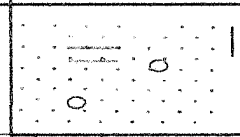





	RELATÓRIO	Nº 220601		
	REQUERENTE	MUNICÍPIO DE MADALENA	FOLHA	38 de 42
	TRECHO DE ADUTORA NO DISTRITO DE UNIÃO EM MADALENA -CE		DATA	01/06/2022
	AREA	DISTRITO DE UNIÃO - MADALENA -CE	REV	0
	TÍTULO		CARACTERIZAÇÃO DE SOLO	

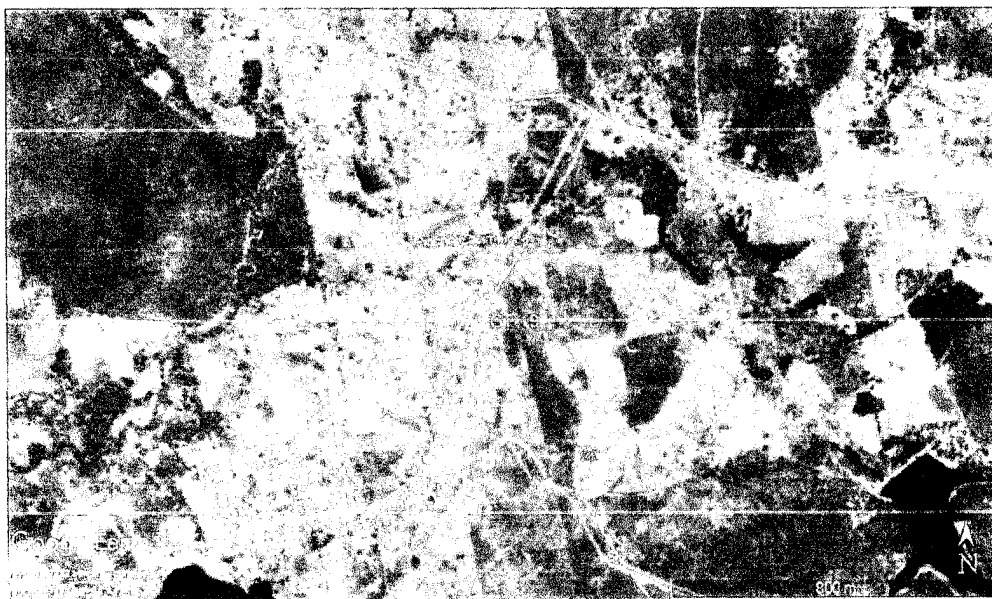
19. PERFIL INDIVIDUAL DA SONDAGEM: ST-19


Nº DE AMOSTRAS	PROF. DA CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PERFIL GRÁFICO	NÍVEL DE ÁGUA	MUDANÇA DA CAMADA
1	0.40	Areia silteosa, pedregulhosa de cor amarela, muito compacta (Até 40cm) IMPENETRÁVEL AO TRADO, ALTERAÇÃO ROCHOSA (ao. 40cm)			
		LEGENDA: SILTE  PEDREGULHO  MATERIA ORGÂNICA  AREIA  ARGILA 	NÍVEL D'ÁGUA(m) O nível de água não foi encontrado na data do ensaio		

OBS: CATEGORIA DO MATERIAL ANALISADO: MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (30%)
MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (10%) MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (60%)

19.1 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS UTM: E= 452278.85 N= 9472581.71




	RELATÓRIO	Nº 220601	
	REQUERENTE	MUNICÍPIO DE MADALENA	FOLHA 39 de 42
	TRECHO DE ADUTORA NO DISTRITO DE UNIÃO EM MADALENA -CE		DATA 01/06/2022
	AREA	DISTRITO DE UNIÃO - MADALENA -CE	REV 0
	TÍTULO	CARACTERIZAÇÃO DE SOLO	

19.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO









Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União – Município de Madalena - CE

	RELATÓRIO	Nº 220601	
	REQUERENTE	MUNICÍPIO DE MADALENA	FOLHA 40 de 42
	TRECHO DE ADUTORA NO DISTRITO DE UNIÃO EM MADALENA -CE		DATA 01/06/2022
	ÁREA	DISTRITO DE UNIÃO - MADALENA -CE	REV 0
	TÍTULO	CARACTERIZAÇÃO DE SOLO	

20. PERFIL INDIVIDUAL DA SONDAAGEM: ST-20

Nº DE AMOSTRAS	PROF. DA CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	PERFIL GRÁFICO	NÍVEL DE ÁGUA	MUDANÇA DA CAMADA
1	0,00	IMPENETRÁVEL AO TRADO. ALTERAÇÃO ROCHOSA			
LEGENDA: SILTE  PEDREGULHO  MATÉRIA ORGÂNICA  AREIA  ARGILA 			NÍVEL D'ÁGUA(m) O nível de água não foi encontrado na data do ensaio.		


