



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

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.

ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS / ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - DATA BASE: Valores Sem Desoneração

ENCARGOS	ENCARGOS	112,90%	HORISTA - NÃO DESONERADO
SOCIAIS:	SOCIAIS:	70,87%	MENSALISTA - NÃO DESONERADO
BDI:	BDI	23,21%	

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:		
Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	R\$ 4.651.966,90	100,00%
TOTAL	R\$ 4.651.966,90	100,00%

Projeto Básico

Planilha Resumo
Planilha Orçamentária
Memória de Cálculo
Cronograma Físico-Financeiro
Cotações de Mercado
Planilha da Curva ABC - Serviços
Composição de BDI (%)
Composição de Encargos Sociais (%)
Memorial Descritivo / Especificação Técnica/Normas de Execução
Relatório Fotográfico
Projeto Arquitetônico
Anexo de Cotação das Empresas

PEDREIRAS - MARANHÃO
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 MA20220561789

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20220528768

1. Responsável Técnico

RAYANE RIBEIRO GALVAO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 1117890341

Registro: 1117890341MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS**

CPF/CNPJ: 06.184.253/0001-49

AVENIDA RIO BRANCO

Nº: 111

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PEDREIRAS**

UF: **MA**

CEP: **65725000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.651.966,90**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS ZONA URBANA E RURAL

Nº: SN

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA E RURAL**

Cidade: **PEDREIRAS**

UF: **MA**

CEP: **65725000**

Data de Início: **05/09/2022**

Previsão de término: **05/09/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.572888, -44.602153**

Finalidade: **Dutro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS**

CPF/CNPJ: 06.184.253/0001-49

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

848,00

m²

80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

16,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO

608,00

m²

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL

768,00

m²

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

11,52

m³

80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS

57,76

m³

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

16.000,00

m

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

16.000,00

m

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

16.000,00

m

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS

2.720,00

m

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

5. Observações

ART DE PROJETO DE MANUTENÇÃO E REFORMA DE ESTRUTURA PARA ELEVADO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COM REPARO E SUBSTITUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MARANHÃO.

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.stac.com.br/publica/>, com a chave: 48cCd
Impressa em: 23/08/2022 às 16:05:38 por: ip: 200.14.58.40





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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220561789

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20220528768

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RAYANE RIBEIRO GALVAO - CPF: 608.275.223-63

_____ de _____ de _____
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

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 23/08/2022

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 48cCd
Impresso em: 23/08/2022 às 16:05:38 por: ip: 200.14.58.40





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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 274.258,08	5,90%
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 57.153,54	1,23%
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 21.330,24	0,46%
4.0	MURO	R\$ 1.924.703,09	41,37%
5.0	PROTEÇÃO SANITARIA	R\$ 99.147,68	2,13%
6.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 1.350.523,08	29,03%
7.0	CASA DE BOMBA	R\$ 157.640,24	3,39%
8.0	ESTRUTURA DO ELEVADO	R\$ 293.732,64	6,31%
9.0	CAIXA D' ÁGUA	R\$ 265.709,10	5,71%
10.0	ILUMINAÇÃO	R\$ 136.005,92	2,92%
11.0	PINTURA	R\$ 55.563,29	1,19%
12.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 16.200,00	0,35%
TOTAL		R\$ 4.651.966,90	100,00%


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.154.253/0001-49

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 274.258,08	5,90%
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	M2	96,00	R\$ 459,40	R\$ 44.102,40	0,95%
1.2	SEINFRA	C3954	CAPINA MANUAL	M2	6.000,00	R\$ 0,83	R\$ 4.980,00	0,11%
1.3	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	M2	192,00	R\$ 1.172,79	R\$ 225.175,68	4,84%
2.0			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				R\$ 57.153,54	1,23%
2.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	194,40	R\$ 52,51	R\$ 10.207,94	0,22%
2.2	SEINFRA	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	80,00	R\$ 586,82	R\$ 46.945,60	1,01%
3.0			MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 21.330,24	0,46%
3.1	ORSE	S93358S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	192,00	R\$ 85,25	R\$ 16.368,00	0,35%
3.2	ORSE	S96995S	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	96,00	R\$ 51,69	R\$ 4.962,24	0,11%
4.0			MURO				R\$ 1.924.703,09	41,37%
4.1	PRÓPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA.	M3	11,52	R\$ 4.805,61	R\$ 55.360,63	1,19%
4.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	96,00	R\$ 556,96	R\$ 53.468,16	1,15%
4.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M	1.280,00	R\$ 78,78	R\$ 100.638,40	2,17%
4.4	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2	758,00	R\$ 49,64	R\$ 38.123,52	0,82%
4.5	SEINFRA	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	608,00	R\$ 334,33	R\$ 203.272,64	4,37%
4.6	ORSE	S10812	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	2.468,48	R\$ 498,19	R\$ 1.229.772,05	26,44%
4.7	PRÓPRIA	COMP-13769	PORTA EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS	M2	33,60	R\$ 1.063,97	R\$ 35.749,39	0,77%
4.8	ORSE	S11532	PORTÃO EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS	M2	120,00	R\$ 1.214,32	R\$ 145.718,40	3,13%
4.9	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	67,20	R\$ 928,57	R\$ 62.399,90	1,34%
5.0			PROTEÇÃO SANITÁRIA				R\$ 99.147,68	2,13%
5.1	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 75, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	M2	16,00	R\$ 360,80	R\$ 5.772,80	0,12%
5.2	PRÓPRIA	COMP-19018	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 75, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	LND	16,00	R\$ 5.835,93	R\$ 93.374,88	2,01%

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
6.0			REDE DE DISTRIBUIÇÃO				R\$ 1.350.523,08	29,03%
6.1	ORSE	S93358S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	3.380,00	R\$ 85,25	R\$ 286.440,00	6,16%
6.2	ORSE	S96995S	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	3.380,00	R\$ 51,89	R\$ 173.678,40	3,73%
6.3	ORSE	S97124S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	6.000,00	R\$ 1,00	R\$ 6.000,00	0,13%
6.4	ORSE	S97125S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	3.500,00	R\$ 1,42	R\$ 4.970,00	0,11%
6.5	ORSE	S97123S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	2.500,00	R\$ 3,89	R\$ 9.725,00	0,21%
6.6	ORSE	136084S	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	6.000,00	R\$ 25,06	R\$ 150.360,00	3,23%
6.7	ORSE	136373S	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	3.500,00	R\$ 52,04	R\$ 182.140,00	3,92%
6.8	ORSE	136374S	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	2.500,00	R\$ 84,60	R\$ 211.500,00	4,55%
6.9	ORSE	S01028	TUBO PVC RÍGIDO SOLDAVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 25 MM (3/4")	M	3.000,00	R\$ 16,62	R\$ 49.860,00	1,07%
6.10	ORSE	S01030	TUBO PVC RÍGIDO SOLDAVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	1.000,00	R\$ 49,95	R\$ 49.950,00	1,07%
6.11	ORSE	101419S	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UND	560,00	R\$ 15,49	R\$ 8.674,40	0,19%
6.12	ORSE	101413S	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UND	144,00	R\$ 22,37	R\$ 3.221,28	0,07%
6.13	ORSE	111323S	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARAREDE DE ÁGUA	UND	32,00	R\$ 50,89	R\$ 1.628,48	0,04%
6.14	ORSE	120327S	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA	UND	64,00	R\$ 28,88	R\$ 1.848,32	0,04%
6.15	SBC	052147	BUCHA REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA PVC 40x25mm	UND	64,00	R\$ 16,33	R\$ 1.045,12	0,02%
6.16	ORSE	141892S	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UND	32,00	R\$ 174,17	R\$ 5.573,44	0,12%
6.17	ORSE	107088S	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UND	64,00	R\$ 82,21	R\$ 5.261,44	0,11%
6.18	ORSE	107048S	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UND	64,00	R\$ 37,59	R\$ 2.405,76	0,05%
6.19	SEINFRA	11974	TE PVC SOLDAVEL 40MM	UND	64,00	R\$ 8,97	R\$ 574,08	0,01%
6.20	ORSE	103825S	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UND	64,00	R\$ 22,55	R\$ 1.443,20	0,03%
6.21	ORSE	103827S	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UND	80,00	R\$ 49,27	R\$ 3.941,60	0,08%
6.22	SBC	1054316	LUVA DE CORRER PVC PBA 100/110mm	UND	32,00	R\$ 147,73	R\$ 4.727,36	0,10%
6.23	SBC	052609	LUVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 25mm	UND	560,00	R\$ 36,48	R\$ 20.428,80	0,44%

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão		
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 09/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
6.24	SBC	052679	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL 40mm	UND	144,00	R\$ 68,91	R\$ 9.923,04	0,21%
6.25	ORSE	S89595S	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	64,00	R\$ 18,78	R\$ 1.201,92	0,03%
6.26	ORSE	S94666S	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	UND	64,00	R\$ 44,20	R\$ 2.828,80	0,06%
6.27	ORSE	S94660S	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	UND	64,00	R\$ 14,45	R\$ 924,80	0,02%
6.28	ORSE	S94501S	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UND	64,00	R\$ 593,69	R\$ 37.996,16	0,82%
6.29	SINAPI	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UND	64,00	R\$ 413,28	R\$ 26.449,92	0,57%
6.30	SINAPI	99623	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UND	64,00	R\$ 350,43	R\$ 22.427,52	0,48%
6.31	SINAPI	99633	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UND	32,00	R\$ 431,83	R\$ 13.818,56	0,30%
6.32	SBC	052109	JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 50mm	UND	272,00	R\$ 44,79	R\$ 12.182,88	0,26%
6.33	SBC	052111	JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 75mm	UND	272,00	R\$ 137,40	R\$ 37.372,80	0,80%
7.0			CASA DE BOMBA				R\$ 167.640,24	3,39%
7.1			ESTRUTURA				R\$ 111.620,40	2,40%
7.1.1	ORSE	S93358S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,76	R\$ 85,25	R\$ 491,04	0,01%
7.1.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,76	R\$ 556,96	R\$ 3.208,09	0,07%
7.1.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA, MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	192,00	R\$ 78,78	R\$ 15.125,76	0,33%
7.1.4	PRÓPRIA	COMP-95953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	3,60	R\$ 4.805,61	R\$ 17.300,20	0,37%
7.1.5	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	240,00	R\$ 122,48	R\$ 29.395,20	0,63%
7.1.6	SINAPI	00003745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	57,76	R\$ 81,49	R\$ 4.706,86	0,10%


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.154.253/0001-83

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
7.1.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	28,80	R\$ 49,64	R\$ 1.429,63	0,03%
7.1.8	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	57,76	R\$ 112,86	R\$ 6.518,79	0,14%
7.1.9	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	480,00	R\$ 7,43	R\$ 3.566,40	0,08%
7.1.10	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM	M2	480,00	R\$ 33,75	R\$ 16.200,00	0,35%
7.1.11	PRÓPRIA	COMP-88055	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	26,88	R\$ 508,87	R\$ 13.678,43	0,29%
7.2			ELETRICA				R\$ 46.019,84	0,99%
7.2.1	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	960,00	R\$ 7,65	R\$ 7.344,00	0,16%
7.2.2	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00	R\$ 10,49	R\$ 16.784,00	0,36%
7.2.3	SINAPI	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	160,00	R\$ 13,50	R\$ 2.160,00	0,05%
7.2.4	SBC	061084	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 1.1/4"	M	320,00	R\$ 41,66	R\$ 13.331,20	0,29%
7.2.5	SEINFRA	16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UND	64,00	R\$ 2,16	R\$ 138,24	0,00%
7.2.6	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	32,00	R\$ 29,67	R\$ 949,44	0,02%
7.2.7	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	32,00	R\$ 13,44	R\$ 430,08	0,01%
7.2.8	SBC	064870	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES PVC	UND	16,00	R\$ 305,18	R\$ 4.882,88	0,10%
8.0			ESTRUTURA DO ELEVADO				R\$ 293.732,64	6,31%
8.1	COTAÇÃO	COT - 00001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, H = 8,00 M	UND	16,00	R\$ 18.358,29	R\$ 293.732,64	6,31%
9.0			CAIXA D'ÁGUA				R\$ 265.709,10	5,71%
9.1	PRÓPRIA	COMP-68624	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 10.000 LITROS	UND	6,00	R\$ 10.355,99	R\$ 62.135,94	1,34%
9.2	PRÓPRIA	COMP-79137	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UND	14,00	R\$ 14.540,94	R\$ 203.573,16	4,30%
10.0			ILUMINAÇÃO				R\$ 136.005,92	2,92%
10.1	SINAPI	100623	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND	16,00	R\$ 3.454,01	R\$ 55.264,16	1,19%
10.2	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	16,00	R\$ 189,94	R\$ 3.039,04	0,07%

Rayane Kibeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão		
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 06/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
10.3	ORSE	S03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	UND	16,00	R\$ 157,82	R\$ 2.525,12	0,05%
10.4	SBC	063300	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm ²	M	640,00	R\$ 11,85	R\$ 7.584,00	0,16%
10.5	SBC	060235	RELE FOTOELETRICO 1000W-127V	UND	16,00	R\$ 81,87	R\$ 1.309,92	0,03%
10.6	ORSE	S11999	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LMW, GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV. 01	UND	32,00	R\$ 1.961,23	R\$ 62.759,36	1,35%
10.7	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	16,00	R\$ 14,71	R\$ 235,36	0,01%
10.8	SBC	064098	CHAVE FACA TRIFÁSICA BLINDADA 30A 250V - MARGIRIUS	UND	16,00	R\$ 205,56	R\$ 3.288,96	0,07%
11.0			PINTURA				R\$ 56.583,29	1,19%
11.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1.456,00	R\$ 20,19	R\$ 29.396,64	0,63%
11.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	1.456,00	R\$ 16,81	R\$ 24.475,36	0,53%
11.3	SBC	180222	PINTURA DUAS DEMÃOS TINTA ESMALTE EM SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	53,75	R\$ 31,46	R\$ 1.691,29	0,04%
12.0			SERVIÇOS FINAIS				R\$ 16.200,00	0,35%
12.1	ORSE	S02450	LIMPEZA GERAL	M2	6.000,00	R\$ 2,70	R\$ 16.200,00	0,35%
Custo TOTAL com BDI incluso							R\$ 4.651.966,90	100,00%
Importa o presente orçamento no valor de R\$ 4.651.966,90 (Quatro Milhões e Seiscentos e Cinquenta e Um Mil e Novocentos e Sessenta e Seis Reais e Noventa Centavos).								


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ 08.184.253/0001-49

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
ENDEREÇO:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 9E 08/2022 - SBC MA 08/2022 - BENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:
	112,90%
	23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
				Latitude	Longitude						
			POÇOS								
			POVOADO ALTO DE AREIA					375,00		80,00	
			POVOADO BARRIGUDAS DOS NINAS					375,00		80,00	
			POVOADO CENTRO DO JULIÃO					375,00		80,00	
			POVOADO CENTRO DO MEIO					375,00		80,00	
			POVOADO DO ESTÁDIO PILUZÃO					375,00		80,00	
			POVOADO LAGO DA ONÇA					375,00		80,00	
			POVOADO MARIANÓPOLES					375,00		80,00	
			POVOADO MARIBONDO					375,00		80,00	
			POVOADO MORADA NOVA					375,00		80,00	
			POVOADO OLHO D'ÁGUA					375,00		80,00	
			POVOADO PACAS					375,00		80,00	
			POVOADO SÃO JOAQUIM					375,00		80,00	
			POVOADO SÃO LUCAS					375,00		80,00	
			POVOADO SÃO RAIMUNDO					375,00		80,00	
			POVOADO SÍTIO NOVO					375,00		80,00	
			POVOADO SÍTIO NOVO 2					375,00		80,00	
			TOTAL					8000,00		1280,00	

Rayane Kibeiro Galvão
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

Objeto: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão

Endereço: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS / DATA: ORSE 9E 08/2022 - SBC MA 08/2022 - BENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS SOCIAIS:

BDE: 112,80%

23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV.02_01/2022	M2							96,00
			PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV.02_01/2022		16,00		3,00		2,00		96,00
1.2	SEINFRA	C3064	CAPINA MANUAL	M2							6.000,00
			CAPINA MANUAL		16,00			375,00			6.000,00
1.3	SINAPI	93664	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF_04/2016	M2							192,00
			EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF_04/2016		16,00	4,00	3,00				192,00
2.0			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.1	SINAPI	97622	DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M3							194,40
			DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017		16,00			12,15			194,40
2.2	SEINFRA	C1048	DEMOLUÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3							80,00
			DEMOLUÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO		16,00					5,00	80,00
3.0			MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	ORSE	S033685	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3							192,00
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021		16,00	80,00	0,30		0,50		192,00


Rayane Kibeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	ENCARGOS SOCIAIS: 112,80%
OBJETO: Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	BDI: 23,21%
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 06/2022 - SRC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
3.2	ORSE	S69965	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3							96,00
			REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017							96,00	96,00
4.0			MURO								
4.1	PRÓPRIA	COMP-66963	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa.	M3	512,00	0,30			0,25		11,52
4.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	16,00	80,00	0,30		0,25		96,00
											96,00
4.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M	16,00	80,00					1.280,00
											1.280,00
4.4	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 08/2018	M2	16,00	80,00	0,60				768,00
											768,00
4.5	SEINFRA	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA MURETA	M2	16,00	76,00			0,50		608,00
											608,00
4.6	ORSE	S10812	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 6MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 80X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2							2.488,48
			GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,00M) E ACESSÓRIOS		16,00	76,00			2,00		2.488,48



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ 08.184.23/0001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

OBJETO: Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.

ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS / DATA: ORSE SE 08/2022 - SEC MA 09/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%

BDI: 23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
4.7	PRÓPRIA	COMP-13786	PORTA EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS	M2							33,60
			PORTA EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS		16,00		1,00		2,10		33,60
4.8	ORSE	S11632	PORTÃO EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS	M2							120,00
			PORTÃO EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS		16,00				2,50		120,00
4.9	SINAPI	94890	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M3							67,20
			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016		16,00		1,00		0,05		67,20
5.0			PROTEÇÃO SANITÁRIA								
5.1	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2							16,00
			CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO					16,00			16,00

Rayane Kibeiro 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: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.

ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 06/2022 - SBC MA 06/2022 - SENFRACE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%

BDI: 23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
5.2	PRÓPRIA	COMP-1901B	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DN 2440, DN 75, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	UND							16,00
			FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DN 2440, DN 75, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS		16,00						16,00
6.0			REDE DE DISTRIBUIÇÃO								
6.1	ORSE	S933585	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3							3.360,00
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021			16.000,00	0,30		0,70		3360,00
6.2	ORSE	S969955	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3							3.360,00
			REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			16.000,00	0,30		0,70		3360,00
6.3	ORSE	S971245	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M							6.000,00
			ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017			6.000,00					6000,00


Rayane Kibeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.293/0001-49

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA.
Objeto:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 09/2022 - GENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
BDI:	23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
6.4	ORSE	5971265	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF - 11/2017	M							3.500,00
			ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF - 11/2017			3.500,00					3500,00
6.5	ORSE	5971235	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF - 11/2017	M							2.500,00
			ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF - 11/2017			2.500,00					2500,00
6.6	ORSE	1560945	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M							6.000,00
			TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)			6.000,00					6000,00
6.7	ORSE	1563735	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M							3.500,00
			TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)			3.500,00					3500,00
6.8	ORSE	1563745	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M							2.500,00
			TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)			2.500,00					2500,00


Rayane Kibeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI: 23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
6.9	ORSE	501028	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ÁGUA, D = 25 MM (3/4")	M							3.000,00
			TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ÁGUA, D = 25 MM (3/4")			3.000,00					3000,00
6.10	ORSE	501030	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M							1.000,00
			TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")			1.000,00					1000,00
6.11	ORSE	101419S	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UND							560,00
			COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA		560,00						560,00
6.12	ORSE	101413S	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UND							144,00
			COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA		144,00						144,00
6.13	ORSE	11323S	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARAREDE DE ÁGUA	UND							32,00
			REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARAREDE DE ÁGUA		32,00						32,00
6.14	ORSE	120327S	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 60 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA	UND							64,00
			REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 60 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA		64,00						64,00
6.15	SBC	052147	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA PVC 40x25mm	UND							64,00
			BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA PVC 40x25mm		64,00						64,00

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
ENDEREÇO:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 05/2022 - SBC MA 05/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
BDI:	23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
6.16	ORSE	1418925	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UND							32,00
			TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)		32,00						32,00
6.17	ORSE	1070885	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UND							64,00
			TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)		64,00						64,00
6.18	ORSE	1070485	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 60 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UND							64,00
			TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 60 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)		64,00						64,00
6.19	SEINFRA	11974	TE PVC SOLDADAVEL 40MM	UND							64,00
			TE PVC SOLDADAVEL 40MM		64,00						64,00
6.20	ORSE	1036265	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 60 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UND							64,00
			LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 60 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)		64,00						64,00
6.21	ORSE	1036275	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UND							80,00
			LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)		80,00						80,00
6.22	SBC	1054316	LUVA DE CORRER PVC PBA 100/110mm	UND							32,00
			LUVA DE CORRER PVC PBA 100/110mm		32,00						32,00
6.23	SBC	052609	LUVA DE CORRER PVC SOLDADAVEL 25mm	UND							560,00
			LUVA DE CORRER PVC SOLDADAVEL 25mm		560,00						560,00
6.24	SBC	052679	LUVA DE CORRER PVC SOLDADAVEL 40mm	UND							144,00
			LUVA DE CORRER PVC SOLDADAVEL 40mm		144,00						144,00

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão
ENDEREÇO:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 05/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
BDI:	23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
6.25	ORSE	S99596S	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014.	UND	64,00						64,00
6.26	ORSE	S94866S	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2.1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2018.	UND							64,00
6.27	ORSE	S94660S	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1.1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2018.	UND							64,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ 06.164.253/0001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.

ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS / DATA ORSE SE 06/2022 - SBC MA 09/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%

BDI: 23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
6.28	ORSE	8945015	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND							64,00
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		64,00						64,00
6.29	SINAPI	94600	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND							64,00
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		64,00						64,00
6.30	SINAPI		VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UND							64,00
			VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019		64,00						64,00
6.31	SINAPI	99633	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND							32,00
			VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		32,00						32,00
6.32	SBC	052109	JOELHO 45 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 50mm	UND							272,00
			JOELHO 45 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 50mm		272,00						272,00
6.33	SBC	052111	JOELHO 45 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 75mm	UND							272,00
			JOELHO 45 PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 75mm		272,00						272,00


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO: Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA	ENCARGOS SOCIAIS: 112,00%
BASE:	BDI: 23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
7.0			CASA DE BOMBA								
7.1			ESTRUTURA								
7.1.1	ORSE	S93368S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3							6,76
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		16,00	6,00	0,20		0,30		5,76
7.1.2	SEINFRA	C0064	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3							5,76
			ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		16,00	6,00	0,20		0,30		5,76
7.1.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M							192,00
			CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016		32,00	6,00					192,00
7.1.4	PRÓPRIA	COMP-96963	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA. FCK = 25 MPa. AF_01/2017	M3							3,60
			EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA. FCK = 25 MPa. AF_01/2017		16,00	2,25		2,25	0,10		3,60
7.1.5	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2							240,00
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		16,00	6,00			2,50		240,00

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA	ENCARGOS SOCIAIS:
ORSE SE 06/2022 - SBC MA 06/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Denomeração	BDI:
	112,80%
	23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
7.1.6	SINAPI	00003745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	M2							57,76
			LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)		16,00	1,90	1,90				57,76
7.1.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOES, AF_06/2018	M2							28,80
			IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOES, AF_06/2018		16,00	6,00	6,00	0,30			28,80
7.1.8	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICACAO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM, AF_06/2018	M2							67,76
			IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICACAO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM, AF_06/2018		16,00	1,90	1,90				57,76
7.1.9	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2							480,00
			CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015					480,00			480,00
7.1.10	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM	M2							480,00
			REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM					480,00			480,00
7.1.11	PRÓPRIA	COMP-880055	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 G5G	M2							26,88
			PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 G5G		16,00	0,80	0,80		2,10		26,88



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ 06.104.253/0001-49

PROponente: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA

Objeto: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.

Endereço: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA

BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 06/2022 - SBC MA 05/2022 - SENFRA GE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração

ENCARGOS SOCIAIS:

BDI:

112,90%

23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
7.2			ELETRICA								
7.2.1	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							960,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			960,00					960,00
7.2.2	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							1.600,00
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			1.600,00					1.600,00
7.2.3	SINAPI	91936	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							160,00
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			160,00					160,00
7.2.4	SBC	061084	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 1.14"	M							320,00
			ELETRODUTO PVC RÍGIDO 1.14"			320,00					320,00
7.2.5	SEINFRA	16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UND	64,00						64,00
			CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR								64,00
7.2.6	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND							32,00
			INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		32,00						32,00

Rayano Kibeiro Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.789.034-1

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA	ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BASE:	BDI: 23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
7.2.7	SINAPI	93664	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UND	32,00						32,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020								32,00
7.2.8	SBC	064870	QUADRO DE DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES PVC	UND							16,00
			QUADRO DE DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES PVC		16,00						16,00
8.0			ESTRUTURA DO ELEVADO								
8.1	COTAÇÃO	COT - 00001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, H = 8,00 M	UND							16,00
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, H = 8,00 M		16,00						16,00
9.0			CAIXA D'ÁGUA								
9.1	PRÓPRIA	COMP-68624	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 10.000 LITROS	UND							6,00
			CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2021		6,00						6,00
9.2	PRÓPRIA	COMP-79137	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UND							14,00
			CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS		14,00						14,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 08.104.253/0001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE 08/06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
BDI:	23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
10.0			ILUMINAÇÃO								
10.1	SINAPI	100623	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLA, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UND							16,00
			POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLA, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019		16,00						16,00
10.2	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UND							16,00
			QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		16,00						16,00
10.3	ORSE	503766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 6/8"X3,00M COM CONECTOR	UND							16,00
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR		16,00						16,00
10.4	SBC	063300	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/760V 2,50mm2	M							640,00
			CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/760V 2,50mm2			640,00					640,00
10.5	SBC	060235	RELE FOTOELETRICO 1000W-12TV	UND							16,00
			RELE FOTOELETRICO 1000W-12TV		16,00						16,00


Rayano Kibeiro Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.789.034-1

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
Objeto:	Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
Encargos Sociais:	112,90%
BDI:	23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
10.6	ORSE	511989	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ.FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W,GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR.REV. 01	UND							32,00
			LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ.FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W,GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR.REV. 01		32,00						32,00
10.7	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND							16,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		16,00						16,00
10.8	SBC	064098	CHAVE FAÇA TRIFÁSICA BLINDADA 30A 250V - MARGIRIUS	UND							16,00
			CHAVE FAÇA TRIFÁSICA BLINDADA 30A 250V - MARGIRIUS		16,00						16,00
11.0			PINTURA								
11.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2							1.456,00
			EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					1.456,00			1.456,00
11.2	SINAPI	96489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2							1.456,00
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					1.456,00			1.456,00

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA.
OBJETO: Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS / DATA ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDI: 23,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
11.3	SBC	180222	PINTURA DUAS DEMAOIS TINTA ESMALTE EM SUPERFICIE METALICA	M2				53,76			53,76
			PINTURA DUAS DEMAOIS TINTA ESMALTE EM SUPERFICIE METALICA								53,76
12.0			SERVICOS FINAIS								
12.1	ORSE		LIMPEZA GERAL	M2	16,00			375,00			6.000,00
			LIMPEZA GERAL								6.000,00



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. S00051 - Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022 (m2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	4,00000000	10,13	40,52
I06995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m²/m	ORSE	m	1,00000000	3,89	3,89
I04813S	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
I05075S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,15000000	20,86	3,13
TOTAL Material:						322,54
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	1,00000000	15,69	15,69
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	2,00000000	11,73	23,46
TOTAL Mão de Obra:						39,15
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	1,00000000	3,65	3,65
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	3,76	7,52
TOTAL Serviço:						11,17
VALOR:						372,86
VALOR SEM ENCARGOS:						352,10
VALOR ENCARGOS (112.90%):						20,76
VALOR COM ENCARGOS:						372,86
VALOR UNITÁRIO:						372,86
VALOR COM BDI:						459,40

1.2. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,00333333	30,87	0,10
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03333333	17,15	0,57
TOTAL Mão de Obra:						0,6746
VALOR:						0,67
VALOR SEM ENCARGOS:						0,22
VALOR ENCARGOS (112.90%):						0,45
VALOR COM ENCARGOS:						0,67
VALOR UNITÁRIO:						0,67
VALOR COM BDI:						0,83


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 08/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.3. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1.50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	16,75	1,10
TOTAL Material:						1,10
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	13,64	69,08
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	3,37	0,44
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	1,71	0,29
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	633,76	96,96
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	7,02	0,46


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	9,27	1,22
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	9,26	1,59
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	2,58	1,74
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	42,43	2,80
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	24,30	41,77
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04040000	64,36	2,60
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	64,35	110,63


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	784,95	51,96
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	16,32	0,15
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	27,21	41,11
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	20,25	2,68
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	39,02	0,41
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06620000	182,23	12,06
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	160,15	82,25


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Valor	Total
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	162,74	96,19
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	190,45	152,79
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	239,50	149,80
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04170000	762,19	31,78
TOTAL Serviço:						950,76
VALOR:						951,86
VALOR SEM ENCARGOS:						875,48
VALOR ENCARGOS (112,90%):						76,38
VALOR COM ENCARGOS:						951,86
VALOR UNITÁRIO:						951,86
VALOR COM BDI:						1.172,79

2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)						
Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	21,34	4,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	16,27	37,82
TOTAL Serviço:						42,62
VALOR:						42,62
VALOR SEM ENCARGOS:						24,20
VALOR ENCARGOS (112,90%):						18,42
VALOR COM ENCARGOS:						42,62
VALOR UNITÁRIO:						42,62
VALOR COM BDI:						52,51


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

2.2. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	105,55	263,88
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,50000000	24,89	186,68
TOTAL Equipamento:						450,5500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	17,1498	25,7250
TOTAL Mão de Obra:						25,7250
VALOR:						476,28
VALOR SEM ENCARGOS:						323,28
VALOR ENCARGOS (112.90%):						153,00
VALOR COM ENCARGOS:						476,28
VALOR UNITÁRIO:						476,28
VALOR COM BDI:						586,82
3.1. S93358S - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021 (m3)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88316S	Servente com encargos complementares.	ORSE	h	3,95600000	17,49	69,19
TOTAL Serviço:						69,19
VALOR:						69,19
VALOR SEM ENCARGOS:						44,15
VALOR ENCARGOS (112.90%):						25,04
VALOR COM ENCARGOS:						69,19
VALOR UNITÁRIO:						69,19
VALOR COM BDI:						85,25
3.2. S96995S - Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017 (m3)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	2,39860000	17,49	41,95
TOTAL Serviço:						41,95
VALOR:						41,95
VALOR SEM ENCARGOS:						26,77
VALOR ENCARGOS (112.90%):						15,18
VALOR COM ENCARGOS:						41,95
VALOR UNITÁRIO:						41,95
VALOR COM BDI:						51,69
4.1. COMP-95953 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. (M3)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,86000000	17,02	48,68


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	1,53000000	13,65	20,88
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	2,37000000	11,56	27,40
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	0,85000000	16,14	13,72
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	4,75000000	15,20	72,20
95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	SINAPI	KG	1,09000000	19,12	20,84
95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	SINAPI	KG	1,31000000	16,30	21,35
95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	SINAPI	KG	0,64000000	20,36	13,03
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	0,72000000	13,61	9,80
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	5,26000000	13,13	69,06


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	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,95000000	13,91	96,67
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	14,28000000	12,25	174,93
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	6,29000000	10,40	65,42
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	1,71000000	13,99	23,92
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	7,45000000	13,50	100,58
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	9,61000000	14,26	137,04
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	491,09	541,67


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI M2	2,19000000	115,21	252,31
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI M3	1,00000000	226,49	226,49
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI M2	3,80000000	69,47	263,99
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI M2	3,56000000	134,23	477,86
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI M2	5,01000000	205,57	1.029,91
101980	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	SINAPI M2	0,75000000	256,79	192,59
TOTAL Serviço:					3.900,34
VALOR:					3.900,34
VALOR SEM ENCARGOS:					3.402,29
VALOR ENCARGOS (112,90%):					498,05
VALOR COM ENCARGOS:					3.900,34
VALOR UNITÁRIO:					3.900,34
VALOR COM BDI:					4.805,61


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração		BDI:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

4.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50	24,62
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56	61,32
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06	72,67
TOTAL Material:						158,6100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	23,1822	139,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	17,1498	154,3500
TOTAL Mão de Obra:						293,4300
VALOR:						452,04
VALOR SEM ENCARGOS:						257,65
VALOR ENCARGOS (112,90%):						194,39
VALOR COM ENCARGOS:						452,04
VALOR UNITÁRIO:						452,04
VALOR COM BDI:						556,96

4.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	8,58	0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,35
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	21,34	7,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,27	2,92
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	179,80	35,96
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,45	9,04


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	453,99	6,99
TOTAL Serviço:						62,59
VALOR:						63,94
VALOR SEM ENCARGOS:						56,48
VALOR ENCARGOS (112.90%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						63,94
VALOR UNITÁRIO:						63,94
VALOR COM BDI:						78,78

4.4. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	19,91	29,86
TOTAL Material:						29,86
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	16,89	1,43
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	21,34	9,00
TOTAL Serviço:						10,43
VALOR:						40,29
VALOR SEM ENCARGOS:						35,62
VALOR ENCARGOS (112.90%):						4,67
VALOR COM ENCARGOS:						40,29
VALOR UNITÁRIO:						40,29
VALOR COM BDI:						49,84

4.5. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	24,43	0,73
TOTAL Equipamento:						0,7329
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,05	0,40
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,72	5,98
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,50	5,74


