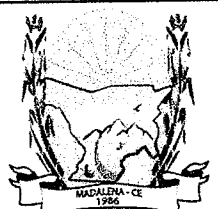


MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NA ESTRADA QUE LIGA VACA SERRADA AO SÃO GERARDO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA : 15/04/2025		BDI : 20,73%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NA ESTRADA QUE LIGA VACA SERRADA AO SÃO GERARDO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	LOCALIDADE VACA SERRADA, MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
			SICRO NOVO	2025/01	- -
			SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,54%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

IMPERMEÁVEL.

A RETIRADA DAS FORMAS DEVERÁ OBEDECER SEMPRE A ORDEM E OS PRAZOS MÍNIMOS ESTIPULADOS NO ARTIGO 71 DA NORMA BRASILEIRA NB 1 ATUAL NBR 6118.

AS FORMAS DEVERÃO SER RETIRADAS DE MODO A PERMITIR RELATIVA FACILIDADE DE MANEJO DOS ELEMENTOS E, PRINCIPALMENTE, SEM CHOQUES. PARA ISSO O ESCORAMENTO DAS FORMAS DEVERÁ APOIAR-SE SOBRE CUNHAS, CAIXAS DE AREIA OU OUTROS ELEMENTOS APROPRIADOS.

PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

AS FORMAS DEVERÃO SER CORTADAS SEGUINDO RIGIDAMENTE O PROJETO ESTRUTURAL E DE FORMAS. A PRECISÃO DE COLOCAÇÃO DAS FORMAS SERÁ DE, MAIS OU MENOS, 5 MM.

A POSIÇÃO DAS FORMAS (PRUMO E NÍVEL) DEVERÁ SER PERMANENTEMENTE VERIFICADA, ESPECIALMENTE DURANTE O PROCESSO DE LANÇAMENTO DO CONCRETO. QUANDO NECESSÁRIO, A CORREÇÃO DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE EFETUADA, EMPREGANDO-SE CUNHAS, ESCORAS E OUTROS DISPOSITIVOS APROPRIADOS.

PARA A REUTILIZAÇÃO DAS CHAPAS COMPENSADAS A ESTANQUEIDADE DAS FORMAS DEVERÁ SER FEITA COM CALAFETADORES DE ELASTÔMERO DO TIPO SILICONE.

5.7. 97092 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 (KG)

DEVERÁ SER UTILIZADA TELA DE AÇO NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), COM DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM E ESPAÇAMENTO DA MALHA DE 10 X 10 CM.

5.5. 97096 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (M3)

OS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÃO ATENDER AS RECOMENDAÇÕES REFERENTES AOS INSUMOS CIMENTO, AREIA, BRITA, ÁGUA E ADITIVO.

PARA A FABRICAÇÃO DO CONCRETO DEVERÃO SER ATENDIDAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NA NBR 12654- CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO, NBR 12655 PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DE CONCRETO.

OS EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO, MISTURA E TRANSPORTE DEVERÃO ESTAR LIMPOS E EM PERFEITO FUNCIONAMENTO, PARA SE OBTER MELHOR QUALIDADE DO PRODUTO.

5.6. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

DEVERÁ SER EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO MAGRO NA CALÇADA DE PROTEÇÃO.

5.8. 98577 TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE. AF_09/2023 (M)

DEVERÁ SER FEITO AS JUNTAS DE DILATAÇÃO NA LAJE.

6. SERVIÇOS DIVERSOS

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

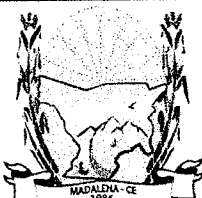
BALIZADORES EM PVC RÍGIDO NO DIÂMETROS DE 3 POLEGADAS PARA SINALIZAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA

6.2. C2764 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

O ENROCAMENTO SERÁ EXECUTADO COM BLOCOS DE ROCHA SÃ, DENTRO DA GEOMETRIA DE PROJETO, QUE SERÃO LANÇADOS E ARRUMADOS.