OBS: CATEGORIA DO MATERIAL ANALISADO: MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (100%)

20.1 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS UTM: E= 452435.44 N= 9472845.13



Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

	RELATÓRIO	Nº 220601	
	REQUERENTE	MUNICÍPIO DE MADALENA	FOLHA 41 de 42
	TRECHO DE ADUTORA NO DISTRITO DE UNIÃO EM MADALENA -CE		DATA 01/06/2022
	ÁREA	DISTRITO DE UNIÃO - MADALENA -CE	REV 0
	TÍTULO	CARACTERIZAÇÃO DE SOLO	

20.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO



Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

ART DE SONDAGEM



Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 02

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº CFT2201874490

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 02

INICIAL

1. Responsável Técnico
EVERARDO AYRES CORREIA ELLERY
Título profissional: TÉCNICO EM AGRIMENSURA, TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE RNP: 02576793320

2. Contratante
Contratante: Município de Madalena
RUA Antônio Costa Vieira
Complemento: Barro Centro
Cidade: MADALENA UF: CE CEP: 63860000
País: Brasil
Telefone: Email:
Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 2.500,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação Institucional: NENHUMA

3. Dados da Obra/Serviço
Proprietário: Município de Madalena CPF/CNPJ: 10.508.935/0001-37
Distrito: União Nº: 99
Complemento: Bairro: ZONA RURAL
Cidade: MADALENA UF: CE CEP: 63860000
Telefone: Email:
Coordenadas Geográficas: Latitude: -4.755396 Longitude: -39.372460
Data de início: 30/05/2022 Previsão de término: 30/06/2022
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

4 - CONSULTORIA	Quantidade	Unidade
*5 - EXECUÇÃO > CFT > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > GEOTECNIA > #3082 - ENSAIO DE SOLOS	20,000	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações
ENSAIOS PARA FINS DE CARACTERIZAÇÃO DE SOLOS.

6. Declarações

7. Entidade da Classe
CRT/CPF (Valor Padrão)

8. Assinaturas
Declaro ser em verdade as informações acima
do _____ de _____ de _____
Local _____ data _____
Responsável Técnico: EVERARDO AYRES CORREIA ELLERY - CPF 025.767.933-20
Maria Sônia de Oliveira Costa
Contratante: Município de Madalena - CNPJ: 10.508.935/0001-37

9. Informações
PREFEITA MUNICIPAL
CPF Nº 781.858.493-04

10. Valor
Valor do TRT: R\$ 55,26 Pago em: 08/06/2022 Nosso Número: 9222982006

A validade deste TRT pode ser verificada em: <http://www.cft.org.br> ou através de e-mail: atendimento@cft.org.br, com a chave de acesso: 0c52A
Ingresso em: 10/06/2022 às 09:07:02 por: ip: 107.10.142.41

