrônico e introdução ao Decreto nº 10.024/2019.
Introdução à modalidade pregão. Breve histórico e aplicabilidade. Objetos licitáveis por pregão. Bens e serviços comuns. Serviços de engenharia. Vedações. Principais características do Pregão e diferenças procedimentais básicas em relação às demais modalidades. Diferenças procedimentais básicas entre o pregão presencial e o pregão eletrônico. Legislação aplicável ao pregão e pregão nas prefeituras. Dec. 10.024/2019. IN SEGES 206/2019. Decisões e recomendações de órgãos de controle.

Módulo II: Fase interna e externa segundo o Decreto nº 10.024/2019
Pregoeiro e equipe de apoio: atribuições e responsabilidades. Papel da Autoridade administrativa. Responsabilidade e responsabilização pela elaboração do edital. Definição do objeto e Termo de Referência. Edital: conteúdo básico. Modelos e editais da AGU. Orçamento sigiloso. Publicação. Prazo. Contagem: Credenciamento, Sicafe, Impugnações e Esclarecimentos. Alterações no Edital. Modos de disputa. Modo de disputa aberto. Modo de disputa aberto e fechado. Intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances. Análise de conformidade em relação às propostas. Diligências. Recursos. Intenção de recurso. Decisão. Encerramento do procedimento. Homologação.

Módulo III: Vantagens às ME/EPP e Sistema de Registro de Preços
Diferimento de regularidade fiscal e trabalhista. Empate ficto. Licitação exclusiva. Cotas reservada e de ampla disputa. Subcontratação. Fundamento legal e regulamentação do SRP nos entes federativos. Definição do sistema de registro de preços. Hipóteses de utilização. Vantagens e desvantagens. Tipos de licitação. Características da licitação para registro de preços. Planejamento da contratação e o SRP. Disponibilidade orçamentária. Procedimento prévio da intenção de Registro de Preços - IRP. Prazo. Obrigatoriedade. Análise pelo gerenciador. Consolidação do quantitativo e da pesquisa de preços. Inclusão de participante após a IRP. Órgão gerenciador, órgão participante e órgão não participante. Ata de Registro de Preços. Vigência máxima da ata. Alteração quantitativa e qualitativa do objeto registrado. Adesões de órgãos/entidades não participantes (caronas). Os órgãos de controle e a evolução do instituto (visão atual). Limites global e individual. Requisitos previstos no Decreto Federal 9.488/2018. Adesão vertical. Identidade entre o objeto registrado e aquele fornecido ao aderente.

Módulo IV: Cadastrando empresas no SICAF: credenciamento, inclusão e atualização
SISG, SIASG, UASG, SICAF e Comprasnet: o que essas siglas significam e porque o empresário deve conhecê-las? Cadastro na Plataforma GOV.BR. Acessando o SICAF - Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedor do Governo Federal. Alerta ao empresário: golpes envolvendo o cadastramento no SICAF. Requisitos para o cadastro. Escolhendo as linhas de atuação da empresa. Documentos necessários ao cadastro e níveis de cadastramento: Nível I - Credenciamento;

Nível II - Habilitação Jurídica; Nível III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal; Nível IV - Regularidade Fiscal Estadual e Municipal; Nível V - Qualificação Técnica; Nível VI - Qualificação Econômico-Financeira. Inserção de documentos de habilitação no sistema, e atualização de documentos. Passo a passo na operacionalização do SICAF pelo empresário. Visão geral do SICAF, acesso do fornecedor. O que o empresário consegue visualizar no SICAF? O que o pregoeiro consegue visualizar no SICAF? Consultas ao SICAF.

Módulo V: Criando a conta da empresa no Comprasnet, conhecendo o Comprasnet Mobile e o Comprasnet

Cadastramento da empresa no Comprasnet (Fornecedor Pessoa Jurídica). Menu do fornecedor. Dados cadastrais: Controle de usuários e senhas. Serviços disponíveis por perfil. Cotação Eletrônica. Pregão Eletrônico. RDC Eletrônico. Aviso de Licitações por e-mail. Download de Editais. Pesquisa licitações e registro das propostas iniciais. Download de editais e aviso de licitações por e-mail. Comprasnet Mobile. Menu do empresário no Comprasnet. Menu Proposta: incluir (cadastrar), excluir e consultar; Campos "Qtd. Ofertada", "Valor Unit. (R\$)", "Valor Total (R\$)", "Marca", "Fabricante", "Modelo/versão", "Descrição Detalhada do Objeto Ofertado". Declarações obrigatórias. Anexando a proposta inicial e os documentos de habilitação. Cuidados essenciais para não ser desclassificado.

Módulo VI: Adesão de um órgão municipal ao Comprasnet
Sistema de Gestão de Acesso. Passo a passo, com um caso real, em sala de aula.

Módulo VII: Como fazer pesquisa preliminar de preços
Pesquisa preliminar de preços. Normas e jurisprudência. Fontes de pesquisa e cotação de preços aceitáveis. Cautelas na cotação de preços. Quando usar a média, a mediana e o menor preço. Fazendo pesquisa a partir do Painel de Preços do Comprasnet. Outras opções pagas e gratuitas de pesquisa de preços. Consultas ao Mural de Contratos do SACOP. Simulações práticas de pesquisas preliminares de preços.

Módulo VIII: Pregão no Comprasnet (pelo menos 16 horas)
Cadastramento do aviso de licitação. Cadastramento de Intenção de Registro de Preços. Prática de Pregão Eletrônico segundo o Decreto nº 10.024/2019. Vinculação da equipe do pregão. Inclusão de avisos, esclarecimentos e impugnações ao Edital. Operação da sessão pública (modo aberto), Governo. Operação da sessão pública (modo aberto), Empresário. Operação da sessão pública (modo aberto e fechado), Governo. Operação da sessão pública (modo aberto e fechado), Empresário. Envio de lances e negociação na sessão pública. Consulta ao Sicafe após a etapa competitiva. Julgamento da proposta/habilitação. Etapa recursal. Adjudicação. Procedimento de cotação eletrônica.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 101
Rub. _____

AUTUAÇÃO DO PROCESSO

Hoje, nesta cidade, na sala de Licitações, autuo o processo licitatório que adiante se vê, do que para constar, lavrei este termo. Eu **WAGNER NOGUEIRA LEITE SILVA**, Assessor Especial da CPL, o subscrevo.

DA LICITAÇÃO:

- Processo Administrativo nº 0411001/2022
- Modalidade: Tomada de Preços
- Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo.
- Tipo de Licitação: Menor Preço Global.

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Fundamenta-se na Lei nº 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018 Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014 e Lei Complementar nº 155/2016 e demais normas pertinentes à espécie.

DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

ESTIMATIVA DO VALOR:

O valor estimado para esta licitação deu-se através de Projeto Básico de Engenharia, portanto, estima-se o valor de **R\$ 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos)**.

DA INDICAÇÃO DOS RECURSOS:

As despesas para atender o objeto deste processo licitatório da modalidade TOMADA DE PREÇOS, ocorrerão por conta das seguintes Dotações Orçamentárias:

ORGÃO: 02 Poder Executivo

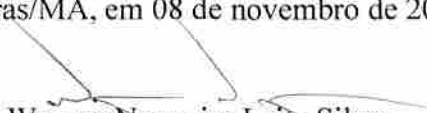
UNIDADE GESTORA: 0208 Sec. Mun. de Infraestrutura e Urbanismo

PROJETO/ATIVIDADE: 15 451 0011 1.020 Construção e restauração de pontes e bueiros

CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações

FONTE: 0150000000 – Recursos não vinculados de impostos

Pedreiras/MA, em 08 de novembro de 2022.


Wagner Nogueira Leite Silva
OAB/DF nº 60.087
Assessor Especial da CPL
Port. nº 042/2021



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022_2
FLS.	102
Rub.	

À Assessoria Jurídica/Procuradoria
Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA

Senhor Procurador/Assessor,


Estamos encaminhamos em anexo os autos do Processo Administrativo nº. 0411001/2022, para exame e aprovação, das Minutas de Edital e Contrato tendo como objeto a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA, com o disposto na Lei Federal nº 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016 e demais normas pertinentes à espécie.

Sendo o que dispomos para o momento reiteramos nossos mais sinceros votos de estima e consideração.

Pedreiras/MA, em 08 de novembro de 2022.

Wagner Nogueira Leite Silva
OAB/DF nº 60.087
Assessor Especial da CPL
Port. Nº 042/2021

RECEBIDO EM: 08 / 11 / 2022


Fabricio Costa Sampaio
Assessor Jurídico
OAB/PI Nº 9845



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0931005/2022
FLS. 103
Rub. _____

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX

REGIDO PELA LEI Nº. 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, LEI COMPLEMENTAR Nº 155/2016, DECRETO FEDERAL Nº 9.412/2018 E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.

ÓRGÃO INTERESSADO:
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº
0411001/2022

TIPO DE LICITAÇÃO:
MENOR PREÇO

REGIME DE EXECUÇÃO:
Execução Indireta por preço global

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

Valor Estimado Total: R\$ 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos).

LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

LOCAL: Auditório do Centro Administrativo, situado à Rua Manoel Trindade, nº 145, Centro, CEP: 65.725-000 – Pedreiras/MA

DATA: xx/xx/xxxx (Abertura da Sessão)

HORA: xxhxxmin (xxxx horas) horário local.

SE NO DIA SUPRACITADO NÃO HOUVER EXPEDIENTE, O RECEBIMENTO E O INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES REFERENTES A ESTA TOMADA DE PREÇOS SERÃO REALIZADOS NO PRIMEIRO DIA ÚTIL DE FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS/MA, QUE SE SEGUIR.

DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL.

DIA: Segunda a Sexta-feira

HORÁRIO: das 08:00hs às 12:00hs (horário local).

LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Pedreiras, localizada na Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA.

Wagner Nogueira Leite Silva
OAB/DF nº 60.087
Assessor Especial da CPL
Port. nº 042/2021



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 104
Rub. _____

EDITAL

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX

A Prefeitura Municipal de Pedreiras, por intermédio da Assessoria Especial da Licitação, designada pela Portaria nº 042/2021, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia **xx de xxxxxx de xxxx, às xxhxxmin**, no Auditório do Centro Administrativo, localizado na Rua Manoel Trindade, nº 145, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA, a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX**, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, do tipo **MENOR PREÇO**, instaurada por meio do Processo Administrativo nº 0411001/2022, devidamente autorizado, regida pela Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações, pela Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016 e demais legislações pertinentes, bem como pelas disposições deste Edital.

No dia, hora e local acima indicado, a Comissão receberá os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta de preços dos licitantes interessados e dará início à abertura da sessão pública.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA, conforme especificações e condições no **ANEXO I** do presente Edital (**Projeto Básico**).

1.2. O valor total máximo desta licitação é de **RS 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital.

1.4. O prazo de execução do objeto é de **120 (cento e vinte) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

2. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Pedreiras, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2º do art. 41 da Lei n.º 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 12:00hs (horário local) ou através do e-mail cpl@pedreiras.ma.gov.br.



PEDREIRAS/MA	
Proc.	0455003/2022
FLS.	105
Rub.	

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, junto com os documentos do **envelope nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, em favor da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, CNPJ nº 06.184.253/0001-49, em valor correspondente a **1% (um por cento)** do total orçado da contratação, em caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no “caput” e § 1º do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93.

3.2. Além das vedações previstas no Art. 9º da Lei nº 8.666/93, não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

3.2.1. Empresa que se encontra sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial que impossibilite o cumprimento do contrato, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

3.2.1.1 Somente será aceita a participação de empresa em recuperação judicial e extrajudicial, desde que apresente o Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo de atendimento a todos os requisitos de habitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

3.2.2. Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade incompatível com o objeto desta licitação e com sócios comuns concorrendo entre si, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA.

3.2.3. Cooperativas de mão-de-obra tendo em vista que a execução do objeto desta licitação demanda a prestação de serviços de forma habitual e pessoal, mediante subordinação hierárquica do trabalhador à empresa contratada.

3.3. A simples apresentação da proposta implica, por parte da licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação, eximindo assim a Comissão de Licitação do disposto no art. 97 da Lei nº 8.666/93.

4. CREDENCIAMENTO

4.1. As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta Licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão de Licitação, no início dos trabalhos, credencial do seu representante legal, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por Instrumento Público, quanto por Carta Credencial, assinada pelo representante da empresa com firma reconhecida, nos termos do modelo do **Anexo II** deste Edital.

4.1.1. O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da empresa, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

4.1.2. O credenciamento é facultativo, porém sua ausência impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela empresa durante o processo licitatório.

4.1.3. A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, se credenciará comprovando esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente, acompanhado de documento de identidade.

4.1.4. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte que desejar usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, no presente certame deve apresentar



PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	106
Rub.	

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

juntamente com o documento de credenciamento, a declaração de que atende aos requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar, conforme **Anexo III**.

4.1.4.1. A declaração mencionada no subitem 4.1.4 terá presunção relativa de veracidade, podendo ser contestada por qualquer interessado, que terá o ônus de comprovar suas alegações.

4.1.5. Nenhuma pessoa natural poderá representar mais de uma licitante.

4.1.6. Não serão consideradas propostas apresentadas por telex, telegrama, internet ou fac-símile.

4.2. Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por Cartório competente ou por membro da Comissão, ou por publicação em órgão de Imprensa Oficial.

4.2.1 - Os documentos apresentados em cópias simples acompanhados pelos originais para autenticação pela Comissão Permanente de Licitação deverão ser apresentados em até 24 (vinte e quatro) horas anterior a abertura do certame, **a Comissão Permanente de Licitação não autenticará documentos de Pessoa Jurídica no ato da sessão.**

4.2.2 - Os documentos autenticados por cartório digital deverão ser acompanhados das Declarações de Serviço de Autenticação Digital, sendo vedada a autenticação por chave de terceiros.

4.3. Não será admitida a participação de 02 (dois) representantes para a mesma empresa e nem de um mesmo representante para mais de uma empresa.

4.4. Na hipótese de suspensão dos trabalhos, a licitante será representada na sessão de reabertura pelo mesmo ou em caso de novo representante, este deverá atender às exigências previstas no item 4.

4.5. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de **licitante** retardatária, exceto como ouvinte.

5. DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1. No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, os interessados entregarão, através de seu representante legal ou pessoa credenciada, à Comissão, devidamente lacrados, 02 (dois) envelopes, a saber:

ENVELOPE Nº 01 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:

Nome e endereço do licitante

TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX – Data: xx/xx/xxxx.

“DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”

ENVELOPE Nº 02 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:

Nome e endereço do licitante

TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX – Data: xx/xx/xxxx.

“PROPOSTA DE PREÇOS”

5.1.1. As empresas poderão enviar seus envelopes através de remessa postal através do endereço Avenida Rio Branco, nº 111, Centro – Pedreiras/MA.

5.1.1.1. A Comissão Permanente de Licitação não aceitará envelopes protocolados com data e horário posteriores a abertura do certame.

5.2. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0455005/2022
FLS.	107
Rub.	

A documentação de habilitação deverá ser apresentada em original ou em qualquer processo de cópia autenticada por Cartório, membro da Comissão ou publicação em órgão de imprensa oficial, **excetuando-se os emitidos pela Internet, cuja validação esteja condicionada a sua verificação no respectivo Sítio.**

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, com todas as alterações posteriores, devidamente registrados na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício e do contrato social registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante;
- c) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Federal e Seguridade Social**, mediante apresentação da:
 - a. Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de outubro de 2014.
- d) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação da:
 - a. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
 - b. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa.
- e) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, através de:
 - a. Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
 - b. Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.
- f) Certificado de Regularidade do **FGTS – CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**.

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Prova de inscrição ou registro do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto;



PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411005/2022
FLS.	108
Rub.	

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

- b) Prova de inscrição ou registro do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto.
- c) A comprovação do vínculo empregatício do Responsável Técnico será feita mediante cópia do contrato de Prestação de Serviços, em que conste o profissional como responsável técnico, que demonstre a identificação do profissional, ou mediante ART de Cargo e Função ou quando vier expressamente na Certidão de Quitação Pessoa Física e Jurídica ou ainda mediante apresentação de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.
- c.1) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA e/ou Certidão do CAU, devidamente atualizados.
- d) Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: profissional de nível superior, ENGENHEIRO, reconhecido pelo CREA e/ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo CREA e/ou CAU, comprovando ter executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços compatíveis com o objeto da presente licitação.
- d.1) no caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desse atestado serão inabilitados.
- d.2) a empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Pedreiras mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior.
- e) **Atestado de Capacidade Técnica-Operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços pertinentes ao objeto da licitação.

5.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) **Balanco patrimonial** e demonstrações contábeis incluindo as Notas Explicativas do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.
- a.1) serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
- a.1.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):
- Publicados em Diário Oficial; ou
 - Publicados em jornal de grande circulação; ou
 - Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- a.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0431005/2022
FLS. 109
Rub. _____

- Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- a.1.3) sociedade criada no exercício em curso:
- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
- a.1.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinadas por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;
- a.2) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$

$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$

$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$

- a.2.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;
- a.2.1.1) caso o memorial não seja apresentado, a **Comissão** reserva-se o direito de efetuar os cálculos;
- a.3) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.
- a.4) A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido, que no decorrer do ano-calendário, mantiver Livro Caixa nos termos da Lei nº 8.981, de 20/01/1995, deverá apresentar, juntamente com o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, cópias dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Caixa de acordo com, a Instrução Normativa da Receita Federal nº 2.003/2021 algumas pessoas jurídicas sujeitas a tributação pelo lucro presumido poderão apresentar por Escrituração Contábil Digital em formato SPED assim com a empresas de tributação com base no Lucro Real.

b) Certidão negativa de falência, Recuperação Judicial ou Recuperação Extrajudicial, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial, no domicílio, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão.

b.1) A empresa em recuperação judicial deverá apresentar certidão emitida pelo juízo em que tramita o procedimento da recuperação judicial no qual certifique-se que a empresa está apta, econômica e financeiramente, a suportar o cumprimento do contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 04/1003/2022
FLS. 110
Rub. _____

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

a) **Declaração do licitante, na forma do ANEXO V**, de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (catorze) anos, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art.7º, da Constituição Federal de 1988.

b) **Declaração** do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, **acompanhada** de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Inciso I, § 1º do Art. 5º do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018 e Decreto Estadual nº 9.116 de 11 de janeiro de 2010.

5.2.6. A autenticação de cópias de documentos de Pessoa Jurídica pela Comissão Permanente de Licitação - CPL não será efetuada no ato da sessão.

5.1.6.1 - Os documentos apresentados em cópias simples acompanhados pelos originais para autenticação pela Comissão Permanente de Licitação deverão ser apresentados em até 24 (vinte e quatro) horas anterior a abertura do certame, a **Comissão Permanente de Licitação não autenticará documentos de Pessoa Jurídica no ato da sessão.**

5.2.6.2- Os documentos autenticados por cartório digital deverão ser acompanhados das Declarações de Serviço de Autenticação Digital, sendo vedada a autenticação por chave de terceiros.

5.2.7. Para a habilitação, as ME e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida que será devidamente conferida pela Comissão. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente ME ou EPP for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação.

5.3. PROPOSTA

5.3.1. O envelope nº 02 conterá, em 01 (uma) via, proposta impressa em papel timbrado do licitante, na língua portuguesa, devidamente datada e assinada pelo representante legal, e deverá conter:

- Resumo da Proposta**, consoante modelo proposto no ANEXO VI do Edital, indicado em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, inclusas todas as despesas necessárias à execução completa do objeto ora licitado;
- Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, com preços unitários, parciais e totais;
- Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Projeto Básico - ANEXO I do Edital;
- O prazo de execução do objeto é de **120 (cento e vinte) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Serviços.
- Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados da data-limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993;
- Composição de BDI**, conforme modelo apresentado no Anexo X, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.



PEDREIRAS/MA
Proc. 045003/2022
FLS. 111
Rub. _____

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

- f.1) O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.
- f.2) Cada licitante apresentará sua composição de BDI com base em fórmula sugerida no Anexo X, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.
- g) **Composições de Preços Unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico da obra, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados. Poderá ser utilizado o modelo apresentado no **Anexo IX**, ou modelo próprio, desde que contenha todas as informações solicitadas.
- h) **Composição de Encargos Sociais** – conforme modelo sugerido no **Anexo XI** ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.
- h.1) Os itens constantes no anexo Modelo de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.
- i) **Curva ABC de insumos e de serviços.**
- j) Na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do município de Pedreiras, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposição Constitucionais Transitórias. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).**
- k) As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos critérios previstos no art. 3º das Lei ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários pela legislação tributária. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).**
- l) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo I da Lei Complementar nº 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, §3º da referida Lei Complementar. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).**

5.3.1.2. Os documentos exigidos nas alíneas “b”, “c”, “f”, “g” e “h”, serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 5.2.3, alínea “b” do presente Edital, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.

5.3.2. Em caso de erro de cálculo na planilha ou divergência entre o total da proposta em algarismos e por extenso prevalecerá sempre o valor correto, apurado pela Comissão, tomando-se por base os



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0418003/2022
FLS. 112 HT
Rub. _____

quantitativos constantes da planilha orçamentária do ANEXO I deste Edital e os preços unitários propostos pela licitante.

5.3.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a preços unitários.

5.3.3.1. Para os fins deste item, entende-se como:

- Rasura: palavra(s) ou qualquer (quaisquer) sinal(is) gráfico(s) riscado(a)(s) ou raspado(a)(s) de modo que sua leitura se torne impossível ou incompreensível;
- Emenda: alteração ou modificação do que já foi escrito;
- Entrelinha: palavra(s) ou frase(s) escritas no espaçamento entre uma e outra linha do texto da proposta.

5.3.4. A proposta, uma vez aberta, vincula a licitante, obrigando-a a contratação caso lhe seja adjudicado o objeto.

5.3.5. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

5.3.6. Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração do objeto contratado incluindo todos os tributos e demais despesas, seja qual for o seu título ou natureza, tais como fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor.

5.3.7. Considera-se sempre que a licitante dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, a qual deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

5.3.8. As composições de custos unitários elaboradas pela Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pela contratante.

5.3.9. Em circunstâncias excepcionais, a Prefeitura Municipal de Pedreiras poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas, sendo facultado à licitante aceitar ou recusar. Tanto a solicitação da prorrogação quanto a resposta da licitante deverão ser expressas.

5.3.10. As licitantes deverão apresentar as propostas de preços com o mesmo CNPJ constante nos documentos de Habilitação.

5.3.11. Caso os prazos não estejam expressamente indicados na proposta ou estejam superiores ao indicado neste edital, prevalecerá o estabelecido neste.

6. DO JULGAMENTO

6.1. Julgamento da Habilitação

6.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do envelope nº 1, contendo os documentos de habilitação, os quais poderão ser analisados pelas licitantes pelo prazo estabelecido pela Comissão



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411 003/2022
FLS. 113
Rub. _____

Permanente de Licitação, podendo aquelas, inclusive, apresentar alegações sobre a documentação das demais licitantes.

6.1.2. Após a apreciação dos documentos, a Comissão declarará habilitadas as licitantes que apresentaram os documentos na forma indicada neste edital e inabilitadas as que não atenderam a essas exigências.

6.1.3. Constatada falsidade em declaração ou documentação, após diligência pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6.1.4. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão adotados os procedimentos previstos no Art. 43, §1º da Lei Complementar nº. 123/2006.

6.1.5. Proferida a decisão, as licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de interpor recurso, o que constará em ata, procedendo-se à abertura do envelope nº 02 das concorrentes habilitadas.

6.1.6. Não havendo desistência do direito de recorrer, na forma do subitem 6.1.5, a Comissão suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 horas, às licitantes habilitadas, a data, hora e local de sua reabertura. Nessa hipótese, os envelopes nº 02, devidamente fechados e rubricados pelos presentes, permanecerão até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitação.

6.1.7. Ao final da fase de habilitação, serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços às empresas inabilitadas.

6.1.8. Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da adjudicação, serão destruídos, independentemente de notificação à interessada.

6.1.9. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão poderá, a seu critério, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de novas propostas escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação, conforme disposto no §3, do art. 48, da Lei Federal nº 8.666/1993.

6.2. Julgamento das Propostas

6.2.1 Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os Envelopes nº 02 apenas das licitantes habilitadas, sendo divulgadas às licitantes presentes, as condições oferecidas pelas participantes habilitadas, e facultada a verificação das propostas destas às licitantes presentes para manifestação.

6.2.2. O julgamento das propostas será levado a efeito pela Comissão Permanente de Licitação, considerando o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, entre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste edital desde que nenhum preço unitário da planilha orçamentária da licitante seja superior aos preços máximos estabelecidos na planilha orçamentária da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, constante no Anexo I deste Edital.

6.2.3. Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total do item, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre o valor constante da Composição de Custos unitários do serviço e o expresso na Planilha Orçamentária, prevalecerá o primeiro; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será desclassificada.

6.2.4. A licitante assume os preços ofertados na sua proposta para cada serviço, etapa e o total da obra e se obriga a executá-los integralmente pelo preço ofertado, não tendo direito a aditivos, de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0413003/2022
FLS. 114
Rub. _____

preços por divergências das quantidades constantes na planilha da sua proposta com as dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos e detalhes, e de acordo com as especificações dos materiais.

6.2.5. Em caso de absoluta igualdade de preços entre duas ou mais propostas e, conferido o direito de preferência previsto no art. 3º, § 2º da Lei n.º 8.666/93, ainda permanecer o empate, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.6. No caso de empate previsto na LC n.º 123/06, assim considerado quando as propostas apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte forem iguais ou superiores em até 10 % (dez por cento) da proposta classificada em primeiro lugar, será concedido o direito de preferência, no prazo de 20 minutos, nos termos do Art. 44, §1º e Art. 45, Inciso I da Lei Complementar n.º 123/2006.

6.2.7. Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.7.1. Após análise, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93:

- Não atendam as exigências deste edital;
- Apresentarem valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;
- Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária constante do Anexo I do Presente Edital;

6.2.7.2. O ônus da prova da exequibilidade dos preços cotados incumbe ao autor da proposta, no prazo determinado pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2.7.3. Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou
- valor orçado pela Administração.

6.2.7.4. Dos licitantes classificados na forma do item 6.2.7.3, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem os subitens a e b, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do item 6.2.7.3 e o valor da correspondente proposta.

6.2.7.5. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelos licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação.

6.2.7.6. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento;

6.2.7.7. Será declarada vencedora a licitante que oferecer o menor preço global, dentro das condições exigidas neste Edital;

6.2.7.8. Colocar-se-ão à disposição dos interessados o resultado da licitação e os mapas de apuração e classificação elaborados segundo a ordem crescente de preço global;

7. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

Avenida Rio Branco, n.º 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br

Página 12 de 49



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 041003/2022
FLS. 115
Rub. _____

7.1. O resultado desta licitação será divulgado de acordo com o que estabelece o § 1º do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.

7.2. Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada Ata circunstanciada, cabendo à Comissão Permanente de Licitação adjudicar o objeto da licitação globalmente ao vencedor, submetendo tal decisão à Autoridade Superior do Município de Pedreiras, Estado do Maranhão para, se for o caso, proceder à homologação.

7.3. A autoridade superior da Prefeitura Municipal de Pedreiras, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.

8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Dos atos da Administração referentes a esta licitação cabem:

8.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da Ata, nos casos de:

- Habilitação ou inabilitação do licitante;
- Julgamento das propostas;
- Anulação ou revogação da licitação.

8.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico;

8.1.3. Pedido de reconsideração de decisão da autoridade superior da Prefeitura Municipal de Pedreiras, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

8.2. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido.

9. CONTRATAÇÃO E ORDEM DE SERVIÇOS

9.1. Autorizada a contratação, a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA convocará a licitante vencedora para assinar o termo de contrato, visando a execução do objeto da presente licitação, nos termos da minuta do contrato constante do **Anexo VIII** deste Edital.

9.2. A licitante vencedora terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para assinar o Contrato, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA.

9.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido no item 9.2, caracteriza o desatendimento total da obrigação por ele assumida, acarretando a nulidade da adjudicação, sujeitando-o às penalidades cabíveis, caso em que a Prefeitura Municipal de Pedreiras convocará, segundo a ordem de classificação, outras licitantes, mantidas as cotações da licitante vencedora, se não decidir proceder à nova licitação.

9.4. A contratada terá 5 (cinco) dias a contar da data do recebimento da ordem de serviço para o início das obras cuja data será registrada no diário de obras e deverá ter o de acordo da fiscalização.

9.5. A vigência do contrato, bem como os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no art. 57 da Lei nº 8.666/93.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0433003/2022
FLS. 116
Rub. _____

9.6. A solicitação de prorrogação deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela Contratada.

9.7. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

9.8. A CONTRATADA é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.9. O prazo para a execução das obras será de acordo com o subitem 5.3.1, letra "d" do presente Edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

9.10. O prazo de vigência do contrato será até 31 de dezembro do exercício vigente.

10. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, para acompanhar a realização dos serviços.

10.2. Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

10.3. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste edital e seus anexos, além das estabelecidas na legislação em vigor.

10.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

10.5. Na execução das atribuições atinentes à Fiscalização do contrato, o Fiscal deverá anotar no Livro Diário de Obras todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das falhas ou defeitos observados, nos termos do Art. 67.

10.6. A partir da segunda ocorrência do mesmo fato, além do registro no Diário de Obras, o Fiscal deverá comunicar à Autoridade Superior para, se for o caso, autorizar a abertura de processo de aplicação de penalidade.

10.7. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste Edital e seus anexos.

11. PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

11.2. As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de obra, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

11.3. A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente acompanhado do relatório fotográfico, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (Anexo VII), e



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411003/2022
FLS. 117
Rub. _____

das certidões negativas de débito junto a Fazenda Federal, FGTS, Certidões Estaduais e Municipais e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

11.4. A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Pedreiras por meio do setor competente no prazo máximo de 5(cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

11.5. Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

11.6. Além dos documentos exigidos no item 11.3, para a primeira medição da obra, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- Registro da obra no CREA/MA (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART);
- Uma cópia do Contrato;
- Uma cópia da planilha orçamentária;
- Uma cópia da ordem de serviço;

11.7. A última medição somente será paga após o recebimento provisório da obra objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidões Estaduais e Municipais.

11.8. No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

11.9. Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

11.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

11.11. A atualização financeira prevista nesta cláusula, se for o caso, será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

11.12. Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 045500/2022
FLS. 118
Rub. _____

12. INADIMPLENTO E SANÇÕES

12.1. A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexu causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

12.2. Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

- a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;
- d) a qualquer tempo, se constatado atraso da obra de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

12.3. Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

- a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R\$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

12.4. Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

12.4.a.1. Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 30 (trinta) dias.

12.4.a.2. Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

12.5. Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

12.6. Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução das obras, quando:

- a) Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.
- b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

12.7. Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:



PEDREIRAS/MA
Proc. 0418005/2022
FLS. 119
Rub. _____

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

TABELA 1

ITEM	INFRAÇÃO DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência.	01
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato - por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão-de-obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais - por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições - por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos canteiros de obras em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0415 003/2022
FLS. 120
Rub. _____

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00

12.8. O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

12.9. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA:

12.9.1 A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no item 12.4 desta cláusula.

12.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública:

12.10.1 A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA;
- ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;
- apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

12.11 As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

12.12 O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão à Contratada.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 121
Rub. _____

12.13 Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

12.14 Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

12.15 A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

13. FONTE DE RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes do objeto desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

ORGÃO: 02 Poder Executivo

UNIDADE GESTORA: 0208 Sec. Mun. de Infraestrutura e Urbanismo

PROJETO/ATIVIDADE: 15 451 0011 1.020 Construção e restauração de pontes e bueiros

CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações

FONTE: 0150000000 – Recursos não vinculados de impostos

14. DA VISTORIA

14.1 A critério do licitante o mesmo poderá vistoriar o local onde será executada a obra objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, podendo tal vistoria ser realizada até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) da Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão.

14.2 A Prefeitura Municipal de Pedreiras coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local da obra, o qual deverá ser previamente solicitado à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, das 08 às 12 horas (horário local).

14.3 Tendo em vista a não obrigatoriedade da realização da vistoria, a simples participação nesta licitação já indica que os participantes conhecem todas as condições locais para execução dos serviços e estão de acordo com todas as condições estabelecidas no edital, razão pela qual, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (dois por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

15.2 Caberá à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

a) Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo



PEDREIRAS/MA
Proc. 04.11005/2022
FLS. 122
Rub. _____

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 18.871-3, AGÊNCIA: 242-9, BANCO DO BRASIL**.

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

15.3 A Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

15.4 Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

15.5 Será considerada extinta a garantia:

- com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

16. RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

16.1. Concluída a obra, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

16.2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

16.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

16.4. O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

16.5. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/1202 2
FLS. 123
Rub. _____

17. SUBCONTRATAÇÕES

17.1. Será permitida a subcontratação de partes das obras, mediante prévia autorização expressa da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA.

17.2. Toda e qualquer subcontratação deverá ser solicitada, por escrito, à Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, pelo representante legal da contratada, na qual constará a descrição dos serviços a serem subcontratados, bem como a indicação da empresa a ser subcontratada, que deverá comprovar no mínimo a sua regularidade fiscal e trabalhista.