6.3. 92214 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 (M)

TUBOS DE CONCRETO ARMADO, ENCAIXE PONTA E BOLSA, CLASSE CA-1, QUE ATENDAM AS EXIGÊNCIAS DA EB-6 E EB-103, COM DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO. APÓS A ABERTURA, ACERTO E APOLOAMENTO DO FUNDO DA VALA DE ACORDO COM O ALINHAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NA ESTRADA QUE LIGA VACA SERRADA AO SÃO GERARDO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE																					
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NA ESTRADA QUE LIGA VACA SERRADA AO SÃO GERARDO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE																					
	LOCAL:	LOCALIDADE VACA SERRADA, MADALENA-CE																					
		DATA : 15/04/2025	BDI : 20,73%																				
		<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2025/01</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/03 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,10%</td><td>71,64%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2025/01	-	-	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																				
SICRO NOVO	2025/01	-	-																				
SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				

PROJETADO, EXECUTA-SE UM BERÇO DE CONCRETO CICLÓPICO COM 20 CM DE ESPESSURA, LOGO EM SEGUIDA EFETUA-SE O ASSENTAMENTO DOS TUBOS. O SERVIÇO DEVERÁ SER EXECUTADO DO PONTO DE DESCARGA AO PONTO DE CAPTAÇÃO. O REJUNTAMENTO DAS JUNTAS, NA PARTE INTERNA, DEVERÁ SER ALISADO PARA EVITAR A RUGOSIDADE QUE ALTERE O SENTIDO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS. ANTES DE COLOCADOS DENTRO DA VALA, TODOS OS TUBOS DEVERÃO SER EXAMINADOS PARA VERIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS E DE DEFEITOS, DEVENDO SER REFUGADOS OS TUBOS QUE NÃO ATENDEM OU TRINCADOS. OS TUBOS DEVEM SER MANUSEADOS COM CUIDADO, EVITANDO-SE CHOQUES, DEPONDO-OS SUAVEMENTE NO SOLO; NÃO OS DEIXANDO CAIR E EVITANDO O SEU ROLAMENTO SOBRE PEDRAS OU SOLO ROCHOSO. O INTERIOR DO TUBO DEVERÁ SER LIMPO DE AREIA, PEDRAS OU QUALQUER OBJETO. SEMPRE QUE SE TIVER QUE INTERROMPER O SERVIÇO, A EXTREMIDADE DO TUBO DEVERÁ FICAR FECHADA COM UM TAMPÃO. UMA VEZ INTRODUZIDA A PONTA DE UM TUBO NA BOLSA DO TUBO CONTÍGUO E TOMANDO O CUIDADO DE SE DEIXAR UMA FOLGA ENTRE OS DOIS TUBOS, ENCHE-SE A JUNTA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRAÇO 1:4. O REJUNTAMENTO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE ACOMPANHAR O ASSENTAMENTO DAS MANILHAS, FICANDO SEMPRE DEFASADO DE TRÊS UNIDADES, EXCETO NAS EXTREMIDADES DOS TRECHOS.

6.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

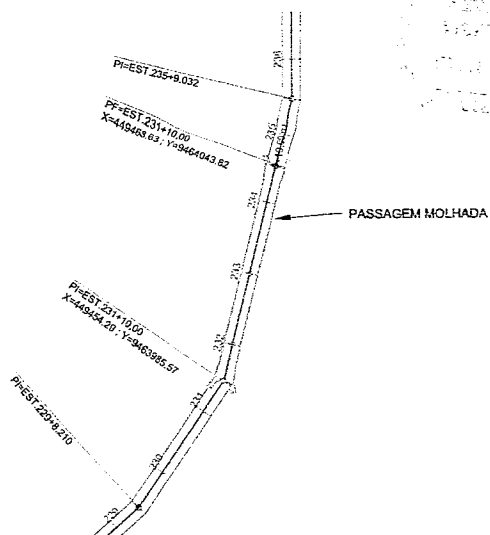
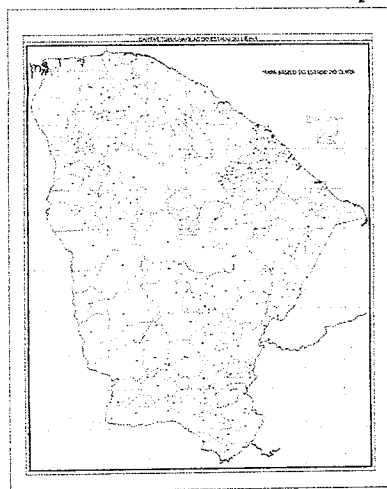
Após a conclusão da obra, a mesma deve ser limpa antes da liberação. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro, entre outros.