Rayane Kibeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10163	SEINFRA	KG	2,18000000	9,50	20,71
10280	SEINFRA	M3	0,03000000	76,19	2,29
10805	SEINFRA	KG	45,00000000	0,56	25,20
11600	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
11605	SEINFRA	M3	0,01000000	73,90	0,74
11917	SEINFRA	M	0,45000000	5,76	2,59
12081	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
12082	SEINFRA	UN	18,00000000	0,58	10,44
TOTAL Material:					100,9928
Mão de Obra					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10040	SEINFRA	H	0,15000000	18,64	2,80
10121	SEINFRA	H	0,15000000	23,18	3,48
12391	SEINFRA	H	3,20000000	23,18	74,18
12543	SEINFRA	H	5,20000000	17,15	89,18
TOTAL Mão de Obra:					169,6290
VALOR:					271,35
VALOR SEM ENCARGOS:					158,54
VALOR ENCARGOS (112,90%):					112,81
VALOR COM ENCARGOS:					271,35
VALOR UNITÁRIO:					271,35
VALOR COM BDI:					334,33

4.6. S10812 - Gradil Nylofor3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x203 cm, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=2,60m) e acessórios (m²)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
112678	ORSE	pç	1,50000000	9,92	14,88
111707	ORSE	pç	0,19700000	1.434,67	282,63
111708	ORSE	pç	0,24630000	284,46	70,06
112679	ORSE	pç	0,24630000	7,84	1,93
TOTAL Material:					369,50
Mão de Obra					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
104750S	ORSE	h	1,00000000	15,69	15,69
106111S	ORSE	h	1,00000000	11,73	11,73
TOTAL Mão de Obra:					27,42
Serviço					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10550	ORSE	h	1,00000000	3,66	3,66


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	3,76	3,76
TOTAL Serviço:						7,42
VALOR:						404,34
VALOR SEM ENCARGOS:						389,80
VALOR ENCARGOS (112,90%):						14,54
VALOR COM ENCARGOS:						404,34
VALOR UNITÁRIO:						404,34
VALOR COM BDI:						498,19

4.7. COMP-13769 - PORTA EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00258	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	ORSE	m	3,00000000	39,53	118,59
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diâmetro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	3,37000000	38,00	128,06
I11948S	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 5/16", comprimento 40 mm	ORSE	un	9,00000000	0,65	5,85

TOTAL Material: 252,50

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I06110S	Serralheiro (horista)	ORSE	h	3,50000000	15,69	54,92
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	3,00000000	11,73	35,19
I06160S	Soldador (horista)	ORSE	h	2,50000000	16,63	41,58

TOTAL Mão de Obra: 131,69

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	ORSE	h	3,50000000	3,59	12,57
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000	3,76	11,28
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	2,50000000	4,29	10,73
S10812	Gradil Nylofor3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x203 cm, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=2,60m) e acessórios	ORSE	m²	1,10000000	404,34	444,77

TOTAL Serviço: 479,35

VALOR: 863,54

VALOR SEM ENCARGOS: 777,72

VALOR ENCARGOS (112,90%): 85,82

VALOR COM ENCARGOS: 863,54

VALOR UNITÁRIO: 863,54

VALOR COM BDI: 1.063,97


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.780.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

4.8. S11532 - PORTÃO EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS (m2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00258	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	ORSE	m	3,00000000	39,53	118,59
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	3,37000000	38,00	128,06
I11948S	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 5/16", comprimento 40 mm	ORSE	un	9,00000000	0,65	5,85
I04370	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	ORSE	kg	13,71000000	9,59	131,48
TOTAL Material:					383,98	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I06110S	Serralheiro (horista)	ORSE	h	3,50000000	15,69	54,92
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	5,00000000	11,73	58,65
I06160S	Soldador (horista)	ORSE	h	2,50000000	16,63	41,58
TOTAL Mão de Obra:					155,15	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	ORSE	h	3,50000000	3,59	12,57
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	5,00000000	3,76	18,80
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	2,50000000	4,29	10,73
S10812	Gradil Nylofor3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x203 cm, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=2,60m) e acessórios	ORSE	m²	1,00000000	404,34	404,34
TOTAL Serviço:					446,44	
VALOR:					985,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					888,76	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					96,81	
VALOR COM ENCARGOS:					985,57	
VALOR UNITÁRIO:					985,57	
VALOR COM BDI:					1.214,32	

4.9. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	10,44	26,10


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1



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

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	3,85	7,70
TOTAL Material:						33,80
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	21,08	47,55
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	21,34	42,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	16,27	68,96
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,21300000	462,52	561,03
TOTAL Serviço:						719,85
VALOR:						753,65
VALOR SEM ENCARGOS:						646,29
VALOR ENCARGOS (112.90%):						107,36
VALOR COM ENCARGOS:						753,65
VALOR UNITÁRIO:						753,65
VALOR COM BDI:						928,57

5.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	896,21	161,32
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	34,65	18,02
C2764	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	45,45	5,45
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	557,97	39,06
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	10,73	5,58
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	47,20	47,20


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA M3	0,12000000	29,16	3,50
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA M2	0,52000000	24,43	12,70
TOTAL Serviço:					292,8301
VALOR:					292,83
VALOR SEM ENCARGOS:					183,31
VALOR ENCARGOS (112,90%):					109,52
VALOR COM ENCARGOS:					292,83
VALOR UNITÁRIO:					292,83
VALOR COM BDI:					360,80

5.2. COMP-19018 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 75, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS (und)

GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M030802009	AD AC P/ TUBO PVC PBA C/ ROSCA DN 75 1,000 kg	Composições	pç	1,00000000	23,62	23,62
M040116029	B RD FoMa BSP DN 1" X 1/2" 0,108 kg	Composições	pç	1,00000000	221,13	221,13
M040104037	C45o M / F FoMa BSP DN 3' 2,010 kg	Composições	pç	4,00000000	106,83	427,32
M040103033	CURVA M FoMa BSP DN 3' 3,215 kg	Composições	pç	1,00000000	11,49	11,49
M040121037	L FoMa BSP DN 3' 1,060 kg	Composições	und	2,00000000	38,21	76,42
M059301041	MACROMEDIDOR Ø 3"	Composições	pç	1,00000000	1.522,02	1.522,02
M111202004	MANÔMETRO INDUSTRIAL, ESC. DE 0 A 10 kg/cm2	Composições	pç	1,00000000	150,80	150,80
M040122037	NP DP FoMa BSP DN 3" 0,690 kg	Composições	pç	5,00000000	31,20	156,00
M040111037	TE FoMa BSP DN 3' 2,075 kg	Composições	pç	1,00000000	153,40	153,40
M040112105	TE RD FoMa BSP DN 3" X 1 1/2" 1,444 kg	Composições	pç	1,00000000	83,55	83,55
M031001022	TUBO AÇO GALVANIZADO DN = 3" SEM COSTURA DIN 2440, ESP=2,65 MM	Composições	m	3,00000000	62,20	186,60
M040129037	UNIAO C/ ASS. CON. BRONZE / FERRO FoMa BSP DN 3' 2,613 kgpc	Composições	pç	1,00000000	112,50	112,50
M050301029	VALV. RETENCAO HORIZ BRONZE C/ ROSCAS CL. 125 DN 3' 4,200 kg	Composições	pç	1,00000000	260,09	260,09
M050201021	VALVULA (REGISTRO) GAVETA DE BRONZE C/ FLANGES CL. 150 DN 3' 13,000 kg	Composições	pç	2,00000000	382,13	764,26
TOTAL Geral:						4.149,20

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011928	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	8,24	8,24

TOTAL Material: 8,24

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	15,72000000	16,11	253,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	15,72000000	20,73	325,88

TOTAL Serviço: 579,13

VALOR: 4.736,57

VALOR SEM ENCARGOS: 4.473,57

VALOR ENCARGOS (112.90%): 263,00

VALOR COM ENCARGOS: 4.736,57

VALOR UNITÁRIO: 4.736,57

VALOR COM BDI: 5.835,93

6.1. S93358S - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021 (m3)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	3,95600000	17,49	69,19

TOTAL Serviço: 69,19

VALOR: 69,19

VALOR SEM ENCARGOS: 44,15

VALOR ENCARGOS (112.90%): 25,04

VALOR COM ENCARGOS: 69,19

VALOR UNITÁRIO: 69,19

VALOR COM BDI: 85,25

6.2. S96995S - Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017 (m3)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	2,39860000	17,49	41,95

TOTAL Serviço: 41,95

VALOR: 41,95

VALOR SEM ENCARGOS: 26,77

VALOR ENCARGOS (112.90%): 15,18

VALOR COM ENCARGOS: 41,95

VALOR UNITÁRIO: 41,95

VALOR COM BDI: 51,89


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

6.3. S97124S - Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 50 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af 11/2017 (m)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I20078S	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aço, polietileno e outros)	ORSE	un	0,00430000	28,55	0,12
TOTAL Material:					0,12	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88246S	Assentador de tubos com encargos complementares	ORSE	h	0,01760000	21,77	0,38
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,01760000	17,49	0,31
TOTAL Serviço:					0,69	
VALOR:					0,81	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,54	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					0,27	
VALOR COM ENCARGOS:					0,81	
VALOR UNITÁRIO:					0,81	
VALOR COM BDI:					1,00	

6.4. S97125S - Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 75 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af 11/2017 (m)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I20078S	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aço, polietileno e outros)	ORSE	un	0,00750000	28,55	0,21
TOTAL Material:					0,21	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88246S	Assentador de tubos com encargos complementares	ORSE	h	0,02410000	21,77	0,52
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,02410000	17,49	0,42
TOTAL Serviço:					0,94	
VALOR:					1,15	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,79	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					0,36	
VALOR COM ENCARGOS:					1,15	
VALOR UNITÁRIO:					1,15	
VALOR COM BDI:					1,42	

6.5. S97123S - Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 100 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (não inclui fornecimento). af 11/2017 (m)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I20078S	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aço, polietileno e outros)	ORSE	un	0,00960000	28,55	0,27
TOTAL Material:					0,27	


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S88246S	Assentador de tubos com encargos complementares	ORSE	h	0,07370000	21,77	1,60
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,07370000	17,49	1,29
TOTAL Serviço:					2,89	
VALOR:					3,16	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,02	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					1,14	
VALOR COM ENCARGOS:					3,16	
VALOR UNITÁRIO:					3,16	
VALOR COM BDI:					3,89	

6.6. I36084S - Tubo pvc pba jel, classe 12, dn 50 mm, para rede de agua (nbr 5647) (m)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I36084S	Tubo pvc pba jel, classe 12, dn 50 mm, para rede de agua (nbr 5647)	ORSE	m	1,00000000	20,34	20,34
TOTAL Material:					20,34	
VALOR:					20,34	
VALOR SEM ENCARGOS:					20,34	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					20,34	
VALOR UNITÁRIO:					20,34	
VALOR COM BDI:					25,06	

6.7. I36373S - Tubo pvc pba jel, classe 12, dn 75 mm, para rede de agua (nbr 5647) (m)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I36373S	Tubo pvc pba jel, classe 12, dn 75 mm, para rede de agua (nbr 5647)	ORSE	m	1,00000000	42,24	42,24
TOTAL Material:					42,24	
VALOR:					42,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					42,24	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					42,24	
VALOR UNITÁRIO:					42,24	
VALOR COM BDI:					52,04	

6.8. I36374S - Tubo pvc pba jel, classe 12, dn 100 mm, para rede de agua (nbr 5647) (m)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I36374S	Tubo pvc pba jel, classe 12, dn 100 mm, para rede de agua (nbr 5647)	ORSE	m	1,00000000	68,66	68,66
TOTAL Material:					68,66	
VALOR:					68,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					68,66	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					68,66	
VALOR UNITÁRIO:					68,66	
VALOR COM BDI:					84,60	


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

6.9. S01028 - Tubo pvc rígido soldável marrom pl água, d = 25 mm (3/4") (m)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00050000	81,38	0,04
I02036	Solução limpadora pvc	ORSE	l	0,00020000	78,37	0,02
I09868S	Tubo pvc, soldável, dn 25 mm, água fria (nbr-5648)	ORSE	m	1,01000000	4,74	4,79
TOTAL Material:					4,85	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,12000000	15,69	1,88
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,12000000	11,73	1,41
TOTAL Mão de Obra:					3,29	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,12000000	3,69	0,44
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,12000000	3,76	0,45
S02483	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâmetro 1/2" a 1"	ORSE	m	1,01000000	4,42	4,46
TOTAL Serviço:					5,35	
VALOR:					13,49	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,42	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					3,07	
VALOR COM ENCARGOS:					13,49	
VALOR UNITÁRIO:					13,49	
VALOR COM BDI:					16,62	

6.10. S01030 - Tubo pvc rígido soldável marrom pl água, d = 40 mm (1 1/4") (m)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00080000	81,38	0,07
I02036	Solução limpadora pvc	ORSE	l	0,00030000	78,37	0,02
I09874S	Tubo pvc, soldável, dn 40 mm, água fria (nbr-5648)	ORSE	m	1,01000000	15,49	15,64
TOTAL Material:					15,73	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,20000000	15,69	3,14
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20000000	11,73	2,35
TOTAL Mão de Obra:					5,49	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,20000000	3,69	0,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	3,76	0,75
S02484	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâmetro 1 1/4" a 2"	ORSE	m	1,01000000	8,35	8,43


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

S02477	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 1 1/4" a 2"	ORSE	m	1,01000000	9,31	9,40
TOTAL Serviço:						19,32
VALOR:						40,54
VALOR SEM ENCARGOS:						31,09
VALOR ENCARGOS (112,90%):						9,45
VALOR COM ENCARGOS:						40,54
VALOR UNITÁRIO:						40,54
VALOR COM BDI:						49,95

6.11. I01419S - Colar tomada pvc, com travas, saída com rosca, de 50 mm x 1/2" ou 50 mm x 3/4", para ligação predial de água (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01419S	Colar tomada pvc, com travas, saída com rosca, de 50 mm x 1/2" ou 50 mm x 3/4", para ligação predial de água	ORSE	un	1,00000000	12,57	12,57
TOTAL Material:						12,57
VALOR:						12,57
VALOR SEM ENCARGOS:						12,57
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						12,57
VALOR UNITÁRIO:						12,57
VALOR COM BDI:						15,49

6.12. I01413S - Colar tomada pvc, com travas, saída com rosca, de 75 mm x 1/2" ou 75 mm x 3/4", para ligação predial de água (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01413S	Colar tomada pvc, com travas, saída com rosca, de 75 mm x 1/2" ou 75 mm x 3/4", para ligação predial de água	ORSE	un	1,00000000	18,16	18,16
TOTAL Material:						18,16
VALOR:						18,16
VALOR SEM ENCARGOS:						18,16
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						18,16
VALOR UNITÁRIO:						18,16
VALOR COM BDI:						22,37

6.13. I11323S - Redução pvc pba, je, pb, dn 100 x 75 / de 110 x 85 mm, parede de água (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11323S	Redução pvc pba, je, pb, dn 100 x 75 / de 110 x 85 mm, parede de água	ORSE	un	1,00000000	41,30	41,30
TOTAL Material:						41,30
VALOR:						41,30
VALOR SEM ENCARGOS:						41,30
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						41,30
VALOR UNITÁRIO:						41,30
VALOR COM BDI:						50,89


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 -		
	Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

6.14. I20327S - Reducao pvc pba, je, pb, dn 75 x 50 / de 85 x 60 mm, para rede de agua (un)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I20327S	Reducao pvc pba, je, pb, dn 75 x 50 / de 85 x 60 mm, para rede de agua	ORSE	un	1,00000000	23,44
TOTAL Material:					23,44
VALOR:					23,44
VALOR SEM ENCARGOS:					23,44
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					23,44
VALOR UNITÁRIO:					23,44
VALOR COM BDI:					28,88

6.15. 052147 - BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 40x25mm (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I003389	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	SBC	UN	0,10000000	1,49
I005650	BUCHA REDUCAO LONGA PVC SOLDAVEL 40x25mm	SBC	UN	1,00000000	5,10
I003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,00700000	0,16
I003889	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,01100000	0,77
TOTAL Material:					7,52
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,21400000	11,43
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,21400000	15,35
TOTAL Mão de Obra:					5,73
VALOR:					13,25
VALOR SEM ENCARGOS:					10,21
VALOR ENCARGOS (112.90%):					3,04
VALOR COM ENCARGOS:					13,25
VALOR UNITÁRIO:					13,25
VALOR COM BDI:					16,33

6.16. I41892S - Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 100 / de 110 mm, para rede agua (nbr 10351) (un)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I41892S	Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 100 / de 110 mm, para rede agua (nbr 10351)	ORSE	un	1,00000000	141,36
TOTAL Material:					141,36
VALOR:					141,36
VALOR SEM ENCARGOS:					141,36
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					141,36
VALOR UNITÁRIO:					141,36
VALOR COM BDI:					174,17


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

6.17. 107088S - Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 75 / de 85 mm, para rede agua (nbr 10351) (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107088S	Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 75 / de 85 mm, para rede agua (nbr 10351)	ORSE	un	1,00000000	66,72	66,72
TOTAL Material:						66,72
VALOR:						66,72
VALOR SEM ENCARGOS:						66,72
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						66,72
VALOR UNITÁRIO:						66,72
VALOR COM BDI:						82,21

6.18. 107048S - Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 50 / de 60 mm, para rede agua (nbr 10351) (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107048S	Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 50 / de 60 mm, para rede agua (nbr 10351)	ORSE	un	1,00000000	30,51	30,51
TOTAL Material:						30,51
VALOR:						30,51
VALOR SEM ENCARGOS:						30,51
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						30,51
VALOR UNITÁRIO:						30,51
VALOR COM BDI:						37,59

6.19. 11974 - TE PVC SOLDAVEL 40MM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11974	TE PVC SOLDAVEL 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,28	7,28
TOTAL Material:						7,2800
VALOR:						7,28
VALOR SEM ENCARGOS:						7,28
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						7,28
VALOR UNITÁRIO:						7,28
VALOR COM BDI:						8,97

6.20. 103825S - Luva de correr, pvc pba, je, dn 50 / de 60 mm, para rede agua (nbr 10351) (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103825S	Luva de correr, pvc pba, je, dn 50 / de 60 mm, para rede agua (nbr 10351)	ORSE	un	1,00000000	18,30	18,30
TOTAL Material:						18,30
VALOR:						18,30
VALOR SEM ENCARGOS:						18,30
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						18,30
VALOR UNITÁRIO:						18,30
VALOR COM BDI:						22,55


Rayano Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

6.21. 103827S - Luva de correr, pvc pba, je, dn 75 / de 85 mm, para rede agua (nbr 10351) (un)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
103827S	ORSE	un	1,00000000	39,99	39,99
TOTAL Material:					39,99
VALOR:					39,99
VALOR SEM ENCARGOS:					39,99
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					39,99
VALOR UNITÁRIO:					39,99
VALOR COM BDI:					49,27

6.22. 1054316 - LUVA DE CORRER PVC PBA 100/110mm (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1054316	SBC	UN	1,00000000	119,90	119,90
TOTAL Material:					119,90
VALOR:					119,90
VALOR SEM ENCARGOS:					119,90
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					119,90
VALOR UNITÁRIO:					119,90
VALOR COM BDI:					147,73

6.23. 052609 - LUVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 25mm (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1003389	SBC	UN	0,01500000	14,90	0,22
1003487	SBC	UN	0,01000000	22,76	0,23
1014972	SBC	UN	1,00000000	17,31	17,31
1003889	SBC	UN	0,02000000	69,90	1,40
TOTAL Material:					19,16

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1099034	SBC	H	0,39000000	11,43	4,46
1099200	SBC	H	0,39000000	15,35	5,99
TOTAL Mão de Obra:					10,45
VALOR:					29,61
VALOR SEM ENCARGOS:					24,06
VALOR ENCARGOS (112,90%):					5,55
VALOR COM ENCARGOS:					29,61
VALOR UNITÁRIO:					29,61
VALOR COM BDI:					36,48

6.24. 052679 - LUVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 40mm (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1003389	SBC	UN	0,02000000	14,90	0,30

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01000000	22,76	0,23
1014974	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL 40mm	SBC	UN	1,00000000	40,39	40,39
1003889	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02000000	69,90	1,40
TOTAL Material:					42,32	
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,50800000	11,43	5,61
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,50800000	15,35	7,80
TOTAL Mão de Obra:					13,61	
VALOR:					55,93	
VALOR SEM ENCARGOS:					48,71	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					7,22	
VALOR COM ENCARGOS:					55,93	
VALOR UNITÁRIO:					55,93	
VALOR COM BDI:					68,91	

6.25. S89595S - Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/4, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100111S	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x 1 1/4", para agua fria	ORSE	un	1,00000000	10,36	10,36
100122S	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	ORSE	un	0,01290000	69,17	0,89
138383S	Lixa d'agua em folha, grao 100	ORSE	un	0,01610000	1,86	0,03
120083S	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	ORSE	un	0,01650000	78,37	1,29
TOTAL Material:					12,57	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,07120000	16,44	1,17
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,07120000	21,03	1,50
TOTAL Serviço:					2,67	
VALOR:					15,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,21	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					1,03	
VALOR COM ENCARGOS:					15,24	
VALOR UNITÁRIO:					15,24	
VALOR COM BDI:					18,78	

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

6.26. S94666S - Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016 (un)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00104S	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 75 mm x 2 1/2", para agua fria	ORSE	un	1,00000000	22,26	22,26
I20080S	Adesivo plastico para pvc, frasco com 175 gr	ORSE	un	0,15400000	22,57	3,48
I38383S	Lixa d'agua em folha, grao 100	ORSE	un	0,01800000	1,86	0,03
I20083S	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	ORSE	un	0,04100000	78,37	3,21
TOTAL Material:						28,98
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,18400000	16,44	3,02
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,18400000	21,03	3,87
TOTAL Serviço:						6,89
VALOR:						35,87
VALOR SEM ENCARGOS:						33,22
VALOR ENCARGOS (112.90%):						2,65
VALOR COM ENCARGOS:						35,87
VALOR UNITÁRIO:						35,87
VALOR COM BDI:						44,20

6.27. S94660S - Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016 (un)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00109S	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/4", para agua fria	ORSE	un	1,00000000	4,43	4,43
I20080S	Adesivo plastico para pvc, frasco com 175 gr	ORSE	un	0,07100000	22,57	1,60
I38383S	Lixa d'agua em folha, grao 100	ORSE	un	0,01100000	1,86	0,02
I20083S	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	ORSE	un	0,01800000	78,37	1,41
TOTAL Material:						7,46
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,11400000	16,44	1,87


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,11400000	21,03	2,40
TOTAL Serviço:						4,27
VALOR:						11,73
VALOR SEM ENCARGOS:						10,09
VALOR ENCARGOS (112.90%):						1,64
VALOR COM ENCARGOS:						11,73
VALOR UNITÁRIO:						11,73
VALOR COM BDI:						14,45

6.28. S94501S - Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4" - fornecimento e instalação. af 08/2021 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03148S	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	ORSE	un	0,04520000	10,88	0,49
I06027S	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 4" (ref 1509)	ORSE	un	1,00000000	454,29	454,29
TOTAL Material:						454,78
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,72250000	16,44	11,88
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,72250000	21,03	15,19
TOTAL Serviço:						27,07
VALOR:						481,85
VALOR SEM ENCARGOS:						471,42
VALOR ENCARGOS (112.90%):						10,43
VALOR COM ENCARGOS:						481,85
VALOR UNITÁRIO:						481,85
VALOR COM BDI:						593,69

6.29. 94500 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03540000	13,27	0,46
00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	314,00	314,00
TOTAL Material:						314,46
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56950000	16,11	9,17


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56950000	20,73	11,80
TOTAL Serviço:						20,97
VALOR:						335,43
VALOR SEM ENCARGOS:						325,90
VALOR ENCARGOS (112,90%):						9,53
VALOR COM ENCARGOS:						335,43
VALOR UNITÁRIO:						335,43
VALOR COM BDI:						413,28

6.30. 99623 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02400000	13,27	0,31
00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	271,60	271,60
TOTAL Material:						271,91
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	16,11	5,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	20,73	7,04
TOTAL Serviço:						12,51
VALOR:						284,42
VALOR SEM ENCARGOS:						278,73
VALOR ENCARGOS (112,90%):						5,69
VALOR COM ENCARGOS:						284,42
VALOR UNITÁRIO:						284,42
VALOR COM BDI:						350,43

6.31. 99633 - VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03540000	13,27	0,46
00010414	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	329,05	329,05
TOTAL Material:						329,51


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56950000	16,11	9,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56950000	20,73	11,80
TOTAL Serviço:						20,97
VALOR:						350,48
VALOR SEM ENCARGOS:						340,95
VALOR ENCARGOS (112,90%):						9,53
VALOR COM ENCARGOS:						350,48
VALOR UNITÁRIO:						350,48
VALOR COM BDI:						431,83

6.32. 052109 - JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	SBC	UN	0,20000000	14,90	2,98
1005492	JOELHO 45 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	10,55	10,55
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	22,76	0,36
1003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	69,90	1,54
TOTAL Material:						15,43
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,78100000	11,43	8,93
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,78100000	15,35	11,99
TOTAL Mão de Obra:						20,92
VALOR:						36,35
VALOR SEM ENCARGOS:						25,25
VALOR ENCARGOS (112,90%):						11,10
VALOR COM ENCARGOS:						36,35
VALOR UNITÁRIO:						36,35
VALOR COM BDI:						44,79

6.33. 052111 - JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 75mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	SBC	UN	0,45400000	14,90	6,76
1005494	JOELHO 45 PVC SOLDAVEL 75mm	SBC	UN	1,00000000	91,51	91,51
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,03200000	22,76	0,73
1003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,05200000	69,90	3,63
TOTAL Material:						102,63


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,33200000	11,43	3,79
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,33200000	15,35	5,10
TOTAL Mão de Obra:					8,89	
VALOR:					111,52	
VALOR SEM ENCARGOS:					106,80	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					4,72	
VALOR COM ENCARGOS:					111,52	
VALOR UNITÁRIO:					111,52	
VALOR COM BDI:					137,40	

7.1.1. S93358S - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021 (m3)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	3,95600000	17,49	69,19
TOTAL Serviço:					69,19	
VALOR:					69,19	
VALOR SEM ENCARGOS:					44,15	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					25,04	
VALOR COM ENCARGOS:					69,19	
VALOR UNITÁRIO:					69,19	
VALOR COM BDI:					85,25	

7.1.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50	24,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56	61,32
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06	72,67
TOTAL Material:					158,6100	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	23,1822	139,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	17,1498	154,3500
TOTAL Mão de Obra:					293,4300	
VALOR:					452,04	
VALOR SEM ENCARGOS:					257,65	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					194,39	
VALOR COM ENCARGOS:					452,04	
VALOR UNITÁRIO:					452,04	
VALOR COM BDI:					556,96	


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 -		BDI:
	Valores Sem Desoneração		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

7.1.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	8,58	0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,35
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	21,34	7,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,27	2,92
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	179,80	35,96
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,45	9,04
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	453,99	6,99
TOTAL Serviço:						62,59
VALOR:						63,94
VALOR SEM ENCARGOS:						56,48
VALOR ENCARGOS (112,90%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						63,94
VALOR UNITÁRIO:						63,94
VALOR COM BDI:						78,78

7.1.4. COMP-95953 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (M3)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,86000000	17,02	48,68


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	1,53000000	13,65	20,88
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	2,37000000	11,56	27,40
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	0,85000000	16,14	13,72
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	4,75000000	15,20	72,20
95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	SINAPI	KG	1,09000000	19,12	20,84
95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	SINAPI	KG	1,31000000	16,30	21,35
95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	SINAPI	KG	0,64000000	20,36	13,03
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	0,72000000	13,61	9,80
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	5,26000000	13,13	69,06


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,95000000	13,91	96,67
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	14,28000000	12,25	174,93
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	6,29000000	10,40	65,42
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	1,71000000	13,99	23,92
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	7,45000000	13,50	100,58
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	9,61000000	14,26	137,04
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,10300000	491,09	541,67
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,19000000	115,21	252,31


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI M3	1,00000000	226,49	226,49
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI M2	3,80000000	69,47	263,99
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI M2	3,56000000	134,23	477,86
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI M2	5,01000000	205,57	1.029,91
101980	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	SINAPI M2	0,75000000	256,79	192,59
TOTAL Serviço:					3.900,34
VALOR:					3.900,34
VALOR SEM ENCARGOS:					3.402,29
VALOR ENCARGOS (112,90%):					498,05
VALOR COM ENCARGOS:					3.900,34
VALOR UNITÁRIO:					3.900,34
VALOR COM BDI:					4.805,61


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

7.1.5. 103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	0,72	27,17
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	3,31	1,91
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	SINAPI	CENT O	0,00690000	40,33	0,27
TOTAL Material:						29,35
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	498,17	5,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	21,34	46,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	16,27	17,89
TOTAL Serviço:						70,06
VALOR:						99,41
VALOR SEM ENCARGOS:						70,19
VALOR ENCARGOS (112,90%):						29,22
VALOR COM ENCARGOS:						99,41
VALOR UNITARIO:						99,41
VALOR COM BDI:						122,48


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



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

7.1.6. 00003745 - LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003745 LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	66,14	66,14
TOTAL Material:					66,14
VALOR:					66,14
VALOR SEM ENCARGOS:					66,14
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					66,14
VALOR UNITÁRIO:					66,14
VALOR COM BDI:					81,49

7.1.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626 MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	19,91	29,86
TOTAL Material:					29,86
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	16,89	1,43
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	21,34	9,00
TOTAL Serviço:					10,43
VALOR:					40,29
VALOR SEM ENCARGOS:					35,62
VALOR ENCARGOS (112.90%):					4,67
VALOR COM ENCARGOS:					40,29
VALOR UNITÁRIO:					40,29
VALOR COM BDI:					49,64


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	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

7.1.8. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	13,08	8,04
00004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	51,36	57,78
00004226	GÁS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	8,91	2,31
TOTAL Material:						68,13
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	16,89	3,24
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	21,34	20,23
TOTAL Serviço:						23,47
VALOR:						91,60
VALOR SEM ENCARGOS:						81,08
VALOR ENCARGOS (112.90%):						10,52
VALOR COM ENCARGOS:						91,60
VALOR UNITÁRIO:						91,60
VALOR COM BDI:						112,86

7.1.9. S03310 - Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 (m2)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,10000000	15,69	1,57
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	11,73	1,17
TOTAL Mão de Obra:						2,74
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00500000	508,23	2,54
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,10000000	3,66	0,37
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	3,76	0,38
TOTAL Serviço:						3,29
VALOR:						6,03
VALOR SEM ENCARGOS:						4,48
VALOR ENCARGOS (112.90%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						6,03
VALOR UNITÁRIO:						6,03
VALOR COM BDI:						7,43

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

7.1.10. S03314 - Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm (m2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,60000000	15,69	9,41
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	11,73	7,04
TOTAL Mão de Obra:						16,45
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03309	Argamassa cimento, cal e areia traço t-6 (1:2:10) - 1 saco cimento de 50 kg / 2 sacos de cal de 20 kg / 10 padiolas de areia grossa dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,01500000	432,07	6,48
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	3,66	2,20
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	3,76	2,26
TOTAL Serviço:						10,94
VALOR:						27,39
VALOR SEM ENCARGOS:						18,29
VALOR ENCARGOS (112,90%):						9,10
VALOR COM ENCARGOS:						27,39
VALOR UNITÁRIO:						27,39
VALOR COM BDI:						33,75

7.1.11. COMP-88055 - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	5,10000000	10,11	51,56
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,02500000	67,50	1,69
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	1,00000000	0,91	0,91
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	8,26000000	10,37	85,66
00011026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	SINAPI	KG	15,28000000	13,91	212,54
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,60000000	0,92	4,23
TOTAL Material:						356,59
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	21,34	32,01


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1



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

PROPOSTANTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	16,27	24,41
TOTAL Serviço:						56,42
VALOR:						413,01
VALOR SEM ENCARGOS:						388,11
VALOR ENCARGOS (112,90%):						24,90
VALOR COM ENCARGOS:						413,01
VALOR UNITÁRIO:						413,01
VALOR COM BDI:						508,87

7.2.1. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,90	4,64
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,52	0,04
TOTAL Material:						4,68

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	16,91	0,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,59	0,86
TOTAL Serviço:						1,53
VALOR:						6,21
VALOR SEM ENCARGOS:						5,53
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,68
VALOR COM ENCARGOS:						6,21
VALOR UNITÁRIO:						6,21
VALOR COM BDI:						7,65

7.2.2. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	5,45	6,48
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,52	0,04
TOTAL Material:						6,52


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	16,91	0,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	21,59	1,12
TOTAL Serviço:						1,99
VALOR:						8,51
VALOR SEM ENCARGOS:						7,63
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,88
VALOR COM ENCARGOS:						8,51
VALOR UNITÁRIO:						8,51
VALOR COM BDI:						10,49

7.2.3. 91836 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	3,76	4,13
TOTAL Material:						4,13
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	16,91	1,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	21,59	1,94
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,37	3,37
TOTAL Serviço:						6,83
VALOR:						10,96
VALOR SEM ENCARGOS:						8,67
VALOR ENCARGOS (112,90%):						2,29
VALOR COM ENCARGOS:						10,96
VALOR UNITÁRIO:						10,96
VALOR COM BDI:						13,50


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

7.2.4. 061084 - ELETRODUTO PVC RÍGIDO 1.1/4" (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1003346	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1.1/4"	SBC	M	1,10000000	22,38	24,62
TOTAL Material:					24,62	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,34300000	11,43	3,92
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,34300000	15,35	5,27
TOTAL Mão de Obra:					9,19	
VALOR:					33,81	
VALOR SEM ENCARGOS:					28,93	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					4,88	
VALOR COM ENCARGOS:					33,81	
VALOR UNITÁRIO:					33,81	
VALOR COM BDI:					41,66	

7.2.5. 16432 - CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL Material:					1,7500	
VALOR:					1,75	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,75	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					1,75	
VALOR UNITÁRIO:					1,75	
VALOR COM BDI:					2,16	

7.2.6. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UN	1,00000000	7,67	7,67
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UN	1,00000000	16,41	16,41
TOTAL Serviço:					24,08	
VALOR:					24,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					19,06	
VALOR ENCARGOS (112.90%):					5,02	
VALOR COM ENCARGOS:					24,08	
VALOR UNITÁRIO:					24,08	
VALOR COM BDI:					29,67	


