



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUERÊNCIA**  
**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE FINANÇAS**  
**SETOR DE FISCALIZAÇÃO**  
CNPJ: 37.465.002/0001-66

---

**CERTIDÃO DE APROVAÇÃO**  
**DE LOTEAMENTO Nº 002/2020**

O Departamento de Engenharia do Município de Querência, Estado de Mato Grosso, em atendimento as normas legais, amparado pela Lei Municipal de Parcelamento do Solo, nº 1.133/2018:

**CONCEDE:**

A presente CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DE LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA.

**LOTEADOR:** WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

**CNPJ/ CPF:** 35.277.695/0001-38

**LOCALIZAÇÃO:** RUA 02 DE NOVEMBRO, LOTE DE CHÁCARA Nº91-A, SETOR B DO LOTEAMENTO DENOMINADO PROJETO QUERÊNCIA I QUERÊNCIA - MT.

**ÁREA A CONSTRUIR:** 20.000,00 m<sup>2</sup> (VINTE MIL METROS QUADRADOS).

**RESPONSÁVEIS PELA OBRA:** ALLICE GONÇALVES MARTINS  
ARQUITETO E URBANISTA  
CAU-GO A163255-8

JOÃO PAULO ECHEBARRIE BRITO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA MT 177678766  
RNP 101.767.876-6

Querência - MT, 02 de dezembro de 2020.

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUERÊNCIA**  
**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE FINANÇAS**  
**SETOR DE FISCALIZAÇÃO**  
CNPJ: 37.465.002/0001-66

**CERTIDÃO DE APROVAÇÃO**  
**DE LOTEAMENTO Nº 002/2020**

O Departamento de Engenharia do Município de Querência, Estado de Mato Grosso, em atendimento as normas legais, amparado pela Lei Municipal de Parcelamento do Solo, nº 1.133/2018:

**CONCEDE:**

A presente CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DE LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA.

**LOTEADOR:** WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA  
**CNPJ/ CPF:** 35.277.695/0001-38  
**LOCALIZAÇÃO:** RUA 02 DE NOVEMBRO, LOTE DE CHÁCARA Nº91-A, SETOR B DO LOTEAMENTO DENOMINADO PROJETO QUERÊNCIA I QUERÊNCIA - MT.  
**ÁREA A CONSTRUIR:** 20.000,00 m<sup>2</sup> (VINTE MIL METROS QUADRADOS).

**RESPONSÁVEIS PELA OBRA:** ALLICE GONÇALVES MARTINS  
ARQUITETO E URBANISTA  
CAU-GO A163255-8

JOÃO PAULO ECHEBARRIE BRITO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA MT 177678766  
RNP 101.767.876-6



Querência - MT, 02 de dezembro de 2020.

Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

---

# **LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

MUNICÍPIO DE QUERENCIA  
MATO GROSSO

---



AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01, NOVA  
QUERÊNCIA I - CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA - MT.

# **VOLUME ÚNICO**

OUTUBRO/ 2020

AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01 , NOVA  
QUERÊNCIA I - CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA - MT.



# **LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

QUERÊNCIA  
MATO GROSSO

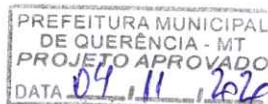


AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01 , NOVA  
QUERÊNCIA I - CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA - MT.

## MEMORIAL JUSTIFICATIVO

### CONTEÚDO:

- MEMORIAL JUSTIFICATIVO;
- QUADRO ESTATÍSTICO;
- MATRÍCULA DO IMÓVEL;
- IPTU;
- CONTRATO SOCIAL;
- CÓPIA DOCUMENTOS PESSOAIS DO PROPRIETÁRIO;
- ART DO ENGENHEIRO;
- PLANTA TOPOGRÁFICA E SITUAÇÃO DO LOTEAMENTO;
- PLANTA DE ARBORIZAÇÃO DO LOTEAMENTO;
- MEMORIAL DESCRITIVO DAS QUADRAS E LOTES.



  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGE  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

## MEMORIAL JUSTIFICATIVO

1. LOTEAMENTO: **JARDIM AMÉRICA**

2. PROPRIETÁRIO: **WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA.**

CNPJ: 35.277.695/0001-38

QUERÊNCIA - MT

AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01, NOVA  
QUERÊNCIA I - CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA - MT.

### 3. DESCRIÇÃO

**WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA**, legítimo proprietário do imóvel locado sob o lote de chácara 91-A do setor B do loteamento projeto Querência I, localizado no perímetro urbano do município de Querência, estado do Mato Grosso. Imóvel encravado dentro da área de expansão urbana, procedeu ao parcelamento do terreno para fins de LOTEAMENTO URBANO, obedecendo as diretrizes básicas e as Leis Municipais vigentes.

### 4. DENOMINAÇÃO

A denominação do LOTEAMENTO foi criada conforme as exigências da Lei Municipal em vigor.

### 5. SITUAÇÃO

O loteamento localiza-se dentro da área de expansão urbana da cidade e está locado sob o lote de chácara 91-A do setor B do loteamento projeto Querência I, localizada no perímetro urbano do município de Querência, estado do Mato Grosso.

### 6. DADOS GERIAS DE QUERÊNCIA/MT



Está situado no nordeste do Estado, na Grande Bacia Amazônica. Dentro de seus grande limites encontra-se parte da Reserva Indígena do Xingu, e uma imensa área virgem, formada pelo Cerrado Mato-grossense, Floresta Amazônica e uma larga área de transição. Localiza-se a uma latitude 12°35'49" sul e a uma longitude 52°11'59" oeste, estando a uma altitude de 350 metros. Possui uma área de 17.850,249 km².

Os biomas presentes em Querência são o Cerrado e a Amazônia. Predomina-se no município o clima tropical com período chuvoso e seco. Em sua hidrografia constam as bacias Xingu e Araguaia, Suiá Missu, Tanguru.

Querência é uma cidade planejada, com ruas e avenidas largas, bem arborizadas, com a presença de vegetação nativa nos canteiros centrais.

AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01, NOVA  
QUERÊNCIA I - CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA - MT.

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/n

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

Faz parte do município ainda os distritos Matinha, Serra Dourada, Culuene e Garapú.

Limites - Ribeirão Cascalheira, Cocalinho, Água Boa, Gaúcha do Norte e Querência. Altitude - 390 m. Localização Geográfica - Mesorregião 128, Microrregião 527, nordeste mato-grossense. Relevo - Planalto dos Parecis, Depressão do Araguaia, Planície do Bananal. Bacia Hidrográfica - Grande Bacia do Amazonas e do Tocantins.

-13° 33' 16" S, 52° 16' 20" W;

-13.554444, -52.272222;

UTM: 22L 362341 8501191.



## 7. LIMITES E CONFRONTAÇÕES

O LOTEAMENTO constituído por uma área de terras, situada no município e comarca de Querência, estado do Mato Grosso, com área de 20.000,00m<sup>2</sup> (vinte mil metros quadrados), designada imóvel locado sob o lote de chácara 91-A do setor B do loteamento projeto Querência I, dentro dos seguintes limites e confrontações: INICIA-SE A DESCRIÇÃO DESTE PERÍMETRO JUNTO AO **M.1** DE COORDENADAS UTM: E: 367.576,286m e N: 8.609.045,745m, cravado junto da rua 02 de novembro e comum com o marco da chácara B-92; desse ponto, por uma linha seca, onde divide com terras da chácara B-92, com azimute de 90°00'02" e distância de 100m ( cem metros), chega-se ao marco **M.5**; desse ponto, por uma linha seca, onde divide com terras da chácara B-91, com azimute de 180°00'02" e distância de 200m ( duzentos metros), chega-se ao marco **M.6**; desse ponto por uma linha seca, onde divide com terras da chácara B-90, com azimute de 270°00'02" e distância de 100m ( cem metros ), chega-se ao marco **M.4**; desse ponto por uma linha seca, onde divide com a rua 02 de novembro, com azimute de 00°00'02" e distância de 200m ( duzentos metros ), chega-se ao marco **M.1**, marco inicial da descrição do perímetro.

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

## 8. ÁREA PROJETADA

O LOTEAMENTO foi projetado levando em consideração critério de melhor aproveitamento do terreno. Todos os lotes de terra projetados

AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01, NOVA  
QUERÊNCIA I - CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA - MT.



deverão obedecer a Lei de Zoneamento e Código de Obras do município para a sua ocupação final.

O arruamento projetado obedece rigorosamente às exigências da lei em vigor.

O loteamento é constituído de: 02 (duas) quadras, com 40 (quarenta lotes) lotes, com finalidades para unidades residenciais e comerciais, conforme previsto na Lei Municipal em vigor. Para outra finalidade, deverá ser consultado a Comissão de Zoneamento do Município.

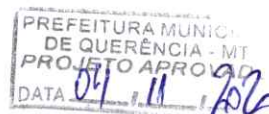
Na numeração das quadras foi adotada a ordem numérica sequencial.

As ruas projetadas que são prolongamentos de outras existentes foram adotados os mesmos nomes e as novas foram identificadas em ordem alfabética, obedecendo às exigências da lei.

A área média dos lotes projetados é de 400,00 m<sup>2</sup>.

O índice de aproveitamento da área urbanizada é de:

- em lotes: 13.535,03 m<sup>2</sup>;
- em sistema viário: 3.462,32 m<sup>2</sup>;
- áreas institucionais: 1.000,63 m<sup>2</sup>;
- áreas verdes / canteiros: 2.002,09 m<sup>2</sup>;
- **área total do terreno: 20.000,00 m<sup>2</sup>.**



Será incorporada ao patrimônio público, a área corresponde às ruas e áreas institucionais em conformidade com a exigência da Lei em vigor.

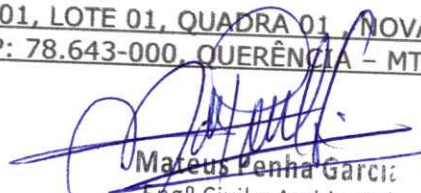
## 9. DISPOSIÇÕES GERAIS:

O LOTEAMENTO dista de aproximadamente 1.000 (hum mil) metros do centro da cidade.

É servido em sua proximidade pôr todas as obras de infraestrutura básica, como: rede de energia elétrica e iluminação pública, rede de água potável, rede de galeria de águas pluviais, escolas, postos de saúde e outros.

Para o loteamento, a empresa, compromete-se a realizar todas as obras de infraestrutura necessária, conforme as exigências da Lei em vigor.

AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01, NOVA  
QUERÊNCIA I - CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA - MT.

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

Querência – Mato Grosso, 07 de Julho de 2020.

## QUADRO ESTATÍSTICO

**1. IDENTIFICAÇÃO:** Loteamento Residencial e Comercial **JARDIM AMÉRICA.**

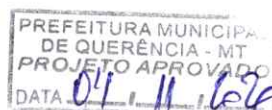
**2. DESCRIÇÃO DO LOTE:**

Imóvel locado sob o lote de chácara 91-A do setor B do loteamento projeto Querência I, localizada no perímetro urbano do município de Querência, estado do Mato Grosso.

**3. ESTATÍSTICA:**

O loteamento é constituído de:

- número de quadras: 02 un.;
- em lotes: 13.535,03 m<sup>2</sup>;
- em sistema viário: 3.462,32 m<sup>2</sup>;
- áreas institucionais: 1.000,63 m<sup>2</sup>;
- áreas verdes / canteiros: 2.002,09 m<sup>2</sup>;
- **área total do terreno: 20.000,00 m<sup>2</sup>.**



Os lotes em cada quadra estão distribuídos conforme a relação abaixo:

QUADRA nº 01 (27 LOTES):

| LOTES nº | ÁREA (m <sup>2</sup> ) | LOTES nº | ÁREA (m <sup>2</sup> ) | TOTAL (m <sup>2</sup> ) |
|----------|------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| 01       | 247,43 m <sup>2</sup>  | 02       | 607,28 m <sup>2</sup>  |                         |
| 03       | 259,93 m <sup>2</sup>  | 04       | 250,61 m <sup>2</sup>  |                         |
| 05       | 250,61 m <sup>2</sup>  | 06       | 250,61 m <sup>2</sup>  |                         |
| 07       | 250,61 m <sup>2</sup>  | 08       | 250,61 m <sup>2</sup>  |                         |

AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01, NOVA  
QUERÊNCIA I – CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA – MT.

Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

|    |                       |    |                       |                              |
|----|-----------------------|----|-----------------------|------------------------------|
| 09 | 250,61 m <sup>2</sup> | 10 | 250,61 m <sup>2</sup> |                              |
| 11 | 250,61 m <sup>2</sup> | 12 | 634,24 m <sup>2</sup> |                              |
| 13 | 252,70 m <sup>2</sup> | 14 | 252,70 m <sup>2</sup> |                              |
| 15 | 267,75 m <sup>2</sup> | 16 | 267,75 m <sup>2</sup> |                              |
| 17 | 267,75 m <sup>2</sup> | 18 | 267,75 m <sup>2</sup> |                              |
| 19 | 267,75 m <sup>2</sup> | 20 | 267,75 m <sup>2</sup> |                              |
| 21 | 267,75 m <sup>2</sup> | 22 | 267,75 m <sup>2</sup> |                              |
| 23 | 235,62 m <sup>2</sup> | 24 | 235,62 m <sup>2</sup> |                              |
| 25 | 346,25 m <sup>2</sup> | 26 | 353,59 m <sup>2</sup> |                              |
| 27 | 346,25 m <sup>2</sup> |    |                       | <b>4.918,49m<sup>2</sup></b> |

QUADRA nº 02 (13 LOTES):

| LOTES nº | ÁREA (m <sup>2</sup> ) | LOTES nº           | ÁREA (m <sup>2</sup> ) | TOTAL (m <sup>2</sup> )      |
|----------|------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|
| 01       | 257,23 m <sup>2</sup>  | 02                 | 257,23 m <sup>2</sup>  |                              |
| 03       | 539,45 m <sup>2</sup>  | 04                 | 539,45 m <sup>2</sup>  |                              |
| 05       | 539,45 m <sup>2</sup>  | 06                 | 539,45 m <sup>2</sup>  |                              |
| 07       | 539,45 m <sup>2</sup>  | 08                 | 539,45 m <sup>2</sup>  |                              |
| 09       | 539,45 m <sup>2</sup>  | <b>10 Lote SSP</b> | 225,00 m <sup>2</sup>  |                              |
| 13       | 226,88 m <sup>2</sup>  | 14                 | 229,89 m <sup>2</sup>  |                              |
| 15       | 226,88 m <sup>2</sup>  |                    |                        | <b>5.199,26m<sup>2</sup></b> |



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE QUERÊNCIA - MT  
PROJETO APROVADO  
DATA 04.11.2020

QUADRA nº 02 (11 LOTES/12 ÁREA VERDE/:

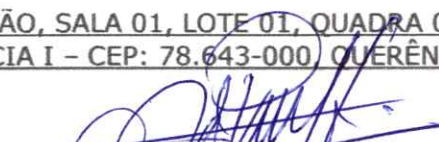
| LOTES nº          | ÁREA (m <sup>2</sup> ) | LOTES nº          | ÁREA (m <sup>2</sup> )  | TOTAL (m <sup>2</sup> )      |
|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|
| <b>11 A.INST.</b> | 775,76 m <sup>2</sup>  | <b>12 A.VERDE</b> | 2.002,09 m <sup>2</sup> |                              |
|                   |                        |                   |                         | <b>2.777,85m<sup>2</sup></b> |

QUANTIDADE DE RUAS (2 RUAS)

| RUAS                          | TOTAL (m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------|-------------------------|
| - Prolongamento da Rua França |                         |
| - Rua Chile                   |                         |



AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01, NOVA  
QUERÊNCIA I - CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA - MT.

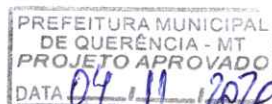
  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal



|  |                              |
|--|------------------------------|
|  | <b>2.765,82m<sup>2</sup></b> |
|--|------------------------------|

Querência – Mato Grosso, 14 outubro de 2020.



**FERNANDO GÖRGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

  
**Mateus Penna Garcia**  
Eng<sup>o</sup> Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01, NOVA  
QUERÊNCIA I – CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA – MT.



AVENIDA MARANHÃO, SALA 01, LOTE 01, QUADRA 01 , NOVA  
QUERÊNCIA I – CEP: 78.643-000, QUERÊNCIA – MT.

# M E M O R I A L D E S C R I T I V O

## Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA Quadra: 01

Quadra: 01  
Lote: 01  
Área: 247,43 m<sup>2</sup>

O Lote de terreno sob nº 01 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 247,43 m<sup>2</sup> (duzentos e quarenta e sete metros quadrados e quarenta e três decímetros quadrados) e um perímetro de 62,75 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 01 inicia-se a descrição no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 8,30 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 19,54 m do lado esquerdo confrontando com Lote 03, daí deflete à direita no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 13,30 m ao fundo confrontando com Lote 02, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 14,54 m do lado direito confrontando com Rua França, daí deflete à direita no azimuth de 315°00'00" segue em chanfro com uma distância de 7,07 m do lado direito confrontando com a confluência da Rua França com a Rua 02 de novembro;

Quadra: 01  
Lote: 02  
Área: 607,28 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 02 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 607,28 m<sup>2</sup> (seiscentos e sete metros quadrados e vinte e oito decímetros quadrados) e um perímetro de 96,87 m.

Para quem da Rua França olha para o lote 02 inicia-se a descrição no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 18,30 m de

Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

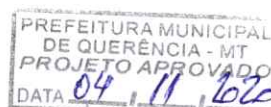
### **Quadra: 01**

frente confrontando com Rua França, daí deflete à direita no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 13,30 m do lado esquerdo confrontando com Lote 01, daí deflete a mesma direção no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 13,30 m do lado esquerdo confrontando com Lote 03, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 1,88 m ao fundo confrontando com Lote 05, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 21,42 m ao fundo confrontando com Lote 04, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 21,60 m do lado direito confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimute de  $225^{\circ}00'00''$  segue em chanfro com uma distância de 7,07 m do lado direito confrontando com a confluência da Rua Itália com a Rua França;

**Quadra: 01**

**Lote: 03**

**Área: 259,93 m<sup>2</sup>**



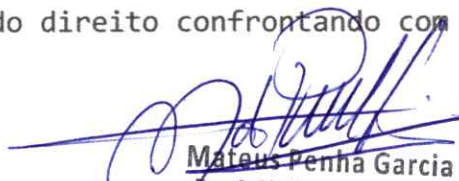
O Lote de terreno sob nº 03 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas ruas Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 259,93 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta e nove metros quadrados e noventa e três decímetros quadrados) e um perímetro de 65,68 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 03 inicia-se a descrição no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 13,30 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 19,54 m do lado esquerdo confrontando com Lote 05, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 13,30 m ao fundo confrontando com Lote 02, daí deflete à direita no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 19,54 m do lado direito confrontando com Lote 01;

**Quadra: 01**

**Lote: 04**

**Área: 250,61 m<sup>2</sup>**

  
Mateus Penha Garcia  
Eng<sup>o</sup> Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

O Lote de terreno sob nº 04 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT,



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

### **Quadra: 01**

na quadra formada pelas **Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro**, de formato regular, abrangendo uma área de **250,61 m<sup>2</sup>** (duzentos e cinquenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e um perímetro de 66,24 m.