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061368316-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

Peças Gráficas



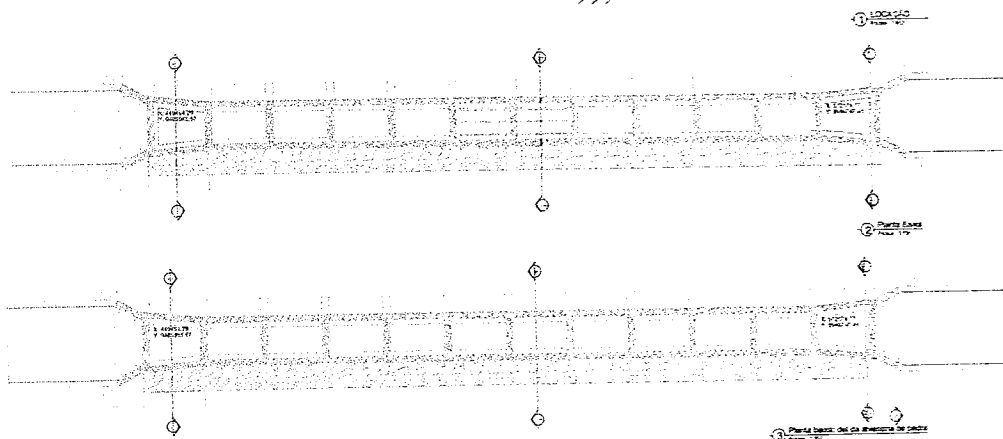
Local on Day

Scoring System: 1-40 Points (Rank 1 to 40)

Rank	Points	Rank	Points
1	40	21	20
2	38	22	19
3	36	23	18
4	34	24	17
5	32	25	16
6	30	26	15
7	28	27	14
8	26	28	13
9	24	29	12
10	22	30	11
11	20	31	10
12	18	32	9
13	16	33	8
14	14	34	7
15	12	35	6
16	10	36	5
17	8	37	4
18	6	38	3
19	4	39	2
20	2	40	1

Page de garde

100-443887-100



HOSPITAL NA WARSZAWIE DE BOKLEWA

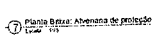
PAYMENTAÇÃO DO COM APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO
PRIMÁRIO, CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA E
DRENAGEM NA ESTRADA QUE LIGA VILA SERRAÇÃO
SÃO GERALDO NO MUNICÍPIO DE MACALOSA-CE

LE NORD DE MADAGASCAR

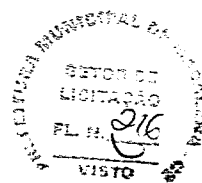
[illegible]

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 06188316-2

An aerial photograph showing a road intersection. A vehicle is visible on the road, and the surrounding terrain appears to be a mix of open land and some structures.

[illegible]

Gustavo Almida
 Engenharia Civil
 CREA CE 0661988316-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

Relatório Fotográfico



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PASSAGEM MOLHADA
PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE VACA SERRADA, ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE MADALENA – CE.