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

7.2.7. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,99	0,99
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,10	8,10
TOTAL Material:						9,09
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	16,91	0,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	21,59	1,02
TOTAL Serviço:						1,82
VALOR:						10,91
VALOR SEM ENCARGOS:						10,10
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,81
VALOR COM ENCARGOS:						10,91
VALOR UNITÁRIO:						10,91
VALOR COM BDI:						13,44

7.2.8. 064870 - QUADRO DE DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES PVC (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007863	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1"	SBC	CJ	2,00000000	1,18	2,36
1004881	DISJUNTOR BIPOLAR 16A CURVA C SCHNEIDER	SBC	UN	2,00000000	45,90	91,80
1004883	DISJUNTOR BIPOLAR 32A CURVA C STECK	SBC	UN	1,00000000	39,90	39,90
1004179	QUADRO DE DISTRIBUICAO EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES PVC TIGRE	SBC	UN	1,00000000	40,90	40,90
TOTAL Material:						174,96
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	2,71600000	11,43	31,04
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	2,71600000	15,35	41,69
TOTAL Mão de Obra:						72,73
VALOR:						247,69
VALOR SEM ENCARGOS:						209,13
VALOR ENCARGOS (112,90%):						38,56
VALOR COM ENCARGOS:						247,69
VALOR UNITÁRIO:						247,69
VALOR COM BDI:						305,18


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



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

PROPONENTE	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

8.1. COT - 00001 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, H = 8,00 M (UND)						
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP - 00001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, H = 8,00 M	Composições	UND	1,00000000	14.900,00	14.900,00
TOTAL Serviço:						14.900,00
VALOR:						14.900,00
VALOR SEM ENCARGOS:						14.900,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						14.900,00
VALOR UNITÁRIO:						14.900,00
VALOR COM BDI:						18.358,29

9.1. COMP-68624 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 10.000 LITROS (UND)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00071S	Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1", para caixa d' agua	ORSE	un	4,00000000	26,20	104,80
I00070S	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1 1/4", para caixa d' agua	ORSE	un	4,00000000	37,14	148,56
I00085S	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 2", para caixa d' agua	ORSE	un	4,00000000	53,90	215,60
I00464	Caixa d'agua fibra vidro 10.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	ORSE	un	1,00000000	6.079,85	6.079,85
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	10,00000000	0,22	2,20
I03510S	Joelho pvc, 90 graus, roscavel, 1 1/4", agua fria predial	ORSE	un	8,00000000	17,21	137,68
I03879S	Luva pvc, roscavel, 2", agua fria predial	ORSE	un	4,00000000	18,87	75,48
I03876S	Luva roscavel, pvc, 1", agua fria predial	ORSE	un	8,00000000	4,92	39,36
I06017S	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 1 1/4 " (ref1509)	ORSE	un	4,00000000	49,38	197,52
I11825S	Tomeira de boia convencional para caixa d'agua, 1", agua fria, com haste e tomeira metalicos e balao plastico	ORSE	un	4,00000000	60,09	240,36


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

I09860S	Tubo pvc, roscavel, 2", para agua fria predial	ORSE	m	4,00000000	59,20	236,80
I09861S	Tubo pvc, roscavel, 1 1/4", agua fria predial	ORSE	m	4,00000000	33,58	134,32
TOTAL Material:						7.612,53
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	20,00000000	15,69	313,80
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	20,00000000	11,73	234,60
TOTAL Mão de Obra:						548,40
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,40000000	461,56	184,62
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	8,00000000	3,69	29,52
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	8,00000000	3,76	30,08
TOTAL Serviço:						244,22
VALOR:						8.405,15
VALOR SEM ENCARGOS:						8.107,33
VALOR ENCARGOS (112.90%):						297,82
VALOR COM ENCARGOS:						8.405,15
VALOR UNITÁRIO:						8.405,15
VALOR COM BDI:						10.355,99

9.2. COMP-79137 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS (UND)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00071S	Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1", para caixa d' agua	ORSE	un	6,00000000	26,20	157,20
I00070S	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1 1/4", para caixa d' agua	ORSE	un	6,00000000	37,14	222,84
I00085S	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 2", para caixa d' agua	ORSE	un	6,00000000	53,90	323,40
I00465	Caixa d'agua fibra vidro 15.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	ORSE	un	1,00000000	6.004,90	6.004,90
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	50,00000000	0,22	11,00
I03510S	Joelho pvc, 90 graus, roscavel, 1 1/4", agua fria predial	ORSE	un	10,00000000	17,21	172,10
I03879S	Luva pvc, roscavel, 2", agua fria predial	ORSE	un	6,00000000	18,87	113,22


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I03876S	Luva roscavel, pvc, 1", agua fria predial	ORSE	un	10,00000000	4,92	49,20
I06017S	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 1 1/4 " (ref1509)	ORSE	un	6,00000000	49,38	296,28
I11825S	Torneira de boia convencional para caixa d'agua, 1", agua fria, com haste e torneira metalicos e balao plastico	ORSE	un	5,00000000	60,09	300,45
I09860S	Tubo pvc, roscavel, 2", para agua fria predial	ORSE	m	15,00000000	59,20	888,00
I09861S	Tubo pvc, roscavel, 1 1/4", agua fria predial	ORSE	m	30,00000000	33,58	1.007,40
TOTAL Material:						9.545,99

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	60,00000000	15,69	941,40
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	60,00000000	11,73	703,80
TOTAL Mão de Obra:						1.645,20

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S00127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	1,00000000	461,56	461,56
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	20,00000000	3,69	73,80
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	20,00000000	3,76	75,20

TOTAL Serviço:	610,56
VALOR:	11.801,75
VALOR SEM ENCARGOS:	10.911,78
VALOR ENCARGOS (112.90%):	889,97
VALOR COM ENCARGOS:	11.801,75
VALOR UNITÁRIO:	11.801,75
VALOR COM BDI:	14.540,94

10.1. 100623 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,00000000	33,90	305,10
00003798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	SINAPI	UN	2,00000000	104,16	208,32


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00014164	SINAPI	UN	1,00000000	2.134,14	2.134,14
TOTAL Material:					2.647,56
5928	SINAPI	CHP	0,11100000	295,04	32,74
88247	SINAPI	H	1,41300000	16,91	23,89
88264	SINAPI	H	4,59300000	21,59	99,16
TOTAL Serviço:					155,79
VALOR:					2.803,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2.747,39
VALOR ENCARGOS (112.90%):					55,96
VALOR COM ENCARGOS:					2.803,35
VALOR UNITÁRIO:					2.803,35
VALOR COM BDI:					3.454,01

10.2. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00011950	SINAPI	UN	4,00000000	0,20	0,80
00039808	SINAPI	UN	1,00000000	94,73	94,73
TOTAL Material:					95,53


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.780.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	16,91	25,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	21,59	32,88
TOTAL Serviço:					58,63	
VALOR:					154,16	
VALOR SEM ENCARGOS:					128,28	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					25,88	
VALOR COM ENCARGOS:					154,16	
VALOR UNITÁRIO:					154,16	
VALOR COM BDI:					189,94	

10.3. S03766 - Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector (un)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I00664	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	ORSE	un	1,00000000	5,00	5,00
I03379S	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	ORSE	un	1,00000000	87,37	87,37
TOTAL Material:					92,37	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	16,61	16,61
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	11,73	11,73
TOTAL Mão de Obra:					28,34	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	3,62	3,62
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	3,76	3,76
TOTAL Serviço:					7,38	
VALOR:					128,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					113,06	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					15,03	
VALOR COM ENCARGOS:					128,09	
VALOR UNITÁRIO:					128,09	
VALOR COM BDI:					157,82	

10.4. 063300 - CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I002706	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm2	SBC	M	1,10000000	7,60	8,36
TOTAL Material:					8,36	


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,04700000	11,43	0,54
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,04700000	15,35	0,72
TOTAL Mão de Obra:					1,26	
VALOR:					9,62	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,95	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					0,67	
VALOR COM ENCARGOS:					9,62	
VALOR UNITÁRIO:					9,62	
VALOR COM BDI:					11,85	

10.5. 060235 - RELE FOTOELETRICO 1000W-127V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1003420	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	SBC	M	0,10000000	0,93	0,09
1005249	RELE FOTOELETRICO PARA LUMINARIAS 127/220V	SBC	UN	1,00000000	24,50	24,50
TOTAL Material:					24,59	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	1,56300000	11,43	17,87
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	1,56300000	15,35	23,99
TOTAL Mão de Obra:					41,86	
VALOR:					66,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					44,25	
VALOR ENCARGOS (112,90%):					22,20	
VALOR COM ENCARGOS:					66,45	
VALOR UNITÁRIO:					66,45	
VALOR COM BDI:					81,87	

10.6. S11999 - Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,97, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w, gar. 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar Rev. 01 (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
112778	Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w, gar. 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	1.556,06	1.556,06
TOTAL Material:					1.556,06	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	16,61	16,61
106111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	11,73	11,73
TOTAL Mão de Obra:					28,34	

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	3,62
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	3,76
TOTAL Serviço:					7,38
VALOR:					1.591,78
VALOR SEM ENCARGOS:					1.576,75
VALOR ENCARGOS (112.90%):					15,03
VALOR COM ENCARGOS:					1.591,78
VALOR UNITÁRIO:					1.591,78
VALOR COM BDI:					1.961,23

10.7. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,29
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,10
TOTAL Material:					9,39

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	16,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	21,59
TOTAL Serviço:					2,55
VALOR:					11,94
VALOR SEM ENCARGOS:					10,80
VALOR ENCARGOS (112.90%):					1,14
VALOR COM ENCARGOS:					11,94
VALOR UNITÁRIO:					11,94
VALOR COM BDI:					14,71

10.8. 064098 - CHAVE FACA TRIFASICA BLINDADA 30A 250V - MARGIRIUS (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1006029	CHAVE FACA TRIFASICA BLINDADA 30A 250V - MARGIRIUS	SBC	UN	1,00000000	150,67
TOTAL Material:					150,67
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,60400000	11,43
TOTAL Serviço:					6,90


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,60400000	15,35	9,27
TOTAL Mão de Obra:						16,17
VALOR:						166,84
VALOR SEM ENCARGOS:						158,26
VALOR ENCARGOS (112,90%):						8,58
VALOR COM ENCARGOS:						166,84
VALOR UNITÁRIO:						166,84
VALOR COM BDI:						205,56

11.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
11511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,76	3,35
TOTAL Material:						3,6210
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	18,64	4,66
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	23,18	8,11
TOTAL Mão de Obra:						12,7730
VALOR:						16,39
VALOR SEM ENCARGOS:						8,12
VALOR ENCARGOS (112,90%):						8,27
VALOR COM ENCARGOS:						16,39
VALOR UNITÁRIO:						16,39
VALOR COM BDI:						20,19

11.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	25,30	8,34
TOTAL Material:						8,34
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	22,40	4,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,27	1,12
TOTAL Serviço:						5,30
VALOR:						13,64
VALOR SEM ENCARGOS:						11,38
VALOR ENCARGOS (112,90%):						2,26
VALOR COM ENCARGOS:						13,64
VALOR UNITÁRIO:						13,64
VALOR COM BDI:						16,81

11.3. 180222 - PINTURA DUAS DEMÃOS TINTA ESMALTE EM SUPERFÍCIE METÁLICA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1006401	DISSOLVENTE (AGUARRAS MINERAL)	SBC	L	0,05000000	42,90	2,15

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 -	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1037129	LIXA FERRO 150	SBC	UN	0,30000000	4,49	1,35
1008104	TINTA ESMALTE GRAFITE FOSCO CORAL (3,6 L)	SBC	L	0,12000000	44,41	5,33
TOTAL Material:						8,83
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099550	PINTOR	SBC	H	0,7580	11,22	8,50
1099900	SERVEnte	SBC	H	0,7580	10,82	8,20
TOTAL Mão de Obra:						16,70
VALOR:						25,53
VALOR SEM ENCARGOS:						16,87
VALOR ENCARGOS (112,90%):						8,86
VALOR COM ENCARGOS:						25,53
VALOR UNITÁRIO:						25,53
VALOR COM BDI:						31,46

12.1. S02450 - Limpeza geral (m2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	9,45	0,05
102414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	11,80	0,59
TOTAL Material:						0,64
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	11,73	1,17
TOTAL Mão de Obra:						1,17
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	3,76	0,38
TOTAL Serviço:						0,38
VALOR:						2,19
VALOR SEM ENCARGOS:						1,57
VALOR ENCARGOS (112,90%):						0,62
VALOR COM ENCARGOS:						2,19
VALOR UNITÁRIO:						2,19
VALOR COM BDI:						2,70


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
Objeto: Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
Endereço: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
Base de Preços / Data Base:	ENCARGOS SOCIAIS:
ORSE SE 06/2022 - SBC MA 09/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI: 112,90%
	23,21%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	1º MES		2º MES		3º MES	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,90%	R\$ 274.268,08	8,33%	R\$ 22.854,84	8,33%	R\$ 22.854,84	8,33%	R\$ 22.854,84
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1,23%	R\$ 57.163,64	8,33%	R\$ 4.762,80	8,33%	R\$ 4.762,80	8,33%	R\$ 4.762,80
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,48%	R\$ 21.330,24	8,33%	R\$ 1.777,62	8,33%	R\$ 1.777,62	8,33%	R\$ 1.777,62
4.0	MURO	41,37%	R\$ 1.924.703,09	8,33%	R\$ 160.391,92	8,33%	R\$ 160.391,92	8,33%	R\$ 160.391,92
5.0	PROTEÇÃO SANITARIA	2,13%	R\$ 99.147,68	8,33%	R\$ 8.262,31	8,33%	R\$ 8.262,31	8,33%	R\$ 8.262,31
6.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	29,03%	R\$ 1.350.523,08	8,33%	R\$ 112.543,69	8,33%	R\$ 112.543,69	8,33%	R\$ 112.543,69
7.0	CASA DE BOMBA	3,39%	R\$ 157.640,24	8,33%	R\$ 13.136,69	8,33%	R\$ 13.136,69	8,33%	R\$ 13.136,69
8.0	ESTRUTURA DO ELEVADO	6,31%	R\$ 293.732,64	8,33%	R\$ 24.477,72	8,33%	R\$ 24.477,72	8,33%	R\$ 24.477,72
9.0	CAIXA D'ÁGUA	5,71%	R\$ 265.709,10	8,33%	R\$ 22.142,43	8,33%	R\$ 22.142,43	8,33%	R\$ 22.142,43
10.0	ILUMINAÇÃO	2,92%	R\$ 136.005,92	8,33%	R\$ 11.333,83	8,33%	R\$ 11.333,83	8,33%	R\$ 11.333,83
11.0	PINTURA	1,19%	R\$ 55.563,29	8,33%	R\$ 4.630,27	8,33%	R\$ 4.630,27	8,33%	R\$ 4.630,27
12.0	SERVIÇOS FINAIS	0,35%	R\$ 16.200,00	8,33%	R\$ 1.350,00	8,33%	R\$ 1.350,00	8,33%	R\$ 1.350,00
				Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%
				Acumulado (%)	8,33%	Acumulado (%)	16,67%	Acumulado (%)	25,00%
				Parcela (R\$)	R\$ 387.663,91	Parcela (R\$)	R\$ 387.663,91	Parcela (R\$)	R\$ 387.663,91
TOTAL				Acumulado (R\$)	R\$ 387.663,91	Acumulado (R\$)	R\$ 775.327,82	Acumulado (R\$)	R\$ 1.162.991,73

Rayano Kibeiro Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.164.253/0001-49

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
Objeto:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 06/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: BDI: 112,90% 23,21%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	4º MES		5º MES		6º MES	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,90%	R\$ 274.266,08	8,33%	R\$ 22.854,84	8,33%	R\$ 22.854,84	8,33%	R\$ 22.854,84
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1,23%	R\$ 57.183,54	8,33%	R\$ 4.762,80	8,33%	R\$ 4.762,80	8,33%	R\$ 4.762,80
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,48%	R\$ 21.330,24	8,33%	R\$ 1.777,52	8,33%	R\$ 1.777,52	8,33%	R\$ 1.777,52
4.0	MURO	41,37%	R\$ 1.924.703,09	8,33%	R\$ 160.391,92	8,33%	R\$ 160.391,92	8,33%	R\$ 160.391,92
5.0	PROTEÇÃO SANITARIA	2,13%	R\$ 99.147,68	8,33%	R\$ 8.262,31	8,33%	R\$ 8.262,31	8,33%	R\$ 8.262,31
6.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	29,03%	R\$ 1.350.523,08	8,33%	R\$ 112.543,59	8,33%	R\$ 112.543,59	8,33%	R\$ 112.543,59
7.0	CASA DE BOMBA	3,39%	R\$ 157.640,24	8,33%	R\$ 13.136,69	8,33%	R\$ 13.136,69	8,33%	R\$ 13.136,69
8.0	ESTRUTURA DO ELEVADO	6,31%	R\$ 293.732,64	8,33%	R\$ 24.477,72	8,33%	R\$ 24.477,72	8,33%	R\$ 24.477,72
9.0	CAIXA D'ÁGUA	6,71%	R\$ 265.709,10	8,33%	R\$ 22.142,43	8,33%	R\$ 22.142,43	8,33%	R\$ 22.142,43
10.0	ILUMINAÇÃO	2,92%	R\$ 136.005,92	8,33%	R\$ 11.333,83	8,33%	R\$ 11.333,83	8,33%	R\$ 11.333,83
11.0	PINTURA	1,19%	R\$ 55.563,29	8,33%	R\$ 4.630,27	8,33%	R\$ 4.630,27	8,33%	R\$ 4.630,27
12.0	SERVIÇOS FINAIS	0,35%	R\$ 16.200,00	8,33%	R\$ 1.350,00	8,33%	R\$ 1.350,00	8,33%	R\$ 1.350,00
TOTAL		100,00%	R\$ 4.651.866,90	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 33,33% 387.863,81 1.560.655,63	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 41,67% 387.663,91 1.938.319,84	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 50,00% 387.663,91 2.325.983,45

Rayane Kibeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
Objeto:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 08/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: BDI: 112,60% 23,21%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	7º MES		8º MES		9º MES	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,90%	R\$ 274.248,08	8,33%	R\$ 22.864,84	8,33%	R\$ 22.864,84	8,33%	R\$ 22.864,84
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1,23%	R\$ 57.153,54	8,33%	R\$ 4.762,80	8,33%	R\$ 4.762,80	8,33%	R\$ 4.762,80
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,48%	R\$ 21.330,24	8,33%	R\$ 1.777,52	8,33%	R\$ 1.777,52	8,33%	R\$ 1.777,52
4.0	MURO	41,37%	R\$ 1.924.703,09	8,33%	R\$ 160.391,92	8,33%	R\$ 160.391,92	8,33%	R\$ 160.391,92
5.0	PROTEÇÃO SANITARIA	2,13%	R\$ 99.147,68	8,33%	R\$ 8.262,31	8,33%	R\$ 8.262,31	8,33%	R\$ 8.262,31
6.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	29,03%	R\$ 1.350.523,08	8,33%	R\$ 112.543,59	8,33%	R\$ 112.543,59	8,33%	R\$ 112.543,59
7.0	CASA DE BOMBA	3,39%	R\$ 157.640,24	8,33%	R\$ 13.136,69	8,33%	R\$ 13.136,69	8,33%	R\$ 13.136,69
8.0	ESTRUTURA DO ELEVADO	6,31%	R\$ 293.732,64	8,33%	R\$ 24.477,72	8,33%	R\$ 24.477,72	8,33%	R\$ 24.477,72
9.0	CAIXA D'ÁGUA	6,71%	R\$ 265.709,10	8,33%	R\$ 22.142,43	8,33%	R\$ 22.142,43	8,33%	R\$ 22.142,43
10.0	ILUMINAÇÃO	2,92%	R\$ 136.005,92	8,33%	R\$ 11.333,83	8,33%	R\$ 11.333,83	8,33%	R\$ 11.333,83
11.0	PINTURA	1,19%	R\$ 55.563,29	8,33%	R\$ 4.630,27	8,33%	R\$ 4.630,27	8,33%	R\$ 4.630,27
12.0	SERVIÇOS FINAIS	0,35%	R\$ 16.200,00	8,33%	R\$ 1.360,00	8,33%	R\$ 1.360,00	8,33%	R\$ 1.360,00
	TOTAL	100,00%	R\$ 4.651.966,90	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 58,33% 387.663,91 2.713.647,36	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 66,67% 387.663,91 3.101.311,27	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 75,00% 387.663,91 3.488.975,18



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.164.253/0001-49

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: BDI: 112,90% 23,21%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	10º MES		11º MES		12º MES	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,90%	R\$ 274.266,06	8,33%	R\$ 22.854,84	8,33%	R\$ 22.854,84	8,33%	R\$ 22.854,84
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1,23%	R\$ 57.163,64	8,33%	R\$ 4.762,80	8,33%	R\$ 4.762,80	8,33%	R\$ 4.762,80
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,46%	R\$ 21.330,24	8,33%	R\$ 1.777,52	8,33%	R\$ 1.777,52	8,33%	R\$ 1.777,52
4.0	MURO	41,37%	R\$ 1.924.703,09	8,33%	R\$ 160.391,92	8,33%	R\$ 160.391,92	8,33%	R\$ 160.391,92
5.0	PROTEÇÃO SANITARIA	2,13%	R\$ 99.147,68	8,33%	R\$ 8.262,31	8,33%	R\$ 8.262,31	8,33%	R\$ 8.262,31
6.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	29,03%	R\$ 1.350.523,08	8,33%	R\$ 112.643,69	8,33%	R\$ 112.643,69	8,33%	R\$ 112.643,69
7.0	CASA DE BOMBA	3,39%	R\$ 157.640,24	8,33%	R\$ 13.136,69	8,33%	R\$ 13.136,69	8,33%	R\$ 13.136,69
8.0	ESTRUTURA DO ELEVADO	6,31%	R\$ 293.732,64	8,33%	R\$ 24.477,72	8,33%	R\$ 24.477,72	8,33%	R\$ 24.477,72
9.0	CAIXA D'ÁGUA	5,71%	R\$ 265.709,10	8,33%	R\$ 22.142,43	8,33%	R\$ 22.142,43	8,33%	R\$ 22.142,43
10.0	ILUMINAÇÃO	2,92%	R\$ 136.005,92	8,33%	R\$ 11.333,83	8,33%	R\$ 11.333,83	8,33%	R\$ 11.333,83
11.0	PINTURA	1,19%	R\$ 55.563,29	8,33%	R\$ 4.630,27	8,33%	R\$ 4.630,27	8,33%	R\$ 4.630,27
12.0	SERVIÇOS FINAIS	0,35%	R\$ 16.200,00	8,33%	R\$ 1.350,00	8,33%	R\$ 1.350,00	8,33%	R\$ 1.350,00
	TOTAL	100,00%	R\$ 4.661.986,90	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 83,33% R\$ 387.663,91 R\$ 3.876.639,08	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 91,67% R\$ 387.663,91 R\$ 4.264.302,99	Parcela (%) Acumulado (%) Parcela (R\$) Acumulado (R\$)	8,33% 100,00% R\$ 387.663,91 R\$ 4.661.986,90

Rayane Kibeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Repero e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
	06/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 077/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,21%

PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS

EMPRESA I: J. DA CRUZ PEREIRA DOS SANTOS - ME

EMPRESA II: ARTCON COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO E SERVIÇOS EIRELI

EMPRESA III: G LOPES DA SILVA EIRELI - LOPES CONSTRUTORA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	EMPRESA I	EMPRESA II	EMPRESA III	VALOR UNITARIO MÉDIO R\$	VALOR TOTAL MÉDIO R\$
1.0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, H = 8,00 M	16,00	UND	R\$ 14.900,00	R\$ 14.500,00	R\$ 15.300,00	R\$ 14.900,00	R\$ 238.400,00
VALOR TOTAL SEM BDI								R\$ 238.400,00
VALOR DO BDI DE 23,21%								R\$ 55.332,64
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 293.732,64


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO: Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 06/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
BDI:	23,21%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
4.6	ORSE	S10812	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	2.488,48	R\$ 498,18	R\$ 1.229.772,05	26,44%	26,44%	A
8.1	COTAÇÃO	COT - 00001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, H = 8,00 M	UND	16,00	R\$ 18.358,29	R\$ 293.732,64	8,31%	32,75%	A
6.1	ORSE	S93366S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	3.360,00	R\$ 85,25	R\$ 286.440,00	6,16%	38,91%	A
1.3	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF_04/2016	M2	192,00	R\$ 1.172,79	R\$ 225.175,68	4,84%	43,75%	A
6.8	ORSE	I36374S	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA, (NBR 5647)	M	2.500,00	R\$ 84,60	R\$ 211.500,00	4,55%	48,29%	A
9.2	PRÓPRIA	COMP-79137	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UND	14,00	R\$ 14.540,84	R\$ 203.573,16	4,38%	52,87%	B
4.5	SEINFRA	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	608,00	R\$ 334,33	R\$ 203.272,64	4,37%	57,04%	B
6.7	ORSE	I36373S	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA, (NBR 5647)	M	3.500,00	R\$ 52,04	R\$ 182.140,00	3,92%	60,65%	B
6.2	ORSE	S98965S	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	3.360,00	R\$ 51,89	R\$ 173.678,40	3,73%	64,69%	B
6.6	ORSE	I36084S	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA, (NBR 5647)	M	6.000,00	R\$ 25,06	R\$ 150.360,00	3,23%	67,92%	B
4.8	ORSE	S11532	PORTÃO EM GRADIL BELGO NYLOFOR3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS	M2	120,00	R\$ 1.214,32	R\$ 145.716,40	3,13%	71,05%	B
4.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF_03/2016	M	1.280,00	R\$ 78,78	R\$ 100.838,40	2,17%	73,22%	B

Rayano Kibeiro Galvão
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111.789.034-1



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

PROponente: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
Objeto: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
Endereço: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
Base de Preços / Data Base: ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS: BDI: 112,90%
23,21%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
5.2	PRÓPRIA	COMP-19018	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 75, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	UND	16,00	R\$ 5.835,93	R\$ 93.374,88	2,01%	75,23%	B
10.6	ORSE	S11966	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ.FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC=OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LMW GAR 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV. 01	UND	32,00	R\$ 1.961,23	R\$ 62.759,36	1,35%	76,58%	B
4.9	SINAPI	94960	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 07/2016	M3	87,20	R\$ 928,57	R\$ 62.369,90	1,34%	77,92%	B
9.1	PRÓPRIA	COMP-68624	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 10.000 LITROS	UND	6,00	R\$ 10.355,99	R\$ 62.135,94	1,34%	79,25%	B
4.1	PRÓPRIA	COMP-66653	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa,	M3	11,52	R\$ 4.805,81	R\$ 55.360,63	1,19%	80,44%	C
10.1	SINAPI	100623	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2019	UND	16,00	R\$ 3.454,01	R\$ 55.264,16	1,19%	81,63%	C
4.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	96,00	R\$ 556,96	R\$ 53.488,16	1,15%	82,78%	C
6.10	ORSE	S01030	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL MARRON P/ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	1.000,00	R\$ 49,95	R\$ 49.950,00	1,07%	83,86%	C
6.9	ORSE	S01028	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL MARRON P/ÁGUA, D = 25 MM (3/4")	M	3.000,00	R\$ 16,62	R\$ 49.860,00	1,07%	84,93%	C
2.2	SEINFRA	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	80,00	R\$ 568,82	R\$ 46.945,60	1,01%	85,94%	C
1.1	ORSE	S00051	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV.02 01/2022	M2	96,00	R\$ 459,40	R\$ 44.102,40	0,95%	86,89%	C
4.4	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	M2	766,00	R\$ 49,84	R\$ 38.123,52	0,82%	87,70%	C


Rayano Adúcio Galvão
Engenheiro Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.353/0001-49

PROponente: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
Objeto: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão
Endereço: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
Base de Preços / Data Base: ORSE SE 08/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDI: 23,21%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
6.28	ORSE	S94501S	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	64,00	R\$ 563,69	R\$ 37.996,16	0,62%	68,52%	C
6.33	SBC	062111	JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 75mm	UND	272,00	R\$ 137,40	R\$ 37.372,80	0,60%	89,32%	C
4.7	PRÓPRIA	COMP-13789	PORTA EM GRADIL BELGO NYLORFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E BODÍZIOS	M2	33,60	R\$ 1.063,97	R\$ 35.749,39	0,77%	90,09%	C
11.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DE MAÇOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1.466,00	R\$ 20,19	R\$ 29.398,64	0,63%	90,72%	C
7.1.5	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	240,00	R\$ 122,48	R\$ 29.395,20	0,63%	91,36%	C
6.29	SINAPI	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	64,00	R\$ 413,28	R\$ 26.449,92	0,57%	91,92%	C
11.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	1.466,00	R\$ 16,81	R\$ 24.475,36	0,53%	92,45%	C
6.30	SINAPI	96623	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	64,00	R\$ 350,43	R\$ 22.427,52	0,48%	92,93%	C
6.23	SBC	052609	LUBA DE CORRER PVC SOLDAVEL 25mm	UND	560,00	R\$ 36,48	R\$ 20.428,80	0,44%	93,37%	C
7.1.4	PRÓPRIA	COMP-66953	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 28 MPa. AF_01/2017	M3	3,60	R\$ 4.805,61	R\$ 17.300,20	0,37%	93,74%	C
7.2.2	SINAPI	91530	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00	R\$ 10,49	R\$ 16.764,00	0,36%	94,10%	C
3.1	ORSE	S933585	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	192,00	R\$ 85,25	R\$ 16.388,00	0,35%	94,46%	C

Rayano Ribeiro Galvão
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 111.769.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.164.253/0001-49

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ENCARGOS SOCIAIS:
ORSE 9E 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	EDI: 112,60%
	23,21%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
7.1.10	ORSE	S03314	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO TB - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM	M2	480,00	R\$ 33,75	R\$ 16.200,00	0,35%	94,60%	C
12.1	ORSE	S02450	LIMPEZA GERAL	M2	6.000,00	R\$ 2,70	R\$ 16.200,00	0,35%	95,15%	C
7.1.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	182,00	R\$ 78,76	R\$ 15.125,76	0,33%	95,48%	C
6.31	SINAPI	86633	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	32,00	R\$ 431,83	R\$ 13.818,56	0,30%	96,78%	C
7.1.11	PRÓPRIA	COMP-88065	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14,95G	M2	26,88	R\$ 508,87	R\$ 13.678,43	0,29%	96,07%	C
7.2.4	SBC	061084	ELETRODUTO PVC RIGIDO 1.1/4"	M	320,00	R\$ 41,66	R\$ 13.331,20	0,29%	96,36%	C
6.32	SBC	052109	JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm	UND	272,00	R\$ 44,79	R\$ 12.182,68	0,26%	96,62%	C
2.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	194,40	R\$ 52,51	R\$ 10.207,94	0,22%	96,84%	C
6.24	SBC	052879	LUVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 40mm	UND	144,00	R\$ 68,91	R\$ 9.923,04	0,21%	97,05%	C
6.5	ORSE	S87123S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO AF_11/2017	M	2.500,00	R\$ 3,89	R\$ 9.725,00	0,21%	97,26%	C
6.11	ORSE	I01419S	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UND	560,00	R\$ 15,49	R\$ 8.674,40	0,19%	97,45%	C
10.4	SBC	063300	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm2	M	640,00	R\$ 11,85	R\$ 7.584,00	0,16%	97,61%	C
7.2.1	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 4 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	960,00	R\$ 7,65	R\$ 7.344,00	0,16%	97,77%	C

Rayane Kubsciro 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: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDERECO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ENCARGOS SOCIAIS: BDI:
ORSE SE 06/2022 - SBC MA 09/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	112,90%
	23,21%

CURVA ABC

ITEM	REFERENCIA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPACAO (%)	PARTICIPACAO ACUMULADA	ABC
7.1.B	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 08/2018	M2	57,76	R\$ 112,86	R\$ 6.516,79	0,14%	97,91%	C
6.3	ORSE	S97124S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	6.000,00	R\$ 1,00	R\$ 6.000,00	0,13%	98,04%	C
5.1	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	16,00	R\$ 360,80	R\$ 5.772,80	0,12%	98,16%	C
6.16	ORSE	I41892S	TE, PVC PBA, 889, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UND	32,00	R\$ 174,17	R\$ 5.573,44	0,12%	98,28%	C
6.17	ORSE	I07086S	TE, PVC PBA, 888, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UND	64,00	R\$ 82,21	R\$ 5.261,44	0,11%	98,39%	C
1.2	SEINFRA	C3654	CAPINA MANUAL	M2	6.000,00	R\$ 0,83	R\$ 4.980,00	0,11%	98,50%	C
6.4	ORSE	S97125S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	3.500,00	R\$ 1,42	R\$ 4.970,00	0,11%	98,61%	C
3.2	ORSE	S96966S	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	96,00	R\$ 51,69	R\$ 4.982,24	0,11%	98,71%	C
7.2.B	SBC	064870	QUADRO DE DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES PVC	UND	16,00	R\$ 305,18	R\$ 4.882,88	0,10%	98,82%	C
6.22	SBC	I054316	LUVA DE CORRER PVC PBA 100x110mm	UND	32,00	R\$ 147,73	R\$ 4.727,36	0,10%	98,92%	C
7.1.B	SINAPI	0000374S	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	57,76	R\$ 81,49	R\$ 4.706,88	0,10%	99,02%	C
6.21	ORSE	I03827S	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UND	80,00	R\$ 49,27	R\$ 3.941,60	0,08%	99,11%	C
7.1.9	ORSE	S03310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	480,00	R\$ 7,43	R\$ 3.566,40	0,08%	99,18%	C
10.8	SBC	064066	CHAVE FACA TRIFASICA BLINDADA 30A 250V - MARGIRIUS	UND	16,00	R\$ 205,56	R\$ 3.288,96	0,07%	99,25%	C

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/2001-40

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA
OBJETO: Manutenção e Reforma da Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA
BASE DE PREÇOS / DATA ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração
ENCARGOS SOCIAIS: 112,90%
BDI: 23,21%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
6.12	ORSE	1014135	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA	UND	144,00	R\$ 22,37	R\$ 3.221,28	0,07%	99,32%	C
7.1.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,75	R\$ 555,96	R\$ 3.208,09	0,07%	99,39%	C
10.2	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UND	16,00	R\$ 189,94	R\$ 3.038,04	0,07%	99,46%	C
6.26	ORSE	594566S	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2016	UND	64,00	R\$ 44,20	R\$ 2.828,80	0,05%	99,52%	C
10.3	ORSE	S03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	UND	16,00	R\$ 157,82	R\$ 2.525,12	0,05%	99,57%	C
6.16	ORSE	107046S	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UND	64,00	R\$ 37,59	R\$ 2.405,76	0,05%	99,62%	C
7.2.3	SINAPI	91836	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	M	160,00	R\$ 13,50	R\$ 2.160,00	0,05%	99,67%	C
6.14	ORSE	120327S	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UND	64,00	R\$ 28,68	R\$ 1.848,32	0,04%	99,71%	C
11.3	SBC	18022	PINTURA DUAS DEMAOIS TINTA ESMALTE EM SUPERFICIE METALICA	M2	53,76	R\$ 31,46	R\$ 1.691,29	0,04%	99,75%	C
6.13	ORSE	111323S	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARAREDE DE AGUA	UND	32,00	R\$ 50,89	R\$ 1.628,48	0,04%	99,79%	C
6.20	ORSE	103625S	LUBA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UND	64,00	R\$ 22,55	R\$ 1.443,20	0,03%	99,81%	C
7.1.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS, AF. 06/2018	M2	28,80	R\$ 49,64	R\$ 1.429,63	0,03%	99,84%	C
10.5	SBC	060235	RELE FOTOELETRICO 1000W-127V	UND	16,00	R\$ 81,87	R\$ 1.309,92	0,03%	99,87%	C
6.25	ORSE	989566S	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2014	UND	64,00	R\$ 18,78	R\$ 1.201,92	0,03%	99,90%	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

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA	
OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.	
ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS / DATA	ENCARGOS SOCIAIS:
ORSE SE 06/2022 - SBC MA 09/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	BDI:
	112,90%
	23,21%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
6.15	SBC	052147	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA PVC 40x25mm	UND	64,00	R\$ 16,33	R\$ 1.045,12	0,02%	99,92%	C
7.2.6	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UND	32,00	R\$ 29,67	R\$ 949,44	0,02%	99,94%	C
6.27	ORSE	S946605	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2018	UND	64,00	R\$ 14,45	R\$ 924,80	0,02%	99,96%	C
6.19	SEINFRA	11974	TE PVC SOLDÁVEL 40MM	UND	64,00	R\$ 8,97	R\$ 574,08	0,01%	99,97%	C
7.1.1	ORSE	S933585	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	5,76	R\$ 85,25	R\$ 491,04	0,01%	99,98%	C
7.2.7	SINAPI	93854	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UND	32,00	R\$ 13,44	R\$ 430,08	0,01%	99,99%	C
10.7	SINAPI	93855	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UND	16,00	R\$ 14,71	R\$ 235,36	0,01%	100,00%	C
7.2.5	SEINFRA	16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UND	64,00	R\$ 2,16	R\$ 138,24	0,00%	100,00%	C
TOTAL							R\$ 4.851.966,90	100,00%	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

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
Objeto:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
Endereço:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto	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	3,43%	-	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro e Garantia	SG	0,28%	-	0,28%	0,49%	0,75%
Risco	R	1,00%	-	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras	DF	0,94%	-	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro	L	9,40%	-	6,74%	8,04%	9,40%
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%)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,21%	OK	20,76%	24,18%	26,44%

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acordãos 2369/2011 e 2622/2013:

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

--

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.

