



Prefeitura de
Madalena
Transformando sonho em realidade

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA/CE
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS / MADALENA - CE

ITEM	DESCRIÇÃO RUAS / PLACAS	QUANT.
9.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	1,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	1,00
9.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	1,00
10.0	RUA ANTÔNIO ROCHA FILHO (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	
10.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	2,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	4,00
10.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	2,00
11.0	RUA S.D.O. (OSMAR) (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	
11.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	2,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	2,00
11.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	2,00
12.0	RUA S.D.O. 01 - T1 (BAIRRO SANTANA)	
12.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	1,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	1,00
12.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	1,00
13.0	RUA S.D.O. 01 - T2 (BAIRRO SANTANA)	
13.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	0,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	0,00
13.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	0,00
14.0	RUA S.D.O. 01 - T3 (BAIRRO SANTANA)	
14.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	0,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	3,00
14.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	0,00
15.0	RUA S.D.O. 03 (BAIRRO SANTANA)	
15.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	2,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	2,00
15.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	2,00
16.0	RUA S.D.O. 04 (BAIRRO SANTANA)	
16.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	2,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	2,00

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 06/1978572-1



Prefeitura de
Madalena
Transformando sonho em realidade

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA/CE
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS / MADALENA - CE

ITEM	DESCRIÇÃO RUAS / PLACAS	QUANT.
16.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	2,00
17.0	RUA S.D.O. 05 (BAIRRO SANTANA)	
17.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	2,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	2,00
17.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	2,00
18.0	RUA OVIDIO CARNEIRO DE OLIVEIRA - T1 (BAIRRO MADALENA VELHA)	
18.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	3,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	3,00
18.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	3,00
19.0	RUA OVIDIO CARNEIRO DE OLIVEIRA - T2 (BAIRRO MADALENA VELHA)	
19.6.1	PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)	1,00
	VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)	1,00
19.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID	1,00
TOTAIS GERAIS POR TIPO DE PLACA		
PLACA REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATORIA (PARE)		30,00
VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA (40 km/h)		36,00
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA = PLID		30,00

Yafa Torres de Castro:06527530358
30358

Assinado de forma original por Yafa Torres de Castro:06527530358
Data: 2024.07.02 12:37:35 -03'00'

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE

Prefeitura de
Madalena
Transformando sonho em realidade



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA/CE

LOCAL: BAIRROS DIVERSOS / MADALENA - CE

RESUMO GERAL DAS RUAS

ITEM	RELAÇÃO DAS RUAS	ÁREAS PAVIMENTAÇÃO (m²)	MEIO-FIOS (m)	SARJETAS (m)	%
001	RUA RAIMUNDO MARQUES VIANA (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	242,65	90,54	90,54	1,64%
002	RUA S.D.O. 01 - T1 (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	216,81	80,90	80,90	1,47%
003	RUA S.D.O. 01 - T2 (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	330,40	103,90	103,90	2,23%
004	RUA JOSÉ MARIA ALVES - T1 (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	812,81	255,60	255,60	5,49%
005	RUA JOSÉ MARIA ALVES - T2 (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	1.331,08	418,58	418,58	9,00%
006	RUA S.D.O. (RUA H) (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	108,37	34,08	34,08	0,73%
007	RUA S.D.O. (RUA F) - T2 (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	803,27	252,60	252,60	5,43%
008	RUA FRANCISCA SEVERO DE PINHO (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	82,49	25,94	25,94	0,56%
009	RUA ANTÔNIO ROCHA FILHO (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	1.318,56	414,64	414,64	8,91%
010	RUA S.D.O. (OSMAR) (BAIRRO ANTÔNIO FIRMINO)	2.203,80	693,02	693,02	14,89%
011	RUA S.D.O. 01 - T1 (BAIRRO SANTANA)	491,25	154,48	154,48	3,32%
012	RUA S.D.O. 01 - T2 (BAIRRO SANTANA)	406,21	127,74	127,74	2,75%
013	RUA S.D.O. 01 - T3 (BAIRRO SANTANA)	1.212,92	381,42	381,42	8,20%
014	RUA S.D.O. 03 (BAIRRO SANTANA)	674,67	212,16	212,16	4,56%
015	RUA S.D.O. 04 (BAIRRO SANTANA)	667,35	209,86	209,86	4,51%
016	RUA S.D.O. 05 (BAIRRO SANTANA)	657,31	206,70	206,70	4,44%
017	RUA OVIDIO CARNEIRO DE OLIVEIRA - T1 (BAIRRO MADALENA VELHA)	1.900,75	597,72	597,72	12,85%
018	RUA OVIDIO CARNEIRO DE OLIVEIRA - T2 (BAIRRO MADALENA VELHA)	1.336,30	420,22	420,22	9,03%
TOTAL		14.797,00	4.680,10	4.680,10	100,00%