Para quem da Rua Itália olha para o lote 04 inicia-se a descrição no azimuth de **180°00'00"** com uma distância de **11,70 m** de frente confrontando com **Rua Itália**, daí deflete à direita no azimuth de **270°00'00"** com uma distância de **21,42 m** do lado esquerdo confrontando com **Lote 02**, daí deflete à direita no azimuth de **0°00'00"** com uma distância de **11,70 m** ao fundo confrontando com **Lote 05**, daí deflete à direita no azimuth de **90°00'00"** com uma distância de **21,42 m** do lado direito confrontando com **Lote 06**;

**Quadra: 01**

**Lote: 05**

**Área: 250,61 m<sup>2</sup>**



O Lote de terreno sob nº 05 da Quadra 01, do Loteamento denominado **"LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA"** localizado na **Rua 02 de novembro**, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas **Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro**, de formato irregular, abrangendo uma área de **250,61 m<sup>2</sup>** (duzentos e cinquenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e um perímetro de 66,24 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 05 inicia-se a descrição no azimuth de **0°00'00"** com uma distância de **11,70 m** de frente confrontando com **Rua 02 de novembro**, daí deflete à direita no azimuth de **90°00'00"** com uma distância de **21,42 m** do lado esquerdo confrontando com **Lote 07**, daí deflete à direita no azimuth de **180°00'00"** com uma distância de **11,70 m** ao fundo confrontando com **Lote 04**, daí deflete à direita no azimuth de **270°00'00"** com uma distância de **1,88 m** do lado direito confrontando com **Lote 02**, daí deflete a mesma direção no azimuth de **270°00'00"** com uma distância de **19,54 m** do lado direito confrontando com **Lote 03**;

**Quadra: 01**

**Lote: 06**

**Área: 250,61 m<sup>2</sup>**

Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA** **Quadra: 01**

O Lote de terreno sob nº 06 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 250,61 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e um perímetro de 66,24 m.

Para quem da Rua Itália olha para o lote 06 inicia-se a descrição no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 11,70 m de frente confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 04, daí deflete à direita no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 11,70 m ao fundo confrontando com Lote 07, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 08;

Quadra: 01  
Lote: 07  
Área: 250,61 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 07 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 250,61 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e um perímetro de 66,24 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 07 inicia-se a descrição no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 11,70 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 09, daí deflete à direita no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 11,70 m ao fundo confrontando com Lote 06, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 05;

Quadra: 01

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA Quadra: 01**

**Lote: 08**  
**Área: 250,61 m<sup>2</sup>**

O Lote de terreno sob nº 08 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 250,61 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e um perímetro de 66,24 m.

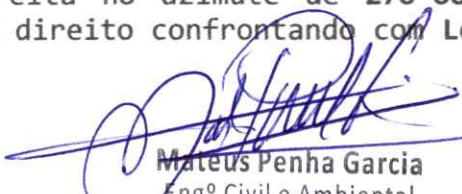
Para quem da Rua Itália olha para o lote 08 inicia-se a descrição no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 11,70 m de frente confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 06, daí deflete à direita no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 11,70 m ao fundo confrontando com Lote 09, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 10;

**Quadra: 01**  
**Lote: 09**  
**Área: 250,61 m<sup>2</sup>**



O Lote de terreno sob nº 09 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 250,61 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e um perímetro de 66,24 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 09 inicia-se a descrição no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 11,70 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 11, daí deflete à direita no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 11,70 m ao fundo confrontando com Lote 08, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 07;

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA** **Quadra: 01**

**Quadra: 01**  
**Lote: 10**  
**Área: 250,61 m<sup>2</sup>**

O Lote de terreno sob nº 10 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 250,61 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e um perímetro de 66,24 m.

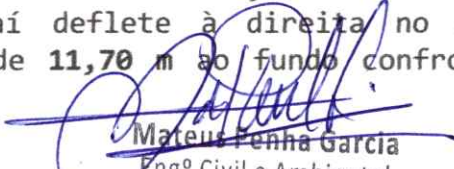
Para quem da Rua Itália olha para o lote 10 inicia-se a descrição no azimute de 180°00'00" com uma distância de 11,70 m de frente confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimute de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 08, daí deflete à direita no azimute de 0°00'00" com uma distância de 11,70 m ao fundo confrontando com Lote 11, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 12;

**Quadra: 01**  
**Lote: 11**  
**Área: 250,61 m<sup>2</sup>**



O Lote de terreno sob nº 11 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 250,61 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados e sessenta e um decímetros quadrados) e um perímetro de 66,24 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 11 inicia-se a descrição no azimute de 0°00'00" com uma distância de 11,70 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 19,00 m do lado esquerdo confrontando com Lote 13, daí deflete a mesma direção no azimute de 90°00'00" com uma distância de 2,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 12, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 11,70 m ao fundo confrontando com

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

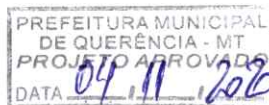


# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA** **Quadra: 01**

**Lote 10**, daí deflete à direita no azimuth de **270°00'00"** com uma distância de **21,42 m** do lado direito confrontando com **Lote 09**;

**Quadra: 01**  
**Lote: 12**  
**Área: 634,24 m<sup>2</sup>**



O Lote de terreno sob nº 12 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 634,24 m<sup>2</sup> (seiscentos e trinta e quatro metros quadrados e vinte e quatro decímetros quadrados) e um perímetro de 100,88 m.

Para quem da Rua Itália olha para o lote 12 inicia-se a descrição no azimuth de **180°00'00"** com uma distância de **26,60 m** de frente confrontando com **Rua Itália**, daí deflete à direita no azimuth de **270°00'00"** com uma distância de **21,42 m** do lado esquerdo confrontando com **Lote 10**, daí deflete a mesma direção no azimuth de **270°00'00"** com uma distância de **2,42 m** do lado esquerdo confrontando com **Lote 11**, daí deflete à direita no azimuth de **0°00'00"** com uma distância de **13,30 m** ao fundo confrontando com **Lote 13**, daí deflete a mesma direção no azimuth de **0°00'00"** com uma distância de **13,30 m** ao fundo confrontando com **Lote 14**, daí deflete à direita no azimuth de **90°00'00"** com uma distância de **2,42 m** do lado direito confrontando com **Lote 15**, daí deflete à direita no azimuth de **90°00'00"** com uma distância de **21,42 m** do lado direito confrontando com **Lote 16**;

**Quadra: 01**  
**Lote: 13**  
**Área: 252,70 m<sup>2</sup>**

O Lote de terreno sob nº 13 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 252,70 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta e dois metros quadrados e setenta decímetros quadrados) e um perímetro de 64,60 m.

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

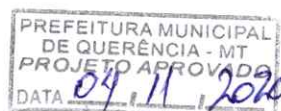
  
**Mateus Penha Garcia**  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA Quadra: 01**

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 13 inicia-se a descrição no azimuth de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 13,30 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 19,00 m do lado esquerdo confrontando com Lote 14, daí deflete à direita no azimuth de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 13,30 m ao fundo confrontando com Lote 12, daí deflete à direita no azimuth de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 19,00 m do lado direito confrontando com Lote 11;

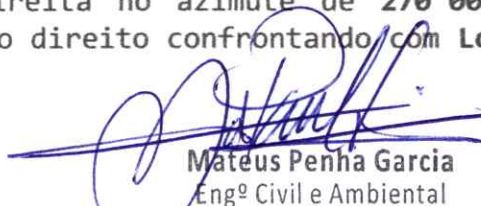
Quadra: 01  
Lote: 14  
Área: 252,70 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 14 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 252,70 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta e dois metros quadrados e setenta decímetros quadrados) e um perímetro de 64,60 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 14 inicia-se a descrição no azimuth de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 13,30 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 19,00 m do lado esquerdo confrontando com Lote 15, daí deflete à direita no azimuth de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 13,30 m ao fundo confrontando com Lote 12, daí deflete à direita no azimuth de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 19,00 m do lado direito confrontando com Lote 13;

Quadra: 01  
Lote: 15  
Área: 267,75 m<sup>2</sup>

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

O Lote de terreno sob nº 15 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 267,75 m<sup>2</sup>



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

### **Quadra: 01**

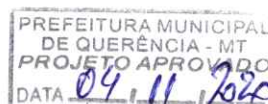
(duzentos e sessenta e sete metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 67,84 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 15 inicia-se a descrição no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 17, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 16, daí deflete à direita no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 2,42 m do lado direito confrontando com Lote 12, daí deflete a mesma direção no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 19,00 m do lado direito confrontando com Lote 14;

Quadra: 01

Lote: 16

Área: 267,75 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 16 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 267,75 m<sup>2</sup> (duzentos e sessenta e sete metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 67,84 m.

Para quem da Rua Itália olha para o lote 16 inicia-se a descrição no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 12, daí deflete à direita no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 15, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 18;

Quadra: 01

Lote: 17

Área: 267,75 m<sup>2</sup>

  
Mateus Fenna Garcia  
Eng<sup>o</sup> Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

### **Quadra: 01**

O Lote de terreno sob nº 17 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 267,75 m<sup>2</sup> (duzentos e sessenta e sete metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 67,84 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 17 inicia-se a descrição no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 19, daí deflete à direita no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 18, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 15;

Quadra: 01  
Lote: 18  
Área: 267,75 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 18 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 267,75 m<sup>2</sup> (duzentos e sessenta e sete metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 67,84 m.

Para quem da Rua Itália olha para o lote 18 inicia-se a descrição no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 16, daí deflete à direita no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 17, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 20;

Quadra: 01  
Lote: 19

Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA** **Quadra: 01**

Área: 267,75 m²

O Lote de terreno sob nº 19 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 267,75 m² (duzentos e sessenta e sete metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 67,84 m.

Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 19 inicia-se a descrição no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 21, daí deflete à direita no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 20, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 17.

Quadra: 01  
Lote: 20  
Área: 267,75 m²



O Lote de terreno sob nº 20 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 267,75 m² (duzentos e sessenta e sete metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 67,84 m.

Para quem da Rua Itália olha para o lote 20 inicia-se a descrição no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 18, daí deflete à direita no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 19, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 22;

Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

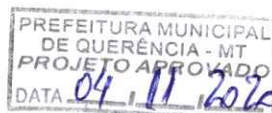
## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA** **Quadra: 01**

**Quadra: 01**  
**Lote: 21**  
**Área: 267,75 m<sup>2</sup>**

O Lote de terreno sob nº 21 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 267,75 m<sup>2</sup> (duzentos e sessenta e sete metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 67,84 m.

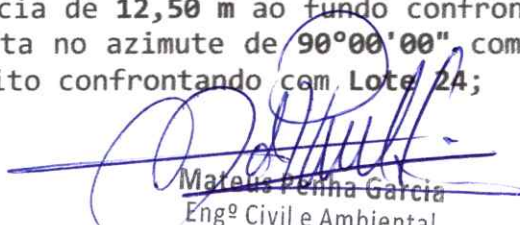
Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 21 inicia-se a descrição no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 23, daí deflete à direita no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 22, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 19;

**Quadra: 01**  
**Lote: 22**  
**Área: 267,75 m<sup>2</sup>**



O Lote de terreno sob nº 22 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato regular, abrangendo uma área de 267,75 m<sup>2</sup> (duzentos e sessenta e sete metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 67,84 m.

Para quem da Rua Itália olha para o lote 22 inicia-se a descrição no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 20, daí deflete à direita no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 21, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 24;

  
Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal  
Pág: 12



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

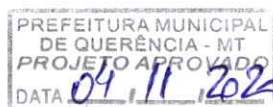
## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA** **Quadra: 01**

Quadra: 01  
Lote: 23  
Área: 235,62 m<sup>2</sup>

O Lote de terreno sob nº 23 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 235,62 m<sup>2</sup> (duzentos e trinta e cinco metros quadrados e sessenta e dois decímetros quadrados) e um perímetro de 64,84 m.

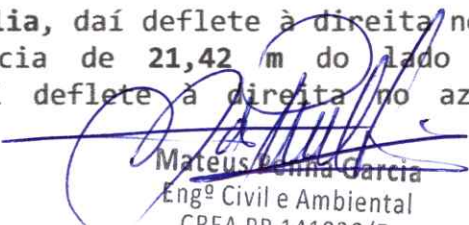
Para quem da Rua 02 de novembro olha para o lote 23 inicia-se a descrição no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 11,00 m de frente confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 14,35 m do lado esquerdo confrontando com Lote 25, daí deflete a mesma direção no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 7,07 m do lado esquerdo confrontando com Lote 26, daí deflete à direita no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 11,00 m ao fundo confrontando com Lote 24, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado direito confrontando com Lote 21;

Quadra: 01  
Lote: 24  
Área: 235,62 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 24 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 235,66 m<sup>2</sup> (duzentos e trinta e cinco metros quadrados e sessenta e dois decímetros quadrados) e um perímetro de 64,84 m.

Para quem da Rua Itália olha para o lote 24 inicia-se a descrição no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 11,00 m de frente confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 21,42 m do lado esquerdo confrontando com Lote 22, daí deflete à direita no azimuth de

  
Mateus Benedito Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

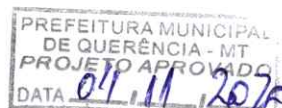
### **Quadra: 01**

0°00'00" com uma distância de 11,00 m ao fundo confrontando com Lote 23, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 7,07 m do lado direito confrontando com Lote 26, daí deflete a mesma direção no azimute de 90°00'00" com uma distância de 14,35 m do lado direito confrontando com Lote 27;

Quadra: 01

Lote: 25

Área: 346,25 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 25 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 346,25 m<sup>2</sup> (trezentos e quarenta e seis metros quadrados e vinte e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 75,77 m.

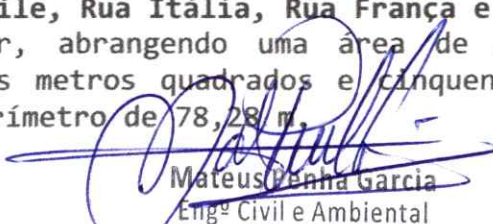
Para quem da Rua Chile olha para o lote 25 inicia-se a descrição no azimute de 90°00'00" com uma distância de 9,35 m de frente confrontando com Rua Chile, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 25,00 m do lado esquerdo confrontando com Lote 26, daí deflete à direita no azimute de 270°00'00" com uma distância de 14,35 m ao fundo confrontando com Lote 23, daí deflete à direita no azimute de 0°00'00" com uma distância de 20,00 m do lado direito confrontando com Rua 02 de novembro, daí deflete à direita no azimute de 45°00'01" segue em chanfro com uma distância de 7,07 m do lado direito confrontando com a confluência da Rua 02 de novembro com a Rua Chile;

Quadra: 01

Lote: 26

Área: 353,59 m<sup>2</sup>

O Lote de terreno sob nº 26 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 353,59 m<sup>2</sup> (trezentos e cinquenta e três metros quadrados e cinquenta e nove decímetros quadrados) e um perímetro de 78,28 m.

  
Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

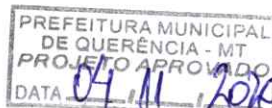


# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA** **Quadra: 01**

Para quem da Rua Chile olha para o lote 26 inicia-se a descrição no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 14,14 m de frente confrontando com Rua Chile, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 25,00 m do lado esquerdo confrontando com Lote 27, daí deflete à direita no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 7,07 m ao fundo confrontando com Lote 24, daí deflete a mesma direção no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 7,07 m ao fundo confrontando com Lote 23, daí deflete à direita no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 25,00 m do lado direito confrontando com Lote 25;

Quadra: 01  
Lote: 27  
Área: 346,25 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 27 da Quadra 01, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na Rua 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pelas Rua Chile, Rua Itália, Rua França e Rua 02 de novembro, de formato irregular, abrangendo uma área de 346,25 m<sup>2</sup> (trezentos e quarenta e seis metros quadrados e vinte e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 75,77 m.

Para quem da Rua Chile olha para o lote 27 inicia-se a descrição no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 9,35 m de frente confrontando com Rua Chile, daí deflete à direita no azimute de  $135^{\circ}00'03''$  segue em chanfro com uma distância de 7,07 m do lado esquerdo confrontando com a confluência da Rua Chile com a Rua Itália, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 20,00 m do lado esquerdo confrontando com Rua Itália, daí deflete à direita no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 14,35 m ao fundo confrontando com Lote 24, daí deflete à direita no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 25,00 m do lado direito confrontando com Lote 26;

Querência - MT, Segunda-feira, 19 de Outubro de 2020.

  
FABIANO DA SILVA RODRIGUES

TEC. AGRIMENSOR

CFT: 96338504104

TRT:

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

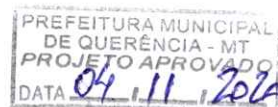
## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA Quadra: 02**

Quadra: 02  
Lote: 01  
Área: 257,23 m<sup>2</sup>

O Lote de terreno sob nº 01 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato irregular, abrangendo uma área de 257,22 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta e sete metros quadrados e vinte e três decímetros quadrados) e um perímetro de 65,23 m.

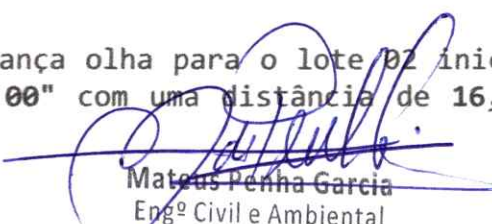
Para quem da RUA Itália olha para o lote 01 inicia-se a descrição no azimute de 0°00'00" com uma distância de 7,50 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 21,58 m do lado esquerdo confrontando com Lote 03, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Lote 02, daí deflete à direita no azimute de 270°00'00" com uma distância de 16,58 m do lado direito confrontando com RUA França, daí deflete à direita no azimute de 315°00'00" segue em chanfro com uma distância de 7,07 m do lado direito confrontando com a confluência da RUA França com a RUA Itália;

Quadra: 02  
Lote: 02  
Área: 257,23 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 02 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato irregular, abrangendo uma área de 257,23 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta e sete metros quadrados e vinte e três decímetros quadrados) e um perímetro de 65,23 m.

Para quem da RUA França olha para o lote 02 inicia-se a descrição no azimute de 270°00'00" com uma distância de 16,58 m de

  
Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

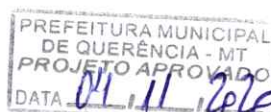
### **Quadra: 02**

frente confrontando com RUA França, daí deflete à direita no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m do lado esquerdo confrontando com Lote 01, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 21,58 m ao fundo confrontando com Lote 03, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 7,50 m do lado direito confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute de  $225^{\circ}00'00''$  segue em chanfro com uma distância de 7,07 m do lado direito confrontando com a confluência da Chácara B91 com a RUA França;

Quadra: 02

Lote: 03

Área: 539,45 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 03 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato regular, abrangendo uma área de 539,45 m<sup>2</sup> (quinhentos e trinta e nove metros quadrados e quarenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 111,32 m.