PEDREIRAS - MARANHÃO	
Data	
Responsável Técnico	Responsável Tomador
Nome:	Nome:
Título:	Cargo:
CREA/CAU:	
ART/RRT:	


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

PROPOSITANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras - MA		
OBJETO:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.		
ENDEREÇO:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SENFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	112,90%
		BDI:	23,21%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	-	17,87%	-
B2	Feridos	3,95%	-	3,95%	-
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	-	1,48%	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de A sobre B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL (A + B + C + D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NORMAS DE EXECUÇÃO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras
OBJETO:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
ENDEREÇO:	Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - Maranhão.
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração.

PEDREIRAS - MA

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

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras

OBJETO: Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.

ENDEREÇO: Zona Urbana e Rural do Município de Pedreiras - Maranhão.

BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 06/2022 - SBC MA 08/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 07/2022 - Valores Sem Desoneração.

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.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados 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 e Especificações do DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

- 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, os desenhos e demais elementos neles referidos.

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.



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

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

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. 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.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

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.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

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 em questão foi utilizado a Tabela SINAPI como referência e quando não encontrado serviços foram utilizadas composições próprias, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

BDI UTILIZADO

O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU e com a planilha múltipla da CAIXA, seguindo os parâmetros exigidos conforme o porte de obra.

Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

ENCARGOS SOCIAIS

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


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

Este Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) para a execução dos serviços de **MANUTENÇÃO E REFORMA DE ESTRUTURA PARA ELEVADO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COM REPARO E SUBSTITUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MARANHÃO**, na zona urbana e zona rural, no Município de Pedreiras - MA:

- 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES;
- 2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS;
- 3.0 MOVIMENTO DE TERRA;
- 4.0 MURO;
- 5.0 PROTEÇÃO SANITÁRIA;
- 6.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO;
- 7.0 CASA DE BOMBA;
- 8.0 ESTRUTURA DO ELEVADO;
- 9.0 CAIXA D' ÁGUA;
- 10.0 ILUMINAÇÃO;
- 11.0 PINTURA;
- 12.0 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.



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

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES.

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, duas placas de obra em chapa galvanizada. Deverão ser afixadas sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m) e (2,00x1,50m), e correspondem respectivamente a placa principal da obra (com todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.) e outra placa de apoio (contando as informações correspondentes a empresa que irá executar a referida obra).

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecido 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 necessária 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.

CAPINA MANUAL

A capina e limpeza será realizada em toda área do terreno na qual compreende o corte e remoção de toda a vegetação, qualquer que seja sua densidade, tocos de árvores e raízes com diâmetro inferior a 0,15m, na profundidade de 20 cm, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis existentes.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra. Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra.

Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra.

Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc...) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

2.0 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser feita a análise da estabilidade da estrutura antes de dar início ao serviço de demolição.

Checar se os EPC e EPI estão sendo utilizados da maneira correta. Com isso, é feita a demolição das paredes manualmente com o uso da marreta da parte superior para a inferior.

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Demolição de estrutura de concreto armado, utilizando marteleto pneumático.



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

3.0 – MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M

Deverá ser feita a escavação do terreno de acordo com a NR 18, sendo o tipo de solo de primeira categoria a ser escavado, executado em locais com alto nível de interferência.

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE

Deverá ser feito o lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de apiloamento manual com soquete.

O material será lançado de forma manual pelo profissional capacitado, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

4.0 – MURO DE ALVENARIA

EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA.

O concreto armado é uma estrutura que utiliza armações feitas de barras de aço em conjunto com o concreto. As ferragens têm como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente.

O concreto pode ser preparado no canteiro de obra ou fornecido por usinas, que têm um controle mais preciso e seguro da mistura de componentes.

A armadura de concreto estrutural é feita de aço e suas especificações e características devem seguir a ABNT NBR 7480 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado. O principal objetivo da armadura de concreto estrutural é oferecer resistência às tensões de compressão e tração.



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

Dessa forma, a execução das estruturas de concreto armado deverá ser executada de forma eficaz, obedecendo a todos os parâmetros de execução e normas brasileiras regulamentadoras vigentes.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento, é a alvenaria que fica na base da edificação exatamente abaixo das cintas de amarração. Assim, tem como principal finalidade, regularizar o nível para o início da alvenaria de elevação. A alvenaria de embasamento, pode ser de tijolo maciço de barro ou de bloco de concreto assentada com argamassa de cimento e areia. O tijolo maciço é o mais utilizado em função das suas dimensões, facilitando a construção em diversas espessuras, adequando as necessidades do local.

Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço T4 (1:5 de cimento e areia); As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão; Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente.

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.

Deverá ser executado cinta de amarração em toda a estrutura nova. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma da NBR – 7480 e o cimento CP 2.

Essa cinta seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens.

Deverá ter as dimensões de acordo com o cálculo apresentado pelo responsável técnico da obra e aprovado pela fiscalização.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldante para que possa ser aplicado a emulsão asfáltica com brocha ou trincha.

Feito isso, é necessário esperar de 2 há 3 horas para a aplicação da segunda demão. É necessário fazer o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca de 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA

Alvenaria de elevação em tijolos de barro, recozidos, furados, nas dimensões aproximadas de (10x20x20)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp=10cm - traço(1:2:8), com juntas de 12 mm.

Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. serão colocadas 6(seis) tufo por vão de porta confeccionada em madeira, nas dimensões 0.12x0.12x0.25m, assentados na alvenaria com utilização de argamassa de cimento e areia média, traço volumétrico 1:2:8.

Controle de qualidade.

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos furados de diferentes padrões.

Deverá ser retirado o excesso de massa, escavando-se a junta com a colher, para facilitar o posterior revestimento.

Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, executando-se fiadas perfeitamente e niveladas aprumadas e alinhadas de modo a evitar revestimentos com excessivas espessuras.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

Os tijolos deverão ser assentes em camadas defasadas para efeito de amarração. a espessura das paredes será sempre executada conforme indicado no projeto, bem como as amarrações (picaretas, cintas, vergas, etc.).

Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. controle de qualidade.

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos de diferentes padrões.

Será utilizada ainda, tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d-11. 20 a 1,70 mm, malha 15 x 15 mm. (cxl) '50 x 7,5 cm.

GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS

O gradil deverá ser instalado nos locais indicados no projeto arquitetônico, obedecendo as instruções de instalação ofertadas pelos fabricantes, garantido a perfeita execução, segurança e durabilidade do gradil.

PORTA EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS

A porta deverá ser instalada nos locais indicados no projeto arquitetônico. Este item inclui a porta em gradil belgo NYLOFORD 3D, soldado em quadro de tubo galvanizado de 2" com cantoneira de 3/4", montantes em tubo galvanizado de 4" e ferrolhos e rodízios.



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

PORTÃO EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE ABRIR, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS

Os portões deverão ser instalados nos locais indicados no projeto arquitetônico elaborado. Este item inclui portão em gradil belgo NYLOFORD 3D, soldado em quadro de tubo galvanizado de 2" com cantoneira de 3/4", montantes em tubo galvanizado de 4" e ferrolhos e rodízios.

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.

Deverá ser executado passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, acabamento convencional e não armado, obedecendo as instruções de execução definidas nas normas regulamentadoras pertinentes.

5.0 – PROTEÇÃO SANITÁRIA

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Deverá ser executada calçada de proteção nos locais indicados pelo projeto arquitetônico e de acordo com as dimensões especificadas.

Para tanto, utilizar concreto com fck mínimo de 13,35MPa, lançado sobre solo devidamente aterrado e compactado, com espessura mínima de concreto de 8 cm, sarrafeado e alisado com a desempenadeira de madeira ou de aço.

Esse procedimento deverá ser feito com o concreto úmido, borrifando-se argamassa com areia fina e média de forma a ficar o mais regular possível e com juntas de dilatação a cada 1,00 metro no sentido transversal.



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

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 75, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS

Deverá ser fornecido e montado o cavalete de recalque em aço galvanizado, com diâmetro interno de 75 mm, incluindo válvula, registros e manômetros necessários para o seu funcionamento.

6.0 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M

Deverá ser feita a escavação do terreno de acordo com a NR 18, sendo o tipo de solo de primeira categoria a ser escavado, executado em locais com alto nível de interferência.

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE

Deverá ser feito o lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de apiloamento manual com soquete.

O material será lançado de forma manual pelo profissional capacitado, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

ASSENTAMENTO DE TUBO PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUSO O FORNECIMENTO)

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar uniforme e regularizado. Após o posicionamento correto da ponta do tubo a ser acoplado junto à bolsa do tubo já assentado, realizar o encaixe empurrando o tubo e deixando folga adequada para permitir pequenos movimentos.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

O sentido de montagem dos trechos deve ser, de preferência, no sentido das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

ASSENTAMENTO DE TUBO PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUSO O FORNECIMENTO)

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar uniforme e regularizado. Após o posicionamento correto da ponta do tubo a ser acoplado junto à bolsa do tubo já assentado, realizar o encaixe empurrando o tubo e deixando folga adequada para permitir pequenos movimentos.

O sentido de montagem dos trechos deve ser, de preferência, no sentido das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

ASSENTAMENTO DE TUBO PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUSO O FORNECIMENTO)

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar uniforme e regularizado. Após o posicionamento correto da ponta do tubo a ser acoplado junto à bolsa do tubo já assentado, realizar o encaixe empurrando o tubo e deixando folga adequada para permitir pequenos movimentos.

O sentido de montagem dos trechos deve ser, de preferência, no sentido das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.



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

TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50MM PARA REDE DE ÁGUA

Deve-se verificar as fases que contemplam as etapas de preparo e regularização do fundo da vala, assentamento da tubulação e execução de juntas.

É necessário verificar a estanqueidade das juntas antes de fazer o reaterro e a recomposição do pavimento.

TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75MM PARA REDE DE ÁGUA

Deve-se verificar as fases que contemplam as etapas de preparo e regularização do fundo da vala, assentamento da tubulação e execução de juntas.

É necessário verificar a estanqueidade das juntas antes de fazer o reaterro e a recomposição do pavimento.

TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100MM PARA REDE DE ÁGUA

Deve-se verificar as fases que contemplam as etapas de preparo e regularização do fundo da vala, assentamento da tubulação e execução de juntas.

É necessário verificar a estanqueidade das juntas antes de fazer o reaterro e a recomposição do pavimento.

TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 25 MM (3/4")

Deverão ser instalados tubos de PVC rígido soldável de 25 mm de acordo com o projeto de instalações elaborado. Este tubo é indicado para condução de água fria, tem o interior liso e encaixe que permite boa vedação com junta soldável.

TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")

Deverão ser instalados tubos de PVC rígido soldável de 40 mm de acordo com o projeto de instalações elaborado. Este tubo é indicado para condução de água fria, tem o interior liso e encaixe que permite boa vedação com junta soldável.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA DE 50MM X ½' OU 50MM X ¾', PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA

Deverá ser instalado um colar de tomada em PVC com travas e saída roscada com bucha de latão, DN compatível com as dimensões da rede projetada. As dimensões do colar de tomada devem seguir o projeto hidráulico.

COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA DE 75 MM X ½' OU 75 MM X ¾', PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA

Deverá ser instalado um colar de tomada em PVC com travas e saída roscada com bucha de latão, DN compatível com as dimensões da rede projetada. As dimensões do colar de tomada devem seguir o projeto hidráulico.

REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA

Os tubos de redução são destinados á sistemas enterrados de distribuição compatível com as dimensões da projetada.

A tubulação a ser assentada, deve ter seu eixo demarcado a cada 20 metros, tendo como atenção maior para possíveis imperfeições.

REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA

Os tubos de redução são destinados á sistemas enterrados de distribuição compatível com as dimensões da projetada.

A tubulação a ser assentada, deve ter seu eixo demarcado a cada 20 metros, tendo como atenção maior para possíveis imperfeições.



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

BUCHA REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA PVC 40 X 25 M

Deverá ser feito o lixamento das superfícies a serem soldadas, observando precisamente o encaixe da peça.

Distribuir uniformemente o adesivo colante com um pincel ou bico da própria bisnaga nas bolsas e nas pontas a serem soldadas a superfícies tratadas.

TE, PVC, PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE ÁGUA

Os te são conexões hidráulicas que têm como objetivo alterar as direções das tubulações e assim levar abastecimento em todas as áreas necessárias.

TE, PVC, PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA

Os te são conexões hidráulicas que têm como objetivo alterar as direções das tubulações e assim levar abastecimento em todas as áreas necessárias.

TE, PVC, PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA

Os te são conexões hidráulicas que têm como objetivo alterar as direções das tubulações e assim levar abastecimento em todas as áreas necessárias.

TE PVC SOLDAVEL 40 MM

Os te são conexões hidráulicas que têm como objetivo alterar as direções das tubulações e assim levar abastecimento em todas as áreas necessárias.

LUA DE CORRER, PVC, PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA

As luvas de correr são responsáveis por conduzir água potável em sistemas enterrados de adução e distribuição. São conexões que asseguram à rede de



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

distribuição estanqueidade pelo sistema de junta elástica integrada e também menor perda de carga, devido à estrutura interna lisa dos tubos.

LUVA DE CORRER, PVC, PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA

As luvas de correr são responsáveis por conduzir água potável em sistemas enterrados de adução e distribuição. São conexões que asseguram à rede de distribuição estanqueidade pelo sistema de junta elástica integrada e também menor perda de carga, devido à estrutura interna lisa dos tubos.

LUVA DE CORRER PVC, PBA, JE, DN 100 / 110 MM

As luvas de correr são responsáveis por conduzir água potável em sistemas enterrados de adução e distribuição. São conexões que asseguram à rede de distribuição estanqueidade pelo sistema de junta elástica integrada e também menor perda de carga, devido à estrutura interna lisa dos tubos.

LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL 25 MM

As luvas de correr podem são utilizadas como ligamento entre dois pontos fixos, podendo ser usadas em tubulações expostas, que possuam grandes trechos retos, para corrigir ou prevenir problemas resultantes dos efeitos de dilatação térmica.

LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL 40 MM

As luvas de correr podem são utilizadas como ligamento entre dois pontos fixos, podendo serem usadas em tubulações expostas, que possuam grandes trechos retos, para corrigir ou prevenir problemas resultantes dos efeitos de dilatação térmica.



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

ADAPTADOR CURTO COM E BOLSA ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1. ¼, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA

Os tubos e conexões soldáveis são unidos por meio de adesivo plástico, o que dispensa o uso de equipamentos especiais. Podendo serem utilizados em todos os tipos e padrões de obras.

ADAPTADOR CURTO COM E BOLSA ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2. ½ , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA

Os tubos e conexões soldáveis são unidos por meio de adesivo plástico, o que dispensa o uso de equipamentos especiais. Podendo serem utilizados em todos os tipos e padrões de obras.

ADAPTADOR CURTO COM E BOLSA ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1. ¼ , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVÁTORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO

Os tubos e conexões soldáveis são unidos por meio de adesivo plástico, o que dispensa o uso de equipamentos especiais. Podendo serem utilizados em todos os tipos e padrões de obras.

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser utilizado registro de gaveta bruto com diâmetro de 100 mm.

Para a execução correta, o registro deverá ser fixado na rede hidráulica, utilizando adaptadores, fita veda rosca, verificando-se o prumo, a distâncias, os diâmetros e demais informações que compõe o projeto hidráulico fornecido pelo contratante.



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

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser utilizado registro de gaveta bruto com diâmetro de 75 mm.

Para a execução correta, o registro deverá ser fixado na rede hidráulica, utilizando adaptadores, fita veda rosca, verificando-se o prumo, a distâncias, os diâmetros e demais informações que compõe o projeto hidráulico fornecido pelo contratante.

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A válvula de esfera bruta, com corpo em bronze, monobloco, volante do tipo alavanca manual e bitola de 2" possui passagem plena e haste à prova de expulsão.

É indicada como válvula de bloqueio não devendo ser utilizada para regulagem de fluxo.

Podem ser aplicadas em instalações de água quente ou fria, pneumáticas e de líquidos industriais.

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A válvula de esfera bruta, com corpo em bronze, monobloco, volante do tipo alavanca manual e bitola de 3" possui passagem plena e haste à prova de expulsão.

É indicada como válvula de bloqueio não devendo ser utilizada para regulagem de fluxo.

Podem ser aplicadas em instalações de água quente ou fria, pneumáticas e de líquidos industriais.



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

JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm

Joelho 45 Graus em PVC com diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável.

Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³.

Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.

Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 75mm

Joelho 45 Graus em PVC com diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável.

Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³.

Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.

Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

7.0 CASA DE BOMBA

7.1 ESTRUTURA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M

Deverá ser feita a escavação do terreno de acordo com a NR 18, sendo o tipo de solo de primeira categoria a ser escavado, executado em locais com alto nível de interferência.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento, é a alvenaria que fica na base da edificação exatamente abaixo das cintas de amarração. Assim, tem como principal finalidade, regularizar o nível para o início da alvenaria de elevação. A alvenaria de



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

embasamento, pode ser de tijolo maciço de barro ou de bloco de concreto assentada com argamassa de cimento e areia. O tijolo maciço é o mais utilizado em função das suas dimensões, facilitando a construção em diversas espessuras, adequando às necessidades do local. O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço T4 (1:5 de cimento e areia); As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão; Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente.

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO

Deverá ser executada cinta de amarração em toda a estrutura da guarita. As barras e os fios de aço para armadura de concreto deverão seguir a norma da NBR – 7480 e o cimento CP 2. Sobre as fundações de alvenaria de pedras deverá ser executada cinta de concreto armado com $f_{ck} > 25$ Mpa. Essa cinta seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Deverá Ter as dimensões de acordo com o cálculo a ser apresentado pelo responsável técnico pela obra e aprovado pela fiscalização. Apenas para efeito de estabelecimento do preço base do presente projeto foi considerada uma viga de 30 x 15, armada com aço CA-60 - diâmetro 12,5 mm, estribada a cada 0,15m, com aço CA-60 diâmetro 4,2mm.

EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA FCK = 25 MPA

O concreto armado é uma estrutura que utiliza armações feitas de barras de aço em conjunto com o concreto. As ferragens têm como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente. Desse modo, deverá ser executada estrutura de concreto armado na guarita, com colunas de 20x20 e vigas de 15x30 cm. O concreto pode ser preparado no canteiro de obra ou fornecido por usinas, que têm um controle mais preciso e seguro da mistura de componentes. A armadura de concreto estrutural é feita de aço e suas especificações e características devem seguir


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

a ABNT NBR 7480 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado. O principal objetivo da armadura de concreto estrutural é oferecer resistência às tensões de compressão e tração.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Deverá ser executado o serviço de alvenaria de vedação com utilização de blocos cerâmicos, com blocos de dimensões de 9x14x19 cm assentados com argamassa preparada em obra. Deverá ser executada nova alvenaria no pavimento superior para elevação do pé direito das salas administrativas. O novo pé direito e local para assentamento de novas paredes seguem em projeto arquitetônico. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em blocos cerâmicos. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas e sem cantos quebrados ou rachaduras. As dimensões e espessuras das paredes obedecerão às cotas do projeto arquitetônico e estrutural.

LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M², VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)

Deverá ser executada laje pré-moldada composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura de 8 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, para suportar carga de exigida pelo projeto. Deverão ser respeitadas as exigências contidas nas Normas Regulamentadoras para escoramento, concretagem, lançamento, adensamento e acabamento.



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

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

Deverá ser executada a impermeabilização nas fundações da guarita, com utilização de emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização. A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM

A superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa, áspera e seca.

Antes da aplicação da manta, regularizar as superfícies com argamassa de cimento e areia traço 1:3 (proteção mecânica), com adição hidrófugo, dando caimento mínimo de 1% em direção aos coletores de águas pluviais.

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico, conforme orientação do fabricante. Nas emendas, fazer sobreposição de 10cm com maçarico. Efetuar biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Efetuar arremates de batentes, pilares e muretas.

A mão de obra deverá ser habilitada para o serviço e, obrigatoriamente, deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 – 1:3 (CIMENTO / AREIA)

Deverá ser executado chapisco na área interna e externa da guarita. Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

REBOCO OU EMBOÇO INTERNO DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 – 1:2:10 (CIMENTO / CAL/ AREIA), ESPESSURA 1,5CM

O reboco e emboço consistem em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco. Deverão ser executados na parte interna e externa da guarita.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço e reboco devem ser alisados e desempenados, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme.

A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Deverá possuir sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG

Os portões deverão ser instalados nos locais indicados no projeto arquitetônico elaborado. Este item inclui a chapa galvanizada e a instalação da mesma. Deverão ser confeccionadas em chapa dobrada n°. 14, chumbadas diretamente na alvenaria.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.769.034-1



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

Suas ferragens (fechaduras e dobradiças), de fornecimento da executora contratada, deverão ser de 1ª qualidade.

7.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Deve-se utilizar cabo de cobre flexível isolado, de 4 mm², anti-chama, para circuitos terminais, de acordo com o projeto desenvolvido.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Deve-se utilizar cabo de cobre flexível isolado, de 6 mm², anti-chama, para circuitos terminais, de acordo com o projeto desenvolvido.



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

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os dutos deverão ser corrugados de PVC antichamas, flexível de seção circular fornecido em lances padronizados, cor externa amarela, identificado de forma legível e indelével, para proteção de cabos embutidos contra danos mecânicos, fornecido com arame guia revestido de PVC já passado e com acessórios para conexão com as caixas de embutir ou luminárias.

Todos os trechos das saídas dos eletrodutos de PVC rígido (no teto) para interruptores, tomadas e apliques.

Os eletrodutos de PVC deverão ser de classe B.

As luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente.

Os cabos serão sempre instalados todos no mesmo eletroduto, para evitar efeitos danosos decorrentes do campo elétrico formado entre as diversas fases.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento.

ELETRODUTO PVC RIGIDO 1.1/4"

Deverá ser instalado eletroduto produzido em PVC rígido (que não propaga chamas), de tamanho de 1.1/4" na cor preta, utilizado para proteger as instalações elétricas do alto esforço mecânico que ocorre durante o processo de concretagem.

CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR

Caixa de PVC para a ligação da iluminação e passagem de circuitos elétricos.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Os interruptores empregados serão de uma seção e uma tomada de embutir, com 10A/250V e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local.

Interruptor simples de 10A/250V.

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado coloca-se o terminal no polo, parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES PVC

Os quadros deverão ter fecho com chave e placa de montagem, além de porta removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação.

Deverão ser instalados conforme projeto de instalações.

8.0- ESTRUTURA DO ELEVADO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, H = 8,00 M

A estrutura pré-moldada para o elevado a caixa d'água de 15.000 l com altura de 8 m será fornecido e instalado no local, a estrutura contempla com: pilares e laje de suporte pré-moldado.



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

9.0 – CAIXA D'ÁGUA

CAIXAS D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO – INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 10.000 L

Será utilizado reservatório de água pluvial, caixa d'água em fibra de vidro.

CAIXAS D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO – INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 L

Será utilizado reservatório de água pluvial, caixa d'água em fibra de vidro.

10.0 – ILUMINAÇÃO

POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Deverá ser instalado poste de aço cônico contínuo curvo duplo, de forma engastada, com 9 metros de altura. Neste item, está incluso, além de poste, luminárias.

O poste deverá ser instalado conforme instruções do fabricante, garantindo sua funcionalidade e segurança.

QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Deverá ser utilizado quadro de medição geral de energia, para um medidor, de sobrepor.

Para isso, os eletrodutos já devem estar instalados para que sejam encaixados no quadro de medição.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

O quadro deverá ser posicionado e fixado com parafusos na posição de instalação, verificando-se ainda o prumo.

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR

Deverá ser fornecida e instalada haste de aterramento 5/8"x3,00 metros com conector.

Realizar um bom aterramento, é essencial para o correto funcionamento de aparelhos e instalações elétricas.

Devido a isso, é importante utilizar produtos de qualidade que garantam toda a segurança e atenda às suas necessidades.

CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm²

Deverão ser instalados cabo PP CORDPLAST, de 3 condutores 450/750 V com diâmetro de 2,5 mm².

Os cabos PP apresentam ótimo aspecto e boa flexibilidade, sendo recomendados para ligações de aparelhos eletrodomésticos e eletro profissionais.

Além disso, são isolados em dupla camada de composto de PVC/F flexível. Sua cobertura apresenta elevada resistência mecânica e flexibilidade.

Dessa forma, deverão ser instalados cabo PP nos lugares indicados pelo projeto elaborado.

RELE FOTOELETRICO 1000W-127V

Deverão ser instalados reles fotoelétricos para o acionamento de pontos luminosos e outras cargas, mantendo acesas luminárias na ausência de luz natural. Além disso, esses dispositivos são insensíveis a variações bruscas de luminosidade, relâmpagos e faróis, podendo ser instalado com qualquer tipo de lâmpada.



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

LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W. GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV. 01

Deverão ser instaladas luminárias em led para garantir a iluminação pública. Estas deverão ser do tipo bivolt, com o selo INMETRO, com corpo de alumínio.

Deverão ainda ser realizadas as instalações elétricas de forma correta e eficaz para garantir o bom funcionamento das luminárias, evitando danos ao equipamento e à rede pública.

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Deverá ser instalado disjuntores do tipo DIN com corrente nominal de 20A.

O terminal deverá ser encaixado à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

CHAVE FACA TRIFÁSICA BLINDADA 30A 250V – MARGIRIUS

Deverão ser instaladas chave do tipo faca trifásica blindada de 30A nos locais indicados em projeto, obedecendo as normas de segurança e garantindo sua funcionalidade e eficácia.

11.0 – PINTURA

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

Deverá ser executado o emassamento das paredes externas com massa acrílica em duas demãos.


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



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

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Deverá ser aplicado tinta látex acrílica nas paredes manualmente, duas demãos de tinta cuidadosamente nos locais de acordo com o projeto arquitetônico.

PINTURA DUAS DEMAOS TINTA ESMALTE EM SUPERFICIE METALICA

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com jateamento, conforme recomendações dos fabricantes, compreendendo os seguintes serviços:

02 (duas) demãos de fundo alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado à proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

02 (duas) demãos de tinta esmalte alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão), na cor determinada pelo projeto arquitetônico elaborado.