A passagem molhada da localidade de vaca serrada é fundamental para a mobilidade rural, facilitando o deslocamento entre a área rural e urbana do município, principalmente nessa situação, onde a população depende do deslocamento para ter acesso a escola, saúde ou transporte de produtos e desenvolvimento local em áreas rurais e interioranas.

Desta forma, o presente memorial fotográfico correlaciona a realidade do mês de outubro com o processo de referência para implantação de uma passagem molhada na localidade de cava serrada.



Figura 1 - Leito do riacho que percorre o trecho de implantação.

COORDENADAS UTM
E = 449454.29
N = 9463985.57

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061988316-2



Figura 2 - Trecho da bacia de contribuição.

COORDENADAS UTM
E = 449454.29
N = 9463985.57

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061988316-2



Madalena
PREFEITURA

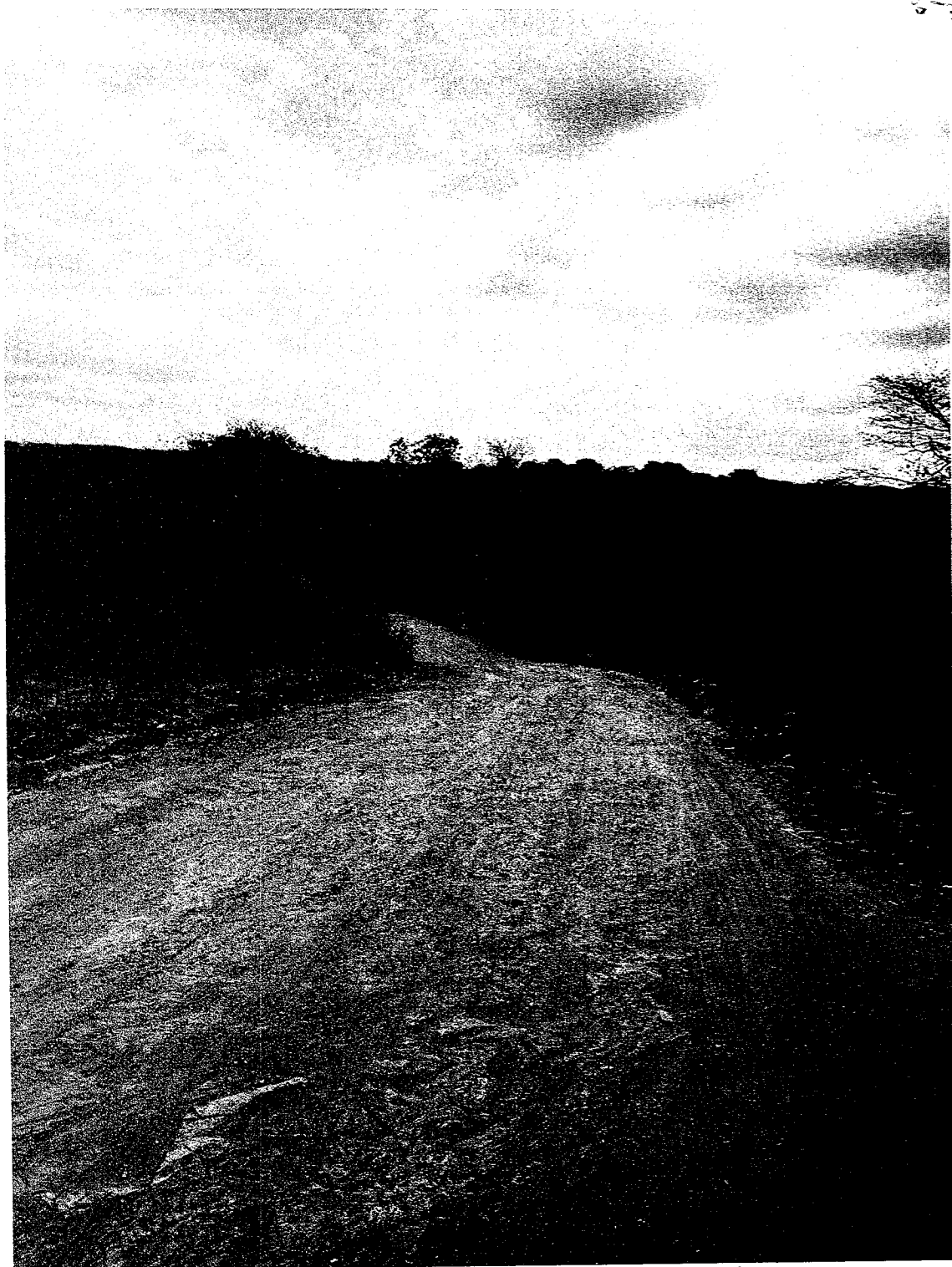


Figura 7 - Trecho principal de implantação da obra, perspectiva 2.

COORDENADAS UTM

E = 449454.29

N = 9463985.57

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061988316-2

Madalena
Ceará
Outubro 2025



Madalena
PREFEITURA

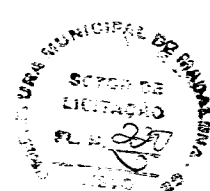


Figura 3 - Trecho de implantação da obra, perspectiva 1.