Yafa Torres de Castro
Assinado de forma digital
por Yafa Torres de Castro
CASTRO:06527530358
Dados: 2012.07.02
12:57:12 -03'02'

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA RAIMUNDO MARQUES VIANA	BAIRRO	ANT. FIRMINO
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E: 436841	N: 9463908

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA RAIMUNDO MARQUES VIANA	BAIRRO	ANT. FIRMINO
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436840	N: 9463863

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 064978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 - T1	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437017	N: 9464057

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 - T1	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437018	N: 9464097

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 081973572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 – T2	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437017	N: 9464050

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 – T2	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437021	N: 9463999

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-4

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICIPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA JOSÉ MARIA ALVES – T1	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437317	N: 9464263

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA JOSÉ MARIA ALVES – T1	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437311	N: 9464135

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 067978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA JOSÉ MARIA ALVES – T2	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437312	N: 9464129

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA JOSÉ MARIA ALVES – T2	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437257	N: 9463930

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 06/978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. (RUA H)	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437519	N: 9464068

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. (RUA H)	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437520	N: 9464085

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. (RUA F) – T2	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437419	N: 9464207

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. (RUA F) – T2	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437409	N: 9464081

Yafa Torres de Castro
 Engenharia Civil
 CREA 081973572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA FRAN. SEVERO DE PINHO	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437413	N: 9464127

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA FRAN. SEVERO DE PINHO	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437400	N: 9464128

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 051978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA ANTÔNIO ROCHA FILHO	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437308	N: 9464085

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA ANTÔNIO ROCHA FILHO	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437515	N: 9464072

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 08/978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. (OSMAR)	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437262	N: 9463933

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. (OSMAR)	BAIRRO	ANT. FIRMINO
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437608	N: 9463922

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICIPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS


FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 – T1	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436124	N: 9462499

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 – T1	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436067	N: 9462447

Vafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 - T2	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436124	N: 9462499

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 - T2	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436187	N: 9462487

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 – T3	BAIRRO	SANTANA
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436187	N: 9462487

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. 01 – T3	BAIRRO	SANTANA
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436315	N: 9462346

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 051978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. 03	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436152	N: 9462363

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. 03	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436229	N: 9462436

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061973572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. 04	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436193	N: 9462320

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. 04	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436270	N: 9462391

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA S.D.O. 05	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436235	N: 9462276

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA S.D.O. 05	BAIRRO	SANTANA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436309	N: 9462348

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA OVIDIO CARNEIRO DE OLIV. – T1	BAIRRO	MADALENA VELHA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437078	N: 9465002

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA OVIDIO CARNEIRO DE OLIV. – T1	BAIRRO	MADALENA VELHA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437266	N: 9464909

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOGRADOUROS

FOTO Nº	01/02	LOCAL	RUA OVIDIO CARNEIRO DE OLIV. – T2	BAIRRO	MADALENA VELHA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:436766	N: 9465140

FOTO Nº	02/02	LOCAL	RUA OVIDIO CARNEIRO DE OLIV. – T2	BAIRRO	MADALENA VELHA
					
DATA	20/05/2024	COORDENADA GEOGRÁFICA		E:437039	N: 9465022

Prefeitura Municipal de Madalena - CE

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
EM DIVERSAS RUAS NOS BAIROS ANTÔNIO FIRMINO,
SANTANA E MADALENA VELHA, MUNICÍPIO MADALENA / CE.**