17.3. Os subcontratados deverão cumprir e fazer cumprir, por seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto da contratação, cabendo-lhe a responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenientes.

17.4. Não poderá ser subcontratada a totalidade do objeto contratado.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Ocorrendo feriado ou ponto facultativo na data da licitação, a sessão pública será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

18.2. Os participantes desta licitação sujeitam-se a todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes do presente Edital, comprometendo-se a cumpri-los plenamente, decaindo do direito de impugná-los o licitante que, tendo-os aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas e irregularidades que os viciem.

18.3. Enquanto perdurarem os motivos determinantes de punições ou até que seja promovida a reabilitação, não poderão participar da presente licitação as empresas que tenham sofrido penalidade resultante de contratos firmados anteriormente com a Administração, na condição de prestadoras de serviços, fornecedoras ou empreiteiras.

18.4. A Administração poderá, a seu critério, inspecionar as instalações das licitantes, assim como verificar a exatidão das informações, antes e após a adjudicação.

18.5. Os períodos de tempo e os prazos referidos neste Edital serão contados em dias consecutivos, salvo disposição expressa em contrário.

18.6. Os licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame junto à Comissão, na forma indicada no preâmbulo.

18.7. A licitante declarada vencedora deverá apresentar no ato da assinatura do contrato comprovação de vínculo empregatício de um profissional técnico em segurança do trabalho através de contrato de trabalho.

18.8. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão resolvidos pela Comissão, com a aplicação da Lei Federal nº 8.666/1993.

18.9. A Prefeitura Municipal de Pedreiras poderá homologar, anular ou revogar a presente licitação, observadas as formalidades legais.

18.10. Este Edital e seus Anexos, que dele fazem parte integrante para todos os fins e efeitos, se encontram disponíveis para consulta e obtenção de forma gratuita no endereço indicado no preâmbulo, em dias úteis, no horário das 08h00min às 12h00min.

18.11. Os interessados que obtiverem este Edital na forma do parágrafo anterior poderão dirimir eventuais dúvidas sobre o Projeto Básico desta licitação junto a Prefeitura Municipal de Pedreiras,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411003/2022
FLS. 124
Rub. _____

localizada na *Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.415-000, Centro – Pedreiras/MA*, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 12h00min.

18.12. Integram o presente Edital, dele fazendo parte, independentemente de transcrição:

Anexo I – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Projeto Básico, Especificações e Projetos (CD-ROM);

Anexo II – Carta de credenciamento;

Anexo III – Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

Anexo IV – Modelo Carta Fiança;

Anexo V – Declaração de cumprimento do Art. 7º, XXXIII, da CF/88;

Anexo VI – Modelo de proposta;

Anexo VII – Modelo de solicitação de pagamento;

Anexo VIII – Minuta do Contrato;

Anexo IX – Modelo de Composição de preços unitários;

Anexo X – Modelo de Composição do BDI;

Anexo XI – Modelo de Composição de Encargos Sociais;

Anexo XII – Termo de Recebimento Provisório.

Anexo XIII – Termo de Recebimento Definitivo.

Pedreiras/MA, XX de XXXX de XXXX.

Wagner Nogueira Leite Silva

OAB/DF nº 60.087

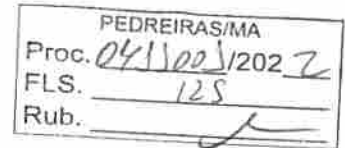
Assessor Especial da CPL

Port. nº 042/2021



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>



TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO I
PROJETO BÁSICO – SÍNTESE

A	OBJETO Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.
B	PRAZOS O prazo de execução do objeto será de 120 (cento e vinte) dias , conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço. O prazo de vigência do contrato deverá ser até 31 de dezembro do exercício vigente a tempo da contratação.
C	VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: Valor Estimado Total: RS 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos) , conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – ANEXO I do presente Edital. EMPREITADA: (x) Preço Global () Preço Unitário ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: (x) Global () Por Lote
D	LOCAL DE EXECUÇÃO: Município de Pedreiras/MA.
E	UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo UNIDADE FISCALIZADORA Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo
F	LOCAL ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, – localizada na <i>Avenida Rio Branco, nº 111, Centro – Pedreiras/MA</i> , Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL. A Planilha Orçamentária, Caderno de Encargos, Cronograma físico-financeiro, Projeto Básico , Especificações e Projetos serão disponibilizados em CD-R .
G	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO Ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Pedreiras, por equipe composta de engenheiro(s), e/ou arquiteto(s) e técnicos nomeados pela Autoridade Superior, para acompanhar a realização dos serviços.
H	CONTEÚDO A SER ENTREGUE EM CD-ROM 1. Projeto Básico, com conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação; 2. Planejamentos técnicos, com pranchas gráficas e documentação de base (memoriais descritivos, especificações técnicas e/ou similares); 3. Planilha Orçamentária, cronograma físico-financeiro, lista de composição do BDI, lista de composição dos Encargos Sociais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	043005/2022
FLS.	126
Rub.	

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

Valor Estimado Total: R\$ 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos).

MANUATA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 045001/2022
FLS. 127
Rub.

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.

ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA BASE: 08/2022 - MA

ENCARGOS	112,90%	HORISTA - SEM DESONERAÇÃO
SOCIAIS:	70,87%	MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO
BDI:	23,90%	

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento	COM BDI:	
DISCRIMININAÇÃO	Valor (R\$)	Peso (%)
Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.	R\$ 530.414,82	100,00%
TOTAL	R\$ 530.414,82	100,00%

Projeto Básico

Resumo

Planilha Orçamentária

Memória de Cálculo

Composição de Custo Unitário

Cronograma Físico-Financeiro

Planilha da Curva ABC - Serviços

Composição de BDI (%)

Composição de Encargos Sociais (%)

Relatório Fotográfico

Memorial Descritivo / Especificação Técnica/Normas de Execução

Projeto Arquitetônico

Projeto Estrutural

PEDREIRAS - MARANHÃO
2022

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ. 06.164.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 045500/2022
FLS. 129
Rub.

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreta no Município de Pedreiras - MA.		
Endereço:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.		
Base de Preços:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
Data Base:	08/2022 - MA	BDE:	23,50%

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.621,06	4,45%
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 26.166,00	4,93%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 31.601,28	6,00%
4	FUNDAÇÕES	R\$ 146.274,87	27,95%
5	CONTENÇÃO	R\$ 88.658,06	16,75%
6	TABULEIRO	R\$ 211.511,44	39,88%
7	LIMPEZA FINAL	R\$ 182,11	0,03%
TOTAL		R\$ 530.414,82	100,00%

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005 1202 2
FLS. 129
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Arselino, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE:	SINAPI / SIGRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
DATA BASE:	08/2022 - MA	BDI:	23,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						23.821,06	4,45%
1.1	500051	Faixa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rtv 02 01/2022	ORSE	m2	6,00	467,66	2.805,96	0,53%
1.2	COMP. 75368468	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO PICANT OBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH.20CV EXCL FORN MEDIDOR	Composições Próprias	UN	1,00	1.635,83	1.635,83	0,31%
1.3	02851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.284,81	1.284,81	0,24%
1.4	01630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	67,20	30,12	2.024,06	0,38%
1.5	500062	Barração fechada porte pequeno para depósito de cimento e almotarfado (s=38,72 m2) com materiais novos	ORSE	un	1,00	15.870,40	15.870,40	2,99%
2	DEMOLIÇÃO						25.166,00	4,93%
2.1	500013	Demolição de concreto manualmente	ORSE	m3	84,00	282,15	23.700,00	4,42%
2.2	00702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	84,00	29,35	2.466,40	0,46%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						31.801,28	6,00%
3.1	102312	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2021	SINAPI	M3	55,38	14,38	940,16	0,18%
3.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	SINAPI	M3	263,11	114,25	30.050,32	5,67%
3.3	96524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	SINAPI	M2	290,00	2,86	800,80	0,15%
4	FUNDAÇÕES						148.274,87	
4.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS, BLOCOS E VIGAS DE TRAVAMENTO						148.274,87	27,95%
4.1.1	101058	TUBULÃO A CEU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020	SINAPI	M3	32,76	1.260,15	41.282,51	7,78%
4.1.2	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	SINAPI	M3	2,95	497,19	1.466,71	0,28%
4.1.3	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2017	SINAPI	M2	42,26	240,82	10.177,05	1,92%
4.1.4	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	114,40	19,42	2.221,65	0,42%
4.1.5	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	131,12	14,78	1.937,95	0,37%
4.1.6	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	2.398,44	15,43	37.007,93	6,98%
4.1.7	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_05/2017	SINAPI	M3	66,38	828,71	54.181,06	10,21%
5	CONTENÇÃO						88.858,06	16,75%
5.1	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	SINAPI	M2	44,60	41,67	1.858,48	0,35%

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 130
Rub. _____

5.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_05/2022	SINAPI	KG	84,00	18,15	1.539,12	0,29%	
5.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,3 MM - MONTAGEM AF_05/2022	SINAPI	KG	858,81	17,68	15.355,52	2,90%	
5.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_05/2022	SINAPI	KG	663,52	17,31	11.485,53	2,17%	
5.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_05/2022	SINAPI	KG	1.511,92	13,34	20.169,01	3,80%	
5.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	717,75	13,05	9.366,64	1,77%	
5.7	94968	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	SINAPI	M3	46,43	626,40	29.083,75	5,48%	
6	TABULEIRO							211.511,44	
6.1	ESTRUTURA METÁLICA - LONGARINA							133.809,18	25,23%
6.1.1	0307732	Aparelho de apoio de trepene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	SICRO NOVO	dm²	8,00	100,50	804,00	0,15%	
6.1.2	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W 510 X 174), AF_01/2020_P	SINAPI	KG	4.176,00	21,25	88.740,00	16,73%	
6.1.3	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W 250 X 22,30) AF_01/2020_P	SINAPI	KG	992,35	21,25	21.087,44	3,96%	
6.1.4	COMP-117463	PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,68 KG/M) (M)	Composições Próprias	M	149,04	68,59	13.203,45	2,49%	
6.1.5	COMP-50562370	EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISCALHAMENTO STUD BOLTS (M)	Composições Próprias	M	24,00	112,79	2.706,96	0,51%	
6.1.6	99939	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,12? ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2?, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	SINAPI	M	12,50	567,75	7.267,33	1,37%	
6.2	CONCRETO ARMADO - LAJE							47.482,30	8,95%
6.2.1	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA PÉ-DIREITO SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA, COMPENSADA PLÁSTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	SINAPI	M2	75,65	46,33	3.504,85	0,66%	
6.2.2	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	SINAPI	KG	1.010,24	16,35	16.517,42	3,13%	
6.2.3	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_12/2015	SINAPI	KG	1.129,21	13,84	15.628,27	2,95%	

Rayane Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0413003/2022
FLS. 131
Rub. _____

6.2.4	97095	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	SINAPI	M3	16,00	703,08	11.811,74	2,23%	
6.3	LAJE DE TRANSIÇÃO						30.239,96	5,70%	
6.3.1	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	14,50	46,33	671,79	0,13%	
6.3.2	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	SINAPI	KG	495,74	16,35	8.105,35	1,53%	
6.3.3	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF 12/2015	SINAPI	KG	483,97	13,84	6.698,14	1,26%	
6.3.4	97095	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	SINAPI	M3	21,00	703,08	14.764,68	2,78%	
7	LIMPEZA FINAL						182,11	0,03%	
7.1	502460	LIMPEZA GERAL	ORSE	m2	67,20	2,71	182,11	0,03%	
Custo TOTAL com BDI Incluso:							R\$	530.414,82	100%
Importa o presente orçamento no valor de R\$ 530,414,82 (Quinhentos e Trinta Mil Quatrocentos e Quatorze Reais e Oitenta e Dois Centavos)									


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.786.004-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.164.253/1-001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Pista Moto de Água e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Raimundo Araújo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI (SINAPI/MS/08) - COMPANHIA S.P.A. PROPRIAS
DATA BASE: 05/2012 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,50%
BSI: 23,50%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1	ORSE	S0051	Plica de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Itév 02_01/2012	M2		3,00				3,00			6,00
1.2	Composições Próprias	76326468	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO FICANT CORR-MO-CHAVE 100A CARGA 200W 200V ENLORNE MEDIDOR	UN	1,00								1,00
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00								1,00
1.4	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARAGEM	M2		5,45	10,50						57,20
1.5	ORSE	S0082	Barrido fechado para pequeno para depósito de eliminação e armazenamento (6-30,72 m3) com materiais poros	un	1,00								1,00
2.0 GEOLÓGICO													
2.1	ORSE	S0013	Demolição de concreto manualmento	M3	2,00	14,00	0,60		5,00				84,00
2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO SACULANTE	M3						84,00			84,00
3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA													
3.1	SINAPI	102312	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATE 4,5 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE) COM POSIÇÃO POR TRECHO: ESCAVADORA (1,2 M), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/021	M3						95,38			95,38
3.2	SINAPI	94218	ATERRO MANUAL DE VAZOS COM SOLO ARBOLIZADO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. A.C. 05/2016	M3	2,00			30,27	3,35				263,11
3.3	SINAPI	56524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERREIRO COMEIGADA AF_05/2016	M2	2,00	30,00	7,00						280,00
4.0 FUNDAÇÕES													
4.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS E BLOCOS													
4.1.1	ENAPI	101066	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUGTE DE 100CM, ESCAVADO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM GIRA E LAJEADO COM FERRO AF_05/2010	M3	14,00			0,76	3,00				32,76
4.1.2	SINAPI	64674	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1)- PREPARO MANUAL AF_05/2011	M3				56,00	0,05				2,85
4.1.3	SINAPI	90537	FORMA PARA BLOCO DE CORAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REGIADA, E=17 MM 2 UTILIZAÇÕES AF_05/2017	M2				42,26					42,26

PEDREIRAS/MA
Proc. 0413005/202 2
FLS. 132
Rub.

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

OBJETO: Construção de uma Ponte Mixta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.

ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS: SINAPI/SICRO NOVO: ORÇ/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA BASE: 05/2022 - MA

ENCARGOS SOCIAIS:

ICM

112,90%

23,62%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERENCIA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (B)	LARG. (B)	ÁREA (M²)	ALTURA (B)	VOLUME (M³)	PERIMETRO (M)	%	TOTAL
4.1.4	SINAPI	98545	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_05/2017	KG									114,40
4.1.5	SINAPI	98547	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_05/2017	KG									131,12
4.1.6	SINAPI	98550	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM AF_05/2017	KG									2.399,44
4.1.7	SINAPI	98555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME; FCK 30 MPa, COM USO DE JERCA 7 LANÇAMENTO, ADEMBAMENTO E ACABAMENTO AF_05/2017	M3						85,38			85,38
5.0	CONTENÇÃO												
5.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES, AF_07/2018	M2				44,60					44,60
5.2	SINAPI	92750	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG									84,30
5.3	SINAPI	92760	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG									869,81
5.4	SINAPI	92781	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG									663,52
5.5	SINAPI	92783	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG									1.511,92
5.6	SINAPI	92784	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG									717,75
5.7	SINAPI	84926	CONCRETO FCK = 30MPa, TRACO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO, MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	M3	2,00					23,216			46,43

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411005/2022
FLS. 133
Rub.

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Francisco Assis, s/n - Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI - SICRO NOVOR ORDEM COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 03/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDE: 23,60%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERENCIA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL	
4.1.4	SINAPI	95545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF 05/2017	KG									114,40	
4.1.5	SINAPI	95547	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF 05/2017	KG									131,12	
4.1.6	SINAPI	95550	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM AF 05/2017	KG									2.598,44	
4.1.7	SINAPI	95555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CONCRETO E VIGAS BALDRAME, FOX 30 MPa, COM USO DE JERICA 7 LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF 05/2017	M3						66,38			66,38	
5.0	CONTENÇÃO													
5.1	SINAPI	103241	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORTINA DE CONTEÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E N 18 MM, 16 UTILIZAÇÕES, AF 07/2019	M2				44,63						44,63
5.2	SINAPI	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF 05/2022	KG										
5.3	SINAPI	92760	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM AF 05/2022	KG										
5.4	SINAPI	92761	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF 05/2022	KG										
5.5	SINAPI	92763	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF 05/2022	KG										
5.6	SINAPI	92764	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF 05/2022	KG										
5.7	SINAPI	94666	CONCRETO FOX = 30MPa, TRACO 1:2:12,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA) BRITA 11 - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA - 466 L AF 05/2021	M3	3,20					33,215			46,43	

PEDREIRAS/MA
 Proc. 041005/2022
 FLS. 134
 Rub. _____

Rayane Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 05.164.253/0001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Pomba de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Humberto Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BAS E DE PREÇO: SINAPI / SICRO NOVO / ORDEM DE COMPOSIÇÕES PROPRIAS
DATA BASE: 10/03/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
RDC: 33,80%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LANG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
6.0 TABELA DE ESTRUTURA METÁLICA - LOBOARRA													
6.1	SICRO NOVO	0307732	Aparelho de anelo de neoprene fixado para estruturas pré-moldadas - Instalação e instalação	un	6,00								6,00
6.1.1	SINAPI	100704	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL COM CONEXÕES SOLDADAS INCLUSIVE MÃO DE OBRA TRANSPORTE E ICAMENHO UTILIZANDO GUINCHASTE E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS DE PERIL V. 510 X 175) AF_1122019_P	KG									4.176,00
6.1.2	SINAPI	100704	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL COM CONEXÕES SOLDADAS INCLUSIVE MÃO DE OBRA TRANSPORTE E ICAMENHO UTILIZANDO GUINCHASTE E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TRAVESAMENTO LATERAL PERFIL W 250 X 22,30) AF_912320_P	KG									992,36
6.1.3	SINAPI	100704	PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDO SIMPLES - 150 X 50 X 3MM L. 52 KGM/L.MA	M									149,04
6.1.4	Composições Práticas	117563	EXECUÇÃO DE CONECTORES DE DISALINHAMENTO	M	4,00	5,00							24,00
6.1.5	Composições Práticas	509537D	SICRO BOLSAS M3	M	2,00	6,40							12,80
6.1.6	SINAPI	96839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2" ESPACIADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_052319_P	M									76,65
6.2 CONCRETO ARMADO - LAJE													
6.2.1	SINAPI	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PERIFÉRIO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZANDO AF_092003	M²				75,65					76,65
6.2.2	SINAPI	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 100 MM - MONTAGEM AF_122215	KG									1.010,24
6.2.3	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_122215	KG									1.129,21

PEDREIRAS/MA
Proc. 0433003/2022
FLS. 135
Rub.

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789-034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/11-001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Fonte Mista de Açúcar Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEÇO: Rua Rui Wander Antônio, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: ENEM / SICRO / NOVOT / OREI / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 05/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDI: 23,50%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
6.2.5	SINAPI	97056	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3		6,40	10,50		0,25				16,80
6.3	LAJE DE TRANSIÇÃO												
6.3.1	SINAPI	92330	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PEÇEBITO SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZANDO AF_09/2020	M2				14,50					14,50
6.3.2	SINAPI	92757	ARMADURA DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG									485,74
6.3.3	SINAPI	92788	ARMADURA DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG									483,97
6.3.4	SINAPI	97056	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	2,00	4,00	10,50		0,25				21,00
7.0	LIMPEZA FINAL												
7.1	ORSE	602460	LIMPEZA GERAL	M3							67,20		67,20

PEDREIRAS/MA
 Proc. 043100/2022
 FLS. 136
 Rub.

Rayane Ribeiro Galvão
 Engenharia Civil
 CREA - MA 111.788-024-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0415003/2022
FLS. 132
Rub.

PROVENIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Torre Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
Localização:	Rua Manoela Adelman, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.		
BASE DE PREÇOS DATA BASE:	SINAPI (SIDO NUNCA) CONTRATAÇÕES PROVISÓRIAS - 09/2017	ENCARGOS SOCIAIS	112,30%
		BDI	27,20%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. 500051 - Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 (m2)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111249 Serra circular elétrica portátil	ORSE	un	0,00010000	518,00	0,05
111248 Furadeira e Parafusadeira elétrica (bateria) com Similar profissional	ORSE	un	0,00010000	246,00	0,02
TOTAL Equipamento:					0,08

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110579 Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	un	0,00200000	22,88	0,02
104726 Tachadeira chata 10"	ORSE	un	0,00060000	13,65	0,01
100156 Arizão (Participação do empregador)	ORSE	un	0,20540000	14,03	4,28
110595 Protetor solar	ORSE	un	0,01260000	4,30	0,02
121651 Óculos branco proteção	ORSE	un	0,00200000	6,00	0,01
1048126 Placa de obra (MÁ construído civil) em chapa galvanizada "n. 20", aderida, de 2,4 x 1,2" m (sem pedras para fixação)	ORSE	m2	1,00000000	275,00	275,00
112945 Capa para chuveiro em PVC com forro de poliéster, com capote (cabeleira ou acrílico)	ORSE	un	0,00050000	16,35	0,01
100641 Fardamento com mangas curta	ORSE	un	0,00450000	174,01	0,78
102378 Vale transporte	ORSE	un	0,25360000	4,50	1,14
110577 Bateria 40cm	ORSE	un	0,00010000	30,60	0,00
110758 Pá quadrada	ORSE	un	0,00040000	25,90	0,01
1050755 Frego de aço polido com cabeça 14 x 30 (2 3/4 x 1 1/2)	ORSE	un	0,15000000	22,38	3,36
111244 Martelo com unha	ORSE	un	0,00200000	37,30	0,03
112492 Costa Básica	ORSE	un	0,01350000	145,00	2,23
112935 Boto de segurança com boquete de aço e cinto em algodão	ORSE	un	0,00200000	60,38	0,14
101554 Madeira mista serrada (bateria) 6 x 6cm - 0,0035 m3 em catigém, seco	ORSE	m	4,00000000	10,90	43,56
102190 Cinto de mbo de aço expediente 50 e 60 l, com cintas	ORSE	un	0,00040000	19,100	0,08
112868 Capacete de segurança tipo frontal com suspensão de poliestireno, com jugular (bateria 1)	ORSE	un	0,00180000	12,54	0,02
100395 Madeira mista serrada (bateria) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m3 em	ORSE	m	1,00000000	3,89	3,89
112925 LAVA JATO de borracha, com cabo (bateria 1) 1m	ORSE	un	0,00090000	11,32	0,08
104729 Manteia 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00020000	31,50	0,01
110578 Fone de ouvido	ORSE	un	0,00020000	10,15	0,00
110509 Protetor solar tipo 30 com 120ml	ORSE	un	0,00540000	35,90	0,19
TOTAL Material:					335,28

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105112 Serrador de obra	ORSE	h	2,00000000	11,73	23,46
101215B Carpinteiro de formas (bateria)	ORSE	h	1,00000000	16,61	16,61
TOTAL Mão de Obra:					40,07

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110562 Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,01250000	12,54	0,17
110517 Exames admissionais/retiracionais (checkup)	ORSE	un	0,00120000	300,00	0,36
110761 Refeição - café da manhã (café com leite e biscoitos com manteiga)	ORSE	un	0,20540000	5,00	1,53
TOTAL Serviço:					2,06
VALOR SEM ENCARGOS:					356,20
VALOR ENCARGOS (112,30%):					21,25
VALOR COM ENCARGOS:					377,45
VALOR UNITÁRIO:					377,45
VALOR BDI (73,90%):					98,21
VALOR COM BDI:					475,66

1.2. COM-P-7636468 - INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CONT. OBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH/20CV EXCL. FORN. MEDIDOR (UH)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000438T FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	6,00000000	0,56	3,36
000438D FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	6,00000000	0,72	4,32
0003737A SEGURD - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	12,00000000	0,01	0,12
000438I EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	6,00000000	1,15	6,90
0003737I TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	12,00000000	0,57	6,84
000438J EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	6,00000000	1,07	6,42
0003737D ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	12,00000000	0,01	0,12
0003737E EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	12,00000000	0,63	7,56
TOTAL Encargos Complementares:					36,18

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000793I PÓSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D= 20 X 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1,00000000	89,74	89,74
0000205E HOLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE	SINAPI	un	1,00000000	0,31	0,31
00000685 FIDELITE - CORTE, RESISTE, ISOLANTE E ISOLACIONE E MÓDULO ANTICRAMPA BAF-B 1 CONDUTOR 450/750 V, SEGAD NORMAS NBR 14136	SINAPI	M	37,00000000	10,11	374,27
00009420 FIDELITE - CORTE, RESISTE, ISOLANTE E ISOLACIONE E MÓDULO ANTICRAMPA EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA METRICAL INCLUSIVE BATERIA E FIDELITE	SINAPI	un	2,00000000	24,34	48,68

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0455005/2022
FLS. 138
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Contratação de uma Equipe Mista de Apoio e Controle ao Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO:	Rua Ramundo Araújo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS DATA BASE:	SINAPI (SEM NOVA CLASSIFICAÇÃO) - 01/2021
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% BDI: 23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001091	ARMADA VERTICAL COM RASTE E CONTRAFURO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	UN	1,00000000	23,34	23,34
0001856	CONNECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 10 MM	UN	UN	2,00000000	6,50	13,00
0001002	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDA TRIFÁSICA, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PARAFUSO ZINCOADO SEXTAVADO, COM ROSCA INTERNA, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM ROSCA E ARRUELA DE PRESSÃO METAL)	UN	UN	1,00000000	214,14	214,14
0000430	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 36 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 16MM	UN	UN	2,00000000	5,33	10,66
0000059	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO HOLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM PARA USO EM BANDA TENSÃO	UN	UN	1,00000000	9,22	9,22
0001191	RASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE AÇO	UN	UN	1,00000000	58,36	58,36
0002665	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	M	M	3,00000000	6,61	19,83
0002674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	M	8,26400000	2,50	20,66
0000238	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONTAGEM 3P ATÉ 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	UN	1,00000000	17,61	17,61
TOTAL Material:						1.093,12
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002495	ELETRICISTA (MONTISTA)	SENAPI	H	6,18120000	17,81	110,03
0000111	SERVENTE DE OBRAS	SENAPI	H	8,70370000	12,54	108,98
TOTAL Mão de Obra:						218,99
VALOR SEM ENCARGOS:						1.210,56
VALOR ENCARGOS (112,90%):						100,32
VALOR COM ENCARGOS:						1.320,25
VALOR UNITÁRIO:						1.320,25
VALOR BDI (23,90%):						315,53
VALOR COM BDI:						1.635,83

1.3. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)						
Material	FORTE	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
32020	ADAPTADOR SOLDÁVEL GFLANGE-FICK (TAGUA 32x1")	SENFRA	UN	1,00000000	15,4300	15,4300
32060	BIFETA	SENFRA	M3	0,12072200	76,1500	9,1980
32109	APRISA-MÉDIA	SENFRA	M3	0,09720000	87,5000	8,5044
12567	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x6"	SENFRA	M	10,00000000	26,7500	267,5000
32425	CABRO DE 2"x1"	SENFRA	M	10,00000000	6,7300	67,3000
12001	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1)	SENFRA	M	8,00000000	6,7100	53,6800
32403	CADUÇO = LIGAÇÃO DE ÁGUA	SENFRA	UN	1,00000000	29,0000	29,0000
12605	CIMENTO PORTLAND	SENFRA	KG	29,50000000	0,5600	16,4200
32409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L. COM TAMPA	SENFRA	UN	0,50000000	287,9100	143,9550
32569	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SENFRA	M	5,00000000	11,9000	59,5000
32410	PREÇO (6x27 (2,12" x 10) (APROXIMADAMENTE 130UN/M3)	SENFRA	KG	0,50000000	13,6000	6,8000
TOTAL Material:						692,8874
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
32543	SERVENTE	SENFRA	H	9,25000000	12,1408	112,3027
32498	CARPINTEIRO	SENFRA	H	8,00000000	23,1622	185,3075
TOTAL Mão de Obra:						297,6102
VALOR SEM ENCARGOS:						890,35
VALOR ENCARGOS (112,90%):						77,12
VALOR COM ENCARGOS:						967,47
VALOR UNITÁRIO:						967,47
VALOR BDI (23,90%):						227,94
VALOR COM BDI:						1.195,41

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material	FORTE	UNID	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11051	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SENFRA	M	0,14721213	12,51	1,84
11101	ARRABALVAZADO EM CIMENTO	SENFRA	M2	0,02500000	20,71	0,52
10429	TABUA DE VIOLA DE 12" X 1"	SENFRA	M2	0,03312970	28,72	0,95
11724	PREÇO	SENFRA	KG	0,04419384	15,54	0,69
TOTAL Material:						3,99
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
32543	SERVENTE	SENFRA	H	0,47843939	17,15	8,21
32498	CARPINTEIRO	SENFRA	H	0,47800798	23,19	11,08
TOTAL Mão de Obra:						19,29
VALOR SEM ENCARGOS:						11,60
VALOR ENCARGOS (112,90%):						12,71
VALOR COM ENCARGOS:						24,31
VALOR UNITÁRIO:						24,31
VALOR BDI (23,90%):						5,81
VALOR COM BDI:						30,12

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA.111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041100/2022
FLS. 139
Rub. _____

PROPOSTA:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	ENCARGOS SOCIAIS:	112,80%
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.	ISE:	21,90%
ENDEREÇO:	Rua Fernando Antônio, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
DATA DE PREÇOS:	JAN/J 2020 NOV/20 COMPOSIÇÕES PRECISAS - 202021		

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.5. 500692 - Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e amarrado (v=38,72 m2) com materiais novos (un)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111246	Fundadora e Parafusadeira elétrica Bosch ou similar profissional	ORSE	un	0,00527028	246,00	1,46
111249	Serra circular elétrica portátil	ORSE	un	0,00532829	518,00	2,67
					TOTAL Equipamento	4,13
Materiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110579	Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	un	0,01454050	22,89	0,33
109158	Almofa (Participação do empregador)	ORSE	un	20,00547044	14,00	280,52
101803	Porta cadeada média	ORSE	un	2,00000000	8,00	16,00
101051	Óculos branco proteção	ORSE	pr	0,15170030	6,00	0,91
111243	Machete sem unha	ORSE	un	0,00338760	27,50	0,07
104298	Parafuso zincado cabeça esboçada, cabeça serrilhada, 5/16" x 110 mm, para fixação de telha em madeira	ORSE	un	75,14640000	1,40	109,71
112045	Copa para prova em PVC com fundo de proteção, com copo (amaral ou 42,4)	ORSE	un	0,03049015	16,35	0,49
100941	Fundamento com mangas cunha	ORSE	un	0,29561020	174,01	51,45
111245	Desarmpladeira de madeira 10x22	ORSE	ca	0,01671323	11,26	0,19
104718	Regra lisa 6,2 (19 x 30 mm) ponta pedreira/funilador, sem unha	ORSE	m3	0,01510000	97,32	79,33
110789	Pa quadrado	ORSE	un	0,01935060	36,90	0,74
110672	Serra 60cm	ORSE	un	0,00592029	30,00	0,18
104722	Colher de pedreiro	ORSE	un	0,00855040	18,80	0,16
104715	Machete cabeça n. 1 (4,5 x 13 mm) ponta pedreira/funilador, sem unha	ORSE	m3	0,27170000	36,81	26,30
101820	Caixa de passagem, em PVC, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	ORSE	un	3,00000000	2,44	7,32
101309	Cimento Portland composta em 602	ORSE	kg	531,50000000	0,50	265,25
111244	Machete com unha	ORSE	un	0,01185055	37,90	0,45
110490	Cesta Balsa	ORSE	un	0,88808000	165,00	146,35
100649	Doméplaca furo galvanizado 1" e 2" sem unha	ORSE	un	4,00000000	3,50	14,00
101069	Madeira macia serrada (serrado) 6 x 6 cm - 0,0010 metros (unidade: metro)	ORSE	m	87,00000000	10,30	956,15
111064	Martelo de 1/2 kg com cabo	ORSE	un	0,00477526	13,50	0,06
100425	Cachado 40cm, Piquiz ou similar	ORSE	un	2,00000000	25,40	50,80
111205	Martelo de botacha com cabo	ORSE	un	0,00355040	11,00	0,11
144136	Sereno de bombamento de concreto com consolação manual de 40 cm	ORSE	m3	2,80000000	43,14	120,90
100118	Fita isolante adesiva amarela, uso até 700 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,45000000	8,90	4,01
111242	Chave inglesa 12"	ORSE	un	0,00124200	52,50	0,07
111240	Alcoba com isolamento	ORSE	un	0,00258400	43,30	0,11
100745	Esquadro de PVC rígido removível de 3/4", sem unha	ORSE	m	0,00000000	4,38	29,88
112058	Capacete de segurança alta frontal com suspensão de poliéster, sem forro (classe B)	ORSE	un	0,11896044	12,56	1,49
102030	Eletroduto PVC flexível corrugado, cor amarelo, de 25 mm	ORSE	m	10,00000000	2,52	31,44
104729	Martelo 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00977040	31,50	0,31
110578	Ferrão grande	ORSE	un	0,01185055	15,15	0,18
104174	Desarmpladeira de aço 602, cabo madeira, ref 142, 40cm, ou similar	ORSE	un	0,01593800	10,40	0,15
110509	Protetor solar 1/2 com 120cm	ORSE	un	0,35419944	35,30	12,74
104728	Talhadore chata 10"	ORSE	un	0,02933820	19,85	0,41
101112	Interceptor simples 01 seção simples com placa	ORSE	un	2,00000000	3,40	6,80
100819	Fio de cobre, 60cm, classe 1, isolado em PVC, arbúsculo bwt-0, 450750V, seção nominal 2,5 mm ²	ORSE	m	42,00000000	2,30	96,60
110594	Protetor solar	ORSE	un	0,86649684	4,90	4,05
101067	Madeira massapinelela serrada (peço) 6cm x 11cm (0,005 m ³ /un)	ORSE	m	50,27400000	29,00	1458,09
110282	Regra de alumínio 2,00m (para pedreiro)	ORSE	un	0,00477526	40,80	0,19
102378	Vale-transporte	ORSE	un	15,75515412	4,50	70,90
100629	Grampado recortado 10mm - Martelo ou similar	ORSE	m3	77,00000000	36,36	2799,72
1344929	Concreto Usado bombeável, classe de resistência C20, com fibra 0 e 1, 400pp = 100 + 6 20 mm, rede arço de tombamento (ref 605)	ORSE	m3	2,80000000	420,00	1.176,00
109960	Tornafix 2p x 1, 30N1, de alumínio, 10 A, com placa em PVC	ORSE	un	1,00000000	6,62	6,62
110790	Prumo de face	ORSE	un	0,00238750	20,96	0,05
111241	Alcoba 1/2-alparrnetto	ORSE	un	0,00258400	160,00	0,43
110586	Torquema	ORSE	un	0,00294710	36,30	0,07
111247	Serra manobra	ORSE	un	0,00225710	327,80	0,74
110789	Nível de bolha de madeira	ORSE	un	0,00477526	16,50	0,08
110545	Aço de verga	ORSE	un	0,00147200	21,30	0,03
101688	Prumo 1 1/2" x 13 (15 x 16)	ORSE	kg	1,20000000	25,07	30,08
102193	Telha fibrocimento ondulada, dim 2,44 x 0,50m, tipo-4 (unidade: unidade)	ORSE	m3	61,91640000	21,68	1.354,73
110900	Óculos de segurança com tampa de uso e correção escolhido	ORSE	par	0,15041038	60,99	9,18
100676	Área grossa - ponta pedreira/funilador (retirado na ponta sem transportar)	ORSE	m3	1,22500000	94,07	115,29
102710	Carrinho de mão de aço capacitado 50 a 50L, preso com camisa	ORSE	un	0,01865680	131,00	2,44
111246	Escota metálica de barrido	ORSE	un	0,01671320	9,05	0,15
112018	Caixa esquadra de fundo (novel), em PVC, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	ORSE	un	2,80000000	6,30	17,64

Rayano Ribeiro Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 043003/2022
FLS. 140
Rub.

PROVENIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mão de Obra e Entrega no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Romulo Azevedo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SEMPRE E SECONDI MARÇO ESTABELECIDOS PEDREIRAS - 02/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,00%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101078	Conjunto simples de vedação 5/16" para tubo fechamento (tubo serreta metálica e uma anilha pvc - concesi)	ORSE	qj	75,14840000	0,27	20,29
112825	Lona raspa de couro, como curta (punta 77" cm)	ORSE	par	0,45335484	11,33	5,13
TOTAL Material:						25,42
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100116	Servente de obras	ORSE	h	99,75400000	11,78	1.170,58
1047505	Pedreiro (horista)	ORSE	h	23,67600000	16,51	390,58
1024368	Elétrico (horista)	ORSE	h	13,42000000	16,53	221,77
1003763	Armador (horista)	ORSE	h	0,73900000	16,61	12,26
1012135	Carreteiro de formão (horista)	ORSE	h	19,28200000	16,61	319,59
TOTAL Mão de Obra:						2.014,52
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,8809800	12,54	11,02
10517	Exames admissionais/semestrais (checkup)	ORSE	qj	0,07884432	300,00	23,65
110761	Refrigeração - café da manhã (café com leite e doces para com almoço)	ORSE	un	20,0658744	5,00	100,17
TOTAL Serviço:						134,84
VALOR SEM ENCARGOS:						2.249,38
VALOR ENCARGOS (112,90%):						2.538,10
VALOR COM ENCARGOS:						4.787,48
VALOR UNITÁRIO:						4.787,48
VALOR BDI (23,90%):						1.124,20
VALOR COM BDI:						5.911,68

2.1. 500013 - Demolição de concreto manualmente (m3)

ITEM	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104726	Talhadora chata 10"	ORSE	un	0,00390000	13,85	0,05
100158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	1,45874000	14,00	20,42
110296	Profiteiro particular	ORSE	un	0,08430000	4,90	0,41
101651	Óculos protetor proteção	ORSE	par	0,01144000	6,00	0,07
111243	Martelo sem unha	ORSE	un	0,00013000	27,50	0,00
110282	Regua de alumínio 2,00m (para pedreira)	ORSE	un	0,00026000	40,80	0,01
112845	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarrado ou apênd)	ORSE	un	0,00286000	16,35	0,05
100941	Fantoneira com mangas curtas	ORSE	un	0,02145000	174,01	3,73
102078	Vale transporte	ORSE	un	1,20632000	4,50	5,49
111245	Desempenhadeira de madeira 12x22"	ORSE	un	0,00037000	11,08	0,00
110768	Pa quadrada	ORSE	un	0,00000000	36,90	0,10
104722	Dois de pedreira	ORSE	un	0,00152000	18,80	0,01
110790	Primo de face	ORSE	un	0,00013000	22,38	0,00
111247	Sorta marmora	ORSE	un	0,00013000	227,80	0,04
110769	Naval de balsa de madeira	ORSE	un	0,00026000	16,50	0,00
110492	Cinta Básica	ORSE	un	0,06435000	185,00	11,91
112035	Bota de segurança com biqueira de aço e calcanhar acolchoado	ORSE	par	0,01144000	60,58	0,69
111264	Martelo de 1/2 kg com cabo	ORSE	un	0,00026000	13,52	0,00
1027118	Carretilha de aço capacidade 50 a 100, pneu com câmara	ORSE	un	0,00060000	191,00	0,50
111265	Martelo de borracha com cabo	ORSE	un	0,00052000	11,50	0,01
111246	Escala métrica de bambu	ORSE	un	0,00091000	9,00	0,01
112855	Capacete de segurança para frontal com suspensão de poliéster, sem jugular (diâmetro)	ORSE	un	0,00686000	12,58	0,11
112825	Lona raspa de couro, como curta (punta 77" cm)	ORSE	par	0,02260000	11,32	0,26
104729	Martelo 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00130000	31,50	0,04
104174	Desempenhadeira de aço 1/4, como madeira, ref 143, 144 ou 145	ORSE	un	0,00065000	16,80	0,01
110589	Protetor solar lpu 30 com 120cm	ORSE	un	0,02574000	35,00	0,90
TOTAL Material:						42,91
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100116	Servente de obras	ORSE	h	13,00000000	11,73	152,49
1047505	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,20000000	16,51	21,50
TOTAL Mão de Obra:						174,00
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,00435000	12,54	0,54
10517	Exames admissionais/semestrais (checkup)	ORSE	qj	0,03572000	300,00	10,72
110761	Refrigeração - café da manhã (café com leite e doces para com almoço)	ORSE	un	1,45574000	5,00	7,28
TOTAL Serviço:						18,54
VALOR SEM ENCARGOS:						193,45
VALOR ENCARGOS (112,90%):						21,82
VALOR COM ENCARGOS:						215,27
VALOR UNITÁRIO:						215,27
VALOR BDI (23,90%):						51,45
VALOR COM BDI:						266,72

2.2. 08702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

ITEM	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	4,24352800	1,0000	4,2435
0702	SUÍCOS	SEINFRA	H	0,42158400	1,0000	0,4216
TOTAL Material:						4,6651
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10547	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72900000	17,1496	12,5479

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.164.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0415005/2022
FLS. 141
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte sobre Rio Age e Construção de Muro de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO:	Rua Tancredo Neves, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS:	SINAPI, BORDA NÍVEL, CARGO/ÇÕES PRÓPRIAS - 00/2021
DATA BASE:	
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
	ISE: 23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

02545	MOTORA DE CAMINHÃO	SENTRA	H	0,2400000	25,7485	6,1790
TOTAL Mão de Obra: 18,5275						
VALOR SEM ENCARGOS: 11,43						
VALOR ENCARGOS (112,90%): 12,29						
VALOR COM ENCARGOS: 23,69						
VALOR UNITÁRIO: 23,69						
VALOR ISEL (23,90%): 5,66						
VALOR COM ISEL: 29,35						

3.1. 102312 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (1,2 M), LARGO, DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LÓCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021 (M3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037270	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,01
00043491	EPI - FAMÍLIA OPERADOR - ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06210000	1,15
00037271	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,57
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR - ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06220000	0,01
00037270	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,01
00043466	EPI - FAMÍLIA OPERADOR - ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06220000	0,76
00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06210000	0,56
00037272	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,61
TOTAL Encargos Complementares:					0,33

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014506	ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTERIAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 91 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP	SINAPI	UN	0,50009604	579.000,00
TOTAL Equipamento:					5,92

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	0,44783400	7,23
TOTAL Material:					3,24

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADORA	SINAPI	H	0,06279468	21,07
00005111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,06315813	12,84
TOTAL Mão de Obra:					3,14
VALOR SEM ENCARGOS:					10,47
VALOR ENCARGOS (112,90%):					1,14
VALOR COM ENCARGOS:					11,61
VALOR UNITÁRIO:					11,61
VALOR ISEL (23,90%):					2,77
VALOR COM ISEL:					14,38

3.2. 94319 - ATENDIMENTO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILA-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016 (M3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043466	EPI - FAMÍLIA OPERADOR - ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,53700000	0,76
00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55000000	0,56
00037273	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,13600000	0,21
00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,55900000	1,15
00037271	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,13600000	0,57
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR - ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,53700000	0,01
00037270	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,13600000	0,01
00037272	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,13600000	0,61
TOTAL Encargos Complementares:					3,21

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013450	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSO (BOLQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00025033	14.869,44
00037756	CAMINHÃO TRUCKADO, PESO BRUTO TOTAL 20000 KG, CARGA ÚTL. MÁXIMA 15265 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 320 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00020081	643.783,77
00037726	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3 COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMO 775 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00031033	65.450,00
TOTAL Equipamento:					1,26

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	0,10296000	7,23
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	0,28222000	5,27
00005070	ARGILA, ARGILA VERMELHA DU ARGIOLA AFRENZISA (RETRIBUÍDA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	-54,19
TOTAL Material:					70,62

Rayando Ribeiro Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531/001-43

PEDREIRAS/MA
Proc. 0413003/2022
FLS. 142
Rub. _____

RESPONSOR	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
OBJETO	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.	BDI	21,07%
ENDEREÇO	Rua Barão de Anápolis, s/nº - São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS DATA BASE	SIEM / SIDER NOVO COMPOSIÇÃO PROPRIA - 02/2021		

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004093 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	H	0,50203590	17,53	8,76
0006114 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	II	0,67035480	12,94	8,67
0004230 OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORIAS DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,53294320	15,43	5,72
TOTAL Mão de Obra:					17,05
VALOR SEM ENCARGOS:					23,14
VALOR ENCARGOS (112,90%):					9,97
VALOR COM ENCARGOS:					33,11
VALOR UNITÁRIO:					32,21
VALOR BDI (21,07%):					72,91
VALOR COM BDI:					114,25

3.3. 98924 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENGRADA AF. 05/2018 (B2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004368 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	1,09	0,08
0004372 SEGURIO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,91	0,00
0004349 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07190000	1,15	0,08
0004371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,97	0,08
0004370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,91	0,00
0004367 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	0,58	0,04
0004370 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,87	0,12
0004365 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	0,74	0,05
TOTAL Encargos Complementares:					0,45

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004450 JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	II	0,07209458	12,77	0,92
0006114 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	II	0,07030486	12,94	0,95
TOTAL Mão de Obra:					1,87
VALOR SEM ENCARGOS:					1,32
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,59
VALOR COM ENCARGOS:					2,31
VALOR UNITÁRIO:					2,31
VALOR BDI (21,07%):					0,55
VALOR COM BDI:					2,86

4.1.1. 101998 - TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA AF. 05/2020 (B3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004368 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,40275450	0,78	6,29
0004367 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,45218990	0,56	3,05
0004367 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,71100000	1,08	1,85
0004365 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,84561810	0,74	0,63
0004368 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,57030000	0,66	0,38
0004372 SEGURIO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,98156150	0,91	0,17
0004369 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,45218990	1,15	6,27
0004364 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,40275450	0,91	0,08
0004370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	14,70256150	0,91	0,15
0004372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,98156150	0,91	13,76
0004365 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,57030000	0,91	0,01
0004368 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,84561810	1,08	0,92
0004371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	14,70256150	0,97	8,28
0004365 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,71100000	0,10	0,12
TOTAL Encargos Complementares:					42,19

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00017730 CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000674	54.645,31	0,45
0000420 PA CARREGADORA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 129 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11000 KG	SINAPI	UN	0,00002290	844.200,00	1,87
00017752 CAMINHÃO 1000, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00002566	810.810,70	2,04

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 05.184.2531/001-40

PEDREIRAS/MA
Proc. 0431005/2022
FLS. 143
Rub. _____

PROPRIETÁRIO	Prestação Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO	Contratação de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.	
ENDEREÇO	Rua Ramonete Mendes, S/n - São Francisco, Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS - DATA BASE	SINAPI (COTA NOVA) COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS
		112,90%
		BDI
		23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036187	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 290/380V.	SINAPI	LN	0,00015242	23.715,25	
					TOTAL Equipamento:	8,84
Especial						
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KW/h INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWh	1,65194500	0,74	
					TOTAL Especial:	1,20
Material						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,53 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,23870200	19,20	
00044221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	0,61146650	7,23	
00046721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,53872400	74,30	
00039017	ESPACADOR 7 DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTALHA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 14,2 A 12,5" MM (CORRIMENTO 20 MM)	SINAPI	LN	2,82604500	0,20	
00002333	ACAO CA-50, 8,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,99578000	10,48	
00002470	AREIA MÉDIA - POSTO LAZEDA FORNECEDOR (RETRIAÇÃO NA LAZEDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85117500	67,50	
00043056	ACAO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	15,03318000	9,82	
00013375	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP 8-32	SINAPI	KG	426,90356100	0,50	
					TOTAL Material:	673,74
Mão de Obra						
00047250	PEDEreiro (HORISTA)	SINAPI	H	0,52968120	17,81	
00005114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,05075960	12,53	
00000278	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,27680801	17,81	
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	0,57684200	113,73	
00004752	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOS	SINAPI	H	0,98171680	8,85	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	5,54598665	12,84	
00040803	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,74042920	26,82	
00020220	MOTORISTA DE CAMINHÃO BASCULANTE	SINAPI	H	0,06716174	16,30	
00037666	DIETADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,47241620	15,07	
00034248	OPERADOR DE PA CA/REGADERIA	SINAPI	H	0,02944536	17,07	
					TOTAL Mão de Obra:	281,42
					VALOR SEM ENCARGOS:	952,30
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	154,77
					VALOR COM ENCARGOS:	1.017,07
					VALOR UNITÁRIO:	1.017,07
					VALOR BDI (23,90%):	243,98
					VALOR COM BDI:	1.260,15

4.1.2. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:1,5:1,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA BRUTA 1 - PREPARO MANUAL, AF. 05/2021 (B2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037373	BEQUILHO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28540000	0,01	
00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28540000	1,16	
00027271	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,28540000	0,32	
00027270	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28540000	0,01	
00045467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28540000	0,56	
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28540000	0,61	
					TOTAL Encargos Complementares:	19,52
Material						
00013375	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP 8-32	SINAPI	KG	218,93500000	0,50	
00003170	AREIA MÉDIA - POSTO LAZEDA FORNECEDOR (RETRIAÇÃO NA LAZEDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85340000	67,50	
00046721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	74,30	
					TOTAL Material:	249,03
Mão de Obra						
00005111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	6,30201576	12,84	
					TOTAL Mão de Obra:	82,74
					VALOR SEM ENCARGOS:	357,35
					VALOR ENCARGOS (112,90%):	42,33
					VALOR COM ENCARGOS:	401,28
					VALOR UNITÁRIO:	401,28
					VALOR BDI (23,90%):	95,91
					VALOR COM BDI:	497,19

4.1.3. 96377 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES, AF. 05/2017 (B2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043458	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTERO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO)	SINAPI	H	3,57800000	0,45

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041100/2022
FLS. 144
Rub. *[assinatura]*

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Contribuição de uma Ponte Mista de Aço e Concreto na Municipal de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Washington Assunção, S/nº, São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI (SEM INSCRIÇÃO COMPOSIÇÕES PRECATORIA) - 05/2017	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,15600000	0,76	0,12
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,52800000	1,26	4,45
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,65400000	0,01	0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,62400000	0,57	2,10
00043484	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,15900000	0,01	0,05
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,58400000	0,01	0,04
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,58400000	0,81	2,99
TOTAL Encargos Complementares:						11,21

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014018	SERRA CIRCULAR DE BANCADA, COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE 11600 W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 17" (430 MM)	SINAPI	UN	0,00001450	1,597,71	0,02
TOTAL Equipamento:					0,02	

Especial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002709	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,05884000	0,74	0,04
TOTAL Especial:					0,04	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002247	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CADEIA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,02100000	27,50	0,58
00094512	SAFRÃO 12,5 X 7,5" CM EM PRIS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,27000000	3,85	12,59
00008189	TABUA NAO APARELHADA 12,5 X 30" CM, EM MACAFANLUDA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,13000000	30,50	34,43
00002882	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE CLEIOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	9,41	0,05
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PRIS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,82500000	11,01	32,30
00006173	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CADEIA 17 X 24 (1 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,06400000	25,40	1,63
00001259	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO.	SINAPI	M2	0,62000000	62,30	39,79
00004304	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CADEIA DUPLA 17 X 27 (1 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02700000	30,76	0,80
TOTAL Material:					121,59	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011215	CARPINTERO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	2,52813550	17,81	46,27
00008117	CARPINTERO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,96544800	13,26	12,00
00004290	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,15746640	15,43	2,43
TOTAL Mão de Obra:					61,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					161,72	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					32,64	
VALOR COM ENCARGOS:					194,37	
VALOR UNITÁRIO:					194,37	
VALOR BDI (23,90%):					46,45	
VALOR COM BDI:					240,82	

4.1.4. 36543 - ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017 (KG)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	1,09	0,19
00037375	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17130000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17150000	0,57	0,10
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,81	0,14
00043485	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,71	0,15
TOTAL Encargos Complementares:					0,55	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043122	ARAME RECORTADO 16 SWG, D = 1,65 MM (0,015 KG/M) OU 18 SWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00038017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VEICULOS 4.2 X 12,5" MM, DIÂMETRO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,22	0,16
00002033	AÇO CA-55, 8,0 MM, VERTICALADO	SINAPI	KG	1,11000000	10,46	11,53
TOTAL Material:					12,27	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003376	ARMADORA (HORISTA)	SINAPI	H	0,13283798	17,91	2,37
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,04047904	12,53	0,51
TOTAL Mão de Obra:					2,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,14	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					1,53	
VALOR COM ENCARGOS:					15,67	
VALOR UNITÁRIO:					15,67	
VALOR BDI (23,90%):					3,75	

Rafael
Rafael Ribeiro Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 08.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041100/1202 2
FLS. 145
Rub. e

PROPORIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Metálica de Aço e Concreto na Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anacleto, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.		
BASE DE PREÇOS DATA BASE:	SINAPI / SICREBONOR COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2017	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 19,42

4.1.5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043460 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	1,00	0,10
00037373 SEGURNO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,01	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,57	0,05
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,81	0,08
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,74	0,07
TOTAL Encargos Complementares:					0,31
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130 ARAME RECOZIDO 16 BWS, Ø = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWS, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 14,2 X 12,5" MM, DOBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,00500000	0,27	0,07
00043055 AÇO CA-50, 12,5 MM OU 12,0 MM VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	3,56	0,56
TOTAL Material:					10,25
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000278 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,07348433	17,81	1,31
00000114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02001433	12,53	0,29
TOTAL Mão de Obra:					1,59
VALOR SEM ENCARGOS:					11,06
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,35
VALOR COM ENCARGOS:					11,83
VALOR UNITÁRIO:					11,83
VALOR BDI (23,99%):					2,35
VALOR COM BDI:					14,78

4.1.6. 96550 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043460 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	1,00	0,04
00037373 SEGURNO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,01	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,57	0,02
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,81	0,03
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00500000	0,74	0,03
TOTAL Encargos Complementares:					0,11
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043056 AÇO CA-50, 25,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,14000000	9,87	11,25
00043130 ARAME RECOZIDO 16 BWS, Ø = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWS, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 14,2 X 12,5" MM, DOBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,00500000	0,22	0,02
TOTAL Material:					11,75
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000278 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02725474	17,81	0,49
00000114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00857600	12,53	0,11
TOTAL Mão de Obra:					0,59
VALOR SEM ENCARGOS:					12,13
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,32
VALOR COM ENCARGOS:					12,45
VALOR UNITÁRIO:					12,45
VALOR BDI (23,99%):					2,98
VALOR COM BDI:					15,43

4.1.7. 96555 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERUCA 7 LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043460 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,42500000	0,70	1,00
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,73770000	0,56	2,64
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,36000000	0,74	1,77
00043460 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,36000000	1,00	2,60
00037373 SEGURNO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,51000000	0,01	0,00

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 311.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 045005/2022
FLS. 146
Rub. 1

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Contratação de uma Fôrma Mold de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO	Rua Francisco Assis, Sane São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇO/ DATA BASE	SINAPI (COTA 10V01) (CAMPO) (CÓD. 10V01)	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,70770500	5,41
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	4,86
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,42800000	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	0,00
TOTAL Encargos Complementares:					22,44
Equipamento					
	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045097	DETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V	SINAPI	UN	0,00015349	20,715,25
00015806	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA FONTEIRA DE 145 MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,00020670	3,978,56
TOTAL Equipamento:					4,48
Especialia					
	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,00010500	0,74
TOTAL Especialia:					1,44
MATERIAL					
	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005370	AREIA MÉDIA - POSTO VAZDA/FORNECEDOR (RETRADO NA VAZDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81860500	67,50
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 10 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,68180500	74,30
00011270	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-III-32	SINAPI	Kg	449,84174500	0,80
TOTAL Material:					310,75
Mão de Obra					
	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	2,42700000	17,81
00037608	OPERADOR DE DETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,43555400	15,07
00006113	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	4,76870900	12,54
TOTAL Mão de Obra:					125,82
VALOR SEM ENCARGOS:					601,50
VALOR ENCARGOS (112,90%):					67,35
VALDI COM ENCARGOS:					668,85
VALOR UNITÁRIO:					668,85
VALOR BDI (23,90%):					159,86
VALOR COM BDI:					828,71

S.1. 100341 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 10 MM, 10 UTILIZAÇÕES, AF_07/2019 (M7)

Encargos Complementares					
	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043458	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,67900000	0,45
00043458	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03700000	0,76
00043480	EPI - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,67900000	1,26
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,68710000	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,68710000	0,23
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03700000	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,68710000	0,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,68710000	0,01
TOTAL Encargos Complementares:					2,13
Equipamento					
	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040275	LOCAÇÃO DE VIGA SANJURJE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 10 CM, LARGURA DE 10 CM E EXTENSÃO DE 2 M	SINAPI	MES	0,13710000	10,00
00040271	LOCAÇÃO DE ANILHADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE 1,50" A 2,80" M	SINAPI	MES	0,12470000	0,61
00040297	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,60 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,24940000	0,03
00014616	BARRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE 1600 W, PARA DESCO DE DIÂMETRO DE 10 (250 MM)	SINAPI	UN	0,00000064	1,397,71
TOTAL Equipamento:					2,61
Especialia					
	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,00130400	0,74
TOTAL Especialia:					0,20
MATERIAL					
	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001346	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MDSBITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,11030000	165,50
00020008	PREÇO DE ADO POLIDO COM CADEIA 12 X 21 (2 X 11)	SINAPI	Kg	0,00700000	24,30

Rayabe Ribeiro Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.769.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 05.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0431005/2022
FLS. 197
Rub. *[assinatura]*

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Ramundo Azevedo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS DATA TAB.	SINAPI (COTA NOVA) COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BSI	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

0000202	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00350000	8,41	0,03
0000481	PONTALETE 7,5" X 7,5" CM EM PREÇO MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,40000000	11,01	4,62
TOTAL Material:						15,46
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CAPI-PIREIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,5727450	17,81	10,20
00006117	CARPINTEIRO ALÇARIA (HORISTA)	SINAPI	H	0,01254690	13,26	0,17
00004200	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERNA/PLANAGEM)	SINAPI	H	0,00726768	15,43	0,11
TOTAL Mão de Obra:						10,48
VALOR SEM ENCARGOS:						25,94
VALOR ENCARGOS (112,90%):						2,92
VALOR COM ENCARGOS:						28,86
VALOR UNITÁRIO:						33,52
VALOR BSI (23,90%):						8,04
VALOR COM BSI:						41,67

5.2. 92758 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	1,09	0,21
00017372	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,11	0,20
00017371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,57	0,11
00017370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,01	0,00
00017372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,81	0,15
00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,74	0,14
TOTAL Encargos Complementares:						0,62
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043189	ARAME RECOZIDO 16 (BW), D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 (BW), D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00500000	19,20	0,48
00029917	ESPALADOR / DISTANCIADOR CILÍNDRICO COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERTICALIZAR 14,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,72	0,26
00043058	AÇO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,5 MM, VERTICALIZAR	SINAPI	KG	1,07000000	9,95	10,00
TOTAL Material:						10,75
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,16035100	17,81	2,87
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02735380	12,53	0,34
TOTAL Mão de Obra:						3,21
VALOR SEM ENCARGOS:						12,89
VALOR ENCARGOS (112,90%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						14,65
VALOR UNITÁRIO:						14,65
VALOR BSI (23,90%):						3,50
VALOR COM BSI:						18,15

5.3. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	1,09	0,14
00017372	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,11	0,09
00017371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,57	0,27
00017370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,01	0,00
00017372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,81	0,10
00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,74	0,09
TOTAL Encargos Complementares:						0,41
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043189	ARAME RECOZIDO 16 (BW), D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 (BW), D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00029917	ESPALADOR / DISTANCIADOR CILÍNDRICO COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERTICALIZAR 14,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,22	0,21
00000000	AÇO CA-60, 6,3 MM, VERTICALIZAR	SINAPI	KG	1,07000000	10,42	11,15
TOTAL Material:						11,94
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,11103400	17,81	1,98
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01816020	12,53	0,23
TOTAL Mão de Obra:						2,21
VALOR SEM ENCARGOS:						13,29
VALOR ENCARGOS (112,90%):						1,17
VALOR COM ENCARGOS:						14,43
VALOR UNITÁRIO:						14,43
VALOR BSI (23,90%):						3,45

[assinatura]
Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.194.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04500/2022
FLS. 148
Rub. _____

PROFUNDIDADE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte-Mozão de Apoio em Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Felizardo Almeida, Saneamento Básico, Pedreiras - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / 06/00 NOVOS CONFIGURAÇÕES PRECÍFIAS - 2022	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	22,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 17,58

5.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	1,09	0,09
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,57	0,05
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,81	0,07
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,74	0,06
TOTAL Encargos Complementares:						0,27
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 (BW3, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 (BW3, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR 7 - DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 14,2 A 12,5" MM, DIÂMETRO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
00000032	AÇO CA-50 - 8,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,10000000	10,46	11,63
TOTAL Material:						12,28
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000328	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02297052	17,61	1,20
00000114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01191092	12,53	0,15
TOTAL Mão de Obra:						1,35
VALOR SEM ENCARGOS:						13,20
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,77
VALOR COM ENCARGOS:						13,97
VALOR UNITÁRIO:						13,97
VALOR BDI (22,90%):						3,24
VALOR COM BDI:						17,21

5.5. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_05/2022 (KG)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	1,09	0,04
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,57	0,02
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,81	0,03
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,74	0,03
TOTAL Encargos Complementares:						0,11
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 (BW3, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 (BW3, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017	ESPACADOR 7 - DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 14,2 A 12,5" MM, DIÂMETRO 20 MM	SINAPI	UN	0,06700000	0,22	0,06
00043025	AÇO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	8,50	9,50
TOTAL Material:						10,05
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000328	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,03078678	17,31	0,53
00000114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00504700	12,53	0,06
TOTAL Mão de Obra:						0,61
VALOR SEM ENCARGOS:						10,66
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,34
VALOR COM ENCARGOS:						11,00
VALOR UNITÁRIO:						11,00
VALOR BDI (22,90%):						2,37
VALOR COM BDI:						13,34

5.6. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	1,09	0,02
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,57	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,81	0,02
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,74	0,02
TOTAL Encargos Complementares:						0,08
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 (BW3, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 (BW3, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 05.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 149
Rub. *[assinatura]*

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO	Construção de uma Ponte-Moz de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.
BASE DE PREÇOS / DATA BASE	SINAPI / SICRO NOVO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,50% BDI: 23,00%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00031017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EMPLASTADO PARA VERSALHADO 4,2 A 12,5" MM	SINAPI UN	0,21200000	0,22	0,05
00042655	ACO CA-50, 12,5 MM CX/ 16,0 MM, VENGALHADO	SINAPI KG	1,11000000	0,56	0,50
TOTAL Material:					10,83
Mão de Obra					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000178	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI H	0,00210000	17,81	0,30
00001114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI H	0,00320000	17,53	0,50
TOTAL Mão de Obra:					0,80
VALOR SEM ENCARGOS:					10,23
VALOR ENCARGOS (112,50%):					0,25
VALOR COM ENCARGOS:					10,53
VALOR UNITÁRIO:					10,53
VALOR BDI (23,00%):					2,52
VALOR COM BDI:					13,05

5.7. 84995 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE GIRENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AP. 05/2021 (B1)

Encargos Complementares					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043485	EPI - FAMILIA OPERADOR/ ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI H	1,44900000	0,76	1,10
00043487	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI H	2,20500000	0,50	1,09
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI H	3,74480000	0,01	0,04
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI H	2,20500000	1,15	2,54
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI H	3,74480000	0,57	2,13
00043494	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR/ ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO)	SINAPI H	1,44900000	0,01	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI H	3,74480000	0,01	0,04
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI H	3,74480000	0,41	3,09
TOTAL Encargos Complementares:					10,28
Equipamento					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001035	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL: 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 250 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV. SEM CARREGADOR	SINAPI UN	0,00015595	5,832,00	0,91
TOTAL Equipamento:					0,91
Especiais					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002105	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KW/1 INDUSTRIAL SEM DEMANDA	SINAPI KW/1	0,03295000	0,74	0,20
TOTAL Especiais:					0,89
Material					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZEA/FORNECEDOR (PRETIADO NA JAZEA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI M3	0,70780000	67,50	47,78
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRETE	SINAPI M3	0,56820000	74,30	43,78
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI KG	338,89260000	0,60	202,99
TOTAL Material:					241,55
Mão de Obra					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037605	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	SINAPI H	1,45670630	15,07	21,94
00001111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI H	2,33521770	12,94	30,23
TOTAL Mão de Obra:					52,20
VALOR SEM ENCARGOS:					477,84
VALOR ENCARGOS (112,50%):					27,73
VALOR COM ENCARGOS:					505,57
VALOR UNITÁRIO:					505,57
VALOR BDI (23,00%):					120,83
VALOR COM BDI:					626,40

5.1.1. 0307732 - Aparelho de apoio de neoprene fletido para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação (dm³)

MÃO DE OBRA								
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
0001	Peçoso	H	1,00000000	17,8300	17,8300			
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,8300			
Custo Horário da Execução:					17,8300			
Produção da Equipe:					8,0000			
Custo Unitário da Execução:					2,5400			
MATERIAIS								
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0708	Apoio de neoprene fletido	dm³	1,00000000	78,0767	78,0767			
TOTAL MATERIAIS:					78,0767			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO								
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0708	Apoio de neoprene fletido (Capacidade carroceria com capacidade de 15 t - 150 kW)	t	2014055	0,00200000	29,4800	0,0043		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0043			
MOMENTO DE TRANSPORTE								
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO	
M0708	Apoio de neoprene fletido (Capacidade carroceria com capacidade de 15 t - 150 kW)	dm³	0,00200000	0,00	1,1300	0,00	0,2300	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:					0,0000			
Custo Direto Total:					81,1100			
VALOR SEM ENCARGOS:					79,54			
VALOR ENCARGOS (112,50%):					1,57			
VALOR COM ENCARGOS:					81,11			

[assinatura]
Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 045005/2022
FLS. 150
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte-Morta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Placinda Romão, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.		
BASE DE PREÇOS DATA BASE:	SINAPI (COTAÇÃO) COMPOSIÇÕES HÓRNIAS (05/2021)	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR UNITÁRIO:	81,11
VALOR BDI (23,90%):	19,28
VALOR COM BDI:	100,39