www.cft.org.br

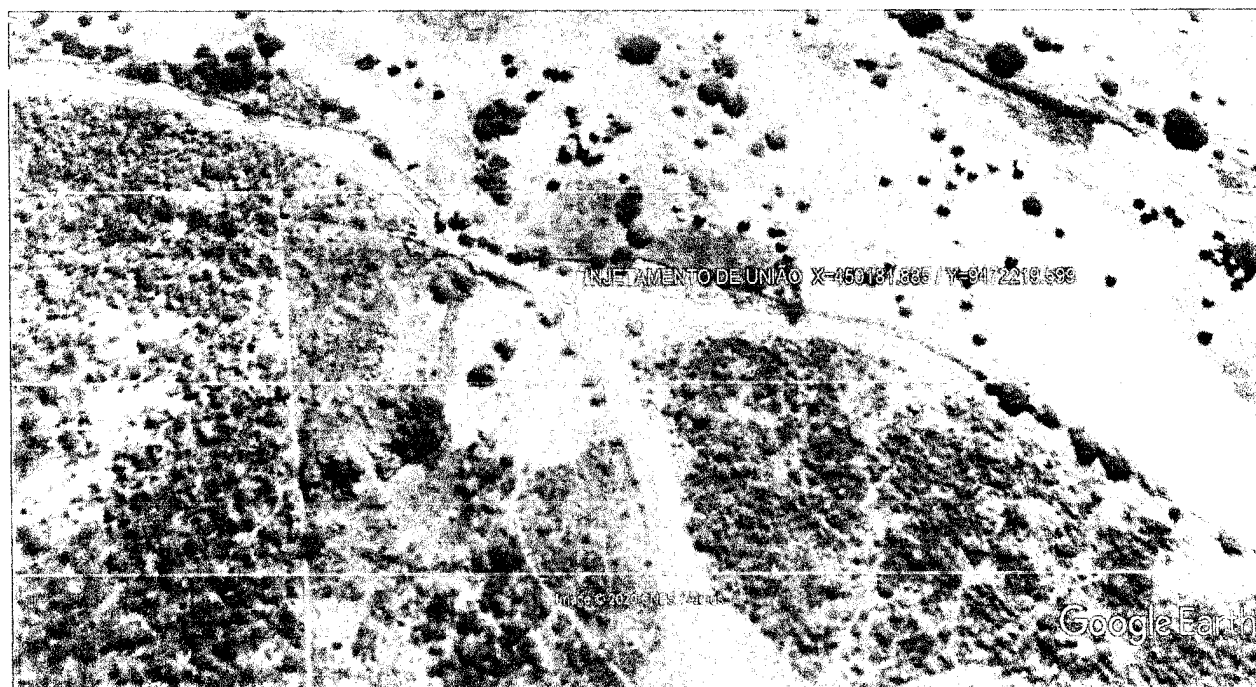
Tel: 0200 010 1515

CFT
Conselho Federal de Técnicos Industriais



Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

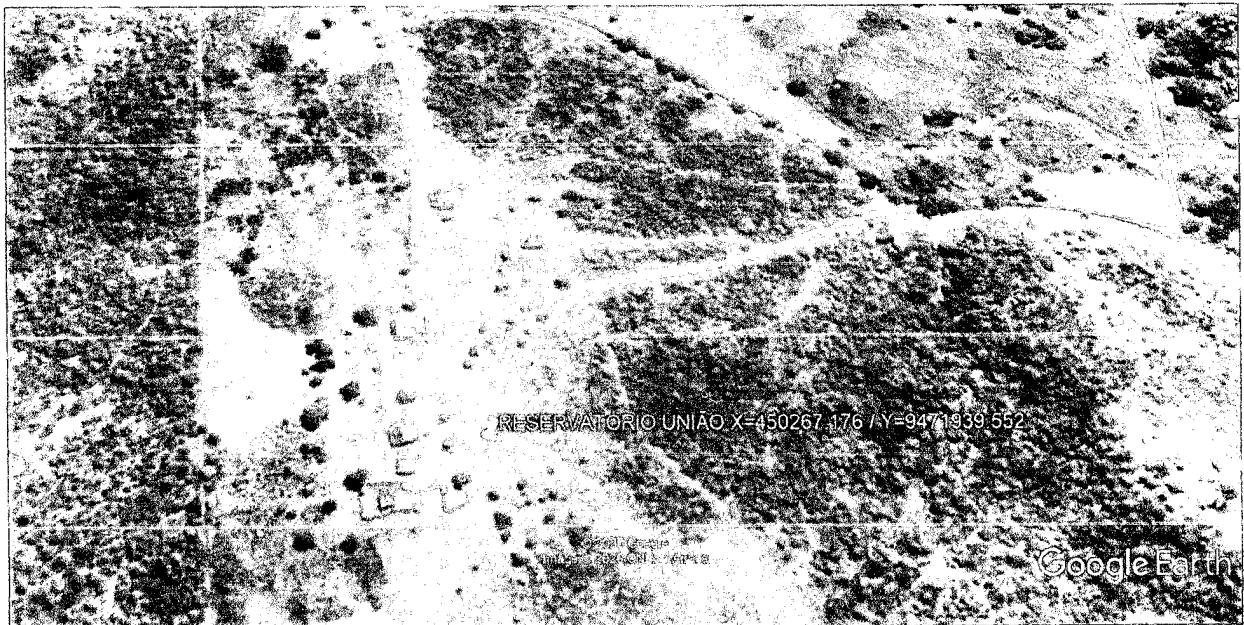
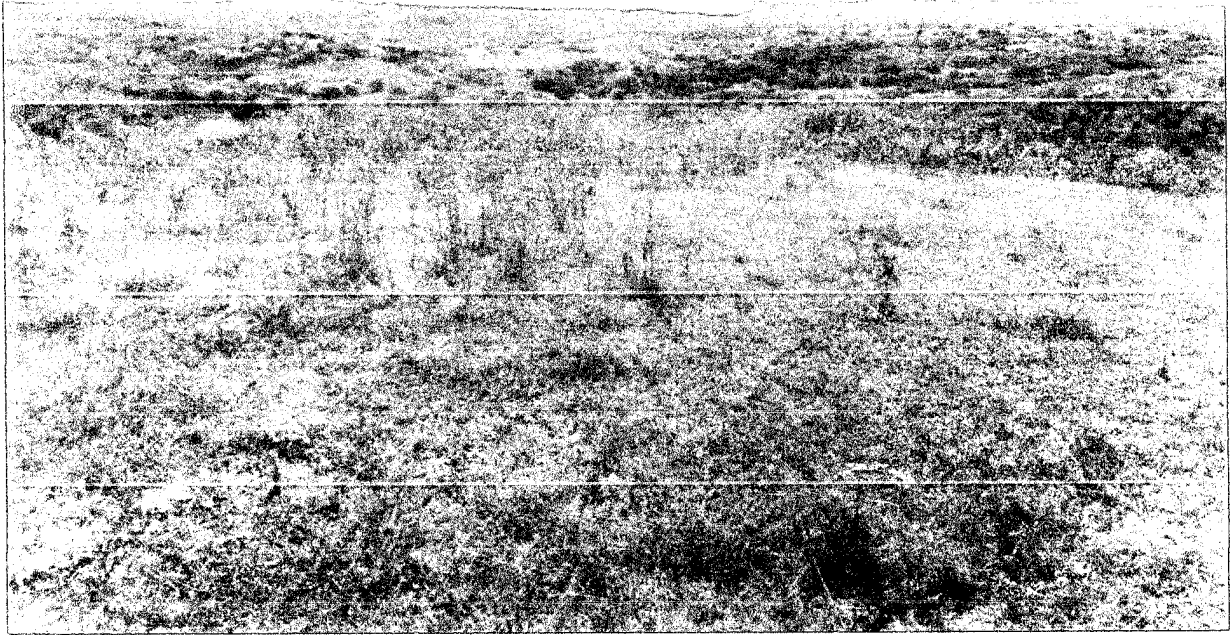
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



INJETAMENTO: X=450181.885 / Y=9472219.599

Roberta *Olivelra* Roque Pires
Engenheira Civil
CREA 061728314-1





RESERVATÓRIOS ELEVADOS: X=450267.176 / Y=9471939.552

Roberta Oyelra Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1



Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União – Município de Madalena - CE 188

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Página 1/2



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221002572

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico
ROBERTA OLIVEIRA ROQUE PIRES
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 0517283141
Registro: 333928CE

2. Dados do Contrato
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA
RUA AUGUSTO MANDAO VEIRA
Complemento:
Cidade: MADALENA
Bairro: CENTRO
UF: CE
CPF/CNPJ: 10.508.039/0001-37
Nº: 80
CEP: 63860000