COORDENADAS UTM
E = 449454.29
N = 9463985.57

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061988316-2



Madalena
PREFEITURA

MUNICÍPIO DE MADALENA
SETOR DE LICITAÇÃO
FL. N. 221

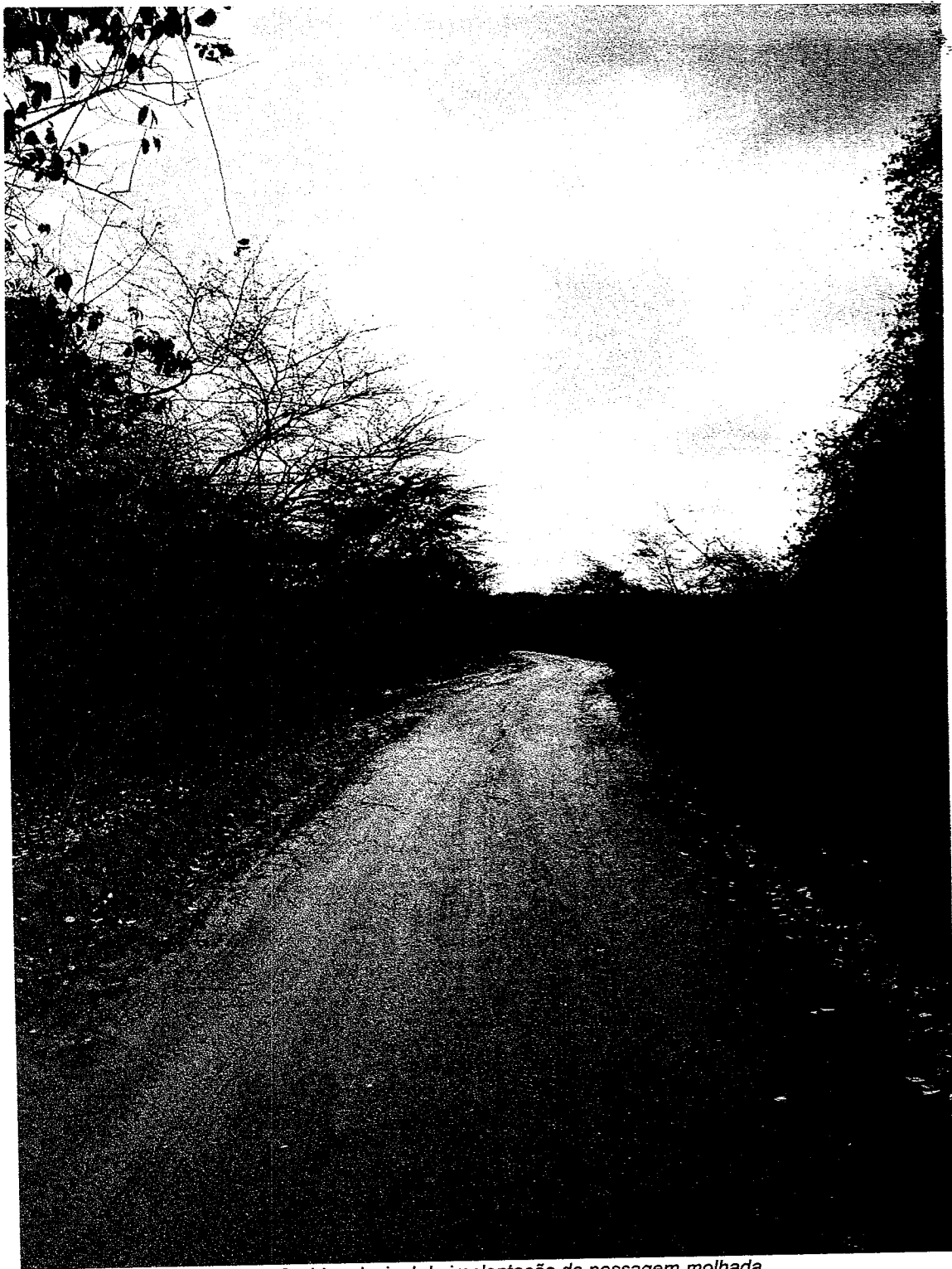