**TOMO ÚNICO
MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
MEMORIAL DE CÁLCULO
PLANTAS**

MAIO 2024

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO

2 - GENERALIDADES

- 2.1 - DADOS GERAIS
- 2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO

- 3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS
- 3.2 - DEMOGRAFIA
- 3.3 - DOMICÍLIOS
- 3.4 - SAÚDE
- 3.5 - EDUCAÇÃO
- 3.6 - SANEAMENTO
- 3.7 - ENERGIA ELÉTRICA

4 - MEMORIAL DESCRITIVO

- 4.1 - OBJETIVO
- 4.2 - SITUAÇÃO ATUAL
- 4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE
- 4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

5 - DIMENSIONAMENTO E LOCALIZAÇÃO DAS RUAS

6 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 7.1 - PLACA DA OBRA
- 7.2 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
- 7.3 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
- 7.4 - LOCAÇÃO DA OBRA
- 7.5 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO
- 7.6 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
- 7.7 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO
- 7.8 - SARJETA
- 7.9 - LIMPEZA DA OBRA

8 - ANEXOS INCLUSOS

1 - APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa a implantação de Pavimentação em Pedra Tosca em diversas ruas no município de Madalena/CE, facilitando o trânsito de veículos e pedestres pelas artérias a serem beneficiadas, bem como o acesso dos transeuntes que se deslocam ao centro ou periferia da cidade.

A implantação da infraestrutura proposta trará conforto aos usuários, solucionando os problemas causados durante as chuvas com intenso lamaçal e, no período de seca com poeira, que tantos transtornos causam a coletividade, a correção desses problemas devolve à população as condições normais de tráfego e a retomada dos serviços que dependem de um bom acesso.

A área a ser beneficiada está inserida em diversas ruas nos Bairros Antônio Firmino, Santana e Madalena Velha no município de Madalena/CE, com infraestrutura básica (água e energia).

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT e DNIT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE / SINAPI;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

2 - GENERALIDADES

2.1 - DADOS GERAIS

O município de Madalena localizado na Mesorregião dos Sertões Cearenses. Pertence à microrregião do sertão de Quixeramobim, à aproximadamente 184,00 km de Fortaleza, capital do estado, com altitude média de 299 metros acima do nível do mar. A área total do município é de 1 034,77 km². Antes de sua emancipação, que se deu em 23 de dezembro de 1986, Madalena era distrito de Quixeramobim.

O município de Madalena tem como municípios limítrofes ao:

- Norte: Canindé e Itatira;
- Sul: Boa Viagem e Quixeramobim;
- Leste: Quixeramobim, Choró e Canindé;
- Oeste: Santa Quitéria e Boa Viagem.