5.1.7. 100764 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W 610 X 174). AF_01/2020_P (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043492 EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,58	0,03
00043449 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02995924	0,75	0,02
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191500	0,56	0,00
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191500	1,15	0,00
00043454 FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,07	0,00
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02995924	0,01	0,00
00043456 FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,40	0,00
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,81	0,04
00043490 EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,50	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,57	0,00
TOTAL Encargos Complementares:					0,15
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043913 MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO CAMARA DE T SAIDA, 280 L, DIAM. 100 MM, 800 JATO CURTO VENTURI DE 5/6", MANGUEIRA DE P DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO GONIGO ETG)	SINAPI	UN	0,00000015	28.874,01	0,00
00046022 COMPRESSOR DE AR FIDUCIAR, VAZAO 180 PCM PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 100 PSI, MOTOR DIESEL POTENCIA 60 CV	SINAPI	UN	0,00000015	73.102,87	0,01
00044474 GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULSADO, COM LARGA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 200 KW, TRACAO 9 X 6	SINAPI	UN	0,00000036	2.369.727,93	1,57
TOTAL Equipamento:					1,59
Especial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042768 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,05000000	0,74	0,04
TOTAL Especial:					0,04
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043092 PERFIL T DE AÇO LAMINADO, ADAS PARALELAS, W, QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,00000000	12,90	12,90
00044271 ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,00442000	7,23	0,03
00005318 DILUENTE AQUECERAS	SINAPI	L	0,00205850	18,80	0,04
00004772 CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 10" E 14"	SINAPI	KG	0,02000000	10,37	0,20
00010997 ELETRODO REVESTIDO AWS E7018 DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00100000	35,70	0,06
00007302 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,00582004	40,90	0,28
00006765 GRANALHA DE AÇO ANGULAR (GRIT) PARA JATEAMENTO PENETRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G10)	SINAPI	SIC25K	0,00572000	145,90	0,84
TOTAL Material:					14,45
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044492 AJUSTANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	SINAPI	H	0,00444130	10,80	0,05
00005111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,00184824	12,94	0,03
00004765 PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00230056	17,51	0,04
00005100 SOLDADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01827014	17,81	0,23
00004254 OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,00280245	28,35	0,02
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01413160	15,54	0,22
00004251 OPERADOR DE JATO ABRASIVO (JATEISTA)	SINAPI	H	0,00189652	18,86	0,07
TOTAL Mão de Obra:					0,95
				VALOR SEM ENCARGOS:	16,86
				VALOR ENCARGOS (112,90%):	0,49
				VALOR COM ENCARGOS:	17,35
				VALOR UNITÁRIO:	17,35
				VALOR BDI (23,90%):	4,10



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 151
Rub. _____

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Contratação de uma Equipe Móvel de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Remunio Américo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
RAZÃO SOCIAL DATA INSCRIÇÃO:	SINAPI / SÍDIO ROVER CONDIÇÕES INSCRIÇÃO - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS	112,50%
		BDI	23,50%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 21,25

6.1.3. 150764 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E CIMENTADO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W 250 X 22,30)AF_01/2020_P (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043492 EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,58	0,03
00043494 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00995924	0,76	0,02
00043497 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191530	0,56	0,00
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02224784	0,61	0,00
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191530	1,15	0,00
00043493 FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,07	0,02
00043494 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00995924	0,91	0,00
00043496 FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,48	0,00
00037372 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,91	0,04
00043490 EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,50	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,57	0,03
TOTAL Encargos Complementares:					0,15
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039519 MAQUINA TIPO VASO ANQUEIADO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 260 L, DIAM. 1070 MM, BICO JATO CURTO VENTURI DE 5/16, MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS ROM LP E DOSADORA, FUNDO COMBUSTIVO)	SINAPI	UN	0,00000015	28.874,01	0,00
00030520 COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 150 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 53 CV	SINAPI	UN	0,00000015	72.102,67	0,01
00044474 GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 5 X 6	SINAPI	UN	0,00000064	2.569.727,54	1,57
TOTAL Equipamento:					1,59
Especial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,05200000	0,74	0,04
TOTAL Especial:					0,04
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09047002 PERFIL T DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,00000000	12,93	12,93
00004221 ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	0,00442903	7,23	0,03
00005518 DELENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00205850	19,62	0,04
00004777 CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 3/4"	SINAPI	KG	0,02800000	10,37	0,29
00013997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00150000	35,75	0,05
00017307 FUNDO ANTIORRUBIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,00623004	40,90	0,26
00035785 GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GR1) PARA JATEAMENTO, FENIRA 1,41 A 1,19 MM (BÁS 5/16)	SINAPI	SG25K	0,00572000	149,90	0,84
TOTAL Material:					14,46
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044499 AJUDANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	SINAPI	H	0,00444130	10,83	0,05
00000111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,00194824	12,94	0,03
00004793 PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00200058	17,81	0,04
00005160 SOLDADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01827014	17,51	0,33
00004254 OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,00780241	28,35	0,22
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01412180	15,14	0,22
00004251 OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	SINAPI	H	0,00280052	18,96	0,07
TOTAL Mão de Obra:					0,95
VALOR SEM ENCARGOS:					16,66
VALOR ENCARGOS (112,50%):					0,49
VALOR COM ENCARGOS:					17,15
VALOR UNITÁRIO:					17,15
VALOR BDI (23,50%):					4,19
VALOR COM BDI:					21,25

6.1.4. COMP-117462 - PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC 581 PLES - 150 X 50 X 3MM (5,62 KG/M) (M) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4273715 Transporte - horista (coletado caixa)	OFISE	H	0,35000000	0,70	0,25
4273715 Seguro - horista (coletado caixa)	OFISE	H	0,35000000	0,09	0,02
4273715 Alimentação - horista (coletado caixa)	OFISE	H	0,35000000	0,28	0,12

Raymundo Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.789-034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 152
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte MZA de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO:	Rua Romão de Azeite, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS DATA BASE:	SINAPI (SICRO NOVO) COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% ICM: 23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1434895	Lpa - família pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	CRSE	h	0,35000000	1,09
1373725	Exames - horista (coletado caixa)	CRSE	h	0,35000000	0,61
1434655	Ferramentas - família pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	CRSE	h	0,35000000	0,74
113055	Paraf. Aço, U dobrado (de chapá - UDC simples - 150 x 50 x 3mm (5,68 kg/m)	CRSE	m	1,60000000	63,64
TOTAL Material:					65,52

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
061105	Semaltim (horista)	CRSE	h	0,35329000	16,61
TOTAL Mão de Obra:					5,87
VALOR SEM ENCARGOS:					68,36
VALOR ENCARGOS (112,90%):					3,12
VALOR COM ENCARGOS:					71,50
VALOR UNITÁRIO:					71,50
VALOR BDI (23,90%):					17,09
VALOR COM BDI:					88,59

5.1.5. COMP.50962579 - EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISCALHAMENTO 5TUD BOLTS (M) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0965	Fino conector de ciscalhamento para lpa steel deck - (L) = 19 mm e C = 80 mm	SICRO NOVO	un	11,10000000	79,70
M1027	Eletrodo revestido ESXXX	SICRO NOVO	kg	0,02000000	1,54
TOTAL Material:					81,24

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9625	Soldador	SICRO NOVO	h	0,37000000	26,58
TOTAL Mão de Obra:					9,99
VALOR SEM ENCARGOS:					85,73
VALOR ENCARGOS (112,90%):					5,30
VALOR COM ENCARGOS:					91,03
VALOR UNITÁRIO:					91,03
VALOR BDI (23,90%):					21,76
VALOR COM BDI:					112,79

6.1.6. 99618 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,127 ESPACIADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 27, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,9MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF. 04/2019 - R (M)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043455	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	10,52600000	7,79
00043459	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	10,52600000	11,49
00077372	SEGURHO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	10,52600000	0,11
00077371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	10,52600000	6,20
00077370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	10,52600000	0,11
00077372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	10,52600000	6,51
TOTAL Encargos Complementares:					38,21

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001532	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,95 KG/M2	SINAPI	KG	0,89000000	11,03
00011050	ELETRODO REVESTIDO AWS - E5012, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,07100000	2,44
00010115	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, 4,40' KG/M (NBR 5560)	SINAPI	M	1,02000000	94,74
00010112	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, 3,46' KG/M (NBR 5560)	SINAPI	M	0,00000000	50,70
00000548	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	SINAPI	KG	0,22400000	10,26
00011904	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	0,33300000	2,42
TOTAL Material:					256,68

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002252	AJUDANTE DE BERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	h	4,79200000	13,29
00000110	BERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	h	5,20400000	120,61
TOTAL Mão de Obra:					167,65
VALOR SEM ENCARGOS:					388,34
VALOR ENCARGOS (112,90%):					24,90
VALOR COM ENCARGOS:					458,24
VALOR UNITÁRIO:					458,24
VALOR BDI (23,90%):					109,52
VALOR COM BDI:					567,76

6.2.1. 92500 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020 (R2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	h	0,15000000	0,25

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.004-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/1001-49

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO	Constituição de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO	Rua Francisco Aquilino, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS	SIN 1451 / SICRO NVOO CARGO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE	03/2022 - MA
ENCARGOS INDICIAIS	11,50%
BSI	21,00%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	1º MES		2º MES		3º MES		4º MES	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,45%	R\$ 23.621,05	100%	23.621,05						
2	DEMOLIÇÃO	4,63%	R\$ 26.186,00	100%	26.186,00						
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	6,00%	R\$ 31.801,28	100%	31.801,28						
4	FUNDAÇÕES	27,65%	R\$ 148.274,07	45%	68.723,69	85%	81.061,10				
5	CONTECÇÃO	19,75%	R\$ 85.856,05			40%	35.543,22	60%	63.314,83		
6	TABULEIRO	39,85%	R\$ 211.511,44					30%	63.453,43	70%	148.058,01
7	LIMPEZA FINAL	6,03%	R\$ 102,11							100%	102,11
TOTAL		100,00%	R\$ 830.414,02								
				Parcela (%)	27,96%	Parcela (%)	27,01%	Parcela (%)	27,01%	Parcela (%)	27,95%
				Acumulada (%)	27,96%	Acumulada (%)	59,04%	Acumulada (%)	72,05%	Acumulada (%)	100,00%
				Acumulada (R\$)	R\$ 140.312,04	Acumulada (R\$)	R\$ 265.406,44	Acumulada (R\$)	R\$ 332.474,70	Acumulada (R\$)	R\$ 830.414,02

PEDREIRAS/MA
 Proc. 0415002/2022
 FLS. 153
 Rub. _____

Rayane Ribeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111789/034-F



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/0001-48

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRO NOVO / ORSE / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 08/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,50%
BDI: 23,90%

CURVA ABC

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
100764	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W 610 X 174). AF_01/2020_P	Serviço	KG	4.179,00	21,25	88.740,00	16,73	16,73	A
96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDOAMENTO E VIDAS, BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_05/2017	Serviço	M3	65,38	829,71	54.181,06	10,21	26,95	A
101098	SINAPI	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVACÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO, COM JERICA. AF_05/2020	Serviço	M3	32,76	1.250,15	41.282,51	7,78	34,73	A
96550	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Serviço	KG	2.359,44	15,43	37.037,93	6,98	41,71	A
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILTO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_08/2016	Serviço	M3	253,11	114,25	30.060,32	5,67	47,37	A
94056	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:12,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA/MÉDIA BRITA 11 - PREPARO MECÂNICO CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_05/2021	Serviço	M3	45,43	625,40	28.083,75	5,48	52,85	A
97096	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,9 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Serviço	M3	37,60	703,08	26.576,42	5,01	57,87	A
92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,9 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Serviço	KG	1.525,98	16,35	24.622,77	4,64	62,51	A
500013	ORSE	Distribuição de concreto manualmente	Serviço	m3	84,00	283,15	23.700,60	4,47	66,98	A
92789	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Serviço	KG	1.613,18	13,84	22.326,41	4,21	71,19	A

PEDREIRAS/MA
 Proc. 045500/2022
 FLS. 154
 Rub. _____

Raymundo Ribeiro Calvão
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111.789.054-1

Item	Descrição	Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Classe
100754	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W 250 X 22,30) AF_01/2020_P	Serviço	KG	692,35	21,25	21.037,44	3,99
92763	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	Serviço	KG	1.511,92	13,34	20.169,01	3,80
500062	Barricho fechada parte pequeno para depósito de cimento e alvenaria (ca38,72 m2). sem material reposit	Serviço	un	1,00	15.070,40	15.070,40	2,99
92750	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Serviço	KG	859,81	17,88	15.355,52	2,80
COMP-117463	PERFIL AÇO U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,69 KG/M) IM	Genral	M	149,04	86,59	13.203,45	2,43
92781	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	Serviço	KG	563,52	17,31	11.485,53	2,17
95537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA	Serviço	M2	42,26	240,82	10.177,05	1,92
92764	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 15,0 MM - MONTAGEM. AF_02/2022	Serviço	KG	717,75	13,05	9.366,64	1,77
95939	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,127 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 27, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	Serviço	M	12,80	567,76	7.267,33	1,37
92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2023	Serviço	M2	50,15	45,33	4.176,55	0,79
500051	Placa de obra em chapa aço galvanizado, isolada - Rev 02_01/2022	Serviço	m2	6,00	457,65	2.805,95	0,53
COMP-5062370	EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISCALHAMENTO STUD BOLTS (M)	Genral	M	24,00	112,79	2.706,96	0,51
10702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	Serviço	M3	84,00	29,35	2.465,40	0,46
95545	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Serviço	KG	114,40	19,42	2.221,55	0,42
CP-C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Serviço	M2	67,20	30,12	2.024,06	0,38
96547	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	Serviço	KG	131,12	14,78	1.937,95	0,37



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/0001-49

100341	SINAPI	Serviço	M2	44,60	41,57	1.858,48	0,35	98,37
COMP-76366-488	Composições Próprias	General	UN	1,00	1.635,83	1.635,83	0,31	98,68
92769	SINAPI	Serviço	KG	84,60	18,15	1.539,12	0,28	98,97
94974	SINAPI	Serviço	M3	2,95	497,19	1.455,71	0,28	99,24
02851	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	1.284,81	1.284,81	0,24	99,48
102312	SINAPI	Serviço	M3	65,38	14,38	940,16	0,18	99,66
0307732	SICRO NOVO	Serviço	dm²	8,00	100,00	804,00	0,15	99,81
88524	SINAPI	Serviço	M2	280,00	2,86	800,60	0,15	99,97
COMP-55173643	Composições Próprias	Serviço	m2	67,20	2,71	182,11	0,03	100,00
R\$ 530.414,82							100,00%	

PEDREIRAS/MA
 Proc. 045005/2022
 FLS. 156
 Rub. _____

Rayal Galvão
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111.759.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
 Proc. 041100/2022
 FLS. 157
 Rub. _____

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
Endereço:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
Base de Preços:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
Data Base:	08/2022 - MA	BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,50%

Itens	Síglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	4,00%	5,52%	7,85%
Seguro e Garantia	SG	0,61%	-	0,61%	1,22%	1,99%
Risco	R	1,40%	-	1,40%	2,32%	3,16%
Despesas Financeiras	DF	0,94%	-	0,94%	1,02%	1,33%
Lucro	L	8,40%	-	7,14%	8,40%	10,43%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	GP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,90%	OK	22,80%	27,48%	30,56%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI PAD = \frac{(A \cdot AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{(1 - CP - ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Local	Data
 Rayane Ribeiro Galvão Engenheira Civil CREA - MA 111.789.034-1	
Responsável Técnico	Responsável Tomador
Nome:	Nome:
Título:	Cargo:
CREA/CAU:	
ART/RTT:	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 08.164.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041100/2022
FLS. 158
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Ramundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI / SICRO NOV/DI/DIRSE/	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
DATA BASE:	05/2022 - MA	BDI:	23,90%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	SEM DESCONEGAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
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 Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,65	0,65
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,13	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total	45,04	16,73
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49	3,45
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,06
C3	Férias Indenizadas	4,54	3,40
C4	Depósito Rescisão Sem Juízo Causa	3,11	2,29
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	12,63	9,71
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,03	6,32
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
D	Total	17,43	6,63
TOTAL (A + B + C + D)		112,90	70,87

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 075500/2022
FLS. 159
Rub. _____

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NORMAS DE EXECUÇÃO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras – MA.
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE:	08/2022 - Maranhão

PEDREIRAS – MA

2022


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras

OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras – MA.

ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA



Figura 1 - Localização da obra

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

O presente memorial descritivo e especificações técnicas de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041100/2022
FLS. 161
Rub. _____

serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

A planilha orçamentária do referido projeto descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas foi abordada de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, desenhos e demais elementos neles referidos.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 041100/2022
FLS. 162
Rub. _____

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

MATERIAIS EMPREGADOS

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem

como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

FISCALIZAÇÃO

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Tabelas ORSE, SEINFRA E SINAPI e quando não encontrado serviços foram utilizadas composições próprias.

de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, em que foram adotados os mesmos parâmetros da Tabelas Oficiais.

BDI UTILIZADO

O BDI (BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU. Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI, referente ao estado do Maranhão, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto de Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras – MA:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES;
2. DEMOLIÇÃO
3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
4. INFRA-ESTRUTURA;
5. CONTENÇÃO
6. SUPERESTRUTURA;
7. TABULEIRO
8. SERVIÇOS FINAIS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411005/1202 2
FLS.	165
Rub.	

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1 – PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

Deverá ser mantida na obra, em local previamente determinado, será confeccionada em chapa metálica com estrutura madeira nas dimensões de 2,00 m de altura e 3,00 m de comprimento. Deverão constar logo e nome da Prefeitura, ano da administração, nome da obra, endereço da obra, valor total da obra, Município, Objeto, agentes participantes, início e término da obra. Antes de executar a placa, apresentar modelo à fiscalização da Prefeitura para aprovação.

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecidos pela Prefeitura. Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.2 – INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR

Descrição

As instalações provisórias de energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra e executada ligação de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou grupo gerador.

Procedimentos de Execução

- 1 Quadro de Distribuição Geral
- QDG, para disjuntores
- Buchas de alumínio para eletroduto
- Arruelas de alumínio para eletroduto - curva 90° para eletroduto dimensionada para os cabos
- Eletroduto dimensionado para os cabos
- Disjuntor dimensionado pela carga
- Fios ou cabos dimensionados com o disjuntor
- Arame recozido para amarração da caixa e eletrodutos ao poste
- Parafuso para aterramento da caixa
- Poste de madeira caso a ligação seja do lado contrário da rede

Procedimentos de Execução

- 1- O QDG e os eletrodutos deverão ser fixados ao poste com arame a uma altura de 3 metros do solo;
- 2- O QDG deverá ser aterrado através do cabo neutro sem interrompê-lo;
- 3 - Executar furação na caixa para selo.

Unidade de medição

Para fins de medição a unidade de medida é unidade.

1.3 – INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA

Descrição

Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira.

Itens e suas características

Todos os itens (insumos e composições) necessários à execução do reservatório elevado de água estão incluídos na composição principal e possuem código no SIPCI/SINAPI.

Procedimentos de Execução

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Execução da base contraventada em madeira;
- Instalação do suporte de apoio para Caixa D'água;
- Instalação da Caixa D'água.

Unidade de medição

Para fins de medição a unidade de medida é unidade.

1.4 – LOCAÇÃO DE OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO.

Descrição

A locação da obra deverá ser realizada somente por profissional habilitado, utilizando instrumentos e métodos adequados. A locação terá de ser executada em todas as áreas a serem construídas de forma a se obter os resultados previstos no



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	04.11005/1202 2
FLS.	168
Rub.	

projeto, sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros deverão ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta

Itens e suas características

Servente;
Planta baixa;
Pontalete;
Prego;
Topografo;
Esquadro;
Linha.

Procedimentos de Execução

- Limpeza do terreno;
- Acompanhamento profissional de topografia;
- Definir as referências;
- Marcação do gabarito;
- Execução do gabarito;
- Execução das tabeiras;
- Ajustar a locação de obra;
- Marcar os elementos no gabarito;
- Identificar os elementos;
- Definição dos eixos;
- Locar as formas.

Unidade de medição

Para fins de medição a unidade de medida é metros quadrados.

1.5 – BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS.

Descrição

Local destinado à guarda de material e seu controle e distribuição para a obra. É uma construção provisória tipo barracão, onde são abrigados os materiais que não devam ficar expostos ao tempo, tais como o cimento, gesso, condutores elétricos, ferragens, tintas, portas, janelas, grades etc. Será construído com material Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar, e o telhamento será feito com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm. A construção do barracão será feito por um carpinteiro e um servente, que ficarão responsáveis pelo desenvolvimento do projeto.

Itens e suas características

Os insumos e composições necessários à execução do depósito de cimento do canteiro de obra em chapa de madeira compensada estão incluídos na composição principal e possuem código no CEHOP/ORSE, com exceção do mobiliário.

Procedimentos de Execução

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Piso: execução do contrapiso em toda a edificação e calçada externa;
- Levantamento das paredes (em chapa de madeira compensada);
- Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas de fibrocimento;
- Execução das instalação elétrica; e
- Instalação das esquadrias.

Unidade de medição

Para fins de medição a unidade de medida é metros quadrados.

2.0 – DEMOLIÇÃO

Deverá ser demolido todo o concreto existente na estrutura da ponte, como também o madeiramento existente. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá restringir o acesso, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação e as condições das construções vizinhas. A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área.

O material que for gerado em função da demolição do concreto das vigas e pilares existentes, como também todo entulho da obra deverá ser retirado do local, onde deverá ser colocado em caminhões específicos que devem ser levados ao seu destino final. O local de armazenamento final dos entulhos deverá ter o consentimento da Prefeitura Municipal de Pedreiras.

3.0 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 – ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M³/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

Descrição



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	171
Rub.	

Escavação mecanizada de vala para execução de elementos de contenção e fundação.

Itens e suas características

- Servente;
- Escavadeira Hidráulica sobre Esteiras.

Procedimentos de Execução

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

3.2 – ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

Descrição

Deverá ser feita a execução de aterro com compactação mecanizada.

Itens e suas características

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento.
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.
- Argila: material de empréstimo utilizado no aterro.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411003/2022_2
FLS. 172
Rub. _____

Procedimentos de Execução

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.
- Em alguns casos, o projeto pode exigir que a compactação dos últimos 30 cm da camada do aterro final seja executada com rolo compactador, para evitar patologias ao elemento sobre o qual será feito o aterro. Neste caso, considerar composição específica de compactação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.3 – LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.

Deve ser feita toda a retirada com enxada da vegetação existente no terreno.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.0 – FUNDAÇÕES

4.1 – CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS, BLOCOS E VIGAS DE TRAVAMENTO

4.1.1 – TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020

Descrição

Tubulão a céu aberto, diâmetro do fuste de 70 cm, escavação manual, sem alargamento de base, concreto feito em obra e lançado com jericá. A fundação deve ser instalada em solo firme, que garanta a estabilidade da estrutura, a



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04.000.1202.2
FLS. 183
Rub. _____

CONTRATADA deve comunicar a administração qualquer divergência com o projeto, para a execução dos devidos reparos.

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares: responsável pela colocação da armadura e concretagem dos tubulões;
- Servente com encargos complementares: profissional que auxilia o pedreiro em suas tarefas;
- Poceiro com encargos complementares: profissional que realiza a escavação manual dos tubulões;
- Engenheiro Pleno: profissional que coordena e fiscaliza a equipe em todas as atividades de execução do tubulão;
- Encarregado Geral: profissional que coordena e auxilia a equipe em todas as atividades de execução do tubulão;
- Concreto fck 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento / areia média / brita 1) – preparo mecânico com betoneira de 600 l;
- Carga e descarga mecanizada de solo (material escavado) em caminhão basculante de 6 m³; - Transporte (solo escavado) com caminhão de 6 m³, em via urbana com revestimento primário e DMT de 300 m;
- Transporte horizontal de massa/granel utilizando jericá 90 l, distância percorrida de 30 m – para retirada do material das proximidades da borda do tubulão, visando a segurança do poceiro, conforme NR-18;
- Montagem de armadura longitudinal/transversal de estacas de seção circular, diâmetro de 8 mm; - Montagem de armadura longitudinal de estacas de seção circular, diâmetro de 16 mm.

REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Elaboração, transporte e colocação em obra do concreto:

- ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.
- ABNT NBR 7212. Execução de concreto dosado em central. Procedimento.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

Execução:

- ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações.

Procedimentos de Execução

- A partir do piquete de locação, traça-se com compasso de obra o diâmetro do fuste e inicia-se a escavação;
- Escavação manual feita por poceiro, com a utilização de ferramentas apropriadas e com o auxílio de sarilho e balde para retirada do material escavado, até a profundidade determinada em projeto;
- Verificar seção e prumo durante a escavação;
- A cota de apoio deve ser aprovada por profissional especializado em Geotecnia, após descida na perfuração para inspeção das condições do solo suporte;
- Após alargamento da base, posicionar a armadura dentro do fuste de forma a não permitir que torrões de solo sejam derrubados para dentro do tubo;
- Lançar o concreto com jélica auxiliada de funil com comprimento mínimo de 1,5 m.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metros cúbicos.

4.1.2 – CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.

Descrição

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual.

Ítems e suas características

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Procedimentos de Execução

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

4.1.3 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.

Descrição

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações.

Itens e suas características

- Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1 m; e = 17 mm
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma
- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11) - Pregos polidos com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm)
- Pregos polidos com cabeça 15x15 (comprimento 33,9mm, diâmetro 2,4mm)
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)

Procedimentos de Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

- Com os sarraços e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma do bloco;
- Pregar a chapa compensada na grelha;
- Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.

- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
- Posicionar as quatro faces do bloco, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.
- Escorar as laterais, tábuas e pontaletes apoiados no terreno.
- Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar um sarraço no centro da fôrma, na face superior do bloco.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrados.

4.1.4 – ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Descrição

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto.

Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

4.1.5 – ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Descrição

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso adistância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto.

Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quilogramas.

4.1.6 – ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Descrição

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso adistância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto.

Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 25,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

4.1.7 – CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

Descrição

Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e

materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Procedimentos de Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

5.0 – CONTENÇÃO

5.1 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019

Descrição

Execução de forma para contenção de concreto ciclópico.

Itens e suas características

- Carpinteiro de formas com encargos complementares: profissional responsável pela execução do serviço;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar o carpinteiro na execução do serviço;
- Chapa de madeira compensada plastificada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 18 mm, com 10 utilizações;
- Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (para fôrma);
- Pregos de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11), 17x21 (comprimento 48mm, diâmetro 3mm);
- Locação de viga sanduiche metálica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensão de 2 m: utilizada para travamento da fôrma da cortina de contenção;
- Locação de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensão, com rosca de 5/8": utilizada para travamento da fôrma da cortina de contenção;
- Locação de aprumador metálico de pilar, com altura e ângulo reguláveis, extensão de *1,50* a *2,80* m;
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm);
- Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411 005/2022
FLS. 183
Rub. _____

Procedimentos de execução

- Fabricação das fôrmas:
 - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada;
 - Na chapa compensada de madeira, pregar os pontaletes para suporte. -
- Montagem das fôrmas:
 - Nos eixos referenciados em projeto, conferir o prumo, nível, ortogonalidade e a posição das fôrmas;
 - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante na face interna da fôrma;
 - Instalar as fôrmas e executar o travamento com as vigas sanduíches metálicos, barras de ancoragem e aprumadores;

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

5.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

Descrição

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.2 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM

Descrição

- Peças de aço CA-50 com 6.3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.3 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Descrição

- Peças de aço CA-50 com 8.0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar);



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	043/003/2022
FLS.	185
Rub.	

- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.4 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Descrição

Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.5 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Descrição

Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 16,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Procedimentos de execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilogramas.

5.6 – CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

Descrição

Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Procedimentos de Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

6.0 – TABULEIRO

6.1 – ESTRUTURA METÁLICA- LONGARINA

6.1.1 – APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

No encontro das longarinas com a superestrutura haverá um aparelho de apoio Neoprene fretado, permitindo transferência de carga e evitando o atrito direto entre o concreto e o aço. As dimensões são de 250 x 200 x 41 mm.

6.1.2 / 6.1.3 – VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE

Descrição

Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste.

Itens e suas Características

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações.
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças.
- Soldador com encargos complementares: Profissional responsável pela execução de ligações soldadas entre os elementos.
- Perfil laminado aço estrutural "I", W 610x174,0
- Cantoneira aço estrutural abas iguais, e = 1/4": utilizado para execução das ligações entre as peças.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0413003/2022
FLS. 189
Rub. _____

- Eletrodo revestido AWS-E7018, diâmetro igual a 4,00 mm: utilizado para execução das ligações entre as peças.
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças.
- Serviço de jateamento com granalha de aço a aplicação de pintura anticorrosiva.

Procedimento para execução

Transporte

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
- Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de instalação.
- Desprender a cinta. Montagem –
Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
- Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de instalação.
- Realizar pontos de solda nos locais adequados.
- Desprender a cinta. - Fixação final - Realizar a soldagem completa da peça.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.1.4 – PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,68 KG/M) (M)

Deve ser feito a junção da Viga Metálica com o Tabuleiro de Concreto com Conectores de Cisalhamento em Perfil U 150 x 50 x 3MM.

Os Conectores Devem ser espaçados a cada 17 cm, e a sua utilização é indispensável para o correto funcionamento da estrutura mista.

Deve ser realizado o ponto de solda nos locais adequados, e realizado a soldagem completa da peça.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilogramas.

6.1.5 - EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISALHAMENTO STUD BOLTS

Deve ser feito a junção da Viga Metálica com o Tabuleiro de Concreto com Conectores de Cisalhamento tipo STUDS em fileira dupla.

Os Conectores Devem ser espaçados a cada 18 cm, e a sua utilização é indispensável para o correto funcionamento da estrutura mista.

Deve ser realizado o ponto de solda nos locais adequados, e realizado a soldagem completa da peça.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

6.1.6 – GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.

Descrição

Execução de Guarda Corpo em Ponte mista de Concreto e Aço.

Itens e suas Características

- Serralheiro com encargos complementares;
- Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580);
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580);
- Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0413005/2022
FLS.	191
Rub.	

- Chapa de aço grossa, ASTM A36, e
- 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m;
- Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

6.2 – CONCRETO ARMADO LAJE

6.2.1 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Descrição

Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm.

Itens e suas Características

- Carpinteiro de fôrmas
- Responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma de laje com chapa em madeira compensada resinada
- Contém os painéis cortados (e = 18 mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água
- Desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Escora metálica telescópica com altura regulável de 1,80 a 3,20 m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kN), incluso tripé e forçado (locação);
- Vigas de madeira industrializada tipo "H20" para vigeamento de fôrma de laje.

Procedimento para execução



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 04.1500/1202 2
FLS. 192
Rub. _____

- Posicionar as escoras metálicas, as longarinas e as travessas conforme projeto de fôrmas;
- Distribuir os painéis do assoalho sobre as longarinas, prevendo as faixas de escoramento residual;
- Conferir o nível dos painéis do assoalho fazendo os ajustes por meio de ajustes nos telescópios das escoras;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.2.2 – ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM.

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado tipo pino plástico para armação de laje em concreto armado.

Procedimento para execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 103
Rub. _____

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.2.3 – ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM.

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado tipo pino plástico para armação de laje em concreto armado.

Procedimento para execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.2.4 – CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

Descrição

Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Procedimentos de Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

6.3 LAJE DE TRANSIÇÃO

A laje de transição deve apresentar espessura mínima de 25 cm e 4 metros de comprimento ligadas a estrutura por meio de articulações de concreto, sem armadura passante, e apoiadas no aterro de acesso.

6.3.1 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Descrição

Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm.

Itens e suas Características

- Carpinteiro de fôrmas
- Responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma de laje com chapa em madeira compensada resinada
- Contém os painéis cortados (e = 18 mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água
- Desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Escora metálica telescópica com altura regulável de 1,80 a 3,20 m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kN), incluso tripé e forçado (locação);
- Vigas de madeira industrializada tipo "H20" para vigeamento de fôrma de laje.

Procedimento para execução

- Posicionar as escoras metálicas, as longarinas e as travessas conforme projeto de fôrmas;
- Distribuir os painéis do assoalho sobre as longarinas, prevendo as faixas de escoramento residual;
- Conferir o nível dos painéis do assoalho fazendo os ajustes por meio de ajustes nos telescópios das escoras;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da fôrma;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0415001202 2
FLS.	196
Rub.	

- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;

- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.3.2 – ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM.

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado tipo pino plástico para armação de laje em concreto armado.

Procedimento para execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.3.3 – ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM.

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado tipo pino plástico para armação de laje em concreto armado.

Procedimento para execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

6.3.4 – CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

Descrição

Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.

- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Procedimentos de Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbicos.