12.0 – SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA GERAL

Deverá ser realizada limpeza geral na área de intervenção da obra, com remoção de entulhos proveniente da execução do serviço, bem como limpeza de pisos, vidros esquadrias e qualquer elemento construtivo da obra que por ventura tenha sido sujo na execução do serviço.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras – MA
OBJETO:	Manutenção e Reforma de Estrutura para Elevado do Sistema de Abastecimento de Água, com Reparo e Substituição, no Município de Pedreiras - Maranhão.
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural, Município de Trizidela do Vale - MA
DATA DO REGISTRO:	22 de Agosto de 2022

PEDREIRAS – MA
2022


Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

01



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
CNPJ: 01.558.070/0001-22
CEP: 65.727-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO ALTO DE AREIA




Rayane Ribeiro Galvão 02
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO ALTO DE AREIA



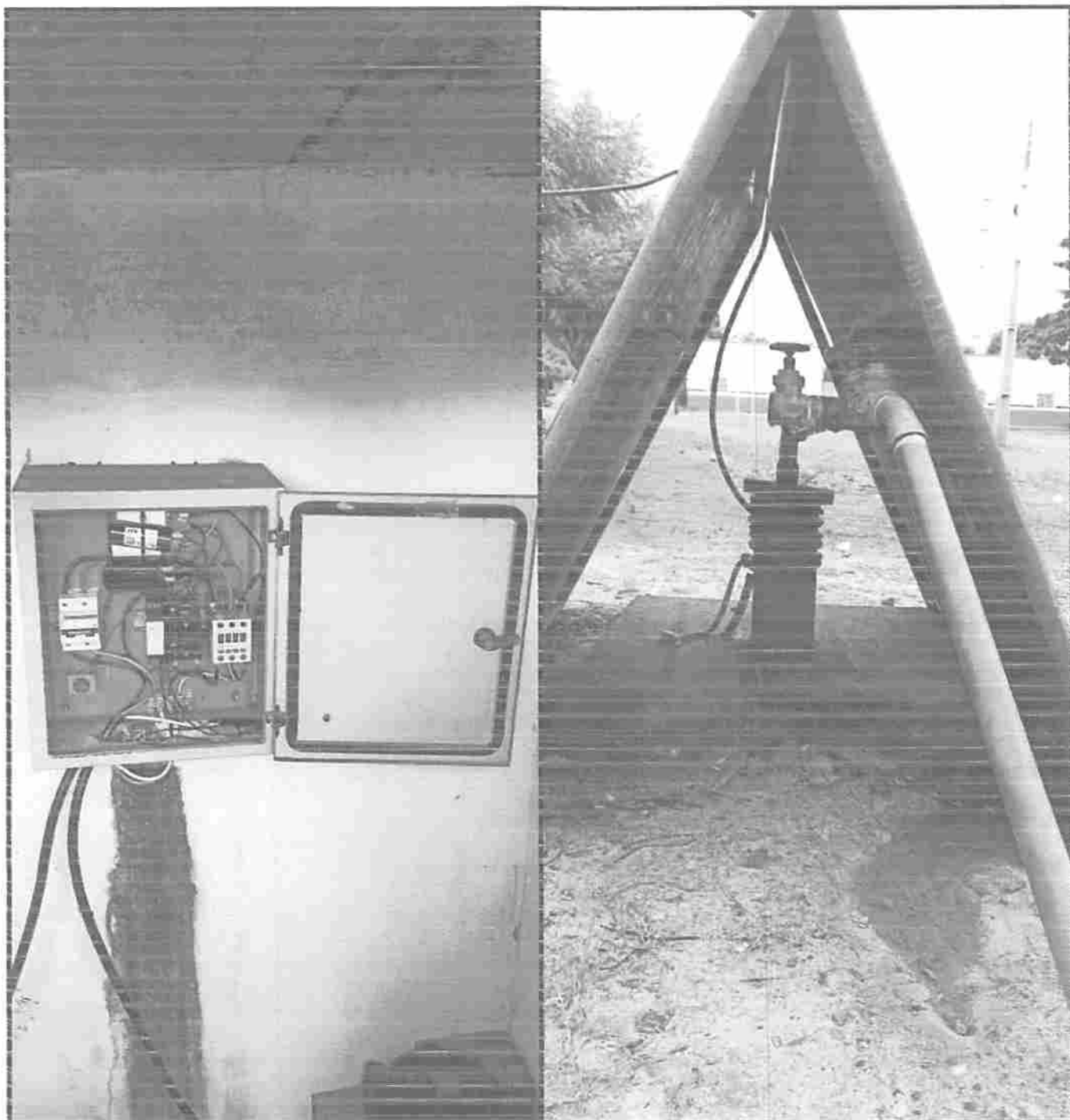

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO ALTO DE AREIA




Rayane Ribeiro Galvão 04
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO BARRIGUDA DO INSONO




Rayane Ribeiro Galvão 05
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO BARRIGUDA DO INSONO




Rayane Ribeiro Galvão 06
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO BARRIGUDA DO INSONO




Rayane Ribeiro Galvão 07
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO BARRIGUDA DOS NINAS



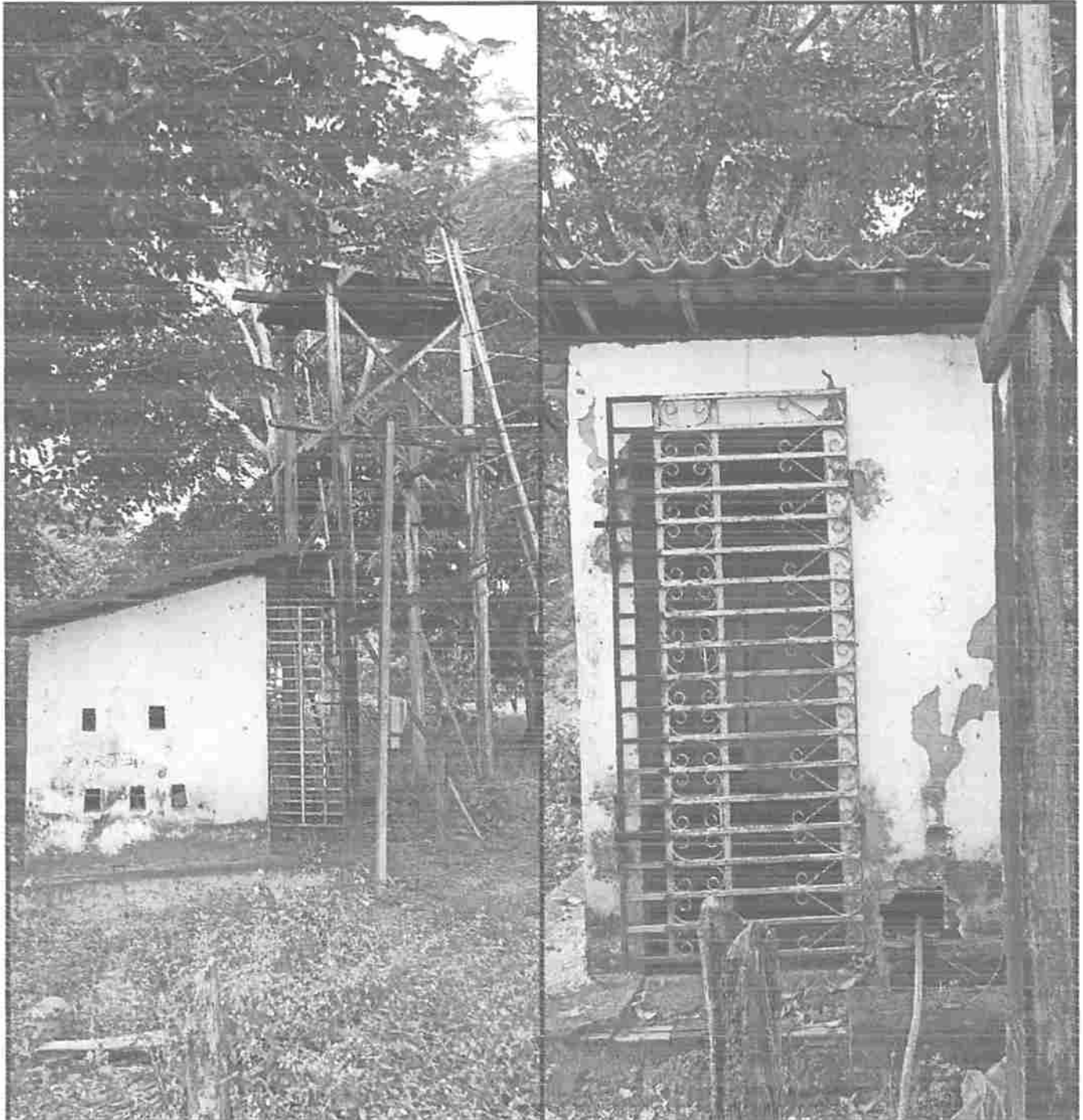

Rayane Ribeiro Galvão 08
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO BARRIGUDA DOS NINAS




Rayane Ribeiro Galvão 09
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO BARRIGUDA DOS NINAS




Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO BARRIGUDA DOS NINAS




Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO CENTRO DO JULIÃO



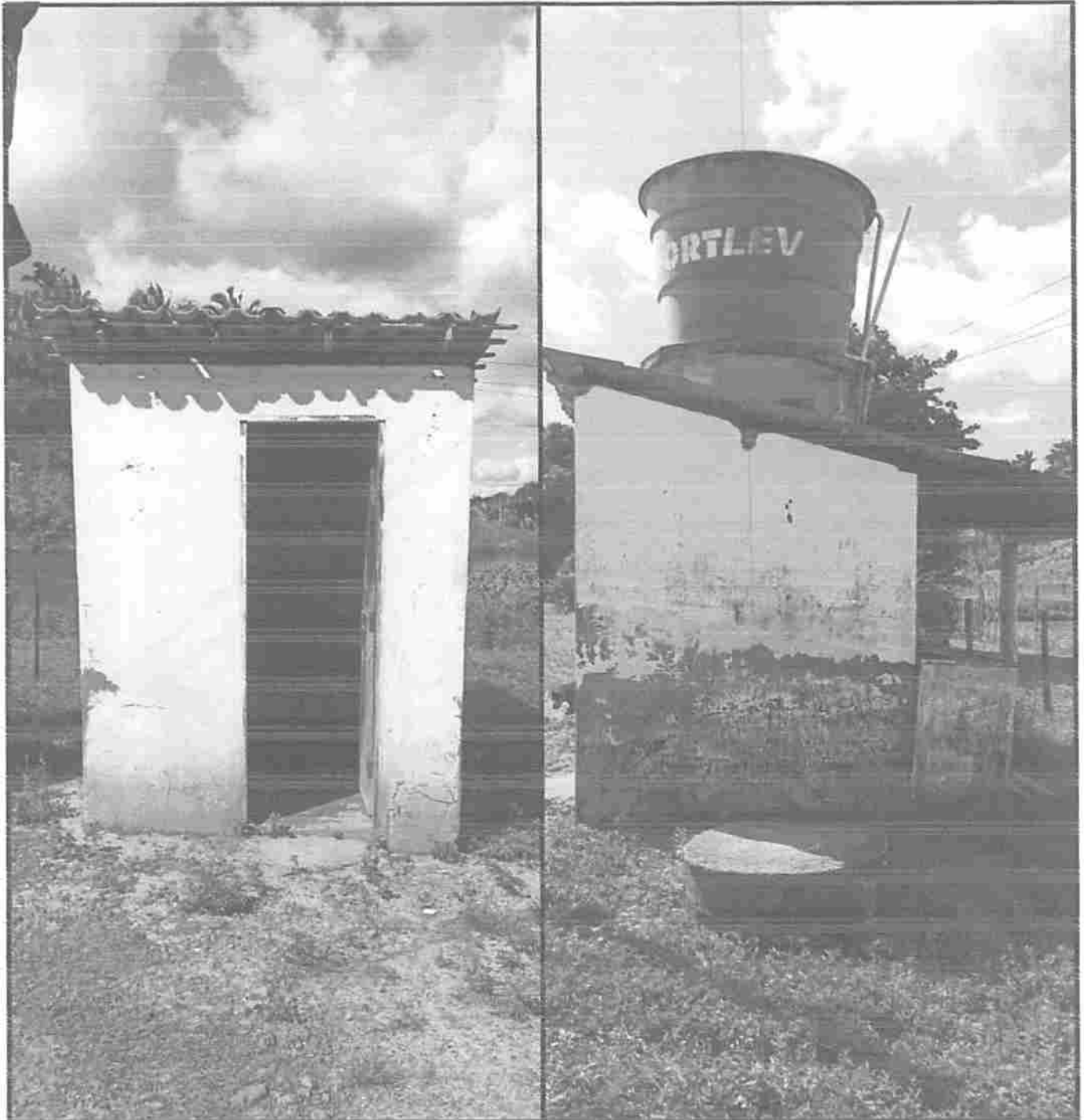

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO CENTRO DO JULIÃO



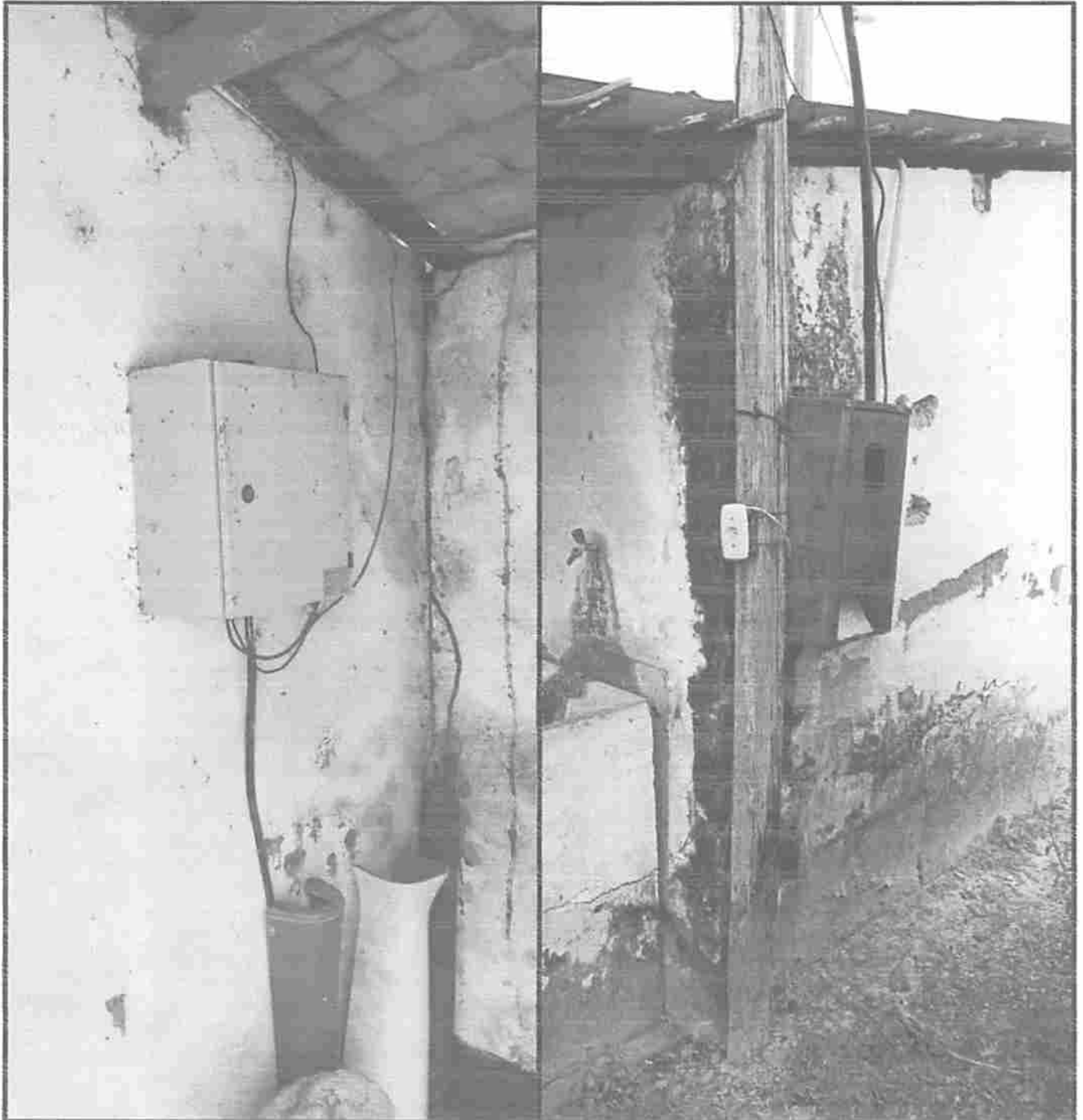

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO CENTRO DO JULIÃO




Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO CENTRO DO MEIO



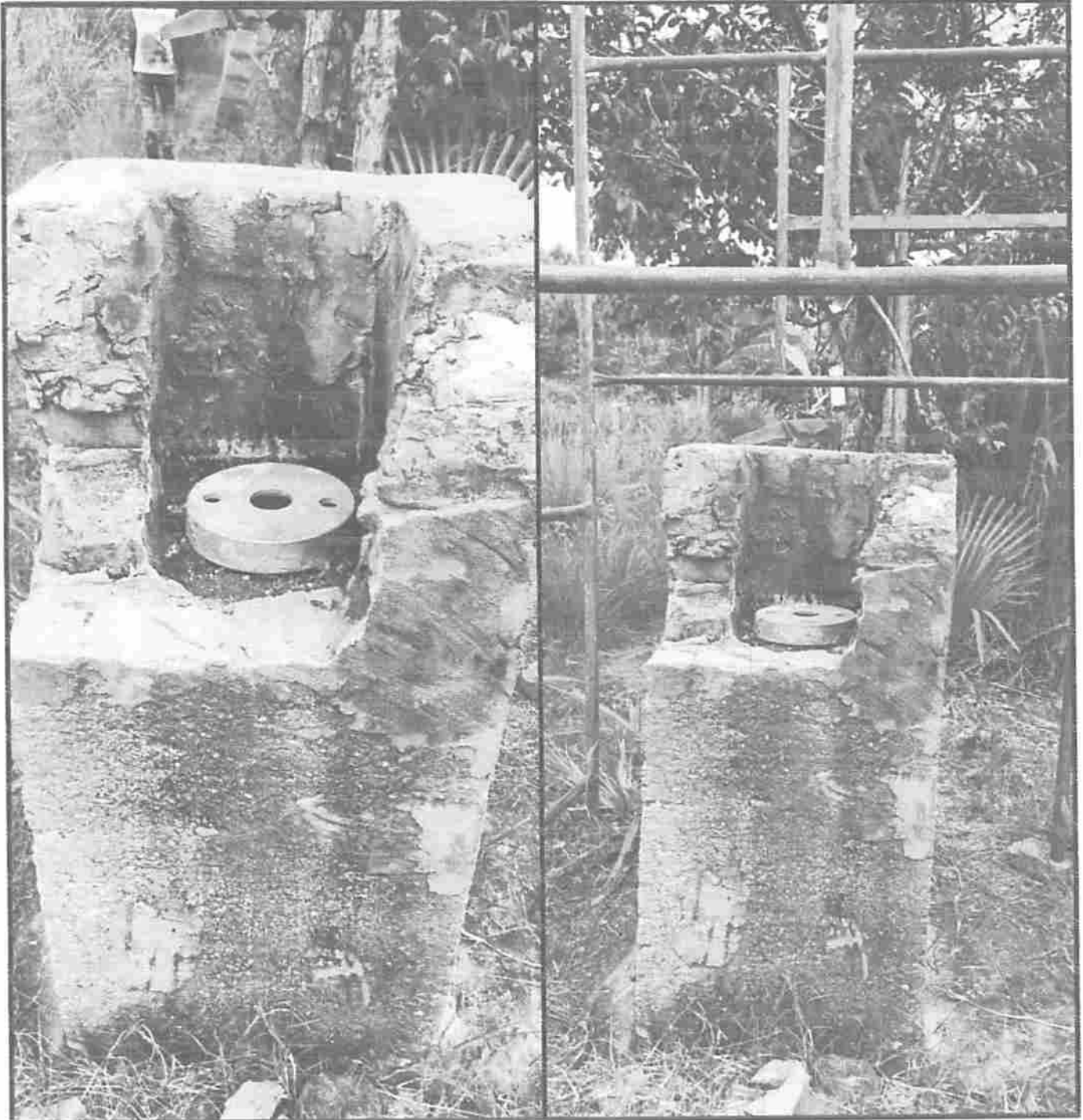

Rayane Ribeiro Galvão 15
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO CENTRO DO MEIO