Contrato Não especificado
Vale: R\$ 1.473.540,00
Agência Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Celebrado em: 13/06/2022
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados do Obra/Serviço
DISTRITO UNIÃO
Complemento:
Cidade: MADALENA
Data de Início: 07/02/2022
Previsão de término: 13/07/2023
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA
Bairro: ZONA RURAL
UF: CE
Código Não Especificado
Nº: S/Nº
CEP: 63860000
Coordenadas Geográficas: -4.852037, -39.574642
CPF/CNPJ: 10.508.039/0001-37

4. Atividade Técnica

10 - Elaboração	Quantidade	Unidade
00 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #5.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
00 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #5.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
00 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #5.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
00 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #5.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
00 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
00 - 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	1,00	un
00 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
00 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #7.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #5.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #5.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #5.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #5.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > 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	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <http://www.crea-ce.org.br> ou pelo aplicativo <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.crea.ce> ou pelo código QR Code.



www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5000

faturamento@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5004



Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União - Município de Madalena - CE



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221002572

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

	Quantidade	Unidade	INICIAL
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > 02.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un	
18 - Fiscalização			
60 - Fiscalização da obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un	
60 - Fiscalização da obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.2 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un	
60 - Fiscalização da obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANGUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un	
60 - Fiscalização da obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un	
60 - Fiscalização da obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CARILAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un	
60 - Fiscalização da obra > 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	1,00	un	
60 - Fiscalização da obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un	
60 - Fiscalização da obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > 02.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un	

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

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO, PROJETO E ORÇAMENTO REFERENTE AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO DISTRITO DE UNIÃO

6. Observações

- Declara não estar cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 528672004.

7. Entidade da Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declara serem verdadeiras as informações acima

Local de _____ de _____ de _____

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento da Licitação no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 293,04 Registrada em: 15/06/2022 Valor pago: R\$ 255,04 Nosso Número: 5215459527

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA 061728314-1

ROBERTA OLIVEIRA ROQUE PIRES - CPF. 049.483.363-01

Maria Sônia de Costa
PREFEITA MUNICIPAL DE MADALENA - CNPJ. 10.560.935/0001-37

Maria Sônia de Oliveira Costa
PREFEITA MUNICIPAL
CPF Nº 751.858.485-04

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://www.crea.ce.gov.br> ou visitando o site do CREA, com o chave ZY1y8
Impressão em: 10/06/2022 às 15:05:37 por: ip: 177.37.130.03



www.crea.ce.gov.br
Tel: (85) 3453-5800

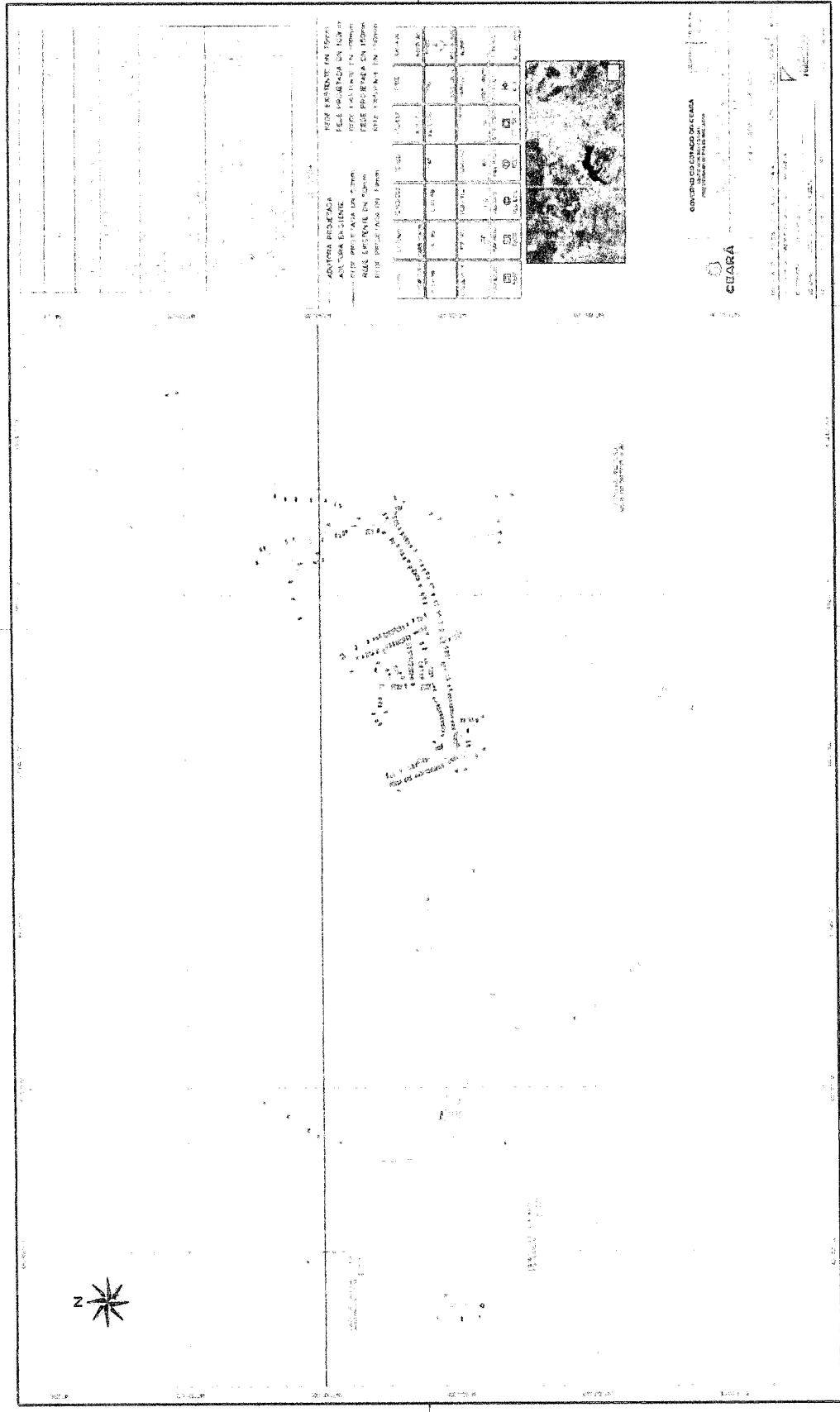
faloc@crea.ce.gov.br
Fax: (85) 3453-5804



Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União - Município de Madalena - CE

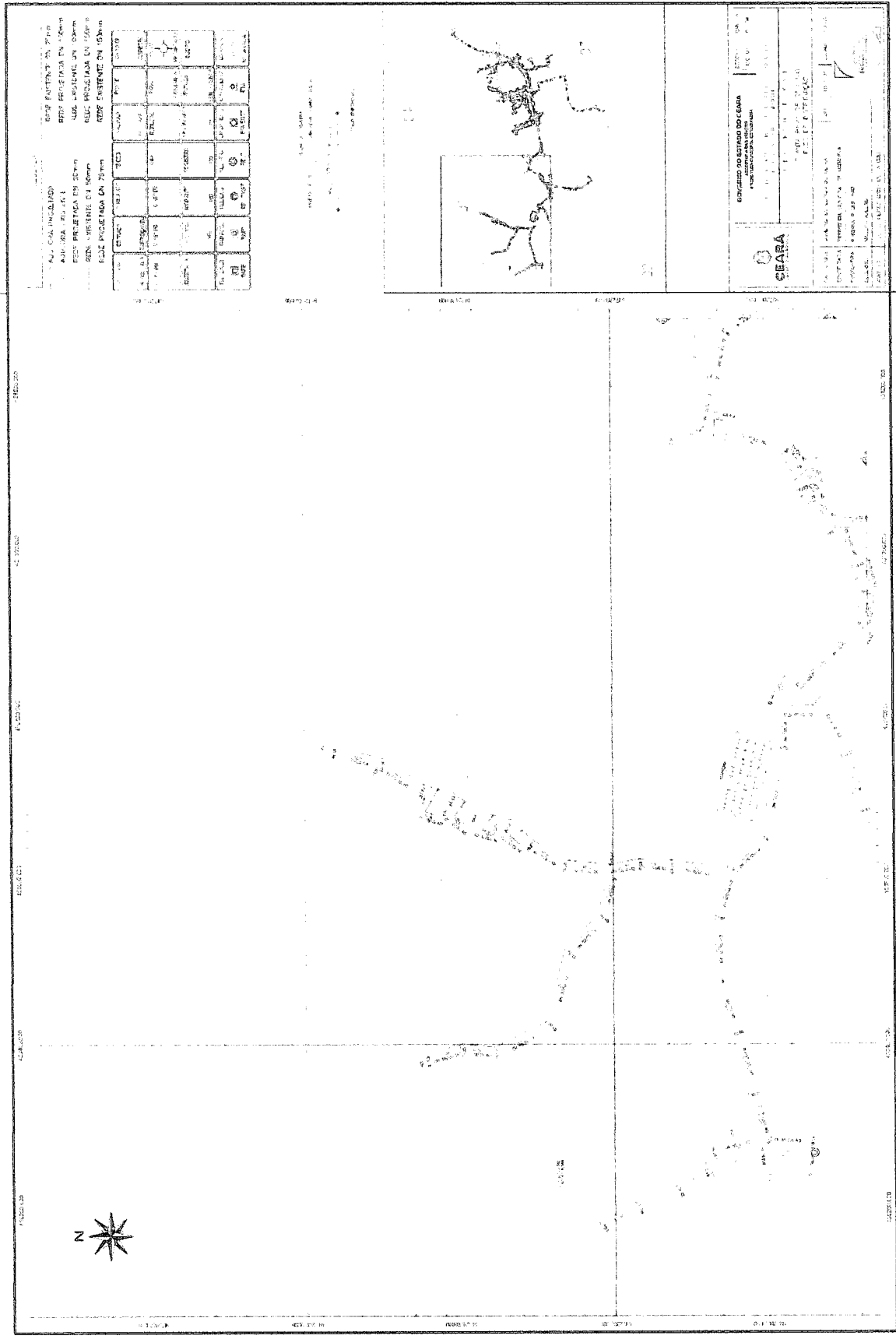
PEÇAS GRÁFICAS



Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União - Município de Madalena - CE