7.0 – SERVIÇOS FINAIS

7.1 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

Descrição

A CONTRATADA deve entregar a obra totalmente limpa.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 043/003/2022
FLS. 199
Rub. _____

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA

PEDREIRAS - MA
2022


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

Município de Pedreiras - MA,
CEP: 65.725-000



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 200
Rub. _____

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA

Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA









ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/0001-49





PEDREIRAS/MA
 Proc. 0411001/2022
 FLS. 201
 Rub. 2

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA RAIMUNDO ANSELMO, BAIRRO SÃO FRANCISCO, PEDREIRAS – MA
 VISTAS – SUPERIOR E LATERAIS

SUPERIOR	LATERAL	SUPERIOR	LATERAL
			

RUA RAIMUNDO ANSELMO, BAIRRO SÃO FRANCISCO, PEDREIRAS – MA
 VISTAS – SUPERIOR E LATERAIS

SUPERIOR	LATERAL	SUPERIOR	LATERAL
			


Rayane Ribeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1

Município de Pedreiras - MA,
 CEP: 65.725-000



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 202
Rub. 2

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA RAIMUNDO ANSELMO, BAIRRO SÃO FRANCISCO, PEDREIRAS – MA
VISTAS – SUPERIOR E LATERAIS

SUPERIOR

LATERAL

SUPERIOR

LATERAL



RUA RAIMUNDO ANSELMO, BAIRRO SÃO FRANCISCO, PEDREIRAS – MA
VISTAS – SUPERIOR E LATERAIS

SUPERIOR

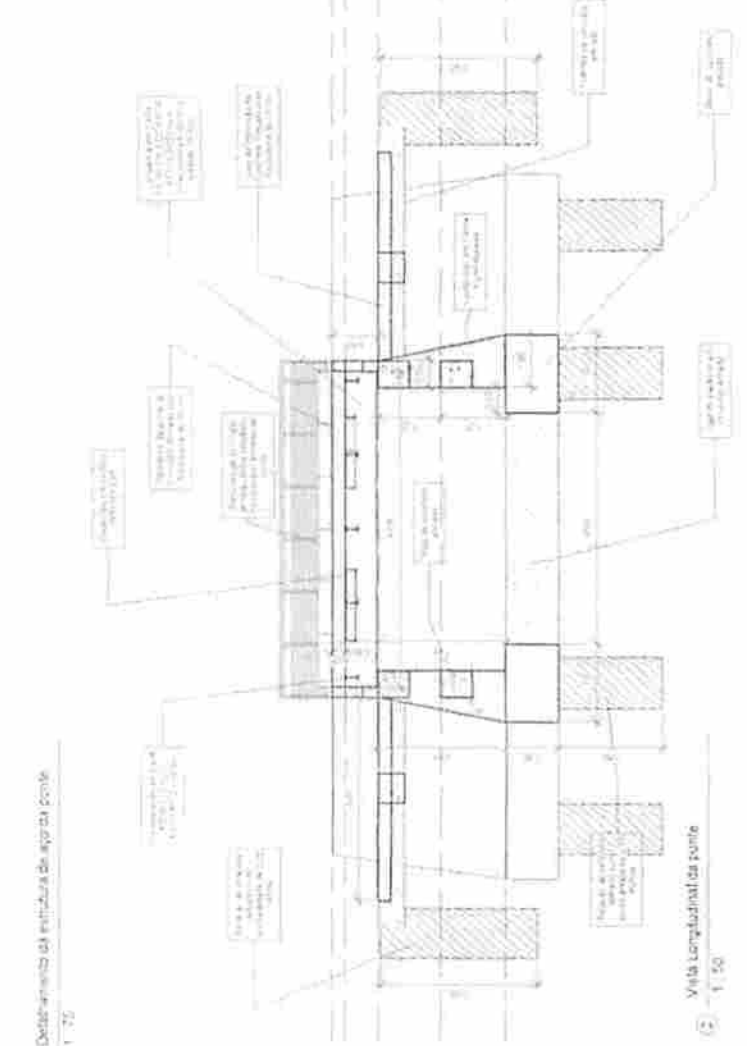
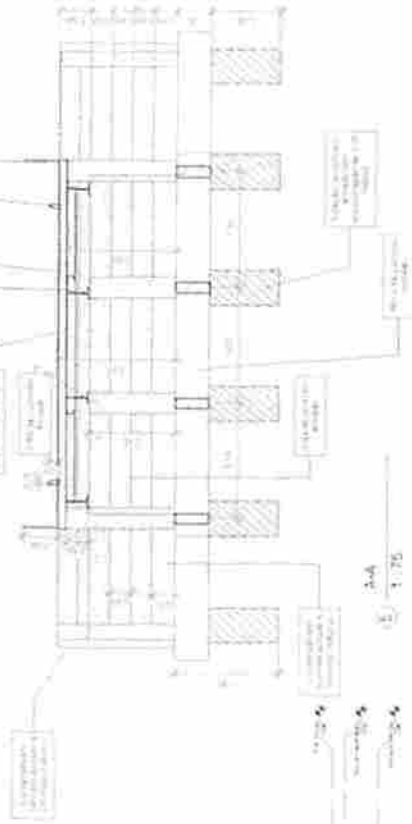
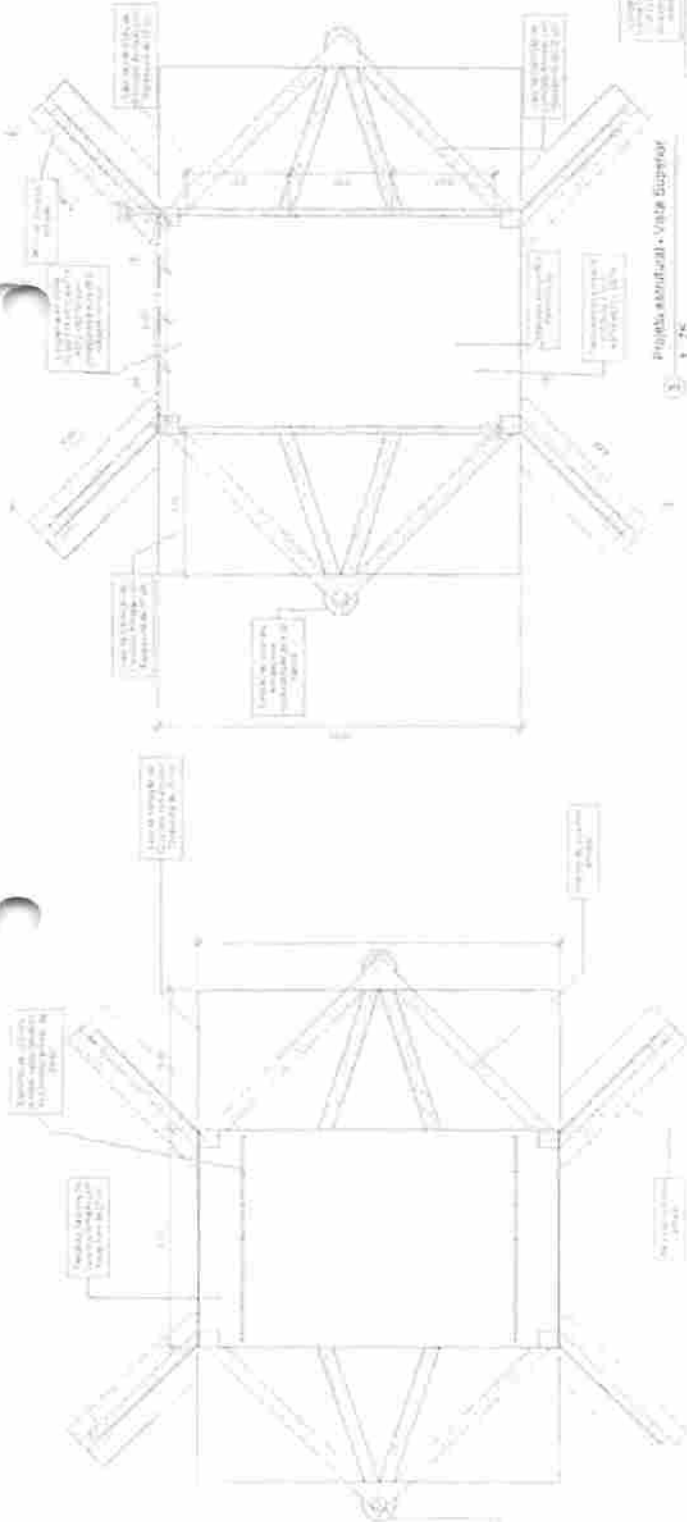
LATERAL

SUPERIOR

LATERAL



PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 203
Rub.



Engenharia Pedreiras

RESUMO DA OBRA: 01 / 04

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras	PROJETO: Engenharia Civil
PROJETO: Engenharia Civil	PROJETO: Engenharia Civil
PROJETO: Engenharia Civil	PROJETO: Engenharia Civil
PROJETO: Engenharia Civil	PROJETO: Engenharia Civil

CREA: MA 11785-032-1

Rayne Roberto Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 11785-032-1



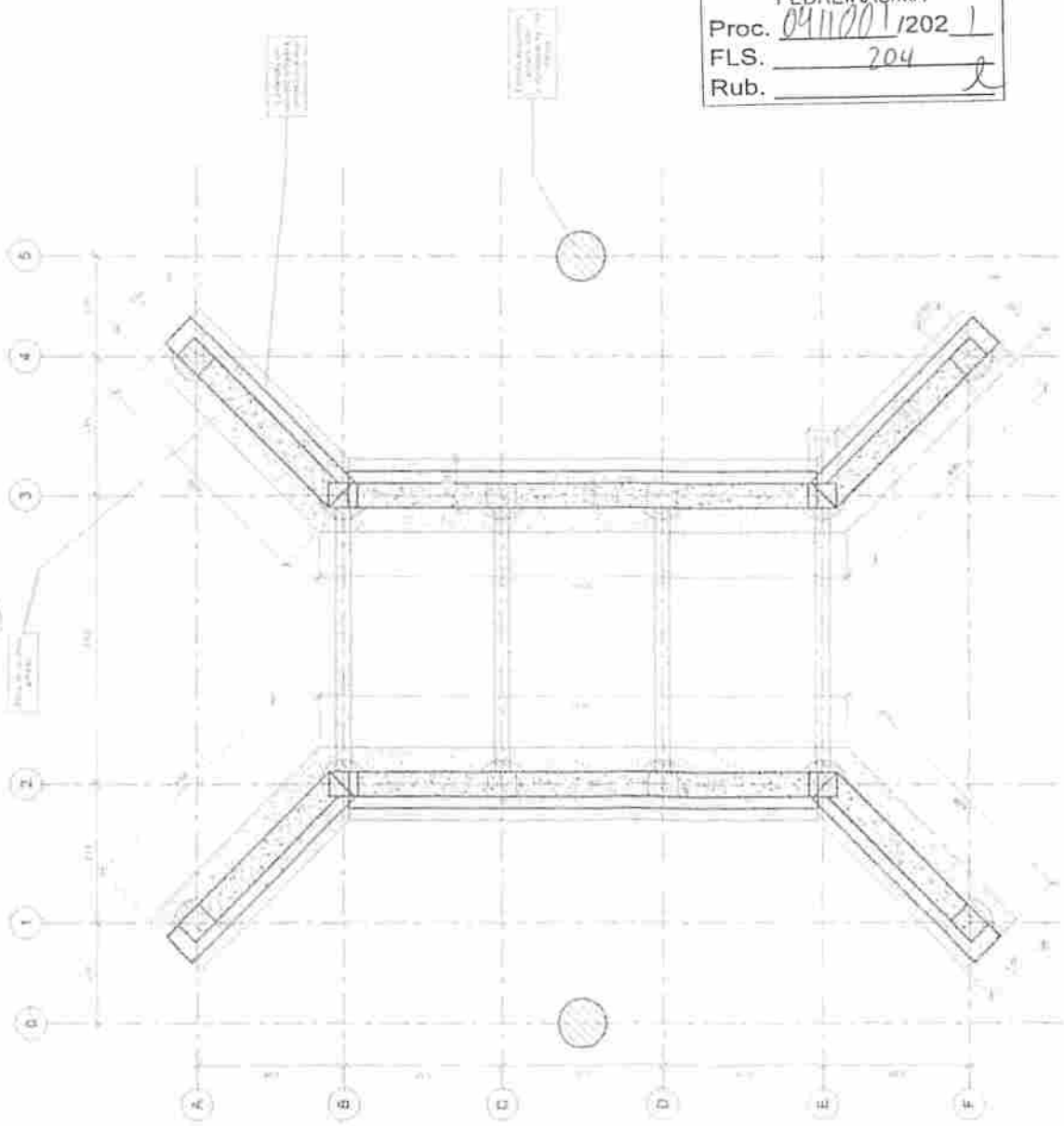
4. Armadura posicao longitudinal e transversal

5. Armadura posicao transversal e longitudinal



6. Detalhamento da lja de transicao - armadura posicao longitudinal

7. Detalhamento da lja de transicao - armadura posicao transversal

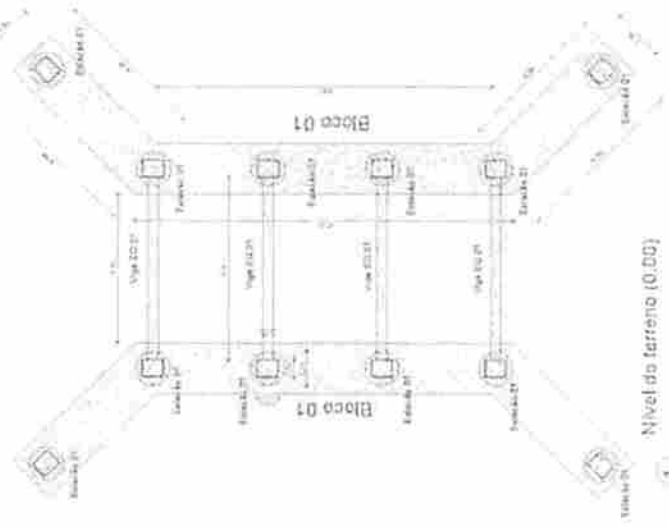


PEDREIRAS/MA
 Proc. 0411001/202 1
 FLS. 204
 Rub. l

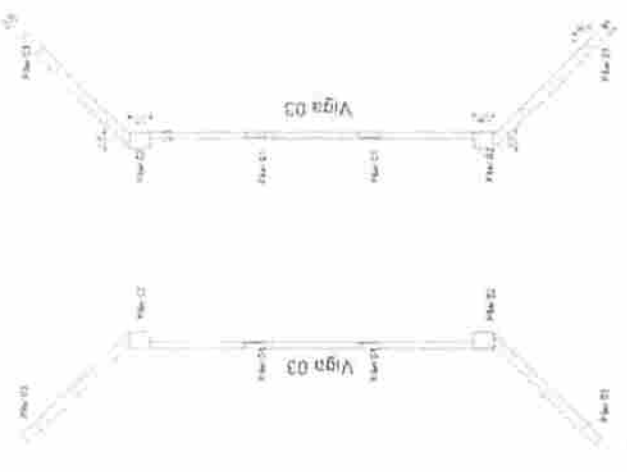
	Nome: _____ Funcao: _____ Assinatura: _____ Data: _____	No: _____ Data: _____	Folha: _____ Total: _____
	Rua: _____ Cidade: _____ Estado: _____	Rua: _____ Cidade: _____ Estado: _____	Rua: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Rayane Ribeiro Galvão
 Engenharia Civil
 CREA - MA 11783/2014

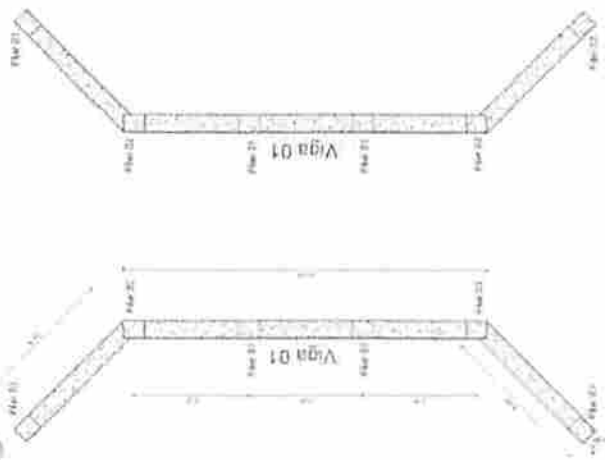
Detalhamento das fundações
 1/20



1 1.75
Nível do tarreno (0.00)



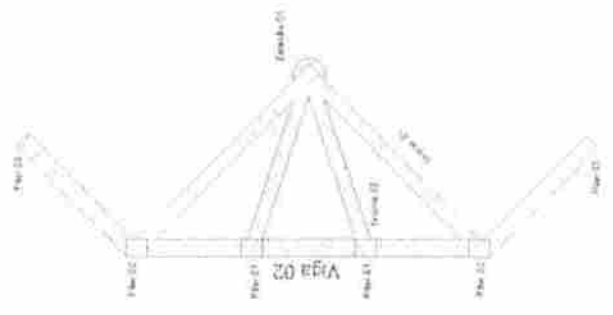
4 1.75
Topo da LAJE (3.35)



2 1.75
Viga intermediária (1.25)



3 1.75
Topo da contenção (2.45)

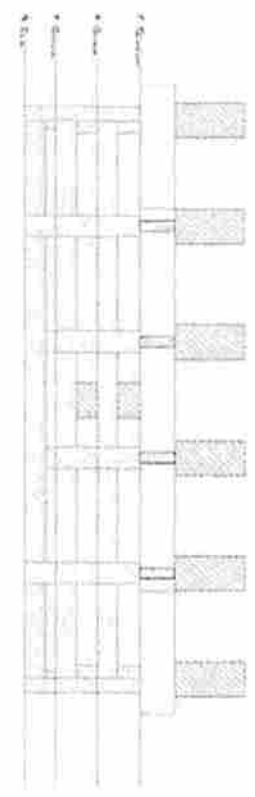


PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 205
Rub. 2

	Rua: Rua do Comércio, nº 100, Centro, Pedreiras/MA CEP: 66.000-000 Fone: (98) 3333-1111 E-mail: rayane@rayaneeng.com.br	Nº de Matrícula: 03 / 04	Nome: Rayane Ribeiro Galvão
	Rua: Rua do Comércio, nº 100, Centro, Pedreiras/MA CEP: 66.000-000 Fone: (98) 3333-1111 E-mail: rayane@rayaneeng.com.br	Nº de Matrícula: 03 / 04	Nome: Rayane Ribeiro Galvão

Rayane Ribeiro Galvão
Engenharia Civil
CREA - MA 111.789/000-1

5 1.75
Corte para indicação de formas





3 Bloca de coroamento
1:75



1 Viga EQ 01
1:75

2 ESTACÃO 01
1:75



4 Pilar 01
1:75



1 Pilar 02
1:75



1 Pilar 03
1:75



4 Viga 01 e Viga 02
1:75



4 Viga 03
1:75



4 Tirante 01 e Tirante 02
1:75

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 206
Rub. _____

	EMPRESA	RAYARTE Engenharia Civil
	ENDEREÇO	Av. Presidente Dutra, 1400 - Pedreiras/MA
	CNPJ	08.000.000/0001-00
	INSCRIÇÃO ESTADUAL	04 / 04
RUA DO VIGÁRIO PAVÃO 3000 PEDREIRAS - MA		Nº 04 / 04 (Cadastrado)

Rayarte Ribeiro Galvão
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	207
Rub.	

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO II
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

CARTA CREDENCIAL

A empresa _____, CNPJ nº _____, com sede na _____, neste ato representado pelo(s) Sr.(a) _____ (diretores ou sócios, com qualificação completa nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es) o Senhor(es) _____ (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere(m) amplos poderes para, junto a Prefeitura Municipal de Pedreiras, praticar os atos necessários à representação da outorgante na licitação na modalidade de TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para ofertar proposta no caso de beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, dando tudo por bom firme e valioso.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(Nome e assinatura de seu representante legal)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/202 2
FLS.	208
Rub.	

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO III
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A/O _____ (razão social do licitante), inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na _____ (endereço completo), representada pelo(a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº _____, D E C L A R A, para os fins do disposto na Lei Complementar nº 123/2006, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que se enquadra como:

MICROEMPRESA, conforme inc. I do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inc. II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

A licitante D E C L A R A, ainda, que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão no § 4 do art. 3º da mencionada lei, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da TOMADA DE PREÇOS em epígrafe, realizado pela Prefeitura Municipal de Pedreiras.

OBS: ASSINALAR COM "X" UMA DAS OPÇÕES

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	209
Rub.	

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO IV

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO
CONTRATUAL

1. Pela presente, o (a) (nome da instituição fiadora) com sede em (endereço completo), por seus representantes legais infra-assinados, declara que se responsabiliza como FIADOR e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da empresa (nome da empresa), com sede em (endereço completo), até o limite de R\$ (valor da garantia) (valor por escrito) para efeito de garantia à execução do Contrato nº (número do contrato, formato xx/ano), decorrente do processo licitatório (modalidade e número do instrumento convocatório da licitação – ex.: PE nº xx/ano), firmado entre a AFIANÇADA e a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA para (objeto da licitação).
2. A fiança ora concedida visa garantir o cumprimento, por parte de nossa AFIANÇADA, de todas as obrigações estipuladas no contrato retro mencionado, abrangendo o pagamento de:
 - a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - b) multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO ao CONTRATADO;
 - c) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - d) obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pelo CONTRATADO; e
 - e) prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
3. Esta fiança é válida por (prazo, contado em dias, correspondente à vigência do contrato) (valor por escrito) dias, contados a partir de (data de início da vigência do contrato), vencendo-se, portanto em (data).
4. Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o (a) (nome da instituição fiadora) efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, no âmbito e por efeito da presente fiança, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA.
5. A comunicação de inadimplemento deverá ocorrer até o prazo máximo de 90 (dias) após o vencimento desta fiança.
6. Nenhuma objeção ou oposição da nossa AFIANÇADA será admitida ou invocada por este FIADOR com o fim de escusar-se do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA.
7. Obriga-se este FIADOR, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente fiança.
8. Se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a data de vencimento desta fiança, o (a) (nome da instituição fiadora) não tiver recebido da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA qualquer comunicação relativa a inadimplemento da AFIANÇADA, ou termo circunstanciado de que a AFIANÇADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, acompanhado do original desta Carta de Fiança, esta fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito e ficando o FIADOR exonerado da obrigação assumida por força deste documento.

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	210
Rub.	

9. Declara, ainda, este FIADOR, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança.

10. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

(Local e data)

(Instituição garantidora) (Assinaturas autorizadas)

MANUUTA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 211
Rub. _____

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO V
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, XXXIII, DA CF/88

A empresa _____, CNPJ nº _____, representada pelo(a) Sr(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, admitida a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 212
Rub. _____

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO VI
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)
CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
Avenida Rio Branco, nº 111, Centro
Pedreiras/MA

Prezados Senhores,

Após examinar e estudar detalhadamente o Edital da Tomada de Preços nº XXX/XXXX e seus Anexos, apresentamos às Vossas Senhorias nossa Proposta de Preços para execução da obra.

A presente proposta foi formulada com base nas especificações, condições técnicas, administrativas e contratuais estabelecidas no Edital da Tomada de Preços nº XXX/XXXX, os quais aceitamos e nos comprometemos a cumprir integralmente.

Declaramos que esta proposta tem validade pelo prazo de (.....) dias, contados da data de abertura das propostas.

O prazo para execução da obra é de (.....) dias corridos, a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

Conta para depósito dos pagamentos das faturas: Banco:..... Agência:.....
Conta corrente:

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ (.....).

Declaramos que no preço acima cotado estão computadas todas as despesas com materiais, mão-de-obra, tributos, impostos, taxas e despesas, seja qual for o seu título ou natureza, incluindo, mas não se limitando a, fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, ISS, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor, representando a compensação integral pela prestação dos serviços.

Indicamos como Representante Legal, para assinar o Contrato de execução da obra:

Nome completo:

Nacionalidade:

Qualificação Profissional:

Endereço:

Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente:

Estado Civil:

CPF:

RG:

DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL:

ENDEREÇO:

C.N.P.J.:

Local e data:

<Razão Social da Proponente>

<Assinatura e carimbo do representante legal>

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br

Página 30 de 49



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/202 J
FLS.	213
Rub.	J

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO VII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MODELO DE SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO

A(o) Senhor(a)
Gestor(a) da Secretaria Municipal de Finanças

Referente ao Processo nº. _____ / _____

Encaminhamos em anexo a nota fiscal nº _____, no valor total de R\$ _____ (_____) para que seja providenciado pagamento conforme informações abaixo:

EMPRESA:

IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO:

OBJETO:

Nº DA NOTA DE EMPENHO:

Nº DO CONTRATO (SE HOVER):

**Apresentamos em anexo a seguinte documentação:
(LISTAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS)**

Atenciosamente,

(Nome e assinatura do responsável pela empresa)

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 214
Rub. _____

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO VIII
(PAPEL TIMBRADO DA PREFEITURA)

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº ____ / ____ QUE ENTRE SI
CELEBRAM O MUNICÍPIO DE
PEDREIRAS, ESTADO DO MARANHÃO
E A EMPRESA _____
PARA _____, NA
FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Pedreiras, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público, por intermédio da Secretaria Municipal de _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº ____ / ____ com sede na _____, neste ato representado pelo Secretário Municipal de _____, Sr.º _____, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro, a empresa _____, com sede _____ (endereço completo), inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____ doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo seu (cargo) _____, (nome) _____, (nacionalidade) _____, (estado civil) _____, (profissão) _____, (domicílio) _____, (carteira de identidade) _____ (CPF/MF) _____, têm, entre si, justa e acordada a celebração do presente Contrato de execução de obra, na forma de execução indireta, regime de empreitada por preço global, sujeitando-se as partes à Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie, bem como ao Edital da TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX, formalizada nos autos do Processo Administrativo nº 0411001/2022, e aos termos da proposta vencedora, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – FUNDAMENTO LEGAL

O presente Contrato tem como fundamento a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, pertinentes e a TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX, devidamente homologado pela autoridade competente, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O presente CONTRATO tem como objeto a Prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA, sob a forma de empreitada por preço global, tudo de acordo com os Elementos Técnicos discriminados no Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX, e demais especificações expressas, e com a Proposta da Empresa contratada, que também passam a fazer parte integrante deste instrumento.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 215
Rub. _____

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO GLOBAL

Para execução total das Obras, fica ajustado o Preço Global em R\$ _____, de acordo com a Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

– Caberá à CONTRATADA, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

- a) responsabilizar-se pelos encargos fiscais resultantes desta contratação, e ainda pelos encargos trabalhistas, previdenciários e obrigações sociais em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus funcionários não manterão qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE;
- b) observar todas as leis, regulamentos e Código de Posturas do Município, especialmente as de Segurança Pública e as Normas Técnicas da ABNT, bem como atender ao pagamento das despesas decorrentes de impostos e taxas, da aplicação das leis trabalhistas, de seguros, inclusive contra terceiros, e da expedição das licenças necessárias à execução deste CONTRATO.
- c) responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente ao contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;
- d) executar a obra ora contratada em rigorosa observância às especificações técnicas, estabelecidas pelo CONTRATANTE, integrantes deste instrumento e atender a todas as especificações técnicas, projetos, bem como as normas aplicáveis da ABNT, complementares e outras pertinentes ao objeto desta licitação;
- e) responder de maneira absoluta e inescusável, pela perfeita técnica das obras, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, cabendo refazê-las caso não aceitas pela fiscalização do CONTRATANTE;
- f) manter permanentemente, na direção da obra, um profissional qualificado, devidamente habilitado junto ao CREA-MA, obrigando-se a substituí-lo e retirá-lo, bem como a toda pessoa que, direta ou indiretamente, com ele se relacione a qualquer título, mediante solicitação do CONTRATANTE;
- g) fornecer todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas e tudo o mais que se fizer necessário à perfeita execução do presente CONTRATO;
- h) fornecer e fiscalizar a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, em conformidade com as normas técnicas vigentes, para cada serviço a ser executado;
- i) responsabilizar-se por quaisquer acidentes que porventura ocorram na execução das obras e serviços;
- j) manter na obra, com total acesso da fiscalização diariamente, diário de obras, onde estejam registradas e atualizadas todas as informações relativas à obra;
- k) a CONTRATADA deverá colocar e manter na fachada frontal superior do tapume, uma placa da obra, conforme especificações e condições estabelecidas pelo Contratante, no edital e anexos, e ainda, de acordo com a legislação do CREA;
- l) manter o engenheiro constante do atestado de responsabilidade técnica durante toda a execução da obra e quando necessária sua substituição, que seja por profissional que possua qualificação técnica igual ou superior, mediante solicitação e autorização expressa do CONTRATANTE;
- m) responsabilizar-se, pelo prazo de 5 (cinco) anos, pela execução dos serviços, bem como pela



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	216
Rub.	

solidez e segurança do trabalho, em razão dos materiais ou do solo, exceto quando a Contratada prevenir por escrito, em tempo hábil, o Contratante;

n) obter à sua custa todas as licenças e franquias necessárias, pagando os emolumentos, previstos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes às obras e segurança pública, assim como ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas porventura impostas pelas autoridades.

o) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

p) manter o técnico de segurança do trabalho durante toda a execução da obra e quando necessária sua substituição, que seja por profissional que possua qualificação técnica igual ou superior, mediante solicitação e autorização expressa do CONTRATANTE.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

– Caberá ao CONTRATANTE, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

a) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

b) comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na execução das obras e interromper imediatamente os trabalhos até a sua regularização;

c) mandar refazer os serviços executados em desconformidade com os projetos, especificações e normas técnicas, tendo a CONTRATADA a obrigação de executá-los sem qualquer ônus para a contratante;

d) fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais e emitido o termo de recebimento definitivo da obra;

e) indicar técnicos como seus prepostos, para exercer as atividades de fiscalização dos serviços ora contratados.

f) efetuar os pagamentos nos prazos e demais condições previstas no presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA – PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

– O prazo de execução do objeto será de **120 (cento e vinte) dias**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O licitante vencedor terá 5 (cinco) dias a contar do recebimento da ordem de serviço para o início das obras.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA CONTRATUAL

-Como elemento assecuratório do cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** apresentará à Gestão de Contratos, em até 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (DOIS POR CENTO)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública - Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	217
Rub.	

Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 18.871-3, AGÊNCIA: 242-9, BANCO DO BRASIL.**

PARÁGRAFO TERCEIRO - **Seguro Garantia**, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO - **Fiança Bancária**, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO - A Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

PARÁGRAFO SEXTO - Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Será considerada extinta a garantia:

- a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

CLÁUSULA OITAVA – DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA

- As despesas com a execução do objeto do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

ORGÃO: 02 Poder Executivo

UNIDADE GESTORA: 0208 Sec. Mun. de Infraestrutura e Urbanismo

PROJETO/ATIVIDADE: 15 451 0011 1.020 Construção e restauração de pontes e bueiros

CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações

FONTE: 0150000000 – Recursos não vinculados de impostos

CLÁUSULA NONA – PAGAMENTO

- O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização e de acordo com a liberação dos recursos.

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br



PEDREIRAS/MA
Proc. 0111001/2022
FLS. 218
Rub. _____

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de obra, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente acompanhado do relatório fotográfico, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo X**), e das certidões negativas de débito junto a Fazenda Federal, FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Pedreiras por meio do setor competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

PARÁGRAFO QUARTO: Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

PARÁGRAFO QUINTO: Além dos documentos exigidos no parágrafo segundo, para a primeira medição da obra, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- Registro da obra no CREA/MA (anotação de responsabilidade técnica – ART);
- Matrícula da obra no INSS (se houver);
- Uma cópia do Contrato;
- Uma cópia da planilha orçamentária;
- Uma cópia da ordem de serviço;

PARÁGRAFO SEXTO: A última medição somente será paga após o recebimento provisório da obra objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal.

PARÁGRAFO SÉTIMO: No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

PARÁGRAFO OITAVO: Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo no entanto serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

PARÁGRAFO NONO: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

365

365

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	219
Rub.	9

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

PARÁGRAFO DÉCIMO: A atualização financeira prevista nesta cláusula se for o caso, será incluído na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES

- Este Contrato poderá se alterar, mediante as devidas justificativas:

a) unilateralmente pela CONTRATANTE quando:

a.1) houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) em decorrência de acréscimo ou supressão quantitativa do seu objeto, nas mesmas condições licitadas, inclusive quanto ao preço, observados os limites previstos na Lei nº. 8.666/93;

b) por acordo das partes, mediante Termo Aditivo, nas demais hipóteses admitidas na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A supressão poderá, mediante acordo entre as partes, ultrapassar o percentual de 25% (vinte e cinco por cento).

PARÁGRAFO SEGUNDO – O contrato poderá ser prorrogado de acordo com o Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DIREÇÃO DAS OBRAS

- A execução das Obras que se refere este CONTRATO, será dirigida nos locais dos serviços por uma equipe técnica composta de engenheiros, mestre de obras, encarregados e outros prepostos devidamente habilitados e credenciados perante a CONTRATANTE. A CONTRATANTE poderá a seu exclusivo critério e a qualquer tempo, determinar à CONTRATADA, a substituição do engenheiro residente e seu afastamento das Obras e/ou Serviços, assim como de qualquer componente de equipe técnica ou, outros empregados que estejam envolvidos com a construção direta ou indiretamente, obedecidas as disposições no edital da TOMADA DE PREÇOS.