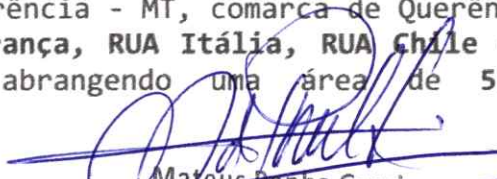
Para quem da RUA Itália olha para o lote 03 inicia-se a descrição no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 43,16 m do lado esquerdo confrontando com Lote 04, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 43,16 m do lado direito confrontando com Lote 01;

Quadra: 02

Lote: 04

Área: 539,45 m<sup>2</sup>

O Lote de terreno sob nº 04 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato regular, abrangendo uma área de 539,45 m<sup>2</sup>

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal  
Pág: 2



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

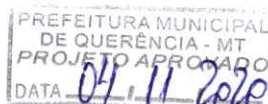
## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

### **Quadra: 02**

(quinhentos e trinta e nove metros quadrados e quarenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 111,32 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 04 inicia-se a descrição no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 43,16 m do lado esquerdo confrontando com Lote 05, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 43,16 m do lado direito confrontando com Lote 03;

Quadra: 02  
Lote: 05  
Área: 539,45 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 05 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato regular, abrangendo uma área de 539,45 m<sup>2</sup> (quinhentos e trinta e nove metros quadrados e quarenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 111,32 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 05 inicia-se a descrição no azimute de  $0^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de  $90^{\circ}00'00''$  com uma distância de 43,16 m do lado esquerdo confrontando com Lote 06, daí deflete à direita no azimute de  $180^{\circ}00'00''$  com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute de  $270^{\circ}00'00''$  com uma distância de 43,16 m do lado direito confrontando com Lote 04;

Quadra: 02  
Lote: 06  
Área: 539,45 m<sup>2</sup>

O Lote de terreno sob nº 06 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT,

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

### **Quadra: 02**

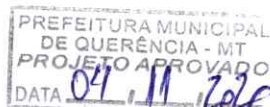
na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato regular, abrangendo uma área de 539,45 m<sup>2</sup> (quinhentos e trinta e nove metros quadrados e quarenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 111,32 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 06 inicia-se a descrição no azimute de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado esquerdo confrontando com Lote 07, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute de 270°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado direito confrontando com Lote 05;

Quadra: 02

Lote: 07

Área: 539,45 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 07 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato regular, abrangendo uma área de 539,45 m<sup>2</sup> (quinhentos e trinta e nove metros quadrados e quarenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 111,32 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 07 inicia-se a descrição no azimute de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado esquerdo confrontando com Lote 08, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute de 270°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado direito confrontando com Lote 06;

Quadra: 02

Lote: 08

Área: 539,45 m<sup>2</sup>

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D  
Pág: 4

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

### **Quadra: 02**

O Lote de terreno sob nº 08 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato regular, abrangendo uma área de 539,45 m<sup>2</sup> (quinhentos e trinta e nove metros quadrados e quarenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 111,32 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 08 inicia-se a descrição no azimute de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado esquerdo confrontando com Lote 09, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute de 270°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado direito confrontando com Lote 07;

Quadra: 02  
Lote: 09  
Área: 539,45 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 09 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato irregular, abrangendo uma área de 539,45 m<sup>2</sup> (quinhentos e trinta e nove metros quadrados e quarenta e cinco decímetros quadrados) e um perímetro de 111,32 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 09 inicia-se a descrição no azimute de 0°00'00" com uma distância de 12,50 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 22,50 m do lado esquerdo confrontando com Lote 10, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 20,66 m do lado esquerdo confrontando com Lote 11, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 12,50 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute de 270°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado direito confrontando com Lote 08;

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

  
Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

### **Quadra: 02**

**Quadra: 02**

**Lote: 10\_ SEGURANÇA PÚBLICA**

**Área: 225,00 m<sup>2</sup>**

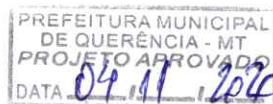
O Lote de terreno sob nº 10 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato regular, abrangendo uma área de 225,00 m<sup>2</sup> (duzentos e vinte e cinco metros quadrados) e um perímetro de 65,00 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 10 inicia-se a descrição no azimute de 0°00'00" com uma distância de 10,00 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de 90°00'00" com uma distância de 22,50 m do lado esquerdo confrontando com Lote 11, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 10,00 m ao fundo confrontando com Lote 11, daí deflete à direita no azimute de 270°00'00" com uma distância de 22,50 m do lado direito confrontando com Lote 09;

**Quadra: 02**

**Lote: 11\_ ÁREA INSTITUCIONAL**

**Área: 775,76 m<sup>2</sup>**



O Lote de terreno sob nº 11 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato irregular, abrangendo uma área de 775,76 m<sup>2</sup> (setecentos e setenta e cinco metros quadrados e setenta e seis decímetros quadrados) e um perímetro de 132,70 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 11 inicia-se a descrição no azimute de 359°59'57" com uma distância de 8,40 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimute de 0°00'04" com uma distância de 4,79 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à esquerda no azimute de 0°00'00" com uma distância de 0,00 m do lado esquerdo confrontando com Lote 12, daí deflete à esquerda no azimute de 90°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado esquerdo confrontando com Lote 12, daí deflete à direita no azimute de 180°00'00" com uma distância de 23,19 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimute

**FERNANDO GORGEN**

CPF: 605.473.759-72

Prefeito Municipal

**Mateus Penha Garcia**

Engº Civil e Ambiental

CREA PR 141930/D



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

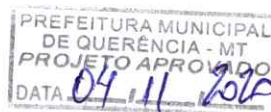
### **Quadra: 02**

de 270°00'00" com uma distância de 20,66 m do lado direito confrontando com Lote 09, daí deflete à direita no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 10,00 m do lado direito confrontando com Lote 10, daí deflete à esquerda no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 22,50 m do lado direito confrontando com Lote 10;

Quadra: 02

Lote: 12\_ ÁREA VERDE

Área: 2.002,02 m<sup>2</sup>



O Lote de terreno sob nº 12 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato regular, abrangendo uma área de 2.002,02 m<sup>2</sup> (dois mil, dois metros quadrados e dois decímetros quadrados) e um perímetro de 179,10 m.

Para quem da RUA Itália olha para o lote 12 inicia-se a descrição no azimuth de 0°00'00" com uma distância de 46,39 m de frente confrontando com RUA Itália, daí deflete à direita no azimuth de 90°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado esquerdo confrontando com Lote 14, daí deflete à direita no azimuth de 180°00'00" com uma distância de 46,39 m ao fundo confrontando com Chácara B91, daí deflete à direita no azimuth de 270°00'00" com uma distância de 43,16 m do lado direito confrontando com Lote 11;

Quadra: 02

Lote: 13

Área: 226,88 m<sup>2</sup>

O Lote de terreno sob nº 13 da Quadra 02, do Loteamento denominado "LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA" localizado na RUA 02 de novembro, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91, de formato irregular, abrangendo uma área de 226,88 m<sup>2</sup> (duzentos e vinte e seis metros quadrados e oitenta e oito decímetros quadrados) e um perímetro de 59,07 m.

FERNANDO GORGEN  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

  
Mateus Penha Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

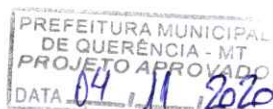
### **Quadra: 02**

Para quem da RUA Chile olha para o lote 13 inicia-se a descrição no azimute de **90°00'00"** com uma distância de **9,58 m** de frente confrontando com **RUA Chile**, daí deflete à direita no azimute de **180°00'00"** com uma distância de **16,42 m** do lado esquerdo confrontando com **Lote 14**, daí deflete à direita no azimute de **270°00'00"** com uma distância de **14,58 m** ao fundo confrontando com **Lote 12**, daí deflete à direita no azimute de **0°00'00"** com uma distância de **11,42 m** do lado direito confrontando com **RUA Itália**, daí deflete à direita no azimute de **45°00'00"** segue em chanfro com uma distância de **7,07 m** do lado direito confrontando com a confluência da **RUA Itália com a RUA Chile**;

**Quadra: 02**

**Lote: 14**

**Área: 229,89 m<sup>2</sup>**



O Lote de terreno sob nº 14 da Quadra 02, do Loteamento denominado **"LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA"** localizado na **RUA 02 de novembro**, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela **RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara B91**, de formato regular, abrangendo uma área de **229,89 m<sup>2</sup>** (duzentos e vinte e nove metros quadrados e oitenta e nove decímetros quadrados) e um perímetro de **60,84 m**.

Para quem da RUA Chile olha para o lote 14 inicia-se a descrição no azimute de **90°00'00"** com uma distância de **14,00 m** de frente confrontando com **RUA Chile**, daí deflete à direita no azimute de **180°00'00"** com uma distância de **16,42 m** do lado esquerdo confrontando com **Lote 15**, daí deflete à direita no azimute de **270°00'00"** com uma distância de **14,00 m** ao fundo confrontando com **Lote 12**, daí deflete à direita no azimute de **0°00'00"** com uma distância de **16,42 m** do lado direito confrontando com **Lote 13**;

**Quadra: 02**

**Lote: 15**

**Área: 226,88 m<sup>2</sup>**

O Lote de terreno sob nº 15 da Quadra 02, do Loteamento denominado **"LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA"** localizado na **RUA 02 de novembro**, no município de Querência - MT, comarca de Querência - MT, na quadra formada pela **RUA França, RUA Itália, RUA Chile e Chácara**

**FERNANDO GORGEN**

CPF: 605.473.759-72

Prefeito Municipal

Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D



# M E M O R I A L   D E S C R I T I V O

## **Empreendimento: LOTEAMENTO JARDIM AMÉRICA**

### **Quadra: 02**

**B91**, de formato irregular, abrangendo uma área de **226,88 m<sup>2</sup>** (duzentos e vinte e seis metros quadrados e oitenta e oito decímetros quadrados) e um perímetro de **59,07 m**.

Para quem da RUA Chile olha para o lote 15 inicia-se a descrição no azimute de **90°00'00"** com uma distância de **9,58 m** de frente confrontando com **RUA Chile**, daí deflete à direita no azimute de **135°00'00"** segue em chanfro com uma distância de **7,07 m** do lado esquerdo confrontando com a confluência da **RUA Chile com a Chácara B91**, daí deflete à direita no azimute de **180°00'00"** com uma distância de **11,42 m** do lado esquerdo confrontando com **Chácara B91**, daí deflete à direita no azimute de **270°00'00"** com uma distância de **14,58 m** ao fundo confrontando com **Lote 12**, daí deflete à direita no azimute de **0°00'00"** com uma distância de **16,42 m** do lado direito confrontando com **Lote 14**;

Querência - MT, Segunda-feira, 19 de Outubro de 2020.



**FABIANO DA SILVA RODRIGUES**

TEC. AGRIMENSOR

CFT: 96338504104

TRT:



**FERNANDO GORGEN**

CPF: 605.473.759-72

Prefeito Municipal



**Mateus Penha Garcia**  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D





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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO  
1220200145014

### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

#### 1. Responsável Técnico

JOAO PAULO ECHEBARRIE BRITO

RNP: 1017678766

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: 17678766

Empresa Contratada: SOLOPAV PAVIMENTAÇÃO E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS EIRELI (FILIAL QUERÊNCIA)

Registro: 47700

#### 2. Dados do Contrato

Contratante: WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

CPF/CNPJ: 35.277.695/0001-38

Rua: RUA MARANHÃO QD. 01 LT. 01

Bairro: NOVA QUERENCIA

Número: 1006

Cidade: QUERÊNCIA

UF: MT

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 06/07/2020

CEP: 78.643-000

Valor: R\$ 200.000,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

#### 3. Dados Obra/Serviço

| Logradouro         | Bairro                                | Número | Complemento | Cidade    | UF | País | Cep        | Coordenada                         |
|--------------------|---------------------------------------|--------|-------------|-----------|----|------|------------|------------------------------------|
| IDA R - 21 SETOR B | PROJETO DE COLONIZAÇÃO<br>QUERENCIA I | 0      |             | QUERÊNCIA | MT | BRA  | 78.643-000 | 012°34'00.00" S<br>052°13'00.00" O |

Data de Início: 13/07/2020

Previsão Término: 27/11/2020

Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA

Proprietário: WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

CPF/CNPJ: 35.277.695/0001-38

Finalidade:

#### 4. Atividades Técnicas

#### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

#### 7. Entidade de Classe

#### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 751.733.771-91 - JOAO PAULO ECHEBARRIE BRITO  
 \_\_\_\_\_  
 35.277.695/0001-38 - WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

#### 9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
 A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br).  
 A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) [cate@crea-mt.org.br](mailto:cate@crea-mt.org.br)  
 tel: (65)3315-3000



**CREA-MT**  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do  
 Mato Grosso

Valor ART: R\$ 233,94

Registrada em 28/10/2020

Valor Pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 14000000002120670



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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO  
1220200145014

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

| Grupo/Subgrupo                                                                        | Atividade Profissional | Obra/Serviço                              | Complemento                                 | Quantidade | Unidade        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Agrimensura - Terraplenagem</b>                                                    |                        |                                           |                                             |            |                |
|                                                                                       | Execução de obra       | de compactação - terraplenagem            |                                             | 3.519,0000 | metro quadrado |
| <b>Geotecnia e Geologia da Engenharia - Obras de Terra</b>                            |                        |                                           |                                             |            |                |
|                                                                                       | Execução de obra       | de obras de terra                         | terraplenagem                               | 3.519,0000 | metro quadrado |
| <b>Obras Hidráulicas e Recursos Hídricos - Sistemas de Drenagem para Obras Cíveis</b> |                        |                                           |                                             |            |                |
|                                                                                       | Execução de obra       | de sistemas de drenagem para obras cíveis | meio-fio                                    | 420,2700   | metro          |
|                                                                                       | Execução de obra       | de sistemas de drenagem para obras cíveis | sarjeta                                     | 420,2700   | metro          |
| <b>Saneamento Ambiental - Sistema de Abastecimento de Água</b>                        |                        |                                           |                                             |            |                |
|                                                                                       | Execução de obra       | de sistema de abastecimento de água       | redes de distribuição de água               | 802,4700   | metro          |
| <b>Saneamento Ambiental - Sistema de Esgoto/Resíduos</b>                              |                        |                                           |                                             |            |                |
|                                                                                       | Execução de obra       | de sistema de esgoto/resíduos líquidos    | tratamento de efluentes líquidos domésticos | 1,0000     | unidade        |
| <b>Transportes - Infraestrutura Urbana</b>                                            |                        |                                           |                                             |            |                |
|                                                                                       | Execução de obra       | de pavimentação                           | asfáltica para vias urbanas                 | 3.519,0000 | metro quadrado |

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

5. Observações

Execução de Rede de água, Terraplanagem, Pavimentação, Meio Fio, Sarjeta no Loteam. Residencial Jardim América

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

data

751.743.771-91 - JOAO PAULO ECHEBARRIE BRITO

35.277.695/0001-58 - WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) [cale@crea-mt.org.br](mailto:cale@crea-mt.org.br)  
tel: (65)3315-3000



**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do  
Estado de Mato Grosso

Valor ART: R\$ 233,94

Registrada em 28/10/2020

Valor Pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 14000000002120670



# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

|                                                     |                                                     |                                |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| NÚMERO DE INSCRIÇÃO<br>35.277.695/0001-38<br>MATRIZ | COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO<br>CADASTRAL | DATA DE ABERTURA<br>23/10/2019 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| NOME EMPRESARIAL<br>WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA |
|--------------------------------------------------------|

|                                                                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)<br>WMC IMOBILIARIA, LOTEADORA E CONSTRUTORA | PORTE<br>EPP |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

|                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL<br>41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS<br>41.20-4-00 - Construção de edifícios<br>68.10-2-01 - Compra e venda de imóveis próprios<br>71.12-0-00 - Serviços de engenharia |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA<br>06-2 - Sociedade Empresária Limitada |
|---------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                |                                         |
|--------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| LOGRADOURO<br>R MARANHÃO | NÚMERO<br>1006 | COMPLEMENTO<br>QUADRA01 LOTE 01 SALA 01 |
|--------------------------|----------------|-----------------------------------------|

|                   |                                   |                        |          |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------|----------|
| CEP<br>78.643-000 | BAIRRO/DISTRITO<br>NOVA QUERENCIA | MUNICÍPIO<br>QUERENCIA | UF<br>MT |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------|----------|

|                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ENDEREÇO ELETRÔNICO<br>CHICOSR1968@HOTMAIL.COM | TELEFONE<br>(66) 9814-4265/ (66) 9719-3765 |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|

|                                            |
|--------------------------------------------|
| ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)<br>***** |
|--------------------------------------------|

|                             |                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------|
| SITUAÇÃO CADASTRAL<br>ATIVA | DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL<br>23/10/2019 |
|-----------------------------|------------------------------------------|

|                              |
|------------------------------|
| MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL |
|------------------------------|

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| SITUAÇÃO ESPECIAL<br>***** | DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL<br>***** |
|----------------------------|------------------------------------|

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia 06/10/2020 às 14:41:16 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1







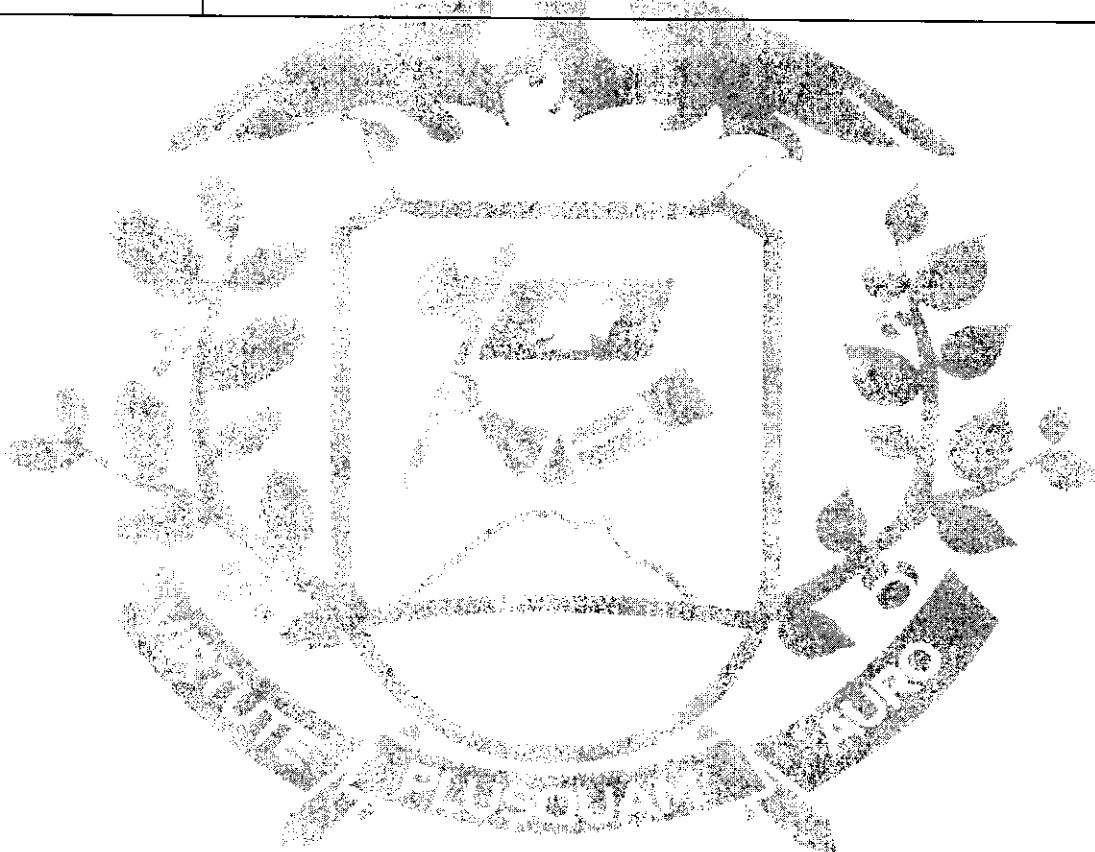
# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

## Capa de Processo

| Identificação do Processo |                                      |            |
|---------------------------|--------------------------------------|------------|
| Número do Protocolo       | Número do Processo Módulo Integrador | Data       |
| 20/015.352-8              | MTN2090555206                        | 29/01/2020 |

| Identificação do(s) Assinante(s) |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| CPF                              | Nome                       |
| 902.436.681-04                   | WELLINGTON FERREIRA MACIEL |



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Página 1 de 1



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2229144 em 30/01/2020 da Empresa WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, Nire 51201669601 e protocolo 200153528 - 29/01/2020. Autenticação: 674C5086DE93ECA359D23F082B09DCB3DE84448. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 20/015.352-8 e o código de segurança rsJp Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 31/01/2020 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

pág. 2/14

# **ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 1 DA SOCIEDADE WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA**

**CNPJ nº 35.277.695/0001-38**

**WELLINGTON FERREIRA MACIEL**, nacionalidade BRASILEIRA, EMPRESARIO, Casado, regime de bens Comunhão Parcial, nº do CPF 902.436.681-04, documento de identidade 4036405, DGPC, GO, com domicílio na RUA MARANHÃO, número 1006, QUADRA 01 LOTE 01, bairro NOVA QUERENCIA, município QUERENCIA - MATO GROSSO, CEP 78.643-000.