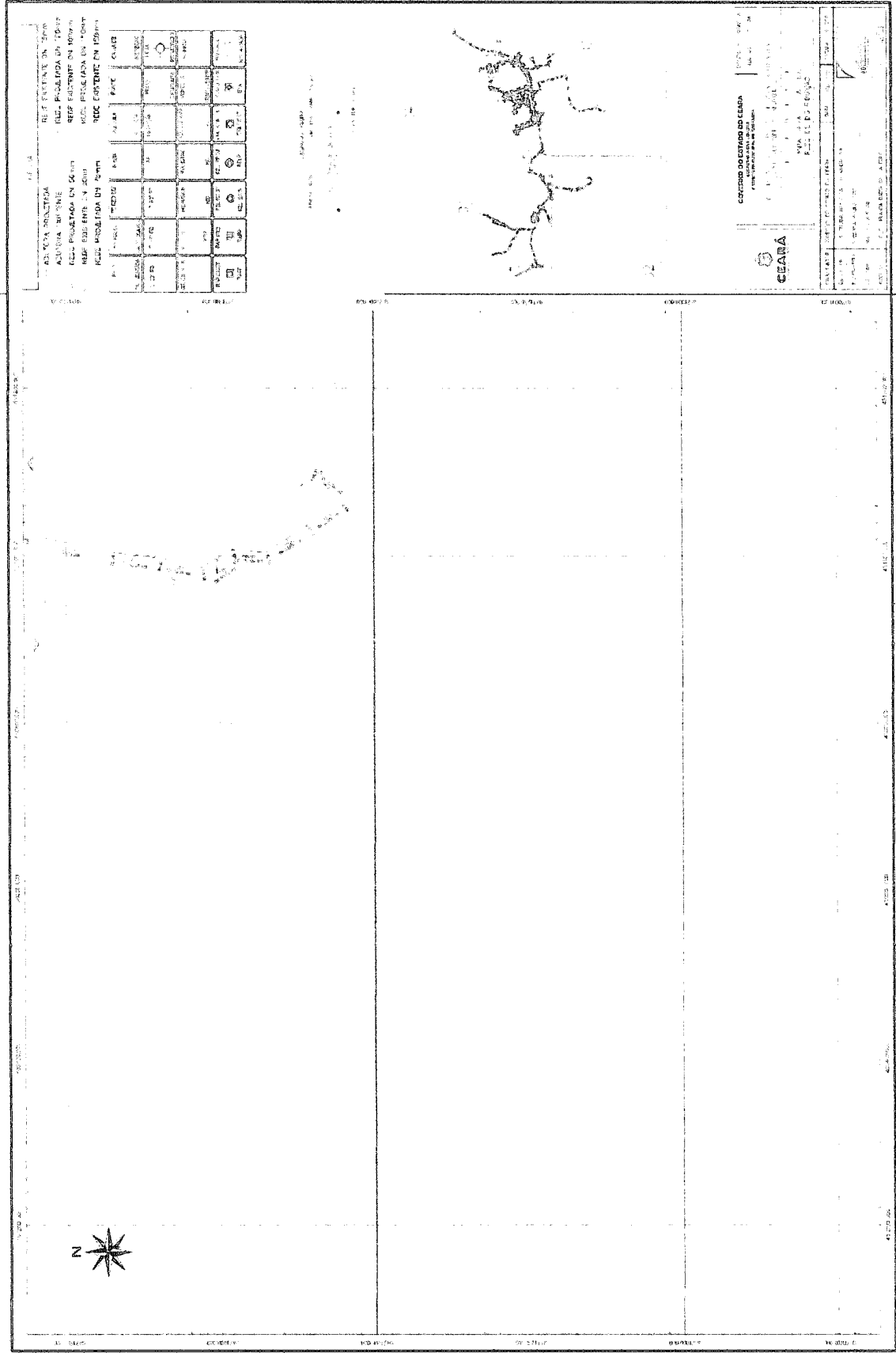
Atualizada
Transmitido sobre a realidade



Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União - Município de Madalena - CE