PARÁGRAFO ÚNICO: A substituição voluntária de integrante da equipe técnica ou do profissional habilitado residente durante a execução da obra ora CONTRATADA dependerá de aquiescência da CONTRATANTE quanto ao substituto, presumindo-se esta, a falta de manifestação em contrário, dentro do prazo de 10 (dez) dias da ciência da substituição.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – FISCALIZAÇÃO

- Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal, para acompanhar a realização dos serviços.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 220
Rub. _____

PARÁGRAFO SEGUNDO - As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico anexo a este edital, além das estabelecidas na legislação em vigor.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

PARÁGRAFO QUARTO - Na execução das atribuições atinentes à Fiscalização do contrato, o Fiscal deverá anotar no Livro Diário de Obras todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das falhas ou defeitos observados, nos termos do Art. 67 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - A partir da segunda ocorrência do mesmo fato, além do registro no Diário de Obras, o Fiscal deverá comunicar à Autoridade Superior para, se for o caso, autorizar a abertura de processo de aplicação de penalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RECEBIMENTO

– O objeto desta licitação será recebido pela Prefeitura Municipal de Pedreiras, através da Fiscalização, em conformidade com o previsto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Concluída a obra, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

PARÁGRAFO QUARTO - O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INADIMPLENTO E SANÇÕES

- A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 221
Rub. _____

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

- descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;
- a qualquer tempo, se constatado atraso da obra de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

- Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R\$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

- Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 30 (trinta) dias.
- Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

PARÁGRAFO QUARTO: Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO QUINTO: Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução das obras, quando:

- Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.
- A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

PARÁGRAFO SEXTO: Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

ITEM	INFRAÇÃO DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência	01
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 222
Rub. 2

4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato - por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão-de-obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais - por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições - por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos canteiros de obras em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que erie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	041001/2022
FLS.	223
Rub.	

PARÁGRAFO SÉTIMO: O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA: A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no parágrafo Terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO NONO: Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública: A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA;
- e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;
- f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO: As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão à Contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditório e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA AMPLA DEFESA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 224
Rub. 2

PARÁGRAFO ÚNICO: Na decisão de aplicar qualquer uma dessas penalidades, acima mencionadas, são cabíveis recursos, sem efeito suspensivo:

- Representação, do prazo de 02 (dois) dias úteis contados da ciência da decisão;
- Recursos para autoridade imediatamente superior, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da ciência do indeferimento do pedido de reconsideração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – RESCISÃO

- A inexecução, total ou parcial, do contrato poderá ensejar a rescisão, com as consequências contratuais previstas na Lei nº 8666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão do contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No caso de rescisão provocada por inadimplemento do Contratado, o Contratante poderá além de outras medidas legalmente previstas, reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados à Administração.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, o Contratado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o Contratante adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATANTE não admitirá quaisquer alterações de projetos ou especificações, salvo casos especialíssimos, a seu exclusivo critério, suficientemente justificados e fundamentados com a necessária antecedência, estudo técnico e os devidos registros.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA somente poderá sub empreitar a execução de Obras e/ou Serviços com a prévia concordância da CONTRATANTE ficando, neste caso, solidariamente responsável, perante a CONTRATANTE, pelas Obras e/ou Serviços, serviços ou instalações executadas pelos subempreiteiros e, ainda, pelas consequências dos fatos e atos a eles imputáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Aos contratados de sub empreitadas, incorporar-se-ão, de pleno direito, todas as cláusulas deste instrumento, relativas às responsabilidades e deveres da CONTRATADA para com a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO: O seu exclusivo critério, a CONTRATANTE poderá autorizar a CONTRATADA, a fazer cessão total ou parcial deste CONTRATO, mediante lavratura do termo de cessão, atendidas, em relação ao concessionário sub-rogado com todos os direitos e obrigações do cedente, decorrentes deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – VIGÊNCIA

O presente instrumento terá vigência até xx de xxxxxxxx de xxxx, podendo ser alterado mediante termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na execução dos serviços, do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411601 / 202 2
FLS.	225
Rub.	2

CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

Este CONTRATO será publicado, em resumo, na Imprensa Oficial, nos termos da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE

- Os preços dos serviços e obras objeto deste contrato poderão ser reajustados, pelo Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), mediante solicitação do CONTRATADO, após o interregno de 1 (um) ano (computadas as eventuais prorrogações) contado da data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – FORO

Fica eleito o Foro de Pedreiras/MA, para dirimir as questões oriundas do presente CONTRATO, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E assim, por estarem justos e contratados, assinam este CONTRATO em 01 (uma) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

Pedreiras/MA, xxx de xxxxxxxxxxxxxx de xxxx.

Pela CONTRATANTE:

Secretário Municipal de.....

Pela CONTRATADA

Representante da Empresa



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 226
Rub. 2

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO IX
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

“MODELO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS”

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM			
CÓD.	INSUMO	ÍNDICE	P. UNIT.	P. TOTAL
MÃO DE OBRA				
	ENCARGOS SOCIAIS			
SUBTOTAL MÃO DE OBRA + ENCARGOS SOCIAIS (A)				
MATERIAIS/SERVIÇOS/EQUIPAMENTOS				
SUBTOTAL MATERIAIS/SERVIÇOS/EQUIPAMENTOS (B)				
			SUBTOTAL (A+B)	RS
			BDI (XX%)	RS
			TOTAL	RS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	227
Rub.	

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO X
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

“MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI”

A licitante deverá apresentar a composição e o cálculo do BDI, conforme dados abaixo:

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Risco				
Despesas Financeiras				
Administração Central				
Lucro				
Tributos (soma dos itens abaixo)				
COFINS				
PIS				
ISS (**)(***)				
TOTAL				

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU - Plenário



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 228
Rub. _____

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO XI
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)
"COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS"
SINAPI – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA
CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		
B2	FERIADOS		
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE		
B4	13º SALÁRIO		
B5	LICENÇA-PATERNIDADE		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		
B7	DÍAS DE CHUVA		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		
B9	FÉRIAS GOZADAS		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A		
GRUPO C			
C1	AVISO-PRÉVIO (INDENIZADO)		
C2	AVISO-PRÉVIO (TRABALHADO)		
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)		
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A		

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 229
Rub. _____

GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE B		
D2	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO		
D	TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS		
	TOTAL (A+B+C+D)		

MANUUTA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022 2
FLS.	230
Rub.	

**TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO XII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

REFERÊNCIA: Processo nº 0411001/2022
LICITAÇÃO: **Tomada de Preços nº
XXX/XXXX**
CONTRATADA: _____

A Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo (órgão requisitante) recebe os referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Provisório** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Pedreiras/MA de de .

XXXXXXX

Secretário(a) Municipal de _____

XXXXXX

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

XXXXXXXXXX

Representante Legal da Empresa



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	231
Rub.	

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO XIV
TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

REFERÊNCIA: Processo nº 0411001/2022

LICITAÇÃO: Tomada de Preços nº
XXX/XXXX

CONTRATADA: _____

A Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo (órgão requisitante) recebe os referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Definitivo** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	232
Rub.	

PARECER JURÍDICO

Processo Administrativo nº 0411001/2022
Interessado: Comissão Permanente de Licitação

Ao
Sr.º Wagner Nogueira Leite Silva
Assessor Especial da CPL

Submetido ao exame desta assessoria Jurídica para análise e aprovação da minuta do Edital de Licitação e Minuta do Contrato na modalidade Tomada de Preços em epigrafe, cujo objeto é a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

Despesa estimada em: **RS 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos).**

Constam dos autos as Solicitação de despesa da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, Projeto Básico, indicação dos recursos, autorização, Portaria nº 042/2021 designando o Assessor Especial da CPL, autuação, minuta do edital e seus anexos, minuta do contrato despacho da CPL encaminhando os autos a Procuradoria Geral do Município para análise das minutas do edital e contrato nos termos do parágrafo único do artigo 38 da lei nº 8.666/93.

São os relatos.

Passo o opinar.

É curial a necessidade de abertura do processo licitatório para a contratação de empresa para prestação dos serviços no molde da Lei. 8.666/93 e seus acréscimos.

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA
E-mail: procuradoria@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	233
Rub.	

Ante de adentra-se a análise do instrumento convocatório, cabe identificar nos autos as exigências compreendidas na fase interna da modalidade escolhida para a aquisição.

Sobre a formalização do procedimento das licitações nos termos do artigo 38 da lei 8.666/93, na fase preparatória da licitação na modalidade Tomada de Preços, deve ser iniciada com abertura de processo administrativo devidamente autuado, protocolado e enumerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta do objeto e do recurso próprio para a despesa.

O artigo 40 da mesma legislação preceitua que o edital conterà no preâmbulo o número de ordem e série anual, o nome da repartição interessada e de seu teor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida pela Lei 8.666/93, local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:

- objeto da licitação, em descrição sucinta e clara;
- prazo e condições para assinatura do contrato ou retirada dos instrumentos, execução do contrato e para entrega do objeto licitado;
- sanções para o caso de inadimplemento;
- local onde poderá ser examinado e adquirido o projeto básico, quando for o caso;
- condições para participação na licitação, em conformidade com os art. 27 a 31 da lei nº 8.666/93 e forma de apresentação das propostas;
- critério de julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos;
- locais horários e códigos de acesso dos meios de comunicação a distância em que serão fornecidos elementos, informações, esclarecimentos relativos à

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA
E-mail: procuradoria@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/202 2
FLS.	234
Rub.	

licitação e as condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento do seu objeto;

- *condições equivalentes de pagamento entre empresas brasileiras e estrangeiras, no caso de licitações internacionais;*
- *o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedada a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvada o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art. 48;*
- *critério de reajuste, que devera retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação das propostas, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela;*

- Condições de pagamento, prevendo:

- A) prazo de pagamento não superior a trinta dias, contando a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela;
- B) compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos;
- C) exigência de seguros, quando for o caso;

- instruções e normas para o recurso previsto nesta lei;
- condições de recebimento do objeto da licitação;
- outras indicações especificam ou peculiares da licitação

O Anexo do edital, dele fazendo parte integrante:

- Orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários;
- A minuta do contrato a ser firmado entre a Administração e o licitante vencedor;

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA
E-mail: procuradoria@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411/2022
FLS.	235
Rub.	2

- As especificações complementares e as normas de execução pertinentes a licitação.

Do cotejo dos autos se verifica a formalidade adrede citada e prevista na norma, atendendo os requisitos essenciais para deflagração do certame nesta modalidade.

Da análise da minuta do edital e minuta do contrato, se têm atendido os requisitos legais, ou seja, definição precisa e clara do objeto do certame, as exigências de habilitação, os critérios de aceitação das propostas, as sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato, inclusive com os prazos para entrega, e sob o ângulo jurídico - formal, guardam conformidade com as exigências legais preconizadas para o instrumento da espécie, em especial a Lei nº 8.666/93 e seus acréscimos.

Diante do exposto, opino pela aprovação das minutas sob exame, propondo o retorno do processo a comissão permanente de licitações para as providencias decorrentes, nos termos da Lei nº 8.666/93.

É o parecer.

Sub censura.

Pedreiras/MA, 10 de novembro de 2022.


Fabricio Costa Sampaio
Assessor Jurídico
OAB/PI N° 9845

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA
E-mail: procuradoria@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	236
Rub.	

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022

REGIDO PELA LEI Nº. 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, LEI COMPLEMENTAR Nº 155/2016, DECRETO FEDERAL Nº 9.412/2018 E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.

ÓRGÃO INTERESSADO:
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº
0411001/2022

TIPO DE LICITAÇÃO:

MENOR PREÇO

REGIME DE EXECUÇÃO:

Execução Indireta por preço global

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

Valor Estimado Total: R\$ 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos).

LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

LOCAL: Auditório do Centro Administrativo, situado à Rua Manoel Trindade, nº 145, Centro, CEP: 65.725-000 – Pedreiras/MA

DATA: 07/12/2022 (Abertura da Sessão)

HORA: 09h00min (nove horas) horário local.

SE NO DIA SUPRACITADO NÃO HOUVER EXPEDIENTE, O RECEBIMENTO E O INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES REFERENTES A ESTA TOMADA DE PREÇOS SERÃO REALIZADOS NO PRIMEIRO DIA ÚTIL DE FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS/MA, QUE SE SEGUIR.

DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL.

DIA: Segunda a Sexta-feira

HORÁRIO: das 08:00hs às 12:00hs (horário local).

LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Pedreiras, localizada na Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA.

Wagner Nogueira Leite Silva
OAB/DF nº 60.087
Assessor Especial da CPL
Port. nº 042/2021



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022 2
FLS.	237
Rub.	2

EDITAL

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022

A Prefeitura Municipal de Pedreiras, por intermédio da Assessoria Especial da Licitação, designada pela Portaria nº 042/2021, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia **07 de dezembro de 2022, às 09h00min**, no Auditório do Centro Administrativo, localizado na Rua Manoel Trindade, nº 145, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA, a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022**, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, do tipo **MENOR PREÇO**, instaurada por meio do Processo Administrativo nº 0411001/2022, devidamente autorizado, regida pela Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações, pela Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016 e demais legislações pertinentes, bem como pelas disposições deste Edital.

No dia, hora e local acima indicado, a Comissão receberá os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta de preços dos licitantes interessados e dará início à abertura da sessão pública.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA, conforme especificações e condições no **ANEXO I** do presente Edital (**Projeto Básico**).

1.2. O valor total máximo desta licitação é de **RS 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital.

1.4. O prazo de execução do objeto é de **120 (cento e vinte) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

2. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Pedreiras, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2º do art. 41 da Lei n.º 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 12:00hs (horário local) ou através do e-mail cpl@pedreiras.ma.gov.br.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	04/100/1202 2
FLS.	238
Rub.	2

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, junto com os documentos do **envelope nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, em favor da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, CNPJ nº 06.184.253/0001-49, em valor correspondente a 1% (**um por cento**) do total orçado da contratação, em caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no “caput” e § 1º do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93.

3.2. Além das vedações previstas no Art. 9º da Lei nº 8.666/93, **não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:**

3.2.1. Empresa que se encontra sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial que impossibilite o cumprimento do contrato, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

3.2.1.1 Somente será aceita a participação de empresa em recuperação judicial e extrajudicial, desde que apresente o Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo de atendimento a todos os requisitos de habitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

3.2.2. Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade incompatível com o objeto desta licitação e com sócios comuns concorrendo entre si, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA.

3.2.3. Cooperativas de mão-de-obra tendo em vista que a execução do objeto desta licitação demanda a prestação de serviços de forma habitual e pessoal, mediante subordinação hierárquica do trabalhador à empresa contratada.

3.3. A simples apresentação da proposta implica, por parte da licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação, eximindo assim a Comissão de Licitação do disposto no art. 97 da Lei nº 8.666/93.

4. CREDENCIAMENTO

4.1. As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta Licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão de Licitação, no início dos trabalhos, credencial do seu representante legal, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por Instrumento Público, quanto por Carta Credencial, assinada pelo representante da empresa com firma reconhecida, nos termos do modelo do **Anexo II** deste Edital.

4.1.1. O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da empresa, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

4.1.2. O credenciamento é facultativo, porém sua ausência impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela empresa durante o processo licitatório.

4.1.3. A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, se credenciará comprovando esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente, acompanhado de documento de identidade.

4.1.4. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte que desejar usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, no presente certame deve apresentar



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	239
Rub.	

juntamente com o documento de credenciamento, a declaração de que atende aos requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar, conforme **Anexo III**.

4.1.4.1. A declaração mencionada no subitem 4.1.4 terá presunção relativa de veracidade, podendo ser contestada por qualquer interessado, que terá o ônus de comprovar suas alegações.

4.1.5. Nenhuma pessoa natural poderá representar mais de uma licitante.

4.1.6. Não serão consideradas propostas apresentadas por telex, telegrama, internet ou fac-símile.

4.2. Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por Cartório competente ou por membro da Comissão, ou por publicação em órgão de Imprensa Oficial.

4.2.1 - Os documentos apresentados em cópias simples acompanhados pelos originais para autenticação pela Comissão Permanente de Licitação deverão ser apresentados em até 24 (vinte e quatro) horas anterior a abertura do certame, **a Comissão Permanente de Licitação não autenticará documentos de Pessoa Jurídica no ato da sessão.**

4.2.2 - Os documentos autenticados por cartório digital deverão ser acompanhados das Declarações de Serviço de Autenticação Digital, sendo vedada a autenticação por chave de terceiros.

4.3. Não será admitida a participação de 02 (dois) representantes para a mesma empresa e nem de um mesmo representante para mais de uma empresa.

4.4. Na hipótese de suspensão dos trabalhos, a licitante será representada na sessão de reabertura pelo mesmo ou em caso de novo representante, este deverá atender às exigências previstas no item 4.

4.5. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de **licitante** retardatária, exceto como ouvinte.

5. DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1. No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, os interessados entregarão, através de seu representante legal ou pessoa credenciada, à Comissão, devidamente lacrados, 02 (dois) envelopes, a saber:

ENVELOPE Nº 01 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:

Nome e endereço do licitante

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022 – Data: 07/12/2022.

“DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”

ENVELOPE Nº 02 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:

Nome e endereço do licitante

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022 – Data: 07/12/2022.

“PROPOSTA DE PREÇOS”

5.1.1. As empresas poderão enviar seus envelopes através de remessa postal através do endereço Avenida Rio Branco, nº 111, Centro – Pedreiras/MA.

5.1.1.1. A Comissão Permanente de Licitação não aceitará envelopes protocolados com data e horário posteriores a abertura do certame.

5.2. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br

Página 4 de 49



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	81
Rub.	240

A documentação de habilitação deverá ser apresentada em original ou em qualquer processo de cópia autenticada por Cartório, membro da Comissão ou publicação em órgão de imprensa oficial, excetuando-se os emitidos pela Internet, cuja validação esteja condicionada a sua verificação no respectivo Sítio.

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, com todas suas alterações posteriores, devidamente registrados na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício e do contrato social registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante;
- c) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Federal e Seguridade Social**, mediante apresentação da:
 - a. Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de outubro de 2014.
- d) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação da:
 - a. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
 - b. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa.
- e) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, através de:
 - a. Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
 - b. Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.
- f) Certificado de Regularidade do **FGTS – CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**.

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Prova de inscrição ou registro do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	279
Rub.	241

- b) Prova de inscrição ou registro do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto.
- c) A comprovação do vínculo empregatício do Responsável Técnico será feita mediante cópia do contrato de Prestação de Serviços, em que conste o profissional como responsável técnico, que demonstre a identificação do profissional, ou mediante ART de Cargo e Função ou quando vier expressamente na Certidão de Quitação Pessoa Física e Jurídica ou ainda mediante apresentação de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.
- c.1) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA e/ou Certidão do CAU, devidamente atualizados.
- d) Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: profissional de nível superior, ENGENHEIRO, reconhecido pelo CREA e/ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo CREA e/ou CAU, comprovando ter executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços compatíveis com o objeto da presente licitação.
- d.1) no caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desse atestado serão inabilitados.
- d.2) a empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Pedreiras mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior.
- e) **Atestado de Capacidade Técnica-Operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços pertinentes ao objeto da licitação.

5.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) **Balanco patrimonial** e demonstrações contábeis incluindo as Notas Explicativas do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a.1) serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br

Página 6 de 49



PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	2.12
Rub.	

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
 - Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- a.1.3) sociedade criada no exercício em curso:
- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
- a.1.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinadas por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;
- a.2) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$\text{PASSIVO CIRCULANTE}$$

- a.2.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;
- a.2.1.1) caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se o direito de efetuar os cálculos;
- a.3) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.
- a.4) A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido, que no decorrer do ano-calendário, mantiver Livro Caixa nos termos da Lei nº 8.981, de 20/01/1995, deverá apresentar, juntamente com o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, cópias dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Caixa de acordo com, a Instrução Normativa da Receita Federal nº 2.003/2021 algumas pessoas jurídicas sujeitas a tributação pelo lucro presumido poderão apresentar por Escrituração Contábil Digital em formato SPED assim com a empresas de tributação com base no Lucro Real.
- b) Certidão negativa de falência, Recuperação Judicial ou Recuperação Extrajudicial**, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial, no domicílio, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão.
- b.1)** A empresa em recuperação judicial deverá apresentar certidão emitida pelo juízo em que tramita o procedimento da recuperação judicial no qual certifique-se que a empresa está apta,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	243
Rub.	

econômica e financeiramente, a suportar o cumprimento do contrato.

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

a) **Declaração do licitante, na forma do ANEXO V**, de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (catorze) anos, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art.7º, da Constituição Federal de 1988.

b) **Declaração** do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, **acompanhada** de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Inciso I, § 1º do Art. 5º do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018 e Decreto Estadual nº 9.116 de 11 de janeiro de 2010.

5.2.6. A autenticação de cópias de documentos de Pessoa Jurídica pela Comissão Permanente de Licitação - CPL não será efetuada no ato da sessão.

5.1.6.1 - Os documentos apresentados em cópias simples acompanhados pelos originais para autenticação pela Comissão Permanente de Licitação deverão ser apresentados em até 24 (vinte e quatro) horas anterior a abertura do certame, a **Comissão Permanente de Licitação não autenticará documentos de Pessoa Jurídica no ato da sessão.**

5.2.6.2- Os documentos autenticados por cartório digital deverão ser acompanhados das Declarações de Serviço de Autenticação Digital, sendo vedada a autenticação por chave de terceiros.

5.2.7. Para a habilitação, as ME e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida que será devidamente conferida pela Comissão. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente ME ou EPP for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação.

5.3. PROPOSTA

5.3.1. O envelope nº 02 conterà, em 01 (uma) via, proposta impressa em papel timbrado do licitante, na língua portuguesa, devidamente datada e assinada pelo representante legal, e deverá conter:

- Resumo da Proposta**, consoante modelo proposto no ANEXO VI do Edital, indicado em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, inclusas todas as despesas necessárias à execução completa do objeto ora licitado;
- Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, com preços unitários, parciais e totais;
- Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Projeto Básico - ANEXO I do Edital;
- O prazo de execução do objeto é de **120 (cento e vinte) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Serviços.
- Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados da data-limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993;

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br

Página 8 de 49



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0911001/2022
FLS.	244
Rub.	

- f) **Composição de BDI**, conforme modelo apresentado no **Anexo X**, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.
- f.1) O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.
- f.2) Cada licitante apresentará sua composição de BDI com base em fórmula sugerida no Anexo X, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.
- g) **Composições de Preços Unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico da obra, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados. Poderá ser utilizado o modelo apresentado no **Anexo IX**, ou modelo próprio, desde que contenha todas as informações solicitadas.
- h) **Composição de Encargos Sociais** – conforme modelo sugerido no **Anexo XI** ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.
- h.1) Os itens constantes no anexo Modelo de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.
- i) **Curva ABC de insumos e de serviços.**
- j) Na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do município de Pedreiras, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposição Constitucionais Transitórias. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).**
- k) As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos critérios previstos no art. 3º das Lei ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários pela legislação tributária. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).**
- l) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo I da Lei Complementar nº 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, §3º da referida Lei Complementar. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).**

5.3.1.2. Os documentos exigidos nas alíneas “b”, “c”, “f”, “g” e “h”, serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 5.2.3, alínea “b” do presente Edital, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.



PEDREIRAS/MA	
Pror.	0411001/202 2
FLS.	295
Rub.	9

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

5.3.2. Em caso de erro de cálculo na planilha ou divergência entre o total da proposta em algarismos e por extenso prevalecerá sempre o valor correto, apurado pela Comissão, tomando-se por base os quantitativos constantes da planilha orçamentária do ANEXO I deste Edital e os preços unitários propostos pela licitante.

5.3.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a preços unitários.

5.3.3.1. Para os fins deste item, entende-se como:

- Rasura: palavra(s) ou qualquer (quaisquer) sinal(is) gráfico(s) riscado(a)(s) ou raspado(a)(s) de modo que sua leitura se torne impossível ou incompreensível;
- Emenda: alteração ou modificação do que já foi escrito;
- Entrelinha: palavra(s) ou frase(s) escritas no espaçamento entre uma e outra linha do texto da proposta.

5.3.4. A proposta, uma vez aberta, vincula a licitante, obrigando-a a contratação caso lhe seja adjudicado o objeto.

5.3.5. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

5.3.6. Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração do objeto contratado incluindo todos os tributos e demais despesas, seja qual for o seu título ou natureza, tais como fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor.

5.3.7. Considera-se sempre que a licitante dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, a qual deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

5.3.8. As composições de custos unitários elaboradas pela Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pela contratante.

5.3.9. Em circunstâncias excepcionais, a Prefeitura Municipal de Pedreiras poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas, sendo facultado à licitante aceitar ou recusar. Tanto a solicitação da prorrogação quanto a resposta da licitante deverão ser expressas.

5.3.10. As licitantes deverão apresentar as propostas de preços com o mesmo CNPJ constante nos documentos de Habilitação.

5.3.11. Caso os prazos não estejam expressamente indicados na proposta ou estejam superiores ao indicado neste edital, prevalecerá o estabelecido neste.

6. DO JULGAMENTO

6.1. Julgamento da Habilitação

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro – Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br

Página 10 de 49



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	246
Rub.	

6.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do envelope nº 1, contendo os documentos de habilitação, os quais poderão ser analisados pelas licitantes pelo prazo estabelecido pela Comissão Permanente de Licitação, podendo aquelas, inclusive, apresentar alegações sobre a documentação das demais licitantes.

6.1.2. Após a apreciação dos documentos, a Comissão declarará habilitadas as licitantes que apresentaram os documentos na forma indicada neste edital e inabilitadas as que não atenderam a essas exigências.

6.1.3. Constatada falsidade em declaração ou documentação, após diligência pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6.1.4. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão adotados os procedimentos previstos no Art. 43, §1º da Lei Complementar nº. 123/2006.

6.1.5. Proferida a decisão, as licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de interpor recurso, o que constará em ata, procedendo-se à abertura do envelope nº 02 das concorrentes habilitadas.

6.1.6. Não havendo desistência do direito de recorrer, na forma do subitem 6.1.5, a Comissão suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 horas, às licitantes habilitadas, a data, hora e local de sua reabertura. Nessa hipótese, os envelopes n.º 02, devidamente fechados e rubricados pelos presentes, permanecerão até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitação.

6.1.7. Ao final da fase de habilitação, serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços às empresas inabilitadas.

6.1.8. Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da adjudicação, serão destruídos, independentemente de notificação à interessada.

6.1.9. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão poderá, a seu critério, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de novas propostas escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação, conforme disposto no §3, do art. 48, da Lei Federal nº 8.666/1993.

6.2. Julgamento das Propostas

6.2.1 Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os Envelopes nº 02 apenas das licitantes habilitadas, sendo divulgadas às licitantes presentes, as condições oferecidas pelas participantes habilitadas, e facultada a verificação das propostas destas às licitantes presentes para manifestação.

6.2.2. O julgamento das propostas será levado a efeito pela Comissão Permanente de Licitação, considerando o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, entre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste edital desde que nenhum preço unitário da planilha orçamentária da licitante seja superior aos preços máximos estabelecidos na planilha orçamentária da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, constante no Anexo I deste Edital.

6.2.3. Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total do item, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre o valor constante da Composição de Custos unitários do serviço e o expresso na Planilha Orçamentária, prevalecerá o



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/202 2
FLS.	297
Rub.	1

primeiro; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será desclassificada.

6.2.4. A licitante assume os preços ofertados na sua proposta para cada serviço, etapa e o total da obra e se obriga a executá-los integralmente pelo preço ofertado, não tendo direito a aditivos, de preços por divergências das quantidades constantes na planilha da sua proposta com as dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos e detalhes, e de acordo com as especificações dos materiais.

6.2.5. Em caso de absoluta igualdade de preços entre duas ou mais propostas e, conferido o direito de preferência previsto no art. 3º, § 2º da Lei n.º 8.666/93, ainda permanecer o empate, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.6. No caso de empate previsto na LC n.º 123/06, assim considerado quando as propostas apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte forem iguais ou superiores em até 10 % (dez por cento) da proposta classificada em primeiro lugar, será concedido o direito de preferência, no prazo de 20 minutos, nos termos do Art. 44, §1º e Art. 45, Inciso I da Lei Complementar n.º 123/2006.

6.2.7. Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.7.1. Após análise, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93:

a) Não atendam as exigências deste edital;

b) Apresentarem valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

c) Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária constante do Anexo I do Presente Edital;

6.2.7.2. O ônus da prova da exequibilidade dos preços cotados incumbe ao autor da proposta, no prazo determinado pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2.7.3. Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou

b) valor orçado pela Administração.

6.2.7.4. Dos licitantes classificados na forma do item 6.2.7.3, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem os subitens a e b, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do item 6.2.7.3 e o valor da correspondente proposta.

6.2.7.5. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelos licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação.

6.2.7.6. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento;

6.2.7.7. Será declarada vencedora a licitante que oferecer o menor preço global, dentro das condições exigidas neste Edital;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	248
Rub.	

6.2.7.8. Colocar-se-ão à disposição dos interessados o resultado da licitação e os mapas de apuração e classificação elaborados segundo a ordem crescente de preço global;

7. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

7.1. O resultado desta licitação será divulgado de acordo com o que estabelece o § 1º do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.

7.2. Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada Ata circunstanciada, cabendo à Comissão Permanente de Licitação adjudicar o objeto da licitação globalmente ao vencedor, submetendo tal decisão à Autoridade Superior do Município de Pedreiras, Estado do Maranhão para, se for o caso, proceder à homologação.

7.3. A autoridade superior da Prefeitura Municipal de Pedreiras, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.

8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Dos atos da Administração referentes a esta licitação cabem:

8.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da Ata, nos casos de:

- Habilitação ou inabilitação do licitante;
- Julgamento das propostas;
- Anulação ou revogação da licitação.

8.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico;

8.1.3. Pedido de reconsideração de decisão da autoridade superior da Prefeitura Municipal de Pedreiras, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

8.2. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido.

9. CONTRATAÇÃO E ORDEM DE SERVIÇOS

9.1. Autorizada a contratação, a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA convocará a licitante vencedora para assinar o termo de contrato, visando a execução do objeto da presente licitação, nos termos da minuta do contrato constante do **Anexo VIII** deste Edital.

9.2. A licitante vencedora terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para assinar o Contrato, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA.

9.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido no item 9.2, caracteriza o desatendimento total da obrigação por ele assumida, acarretando a nulidade da adjudicação, sujeitando-o às penalidades cabíveis, caso em que a Prefeitura Municipal de Pedreiras convocará, segundo a ordem de classificação, outras licitantes, mantidas as cotações da licitante vencedora, se não decidir proceder à nova licitação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 299
Rub. 1

9.4. A contratada terá 5 (cinco) dias a contar da data do recebimento da ordem de serviço para o início das obras cuja data será registrada no diário de obras e deverá ter o de acordo da fiscalização.

9.5. A vigência do contrato, bem como os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no art. 57 da Lei nº 8.666/93.

9.6. A solicitação de prorrogação deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela Contratada.

9.7. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

9.8. A CONTRATADA é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.9. O prazo para a execução das obras será de acordo com o subitem 5.3.1, letra "d" do presente Edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

9.10. O prazo de vigência do contrato será até 31 de dezembro do exercício vigente.

10. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, para acompanhar a realização dos serviços.

10.2. Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

10.3. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste edital e seus anexos, além das estabelecidas na legislação em vigor.

10.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

10.5. Na execução das atribuições atinentes à Fiscalização do contrato, o Fiscal deverá anotar no Livro Diário de Obras todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das falhas ou defeitos observados, nos termos do Art. 67.

10.6. A partir da segunda ocorrência do mesmo fato, além do registro no Diário de Obras, o Fiscal deverá comunicar à Autoridade Superior para, se for o caso, autorizar a abertura de processo de aplicação de penalidade.

10.7. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste Edital e seus anexos.

11. PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	250
Rub.	2

(trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

11.2. As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de obra, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

11.3. A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente acompanhado do relatório fotográfico, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo VII**), e das certidões negativas de débito junto a Fazenda Federal, FGTS, Certidões Estaduais e Municipais e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

11.4. A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Pedreiras por meio do setor competente no prazo máximo de 5(cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

11.5. Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

11.6. Além dos documentos exigidos no item 11.3, para a primeira medição da obra, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- Registro da obra no CREA/MA (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART);
- Uma cópia do Contrato;
- Uma cópia da planilha orçamentária;
- Uma cópia da ordem de serviço;

11.7. A última medição somente será paga após o recebimento provisório da obra objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidões Estaduais e Municipais.

11.8. No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

11.9. Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

11.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

365

365



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411601/202 2
FLS.	251
Rub.	2

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

11.11. A atualização financeira prevista nesta cláusula, se for o caso, será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

11.12. Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

12. INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

12.1. A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

12.2. Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;

d) a qualquer tempo, se constatado atraso da obra de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

12.3. Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R\$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

12.4. Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

12.4.a.1. Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 30 (trinta) dias.