**MANOEL FERREIRA MACIEL**, nacionalidade BRASILEIRA, EMPRESARIO, Casado, regime de bens Comunhão Universal, nº do CPF 095.030.991-53, documento de identidade 226215 2ª via, PC, GO, com domicílio na RUA MARANHÃO, número 1006, QUADRA 01 LOTE 01, bairro NOVA QUERENCIA, município QUERENCIA - MATO GROSSO, CEP 78.643-000.

**CARLOS ROBERTO SELHORST**, nacionalidade BRASILEIRA, EMPRESARIO, Casado, regime de bens Comunhão Parcial, nº do CPF 950.544.219-04, documento de identidade 2916607, SSP, SC, com domicílio na RUA MARANHÃO, número 1006, QUADRA 01 LOTE 01, bairro NOVA QUERENCIA, município QUERENCIA - MATO GROSSO, CEP 78.643-000.

Sócios da sociedade limitada de nome empresarial WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, registrada legalmente por contrato social devidamente arquivado na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso, sob NIRE nº 5120166960-1 em 23/10/2019, com sede Rua Maranhão, 1006, quadra 01, lote 01, sala 01, Bairro Nova Querência, Querência, MT, CEP 78.643-000, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 35.277.695/0001-38, deliberam de pleno e comum acordo ajustarem a presente alteração contratual, nos termos da Lei nº 10.406/ 2002, mediante as condições estabelecidas nas cláusulas seguintes:

## **QUADRO SOCIETÁRIO**

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - Retira-se da sociedade o sócio, MANOEL FERREIRA MACIEL detentor de 200.000 (Duzentas mil) quotas, no valor nominal de R\$ 1,00 (Um Real) cada uma, correspondendo a R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais).

Retira-se da sociedade o sócio CARLOS ROBERTO SELHORST, detentor de 200.000 (Duzentas mil) quotas, no valor nominal de R\$ 1,00 (Um real) cada uma, correspondendo a R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais).

## **CESSÃO E TRANSFERÊNCIA DE QUOTAS**

**CLÁUSULA SEGUNDA** - O sócio MANOEL FERREIRA MACIEL, transfere suas quotas de capital social, que perfaz o valor total de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais), direta e irrestritamente ao sócio WELLINGTON FERREIRA MACIEL, da seguinte forma: EM ESPECIE NO ATO DA ASSINATURA DESTES INSTRUMENTOS, dando plena, geral e irrevogável quitação.

O sócio CARLOS ROBERTO SELHORST transfere suas quotas de capital social, que perfaz o valor total de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais), direta e irrestritamente ao sócio WELLINGTON FERREIRA MACIEL, da seguinte forma: EM ESPECIE NO ATO DA ASSINATURA DESTES INSTRUMENTOS, dando plena, geral e irrevogável quitação.





# ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 1 DA SOCIEDADE WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA

CNPJ nº 35.277.695/0001-38

Após a cessão e transferência de quotas, e da retirada de sócios, fica assim distribuído:

| <u>SÓCIO:</u>              | <u>QUOTAS</u>  | <u>%</u>   | <u>CAPITAL:</u>       |
|----------------------------|----------------|------------|-----------------------|
| WELLINGTON FERREIRA MACIEL | 600.000        | 100        | R\$ 600.000,00        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>600.000</b> | <b>100</b> | <b>R\$ 600.000,00</b> |

A sociedade poderá prosseguir com apenas 01 sócio pelo prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, com base na hipótese contida no artigo 1.033 da Lei 10.406/2002.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - Os sócios, que se retiraram da sociedade, declararam, haver recebido a quantia em moeda corrente, os valores correspondentes às suas respectivas quotas, e também deram plena, geral e rasa quitação das mesmas, cedidas e transferidas para não mais reclamá-las.

## DA ADMINISTRAÇÃO

**CLÁUSULA QUARTA** - A administração da sociedade caberá ISOLADAMENTE ao sócio WELLINGTON FERREIRA MACIEL com os poderes e atribuições de representação ativa e passiva na sociedade, judicial e extrajudicialmente, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto social, sempre de interesse da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, fazê-lo em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

## DA DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO

**CLÁUSULA QUINTA** - O administrador declara, sob as penas da lei, que não está impedido de exercer a administração da sociedade, por lei especial ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou propriedade.

## DA RATIFICAÇÃO E FORO

**CLÁUSULA SEXTA** - O foro para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes do contrato social permanece QUERENCIA MT.

**CLÁUSULA SÉTIMA** - As Cláusulas e condições estabelecidas em atos já arquivados e que não foram expressamente modificadas por esta alteração continuam em vigor.



# ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 1 DA SOCIEDADE WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA

CNPJ nº 35.277.695/0001-38

Em face das alterações acima, consolida-se o contrato social, nos termos da Lei nº 10.406/2002, mediante as condições e cláusulas seguintes

## CONSOLIDAÇÃO CONTRATUAL

**WELLINGTON FERREIRA MACIEL**, nacionalidade BRASILEIRA, EMPRESARIO, Casado, regime de bens Comunhão Parcial, nº do CPF 902.436.681-04, documento de identidade 4036405, DGPC, GO, com domicílio na RUA MARANHÃO, número 1006, QUADRA 01 LOTE 01, bairro NOVA QUERENCIA, município QUERENCIA/MT, CEP 78.643-000.

Sócio da sociedade limitada de nome empresarial WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, registrada legalmente por contrato social devidamente arquivado na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso, sob NIRE nº 5120166960-1 em 23/10/2019, com sede Rua Maranhão, 1006, quadra 01, lote 01, sala 01, Bairro Nova Querência, Querência, MT, CEP 78.643-000, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 35.277.695/0001-38, deliberam de pleno e comum acordo ajustarem a presente alteração contratual, nos termos da Lei nº 10.406/ 2002, mediante as condições estabelecidas nas cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - A sociedade atualmente gira sob a denominação social de WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA e tem como nome fantasia WMC IMOBILIARIA, LOTEADORA E CONSTRUTORA.

**CLÁUSULA SEGUNDA** – A sociedade atualmente tem sua sede na Rua Maranhão, 1006, quadra 01, lote 01, sala 01, Bairro Nova Querência, Querência, MT, CEP 78.643-000.

**CLÁUSULA TERCEIRA** – A sociedade tem por objetivo social o ramo de Incorporação de empreendimentos imobiliários, serviços de engenharia, construção de edifícios e compra e venda de imóveis próprios.

### CNAE FISCAL

4110-7/00 – Incorporação de empreendimentos imobiliários;

4120-4/00 - Construção de edifícios;

6810-2/01 – Compra e venda de imóveis próprios;

7112-0/00 - serviços de engenharia.

**CLÁUSULA QUARTA** - O capital social inteiramente subscrito e realizado na importância de R\$ 600.000,00 (Seiscentos mil reais), dividido em 600.000(seiscentas mil) quotas de R\$ 1,00, cada uma, integralizadas em moeda corrente do país, estando assim dividido entre os sócios:

| SÓCIO:                     | QUOTAS  | %   | CAPITAL:       |
|----------------------------|---------|-----|----------------|
| WELLINGTON FERREIRA MACIEL | 600.000 | 100 | R\$ 600.000,00 |
| TOTAL                      | 600.000 | 100 | R\$ 600.000,00 |

**CLÁUSULA QUINTA** - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de

# **ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 1 DA SOCIEDADE WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA**

**CNPJ nº 35.277.695/0001-38**

condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão, a alteração contratual pertinente.

**CLÁUSULA SEXTA** - Os sócios, que se retiraram da sociedade, declararam, haver recebido a quantia em moeda corrente, os valores correspondentes às suas respectivas quotas, e também deram plena, geral e rasa quitação das mesmas, cedidas e transferidas para não mais reclamá-las em.

**CLAUSULA SÉTIMA** - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

**CLÁUSULA OITAVA** – A sociedade iniciou suas atividades a partir da data do registro e seu prazo de duração é indeterminado.

**CLÁUSULA NONA** - A administração da sociedade atualmente é exercida pelo sócio **WELLINGTON FERREIRA MACIEL** com os poderes de administrar ao qual caberá a responsabilidade ou representação ativa e passiva da sociedade, em juízo ou fora dele, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto social, sempre no interesse da sociedade, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos sócios quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização dos demais sócios (art. 997, VI; 1.013, 1.015, 1.064, CC/2002).

**CLAÚSULA DÉCIMA** – Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador, prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados (art. 1.065, CC/2002).

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** – Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores quando for o caso. (Art. 1.071 e 1.072 inciso 2º e art. 1.078, CC/2002).

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA** - O signatário do presente ato declara que o movimento da receita bruta anual da empresa não excederá o limite fixado no inciso II do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da mencionada lei.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA** - A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual deliberada na forma da lei.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** - O sócio poderá, fixar uma retirada mensal, a título de “pro labore”, observadas as disposições regulamentares pertinentes.



**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 1 DA SOCIEDADE WMC IMOBILIARIA E  
CONSTRUTORA LTDA**

**CNPJ nº 35.277.695/0001-38**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA** - Falecendo ou sendo interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do sócio remanescente, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado. Parágrafo único - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA** - O Administrador declarou, sob as penas da lei, de que não esta impedido de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA** – Foi eleito o foro da cidade de Querência, Estado de Mato Grosso, para o exercício e cumprimento dos direitos e obrigações resultantes do contrato social e alterações subsequentes.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam este instrumento.

Querência/MT, 28 de Janeiro de 2020.

---

WELLINGTON FERREIRA MACIEL  
Sócio administrador

---

MANOEL FERREIRA MACIEL  
Sócio retirante

---

CARLOS ROBERTO SELHORST  
Sócio retirante





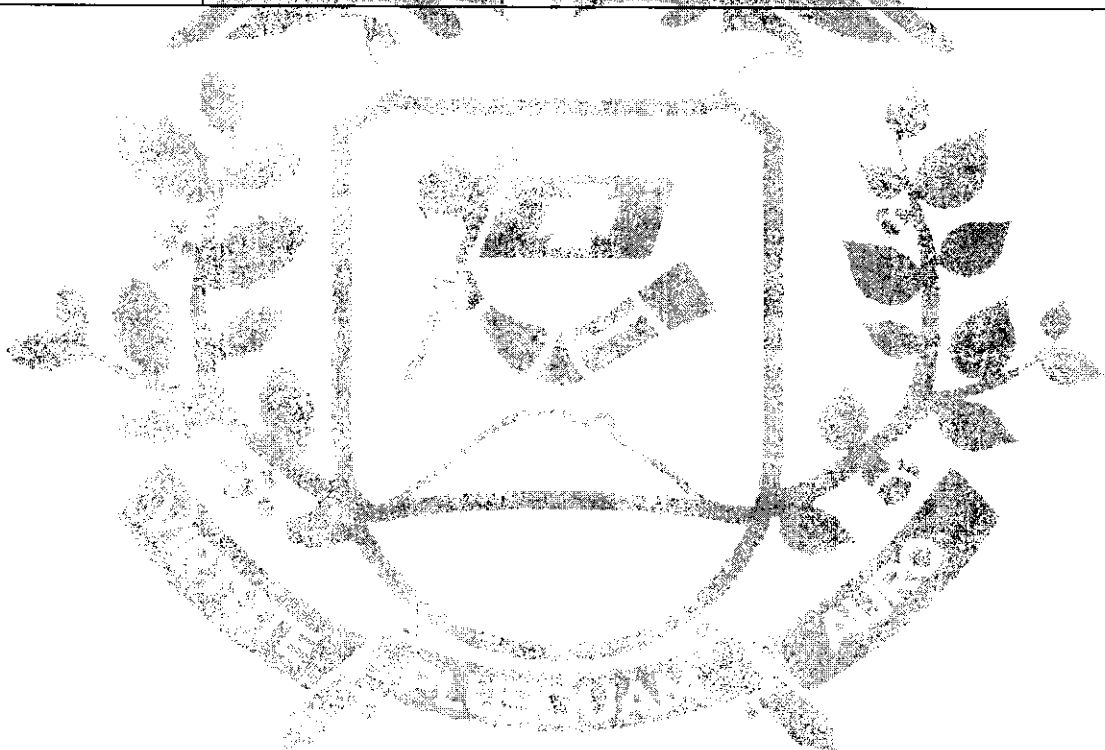
# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

## Documento Principal

| Identificação do Processo |                                      |            |
|---------------------------|--------------------------------------|------------|
| Número do Protocolo       | Número do Processo Módulo Integrador | Data       |
| 20/015.352-8              | MTN2090555206                        | 29/01/2020 |

| Identificação do(s) Assinante(s) |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| CPF                              | Nome                       |
| 950.544.219-04                   | CARLOS ROBERTO SELHORST    |
| 095.030.991-53                   | MANOEL FERREIRA MACIEL     |
| 902.436.681-04                   | WELLINGTON FERREIRA MACIEL |



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Página 1 de 1



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2229144 em 30/01/2020 da Empresa WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, Nire 51201669601 e protocolo 200153528 - 29/01/2020. Autenticação: 674C5086DE93ECAF359D23F082B09DCB3DE84448. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 20/015.352-8 e o código de segurança rsJp Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 31/01/2020 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

*Julio Frederico Muller Neto*  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

pág. 8/14

## DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DO DOCUMENTO PRINCIPAL

### REGISTRO DIGITAL

Eu, CARLOS ROBERTO SELHORST, BRASILEIRA, CASADO, EMPRESARIO, DATA DE NASCIMENTO 25/07/1973, RG Nº 2916607 SSP-SC, CPF 950.544.219-04, RUA MARANHÃO, Nº 1006, QD 01 LT 01, BAIRRO NOVA QUERENCIA, CEP 78643-000, QUERENCIA - MT, DECLARO, SOB AS PENAS DA LEI, que os documentos apresentados digitalizados ao presente protocolo de registro digital na Junta Comercial, sem possibilidade de validação digital, SÃO VERDADEIROS E CONFEREM COM OS RESPECTIVOS ORIGINAIS.

Querencia, 29 de janeiro de 2020.

---

**CARLOS ROBERTO SELHORST**

Assinado digitalmente por certificação A3



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2229144 em 30/01/2020 da Empresa WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, Nire 51201669601 e protocolo 200153528 - 29/01/2020. Autenticação: 674C5086DE93ECAF359D23F082B09DCB3DE84448. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 20/015.352-8 e o código de segurança rsJp Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 31/01/2020 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

pág. 9/14



## DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DO DOCUMENTO PRINCIPAL REGISTRO DIGITAL

Eu, MANOEL FERREIRA MACIEL, BRASILEIRA, CASADO, EMPRESARIO,  
DATA DE NASCIMENTO 18/06/1948, RG Nº 226215 2A VIA PG-GO, CPF  
095.030.991-53, RUA MARANHÃO, Nº 1006, QD 01 LT 01, BAIRRO NOVA  
QUERENCIA, CEP 78643-000, QUERENCIA - MT, DECLARO, SOB AS PENAS DA  
LEI, que os documentos apresentados digitalizados ao presente protocolo de  
registro digital na Junta Comercial, sem possibilidade de validação digital, SÃO  
VERDADEIROS E CONFEREM COM OS RESPECTIVOS ORIGINAIS.

Querencia, 29 de janeiro de 2020.

---

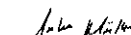
**MANOEL FERREIRA MACIEL**

Assinado digitalmente por certificação A3



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2229144 em 30/01/2020 da Empresa WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, Nire 51201669601 e protocolo 200153528 - 29/01/2020. Autenticação: 674C5086DE93ECAF359D23F082B09DCB3DE84448. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 20/015.352-8 e o código de segurança rsJp Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 31/01/2020 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

pág. 10/14

## DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DO DOCUMENTO PRINCIPAL REGISTRO DIGITAL

Eu, WELLINGTON FERREIRA MACIEL, BRASILEIRA, CASADO, EMPRESARIO, DATA DE NASCIMENTO 15/03/1980, RG Nº 4036405 DGPC -GO, CPF 902.436.681-04, RUA MARANHÃO, Nº 1006, QD 01 LOTE 01, BAIRRO NOVA QUERENCIA, CEP 78643-000, QUERENCIA - MT, DECLARO, SOB AS PENAS DA LEI, que os documentos apresentados digitalizados ao presente protocolo de registro digital na Junta Comercial, sem possibilidade de validação digital, SÃO VERDADEIROS E CONFEREM COM OS RESPECTIVOS ORIGINAIS.

Querencia, 29 de janeiro de 2020.

---

WELLINGTON FERREIRA MACIEL

Assinado digitalmente por certificação A3



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2229144 em 30/01/2020 da Empresa WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, Nire 51201669601 e protocolo 200153528 - 29/01/2020. Autenticação: 674C5086DE93ECAAF359D23F082B09DCB3DE84448. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 20/015.352-8 e o código de segurança rsJp Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 31/01/2020 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

pág. 11/14



## TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, de NIRE 5120166960-1 e protocolado sob o número 20/015.352-8 em 29/01/2020, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 2229144, em 30/01/2020. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador Adriana Rodrigues Amador.

Certifica o registro, o Secretário-Geral, Julio Frederico Muller Neto. Para sua validação, deverá ser acessado o site eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (<https://portalservicos.jucemat.mt.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf>) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

### Capa de Processo

| CPF            | Nome                       |
|----------------|----------------------------|
| 902.436.681-04 | WELLINGTON FERREIRA MACIEL |

### Documento Principal

| CPF            | Nome                       |
|----------------|----------------------------|
| 902.436.681-04 | WELLINGTON FERREIRA MACIEL |
| 950.544.219-04 | CARLOS ROBERTO SELHORST    |
| 095.030.991-53 | MANOEL FERREIRA MACIEL     |

### Declaração Documento Principal

| CPF            | Nome                    |
|----------------|-------------------------|
| 950.544.219-04 | CARLOS ROBERTO SELHORST |

### Declaração Documento Principal

| CPF            | Nome                   |
|----------------|------------------------|
| 095.030.991-53 | MANOEL FERREIRA MACIEL |

### Declaração Documento Principal

| CPF            | Nome                       |
|----------------|----------------------------|
| 902.436.681-04 | WELLINGTON FERREIRA MACIEL |



A autenticidade desse documento pode ser conferida no portal de serviços da jucemat informando o número do protocolo 20/015.352-8.







Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM  
Governo do Estado de Mato Grosso  
Secretaria de Estado da Fazenda do Estado de Mato Grosso  
Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

## TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Declaração Documento(s) Anexo(s)

| CPF            | Nome                       |
|----------------|----------------------------|
| 902.436.681-04 | WELLINGTON FERREIRA MACIEL |

Cuiabá, quinta-feira, 30 de janeiro de 2020



Documento assinado eletronicamente por Adriana Rodrigues Amador, Servidor(a) Público(a), em 30/01/2020, às 17:30 conforme horário oficial de Brasília.



A autenticidade desse documento pode ser conferida no portal de serviços da jucemat informando o número do protocolo 20/015.352-8.

Página 2 de 2



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2229144 em 30/01/2020 da Empresa WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, Nire 51201669601 e protocolo 200153528 - 29/01/2020. Autenticação: 674C5086DE93ECAAF359D23F082B09DCB3DE84448. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 20/015.352-8 e o código de segurança rsJp Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 31/01/2020 por Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral.

*Julio Frederico Muller Neto*  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

pág. 13/14

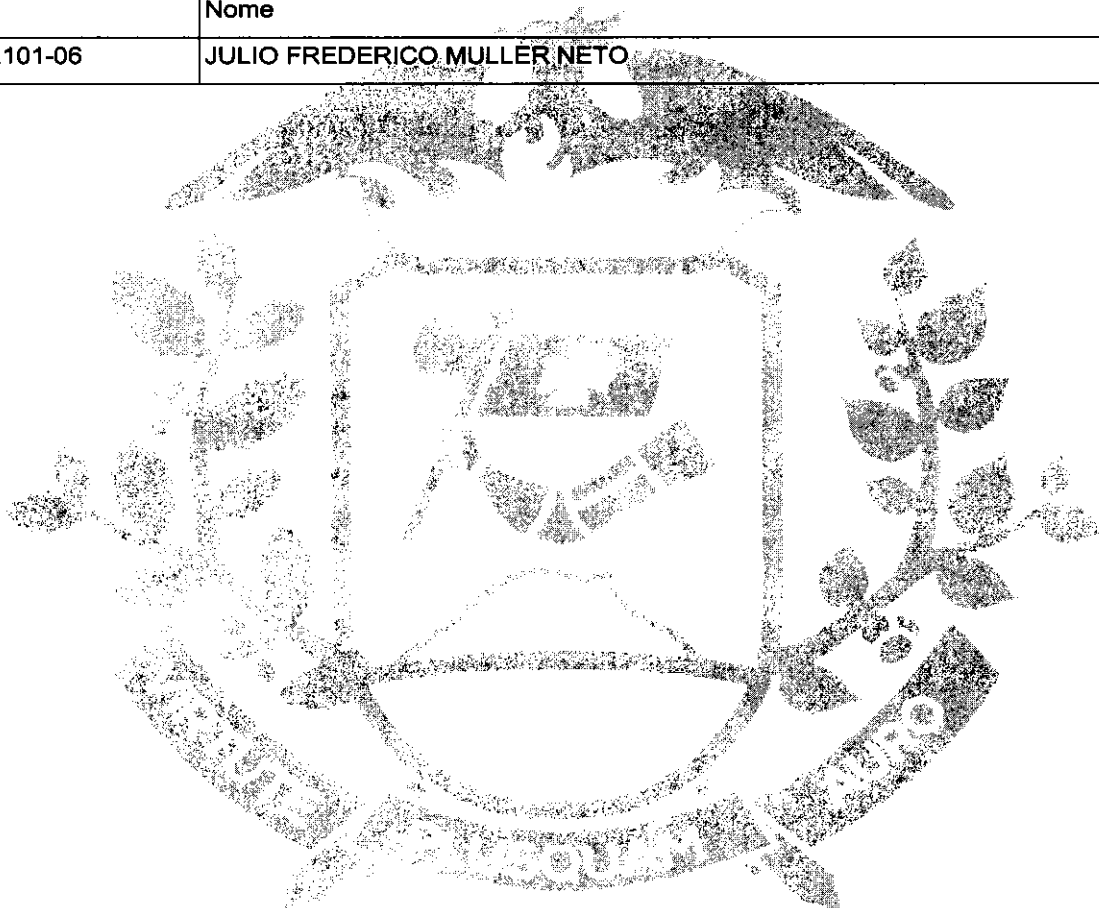


# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

Registro Digital

O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

| Identificação do(s) Assinante(s) |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| CPF                              | Nome                        |
| 955.179.101-06                   | JULIO FREDERICO MULLER NETO |



Cuiabá. quinta-feira, 30 de janeiro de 2020



Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

Certifico registro sob o nº 2229144 em 30/01/2020 da Empresa WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, Nire 51201669601 e protocolo 200153528 - 29/01/2020. Autenticação: 674C5086DE93ECAAF359D23F082B09DCB3DE84448. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemat.mt.gov.br/> e informe nº do protocolo 20/015.352-8 e o código de segurança rsJp Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 31/01/2020 por Julio Frederico Muller Neto – Secretário-Geral.

*Julio Frederico Muller Neto*  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

pág. 14/14



Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM  
Governo do Estado de Mato Grosso  
Secretaria de Estado da Fazenda do Estado de Mato Grosso  
Junta Comercial do Estado de Mato Grosso

## Certidão Simplificada

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data de sua expedição.

|                                                        |                                    |                                          |                             |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| Nome Empresarial:                                      | WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA |                                          |                             |
| Natureza Jurídica:                                     | SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA      |                                          |                             |
| Número de Identificação do Registro de Empresas - NIRE | CNPJ                               | Data de Arquivamento do Ato Constitutivo | Data de Início de Atividade |
| 5120166960-1                                           | 35.277.695/0001-38                 | 23/10/2019                               | 23/10/2019                  |

Endereço Completo:

RUA MARANHÃO 1006 QUADRA01 LOTE 01 SALA 01 - BAIRRO NOVA QUERÊNCIA CEP 78643-000 - QUERÊNCIA/MT

Objeto Social:

INCORPORACAO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS, SERVICOS DE ENGENHARIA, CONSTRUCAO DE EDIFICIOS E COMPRA E VENDA DE IMOVEIS PROPRIOS

|                                                               |                                                                                                  |                                   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Capital Social: R\$ 600.000,00<br>SEISCENTOS MIL REAIS        | Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte<br>EMPRESA PEQUENO PORTE<br>(Lei Complementar nº123/06) | Prazo de Duração<br>INDETERMINADO |
| Capital Integralizado: R\$ 600.000,00<br>SEISCENTOS MIL REAIS |                                                                                                  |                                   |

Sócio(s)/Administrador(es)

| CPF/NIRE       | Nome                       | Término Mandato | Participação   | Função                |
|----------------|----------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|
| 902.436.681-04 | WELLINGTON FERREIRA MACIEL | xxxxxxx         | R\$ 600.000,00 | SÓCIO / ADMINISTRADOR |

Status: xxxxxxx

Situação: ATIVA

Último Arquivamento: 30/01/2020

Número: 2229144

Ato 002 - ALTERACAO  
Evento(s) 2003 - ALTERACAO DE SOCIO/ADMINISTRADOR  
051 - CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO  
2005 - SAIDA DE SOCIO/ADMINISTRADOR

Cuiabá, 07 de Outubro de 2020 09:16

Filial(ais) nesta Unidade da Federação ou fora dela

Nire CNPJ Endereço

NADA MAIS#

Cuiabá, 07 de Outubro de 2020 09:16

  
JULIO FREDERICO MULLER NETO  
SECRETÁRIO GERAL

Certidão Simplificada Digital emitida pela JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO e certificada digitalmente. Se desejar confirmar a autenticidade desta certidão, acesse o site da JUCEMAT (<http://www.jucemat.mt.gov.br/>) e clique em validar certidão. A certidão pode ser validada de duas formas:

- 1) Validação por envio de arquivo (upload)
- 2) Validação visual (digite o nº C200000617587 e visualize a certidão)



20/117.605-0



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000009287051**  
**INICIAL**  
**INDIVIDUAL****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: ALLICE GONÇALVES MARTINS

Registro Nacional: A163255-8

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

CNPJ: 35.277.695/0001-38

Contrato: Jd. América - Loteamento

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,01

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 18/02/2020

Data de Início: 18/03/2020

Previsão de término: 20/10/2020

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

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

Endereço: RUA R-21

Nº:

Complemento: SETOR B

Bairro: PROJETO DE COLONIZAÇÃO QUERÊNCIA I

UF: MT CEP: 78643000 Cidade: QUERÊNCIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: -12.58029719006123

Longitude: -52.21959224115168

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.6 - ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística

Quantidade: 2.002,00

Unidade: m²

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 20.000,00

Unidade: m²

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO

Atividade: 1.8.4 - Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento

Quantidade: 20.000,00

Unidade: m²

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.9 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária

Quantidade: 4.038,98

Unidade: m²

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: xW2w86 Impresso em: 26/02/2020 às 22:28:38 por: , ip: 177.75.53.85

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000009287051**  
**INICIAL**  
**INDIVIDUAL****5. DESCRIÇÃO**

Elaboração de parcelamento de solo mediante loteamento com área total de 20.000,00, foram dimensionados 40 lotes, dentre eles uma área destinada ao paisagismo, uma área a instituição e uma área a segurança pública. Denominado de Loteamento Residencial Jardim América. Todas as responsabilidades com encargos sociais, taxas e impostos relacionados à obra (funcionários e materiais) correrão por conta própria do contratante. Não poderá ser feita a modificação dos projetos e suas respectivas execuções sem a autorização expressa, POR ESCRITO, da arquiteta.

**6. VALOR**

Valor do RRT: R\$ 97,95  
Total Pago: R\$ 97,95

Pago em: 19/02/2020

**7. ASSINATURAS**

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas nesta RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

Anápolis, 23 de fevereiro de 2020  
Local Dia Mês Ano

Wellington Ferreira Maciel  
WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA  
CNPJ: 35.277.695/0001-38

Allice Gonçalves Martins  
ALLICE GONÇALVES MARTINS  
CPF: 027.236.832-65

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>,  
com a chave: xW2w86 Impresso em: 26/02/2020 às 22:28:38 por: , ip: 177.75.53.85

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

JOÃO PAULO ECHEBARRIE BRITO

Profissão: ENGENHEIRO CIVIL

Empresa Contratada:

RNP: 1017678768

Registro: 17678768

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

Endereço: RUA MARANHÃO QD. 01 LT. 01

Cidade: QUERÊNCIA

Valor: R\$ 88,78

Assinatura Institucional:

Bairro: NOVA QUERÊNCIA

UF: MT

Celebrado em: 18/02/2020

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

CPF/CNPJ: 35.277.695/0001-38

Número: 1008

País: Brasil

CEP: 78.643-000

Vinculado à ART:

3. Dados Obra/Serviço

| Item | Bairro    | Numero                 | Complemento | Cidade    | UF | País | Cep        | Coordenada                         |
|------|-----------|------------------------|-------------|-----------|----|------|------------|------------------------------------|
| 1    | 1 SETOR B | PROJETO DE COLONIZAÇÃO | 0           | QUERÊNCIA | MT | BRA  | 78.643-000 | 012°34'06.00" S<br>052°13'00.00" O |

Data de emissão: 02/03/2020

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA

Finalidade:

Previsão Término: 31/03/2021

Proprietário: WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

Código:

CPF/CNPJ: 35.277.695/0001-38

4. Atividades Técnicas

| Atividade                                        | Complemento                                 | Quantidade  | Unidade |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|---------|
| Projeto de sistemas de drenagem para obras civis | meio-fio                                    | 420,2700    | metro   |
| Projeto de sistemas de drenagem para obras civis | sarjeta                                     | 420,2700    | metro   |
| Projeto de sistema de abastecimento de água      | redes de distribuição de água               | 802,4700    | metro   |
| Projeto de sistema de esgoto/resíduos líquidos   | tratamento de efluentes líquidos domésticos | 1,0000      | unidade |
| Projeto de levantamento topográfico              | planialtimétrico                            | 20.000,0000 | metro   |

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

5. Observações

6. Declarações

Responsabilidade: Declaro que as regras de responsabilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Exatidão de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

Data

751.746.771-91 - JOÃO PAULO ECHEBARRIE BRITO

35.277.695/0001-38 - WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confes.org.br](http://www.confes.org.br). A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) [cate@crea-mt.org.br](mailto:cate@crea-mt.org.br)  
tel: (65)3315-3000



**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso do Sul

Nosso Número: 14000000000600589

Valor ART: R\$ 88,78

Registrada em 19/02/2020

Valor Pago: R\$ 88,78

Proprietário: WMC Imobiliária e Construtora LTDA  
CNPJ : 35.277.695/0001-38  
Loteamento Residencial Jardim América - Querência - MT.



## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| Item | Descrição                                                                                                                                                              | Total Por Etapa        | 30 Dias                | 60 Dias                | 90 Dias                | 120 Dias               | 150 Dias               | 180 Dias               | 210 Dias               | 240 Dias               |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1    | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                           | 100%<br>R\$ 1.516,20   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 1.1  | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                                              | 100%<br>R\$ 1.516,20   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 2    | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                                                                                                             | 100%<br>R\$ 10.532,35  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 2.2  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO (ENSAIOS E SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS)                                                                                           | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 | 12,50%<br>R\$ 1.316,54 |
| 3    | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA (Material)</b>                                                                                                                         | 100%<br>R\$ 33.223,80  | 50%<br>R\$ 16.611,90   | 50%<br>R\$ 16.611,90   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 4    | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA (Mão de Obra)</b>                                                                                                                      | 100%<br>R\$ 12.064,21  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 4.1  | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS                            | 100%<br>R\$ 537,68     | 40%<br>R\$ 215,06      | 30%<br>R\$ 161,30      | 30%<br>R\$ 161,30      |                        |                        |                        |                        |                        |
| 4.2  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA.                                       | 100%<br>R\$ 3.246,74   | 40%<br>R\$ 1.298,70    | 30%<br>R\$ 974,02      | 30%<br>R\$ 974,02      |                        |                        |                        |                        |                        |
| 4.3  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA.                                                 | 100%<br>R\$ 8.279,75   | 40%<br>R\$ 3.311,90    | 30%<br>R\$ 2.483,93    | 30%<br>R\$ 2.483,93    |                        |                        |                        |                        |                        |
| 5    | <b>TERRAPLENAGEM</b>                                                                                                                                                   | 100%<br>R\$ 8.530,33   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 5.1  | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1A CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 160HP)                                                               | 100%<br>R\$ 1.074,37   |                        |                        | 100%<br>R\$ 1.074,37   |                        |                        |                        |                        |                        |
| 5.2  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM                                                                              | 100%<br>R\$ 7.455,96   |                        |                        | 100%<br>R\$ 7.455,96   |                        |                        |                        |                        |                        |
| 6    | <b>BASE DO PAVIMENTO</b>                                                                                                                                               | 100%<br>R\$ 36.386,38  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 6.1  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA                                                                                                         | 100%<br>R\$ 5.371,84   |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 2.685,92    | 50%<br>R\$ 2.685,92    |                        |                        |                        |
| 6.2  | ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA.                                                                      | 100%<br>R\$ 2.051,80   |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 1.025,90    | 50%<br>R\$ 1.025,90    |                        |                        |                        |
| 6.3  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM                                                                              | 100%<br>R\$ 11.183,94  |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 5.591,97    | 50%<br>R\$ 5.591,97    |                        |                        |                        |
| 6.4  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO                                                                                    | 100%<br>R\$ 11.236,44  |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 5.618,22    | 50%<br>R\$ 5.618,22    |                        |                        |                        |
| 6.5  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.                               | 100%<br>R\$ 6.542,34   |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 3.271,17    | 50%<br>R\$ 3.271,17    |                        |                        |                        |
| 7    | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                    | 100%<br>R\$ 148.034,98 |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 7.1  | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.                                                                                                                      | 100%<br>R\$ 31.100,15  |                        |                        |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 15.550,08   | 50%<br>R\$ 15.550,08   |                        |
| 7.2  | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.                                                               | 100%<br>R\$ 56.868,84  |                        |                        |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 28.434,42   | 50%<br>R\$ 28.434,42   |                        |
| 7.3  | ASFALTOS DILUÍDOS CM-30                                                                                                                                                | 100%<br>R\$ 23.716,00  |                        |                        |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 11.858,00   | 50%<br>R\$ 11.858,00   |                        |
| 7.4  | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C                                                                                                                                              | 100%<br>R\$ 36.350,00  |                        |                        |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 18.175,00   | 50%<br>R\$ 18.175,00   |                        |
| 8    | <b>TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>                                                                                                                                         | 100%<br>R\$ 25.879,42  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 8.1  | TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM.              | 100%<br>R\$ 9.664,42   |                        |                        |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 4.832,21    | 50%<br>R\$ 4.832,21    |                        |
| 8.2  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM                                                                             | 100%<br>R\$ 16.215,00  |                        |                        |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 8.107,50    | 50%<br>R\$ 8.107,50    |                        |
| 9    | <b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>                                                                                                                                            | 100%<br>R\$ 16.369,52  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 9.1  | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA.    | 100%<br>R\$ 16.369,52  |                        |                        |                        |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 8.184,76    | 50%<br>R\$ 8.184,76    |
| 9.2  | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 12,5 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. | 100%<br>R\$ 1.947,43   |                        |                        |                        |                        |                        |                        | 50%<br>R\$ 973,72      | 50%<br>R\$ 973,72      |

|                              |               |               |               |               |               |                |                |                |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>PORCENTAGEM MENSAL</b>    | 8,24%         | 7,32%         | 4,57%         | 6,63%         | 6,63%         | 29,98%         | 33,09%         | 3,56%          |
| <b>CUSTO MENSAL</b>          | R\$ 24.270,30 | R\$ 21.547,69 | R\$ 13.466,12 | R\$ 19.509,72 | R\$ 19.509,72 | R\$ 88.273,75  | R\$ 97.432,22  | R\$ 10.475,02  |
| <b>PORCENTAGEM ACUMULADA</b> | 8,24%         | 15,56%        | 20,13%        | 26,76%        | 33,38%        | 63,36%         | 96,44%         | 100,00%        |
| <b>CUSTO ACUMULADO</b>       | R\$ 24.270,30 | R\$ 45.817,99 | R\$ 59.284,11 | R\$ 78.793,84 | R\$ 98.303,56 | R\$ 186.577,31 | R\$ 284.009,53 | R\$ 294.484,55 |