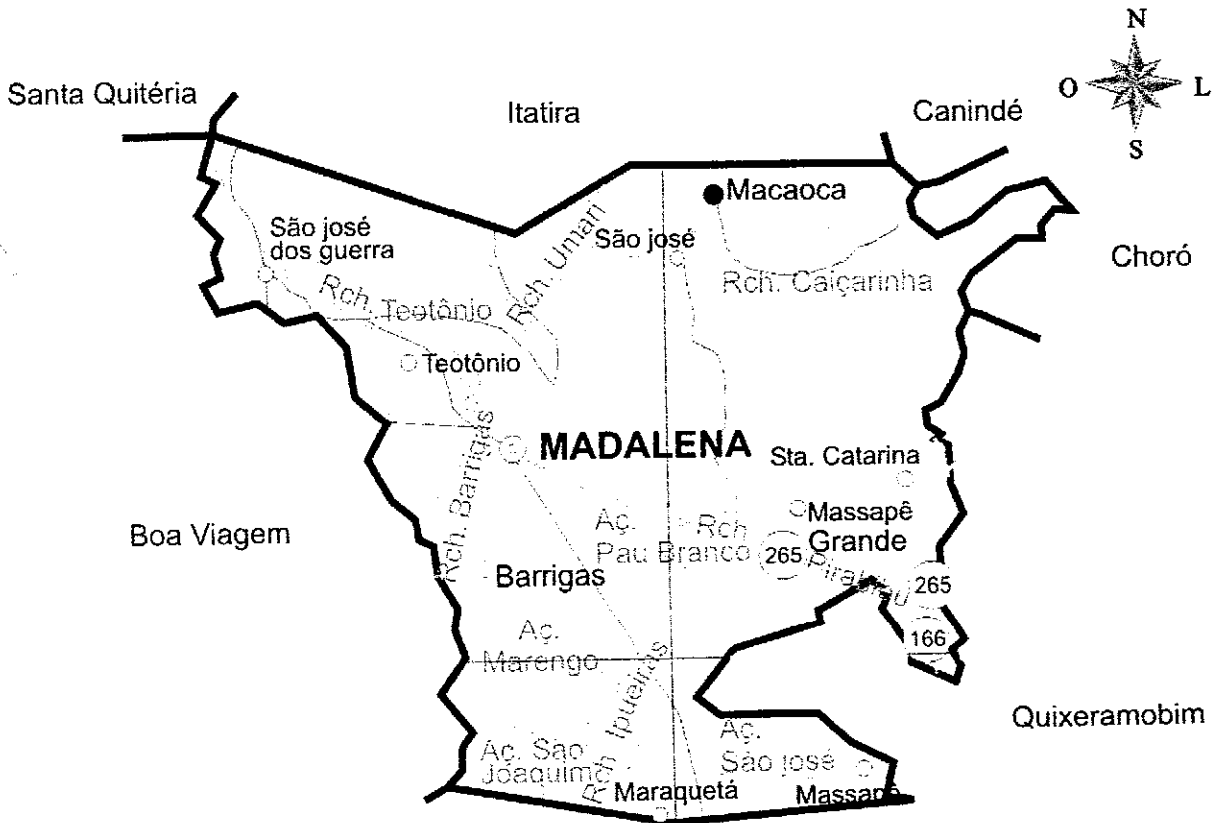
A localização geográfica do município tem como Coordenadas Geográficas:

- Latitude (S) → 4° 51' 26"
- Longitude (W) → 39° 34' 36"

A figura 1.0 à seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado.