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
ESTÁDIO PILIZÃO



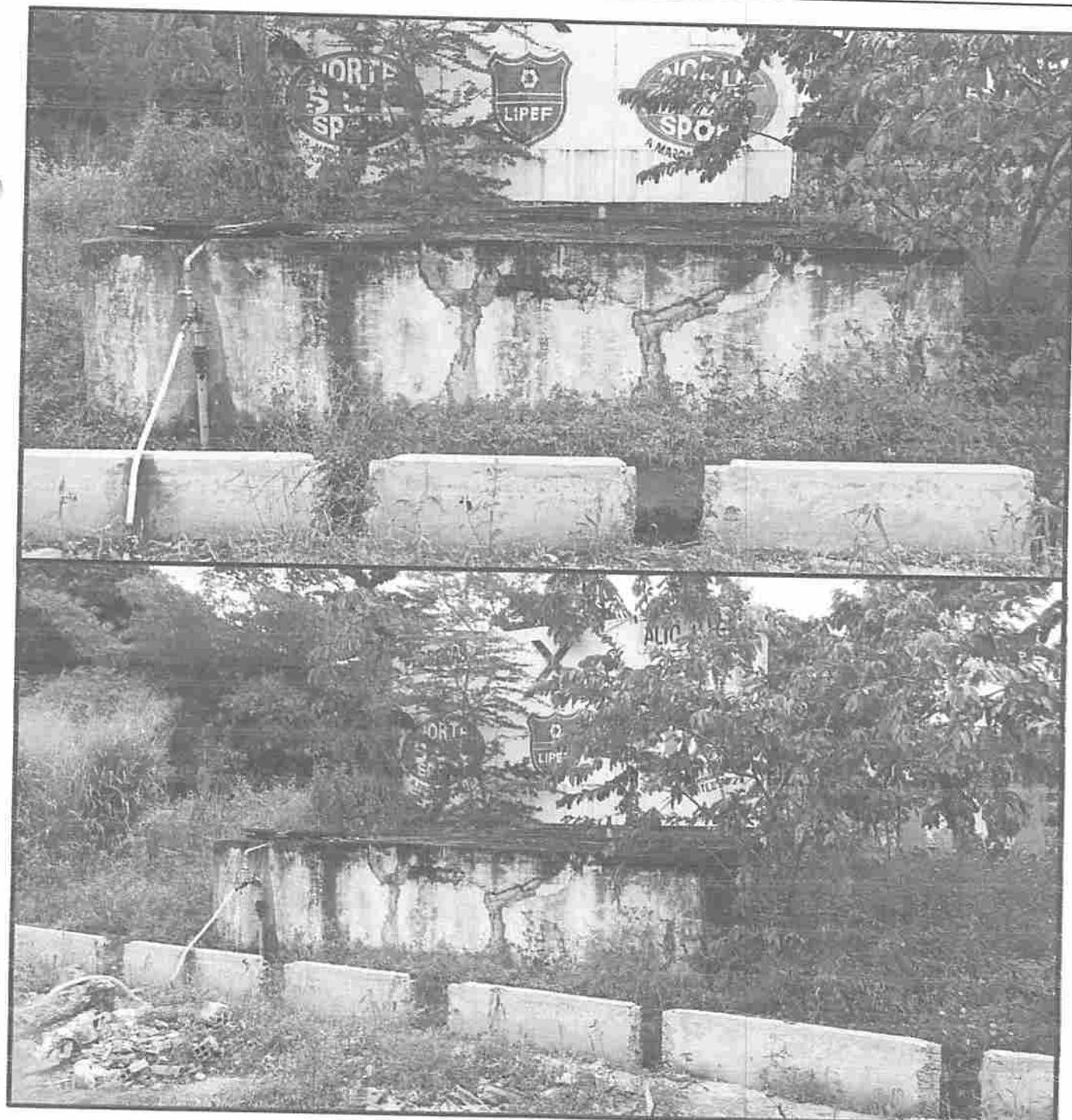

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
ESTÁDIO PILIZÃO



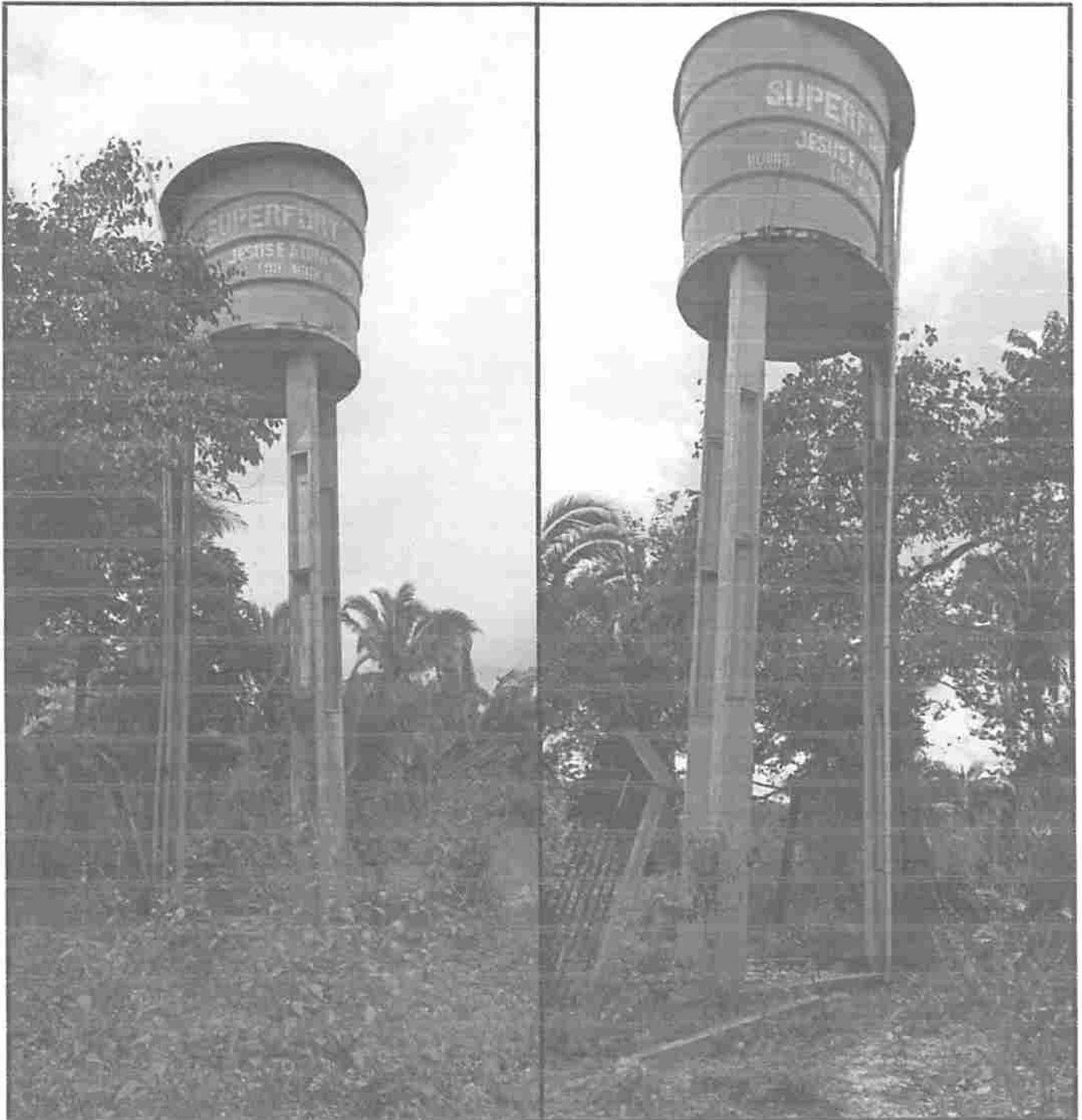

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO LAGO DA ONÇA



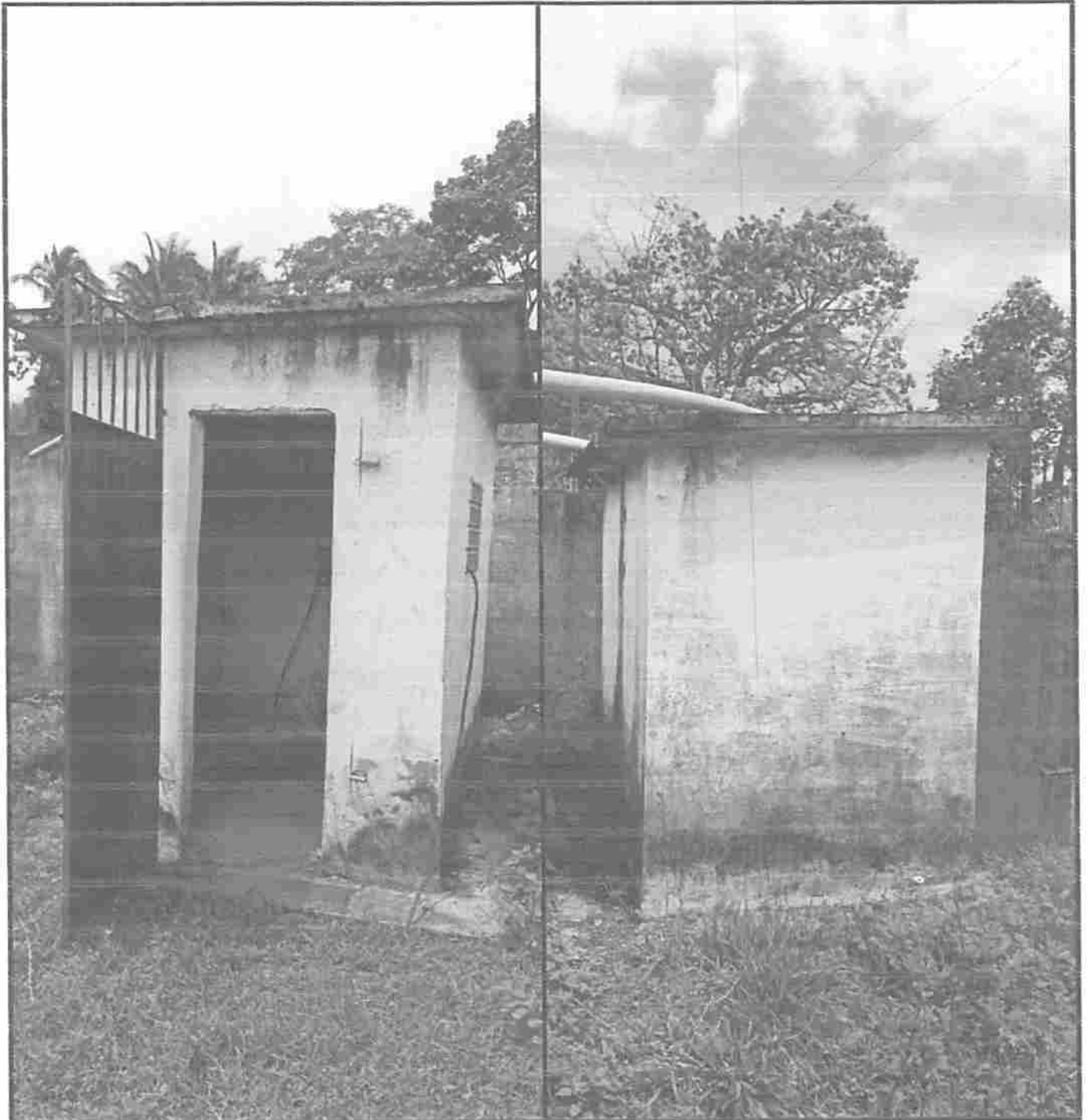

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO LAGO DA ONÇA




Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO LAGO DA ONÇA




Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO LAGO DA ONÇA



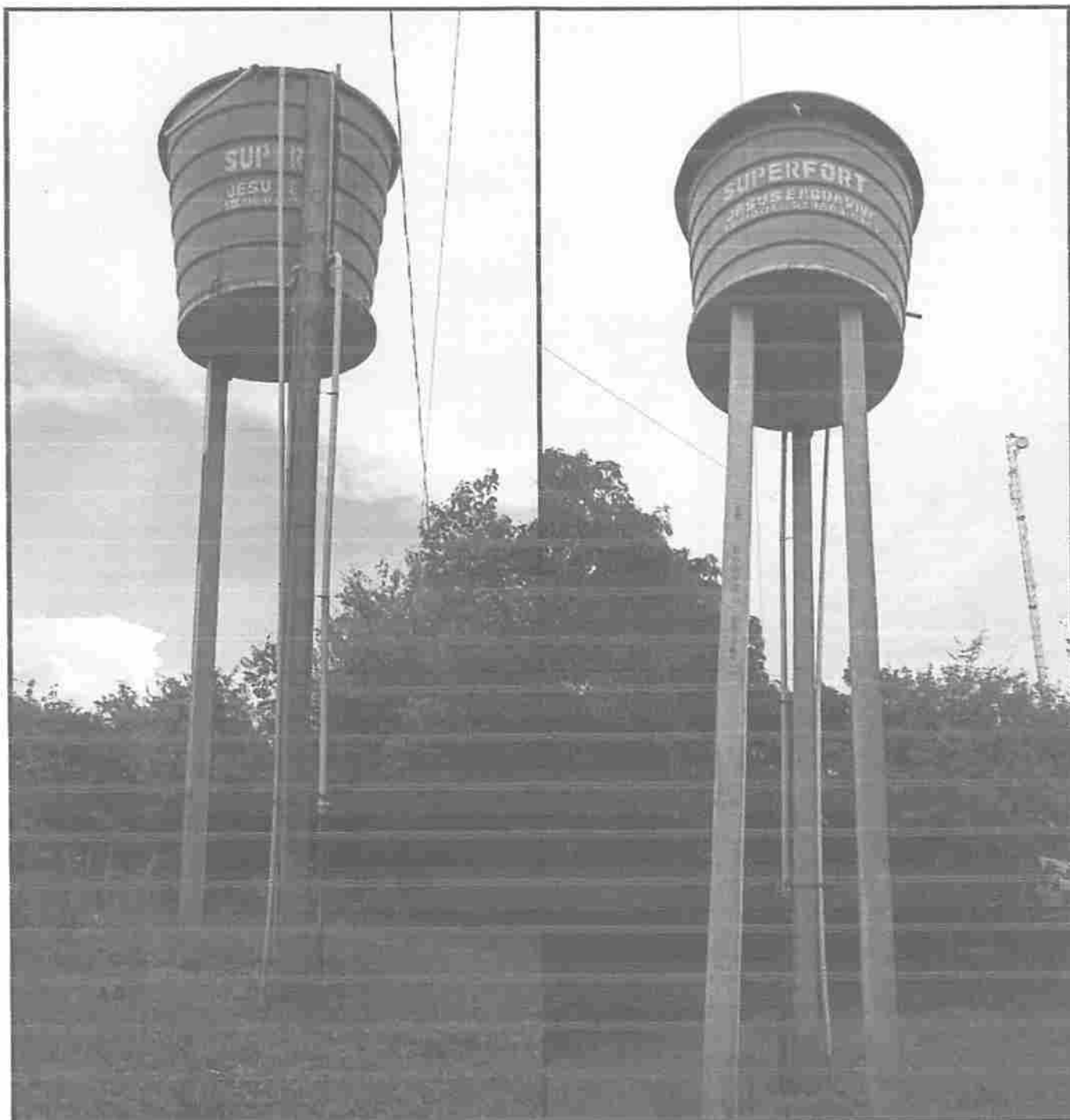

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MARIANÓPOLES




Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MARIANÓPOLES



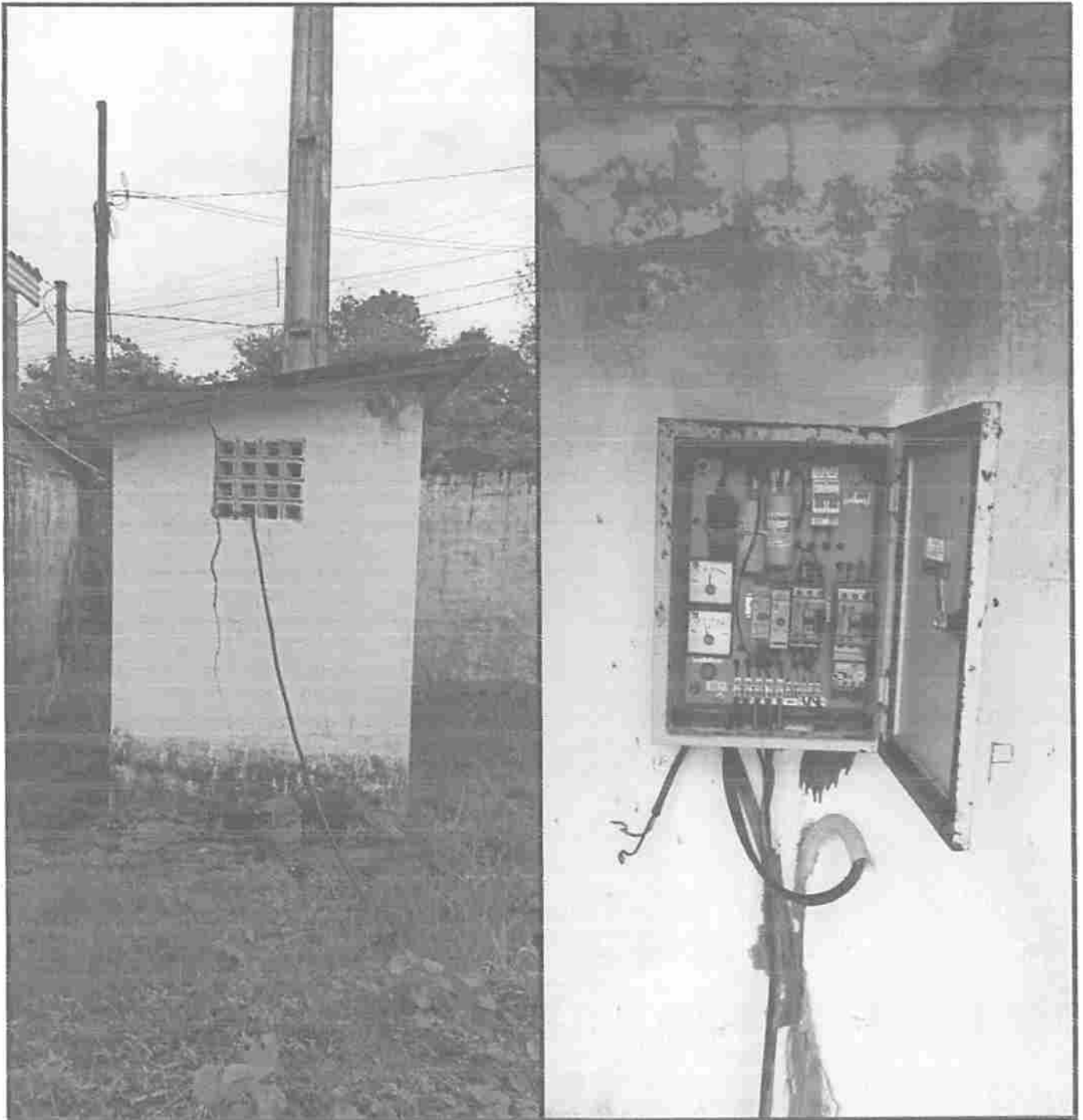

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MARIANÓPOLES




Rayane Kabeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MARIANÓPOLES




Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MARIBONDO

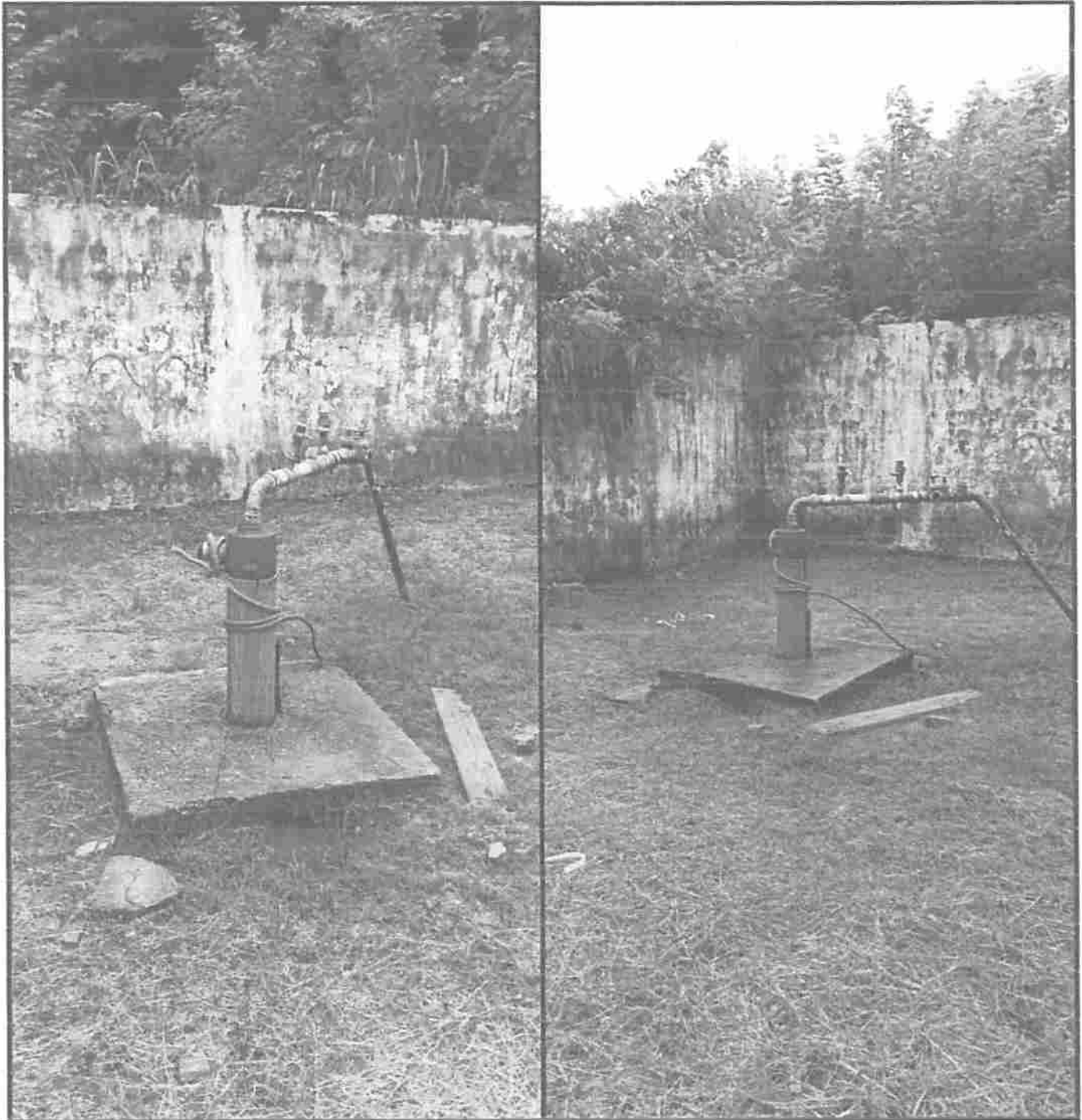




ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MARIBONDO



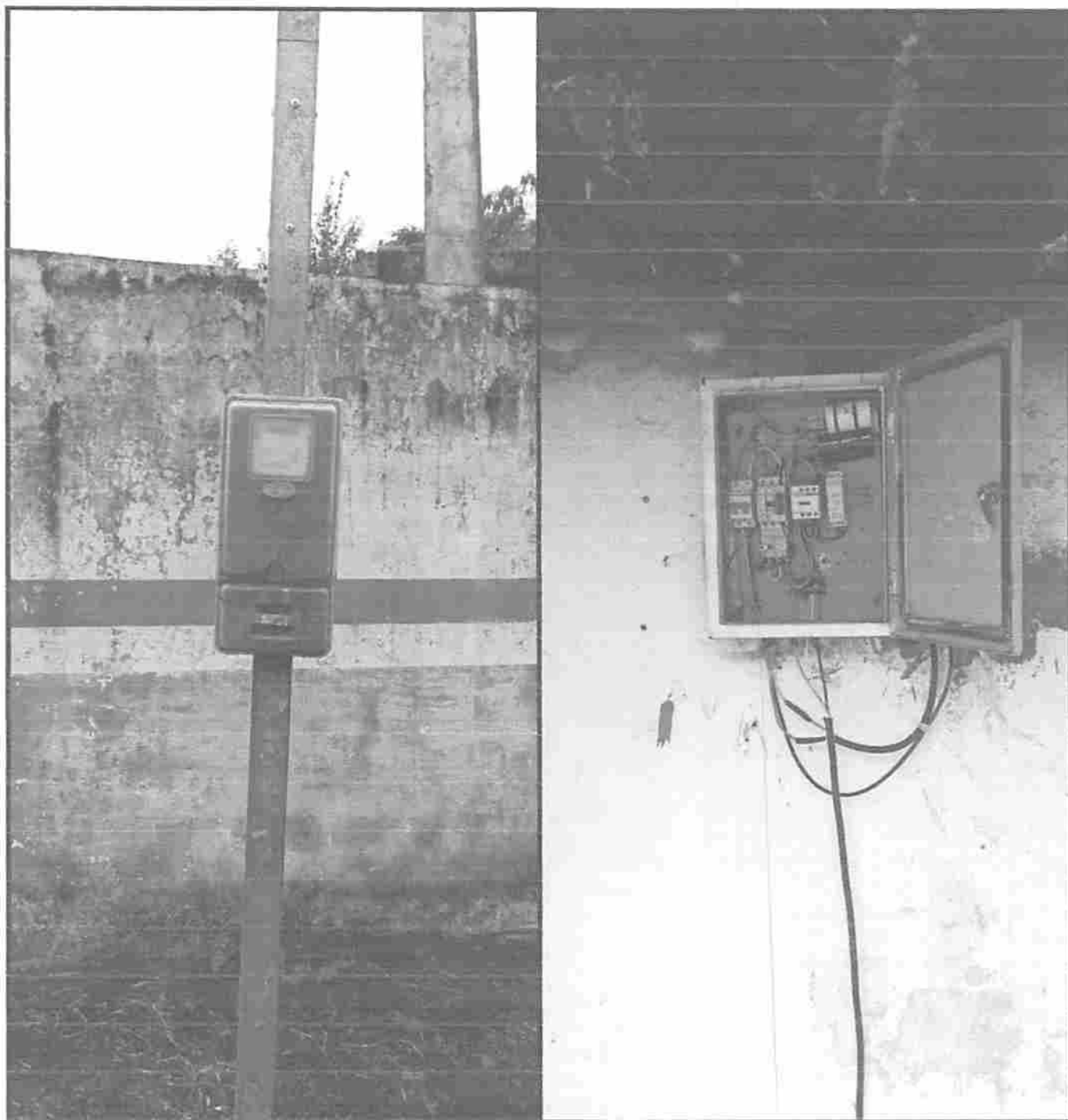

Rayane Kabeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MARIBONDO




Rayane Ribeiro Galvão 29
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MORADA NOVA




Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MORADA NOVA



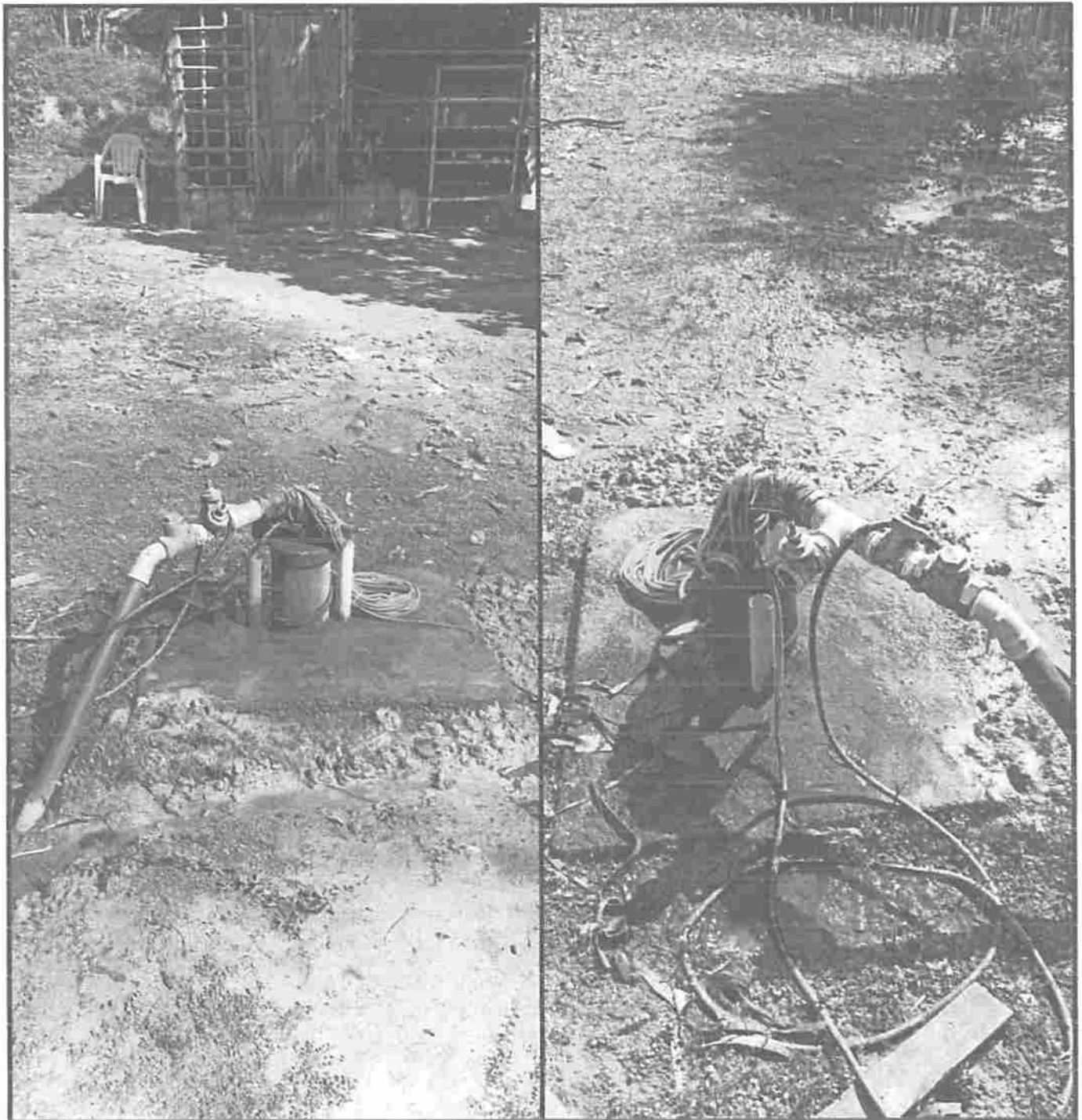

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MORADA NOVA



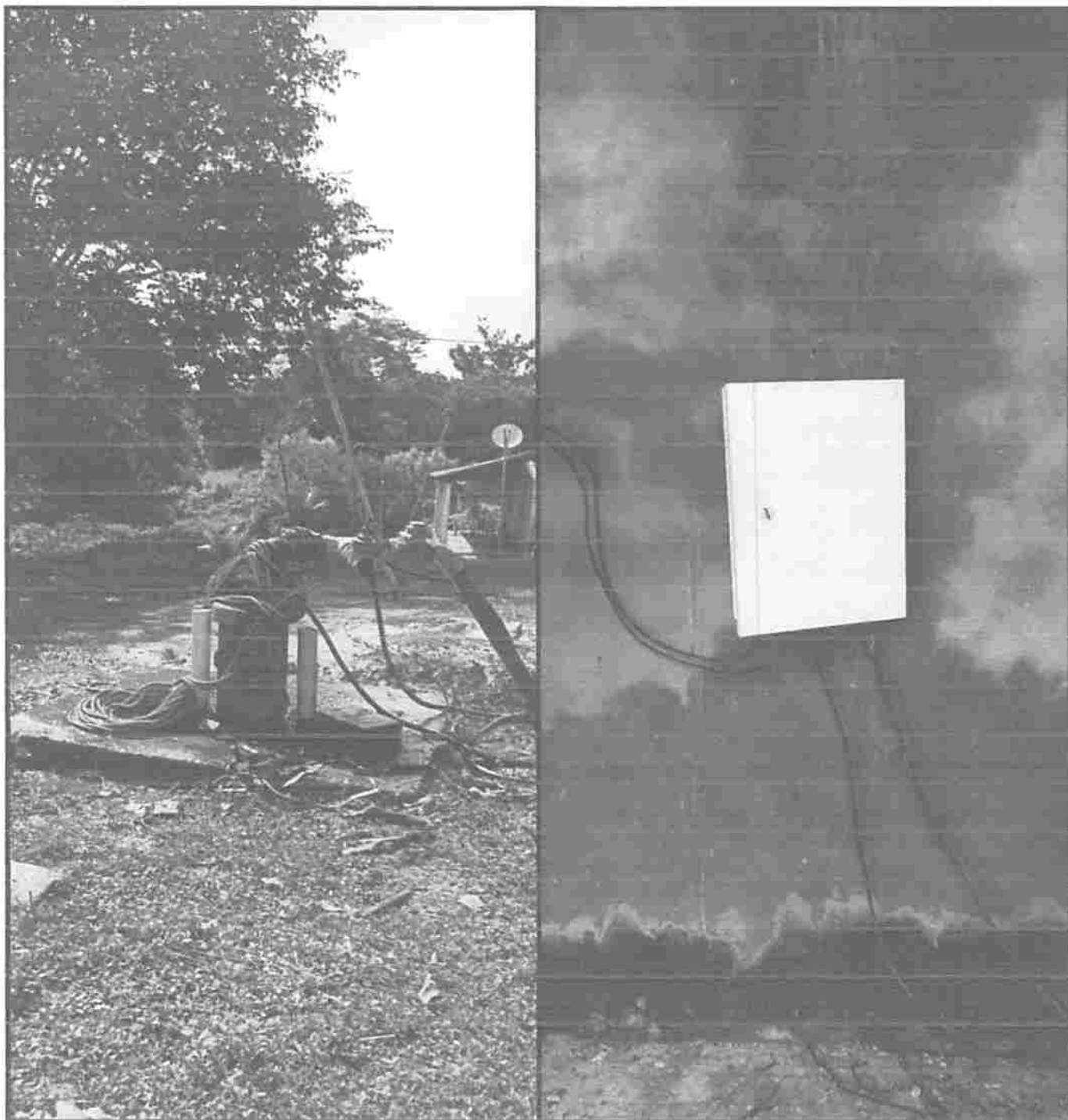

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO MORADA NOVA



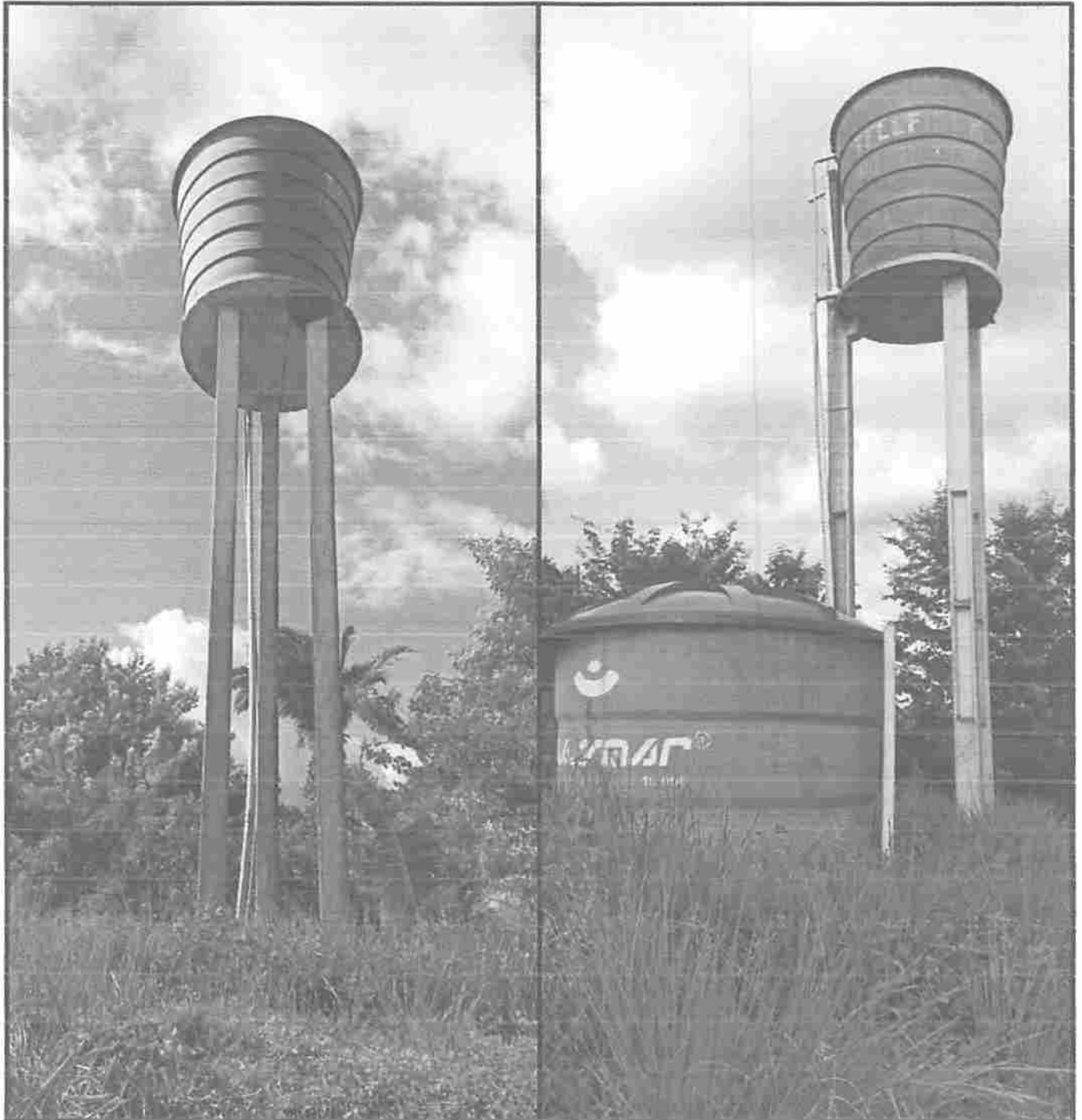

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO OLHO D'ÁGUA



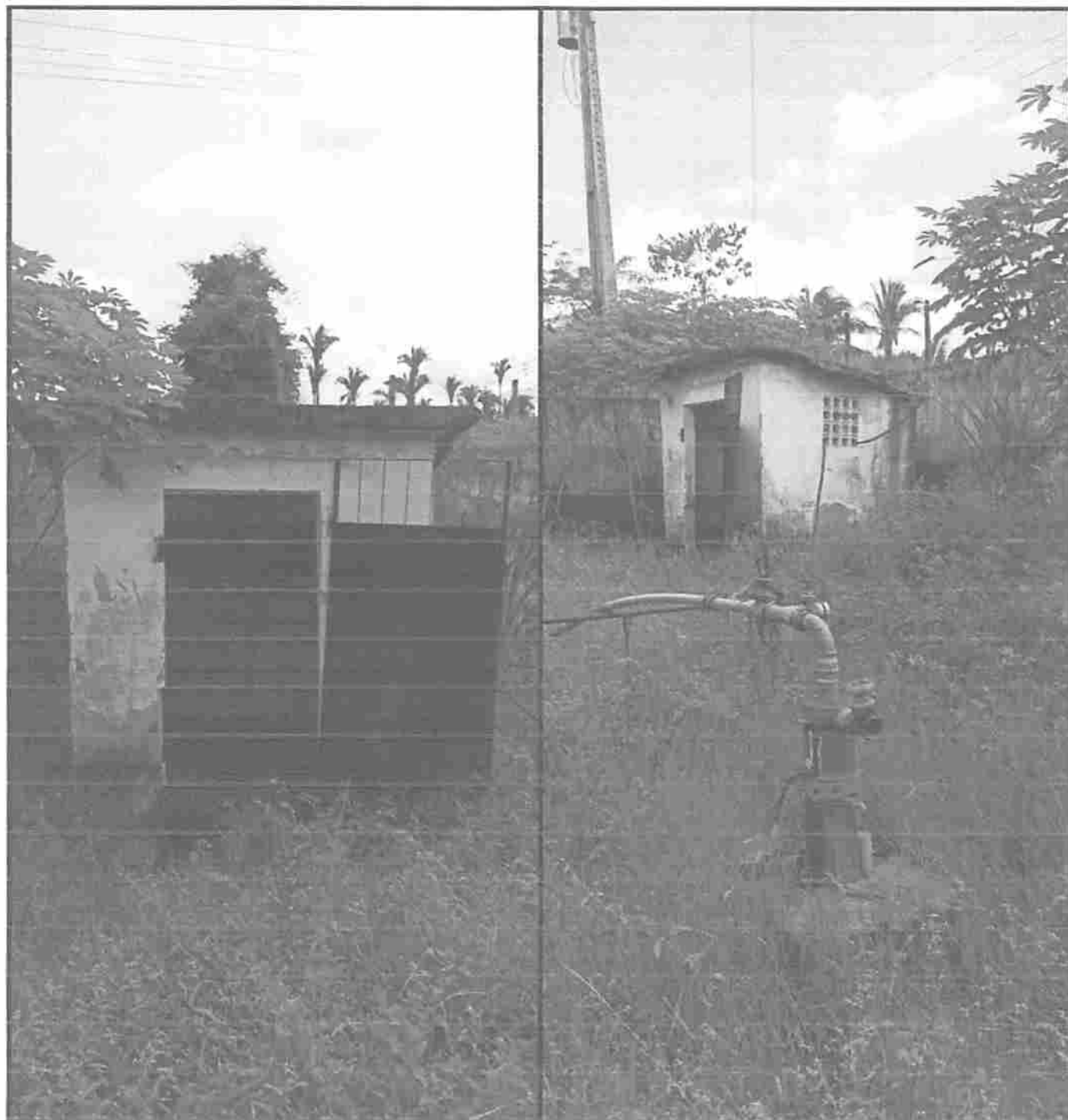

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO OLHO D'ÁGUA



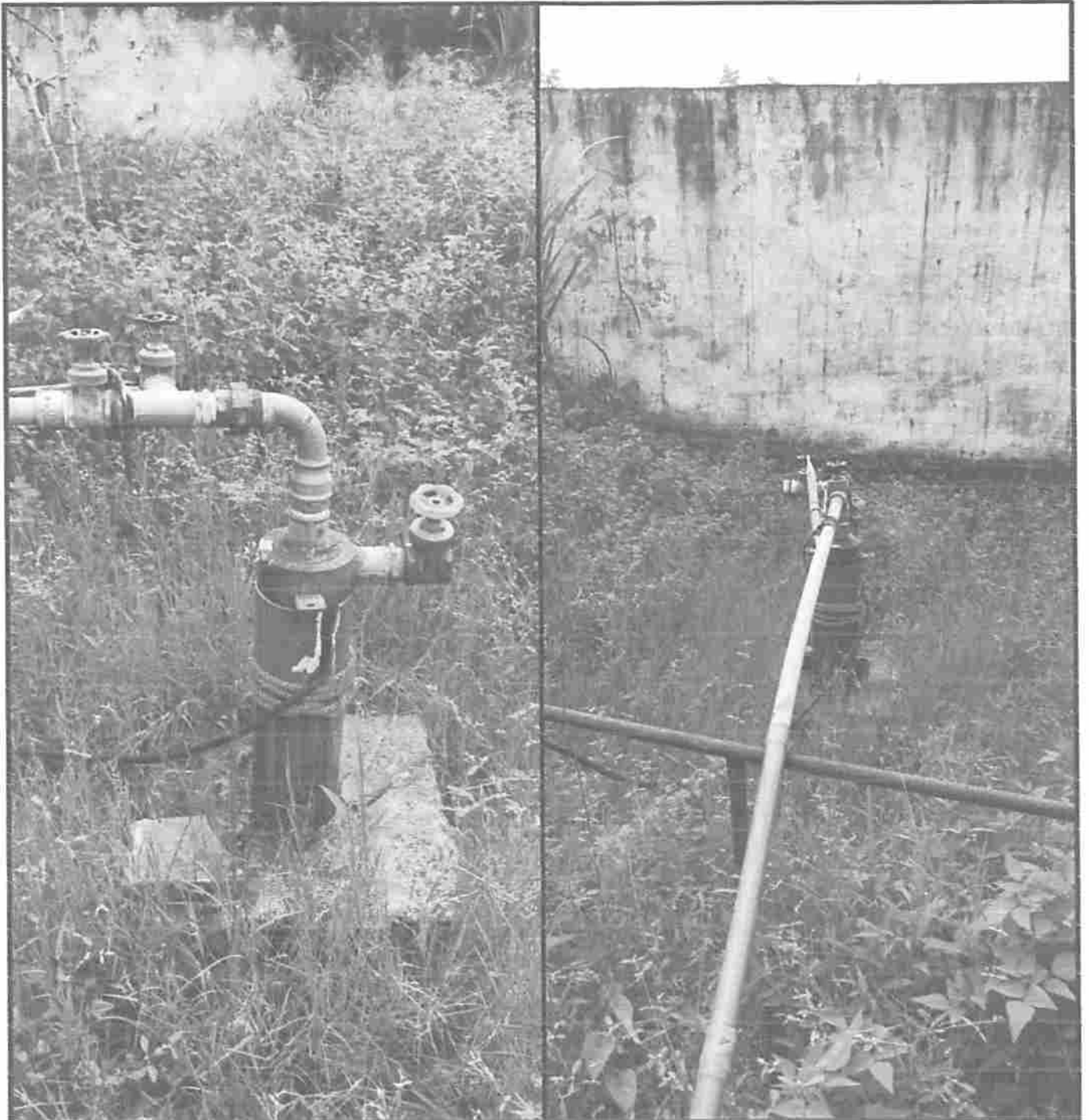

Rayane Ribeiro Galvão 35
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO OLHO D'ÁGUA

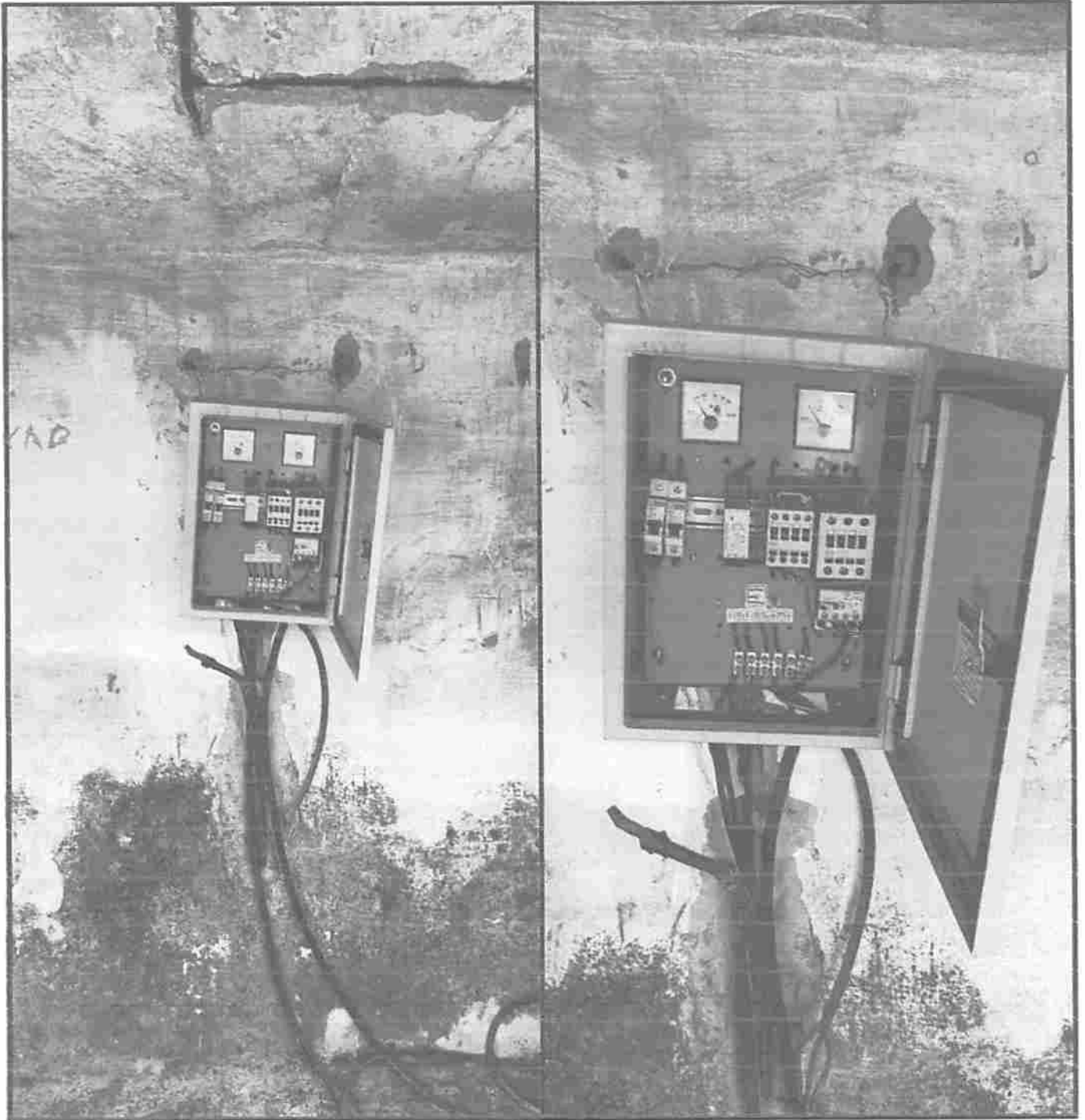




ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO OLHO D'ÁGUA



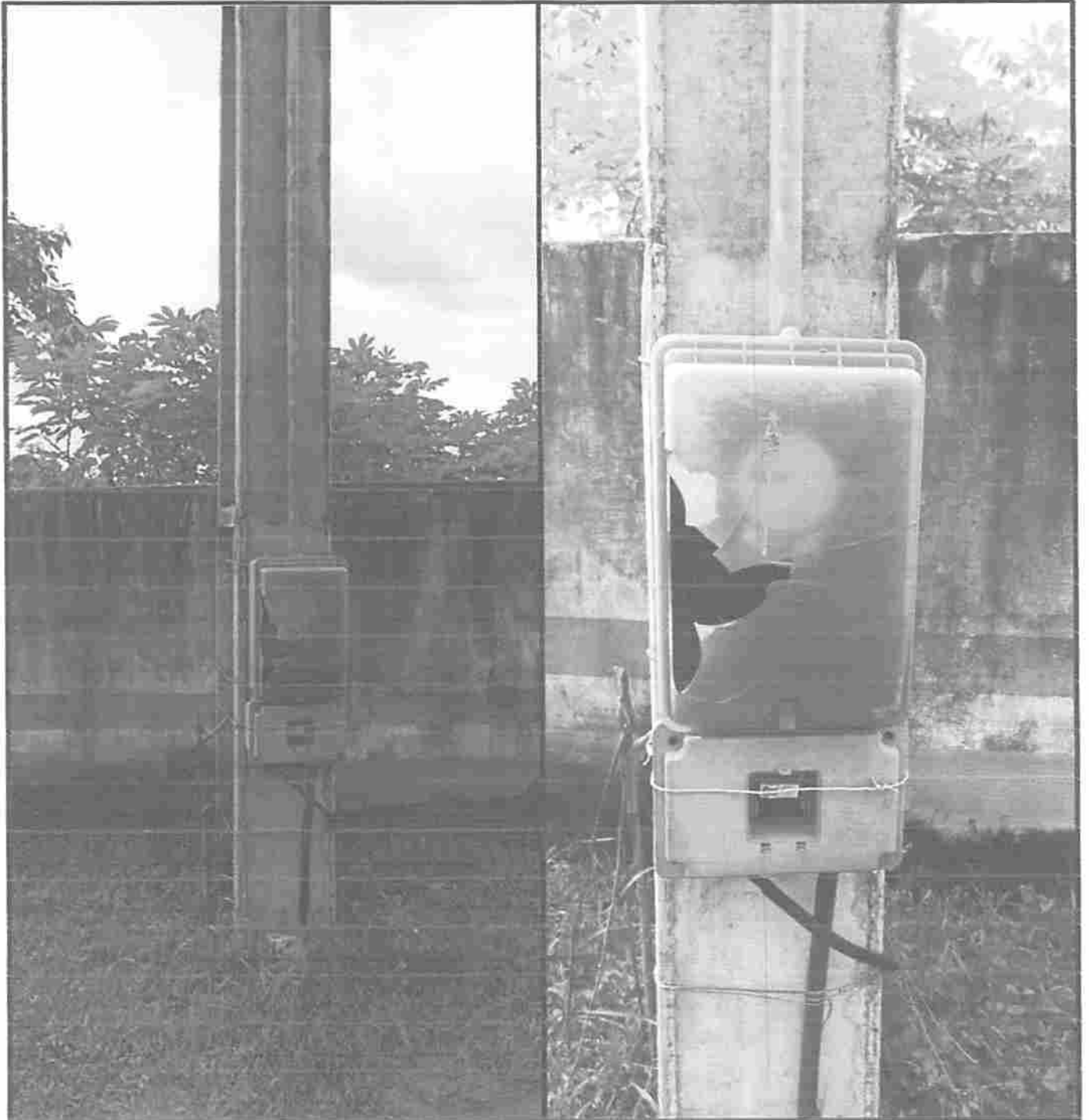

Rayane Ribeiro Galvão 37
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO OLHO D'ÁGUA