12.4.a.2. Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

12.5. Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

12.6. Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução das obras, quando:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	252
Rub.	

a) Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

12.7. Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

ITEM	INFRAÇÃO DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência.	01
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato - por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão-de-obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais - por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições - por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos canteiros de obras em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e	04

Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.725-000, Centro - Pedreiras/MA

E-mail: cpl@pedreiras.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001 /2022
FLS. 253
Rub. 2

	previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00

12.8. O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

12.9. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA:

12.9.1 A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no item 12.4 desta cláusula.

12.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública:

12.10.1 A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA;
- e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	254
Rub.	

f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

12.11 As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

12.12 O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão à Contratada.

12.13 Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

12.14 Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

12.15 A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

13. FONTE DE RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes do objeto desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

ORGÃO: 02 Poder Executivo

UNIDADE GESTORA: 0208 Sec. Mun. de Infraestrutura e Urbanismo

PROJETO/ATIVIDADE: 15 451 0011 1.020 Construção e restauração de pontes e bueiros

CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações

FONTE: 0150000000 – Recursos não vinculados de impostos

14. DA VISTORIA

14.1 A critério do licitante o mesmo poderá vistoriar o local onde será executada a obra objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, podendo tal vistoria ser realizada até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) da Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão.

14.2 A Prefeitura Municipal de Pedreiras coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local da obra, o qual deverá ser previamente solicitado à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, das 08 às 12 horas (horário local).

14.3 Tendo em vista a não obrigatoriedade da realização da vistoria, a simples participação nesta licitação já indica que os participantes conhecem todas as condições locais para execução dos serviços e estão de acordo com todas as condições estabelecidas no edital, razão pela qual, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	04/1001/2022
FLS.	255
Rub.	

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (dois por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

15.2 Caberá à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

a) Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 18.871-3, AGÊNCIA: 242-9, BANCO DO BRASIL.**

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

15.3 A Prefeitura Municipal de Pedreiras, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

15.4 Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

15.5 Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

16. RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	256
Rub.	

16.1. Concluída a obra, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

16.2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

16.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

16.4. O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

16.5. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

17. SUBCONTRATAÇÕES

17.1. Será permitida a subcontratação de partes das obras, mediante prévia autorização expressa da Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA.

17.2. Toda e qualquer subcontratação deverá ser solicitada, por escrito, à Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, pelo representante legal da contratada, na qual constará a descrição dos serviços a serem subcontratados, bem como a indicação da empresa a ser subcontratada, que deverá comprovar no mínimo a sua regularidade fiscal e trabalhista.

17.3. Os subcontratados deverão cumprir e fazer cumprir, por seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto da contratação, cabendo-lhe a responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenientes.

17.4. Não poderá ser subcontratada a totalidade do objeto contratado.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Ocorrendo feriado ou ponto facultativo na data da licitação, a sessão pública será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

18.2. Os participantes desta licitação sujeitam-se a todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes do presente Edital, comprometendo-se a cumpri-los plenamente, decaindo do direito de impugná-los o licitante que, tendo-os aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas e irregularidades que os viciem.

18.3. Enquanto perdurarem os motivos determinantes de punições ou até que seja promovida a reabilitação, não poderão participar da presente licitação as empresas que tenham sofrido penalidade resultante de contratos firmados anteriormente com a Administração, na condição de prestadoras de serviços, fornecedoras ou empreiteiras.

18.4. A Administração poderá, a seu critério, inspecionar as instalações das licitantes, assim como verificar a exatidão das informações, antes e após a adjudicação.

18.5. Os períodos de tempo e os prazos referidos neste Edital serão contados em dias consecutivos, salvo disposição expressa em contrário.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	257
Rub.	

18.6. Os licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame junto à Comissão, na forma indicada no preâmbulo.

18.7. A licitante declarada vencedora deverá apresentar no ato da assinatura do contrato comprovação de vínculo empregatício de um profissional técnico em segurança do trabalho através de contrato de trabalho.

18.8. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão resolvidos pela Comissão, com a aplicação da Lei Federal nº 8.666/1993.

18.9. A Prefeitura Municipal de Pedreiras poderá homologar, anular ou revogar a presente licitação, observadas as formalidades legais.

18.10. Este Edital e seus Anexos, que dele fazem parte integrante para todos os fins e efeitos, se encontram disponíveis para consulta e obtenção de forma gratuita no endereço indicado no preâmbulo, em dias úteis, no horário das 08h00min às 12h00min.

18.11. Os interessados que obtiverem este Edital na forma do parágrafo anterior poderão dirimir eventuais dúvidas sobre o Projeto Básico desta licitação junto a Prefeitura Municipal de Pedreiras, localizada na *Avenida Rio Branco, nº 111, CEP: 65.415-000, Centro – Pedreiras/MA*, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 12h00min.

18.12. Integram o presente Edital, dele fazendo parte, independentemente de transcrição:

Anexo I – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Projeto Básico, Especificações e Projetos (CD-ROM);

Anexo II – Carta de credenciamento;

Anexo III – Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

Anexo IV – Modelo Carta Fiança;

Anexo V – Declaração de cumprimento do Art. 7º, XXXIII, da CF/88;

Anexo VI – Modelo de proposta;

Anexo VII – Modelo de solicitação de pagamento;

Anexo VIII – Minuta do Contrato;

Anexo IX – Modelo de Composição de preços unitários;


Anexo X – Modelo de Composição do BDI;

Anexo XI – Modelo de Composição de Encargos Sociais;

Anexo XII – Termo de Recebimento Provisório.

Anexo XIII – Termo de Recebimento Definitivo.

Pedreiras/MA, 17 de novembro de 2022.


Wagner Nogueira Leite Silva
OAB/DF nº 60.087
Assessor Especial da CPL
Port. nº 042/2021



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ: 06.184.253/0001-49

Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 258
Rub. 2

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022

ANEXO I

PROJETO BÁSICO – SÍNTESE

A	OBJETO Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.
B	PRAZOS O prazo de execução do objeto será de 120 (cento e vinte) dias , conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço. O prazo de vigência do contrato deverá ser até 31 de dezembro do exercício vigente a tempo da contratação.
C	VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: Valor Estimado Total: R\$ 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos) , conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – ANEXO I do presente Edital. EMPREITADA: (x) Preço Global () Preço Unitário ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: (x) Global () Por Lote
D	LOCAL DE EXECUÇÃO: Município de Pedreiras/MA.
E	UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo UNIDADE FISCALIZADORA Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo
F	LOCAL ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO Prefeitura Municipal de Pedreiras/MA, – localizada na <i>Avenida Rio Branco, nº 111, Centro – Pedreiras/MA</i> , Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL. A Planilha Orçamentária, Caderno de Encargos, Cronograma físico-financeiro, Projeto Básico , Especificações e Projetos serão disponibilizados em CD-R .
G	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO Ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Pedreiras, por equipe composta de engenheiro(s), e/ou arquiteto(s) e técnicos nomeados pela Autoridade Superior, para acompanhar a realização dos serviços.
H	CONTEÚDO A SER ENTREGUE EM CD-ROM 1. Projeto Básico, com conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação; 2. Planejamentos técnicos, com pranchas gráficas e documentação de base (memoriais descritivos, especificações técnicas e/ou similares); 3. Planilha Orçamentária, cronograma físico-financeiro, lista de composição do BDI, lista de composição dos Encargos Sociais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Site: <https://www.pedreiras.ma.gov.br/>

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001 /202 2
FLS.	259
Rub.	

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na construção de uma ponte mista de aço e concreto situada na Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco no Município de Pedreiras/MA.

Valor Estimado Total: R\$ 530.414,82 (Quinhentos e trinta mil, quatrocentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos).



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220579176

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

PEDREIRAS/MA		INICIAL
Proc.	0411001/2022	
FLS.	260	
Rub.		

1. Responsável Técnico

RAYANE RIBEIRO GALVAO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1117890341

Registro: 1117890341MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

AVENIDA RIO BRANCO

Complemento:

Cidade: PEDREIRAS

Bairro: CENTRO

UF: MA

CPF/CNPJ: 06.184.253/0001-49

Nº: 111

CEP: 65725000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 538.414,82

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RAMUNDO ANSELMO

Complemento:

Cidade: PEDREIRAS

Data de início: 01/11/2022

Finalidade: Outro

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS

Bairro: SÃO FRANCISCO

UF: MA

Previsão de término: 01/03/2023

Coordenadas Geográficas: -4.584180, -44.587700

Código: Não Especificado

Nº: SN

CEP: 65725000

CPF/CNPJ: 06.184.253/0001-49

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade

67,20

Unidade

m²

67,20

m²

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

5. Observações

ART DE PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE MISTA DE AÇO E CONCRETO NO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Pedreiras, 04 de novembro de 2022

Local

data

RAYANE RIBEIRO GALVAO - CPF: 608.275.223-43

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS - CNPJ: 06.184.253/0001-49

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 27/10/2022

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8304217680

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publicof>, com a chave: xZ6Yz
Impresso em: 04/11/2022 às 14:28:44 por: ip: 200.14.59.188





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/11001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/202 2
FLS.	261
Rub.	

PROponente: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

Objeto: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.

Endereço: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS: SINAPI / SIGRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

DATA BASE: 08/2022 - MA

ENCARGOS	112,90%	HORISTA - SEM DESONERAÇÃO
SOCIAIS:	70,87%	MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO
BDI:	23,90%	

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:		
DISCRIMININAÇÃO	Valor (R\$)	Peso (%)
Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.	R\$ 530.414,82	100,00%
TOTAL	R\$ 530.414,82	100,00%

Projeto Básico

Resumo

Planilha Orçamentária

Memória de Cálculo

Composição de Custo Unitário

Cronograma Físico-Financeiro

Planilha da Curva ABC - Serviços

Composição de BDI (%)

Composição de Encargos Sociais (%)

Relatório Fotográfico

Memorial Descritivo / Especificação Técnica/Normas de Execução

Projeto Arquitetônico

Projeto Estrutural

PEDREIRAS - MARANHÃO
2022


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001 1202 2
FLS.	262
Rub.	2

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Ponte Miata de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA		
Endereço:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
Base de Preços:	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
Data Base:	08/2022 - MA	BDI:	23,90%

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.621,06	4,45%
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 26.166,00	4,93%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 31.801,28	6,00%
4	FUNDAÇÕES	R\$ 148.274,87	27,95%
5	CONTENÇÃO	R\$ 68.858,06	16,75%
6	TABULEIRO	R\$ 211.511,44	39,86%
7	LIMPEZA FINAL	R\$ 102,11	0,03%
TOTAL		R\$ 530.414,82	100,00%


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 263
Rub. 5

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
Endereço:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
Base de	SINAPI / SICRO NOVO/ ORSE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
Data Base:	08/2022 - MA	BDE:	23,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						23.621,06	4,45%
1.1	S00051	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	ORSE	m2	6,00	467,66	2.805,96	0,53%
1.2	COMP-75366468	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO PICANT OBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	Composições Próprias	UN	1,00	1.635,83	1.635,83	0,31%
1.3	C2651	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.264,81	1.264,81	0,24%
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	67,20	30,12	2.024,06	0,38%
1.5	S00062	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e alvenaria (s=38,72 m2) com materiais novos	ORSE	un	1,00	15.870,40	15.870,40	2,99%
2	DEMOLIÇÃO						26.166,00	4,93%
2.1	S00013	Demolição de concreto manualmente	ORSE	m3	84,00	282,15	23.700,60	4,47%
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	84,00	29,35	2.465,40	0,46%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						31.801,28	5,00%
3.1	102312	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2021	SINAPI	M3	65,38	14,38	940,16	0,18%
3.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	SINAPI	M3	263,11	114,26	30.060,32	5,67%
3.3	99524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	SINAPI	M2	280,00	2,86	800,80	0,15%
4	FUNDAÇÕES						148.274,87	27,95%
4.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS, BLOCOS E VIGAS DE TRAVAMENTO						148.274,87	27,95%
4.1.1	101098	TUBULÃO A CEU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020	SINAPI	M3	32,76	1.260,15	41.282,51	7,78%
4.1.2	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:3,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	2,95	497,19	1.466,71	0,28%
4.1.3	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	42,26	240,82	10.177,05	1,92%
4.1.4	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	114,40	19,42	2.221,66	0,42%
4.1.5	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	131,12	14,78	1.937,86	0,37%
4.1.6	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM AF_06/2017	SINAPI	KG	2.358,44	15,43	37.007,93	6,98%
4.1.7	96595	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	65,38	828,71	54.181,06	10,21%
5	CONTENÇÃO						88.858,06	16,75%
5.1	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES AF_07/2019	SINAPI	M2	44,60	41,67	1.858,48	0,35%

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/1-001-49

PEDREIRAS/MA	
Proc.	0411001/2022
FLS.	264
Rub.	

5.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	84,80	18,15	1.539,12	0,29%	
5.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	858,81	17,89	15.355,52	2,90%	
5.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	663,52	17,31	11.485,53	2,17%	
5.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.511,92	13,34	20.169,01	3,80%	
5.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	SINAPI	KG	717,75	13,05	9.366,64	1,77%	
5.7	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	48,43	626,40	29.083,75	5,48%	
6 TABULEIRO								211.511,44	
6.1 ESTRUTURA METÁLICA - LONGARINA								133.809,18	25,23%
6.1.1	0307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	SICRO NOVO	dm²	8,00	100,50	804,00	0,15%	
6.1.2	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W 610 X 174). AF_01/2020_P	SINAPI	KG	4.176,00	21,25	88.740,00	16,73%	
6.1.3	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W 250 X 22,30) AF_01/2020_P	SINAPI	KG	992,35	21,25	21.087,44	3,98%	
6.1.4	COMP-117463	PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,66 KG/M) (M)	Composições Próprias	M	149,04	88,59	13.203,45	2,49%	
6.1.5	COMP-50962370	EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISALHAMENTO STUD BOLTS (M)	Composições Próprias	M	24,00	112,79	2.706,96	0,51%	
6.1.6	09839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,10? ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 27, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	SINAPI	M	12,80	567,76	7.267,33	1,37%	
6.2 CONCRETO ARMADO - LAJE								47.462,30	8,95%
6.2.1	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	75,65	46,39	3.504,86	0,66%	
6.2.2	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1.010,24	16,35	16.517,42	3,11%	
6.2.3	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1.129,21	13,84	15.628,27	2,95%	

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA, 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 265
Rub. *[assinatura]*

6.2.4	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	SINAPI	M3	16,80	703,08	11.811,74	2,23%
6.3	LAJE DE TRANSIÇÃO						30.239,96	5,70%
6.3.1	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	14,50	46,33	671,79	0,13%
6.3.2	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	495,74	16,35	8.105,35	1,53%
6.3.3	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	493,97	13,84	6.698,14	1,26%
6.3.4	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	SINAPI	M3	21,00	703,08	14.764,68	2,78%
7	LIMPEZA FINAL						182,11	0,03%
7.1	502450	LIMPEZA GERAL	ORSE	m2	67,20	2,71	182,11	0,03%
Custo TOTAL com BDI incluso:							R\$ 530.414,82	100%
Importa o presente orçamento no valor de R\$ 530.414,82 (Quinhentos e Trinta Mil Quatrocentos e Quatorze Reais e Oitenta e Dois Centavos)								

[assinatura]
Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.03-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI / BICO NOVO / ORSE / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 06/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,60%
BIC: 23,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	ORSE	800051	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	M2		3,00			2,00				6,00
1.2	Composições Próprias	70366468	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO PICANT OBRAS-CHAVE 100A CARGA 30VH200V-EXCL FORM MEDIDOR	UN	1,00								1,00
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00								1,00
1.4	SEINFRA	C1630	LOGGACAO DA OBRA - EXECUCAO DE GABARITO	M2		6,40	10,50						67,20
1.5	ORSE	600062	Barraço fechado porta pequena para depósito de cimento e almotofante (1x30,72 m2) com materiais novos	un	1,00								1,00
2.0	DEMOLICAO												
2.1	ORSE	600013	Demolição de concreto manualmente	M3	2,00	14,00	0,60		5,00				84,00
2.2	SEINFRA	C9702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3						64,00			84,00
3.0	MOVIMENTACAO DE TERRA												
3.1	SINAPI	103312	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MEIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO; ESCAVADEIRA (1,2 MT), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF 05/2016	M3						65,38			65,38
3.2	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VAZAS COM SOLO ARGILICO-ARENOSO E COMPACTACAO MECANIZADA, AF 05/2016	M3	2,00			39,27	3,35				263,11
3.3	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETACAO EM TERRENO COM ENXADAS AF 05/2016	M2	2,00	20,00	7,00						280,00
4.0	FUNDACOES												
4.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES - ESTACAS E BLOCOS												
4.1.1	SINAPI	101068	TUBULAO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVACAO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA AF 05/2016	M3	14,00			0,76	3,00				32,76
4.1.2	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4:24,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 11- PREPARO MANUAL AF 05/2016)	M3				59,09	0,05				2,95
4.1.3	SINAPI	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZACOES, AF 05/2017	M2				42,36					42,36

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 266
Rub. 2

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/19-001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Florite Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA
ENDEREÇO: Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRO NOVO / ORÇEI COMPOSIÇÕES PROPRIAS
DATA BASE: 08/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDI: 23,80%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUNT.	COMPRI. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
4.1.4	SINAPI	99545	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									114,40
4.1.5	SINAPI	99547	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									131,12
4.1.6	SINAPI	99550	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									2.398,44
4.1.7	SINAPI	99555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM UGO DE JERICA 7 LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2022	M3						65,38			65,38
5.0	CONTENÇÃO												
5.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2				44,60					44,60
5.2	SINAPI	92759	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									94,80
5.3	SINAPI	92760	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									888,61
5.4	SINAPI	92761	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									893,52
5.5	SINAPI	92763	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									1.511,92
5.6	SINAPI	92754	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG									7.17,75
5.7	SINAPI	94998	CONCRETO FCK = 30MPa, TRACO 1:2:12,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2021	M3	2,00					23,216			46,43

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 267
Rub. 2

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789-034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.164.253/0001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Ramundo Assisino, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI / SICRIG NOV/O/ ORSEI COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 09/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,80%
BOF: 23,80%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UMD.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
4.1.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG									114,40
4.1.5	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG									131,12
4.1.6	SINAPI	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG									2.399,44
4.1.7	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30MPA, COM USO DE JERICA 7 LAXANTEMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO. AF_05/2017	M3						65,38			65,38
5.0	CONTENÇÃO												
5.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORRIDA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2				44,50					44,50
5.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG									
5.3	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG									
5.4	SINAPI	52761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG									
5.5	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG									
5.6	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG									
5.7	SINAPI	9-4666	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:12,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,00					33,215			46,43

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 268
Rub. 2

Rayane Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.164.253/0001-49

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte Alça de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Azeiteiro, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS:	SINAPI / BICRO NOVO/ OISE/ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE:	08/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS:	112,90% 23,60%
BDI:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UMD.	QUANT.	COMPR. (M)	ÁREA (M²)	ALTIMA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
5.0	TABULEIRO											
5.1	ESTRUTURA METÁLICA - LONGARINA			dm³								6,00
5.1.1	SINAPI	030732	Apreensão do aço de aço tratado para estruturas pré-moldadas - lançamento e instalação VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS		6,00							6,00
5.1.2	SINAPI	100764	INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENITO UTILIZANDO GUINDASTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W.810 X 176) AF_01/2020_P	KG					RETIRADO DO QUADRO DE ARMADURAS NO PROJETO ESTRUTURAL			4.176,00
5.1.3	SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENITO UTILIZANDO GUINDASTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TRAVAMENTO LATERAL PERFIL W. 250 X 22,30) AF_01/2020_P	KG					RETIRADO DO QUADRO DE ARMADURAS NO PROJETO ESTRUTURAL			992,35
5.1.4	Composições Prazais	117453	PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - LUCO SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (58,80) (M)	M					RETIRADO DO QUADRO DE ARMADURAS NO PROJETO ESTRUTURAL			148,04
5.1.5	Composições Prazais	50262370	EXECUÇÃO DE CONECTORES DE CISCALPAMENTO (STILO BOLTS (M))	M	4,00	9,00						24,00
5.1.6	SINAPI	99539	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,127 ESPACIADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 71 GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	2,00	9,40						12,00
5.2	CONCRETO ARMADO - LAJE											
5.2.1	SINAPI	82530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, RE-DIRETO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSBADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZANDO AF_08/2020	M²			75,65					75,65
5.2.2	SINAPI	92787	ARMADÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG					RETIRADO DO DETALHAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL			1.010,24
5.2.3	SINAPI	92788	ARMADÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG					RETIRADO DO DETALHAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL			1.139,21

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 269
Rub. 2

Rayane Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/11-001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Construção de uma Ponte Mistra de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO: Rua Fabrício Araújo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS: SINAPI SICRO NOVO/ ORÇZ COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
DATA BASE: 06/2022 - MA
ENCARGOS SOCIAIS: 112,00%
BDI: 23,90%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	PERÍMETRO (M)	%	TOTAL
6.2.5	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_09/2021	M3		6,40	10,50		0,25				16,60
6.3	LAJE DE TRANSIÇÃO												
6.3.1	SINAPI	92530	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PEDRETO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF_09/2021	M3				14,50					14,50
6.3.2	SINAPI	92767	ARMADÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBREADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG									486,74
6.3.3	SINAPI	92768	ARMADÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBREADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG									483,97
6.3.4	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_09/2021	M3	3,00	4,00	10,50		0,25				21,00
7.0	LIMPEZA FINAL		LIMPEZA GERAL	M3				67,30					67,30

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 270
Rub. 1

Rayane Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 277
Rub. 2

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO	Construção de uma Praça Multi-Usos e Concerta no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO	Rua Pernambuco Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE	SINAPI / SICRO NOVO COMPOSIÇÕES HÍBRIDAS - 02/2021
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% BOM: 23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. 500051 - Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 (m2)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111249 Serra circular elétrica portátil	ORSE	un	0,00010000	518,00	0,05
111248 Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	ORSE	un	0,00010000	240,00	0,02
TOTAL Equipamento:					0,08

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110579 Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	un	0,00020000	27,00	0,00
104726 Talhadeira chata 10"	ORSE	un	0,00090000	12,85	0,01
100158 Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	0,20540000	18,00	4,28
110595 Protetor solar	ORSE	un	0,01350000	4,90	0,07
101051 Óculos branco proteção	ORSE	pr	0,00230000	5,00	0,01
1044136 Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada "n. 32", adensada, de 2,4 x 1,2 m (sem postes para fixação)	ORSE	m2	1,00000000	275,00	275,00
1129845 Dapa para chuva em PVC com lona de poliéster, com capuz (horizontal ou azul)	ORSE	un	0,00020000	16,50	0,01
100941 Fardamento com mangas curta	ORSE	un	0,00480000	174,01	0,78
102378 Vela tricolor	ORSE	un	0,25380000	4,50	1,14
110577 Serrão 40cm	ORSE	un	0,00010000	30,00	0,00
110768 Pá quadrada	ORSE	un	0,00040000	38,00	0,01
1020256 Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 1 1/2)	ORSE	kg	0,15000000	22,38	3,36
111244 Martelo com unha	ORSE	un	0,00020000	37,50	0,01
110492 Cesta Búcio	ORSE	un	0,01350000	165,00	2,23
1129835 Beto de segurança com bequerra de aço e cetrovivo acalofado	ORSE	par	0,00230000	60,38	0,14
101586 Martelo misto serrado (bunhu) 6 x 6cm - 0,0636 m3/m (aparelho, born)	ORSE	m	4,00000000	10,99	43,96
1027116 Garrafa de mão de aço capacidade 50 a 60 L press com câmara	ORSE	un	0,00040000	191,00	0,08
1128955 Capacete de segurança aba frontal com espacador de polietileno, sem queixo (class b)	ORSE	un	0,00180000	12,50	0,02
100995 Madeira seca serrada (serrado) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m3/m	ORSE	m	1,00000000	3,49	3,49
1129220 Lona raspa de couro, sans punto (ponho 7" cm)	ORSE	par	0,00060000	11,37	0,06
104725 Martelo 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00020000	31,50	0,01
110578 Formão grande	ORSE	un	0,00020000	15,15	0,00
110599 Protetor solar 60x30 cm com 120ml	ORSE	un	0,00640000	35,90	0,19
TOTAL Material:					335,28

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1061116 Servente de obras	ORSE	h	2,00000000	11,70	23,40
1012155 Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	1,00000000	16,61	16,61
TOTAL Mão de Obra:					40,01

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110352 Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,01350000	12,54	0,17
110517 Sistemas adicionais/Admistrativos (Backup)	ORSE	q	0,00120000	300,00	0,36
110761 Higiene - café da manhã (café com leite e dois páos com manteiga)	ORSE	un	0,30540000	5,00	1,53
TOTAL Serviço:					2,06

VALOR SEM ENCARGOS:	356,20
VALOR ENCARGOS (112,90%):	21,25
VALOR COM ENCARGOS:	377,45
VALOR UNITÁRIO:	377,45
VALOR BOM (23,90%):	96,21
VALOR COM BOM:	467,86

1.2. COMP-7036488 - INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO PICANTO OBRAS-CHAVE 100A CARGA 3KWH/20CV/ EXCL FORN MEDIDOR (US)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,00000000	0,55	3,30
00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,00000000	0,78	4,68
00057573 SEGURADO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	12,00000000	0,01	0,12
00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,00000000	1,15	6,90
00073271 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	12,00000000	0,57	6,84
00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,00000000	1,07	6,42
00073270 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	12,00000000	0,01	0,12
00073272 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	12,00000000	0,81	8,72
TOTAL Encargos Complementares:					30,16

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002701 POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	89,74	89,74
00020258 ROLDANA PLASTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELETRICA APARENTE	SINAPI	UN	1,00000000	0,31	0,31
00000665 DABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, UNICAO EM PLOVA ANTI-CHAMA BW-F-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECDAO NOMINAL 12 MM2	SINAPI	M	37,00000000	10,11	374,07
00000429 LINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	SINAPI	M	2,00000000	24,34	48,68

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531-001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001 / 2022
FLS. 778
Rub. 272

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO	Construção de uma Ponte Móp de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO	Rua Fernando Anselmi, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.
DATA DE PREÇOS DATA BASE	2024/1 / DIÁRIO NOVO DE COMPOSIÇÕES PREÇOS - 05/2021
	ENCARGOS SOCIAIS 117,90%
	BDI 23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Material	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRAFUNDO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	23,34	23,34
00011856	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 10 MM²	SINAPI	UN	2,00000000	6,50	13,00
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIDA PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VÍDEO, EM CHAPA DE AÇO USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL) PARA USO ZEROCAL, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUÉLA DE PRESSÃO MÉDIA	SINAPI	UN	1,00000000	314,14	314,14
00004326	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 2MM, DIÂMETRO DO FURO = 18 MM	SINAPI	UN	2,00000000	5,33	10,66
00000370	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 2MM, DIÂMETRO DO FURO = 18 MM	SINAPI	UN	4,00000000	1,12	4,48
00000388	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	9,20	9,20
00011581	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	SINAPI	UN	1,00000000	98,36	98,36
00002565	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	9,00000000	6,81	61,29
00000073	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	6,05400000	3,50	21,19
00002368	DRY-JUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATÉ 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	17,61	17,61
TOTAL Material:						1.092,12

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	6,18120000	17,81	110,29
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	6,10320000	12,94	78,96
TOTAL Mão de Obra:						189,25
VALOR SEM ENCARGOS:						1.219,96
VALOR ENCARGOS (117,90%):						143,32
VALOR COM ENCARGOS:						1.320,28
VALOR UNITÁRIO:						1.320,28
VALOR BDI (23,90%):						315,55
VALOR COM BDI:						1.635,83

1.3. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE PICK D'ÁGUA 3/2x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,4300	15,4300
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,12072500	70,1800	8,5922
10109	ÁRZIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,06725000	67,5000	4,5444
12987	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 5"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	25,7800	257,8000
10405	CABRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,7300	57,3000
12021	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,50000000	6,7100	30,2400
10403	GAGEO - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	79,0000	79,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,50000000	0,5600	15,4000
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCEMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	287,9100	143,9550
12569	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,20000000	11,9000	61,9600
12410	PREÇO 18X27 (2,1/2" x 1") (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,8000	6,9000
TOTAL Material:						692,8874

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,21000000	17,1400	158,6352
15488	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	28,1822	225,4576
TOTAL Mão de Obra:						344,0928
VALOR SEM ENCARGOS:						869,85
VALOR ENCARGOS (112,90%):						227,17
VALOR COM ENCARGOS:						1.036,97
VALOR UNITÁRIO:						1.036,97
VALOR BDI (23,90%):						247,84
VALOR COM BDI:						1.284,81

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11601	PONTALETE / BAFIOTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,14731212	12,61	1,85
11331	ALUMINUM GALVANIZADO 16 BWG	SEINFRA	M2	0,07509600	20,71	1,52
11429	TABUA DE VÍDEO DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,03312273	28,72	0,95
11724	PREÇO	SEINFRA	KG	0,04416364	15,54	0,69
TOTAL Material:						5,03

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12549	SERVENTE	SEINFRA	H	0,47843999	17,15	8,21
10499	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,47600798	23,18	11,09
TOTAL Mão de Obra:						19,30
VALOR SEM ENCARGOS:						11,60
VALOR ENCARGOS (112,90%):						12,71
VALOR COM ENCARGOS:						24,31
VALOR UNITÁRIO:						24,31
VALOR BDI (23,90%):						5,81
VALOR COM BDI:						30,12

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

7



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 273
Rub. _____

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Construção de uma Ponte Misto de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO	Rua Ramundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.		
BASE DE PREÇOS DATA BASE	ENCARGOS SOCIAIS	12,00%	
	ROD	23,00%	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111248	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou similar profissional	ORSE	un	0,00592929	246,00
111249	Serra circular elétrica portátil	ORSE	un	0,00592929	518,00
				TOTAL Equipamento:	4,33

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110579	Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	un	0,01454056	22,89
100156	Almofa (Prolongação do amperador)	ORSE	un	20,00567044	14,00
101803	Porta cadeado médio	ORSE	un	2,00000000	8,50
101851	Oculos tranco proteção	ORSE	pr	0,15176036	5,00
111243	Martelo sem unha	ORSE	un	0,00238750	27,50
104299S	Parafuso zincado cabeça sobolito, cabeça esquadada, 3/16" x 150 mm, para fixação de tábuas em madeira	ORSE	un	75,14640000	1,46
112894S	Capa para chave em pvc com forro de poliéster, sem capuz (semelhante ao azul)	ORSE	un	0,05942215	16,35
100941	Fundamento com mangas curtas	ORSE	un	0,29560520	174,01
111245	Desmontadeira de madeira 12x22	ORSE	un	0,01671320	11,26
104216S	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fomecedor, sem frete	ORSE	m3	0,81510000	87,32
110786	Pa quadrada	ORSE	un	0,91395680	36,30
110577	Serrilha 40cm	ORSE	un	0,00592929	30,00
104720	Colher de pedreiro	ORSE	un	0,00655040	18,80
104721S	Pedra britada n. 1 (6,5 a 15 mm) posto pedra/fomecedor, sem frete	ORSE	m3	0,27170000	86,81
101872S	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	ORSE	un	3,00000000	2,44
101872S	Cimento Portland composto cp-152	ORSE	kg	331,50000000	0,90
111244	Martelo com unha	ORSE	un	0,01185656	37,30
110492	Cesta Básica	ORSE	un	0,88689850	165,00
100546	Dobrigalça ferro galvanizado 3" x 3" sem anéis	ORSE	un	4,00000000	3,50
101569	Madeira mista serrada (barrato) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (atigalem, bota)	ORSE	m	87,30000000	10,99
111264	Martelo de 1/2 kg com cabo	ORSE	un	0,00477520	15,52
100425	Cadeado 40mm, Pipaluz ou similar	ORSE	un	2,00000000	25,40
111265	Martelo de borracha com cabo	ORSE	un	0,00355040	11,50
104535S	Serviço de bombeamento de concreto com consumo máximo de 40 m3	ORSE	m3	2,80000000	43,16
100111S	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,45000000	8,90
111242	Chave inglesa 12"	ORSE	un	0,00134200	52,50
111240	Alcates com isolamento	ORSE	un	0,00298400	43,90
102674S	Eletroduto de pvc rígido rosqueável de 2 1/2", sem forro	ORSE	m	5,00000000	4,88
112855S	Capacete de segurança sba frontal com suspensão de poliéster, sem queixo (classe b)	ORSE	un	0,11829648	12,58
102588S	Eletroduto pvc flexível corrugado, com anelão, de 25 mm	ORSE	m	12,00000000	2,62
104729	Martelo 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00897940	31,30
110578	Fontelo grande	ORSE	un	0,01185656	15,15
104124	Desempenadeira de aço liga, cabo madeira, ref 143, Atlas ou similar	ORSE	un	0,01189800	10,80
110530	Protetor solar 1nc30 com 120ml	ORSE	un	0,25479944	35,50
104728	Taliscadeira chata 10"	ORSE	un	0,02993820	13,65
101117	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	ORSE	un	2,00000000	3,40
100008S	Fio de cobre, esqda, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwt-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm2	ORSE	m	42,00000000	2,30
110560	Protetor solar 1nc30	ORSE	un	0,86689850	4,90
101527	Madeira massanduba serrada (paga) 5cm x 11cm (0,0005 m3/m)	ORSE	m	50,27400000	29,00
110282	Fleixa de alumínio of 2,00m (para pedreiro)	ORSE	un	0,00477520	40,80
100372	Vale transporte	ORSE	un	15,75513412	4,50
100520	Compensado laminado 18mm - Madent ou similar	ORSE	m2	77,00000000	36,36
104825S	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 x 1, slump = 100 (+/- 20 mm, seção serviço de bombeamento (nbt 6955)	ORSE	m3	2,60000000	420,00
109029	Tomada 2p - 1 ABNT, de entrada, 10 A, com placa em pvc	ORSE	un	3,00000000	8,87
110790	Primo de face	ORSE	un	0,00238750	22,56
111241	Alcates self-imperviantes	ORSE	un	0,00268400	150,00
110289	Tonzeira	ORSE	un	0,00014760	36,30
111247	Serra mármore	ORSE	un	0,00238750	327,90
110795	Nível de linha de madeira	ORSE	un	0,00477520	16,50
110645	Arco de serra	ORSE	un	0,00014760	21,30
101680	Pregos 1 1/2" x 13 (15 x 16)	ORSE	kg	1,20000000	25,07
102183	Telha fibrocimento ondulado, dim: 2,44 x 0,50m; esp=4 mm, w/ acessórios	ORSE	m2	61,91640000	21,86
112103S	Bita de segurança com bucha de aço e cone/mofo anodizado	ORSE	par	0,15041836	60,38
100367S	Areia grossa - posto pedra/fomecedor (instalação na praça sem transporte)	ORSE	m3	1,22500000	94,07
102711S	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	ORSE	un	0,01895880	191,00
111246	Escada metálica de bambu	ORSE	un	0,01671320	9,05
112001S	Caixa octogonal de fundo móvel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	ORSE	un	2,00000000	6,90