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA 01/0000000-0

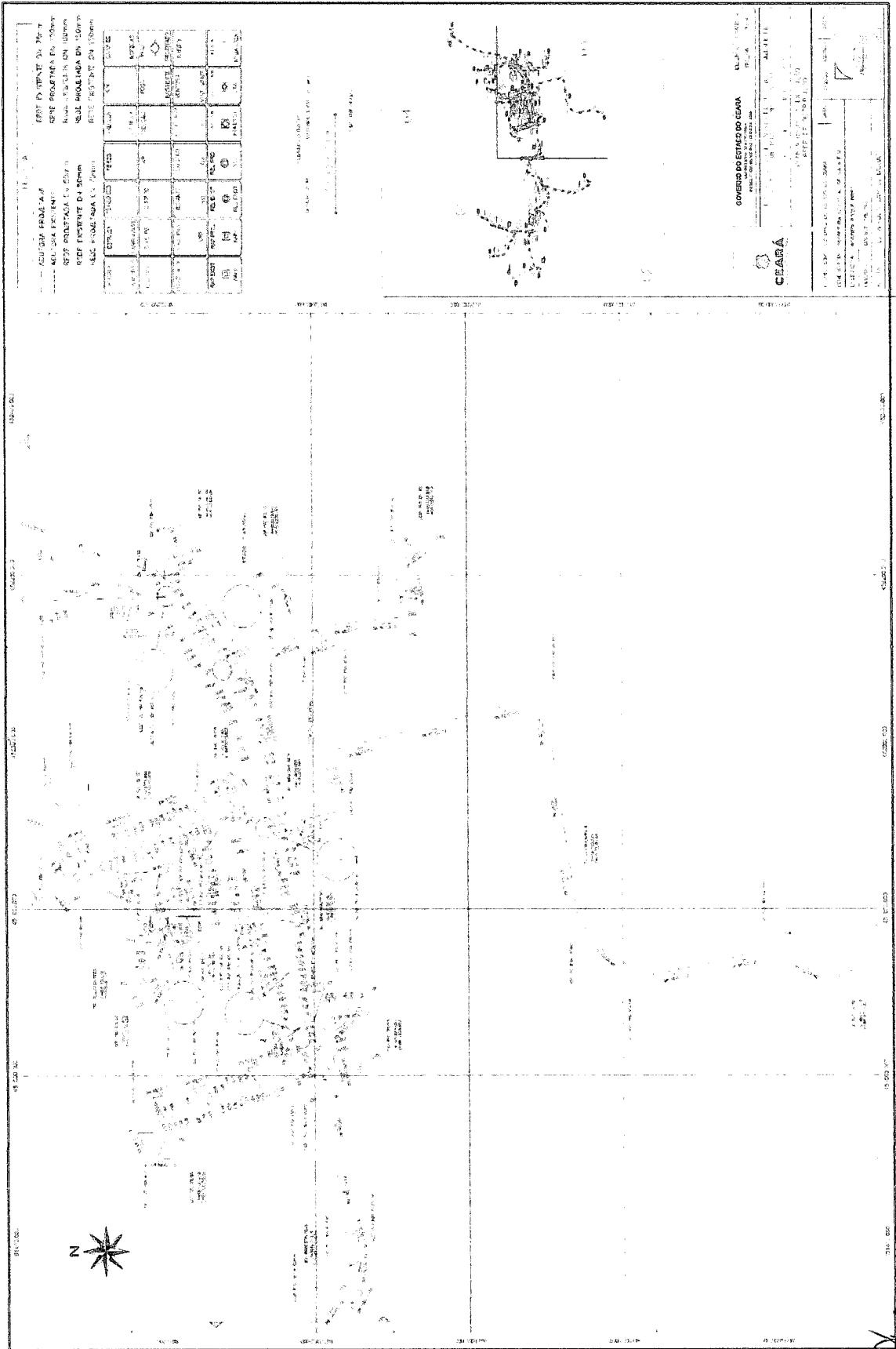
Transformando sonhos em realidade



SECRETARIA MUNICIPAL DE MADALENA
 SETOR DE LICITAÇÃO
 Nº 002
 VISTO

Sistema de Abastecimento de Água
 Distrito de União - Município de Madalena - CE

Robert D'Alveira Roque Pires
 Engenheiro Civil
 CREA: 061728314-1



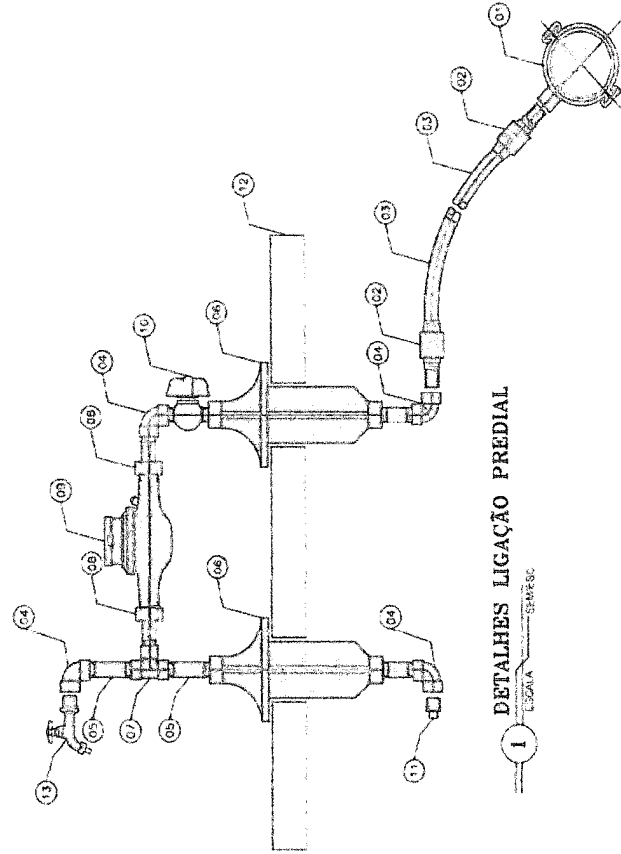
Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União - Município de Madalena - CE

RELACAO DE MATERIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR
01	CHAPA DE TUBO	KG	0	0,00
02	APARTELO DE FLEXÃO	KG	03	1,50
03	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
04	CORDÃO DE ENTALHE	KG	04	1,60
05	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
06	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
07	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
08	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
09	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
10	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
11	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
12	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
13	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
14	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
15	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
16	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
17	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
18	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
19	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60
20	CORDÃO ENLACADO	KG	04	1,60