**M**  
*Alice Martins*  
Arquitetura | Urbanismo

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DRENAGEM SUPERFICIAL

| Código | Item | Descrição                                                                                                                                                              | Und. | Quant. | Valor Unitário (R\$) | TOTAL         |
|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------|---------------|
|        | 1    | DRENAGEM SUPERFICIAL                                                                                                                                                   |      |        |                      |               |
| 94267  | 1.1  | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA.    | M    | 420,27 | R\$ 38,95            | R\$ 16.369,52 |
| 74209  | 1.2  | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 12,5 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. | M    | 45,70  | R\$ 42,62            | R\$ 1.947,73  |

|     |           |
|-----|-----------|
| R\$ | 18.317,25 |
|-----|-----------|

**M**  
*Alice Martins*  
Arquitetura | Urbanismo

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

| Código                                             | Item  | Descrição                                                                                                                                                                | Und. | Quant. | Valor Unitário (R\$) | TOTAL                |
|----------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------|----------------------|
| <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b>                |       |                                                                                                                                                                          |      |        |                      | <b>R\$ 29.75</b>     |
| 97124                                              | 1.1.1 | 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)    | M    | 802,47 | R\$ 0,67             | R\$ 537,66           |
| 90105                                              | 1.1.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. | M³   | 561,72 | R\$ 5,78             | R\$ 3.246,74         |
| 93378                                              | 1.1.3 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.        | M³   | 561,72 | R\$ 14,74            | R\$ 8.279,75         |
| <b>1.2 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA (Material)</b> |       |                                                                                                                                                                          |      |        |                      | <b>R\$ 36.223,80</b> |
| MAT 02                                             | 1.2.1 | TUBO PBA 12 JEI 60MM DN 50MM                                                                                                                                             | UND. | 763,25 | R\$ 44,00            | R\$ 33.583,00        |
| MAT 02                                             | 1.2.2 | COLAR PVC PBA 60 MM X 3/4                                                                                                                                                | UND. | 45,00  | R\$ 4,25             | R\$ 191,25           |
| MAT 02                                             | 1.2.3 | ADAPTADOR PEAD PN 16 20MM 3/4                                                                                                                                            | UND. | 45,00  | R\$ 1,85             | R\$ 83,25            |
| MAT 02                                             | 1.2.4 | CURVA PBA 90 x 60 MM                                                                                                                                                     | UND. | 2,00   | R\$ 11,90            | R\$ 23,80            |
| MAT 02                                             | 1.2.5 | TE PBA 60 MM                                                                                                                                                             | UND. | 5,00   | R\$ 13,45            | R\$ 67,25            |
| MAT 02                                             | 1.2.6 | RÉGISTRO PBA Euro PN 16 60 MM                                                                                                                                            | UND. | 2,00   | R\$ 335,00           | R\$ 670,00           |
| MAT 02                                             | 1.2.7 | TUBO POLIETILENO PEAD 20 MM Azul                                                                                                                                         | M    | 150,00 | R\$ 2,79             | R\$ 418,50           |
| MAT 02                                             | 1.2.7 | KIT CAVALETE                                                                                                                                                             | UND. | 40,00  | R\$ 21,90            | R\$ 876,00           |
| MAT 02                                             | 1.2.8 | PASTA LUBRIFICANTE 5KG                                                                                                                                                   | PC   | 5,00   | R\$ 62,15            | R\$ 310,75           |

TOTAL GERAL =====>>>>>>>>>>

|     |           |
|-----|-----------|
| R\$ | 48.287,95 |
|-----|-----------|

**\*\*OBS: O VALOR DOS MATERIAIS (MAT 02) PODEM VARIAR DEPENDENDO DO FORCENCEDOR.**

Proprietário: WMC Imobiliária e Construtora LTDA  
CNPJ : 35.277.695/0001-38  
Loteamento Residencial Jardim América - Querência - MT.

SINAPI DEZ/2019  
Data: FEV /2020

  
Alice Martins  
Arquitetura | Urbanismo

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TERRAPLANAGEM/PAVIMENTAÇÃO

| Código    | Item  | Descrição                                                                                                                                                 | Und.  | Quant.    | Valor Unitário (R\$) | TOTAL          |
|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------------------|----------------|
|           | 1     | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                     |       |           |                      | R\$ 1.820,00   |
| 74209     | 1.1   | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO                                                                                                                 | M²    | 4,00      | R\$ 379,05           | R\$ 1.516,20   |
|           | 2     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                       |       |           |                      | R\$ 10.532,35  |
| ADM 001   | 2.1   | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO (ENSAIOS E SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS)                                                                              | Und.  | 1,00      | R\$ 10.532,35        | R\$ 10.532,35  |
|           | 3     | PAVIMENTAÇÃO EM T30                                                                                                                                       |       |           |                      | R\$ 210.831,09 |
|           | 3.1   | TERRAPLENAGEM                                                                                                                                             |       |           |                      | R\$ 1.530,33   |
| 74205/001 | 3.1.1 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)                                                  | M³    | 807,80    | R\$ 1,33             | R\$ 1.074,37   |
| 93590     | 3.1.2 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM                                                                 | M3XKM | 10.501,35 | R\$ 0,71             | R\$ 7.455,96   |
|           | 3.2   | BASE DO PAVIMENTO                                                                                                                                         |       |           |                      | R\$ 56.286,36  |
| 100576    | 3.2.1 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA                                                                                            | M²    | 4.038,98  | R\$ 1,33             | R\$ 5.371,84   |
| 74151     | 3.2.2 | ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA.                                                         | M³    | 807,80    | R\$ 2,54             | R\$ 2.051,80   |
| 93590     | 3.2.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM                                                                 | M³XKM | 15.752,02 | R\$ 0,71             | R\$ 11.183,94  |
| 93589     | 3.2.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO                                                                       | M³XKM | 10.501,35 | R\$ 1,07             | R\$ 11.236,44  |
| 96388     | 3.2.5 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.                  | M³    | 1.050,13  | R\$ 6,23             | R\$ 6.542,34   |
|           | 3.3   | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                              |       |           |                      | R\$ 11.034,98  |
| PAV 001   | 3.3.1 | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.                                                                                                         | M²    | 4.038,98  | R\$ 7,70             | R\$ 31.100,15  |
| 97807     | 3.3.2 | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.                                                  | M²    | 4.038,98  | R\$ 14,08            | R\$ 56.868,84  |
| MAT 01    | 3.3.3 | ASFALTOS DILUÍDOS CM-30                                                                                                                                   | T     | 4,84      | R\$ 4.900,00         | R\$ 23.716,00  |
| MAT 01    | 3.3.4 | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C                                                                                                                                 | T     | 14,54     | R\$ 2.500,00         | R\$ 36.350,00  |
|           | 3.4   | TRANSPORTE DE MATERIAIS                                                                                                                                   |       |           |                      | R\$ 95.879,42  |
| 93176     | 3.4.1 | TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. | TXKM  | 18.585,42 | R\$ 0,52             | R\$ 9.664,42   |
| 93596     | 3.4.2 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM                                                                | TXKM  | 34.500,00 | R\$ 0,47             | R\$ 16.215,00  |

[illegible]

|     |            |
|-----|------------|
| R\$ | 230.879,64 |
|-----|------------|

**\*\*OBS: O VALOR DOS MATERIAIS (MAT 01) PODEM VARIAR DEPENDENDO DO FORCENCEDOR.**



CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO  
**QUERÊNCIA**

# CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO - REGISTRO DE IMÓVEIS

Código Nacional de Serventias do CNJ: 06.420-4  
Rua Werner Carlos Galle, nº 1, Setor C, Sala 101 do Ed. A. J. Linck  
Querência/MT - CEP 78.643-000 - Caixa Postal 59  
Fone/Fax: (66) 3529-1577 e (66) 3529-1578  
www.1oficioquerencia.com.br - atendimento@1oficioquerencia.com.br



Página 1 Total: 1 página(s)

NOTA DE ENTREGA Nº

46.311

## CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR E DE ÔNUS E AÇÕES

*m. f. linck*

**CERTIFICO**, a pedido de pessoa interessada, que a imagem digitalizada foi extraída nos termos do § 1º do artigo 19, da Lei n. 6.015/73 e corresponde à reprodução autêntica da(s) ficha(s) da matrícula n. 8415, do Livro n. 2 - Registro Geral, deste Ofício:

| REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL<br>REGISTRO DE IMÓVEIS DE QUERÊNCIA - MT<br>Livro nº 2 - Registro Geral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Fis. | Matrícula |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 01F  | 8.415     |
| Querência - MT, 20 de Março de 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |      |           |
| <p><b>MATRÍCULA Nº: 8.415. IMÓVEL:</b> Um lote de chácara, situado no município de Querência, no Estado de Mato Grosso, com a área de vinte mil metros quadrados (20.000m²), locado sob o lote de chácara n. 91-A do Setor B do loteamento denominado Projeto Querência I, com a seguinte descrição de perímetro: Inicia-se a descrição do perímetro junto ao marco ML1, de coordenadas UTM E=367.576,286m e N=8.609.045,745m, cravado junto da Rua 02 de Novembro e comum com marco da chácara B-92; desse ponto, por uma linha seca, onde divide com terras da chácara B-92, com azimute de 90°00'02" e distância de 100m (cem metros), chega-se ao marco ML5; desse ponto, por uma linha seca, onde divide com terras da chácara B-91, com azimute de 180°00'02" e distância de 200m (duzentos metros), chega-se ao marco ML6; desse ponto, por uma linha seca, onde divide com terras da chácara B-90, com azimute de 270°00'02" e distância de 100m (cem metros), chega-se ao marco ML4; desse ponto, por uma linha seca, onde divide com a Rua 02 de Novembro, com azimute de 00°00'02" e distância de 200m (duzentos metros), chega-se ao marco ML1, marco inicial da descrição do perímetro. <b>DADOS CADASTRAIS:</b> Imóvel inscrito no Cadastro Geral Imobiliário sob os ns. 6295, 6442 e 6443 (Inscrições Imobiliárias: 001.CH.B.91A, 001.CH.B.91-B e 001.CH.B.91-C). <b>PROPRIETÁRIA:</b> WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA., inscrita no CNPJ sob nº 35.277.695/0001-38, com sede na cidade de Querência/MT, na Rua Maranhão, nº 1006, sala 1, Nova Querência (Quadra 1, Lote 1). <b>PROCEDÊNCIA:</b> Unificação dos imóveis que são objeto das seguintes matrículas: (A) Matrícula n. 2.553, do Livro n. 2-Registro Geral, do Registro de Imóveis de Querência/MT (R-3, de 12 de fevereiro de 2020); (B) Matrícula n. 2.554, do Livro n. 2-Registro Geral, do Registro de Imóveis de Querência/MT (R-7, de 07 de fevereiro de 2020); e (C) Matrícula n. 2.555, do Livro n. 2-Registro Geral, do Registro de Imóveis de Querência/MT (R-3, de 10 de fevereiro de 2020). Protocolo n. 35.013, lançado em 03 de março de 2020 no Livro n. 1-Protocolo. Querência/MT, 20 de março de 2020. Substituto do Registrador: <i>[Assinatura]</i> (Bel. Adriano Gemelli).</p> <p>Selo Digital: BKH74949 (Código de Ator: 54). Emolumento: Valor: R\$13,20 (Base de cálculo: R\$66,90).</p> <p><b>CERTIFICO</b> que o imóvel objeto da matrícula 8415, do Livro n. 2-Registro Geral, deste Ofício, está livre e desembaraçado de quaisquer ônus reais ou de citações de ações reais ou pessoais reipersecutórias que não estejam nela consignados ou nesta certidão. <b>DOU FE.</b></p> <p>O referido é verdade e dou fé.</p> <p>Querência, 22 de outubro de 2020 08:16:25.</p> <p><i>m. f. linck</i></p> <p><input type="checkbox"/> Marcelo Linck - Registrador<br/> <input type="checkbox"/> Tatiana Nascimento da Silva Linck - Substituta<br/> <input type="checkbox"/> Adriano Gemelli - Substituto<br/> <input type="checkbox"/> Jaqueline Salla Gonçalves - Substituta<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Mariana Luiza Fernandes da Cruz Palhano - Autorizada<br/> <input type="checkbox"/> Joviana Cristina Koch - Autorizada</p> <p>(Pedido n. 46.311, para Manoel Ferreira Afacel) - Beatriz Lopes da Silva<br/> <input checked="" type="checkbox"/> M.O.</p> <p>9493-81f9-9b32-f954-5693-d2af-7d8e-07e9</p> <p>Continua no verso</p> |  |      |           |





PREFEITURA MUNICIPAL DE QUERENCIA MT  
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA  
AVENIDA CUIABÁ, SETOR C  
37.465.002/0001-66

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS

19788/2020

Dados do Contribuinte

Nome/Razão Social

WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA

CPF/CNPJ

35.277.695/0001-38

Inscrição Municipal

Inscrição Estadual

Início da Atividade

Endereço

RUA MARANHÃO

Número

1006

Complemento

QUADRA01 LOTE 01 SALA 01

Bairro

SETOR NOVA QUERENCIA

Cidade

QUERÊNCIA

UF

MT

CEP

78643000

Finalidade

FINS GERAIS  
COMPROVAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL.

QUERÊNCIA - MT, 21 de Outubro de 2020.

Observações

RESSALVADO O DIREITO DA FAZENDA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE COBRAR QUAISQUER CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS, CERTIFICO, PARA A FINALIDADE ACIMA INDICADA, NÃO EXISTIR, DÉBITOS, TAXAS, MULTAS E DEMAIS TRIBUTOS MUNICIPAIS, ATÉ A PRESENTE DATA, PELO QUE, NA FORMA DOS DISPOSITIVOS REGULAMENTARES VIGENTES, FORNEÇO A PRESENTE CERTIDÃO NEGATIVA, A QUAL PRODUZIRÁ OS EFEITOS LEGAIS.

CÓDIGO DE AUTENTICIDADE: 9bc3a0c21b6be0a8c2cc3de9aa71fd74  
CERTIDÃO VÁLIDA ATÉ: 20/11/2020



A autenticidade deste documento poderá ser realizado pelo endereço  
[https://www.gp.srv.br/tributario\\_querencia/servlet/consulta\\_certidao](https://www.gp.srv.br/tributario_querencia/servlet/consulta_certidao)

## **PARECER DE AVALIAÇÃO IMOBILIARIA**

**OBJETIVO:** Avaliar o valor venal de lote de terras para fins de compra e venda.

**ASSUNTO:** AVALIAÇÃO DE IMOVEIS SOLICITADO POR WMC  
IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA.

**CNPJ 35.277.695/0001-38.**

*Trata-se de parecer conclusivo acerca do trabalho ora requisitado, que consiste no levantamento de valor de mercado para compra e venda de lotes de terras de propriedade do Loteamento Residencial WMC IMOBILIARIA, LOTEADORA E CONSTRUTORA, localizado chácara 91-A Setor B, do Projeto Querencia I, sendo Área total da matrícula 20.000,00m<sup>2</sup>, na cidade de Querência/MT.*

*Características do lote: medindo aproximadamente, duzentos e quarenta e sete metros quadrados. quarenta e tres centímetros (247,43)m<sup>2</sup> cada terreno, totalizando 13.535,03m<sup>2</sup>, treze mil quinhentos e trinta e cinco metros quadrados, em lotes conforme matriculas acima do Cartório do 1º Ofício de Querência-MT.*

*Conclusão: O levantamento quanto ao valor venal dos lotes de terras a título de venda e compra se fundamentou nas especificações supracitadas, sendo: terreno lote, sua localidade, dimensões, padrão do logradouro, serviços públicos ofertados.*

**\*Para fim de compra e venda: R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).**

**E POR SER VERDADE, FIRMO E ASSINO O PRESENTE TERMO DE  
AVALIAÇÃO.**

**Querência-MT, 21 de Outubro de 2.020.**

**Lucimar Barros Pereira – CRECI-MT 10.187/19ª REGIAO**

  
Lucimar B. Pereira  
CRECI-MT 10187  
Insc. 19ª Região

## **PARECER DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA**

**OBJETIVO:** Avaliar o valor venal de lote de terras para fins de compra e venda.

**ASSUNTO:** AVALIAÇÃO DE IMOVEIS SOLICITADO POR WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA.

**CNPJ 35.277.695/0001-38.**

Trata-se de parecer conclusivo acerca do trabalho ora requisitado, que consiste no levantamento de valor de mercado para compra e venda de lotes de terras de propriedade do Loteamento Residencial WMC IMOBILIÁRIA, LOTEADORA E CONSTRUTORA, localizado chácara 91-A Setor B, do Projeto Querência I, sendo Área total da matrícula 20.000,00m<sup>2</sup>, na cidade de Querência/MT.

Características do lote: medindo aproximadamente, duzentos e quarenta e sete metros quadrados. quarenta e três centímetros (247,43)m<sup>2</sup> cada terreno, totalizando 13.535,03m<sup>2</sup>, treze mil quinhentos e trinta e cinco metros quadrados, em lotes conforme matrículas acima do Cartório do 1º Ofício de Querência-MT.

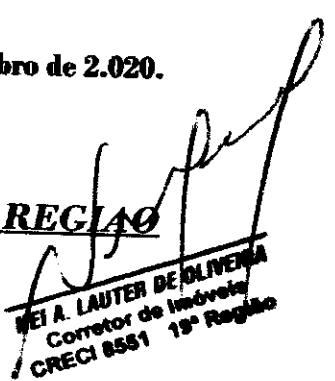
Conclusão: O levantamento quanto ao valor venal dos lotes de terras a título de venda e compra se fundamentou nas especificações supracitadas, sendo: terreno lote, sua localidade, dimensões, padrão do logradouro, serviços públicos ofertados.

\*Para fim de compra e venda: R\$ 70.000,00 (setenta mil reais).

**E POR SER VERDADE, FIRMO E ASSINO O PRESENTE TERMO DE AVALIAÇÃO.**

Querência-MT, 21 de Outubro de 2020.

**NEI A. LAUTER DE OLIVEIRA - CRECI-MT 8.551 19º REGISTRO**

  
NEI A. LAUTER DE OLIVEIRA  
Corretor de Imóveis  
CRECI 8551 19º Registro

## **LAUDO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA**

**OBJETIVO:** Avaliar o valor venal de lote de terras para fins de compra e venda.

**ASSUNTO:** AVALIAÇÃO DE IMOVEIS SOLICITADO

**WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA.**

**CNPJ: 32.277.695/0001-38**

Trata-se de parecer conclusivo acerca do trabalho ora requisitado, que consiste no levantamento de valor de mercado para compra e venda de lotes de terras de propriedade do Loteamento Residencial e Comercial Jardim América, localizado Rua 02 de novembro, chácara 91-A sendo Área total da matrícula 20.000,00m<sup>2</sup>, na cidade de Querência/MT.

Características dos lotes: medindo aproximadamente media de 270,00m<sup>2</sup> (duzentos e sessenta metros quadrados), cada terreno, totalizando 13.535,03m<sup>2</sup>, (treze mil quinhentos e trinta e cinco metros quadrados e três decímetros quadrados), em lotes conforme matrículas acima do Cartório do 1º Ofício de Querência-MT.

**Conclusão:** O levantamento quanto ao valor venal dos lotes de terras a título de venda e compra se fundamentou nas especificações supracitadas, sendo: terreno lote, sua localidade, dimensões, padrão do logradouro, serviços públicos ofertados.

\*Para fim de compra e venda: R\$ 58.000,00 (cinquenta e oito mil reais).