Figura 4 - Greide principal de implantação da passagem molhada.

COORDENADAS UTM
E = 449454.29
N = 9463985.57

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 161988316-2



Madalena
PREFEITURA

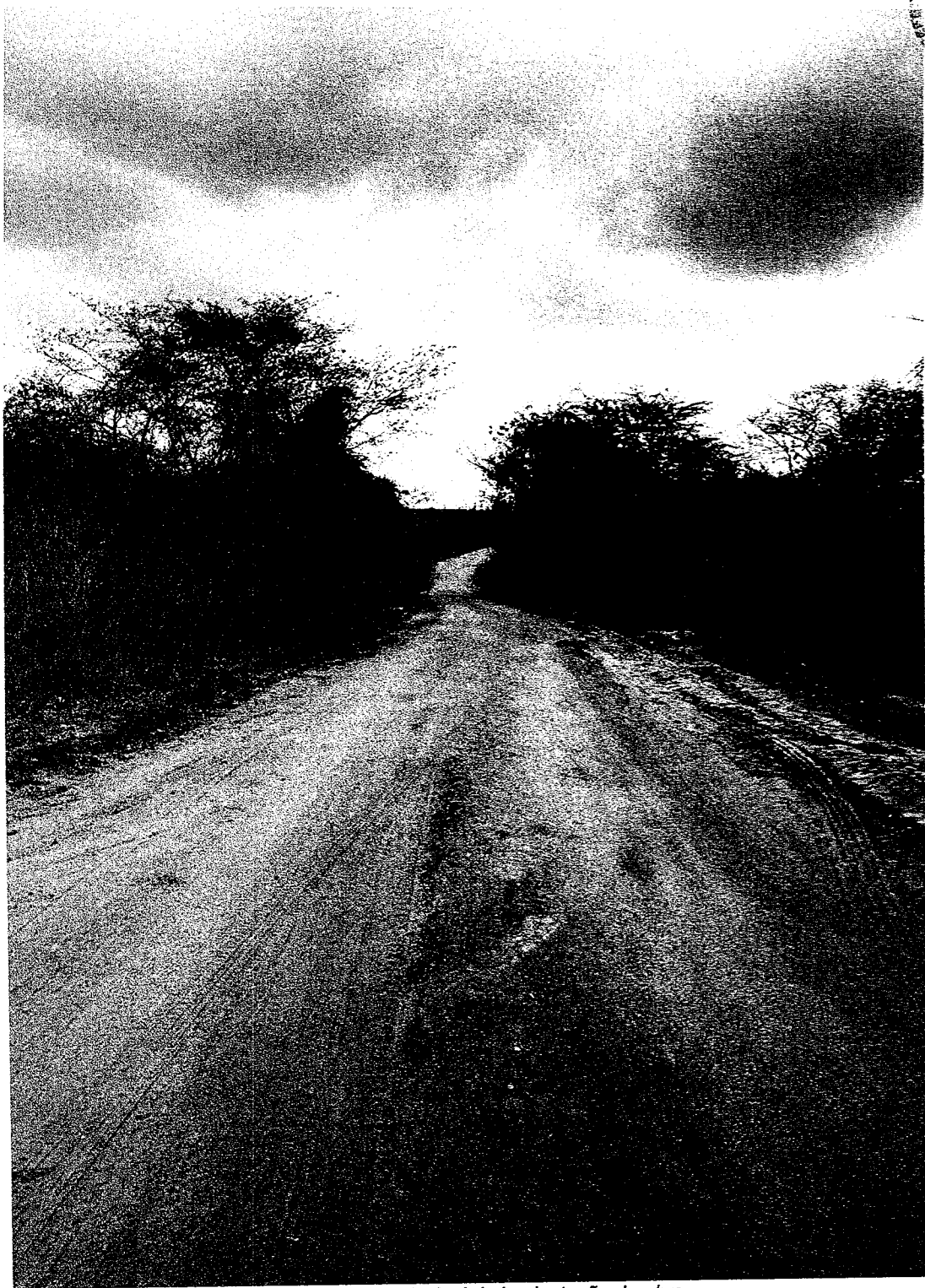
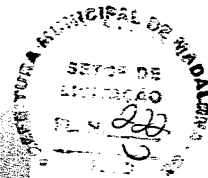