1 - 0 2" P-015 E IMPRINTA DAS FOLHAS ABAIXO 10,11 e 12
2 - 04 02" P-015 E 010 TUBO ENLACADO



1 ESCALA 1:100

COMPANHIA SANEAMENTO DO CEARÁ
SANEAMENTO DE MADALENA

TERMO DE RECEBIMENTO DE MATERIAIS

PROPOSTA Nº 001/2010

EMPRESA: PIRELLA & PIRES

LOCAL: MADALENA

DATA: 10/05/2010

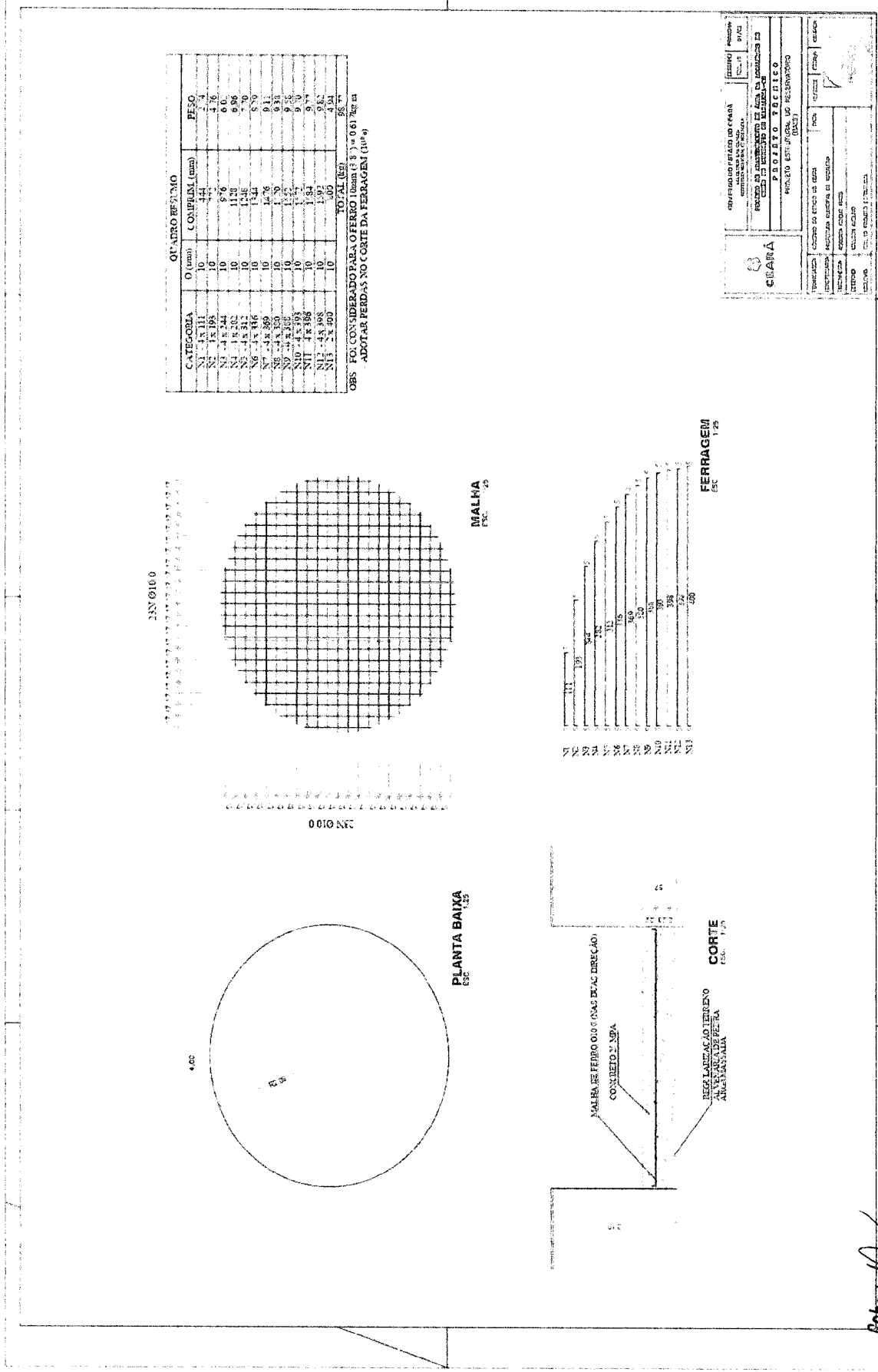
VALOR: R\$ 1.000,00

ASSINATURA: _____

ASSINATURA: _____

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União - Município de Madalena - CE



CATEGORIA	QUANTO RESUMO		PESO
	Q (unidade)	COMPRIM. (mm)	
N1 - 4 x 11	10	444	4,76
N2 - 4 x 16	10	444	4,76
N3 - 4 x 24	10	576	6,0
N4 - 4 x 32	10	1128	9,86
N5 - 4 x 32	10	1248	7,0
N6 - 4 x 16	10	1344	6,0
N7 - 4 x 36	10	1476	9,11
N8 - 4 x 36	10	1500	9,31
N9 - 4 x 36	10	1500	9,31
N10 - 4 x 36	10	1500	9,31
N11 - 4 x 36	10	1500	9,31
N12 - 4 x 36	10	1500	9,31
N13 - 4 x 40	10	1600	4,34
TOTAL (kg)			96,77

OBS: FUI CONSIDERADO PARA O FERRO 1 (unidade) $(3,33) \times 0,61 \text{ kg/ea}$
ADOTAR PERDAS NO CORTE DA FERRAGEM (10%)

CEARA

PROJETO DE FERRAGEM DE CIMENTAÇÃO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO DISTRITO DE MADALENA - CE

PROJETO TÉCNICO

PROJETO ESTABELECIDO POR: RESPONSÁVEL

PROJETO DE FERRAGEM DE CIMENTAÇÃO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO DISTRITO DE MADALENA - CE

PROJETO TÉCNICO

PROJETO ESTABELECIDO POR: RESPONSÁVEL

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

Sistema de Abastecimento de Água
Distrito de União - Município de Madalena - CE