**E POR SER VERDADE, FIRMO E ASSINO O PRESENTE TERMO DE AVALIAÇÃO.**

**Querência-MT, 22 de Outubro de 2020.**

  
**SAMARIO NOLETO DE SOUSA**  
**CRECI-MT 9001**



**INSTRUMENTO PARTICULAR DE COMPROMISSO DE VENDA E COMPRA****Contrato nº 01****Lote nº 01 da Quadra 01**

Pelo presente Instrumento Particular, as partes nomeadas e qualificadas no item 1 do QUADRO RESUMO, têm entre si justo e contratado as seguintes condições deste compromisso de venda e compra de lote de terreno urbano e outras avenças, do loteamento denominado Jardim Panorama, caracterizado nos itens 2 e 3 do QUADRO RESUMO, situado no Município de **QUERÊNCIA-MT**, no Estado de Mato Grosso.

| <b>I - QUADRO-RESUMO (art. 26-A da Lei 6.766/79)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Nome, registro civil, cadastro fiscal no Ministério da Fazenda, nacionalidade, estado civil e residência dos contratantes (art. 26, I, da Lei 6.766/79 e art. 476 do CN-CGJ/MT)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1.1 Promitente(s) Vendedor (es) - pessoa jurídica:</b><br><br>Nome da pessoa jurídica:<br>CNPJ:<br>Sede: QUERENCIA-MT<br>E-mail (endereço eletrônico):<br>Sócio/representante legal/procurador (nome completo, nacionalidade, profissão, idade, número de inscrição no CPF, documento de identificação, estado civil, domicílio e endereço completo)<br><br><b>Promitente(s) Vendedor(es) - pessoa física:</b><br><br>Nome completo: xxxxxxxx<br>CPF: xxxxxxxx<br>Documento de Identidade (com órgão emissor): xxxxxxxx<br>Nacionalidade: xxxxxxxx<br>Profissão: xxxxxxxx<br>Data de Nascimento: xxxxxxxx<br>Estado civil (se for casado: indicar o regime de bens, a data do casamento e, a depender do regime de bens e a data do registro do casamento, informar, também, o número do registro do pacto antenupcial; se for solteiro, separado, divorciado ou viúvo: declarar se vive ou não em união estável)<br>Endereço completo (rua, número, bairro, complemento, cidade estado): xxxxxxxx<br>E-mail (endereço eletrônico): xxxxx<br><br>**Se casado ou vivendo em união estável, informar os dados do cônjuge ou companheiro:<br><br>Nome completo: xxxxxxxx<br>CPF: xxxxxxxx<br>Documento de Identidade (com órgão emissor): xxxxxxxx<br>Nacionalidade: xxxxxxxx<br>Profissão: xxxxxxxx<br>Data de Nascimento: xxxxxxxx<br>Endereço completo (rua, número, bairro, complemento, cidade estado): xxxxxxxx<br>E-mail (endereço eletrônico): xxxxx | <b>1.2 Promitentes(s) Adquirentes(s) - pessoa jurídica:</b><br><br>Nome da pessoa jurídica: xxxxxx<br>CNPJ: xxxxx<br>Sede (endereço completo): xxxxx<br>E-mail (endereço eletrônico): xxxxxx<br>Sócio/representante legal/procurador (nome completo, nacionalidade, profissão, idade, número de inscrição no CPF, documento de identificação, estado civil, domicílio e endereço completo)<br><br><b>Promitente(s) Adquirente(s) - pessoa física:</b><br><br>Nome completo: xxxxxxxx<br>CPF: xxxxxxxx<br>Documento de Identidade (com órgão emissor): xxxxxxxx<br>Nacionalidade: xxxxxxxx<br>Profissão: xxxxxxxx<br>Data de Nascimento: xxxxxxxx<br>Estado civil (se for casado: indicar o regime de bens, a data do casamento e, a depender do regime de bens e a data do registro do casamento, informar, também, o número do registro do pacto antenupcial; se for solteiro, separado, divorciado ou viúvo: declarar se vive ou não em união estável)<br>Endereço completo (rua, número, bairro, complemento, cidade estado): xxxxxxxx<br>E-mail (endereço eletrônico): xxxxx<br><br>**Se casado ou vivendo em união estável, informar os dados do cônjuge ou companheiro:<br><br>Nome completo: xxxxxxxx<br>CPF: xxxxxxxx<br>Documento de Identidade (com órgão emissor): xxxxxxxx<br>Nacionalidade: xxxxxxxx<br>Profissão: xxxxxxxx<br>Data de Nascimento: xxxxxxxx<br>Endereço completo (rua, número, bairro, complemento, cidade estado): xxxxxxxx<br>E-mail (endereço eletrônico): xxxxx |

2. Denominação e localização do loteamento, número do registro do loteamento ou do desmembramento, a matrícula do imóvel e a identificação do cartório de registro de imóveis competente (art. 26, II, e 26-A, X, da Lei 6.766/79)

Nome do loteamento: xxxxxxxx

Localização: Rua xxxxxx, bairro xxxxx, cidade Querência/MT

Data do registro: xxxxx/xxxxx/xxxxxx

Número do registro do loteamento: R. xxxxx da matrícula xxxxxx, do Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Querência-MT

3. Descrição do lote ou dos lotes que forem objeto de compromissos, confrontações, área e outras características (art. 26, III, da Lei 6.766/79 c/c arts. 176, § 1º, II, 2, 3, "b", e 225, § 1º, ambos da Lei 6.015/73)

Lote nº xxxxx da quadra xxxxxx, do loteamento xxxxxxxx, com a área de xxxxm<sup>2</sup> (colocar por extenso a área), situado na Rua xxxxxx, nº xxxxxx, bairro xxxxxx, Cidade Querência/MT, com as seguintes medidas e confrontações: na frente, ao Norte, com a rua xxxxxx, na extensão de .... metros; nos fundos, ao Sul, com o lote xxxxx da quadra xxxxxx, na extensão de .... metros; na lateral direita, ao Leste, com o lote xxx da quadra xxxxx, na extensão de ..... metros; e na lateral esquerda, ao Oeste, com o lote xxx da quadra xxxxx, na extensão de ..... metros. Imóvel cadastrado na Prefeitura Municipal de Querência-MT sob o nº (informar o número da inscrição imobiliária correspondente).

4. Preço total a ser pago pelo imóvel prazo, forma e local de pagamento bem como a importância do sinal (arts. 26, I, e 26-A, I, da Lei 6.766/79)

Valor do negócio: R\$ xxxxxxxxx

☐

Opção 1: Pagamento à vista: R\$ xxxxxxxx.

☐

Opção 2: Pagamento Parcelado

Valor da entrada (sinal), se houver: R\$ xxxxxxx

Quantidade de parcelas: xxxxxxxxx

Periodicidade: (mensal ou anual ou ambas, especificando)

Valor das parcelas: (indicação clara do valor das parcelas)

Vencimento de cada parcela: xxxxx/xxxxx/xxxxxx

Vencimento final: xxxxxxx/xxxxx/xxxxxx

Local de Pagamento: (informar como e onde será feito o pagamento e de que forma)

4.1. Dados para depósitos de valores:

Banco xxxxxx; Titular: xxxxxxxxx; CPF/CNPJ: xxxxxxxx; Agência: xxxxxxxxxxxx; Conta: xxxxxxxx; Operação: xxxxxxxx.

5. Índices de correção monetária aplicáveis ao contrato e, quando houver pluralidade de índices, o período de aplicação de cada um (art. 26-A, IV, da Lei 6.766/79)

Índice aplicável: (informar qual(is) será(ão) o(s) índice(s) de correção monetária aplicável(is)

Ex.: As prestações e o saldo remanescente da dívida serão reajustados, dentro do período mínimo permitido por lei, através da variação do índice xxxxx. Em caso de extinção do índice adotado, adotar-se-á como substitutivo o índice xxxxxx.

**\*\*Se houver mais de um índice, informar o período de aplicação de cada um.**



6. Valor referente à corretagem, suas condições de pagamento e a identificação precisa de seu beneficiário (art. 26-A, II, da Lei 6.766/79)

**Valor:** R\$ xxxxxxxxxxxx, correspondente ao percentual de xxxxx% sobre o valor do negócio

**Condições de Pagamento:** (informar as condições relativas ao pagamento do valor, ou seja, se deverá pagar à vista ou parcelado, e, sendo parcelado, de que forma é feito o parcelamento, bem como se integrará o preço da compra e venda);

**Beneficiário:** (nome a qualificação completa do corretor/beneficiário (CPF, CI, data de nascimento, profissão, estado civil, e endereço completo)

7. Indicação sobre a quem incumbe o pagamento dos impostos e taxas incidentes sobre o lote compromissado (art. 26, VI, da Lei 6.766/79)

**Ex.:** os impostos, tributos e taxas que venham ou sejam lançados sobre o imóvel compromissado, a partir desta data, serão pagos exclusivamente pelo(s) comprador(es) dentro dos respectivos vencimentos, ainda que sejam lançados em nome da promitente vendedora ou de terceiros.

8. Declaração das restrições urbanísticas convencionais do loteamento, supletivas da legislação pertinente, se houver (art. 26, VII, da Lei 6.766/79).

**Ex.:** as partes contratantes, promitente(s) vendedor(es) e promitente(s) comprador(es), declaram que têm conhecimento das restrições urbanísticas convencionais do loteamento, supletivas da legislação pertinente, conforme cláusula 12 deste contrato, as quais se encontram transcritas na matrícula nº [matrícula do loteamento], sob o registro nº R. xxxxxx.

**\*\* Só inserir esse item se houver disposições sobre restrições urbanísticas, as quais não são obrigatórias**

9. Informar as consequências do desfazimento do contrato, seja mediante distrato, seja por meio de resolução contratual motivada por inadimplemento de obrigação do adquirente ou do loteador, com destaque negrito para as penalidades aplicáveis e para os prazos para devolução de valores ao adquirente (art. 26-A, V, da Lei 6.766/79)

**\*\* Observar e inserir as condições legais para o desfazimento previstas na Lei 6.766/79.**

**Ex:** as consequências do desfazimento do contrato, seja mediante distrato, seja por meio de resolução contratual motivada por inadimplemento de obrigação do(s) promitente(s) adquirente(s) ou da promitente vendedora, estão dispostas na cláusula 7 deste contrato.

10. Taxas de juros eventualmente aplicadas, se mensais ou anuais, se nominais ou efetivas, o seu período de incidência e o sistema de amortização; bem como a cláusula penal, nunca excedente a 10% (dez por cento) do débito e só exigível nos casos de intervenção judicial ou de mora superior a 3 (três) meses (art. 26, V, da Lei 6.766/79), observando-se que o Código de Defesa do Consumidor limita a cláusula penal ao percentual de 2%, de acordo com o art. 52, § 1º do CDC (art. 26, V, e 26-A, VI, da Lei 6.766/79)

**Sistema de Amortização:** xxxxxxxx

**Juros de Amortização:** xxxxxx (ver cláusula 5, "d")

**Períodos de incidência:** xxxxxx

**Juros de Inadimplemento:** xxxxx

**Cláusula Penal:** ocorrendo a mora por mais de 3 meses, ficam sujeitos os promitentes compradores à multa de xxxxx% (xxx por cento), calculados sobre o valor das prestações em aberto, e só será exigível nos casos de intervenção judicial ou de mora superior a 3 (três) meses (art. 26, V, da lei 6.766/79 c/c art. 52, § 1º, do CDC)

**11. Constar no contrato** a informações acerca da possibilidade do exercício, por parte do adquirente do imóvel, do direito de arrependimento previsto no [art. 49 da Lei nº 8.078/1990 \(Código de Defesa do Consumidor\)](#), em todos os contratos firmados em estandes de vendas e fora da sede do loteador ou do estabelecimento comercial (art. 26-A, VII, da Lei 6.766/79)

*Art. 49 da lei 8.078/1990:* “O consumidor pode desistir do contrato, no prazo de 7 dias a contar de sua assinatura ou do ato de recebimento do produto ou serviço, sempre que a contratação de fornecimento de produtos e serviços ocorrer fora do estabelecimento comercial, especialmente por telefone ou a domicílio.

Parágrafo único. Se o consumidor exercitar o direito de arrependimento previsto neste artigo, os valores eventualmente pagos, a qualquer título, durante o prazo de reflexão, serão devolvidos, de imediato, monetariamente atualizados.”

**12.** Prazo para quitação das obrigações pelo adquirente após a obtenção do termo de vistoria de obras (art. 26-A, VIII, da Lei 6.766/79)

**Exemplo:** Após a obtenção do termo de vistoria de obras, o adquirente possui **xxxx** meses (**ou dias**) para a quitação de todas as obrigações contratuais, exceto em relação ao parcelamento do preço (item 4 deste quadro-resumo).

**13.** Informações acerca dos ônus que recaiam sobre o imóvel (art. 26-A, IX, da Lei 6.766/79)

**Ex.:** recai sobre o presente imóvel o(s) seguinte(s) registro(s) de ônus:

R.**xxxx** (matrícula **xxxxx**): **Hipoteca** em favor da **xxxxx**;

AV.**xxxx** (matrícula **xxx**): **Restrições Urbanísticas**.

**OU**

**Ex.:** **não existem ônus incidentes sobre o imóvel, conforme comprova a certidão negativa de ônus anexa ao presente contrato.**

**14.** Termo final para a execução do projeto referido no § 1º do art. 12 desta Lei e a data do protocolo do pedido de emissão do termo de vistoria de obras (art. 26-A, XI, da Lei 6.766/79)

**Exemplo:** o prazo final para a execução das obras, conforme termo de compromisso firmado em **xxx/xxx/xxxx**, entre a loteadora **xxxx** e o Município de **xxxx**, é de **xxxx** meses, podendo ser prorrogado por **xx** meses, a critério o Município.

**Data do protocolo do pedido de emissão do termo de vistoria de obras:** **xxxx/xxx/xxxxx**

## II – DISPOSIÇÕES GERAIS

### 1- Preâmbulo

As partes contratantes após terem conhecimento prévio do texto deste instrumento, têm justo e acertado o **COMPROMISSO DE COMPRA E VENDA**, do lote de terreno caracterizado no item III do quadro-resumo, ficando estabelecido que o presente negócio jurídico regular-se-á pelas normas aqui firmadas, obedecidos os requisitos legais constantes na Lei 6.766/79.



## 2- Do título aquisitivo e registro de empreendimento

A(o) promitente vendedor(a), a justo título e inteiramente livre e desembaraçado de quaisquer ônus, dúvidas, litígios, impostos e taxas de qualquer natureza, exceto aqueles constantes no item 13 do quadro-resumo, é proprietário e legítimo possuidor do imóvel objeto da matrícula nº [matrícula do loteamento], do Ofício de Registro de Imóveis de Querência/MT, com a área de [informar área total], localizado na Rua xxxxxxxx, bairro xxxxxx, na cidade de Querência/MT, o qual foi adquirido nos termos do R. xxxx da referida matrícula, em data de xxxxx/xxxx/xxxx, através da (constar dados do título aquisitivo, ex: escritura, formal de partilha, instrumento particular).

Nesta área foi implantado o loteamento xxxxxxxx, aprovado pela Prefeitura Municipal de Querência/MT no processo nº xxxx, registrado sob nº R. xxx, na matrícula nº xxxxxxxx, do Ofício de Registro de Imóveis de Querência/MT, tudo em conformidade como disposto na Lei Federal nº 6.766/79.

## 3- Do objeto deste Instrumento

A(o) promitente vendedor(a) promete vender ao(s) promitente(s) comprador(es), e este se compromete a comprar, de forma irrevogável e irrevogável, o lote nº xxxx da quadra xxxx, do loteamento Jardim Panorama, registrado na matrícula nº xxxxxx, situado na Avenida Leste, na Cidade de Querência/MT, Comarca de Querência -MT, com a descrição constante no item 3 do quadro-resumo.

## 4 – Do Preço e Forma de Pagamento

- a) O preço certo e ajustado da unidade de lote de terreno objeto da presente promessa será pago na forma indicada no item 4 do quadro-resumo.
- b) Na composição do valor da alienação da unidade de lote de terreno objeto desta promessa, está expressamente incluído o preço de venda do lote, neste compreendidos também os custos de execução das obras de infraestrutura obrigatórias constantes do decreto de aprovação do loteamento, sem custo adicional para o(s) promitente(s) comprador(es).
- c) O(s) promitente(s) comprador(es) declaram-se cientes dos dias de vencimento do pagamento das prestações, obrigando-se a pagá-las na data combinada, mesmo que não receba os avisos de pagamento/cobrança, sendo que a falta de recebimento de algum aviso de pagamento/cobrança não dá o direito ao(s) promitente(s) comprador(es) de não pagar a respectiva prestação, nem poderá servir de justificativa para o pagamento após a data do vencimento.
- d) Se o(s) promitente(s) comprador(es) não receberem o aviso de pagamento/cobrança antes da data do vencimento de alguma prestação, ele(s) deverá(ão) entrar em contato com O(s) promitente(s) vendedor(es) para se informar do valor dessa prestação e obter informações sobre como proceder para fazer depósito bancário de forma identificada em conta do(a) promitente vendedor(a).
- e) Quando o pagamento for feito por depósito em conta do(a) promitente vendedor(a), o(s) promitente(s)

comprador(es) devem enviar cópia do comprovante de depósito, em até cinco (5) dias úteis após o pagamento, por e-mail ou pelos Correios, cujos dados estão disponíveis no item 4.1 quadro-resumo. O original do comprovante de depósito deverá ficar em poder do(s) promitente(s) comprador(es), pois este comprovante valerá como recibo.

#### 5- Reajuste das Parcelas e Índice de Correção Monetária Aplicável

a) A fim de preservar o necessário equilíbrio econômico financeiro da avença, as partes convencionam, como condição essencial do presente negócio, que o valor de cada uma das prestações em que se subdivide o pagamento do preço ajustado da alienação, será atualizado, mensal e monetariamente, de acordo com a variação percentual acumulada no índice **xxx (xxx)**, calculado e divulgado por **xxx (xxx)**, utilizando-se como índice base o constante no item 4, opção 2, do quadro-resumo deste instrumento e como índice reajuste o do mês anterior ao vencimento de cada parcela.

Em caso de extinção do índice adotado, aplicar-se-á como substitutivo o índice **xxxxxx**, calculado e divulgado por **xxx (xxx)**, caso em que O(s) promitente(s) vendedor(es) informará ao(s) promitente(s) comprador(es) a substituição do índice de correção monetária, por meio de aviso que será encaminhado ao endereço deste indicado no quadro-resumo, item 1.2, dispensando-se a entrega pessoal sob protocolo.

c) Para todos os efeitos legais, a atualização monetária estipulada na presente avença implicará automaticamente no reajustamento do valor sobre o qual incidir e no saldo devedor em aberto, atingindo não só as prestações vincendas, assim como aquelas que, vencidas, ainda não tenham sido solvidas.

d) Os valores das prestações indicados no item 4 do quadro-resumo foram calculadas com juros de **xxx%** ao mês, sem capitalização (ou capitalizados **xxxx**), adotando-se o **Sistema de Amortização xxxx**.

#### 6- Do Local de Pagamento

os os pagamentos referidos neste contrato deverão ser efetuados a (o) promitente vendedor(a) em seu endereço já indicado no item 1.1 do quadro-resumo, sendo lícito indicar outro local para os pagamentos ou fazer cobranças através de procurador especial ou estabelecimento de crédito de sua livre escolha, inclusive por meio de cobrança escritural.