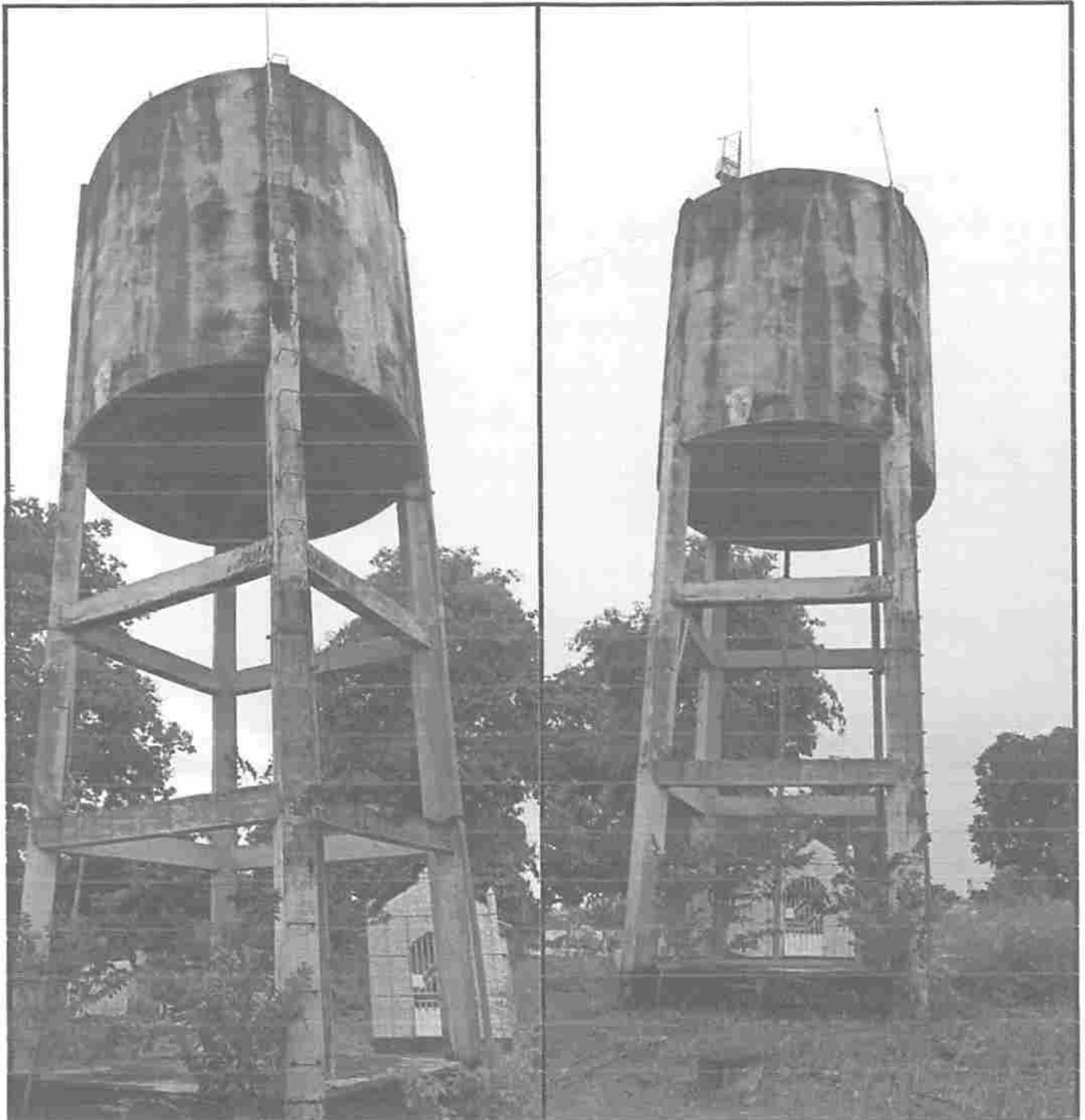

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO PACAS



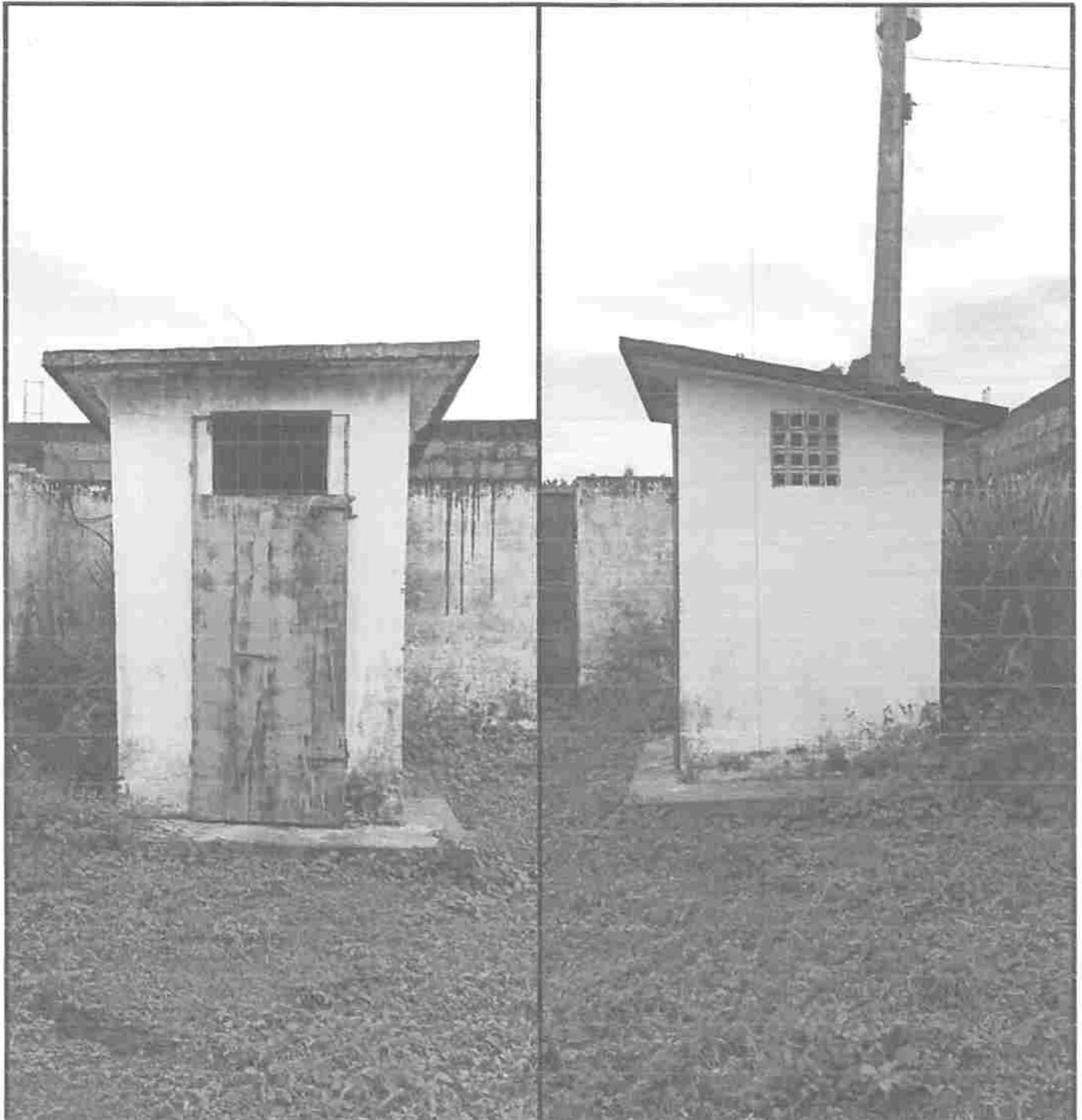

Rayane Ribeiro Galvão 39
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO PACAS



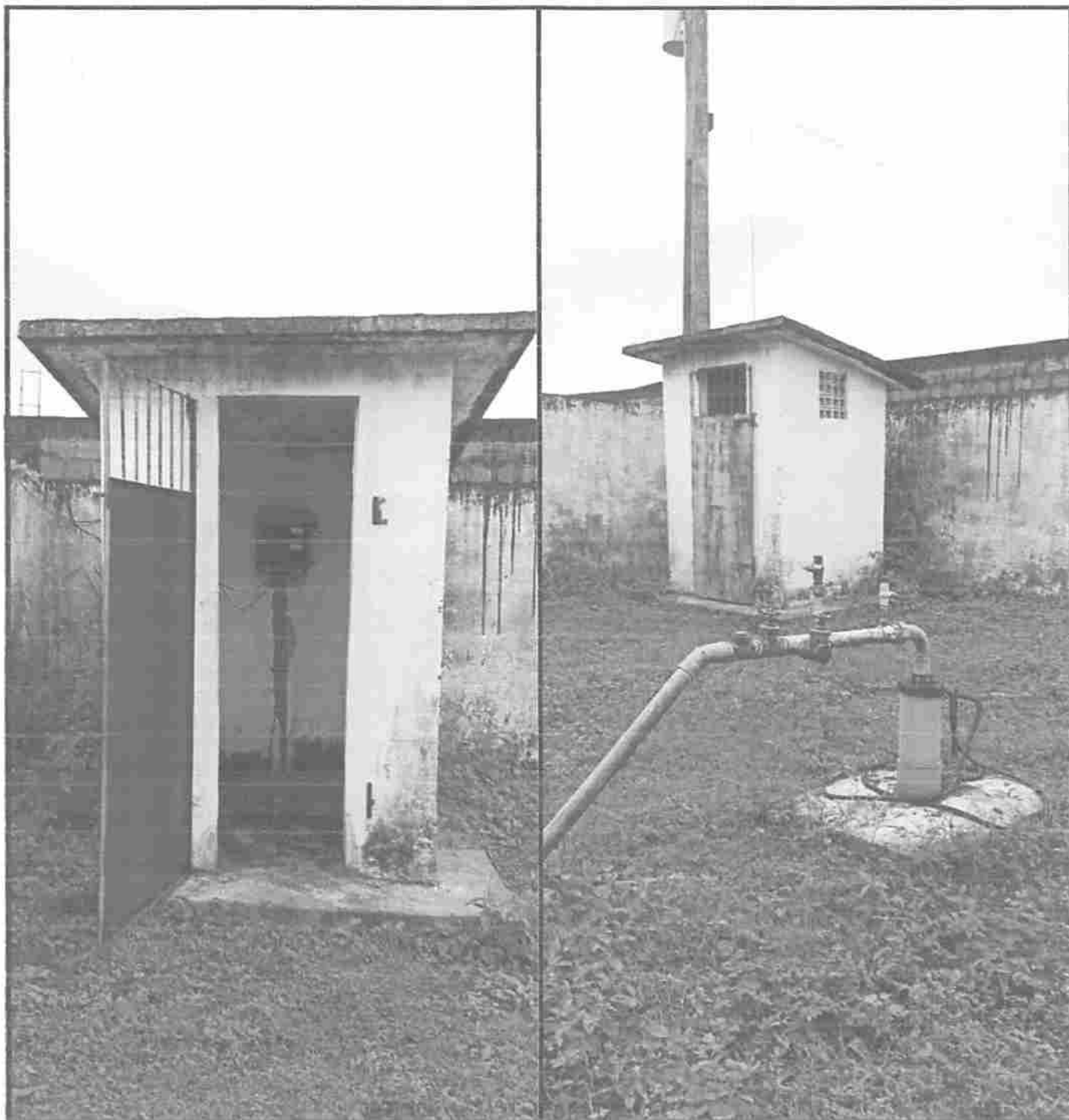

Rayane Ribeiro Galvão 40
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO PACAS



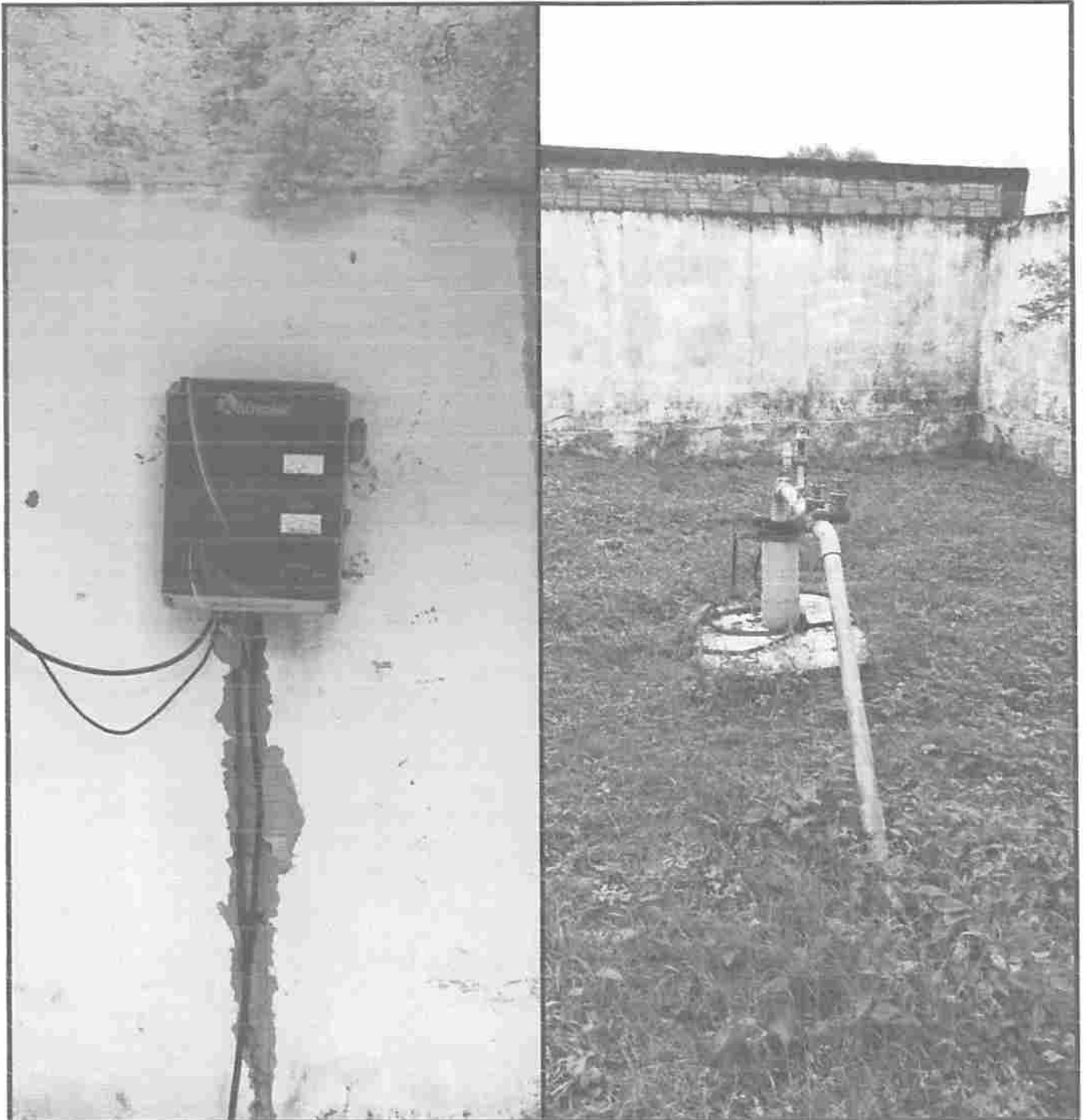

Rayane Ribeiro Galvão 41
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO PACAS

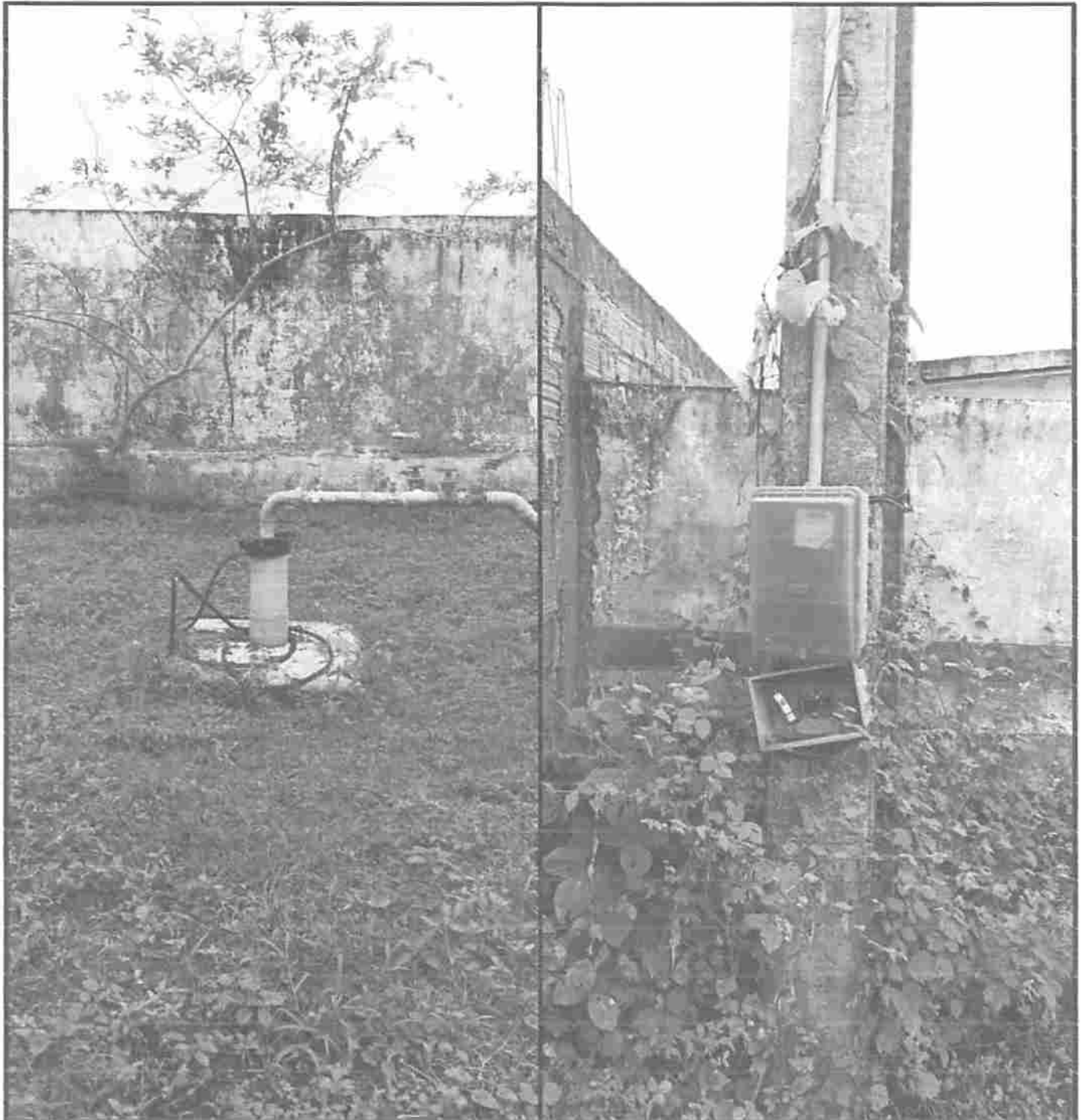




ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO PACAS



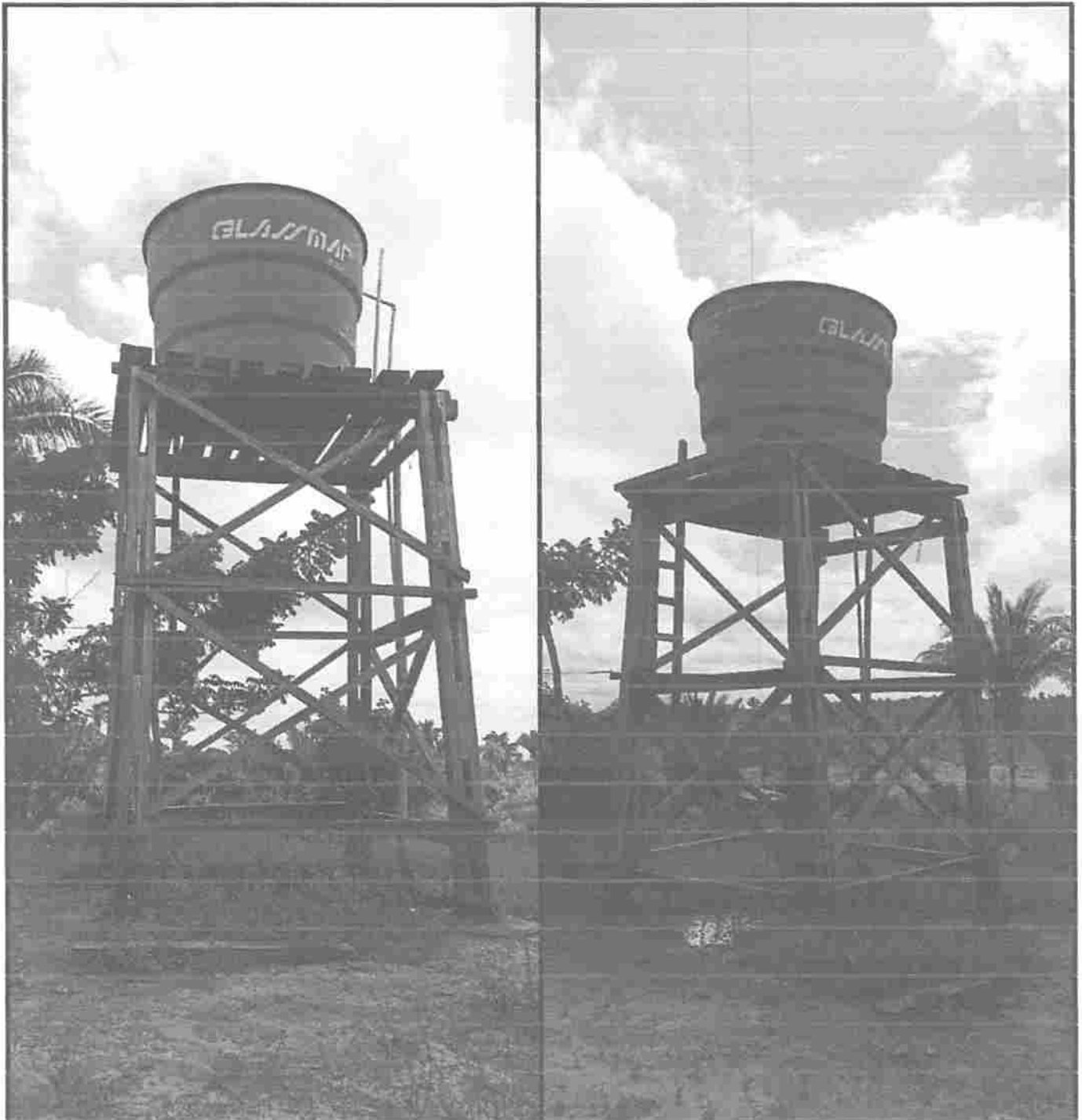

Rayane Ribeiro Galvão 43
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO JOAQUIM

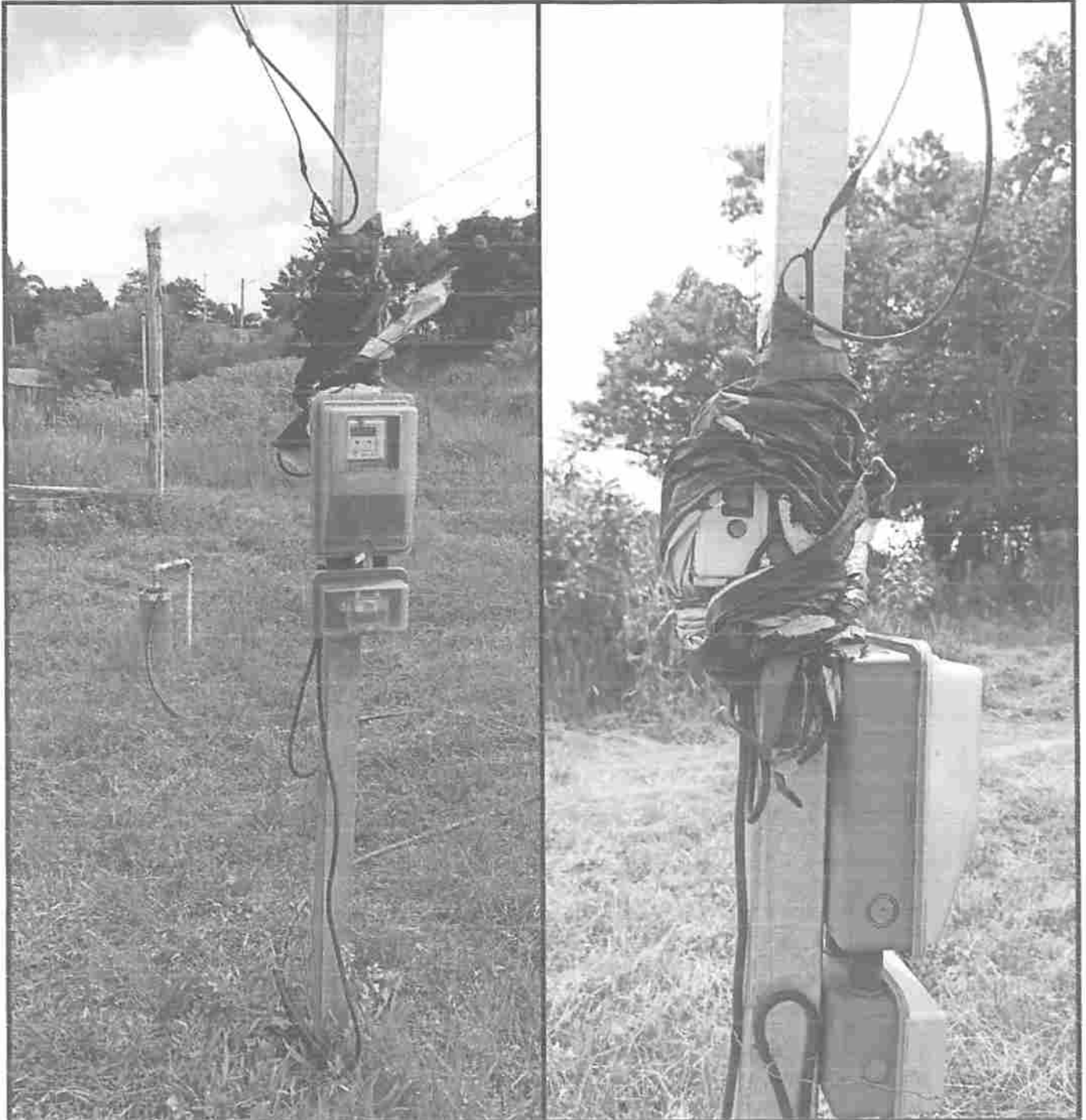




ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO JOAQUIM





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO JOAQUIM



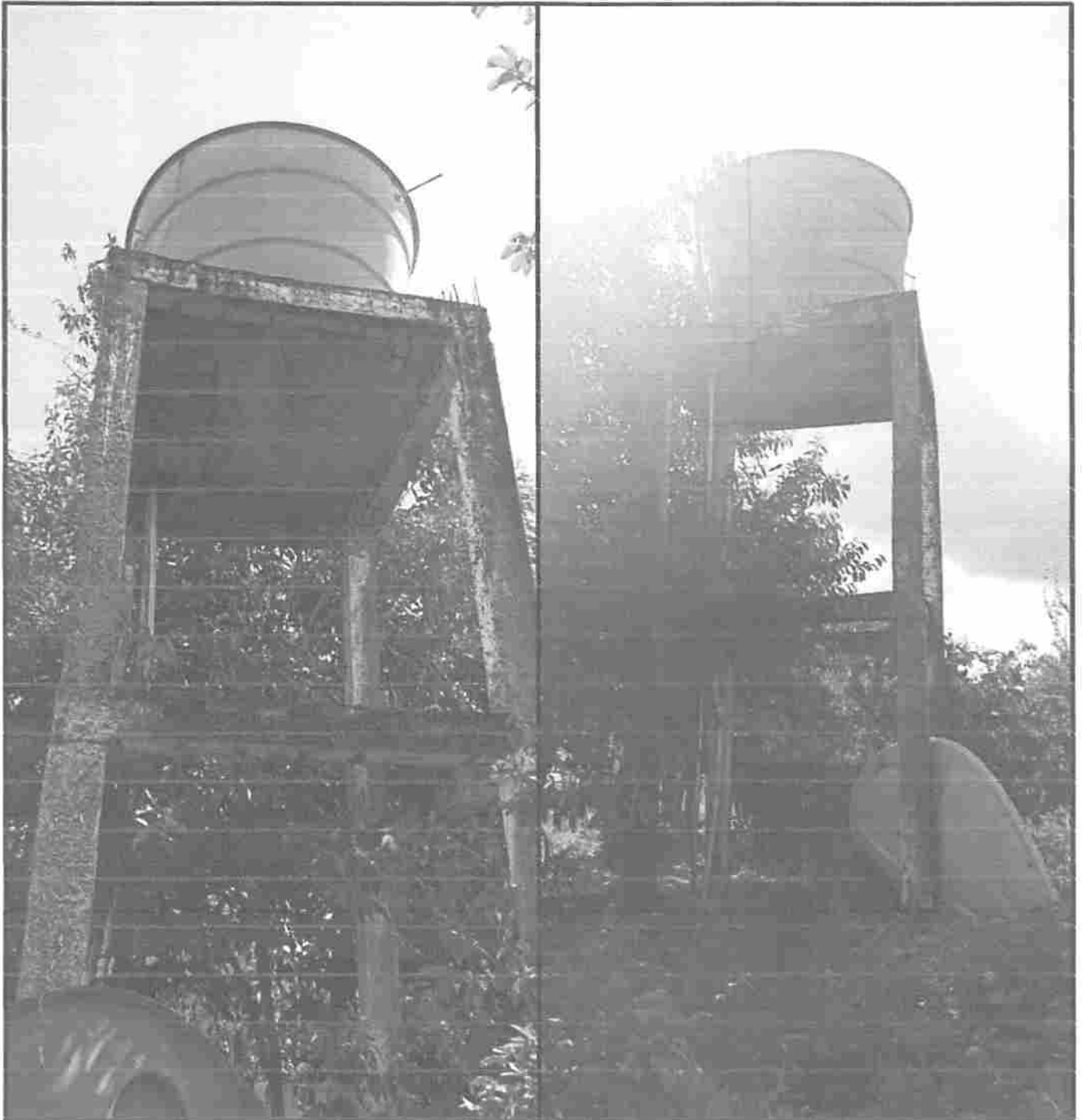

Rayane Kabeiro Galvão 46
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO LUCAS




Rayane Ribeiro Galvão 47
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO LUCAS