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

Figura 1.0 – Mapa de Localização

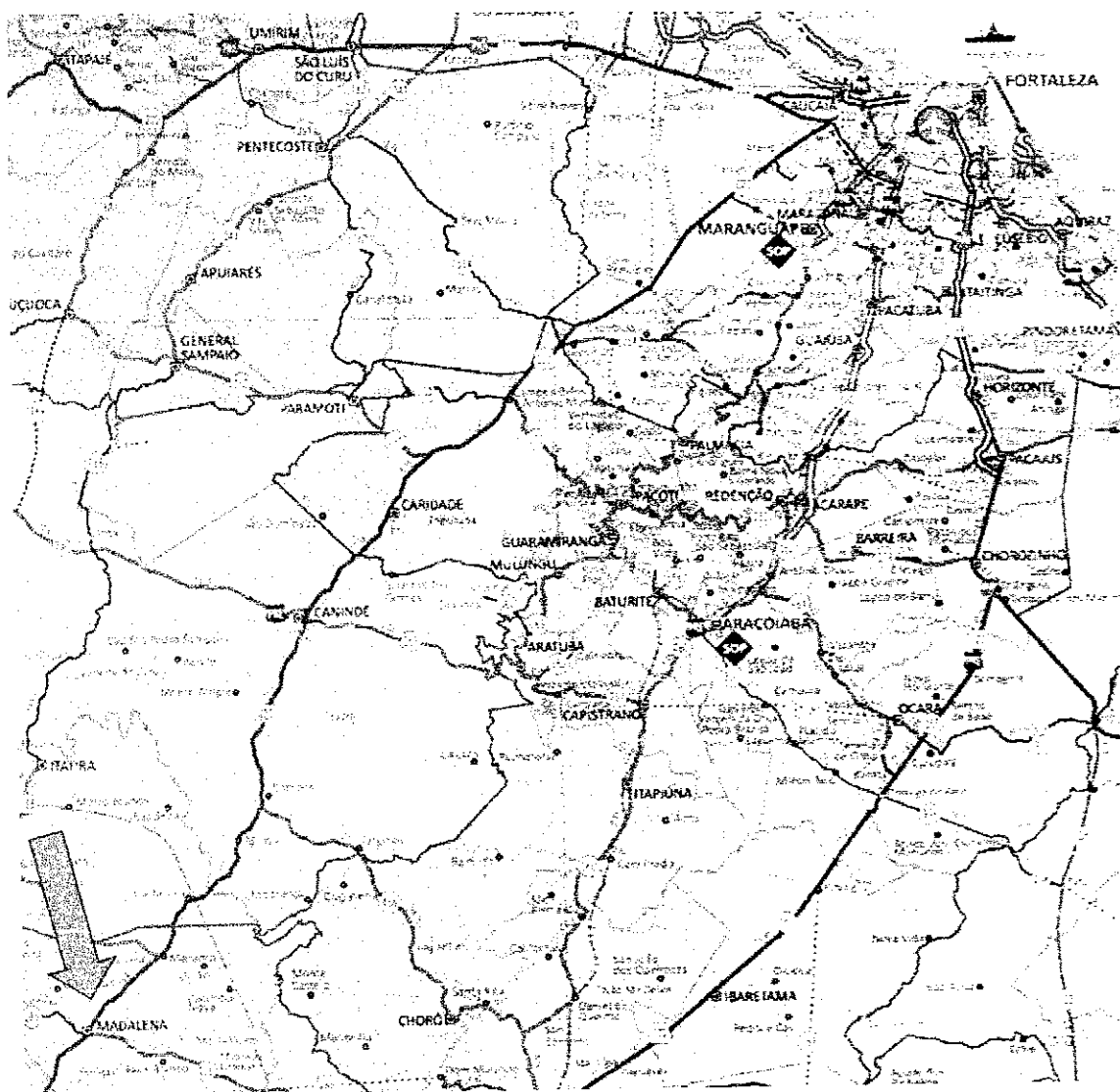


Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

A principal via de acesso ao município se dar pela BR – 020. Possui um acesso fácil, à partir de Fortaleza pela Rodovia Brasília – Fortaleza BR – 020, perfazendo uma distância de 184,00 km, conforme Figura 2.0 à seguir:

Figura 2.0 – Mapa de Acesso



3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO.

3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Aspectos Climáticos

Clima	Pluviosidade (mm)	Temperatura Média (°C)	Período Chuvoso
Tropical Quente Semi-árido	692,1	26° a 28°	janeiro a abril

Fonte: FUNCEME/IPECE.

Componentes Ambientais

Relevo	Solos	Vegetação	Bacia Hidrográfica
Depressões Sertanejas	Bruno não Cálcico, Solos Litólicos. Podzóico Vermelho-Amarelo, Planossolo Solódico. Vertissolo	Caatinga Arbustiva Densa. Floresta Caducifólia Espinhosa	Banabuiú

Fonte: FUNCEME/IPECE.

3.2 – DEMOGRAFIA

População Residente – 1991 e 2000

Discriminação	População Residente			
	1991		2000	
	Nº	%	Nº	%
Total	12.660	100,00	14.864	100,00
Urbana	3.645	28,79	5.469	36,73
Rural	9.015	71,21	9.405	63,27
Homens	6.561	51,82	7.565	50,89
Mulheres	6.099	48,18	7.299	49,11

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1991/2000

Estimativa da População – 2007 – 2008

Discriminação	Estimativa da População			
	2007 (1)		2008	
	Nº	%	Nº	%
Total	17.051	100,00	17.636	100,00
Urbana	6.228	36,53
Rural	10.823	63,47
Homens	8.596	50,41
Mulheres	8.455	49,59

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

(1) Contagem da População 2007. Inclusive a população estimada nos domicílios fechados

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-1

3.3 - DOMICÍLIOS

Domicílios Particulares Permanentes por Situação e Média de Moradores – 2007

Situação	Domicílios Particulares Permanentes		
	Quantidade	Média de Moradores	
		Município	Estado
Total	4.313	3,93	3,80
Urbana	1.747	3,55	3,70
Rural	2.566	4,19	4,10

Fonte: IBGE – Contagem da População 2007.