Figura 5 - Trecho principal de implantação da obra.

COORDENADAS UTM
E = 449454.29
N = 9463985.57

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 01/988316-2



Madalena
PREFEITURA

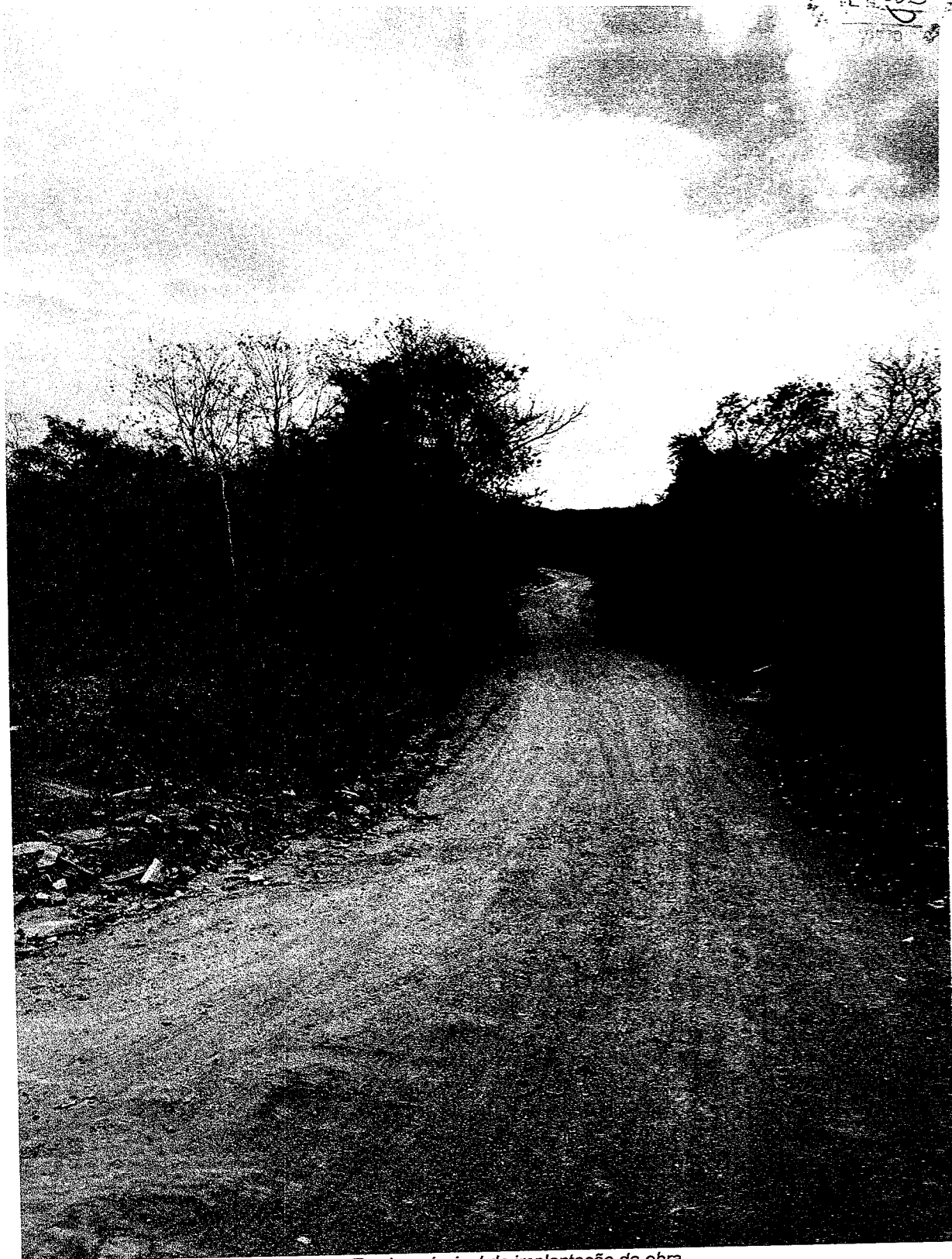


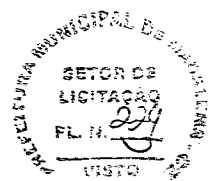
Figura 6 - Trecho principal de implantação da obra.

COORDENADAS UTM
E = 449454.29
N = 9463985.57

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 161988316-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA



Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Projeto,
Orçamento e Fiscalização



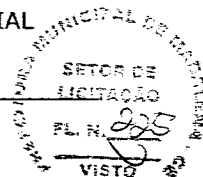
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251729840

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

GUSTAVO DAS CHAGAS ALMEIDA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619883162**

Registro: **352967CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA**

AVENIDA ANTÔNIO COSTA VIEIRA

Complemento:

Cidade: **MADALENA**

Bairro: **PINHOS**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **10.508.935/0001-37**

Nº: **305**

CEP: **63860000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **22/09/2025**

Valor: **R\$ 575.185,59**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

COMUNIDADE SÃO GERARDO

Nº: **S/N**

Complemento:

Cidade: **MADALENA**

Data de início: **22/10/2025**

Previsão de término: **22/05/2026**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **CE**

CEP: **63860000**

Coordenadas Geográficas: **-4.849094, -39.455880**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA**

CPF/CNPJ: **10.508.935/0001-37**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
49 - Execução de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wY1Zy
 (impresso em: 26/09/2025 às 09:35:11 por: , ip: 170.82.31.154)

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251729840

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE
 GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO

1,00

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

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO DE PROJETO DA CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NA ESTRADA QUE LIGA VACA SERRADA AO SÃO GERARDO NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

6. Declarações

- 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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
GUSTAVO DAS CHAGAS ALMEIDA
 RNP: 0619883162
 Data: 26/09/2025 09:35:11

GUSTAVO DAS CHAGAS ALMEIDA - CPF: 064.087.343-08

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CNPJ: 10.508.935/0001-37

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 271,47** Registrada em: **25/09/2025** Valor pago: **R\$ 271,47** Nosso Número: **8218254258**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wY1Zy
 Impresso em: 26/09/2025 às 09:35:11 por: ip: 170.82.31.154

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

faleconosco@crea.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