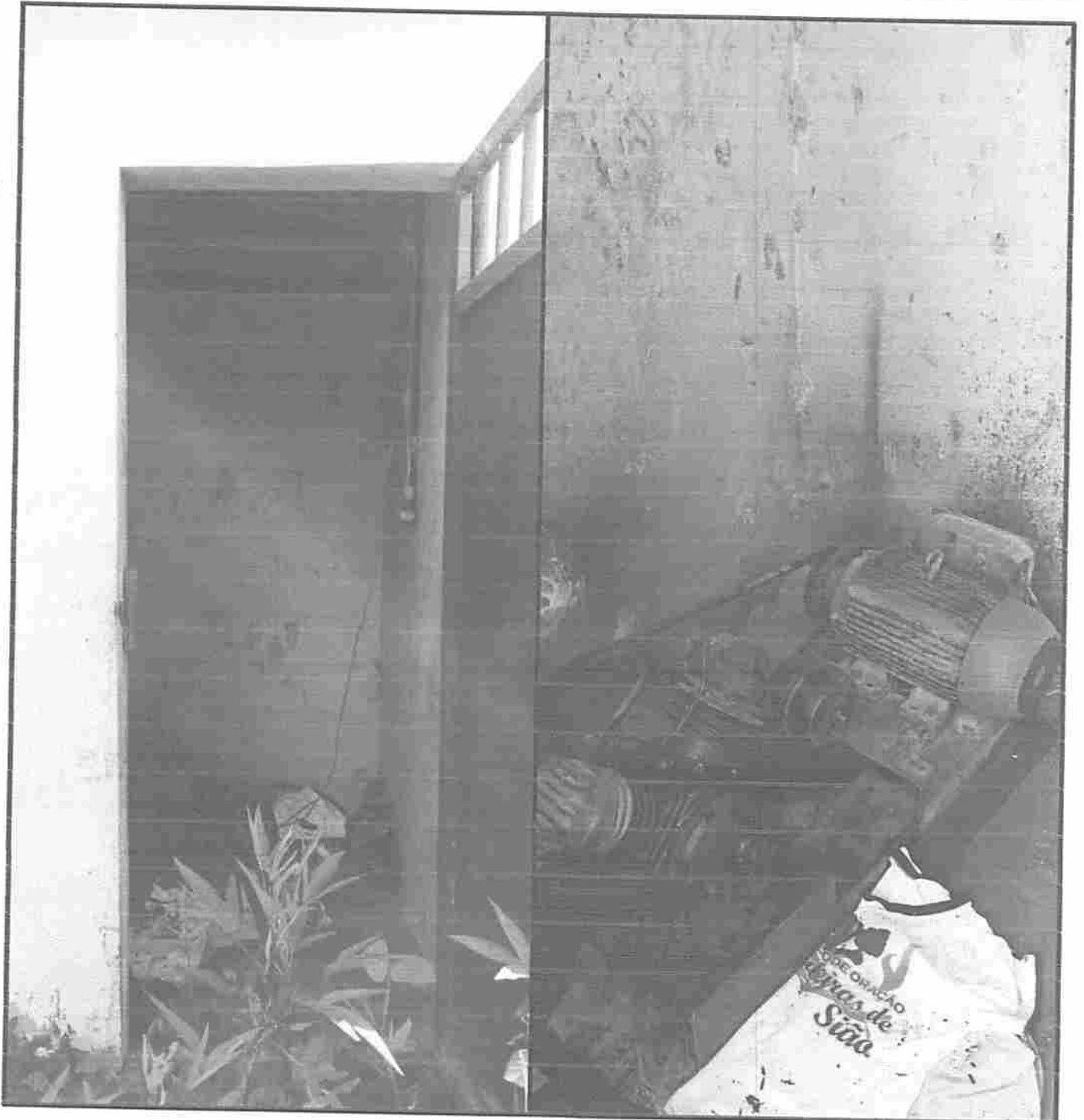

Rayane Ribeiro Galvão 48
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO LUCAS




Rayane Ribeiro Galvão 49
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO LUCAS

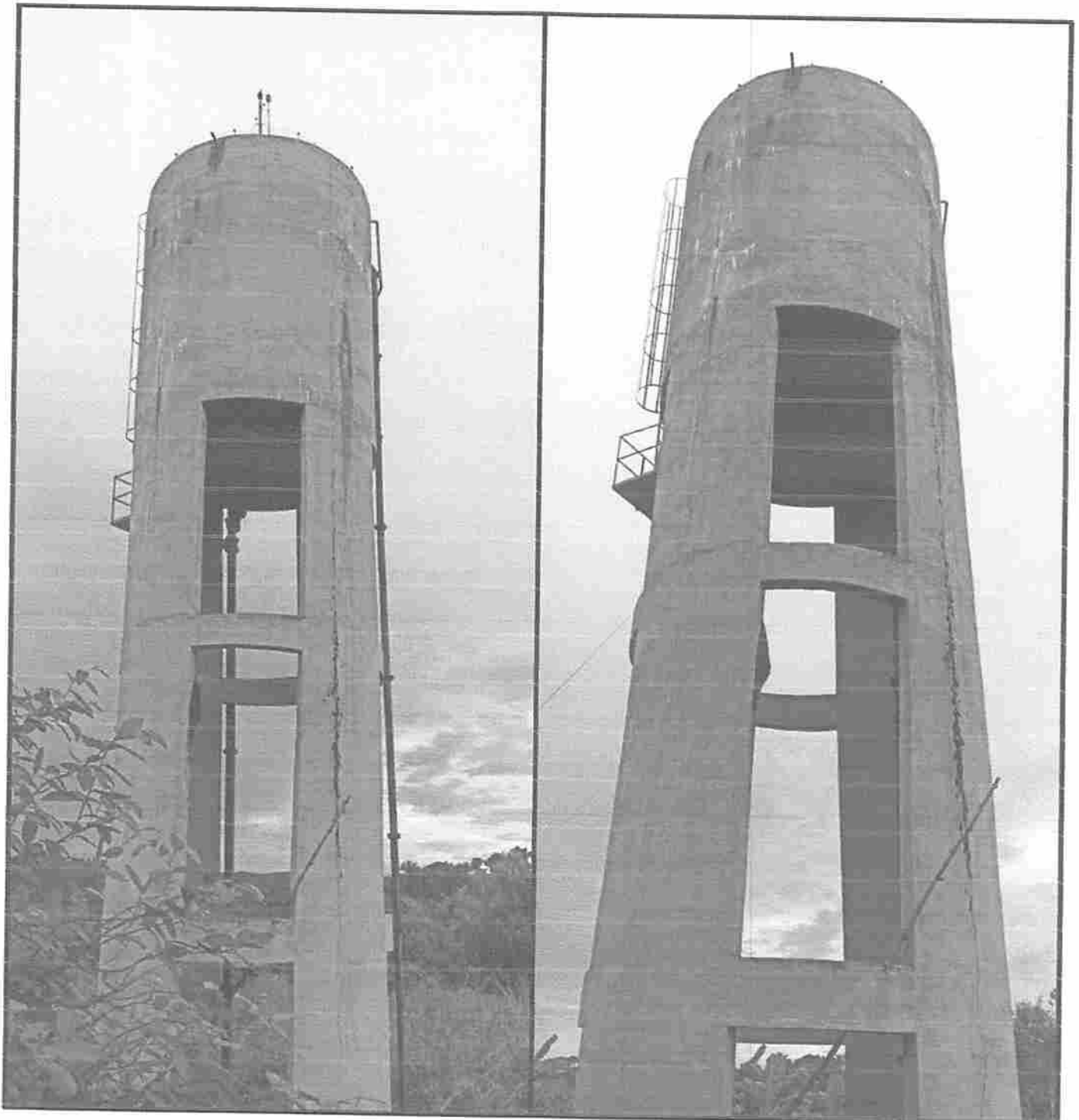




ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO RAIMUNDO



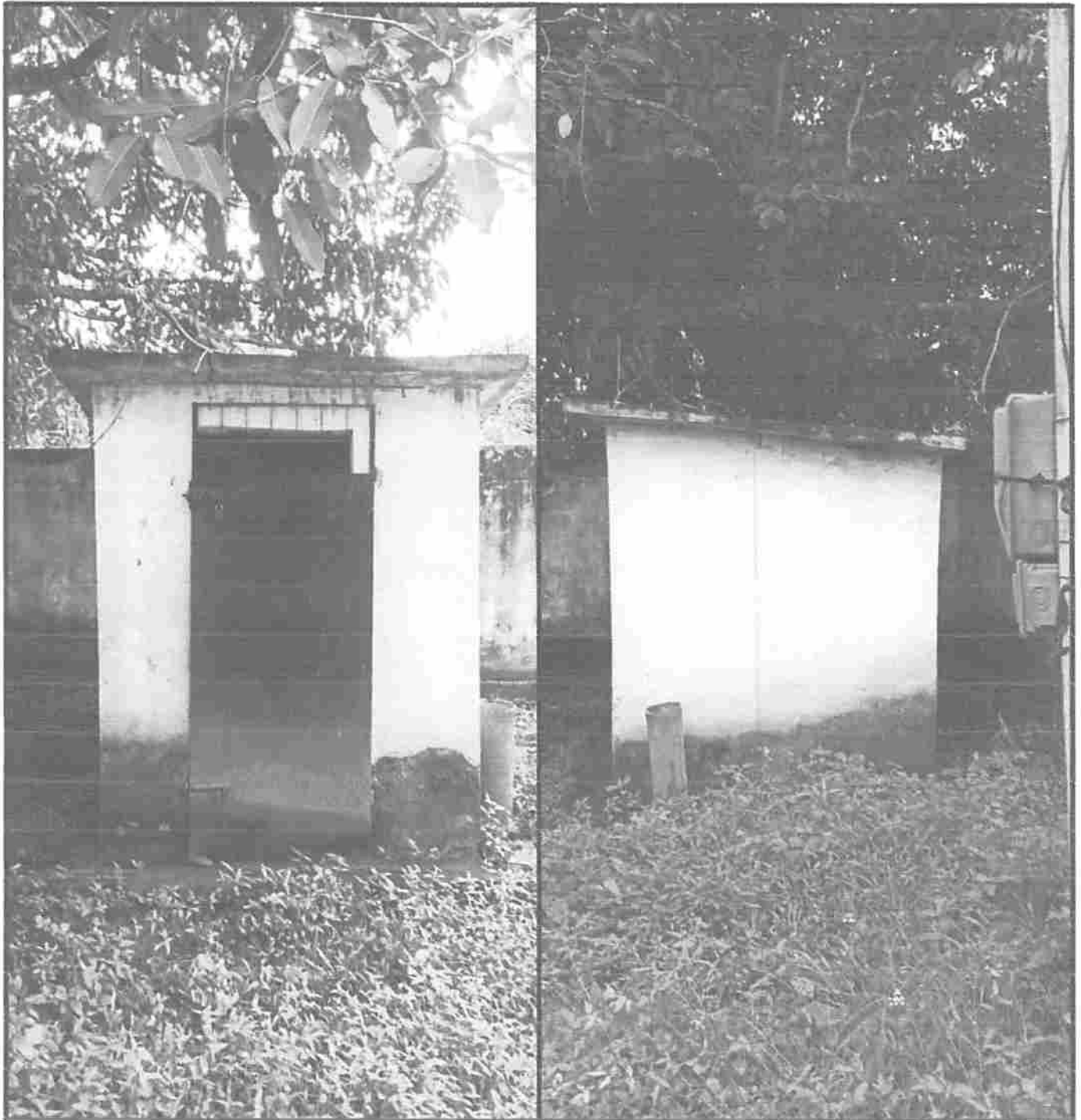

Rayane Ribeiro Galvão 51
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO RAIMUNDO





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÃO RAIMUNDO





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÍTIO NOVO



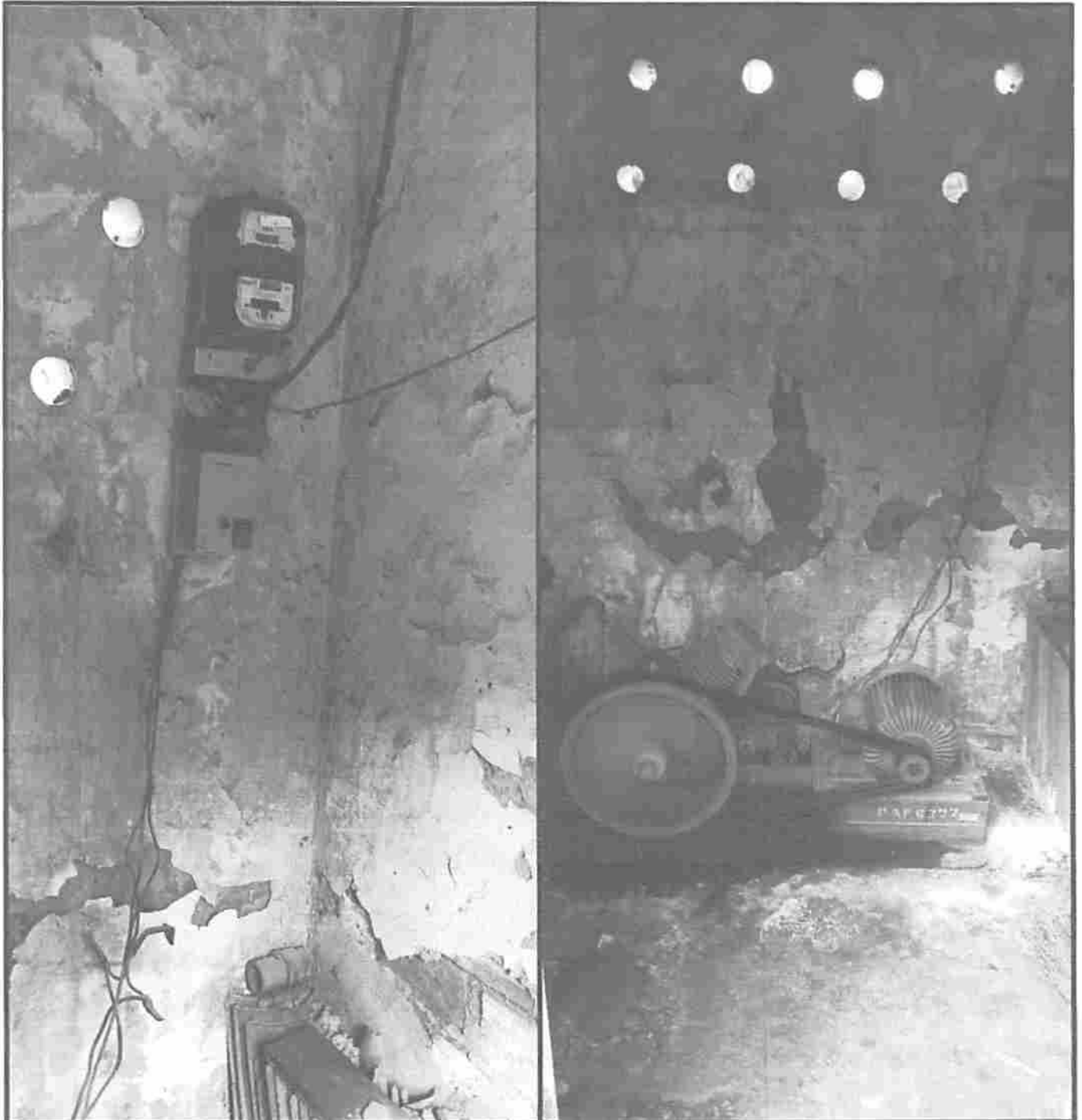

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÍTIO NOVO




Rayane Ribeiro Galvão 55
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÍTIO NOVO 2



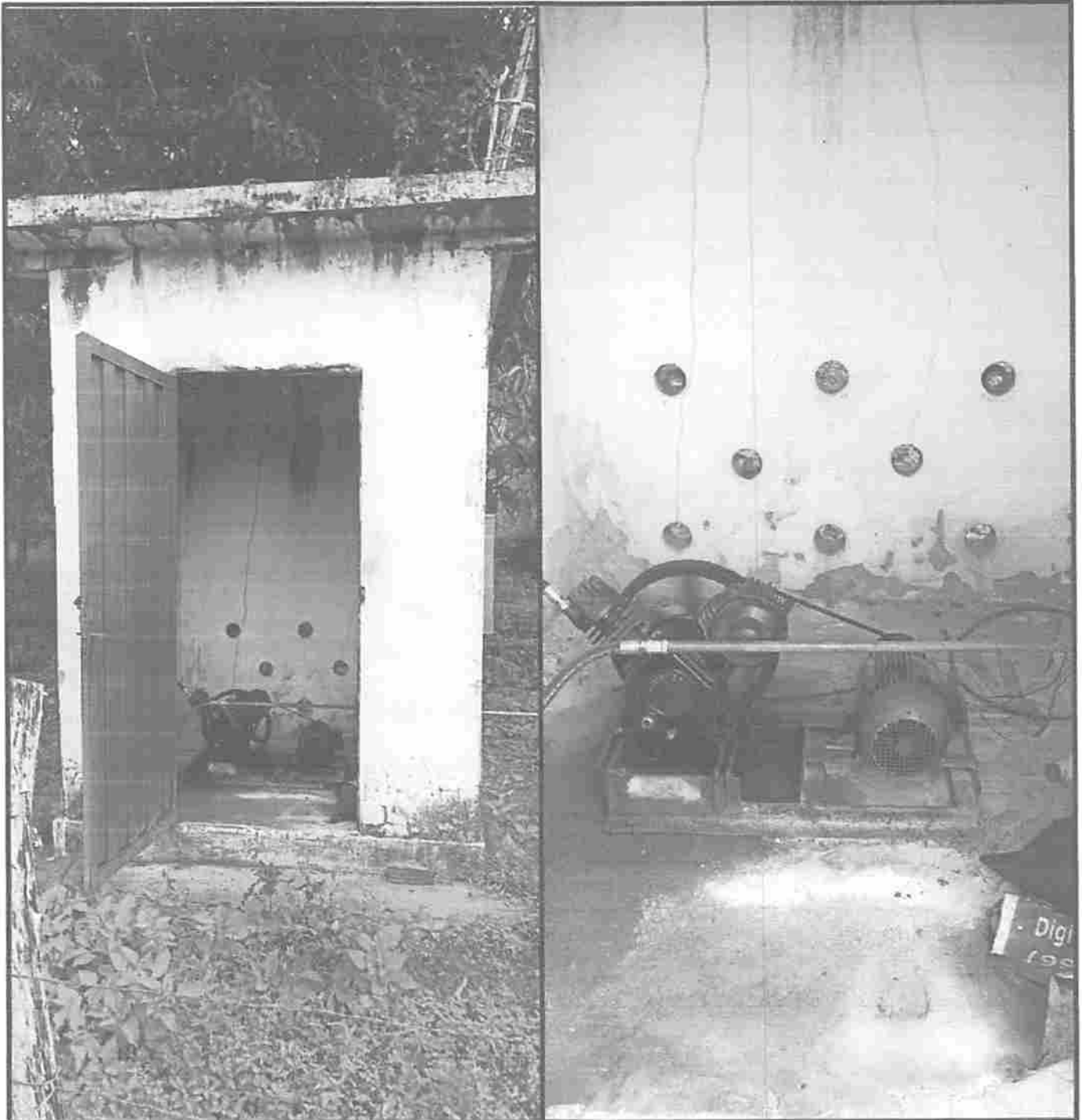

Rayane Ribeiro Galvão 56
Engenheira Civil
CREA - MA 111 789 034-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL DA OBRA
POVOADO SÍTIO NOVO 2

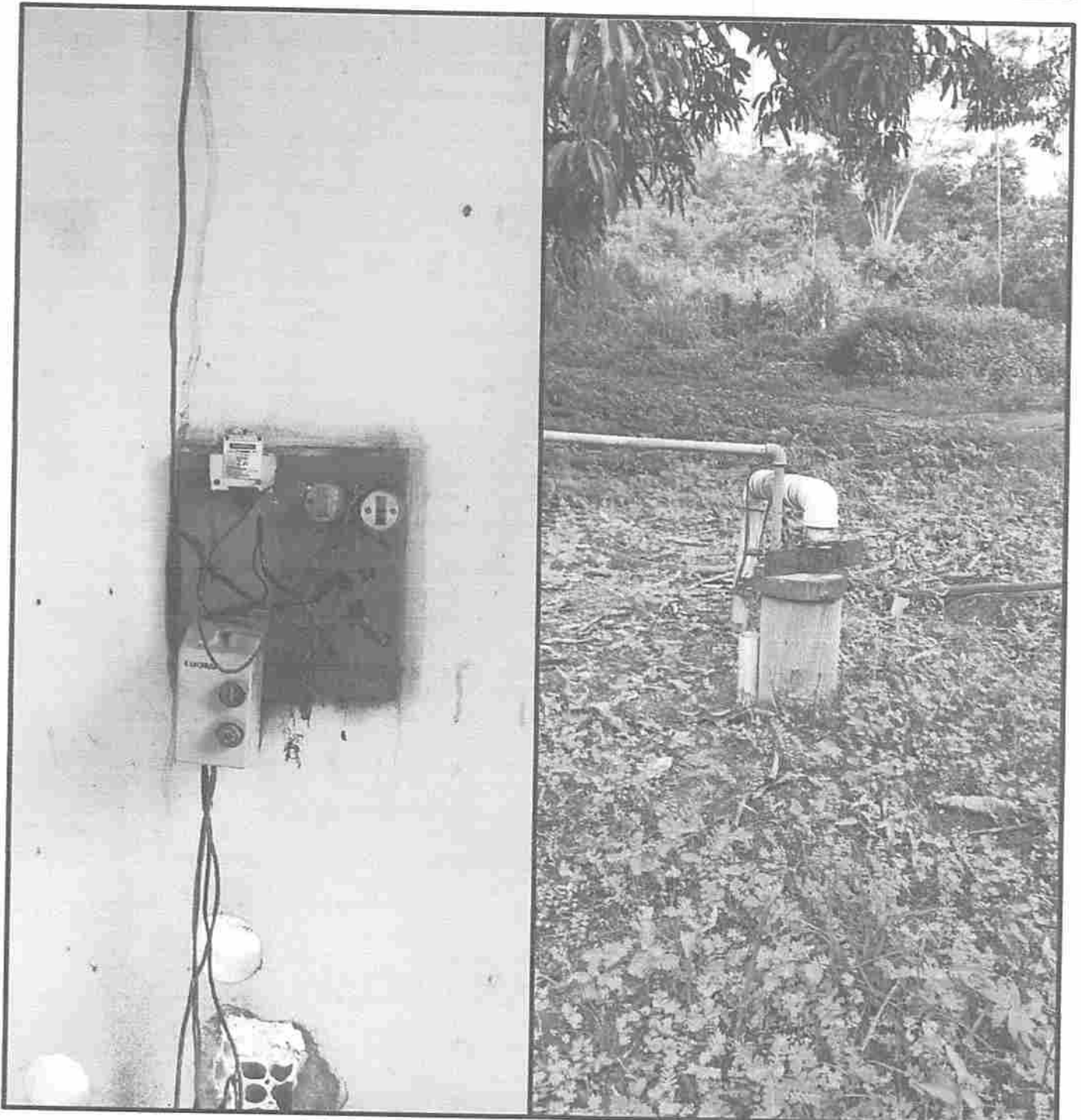




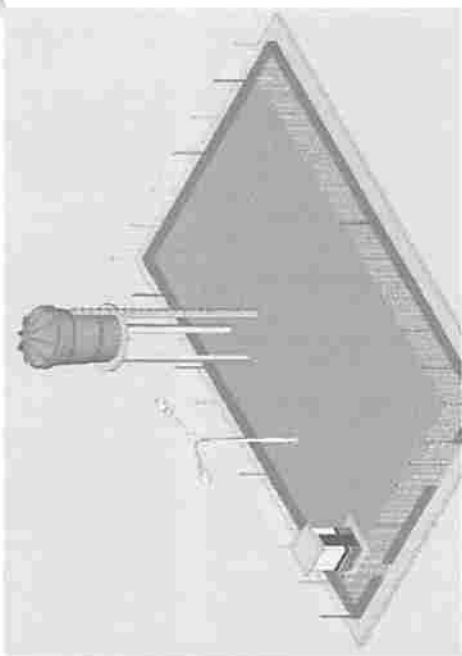
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Av. Rio Branco, Nº 111 - Centro - CEP:65.725-000

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

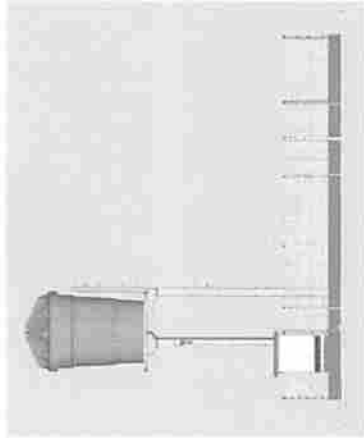
LOCAL DA OBRA
POVOADO SÍTIO NOVO 2



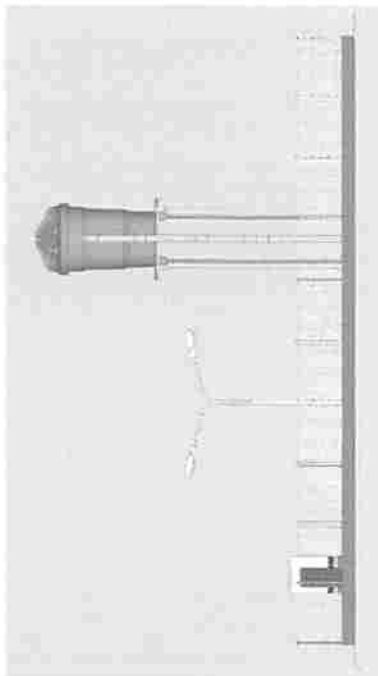

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1



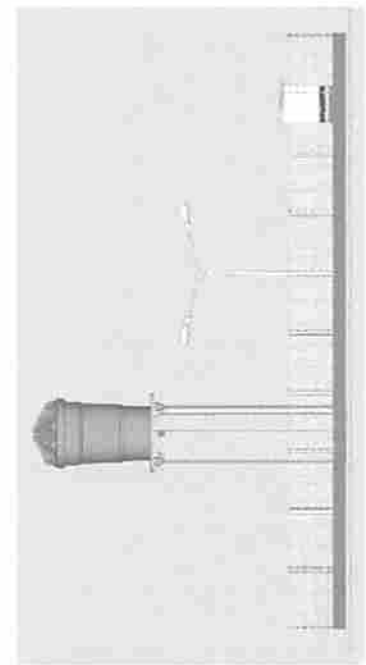
PERSPECTIVA
Escala: 1/100



VISTA 03
Escala: 1/100



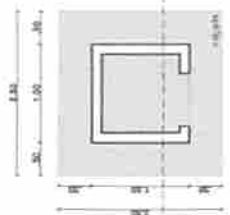
VISTA 02
Escala: 1/100



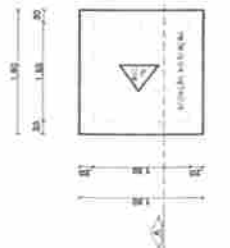
VISTA 01
Escala: 1/100



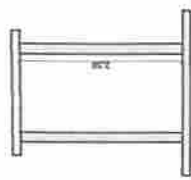
PLANTA BAIXA
ABRIGO PIQUADRO
DE COMANDO
Escala: 1/50



PLANTA DE PISO
Escala: 1/50



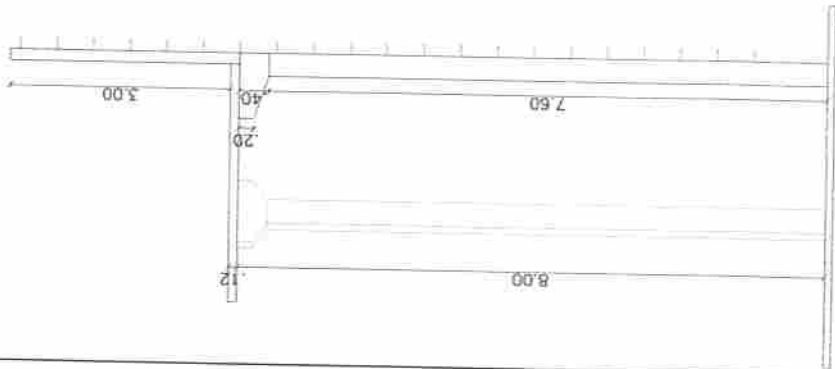
PLANTA DE COBERTURA
Escala: 1/50



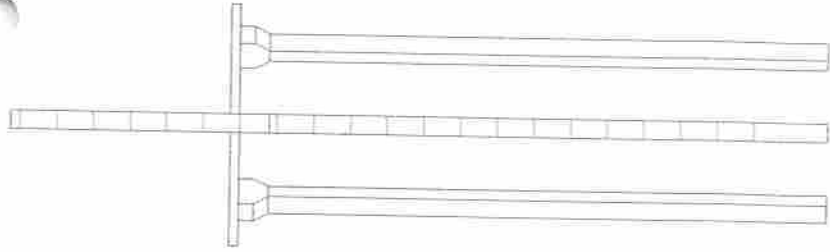
CORTE A-A
Escala: 1/30

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

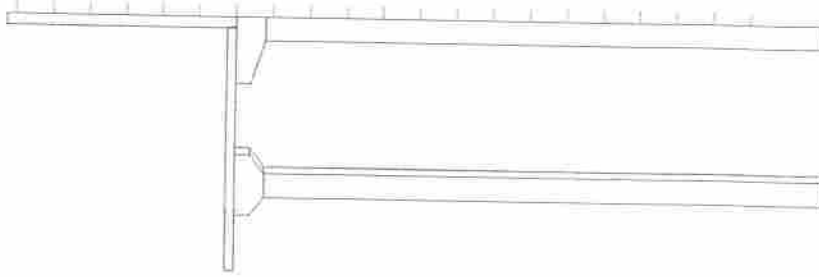
	PROJETO ARQUITETÔNICO	02/03
	PLANTA BAIXA, VISTA E CORTES	1/100
PREFEITURA DE PEDREIRAS	PEDREIRAS - MA	A2
MANUTENÇÃO E REFORMA DE ESTRUTURA PARA ELEVADOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COM REPARO E SUBSTITUIÇÃO NO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MARANHÃO		
ZONA RURAL E ZONA URBANA - PEDREIRAS, MA		
AGOSTO 2022		



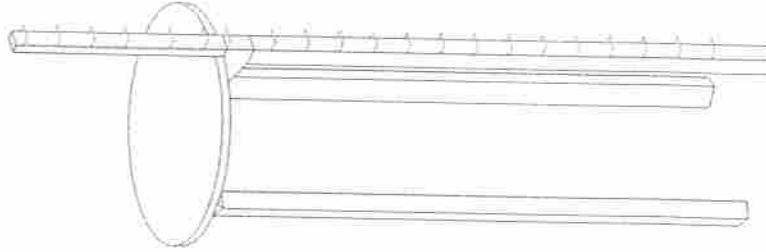
CORTE A-A
esc 1:50



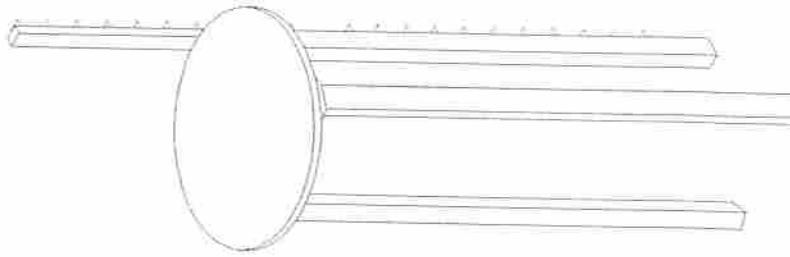
VISTA FRONTAL
esc 1:50



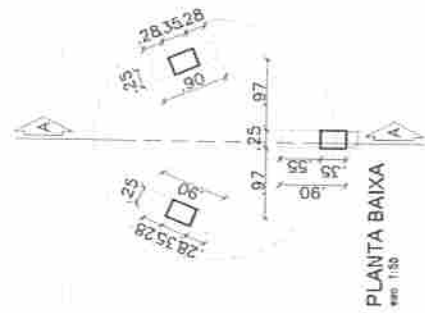
VISTA LATERAL
esc 1:50



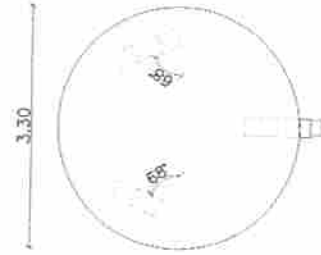
PERSPECTIVA
esc 1:50



PERSPECTIVA 02
esc 1:50



PLANTA BAIXA
esc 1:50



VISTA DE TOPO
esc 1:50



PROJETO ARQUITETÔNICO

DATA: 03/03

ELEVADO - PLANTA BAIXA,
CORTE, VISTAS E PERSPECTIVA

ESCALA: 1:50

PREFEITURA DE PEDREIRAS

PEDREIRAS - MA

MANUTENÇÃO E REFORMA DE ESTRUTURA PARA ELEVADOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COM REPARO E SUBSTITUIÇÃO DO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MARANHÃO

ZONA RURAL E ZONA URBANA - PEDREIRAS, MA

Rayane Ribeiro Galvão
Engenheira Civil
CREA - MA 111.789.034-1

QUANT.	DISCRIMINAÇÃO DAS MERCADORIAS	VALOR TOTAL
01	Fornecimento e instalação de reservatório elevado em estrutura pré-moldada de concreto armado, H = 8,00 M	R\$14.900,00
	Pilares com base para caixa d'água em fibra de vidro ou polietileno CAP. = 15.000 L	

12 659 606/0001-12
J. DA CRUZ PEREIRA DOS SANTOS
ESTRADA MA 381, 19, KM 03, POVOADO TRINDADE,
PEDREIRAS - MA FONE: (99) 98187-0333



Jose da Cruz Pereira dos Santos

J. da Cruz Pereira dos Santos



ORÇAMENTO

QUANT.	DISCRIMINAÇÃO DAS MERCADORIAS	VALOR TOTAL
01	BASE DE CONCRETO ARMADO COM 3 PILARES PARA CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO COM CAPACIDADE DE 15 00 M ³ H=8 METROS INSTALADA	R\$14.500,00

Santo Antônio dos Lopes - MA 10 de Agosto de 2022


José Carlos de Sousa Ribeiro
Proprietário

ARTCON COMERCIO DISTRIBUIDORA E SERVIÇOS EIRELI CNPJ Nº
14.781.478/0001-00
BR 135, KM 285, S/N, Zona Rural Santo Antônio dos Lopes - MA



G LOPES DA SILVA EIRELI - LOPES CONSTRUTORA

CNPJ: 10.292.042/0001-05 INSC. ESTADUAL: 12306343-4

RUA SANTO ANTONIO N. 310A, CENTRO, TRIZIDELA DO VALE/MA, CEP: 65.727-000

TELEFONE: (99) 98136 4000 E-mail: lopes10292@gmail.com

Proposta de Preço

Apresentamos abaixo, a Proposta de Preços para fornecimento e montagem de Estruturas Pré Moldada para suporte de Reservatório Elevado.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	V.UNITÁRIO	V.TOTAL
1	Base em concreto pré-moldado com 08 (oito) metros de altura 03 (três) pilares, para caixa d'água com capacidade de até 15.000 litros.	1,00	und	15.300,00	15.300,00

Trizidela do Vale-MA, 11 de Agosto de 2022



LOPES CONSTRUTORA
GUSTAVO LOPES DA SILVA
(Sócio Administrador)
CPF: 671.404.913-72