3.4 – SAÚDE

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), por Tipo de Prestador - 2007

Tipo de Prestador	Unidades de Saúde Ligadas ao SUS	
	Quantidade	%
Total	7	100,00
Pública	7	100,00
Privada	-	-

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), por Tipo de Unidade - 2007

Tipo de Unidade	Unidades de Saúde Ligadas ao SUS	
	Município	Estado
Total	7	2.480
Hospital geral	1	175
Hospital especializado	-	32
Posto de saúde	1	193
Clinica especializada/Ambulatório especialidades	-	204
Consultórios isolados	-	8
Unidade mista	-	54
Unidade móvel	-	11
Unidade de vigilância sanitária	-	70
Centro de saúde/Unidade básica de saúde	5	1.518
Laboratório central de saúde pública	-	1
Centro/Núcleo de reabilitação	-	5
Centro de atenção psicossocial	-	56
Unidade de serviço auxiliar de diagnóstico e terapia	-	117
Farmácia isolada	-	8
Policlínica	-	26
Pronto socorro especializado	-	2

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Principais Indicadores de Saúde – 2007

Discriminação	Principais indicadores de Saúde	
	Município	Estado
Médicos/1.000 hab.	0,70	2,13
Dentistas/1.000 hab.	0,35	0,52
Leitos/1.000 hab.	1,41	2,31
Unidades de saúde/1.000 hab.	0,41	0,30
Taxa de internação por AVC (40 anos ou mais)/10.000 hab.	10,61	22,47
Nascidos vivos (1)	238	136.385
Óbitos (1)	7	2.439
Taxa de mortalidade infantil/1.000 nascidos vivos (1)	29,4	17,9

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

(1) Dados referente à 2006.

3.5 – EDUCAÇÃO

Escolas com Equipamentos e Salas de Aula - 2007

Discriminação	Federal		Estadual		Municipal		Particular	
	Nº	Equip./ escola	Nº	Equip./ escola	Nº	Equip./ escola	Nº	Equip./ escola
Total de escolas	-	-	1	-	49	-	2	-
Bibliotecas	-	-	1	1,0	6	0,1	2	1,0
Laboratório de informática	-	-	1	1,0	1	0,0	2	1,0
Salas de aula	-	-	13	-	133	-	12	-

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio – 2007

Discriminação	Indicadores Educacionais			
	Ensino Fundamental		Ensino Médio	
	Município	Estado	Município	Estado
Taxas (%)				
Escolarização líquida	100,00	90,23	58,28	57,34
Aprovação	77,4	83,8	81,1	76,7
Reprovação	16,0	11,4	0,7	8,6
Abandono	6,6	4,8	18,2	14,7
Alunos por sala de aula	29,8	30,3	44,9	33,8

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Índices de Desenvolvimento

Índices	Valor	Posição no Ranking
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – 2006	24,46	107
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – 2000	0,634	83
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-O) – 2006	0,358	168
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) – 2006	0,4605	75

Fonte: IPECE/PNUD

3.6 – SANEAMENTO

Abastecimento de Água - 2007

Discriminação	Abastecimento de Água		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	-	1.256.645	-
Ligações ativas	-	1.152.212	-
Volume produzido (m³)	-	312.789.596	-
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	77,00	91,12	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)/ SEINFRA.

Esgotamento Sanitário – 2007

Discriminação	Esgotamento Sanitário		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	-	382.126	-
Ligações ativas	-	363.137	-
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	-	29,87	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)/ SEINFRA.

3.7 – ENERGIA ELÉTRICA

Consumo e Consumidores de Energia Elétrica - 2007

Classes de Consumo	Consumo (mwh)	Consumidores
Total	5.181	4.567
Residencial	2.660	3.387
Industrial	20	6
Comercial	443	247
Rural	1.319	822
Público	740	105
Próprio	-	-
Revenda	-	-

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-1