Rayane Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 234
Rub. 1

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte-Mesa de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Assis, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS DATA BASE:	PLAN / SICRO NVOO COMPOSIÇÃO PREÇOS - 01/2021
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,99%
	BDI: 23,99%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1015076	Conjunto articulada de vedação 5/16" para telha fibrocimento (uma anilha metálica e uma anilha PVC - cerâmica)	ORSE	ca	75,14640000	0,27	20,29
112925	Linha trena de couro, cinto curto (junho 7" cm)	ORSE	por	0,45335494	11,32	5,13
TOTAL Material:						0,895,13
Mão de Obra		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1061115	Servente de obras	ORSE	h	99,79400000	11,73	1.170,56
1047505	Pedreiro (horista)	ORSE	h	23,67600000	16,61	396,52
1024065	Eletroscista (horista)	ORSE	h	13,42000000	16,61	223,17
1003755	Armador (horista)	ORSE	h	0,73800000	16,61	12,25
1012135	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	59,28260000	16,61	984,63
TOTAL Mão de Obra:						2.767,28
Serviço		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,86080000	12,54	11,12
110517	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	ORSE	ca	0,07864432	300,00	23,59
110761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	20,06587344	5,00	100,33
TOTAL Serviço:						135,11
VALOR SEM ENCARGOS:						11.330,84
VALOR ENCARGOS (112,99%):						1.478,10
VALOR COM ENCARGOS:						12.809,04
VALOR UNITÁRIO:						12.809,04
VALOR BDI (23,99%):						3.081,36
VALOR COM BDI:						15.870,40

2.1. 506013 - Demolição de concreto manualmente (m3)

ITEM	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104726	Faladeira chata 10"	ORSE	un	0,00390000	13,85	0,05
100158	Almoco (participação do empregador)	ORSE	un	1,45574000	14,00	20,38
110596	Protetor auricular	ORSE	un	0,06435000	4,00	0,26
101651	Oculos branco proteção	ORSE	pr	0,01144000	6,00	0,07
111243	Martelo sem tampa	ORSE	un	0,00913000	27,50	0,25
110282	Regra de alumínio 07 2,00m (para pedreiro)	ORSE	un	0,00260000	40,80	0,11
1128945	Gapa para grua em PVC com furo de polietileno, com capuz (amarelo ou azul)	ORSE	un	0,00286000	16,35	0,05
103941	Fundamento com mangas curtas	ORSE	un	0,02145000	174,01	3,73
102376	Valo transporte	ORSE	un	1,30632000	4,50	5,89
111245	Desampladeira de madeira 12x22	ORSE	un	0,00091000	11,24	0,01
110768	Pá quadrada	ORSE	un	0,00260000	36,90	0,10
104722	Colher de pedreiro	ORSE	un	0,00052000	18,80	0,01
110760	Prumo de trena	ORSE	un	0,00013000	22,99	0,00
111247	Serra mármore	ORSE	un	0,00013000	327,30	0,04
110769	Nível de bolha de madeira	ORSE	un	0,00260000	16,50	0,00
110492	Cesta Básica	ORSE	un	0,06435000	165,00	10,62
1128935	Bota de segurança com biqueira de aço e calcanhão acolchoado	ORSE	par	0,01144000	60,76	0,69
111264	Martelo de 12 kg com cabo	ORSE	un	0,00020000	13,52	0,00
1027115	Carrinho de mão de aço esquadado 50 a 60 l, pneu com câmara	ORSE	un	0,00260000	101,00	0,50
111285	Martelo de borrieta com cabo	ORSE	un	0,00052000	11,50	0,01
111246	Escada metálica de alumínio	ORSE	un	0,00081000	9,05	0,01
1128936	Capacete de segurança aba frontal com suspensão do polietileno, sem jugular (classe b)	ORSE	un	0,00658000	12,56	0,11
112925	Linha trena de couro, cinto curto (junho 7" cm)	ORSE	por	0,45335494	11,32	0,27
104729	Martelo 1,3kg com cabo	ORSE	un	0,00130000	31,50	0,04
104174	Desampladeira de aço 8kg, cabo madeira, ref 143, Atlas ou similar	ORSE	un	0,00065000	10,80	0,01
110599	Protetor solar 1px 30 cm 120ml	ORSE	un	0,02574000	35,90	0,92
TOTAL Material:						43,94
Mão de Obra		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1061115	Servente de obras	ORSE	h	19,00000000	11,73	152,49
1047505	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,80000000	16,61	21,59
TOTAL Mão de Obra:						174,08
Serviço		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,06435000	12,54	0,81
110517	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	ORSE	ca	0,00091000	300,00	1,72
110761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	1,45574000	5,00	7,28
TOTAL Serviço:						9,80
VALOR SEM ENCARGOS:						135,33
VALOR ENCARGOS (112,99%):						92,34
VALOR COM ENCARGOS:						227,72
VALOR UNITÁRIO:						227,72
VALOR BDI (23,99%):						54,43
VALOR COM BDI:						282,15

2.2. 08702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

ITEM	DESCRIÇÃO	ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	4,74352879	1,0000	4,7435
12702	JURDIS	SEINFRA	H	0,42158400	1,0000	0,4216
TOTAL Material:						5,1651
Mão de Obra		ORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10543	GERVENTE	SEINFRA	H	0,22000000	17,1458	12,3479

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 275
Rub. 2

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mista de Apoio e Concreto em Município de Pedreiras - MA.
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Assis, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.
BASE DE PREÇOS DATA BASE:	SINAPI/2020 NOV/01 COMPOSIÇÃO PRÓPRIA - 09/2021
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
	BDI: 23,00%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

12545	MOTRISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	0,24000000	25,7485	6,1786
TOTAL Mão de Obra: 18,5275						
VALOR SEM ENCARGOS: 11,49						
VALOR ENCARGOS (112,90%): 12,20						
VALOR COM ENCARGOS: 23,69						
VALOR UNITÁRIO: 23,69						
VALOR BDI (23,90%): 5,66						
VALOR COM BDI: 29,35						

3.1. 102312 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) COM POSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,01
00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,09210000	1,15
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12450000	0,57
00043494	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06220000	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,01
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06220000	0,76
00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,06210000	0,56
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12430000	0,81
TOTAL Encargos Complementares:					0,23
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014505	ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTEPIAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP	SINAPI	UN	0,00602604	976.000,00
TOTAL Equipamento:					5,92
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	0,44789400	7,23
TOTAL Material:					3,24
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	H	0,06278468	21,07
00005111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,06316812	12,84
TOTAL Mão de Obra:					3,14
VALOR SEM ENCARGOS:					10,47
VALOR ENCARGOS (112,90%):					1,14
VALOR COM ENCARGOS:					11,61
VALOR UNITÁRIO:					11,61
VALOR BDI (23,90%):					2,77
VALOR COM BDI:					14,38

3.2. 94319 - ÁTERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILA-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,53700000	0,76
00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05930000	0,56
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,19600000	0,01
00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05900000	1,15
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,19600000	0,57
00043494	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,53700000	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,19600000	0,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,19600000	0,81
TOTAL Encargos Complementares:					3,21
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERFURADO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00005035	14.809,44
00037758	CAMINHÃO TRUCCADO, PESO BRUTO TOTAL 20000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 325 CV (INCLUI CABINE E CHASSIS, NÃO INCLUI CARROÇERIA)	SINAPI	UN	0,00000091	643.763,77
00037736	TANQUE DE AÇO (CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75 M3H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMPIÃO)	SINAPI	UN	0,0000103	83.450,00
TOTAL Equipamento:					1,36
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	0,19296000	7,23
00004222	GAZOLINA COMUM	SINAPI	L	0,28222000	5,27
00005079	ARGILA AMARELA VERMELHA OU ARGILA AMARELA (RETRADA NA ZARÇA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	84,19
TOTAL Material:					75,52

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 236
Rub. _____

PROPOSTANTE:	Pedreira Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Construção de uma Pista Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / DIÁRIO MOVIL COM COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 09/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,99%
		ISRL:	23,99%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0004088	MOTORISTA DE GAMBIAO	SINAPI	H	0,06903840	17,33	0,15
0004111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,67033480	12,94	3,57
0004290	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORIS DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,58296520	15,45	6,22
TOTAL Mão de Obra:					17,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					83,14	
VALOR ENCARGOS (112,99%):					9,07	
VALOR COM ENCARGOS:					92,21	
VALOR UNITÁRIO:					92,21	
VALOR BDI (23,99%):					22,64	
VALOR COM BDI:					114,25	

3.3. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENTADA AF. 05/2018 (M2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0004348	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	1,09	0,03
00027372	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,01	0,00
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	1,15	0,08
00027371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,57	0,08
00027370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,01	0,00
00043487	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	0,56	0,04
00027379	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,14360000	0,81	0,12
00043485	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,07180000	0,74	0,05
TOTAL Encargos Complementares:					6,48	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,07208438	12,77	0,92
00045111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,07303468	12,04	0,95
TOTAL Mão de Obra:					1,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,32	
VALOR ENCARGOS (112,99%):					0,39	
VALOR COM ENCARGOS:					2,31	
VALOR UNITÁRIO:					2,31	
VALOR BDI (23,99%):					0,55	
VALOR COM BDI:					2,86	

4.1.1. (91098) - TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF. 05/2020 (M3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,40275450	9,76	8,39
00043487	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,45218900	0,50	3,05
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,71100000	1,08	1,85
00043485	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,84561810	0,74	0,63
00043405	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,57000000	0,25	0,38
00027373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,38156162	0,01	0,17
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,45218900	1,15	6,27
00043484	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,40275450	0,01	0,08
00027370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	14,70056160	0,01	0,15
00027372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	16,98156160	0,31	3,75
00043402	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,57000000	0,01	0,01
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,84561810	1,09	0,92
00027371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	14,70056160	0,57	8,36
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,71100000	9,10	0,17
TOTAL Encargos Complementares:					42,18	

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00027253	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 8 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI GAMBIAO)	SINAPI	UN	0,00000824	54.685,31	0,45
0004282	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LEJUDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00000290	644.000,00	1,87
00027252	GAMBIAO TODOS PESO BRUTO TOTAL 15000 KG, CARGA UTL. MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARREGADERIA)	SINAPI	UN	0,00001656	510.810,79	2,89

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 277
Rub. 1

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO	Rua Almeida Amorim, Saneamento São Francisco, Pedreiras - MA.		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE	SINAPI / SICRO / INVAR / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 04/2021	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	23,96%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

0002887	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 500 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V.	SINAPI	UN	0,00015742	23.715,25	3,73
TOTAL Equipamento:						3,73

Especializ	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KW/1 INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,88194500	0,74	1,39
TOTAL Especializ:						1,39

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,25 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,28970000	19,20	5,75
0004221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	0,51146550	7,23	4,42
00034721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58872400	74,30	51,92
0003017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO "A,2 A 12,5" MM, COEFICIENTE 20 MM	SINAPI	UN	2,82604500	0,22	0,62
0000033	ACAO CA-50, 3,0 MM, VERGALHO	SINAPI	KG	1,99578000	10,48	79,92
0000070	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85117500	67,50	57,45
00043056	ACAO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHO	SINAPI	KG	15,03318000	9,87	149,38
0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	426,98365100	0,90	384,29
TOTAL Material:						673,74

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,52906120	17,81	9,44
0006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,05676960	12,53	0,64
0000078	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,27590391	17,81	4,92
0000207	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA (PLENO)	SINAPI	H	0,57684000	113,73	65,60
0004722	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TÚNEIS	SINAPI	H	6,90171680	8,35	58,57
0000111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	5,54596655	12,94	71,70
0004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,74042320	26,82	46,63
0000020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	H	0,06716174	16,35	1,10
0003766	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,47241052	15,07	22,16
0004248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SINAPI	H	0,02944598	17,07	0,50
TOTAL Mão de Obra:						291,42
VALOR SEM ENCARGOS:						862,38
VALOR ENCARGOS (112,90%):						154,77
VALOR COM ENCARGOS:						1.017,07
VALOR UNITÁRIO:						1.017,07
VALOR BDI (23,96%):						243,08
VALOR COM BDI:						1.260,15

4.1.2. 94374 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:1,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_03/2021 (M3)

Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,01	0,09
00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	1,15	7,23
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,57	3,58
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,01	0,06
00043457	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,59	3,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	6,28580000	0,61	5,00
TOTAL Encargos Complementares:						19,55

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	216,03200000	0,80	197,04
0000070	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85280000	67,50	57,63
0004721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58710000	74,30	44,36
TOTAL Material:						299,03

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	5,39391526	12,94	69,74
TOTAL Mão de Obra:						69,74
VALOR SEM ENCARGOS:						357,35
VALOR ENCARGOS (112,90%):						43,53
VALOR COM ENCARGOS:						401,28
VALOR UNITÁRIO:						401,28
VALOR BDI (23,96%):						95,91
VALOR COM BDI:						497,19

4.1.3. 96537 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE CORDÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_04/2017 (M2)

Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTERIA DE FôrMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO)	SINAPI	H	3,52800000	0,45	1,59

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 278
Rub. J

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO	Rua Raimundo Assafim, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS - DATA BASE	SINAPI (SICRO NOV) COMPOSIÇÕES PRECISAS - 4/2021	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043468	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,15000000	0,75	0,75
00043463	EPI - FAMILIA CARPITEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,52000000	1,25	4,45
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,58400000	0,91	0,91
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,65400000	0,57	2,10
00042454	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,15000000	0,01	0,00
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,58400000	0,01	0,04
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,58400000	0,91	2,98
TOTAL Encargos Complementares:					11,31	

Equipamento						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00014615	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 11000 W, PARA (DISCO DE DIAMETRO) DE 10 (250 MM)	SINAPI	LIN	0,00001400	1,257,71	0,00
TOTAL Equipamento:					0,02	

Especiais						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,05084000	0,74	0,04
TOTAL Especiais:					0,04	

Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002047	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (1 1/4 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,00100000	27,50	0,55
00004517	SARrafo "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,27000000	3,85	12,59
00006188	TABUA RAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,13000000	30,52	34,49
00002992	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	8,41	0,08
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,32500000	11,01	32,20
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 24 (2 1/4 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,06400000	25,40	1,63
00001256	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO.	SINAPI	M2	0,52900000	62,30	39,19
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,02700000	30,75	0,83
TOTAL Material:					121,59	

Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPITEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	2,59810500	17,91	49,27
00006117	CARPITEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,95544000	13,25	12,80
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TEFRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,15748640	15,43	2,42

TOTAL Mão de Obra:	81,51
VALOR SEM ENCARGOS:	161,73
VALOR ENCARGOS (112,90%):	32,64
VALOR COM ENCARGOS:	194,37
VALOR UNITARIO:	194,37
VALOR BDI (23,90%):	46,45
VALOR COM BDI:	240,82

4.1.4. 58345 - AMIAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Encargos Complementares						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	1,09	0,10
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,01	0,00
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,57	0,10
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,01	0,00
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,81	0,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,17180000	0,74	0,15
TOTAL Encargos Complementares:					0,55	

Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043182	ARMAS RECOZIDO 16 BWS, D = 1,55 MM (0,076 KG/M) OU 16 BWS D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00099017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM F. ASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBERTIMENTO 20 MM	SINAPI	LIN	0,72400000	0,22	0,16
00003033	ACAO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,10000000	10,48	11,65
TOTAL Material:					12,27	

Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,13203788	17,81	2,27
00000114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,04047694	12,53	0,51

TOTAL Mão de Obra:	2,87
VALOR SEM ENCARGOS:	14,14
VALOR ENCARGOS (112,90%):	1,53
VALOR COM ENCARGOS:	15,67
VALOR UNITARIO:	15,67
VALOR BDI (23,90%):	3,75

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 05.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 279
Rub. 2

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de uma Porta-Meta de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
Endereço:	Rua Rainurda Anônimo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA.		
Base de Preços / Data Base:	SINAPI / SICRO NOVO / COMPOSIÇÕES PRECÍFIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 19,42

4.1.5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05560000	1,09	0,10
00037273 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05560000	0,01	0,05
00037271 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05560000	0,57	0,05
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05560000	0,01	0,05
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05560000	0,51	0,06
00043495 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05560000	0,74	0,07
TOTAL Encargos Complementares:					0,51
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,63 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 14,2 A 12,5" MM, GOBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30500000	0,22	0,07
00043055 AÇO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	8,56	3,50
TOTAL Material:					10,05
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000278 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,07346432	17,61	1,31
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02301432	12,53	0,29
TOTAL Mão de Obra:					1,60
VALOR SEM ENCARGOS:					11,68
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,35
VALOR COM ENCARGOS:					11,93
VALOR UNITÁRIO:					11,93
VALOR BDI (23,90%):					2,95
VALOR COM BDI:					14,78

4.1.6. 96550 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	1,09	0,04
00037273 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,01	0,03
00037271 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,57	0,02
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,01	0,03
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,21	0,03
00043495 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03560000	0,74	0,03
TOTAL Encargos Complementares:					0,11
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043056 AÇO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,14000000	9,87	11,25
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,63 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,46
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 14,2 A 12,5" MM, GOBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,00500000	0,22	0,02
TOTAL Material:					11,73
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000278 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02735474	17,81	0,49
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00857990	12,53	0,11
TOTAL Mão de Obra:					0,59
VALOR SEM ENCARGOS:					12,13
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,32
VALOR COM ENCARGOS:					12,45
VALOR UNITÁRIO:					12,45
VALOR BDI (23,90%):					2,98
VALOR COM BDI:					15,43

4.1.7. 96555 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LAJÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,42900000	0,76	1,08
00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,70779500	0,56	2,54
00043485 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,38600000	0,74	1,77
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,38600000	1,09	2,60
00037273 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979600	0,01	0,06

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

7



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 290
RUD.

PROPOSTANTE:	Pedreiras Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Construção de uma Ponte Mida de Água e Construção do Município de Pedreiras - MA
ENDEREÇO:	Rua Raimundo Anselmi, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / DIÁRIO NOVOS COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
	BDI: 23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043401	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,70778500	1,15	5,41
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	0,57	4,85
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,42000000	0,01	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	0,01	0,05
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	8,51979500	0,81	6,90
TOTAL Encargos Complementares:						25,44
Equipamento						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00098367	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 500 L, CAPACIDADE DE MISTURA 350 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V	SINAPI	UN	0,0015348	23.715,25	3,64
00013896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 145 MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,0020670	3.978,58	0,82
TOTAL Equipamento:						4,46
Especiais						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,98810500	0,74	1,48
TOTAL Especiais:						1,48
Material						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000970	ÁREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,21868500	67,50	55,28
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 18 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58160000	74,30	50,54
00001373	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	449,84124500	0,90	404,86
TOTAL Material:						510,76
Mão de Obra						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	2,42703920	17,81	43,23
00037856	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,45555420	15,07	21,63
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	4,78876907	12,54	61,97
TOTAL Mão de Obra:						126,83
VALOR SEM ENCARGOS:						601,50
VALOR ENCARGOS (112,90%):						67,35
VALOR COM ENCARGOS:						668,85
VALOR UNITÁRIO:						668,85
VALOR BDI (23,90%):						159,86
VALOR COM BDI:						828,71

3.1. 100341 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 (M2)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
Encargos Complementares						
00043429	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,57990000	0,45	0,31
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00720000	0,76	0,01
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,57890000	1,26	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,58710000	0,51	0,01
00017371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,58710000	0,57	0,20
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00720000	0,01	0,00
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,58710000	0,01	0,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,58710000	0,81	0,55
TOTAL Encargos Complementares:						2,13
Equipamento						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 18" CM, LARGURA DE 18" CM E EXTENSÃO DE 2 M	SINAPI	MES	0,13710000	10,00	1,37
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSÃO DE 1,50" A 2,50" M	SINAPI	MES	0,12470000	6,50	0,81
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,24940000	2,50	0,62
00014818	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTENCIA DE 11000 W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10' (250 MM)	SINAPI	UN	0,00000094	1.397,71	0,00
TOTAL Equipamento:						2,81
Especiais						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,00190400	0,74	0,00
TOTAL Especiais:						0,00
Material						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001845	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2400 x 1100 MM, E = 17" MM	SINAPI	M2	0,11030000	105,50	11,64
00005068	PREÇO DE ADO POLIDO COM CARGA 17 X 23 (2 X 13)	SINAPI	KG	0,00700000	34,58	0,19

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 05.184.2531/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS 281
Rub. L

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Construção de uma Ponte Mista de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO	Rua Romão Assaí, S/nº, São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS DATA BASE	SINAPI SICRO NOVO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 02/2021	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CD	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	8,41	0,03
00004481	PONDALETE 7,5 X 7,5 CM EM FIBRA, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRITA	SINAPI	M	0,42000000	11,01	4,62
TOTAL Material:						16,45
Mão de Obra						
CD	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CAPIÑTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,5737450	17,81	10,20
00006117	CAPIÑTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01254680	13,28	0,17
00004230	OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,00725768	15,43	0,11
TOTAL Mão de Obra:						12,28
VALOR SEM ENCARGOS:						27,11
VALOR ENCARGOS (112,90%):						6,52
VALOR COM ENCARGOS:						33,63
VALOR UNITÁRIO:						33,63
VALOR BDI (23,90%):						8,04
VALOR COM BDI:						41,67

5.2. 92758 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,8 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares						
CD	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,10200000	1,09	0,21
00007373	GRUPO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,01	0,00
00007371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,57	0,11
00007370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,01	0,00
00007372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,81	0,16
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,19200000	0,74	0,14
TOTAL Encargos Complementares:						0,62
Material						
CD	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,05 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00009017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
00043059	AÇO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	9,35	10,00
TOTAL Material:						10,74
Mão de Obra						
CD	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,16355100	17,81	2,97
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02725380	12,53	0,24
TOTAL Mão de Obra:						3,21
VALOR SEM ENCARGOS:						12,29
VALOR ENCARGOS (112,90%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						14,05
VALOR UNITÁRIO:						14,05
VALOR BDI (23,90%):						3,59
VALOR COM BDI:						19,15

5.3. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Encargos Complementares						
CD	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	1,09	0,14
00007373	GRUPO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,61	0,00
00007371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,57	0,07
00007370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,01	0,00
00007372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,91	0,10
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,12800000	0,74	0,09
TOTAL Encargos Complementares:						0,31
Material						
CD	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,05 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,20500000	19,20	0,40
00009017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,22	0,21
00000032	AÇO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	10,42	11,15
TOTAL Material:						11,64
Mão de Obra						
CD	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,11103400	17,81	1,99
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01816420	12,53	0,23
TOTAL Mão de Obra:						2,21
VALOR SEM ENCARGOS:						13,28
VALOR ENCARGOS (112,90%):						1,17
VALOR COM ENCARGOS:						14,43
VALOR UNITÁRIO:						14,43
VALOR BDI (23,90%):						3,45

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-19

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 282
Rub. 2

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Condição de um Pórtico Metálico de Aço e Concreto no Município de Pedreiras - MA
ENDEREÇO:	Rua Ramonete Anselmo, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI / DIOR NOVO (COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 000001)
	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
	BDI: 23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 17,63

5.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022 (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043483 EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	1,09	0,09
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,01	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,57	0,05
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,61	0,07
00043465 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,08410000	0,74	0,06
TOTAL Encargos Complementares:					0,27
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR "CIRCULAR" COM ENTALHADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 14,2 A 12,5" MM, COMPRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74500000	0,22	0,16
00000038 AÇO CA-50, 8,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	10,48	11,63
TOTAL Material:					12,28
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,07297952	17,81	1,30
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01191092	12,53	0,15
TOTAL Mão de Obra:					1,45
VALOR SEM ENCARGOS:					13,20
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,77
VALOR COM ENCARGOS:					13,97
VALOR UNITÁRIO:					13,97
VALOR BDI (23,90%):					3,34
VALOR COM BDI:					17,31

5.5. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2022 (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043468 EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	1,09	0,04
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,01	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,57	0,02
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,61	0,03
00043465 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,03550000	0,74	0,03
TOTAL Encargos Complementares:					0,11
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR "CIRCULAR" COM ENTALHADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 14,2 A 12,5" MM, COMPRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
00043095 AÇO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	6,56	9,30
TOTAL Material:					10,06
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,02076670	17,81	0,55
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00504700	12,53	0,06
TOTAL Mão de Obra:					0,61
VALOR SEM ENCARGOS:					10,43
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,34
VALOR COM ENCARGOS:					10,77
VALOR UNITÁRIO:					10,77
VALOR BDI (23,90%):					2,57
VALOR COM BDI:					13,34

5.5. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,6 MM - MONTAGEM. AF_05/2022 (KG)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043468 EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	1,09	0,03
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,01	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,57	0,01
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,61	0,02
00043465 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02510000	0,74	0,02
TOTAL Encargos Complementares:					0,09
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,20	0,48

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.004-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/2022
FLS. 283
Rub. J

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Construção de Uma Foz de Moinho de Água e Circuito no Município de Pedreiras - MA		
Endereço:	Rua Raimundo Anacleto, Bairro São Francisco, Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS DATA BASE:	SINAPI / SICRO NOVO (COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021)	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VERGALHÃO 4.2 A 12.5" MM.	SINAPI UN	0,21200000	0,22	0,05
00043055	ADO CA-50, 12,5 MM OU 18,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI KG	1,11000000	5,50	6,50
TOTAL Material:					10,03
Mão de Obra					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI H	0,02210580	17,61	0,39
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI H	0,00328008	12,53	0,04
TOTAL Mão de Obra:					0,43
VALOR SEM ENCARGOS:					10,28
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,25
VALOR COM ENCARGOS:					10,53
VALOR UNITÁRIO:					10,53
VALOR BDI (23,90%):					2,52
VALOR COM BDI:					13,05

5.7. 94990 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares					
00043468	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI H	1,44900000	0,76	1,10
00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI H	2,25800000	0,56	1,29
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI H	3,74480000	0,01	0,04
00043461	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI H	2,25800000	1,15	2,64
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI H	3,74480000	0,57	2,13
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI H	1,44900000	0,01	0,01
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI H	3,74480000	0,01	0,04
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI H	3,74480000	0,61	3,08
TOTAL Encargos Complementares:					10,28
Equipamento					
00010505	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI UN	0,00015585	5.830,00	0,91
TOTAL Equipamento:					0,91
Especiais					
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	SINAPI KWH	0,09225000	0,74	0,69
TOTAL Especiais:					0,69
Material					
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI M3	0,70780000	67,50	47,78
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI M3	0,58920000	74,30	43,78
00001279	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP 8-22	SINAPI KG	388,88260000	0,50	346,99
TOTAL Material:					441,55
Mão de Obra					
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	SINAPI H	1,45670630	15,07	21,68
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI H	2,33526728	12,94	30,22
TOTAL Mão de Obra:					52,20
VALOR SEM ENCARGOS:					477,84
VALOR ENCARGOS (112,90%):					27,73
VALOR COM ENCARGOS:					505,57
VALOR UNITÁRIO:					505,57
VALOR BDI (23,90%):					120,83
VALOR COM BDI:					626,40

5.1.1. 0307732 - Aparelho de apoio de neoprene fletado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação (dm²)

MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P0821 Pedreiro	h	1,00300000	17,6300	17,6300					
TOTAL MÃO DE OBRA:				17,6300					
Custo Horário de Execução:				17,6300					
Produção da Equipe:				6,00000					
Custo Unitário de Execução:				2,93833					
MATERIAIS									
M0795 Apoio de neoprene fletado	dm²	1,00000000	78,0787	78,0787					
TOTAL MATERIAIS:				78,0787					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO									
M0796 Apoio de neoprene fletado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	t	5914655	0,00320000	29,4800					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				0,0943					
MOMENTO DE TRANSPORTE									
M0796 Apoio de neoprene fletado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	UNID.	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
	dm²	0,00320000	0,00	1,1500	0,00	0,9200	0,00	0,7500	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000
Custo Direto Total:									61,1130
VALOR SEM ENCARGOS:									79,54
VALOR ENCARGOS (112,90%):									1,57
VALOR COM ENCARGOS:									81,11

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
GNPJ: 06.184.253/001-49

PEDREIRAS/MA
Proc. 0411001/202 2
FLS. 284
Rub. 1

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Contribuição de um Posto Misto de Água e Esgoto no Município de Pedreiras - MA.		
ENDEREÇO	Rua Nascimento Assis, B. São Francisco, Pedreiras - MA.		
DATA DE PREÇO / DATA BASE	SINAPI / ÍTERO NOVO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - 05/2021	ENCARGOS SOCIAIS	112,90%
		BDI	23,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR UNITÁRIO:	81,11
VALOR BDI (23,90%):	19,39
VALOR COM BDI:	100,50

6.1.2. 100764 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LONGARINAS PERFIL W 610 X 174), AF_01/2020_P (KG)

Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043492 EPI - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,58	0,03
00043498 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02965224	0,76	0,02
00043467 FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191530	0,56	0,00
00037273 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00043491 EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00191530	1,15	0,02
00043468 FERRAMENTAS - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,01810000	1,07	0,02
00043464 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,02965224	0,01	0,00
00043466 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,48	0,00
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,01	0,00
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,81	0,04
00043490 EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,00227330	1,50	0,00
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,05224784	0,57	0,03
TOTAL Encargos Complementares:					0,15

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039813 MÁQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSÃO PORTÁTIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMÁTICO E REMOTO, CÂMARA DE 1 SAÍDA, 280 L, DIAM. 760* MM, 8000 JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	SINAPI	UN	0,00000015	28.874,01	0,00
00030520 COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 185 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 63 CV	SINAPI	UN	0,00000015	73.102,87	0,01
00044474 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T. POTÊNCIA 280 KW, TRACADO 6 X 6	SINAPI	UN	0,00000066	2.369.727,33	1,57
TOTAL Equipamento:					1,59

Especial	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,05200000	0,74	0,04
TOTAL Especial:					0,04

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040092 PERFIL "T" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,00000000	12,90	12,90
00004221 ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	0,00442923	7,23	0,03
00005318 DILUENTE AQUARRAS	SINAPI	L	0,00205850	19,82	0,04
00004772 GANTONERIA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,02800000	10,37	0,29
00003697 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,03 MM	SINAPI	KG	0,00150000	85,75	0,05
00007207 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,00682064	49,90	0,28
00005785 GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SINAPI	SC25K	0,00572800	149,90	0,84
TOTAL Material:					14,46

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044408 AJUDANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	SINAPI	H	0,00444136	10,83	0,05
00005111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,00194824	12,94	0,03
00004763 PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00230058	17,81	0,04
00006180 SOLDADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01827014	17,81	0,33
00004254 OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	H	0,00780241	28,30	0,22
00044497 MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	SINAPI	H	0,01413160	15,34	0,22
00004351 OPERADOR DE JATO ABRSIVO OU JATEIA	SINAPI	H	0,00389552	18,86	0,07
TOTAL Mão de Obra:					0,38
VALOR SEM ENCARGOS:					16,98
VALOR ENCARGOS (112,90%):					9,49
VALOR COM ENCARGOS:					17,15
VALOR UNITÁRIO:					17,15
VALOR BDI (23,90%):					4,10

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.785.034-1