#### 7- Do Inadimplemento e da Mora

a) O(s) promitente(s) vendedor(es) fica(m) com o direito de rescindir este instrumento, apesar do caráter de irrevogabilidade e irretratabilidade deste:

a.1) Se o(s) promitente(s) comprador(es) não cumprirem o pagamento de quaisquer prestações ou outros encargos assumidos e compromissados neste Instrumento, em até 30 (trinta) dias depois de constituído em mora, na forma da lei;

a.2) Se o(s) promitente(s) comprador(es) não cumprirem as outras determinações aqui acertadas e que lhe competem.



b) A mora do(s) promitente(s) comprador(es) será ratificada, mediante notificação, procedida na forma do art. 32 da Lei no 6.766/79, com prazo de 30 (trinta) dias para sua purgação.

c) As partes contratantes estipulam os juros de 1% (um por cento) ao mês sobre o débito em aberto e sobre as prestações vencidas e não pagas pelo(s) promitente(s) comprador(es). A dispensa do pagamento de juros em alguma das prestações não implica em renúncia ao direito de cobrar em prestações posteriores

d) Se for constatado pelo(s) promitente(s) vendedor(es) a existência de quaisquer prestações ou outros encargos ou contribuições não pagos pelo o(s) promitentes comprador(es) e já caracterizados como dívida ativa junto à Prefeitura Municipal ou Órgão Público competente, poderá(ão) o(s) promitente(s) vendedor(es) efetuar o pagamento dos mencionados tributos ou contribuições, bem como cobrar do(s) promitentes comprador(es), de imediato ou juntamente com a primeira prestação mensal que se vencer do lote, o montante total dessa dívida, que será líquida e certa, corrigido este montante de acordo com o mesmo índice de correção previsto para o saldo do preço de aquisição, ora compromissado.

A mora do(s) promitente(s) comprador(es) no cumprimento das obrigações pecuniárias assumidas neste Instrumento acarretar-lhe-á a responsabilidade pelo pagamento das seguintes penalidades:

e.1) Atualização monetária, de acordo com os critérios previstos neste instrumento e calculada "pro rata die", observado o procedimento a seguir:

e.1.1) Quando o pagamento ocorrer além da data do vencimento da prestação, mas dentro do mês de seu vencimento, o valor da prestação, calculado na forma deste instrumento, será atualizado monetariamente desde o dia de seu vencimento, até o dia de seu efetivo pagamento, mediante a incidência diária de 1/30 da variação percentual, entre os valores dos índices eleitos nesse instrumento;

e.1.2) Quando o pagamento ocorrer em mês posterior ao do vencimento da prestação, o valor desta será atualizado monetariamente até o mês em que se der o pagamento, usando-se o modo de atualização monetária aqui previsto. A partir daí, e até o dia em que, nesse mês, for efetuado o pagamento, seus valores serão atualizados monetariamente da mesma forma prevista no item imediatamente anterior;

e.1.3) Juros de mora de 1% (UM por cento) ao mês, ou fração, calculados dia a dia, que incidirão sobre o valor do principal, atualizado monetariamente, sem prejuízo da incidência dos juros compensatórios, incluídos no valor de cada prestação; **(os juros moratórios são limitados a 1% ao mês, conforme art. 406 do CC e art. 161, parágrafo primeiro, do CTN).**

e.1.4) ocorrendo a mora por mais de 3 meses, ficam sujeitos os promitentes compradores à multa de 2% (dois por cento), calculados sobre o valor das prestações em aberto, e só será exigível nos casos de intervenção judicial ou de mora superior a 3 (três) meses; **(o Código de Defesa do Consumidor limita a cláusula penal ao percentual de 2%, de acordo com o art. 52, § 1º do CDC)**

e.1.5) Purgada a mora no prazo legal, convalidará o contrato.

f) Na hipótese de inadimplemento do(s) promitentes comprador(es), sem prejuízo das partes promoverem o distrato da presente avença, ajustando as condições que melhor lhes aprouverem, o(s) promitente(s) vendedor(es), após cumpridos os requisitos do art. 32 da Lei 6.766/79, poderá optar, a seu único e exclusivo critério, por:

f.1) considerar vencida por antecipação a totalidade do preço da aquisição do lote, hipótese em que o(s) promitentes comprador(es) lhe pagarão, além do principal, reajustável monetariamente, os juros de mora e a multa acima convencionados, tudo cobrável através de ação competente, respondendo, ainda o(s) promitentes comprador(es), pelas custas processuais e honorários advocatícios;

f.2) considerar rescindido este instrumento.

g) Se o(s) promitente(s) vendedor(es) pleitearem a resolução do instrumento e a retomada do imóvel alienado, em razão do inadimplemento do(s) promitentes comprador(es) quanto ao pagamento do preço de aquisição do lote, ser-lhe-á restituído o valor até então efetivamente pago, atualizado com base no índice contratualmente estabelecido para a correção monetária das parcelas do preço do imóvel, descontados dos valores pagos os seguintes itens:

g.1) os valores correspondentes à eventual fruição do imóvel, até o equivalente a 0,75% (setenta e cinco centésimos por cento) sobre o valor atualizado do contrato, cujo prazo será contado a partir da data da transmissão da posse do imóvel ao(s) promitente(s) comprador(es) até sua restituição pelo(s) promitente(s) vendedor(es);

g.2) o montante devido por cláusula penal e despesas administrativas, inclusive arras ou sinal, limitado a um desconto de 10% (dez por cento) do valor atualizado do contrato;

g.3) os encargos moratórios relativos às prestações pagas em atraso pelo adquirente;

g.4) os débitos de impostos sobre a propriedade predial e territorial urbana, contribuições condominiais, associativas ou outras de igual natureza que sejam a estas equiparadas e tarifas vinculadas ao lote, bem como tributos, custas e emolumentos incidentes sobre a restituição e/ou rescisão;

g.5) a comissão de corretagem, desde que integrada ao preço do lote.

h) O(s) promitente(s) comprador(es) receberão a referida devolução, se couber, desde que o imóvel tenha sido restituído ao(s) promitente(s) vendedor(es), livre e desocupado de pessoas e coisas, iniciando-se os pagamentos da devolução da seguinte forma:

h.1) O pagamento da restituição ocorrerá em até 12 (doze) parcelas mensais, com início após o seguinte prazo de carência:

h.1.1) em loteamentos com obras em andamento: no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias após o prazo previsto em contrato para conclusão das obras;

h.1.2) em loteamentos com obras concluídas: no prazo máximo de 12 (doze) meses após a formalização da rescisão contratual.

i) Nos casos de rescisão deste instrumento por inadimplemento do(s) promitente(s) comprador(es) que tenham



pago mais de 1/3 (um terço) do preço de aquisição do lote, a restituição do valor pago obedecerá ao procedimento estabelecido no art. 35 da Lei nº 6.766/79.

j) Por força do estabelecido no art. 34 da Lei nº 6.766/79, somente serão indenizadas as benfeitorias necessárias e úteis, que tiverem, ainda, sido levadas a efeito no lote com prévia e expressa autorização dos poderes públicos competentes e em conformidade com as disposições contratuais e legais.

k) O(s) promitente(s) comprador(es) não terão direito a qualquer indenização ou retenção por benfeitorias voluptuárias realizadas no imóvel objeto deste instrumento, bem como por benfeitorias feitas em desconformidade com este instrumento ou com as exigências e restrições urbanísticas impostas pelo poder público.

l) Toda e qualquer quitação conferida pelo(s) promitente(s) vendedor(es) acha-se condicionada à apuração posterior de eventual saldo devedor do(s) promitente(s) comprador(es), ainda que tal ressalva não conste expressamente do respectivo aviso de pagamento/cobrança.

#### o - Pagamento Antecipado do Débito

a) O(s) promitente(s) comprador(es) poderão liquidar antecipadamente o débito, total ou parcialmente, sendo necessário que:

a.1) Avisem o(s) promitente(s) vendedor(es), por escrito, com pelo menos 5 (cinco) dias antecedência;

a.2) O saldo devedor a ser antecipado seja reajustado para a data da antecipação, pelo critério de reajuste combinado neste instrumento, observando todas as disposições legais a esse respeito;

a.3) O reajustamento das prestações seja calculado "pro-rata" até o dia do efetivo pagamento, aplicando-se o combinado neste Instrumento.

#### 9- Da Corretagem

O presente negócio foi intermediado pelo corretor de imóveis XXX (informar o nome completo, CPF e CRI Profissional – número do registro no CRECI, profissão, nacionalidade, estado civil e endereço completo), que apresentou, ao oferecer o imóvel, dados rigorosamente certos, não omitiu detalhes que o depreciem, e informou às partes os riscos e demais circunstâncias que pudessem influenciar o negócio.

b) As partes declaram que previamente examinaram e verificaram os documentos apresentados e as certidões registrais do imóvel objeto do presente contrato e isentam o corretor de imóveis acerca da veracidade desses documentos.

c) Pelos serviços da intermediação, o(s) promitente(s) vendedor(es) pagará(ão) ao corretor de imóveis a importância de R\$ XXX (por extenso XXX) no ato da assinatura do presente contrato.

d) A rescisão contratual motivada por qualquer parte envolvida não implica na devolução dos honorários profissionais, exceto se o valor integrar o preço da compra e venda.

e) A responsabilidade do corretor de imóveis limita-se à intermediação da presente transação, excluindo de si

todas e quaisquer obrigações assumidas pelas partes.

#### **10- Da Mudança de Endereço**

- a) O(s) promitente(s) comprador(es) obrigam-se a comunicar, por escrito, à promitente vendedora a sua mudança de domicílio, no prazo de trinta (30) dias, através de carta protocolada, ou carta enviada com aviso de recebimento para o endereço do(s) promitente(s) vendedor(es) que consta do item 1.1 do quadro-resumo.
- b) O(s) promitente(s) comprador(es) tem igual obrigação no caso de alteração do endereço para envio de correspondências e avisos de pagamento/cobrança, sob pena de aquelas encaminhadas ao local indicado neste instrumento serem consideradas válidas e eficazes.
- c) Se o(s) promitente(s) comprador(es) não comunicarem ao(s) promitente(s) vendedor(es) a sua mudança de endereço, ele(s) passa(m) a ser considerado(s) como estando em local incerto e não sabido, sofrendo as consequências judiciais de tal caracterização.

#### **11- Encargos do(s) promitente(s) comprador(es)**

Os Promitente(s) Comprador(es) se obrigam a pagar todos os impostos e taxas a partir da assinatura deste contrato, ainda que tais encargos sejam lançados em nome do(a) promitente vendedor(a). Caso deixem de pagá-los em seus vencimentos o(s) promitente(s) vendedor(es) poderá(ão) fazê-lo(s) em seu lugar, cobrando-lhe, em seguida, os valores desembolsados, atualizados monetariamente, na forma disposta na cláusula 7, alínea “d”.

#### **12- Da Quitação do Preço**

- a) Uma vez quitado o preço estabelecido neste contrato e cumpridas as demais obrigações do(s) promitente(s) comprador(es), O(s) promitente(s) vendedor(es) outorgará a escritura definitiva do imóvel, no prazo de 30 (trinta) dias a ele, ao cessionário, ou a quem estes indicarem, ficando os interessados obrigados a apresentar todos os documentos exigíveis pela legislação para a lavratura da escritura.
- b) Caso o(s) promitente(s) comprador(es) optem pelo registro do presente instrumento diretamente no Registro de Imóveis competente, conforme dispõe o art. 26, § 6º, da Lei 6.766/79, O(s) promitente(s) vendedor(es) se obriga a fornecer a prova de quitação do preço no mesmo prazo estipulado na cláusula “a”, sem prejuízo dos demais documentos exigíveis pela legislação para o registro do instrumento no Registro de Imóveis competente.
- c) Decorrido o prazo previsto nas alíneas “a” e “b”, e, havendo mora de qualquer uma das partes em relação as obrigações ora pactuadas, a parte faltosa incorrerá em favor da outra em multa equivalente ao valor da última prestação contratual atualizada monetariamente por mês de atraso.

#### **13- Da Cessão e Transferência**

- a) O(s) promitente(s) comprador(es) poderá(ão) ceder ou prometer ceder os direitos relativos ao presente

contrato, por simples trespasse, lançado no verso das vias em poder das partes, ou por instrumento em separado, no qual deverá constar, no mínimo, o número do registro do loteamento, o valor da cessão e a qualificação completa do cessionário, para o devido registro, em atenção ao art. 31 da Lei 6.766/79.

b) A falta de anuência ou ciência, por escrito, do(a) promitente vendedor(a), tem como consequência, até o registro da cessão no Registro de Imóveis competente, a solidariedade do cedente e do cessionário nos direitos e obrigações contratuais, exceto após o pagamento integral do preço e dos demais encargos contratados.

c) O(s) promitente(s) comprador(es) se comprometem a comunicar ao(a) promitente vendedor(a), no prazo de 10(dez) dias, a eventual cessão ou transferência prevista nesta cláusula;

d) Qualquer alienação efetuada pelo COMPRADOR obedecerá aos seguintes requisitos:

#### **14- Direito de Arrependimento (art. 49 da Lei 8.078/1990)**

em atenção ao artigo 26-A, VII, da Lei 6.766/79, declaram, o(s) promitente(s) comprador(es), ciência inequívoca da previsão contida no art. 49 da Lei 8.078/1990, qual seja:

“Art. 49. O consumidor pode desistir do contrato, no prazo de 7 dias a contar de sua assinatura ou do ato de recebimento do produto ou serviço, sempre que a contratação de fornecimento de produtos e serviços ocorrer fora do estabelecimento comercial, especialmente por telefone ou a domicílio.

Parágrafo único. Se o consumidor exercitar o direito de arrependimento previsto neste artigo, os valores eventualmente pagos, a qualquer título, durante o prazo de reflexão, serão devolvidos, de imediato, monetariamente atualizados.”

#### **15 – Das Despesas**

a) Ficam sob a inteira responsabilidade do(s) promitente(s) comprador(es), todas as despesas assumidas em razão deste contrato, como a outorga da escritura definitiva ou o registro do presente instrumento, tais como averbações, emolumentos, minutas, registros, contribuições fiscais, impostos, encargos ou despesas que incidam ou venham a incidir sobre o imóvel adquirido.

b) Correrão ainda, por conta do(s) promitente(s) comprador(es) todas as demais custas e honorários advocatícios que o(s) promitente(s) vendedor(es) venha(m) a ter na defesa de seus direitos e interesses, em quaisquer medidas adotadas contra o(s) promitente(s) comprador(es), que se relacionem com o imóvel objeto deste instrumento, sendo estes mesmos encargos suportados pelo promitente vendedor(a), se vencido na demanda.

## **II- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

#### **16 – Da Irrevogabilidade Irretratabilidade**

O presente compromisso de compra e venda é firmado em caráter IRREVOGAVEL e IRRETRATÁVEL, não se admitindo arrependimento entre as partes (com exceção ao direito de arrependimento previsto no art. 49 da Lei

8.078/1990), as quais renunciaram, expressamente, à faculdade conferida no artigo 420 do Código Civil Brasileiro.

## 17- Do Foro

Em atenção ao artigo 48 da Lei 6.766/79, o foro competente para que sejam dirimidas todas e quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento será o da Comarca de Querência-MT.

## 18 – Das Declarações Pertinentes

- a) Declara(am) o(s) promitente(s) vendedor(es), sob pena de responsabilidade civil e penal, a inexistência de outras ações reais e pessoais reipersecutórias, relativas ao imóvel, e de outros ônus reais incidentes sobre ele, além daqueles constantes no item 13 do quadro-resumo;
- b) O(s) promitente(s) comprador(es) declara(m) que teve (tiveram) a oportunidade de previamente examinar este instrumento;
- c) Declaram, o(s) promitente(s) comprador(es), ciência em relação à entrega final das obras do loteamento, conforme termo de compromisso de compra e venda firmado com a Prefeitura Municipal, averbado sob nº AV.xxxx da matrícula xxxxx, cujo prazo final se encerra em xxxx/xxxx/xxxxx, podendo ser prorrogado, no entanto, a critério do Município, por prazo não superior a xxxxx meses, nos casos apontados no referido termo
- d) Autorizamos desde já todas e quaisquer averbações que se façam necessárias no Ofício de Registro de Imóveis competente.

E, por estarem, assim, justos e contratados, assinam este instrumento em (3) três vias, de um só teor, junto com duas testemunhas.

Querencia-MT, .....de.....de.....

Promitente(s) Vendedor(es)

\_\_\_\_\_  
Promitente(s) Comprador(es)

\_\_\_\_\_  
Testemunhas:

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

Nome Legível:

Nome Legível:

RG:

RG:

CPF:

CPF:



**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**SOLUÇÃO PARA TRATAMENTO DE ESGOTO**  
**DOMÉSTICO**

PROPRIETÁRIO  
WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA  
CNPJ : 35.277.695/0001-38

Loteamento Residencial Jardim América

Querência – Mato Grosso

Fevereiro de 2020

## APRESENTAÇÃO

### - Identificação do Empreendedor

|                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Razão Social:</b> | WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA                          |
| <b>Endereço:</b>     | Rua Maranhão, nº1006, Qd.01, Lt.01, Sala 01, Nova Querência |
| <b>CNPJ:</b>         | 35.277.695/0001-38                                          |
| <b>Responsável:</b>  | MANOEL FERREIRA MACIEL                                      |

### - Empreendimento

|                                   |                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Imóvel:</b>                    | Loteamento Residencial Jardim América                           |
| <b>Endereço:</b>                  | Rua 02 de Novembro, Setor B- Projeto de Colonização Querência I |
| <b>Memorial Descritivo:</b>       | Solução para Tratamento de Esgoto Doméstico                     |
| <b>Área Total da Propriedade:</b> | 20.000,00m²                                                     |
| <b>Área do Sistema Viário:</b>    | 4.038,98m²                                                      |

### - Equipe Responsável pela Elaboração do Estudo

|                             |                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Responsável Técnico:</b> | João Paulo Echebarrie Brito – Engenheiro Civil.<br>CREA nº. 17678766 D/GO. |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

### - Órgão Licenciador

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Órgão:</b>                       | Saneamento e Serviços Urbanos  |
| <b>Secretário de Meio Ambiente:</b> | Luiz Vicente Busatto           |
| <b>Endereço:</b>                    | Avenida Carlos Hugueney, nº552 |
| <b>E-mail:</b>                      | prefeitura.dae@hotmail.com     |
| <b>Telefone de Contato:</b>         | (66) 3529-1569                 |

## **SOLUÇÃO PARA TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO**

### **CONSIDERAÇÃO PRELIMINAR**

O empreendimento denominado Loteamento – Jardim América, será implantado no Endereço: Rua 02 de Novembro, Setor B - Projeto de Colonização Querência I, situado na região do município Querência, Mato Grosso.

A atividade a ser desenvolvida na área mencionada constitui por parcelamento do solo principal e prioritariamente para o uso de moradias familiar, buscando - se segurança e qualidade de vida para os familiares. A área proposta para implantação do loteamento está inclusa na área de expansão urbana do município de Querência - MT.

O empreendimento é destinado exclusivamente para habitação familiar em loteamento. Na área em questão ocorrerá o parcelamento inicial de 40 lotes em 2 quadras, dentro da área total do empreendimento que é de 20.000,00 m<sup>2</sup>.

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as normas que deverão reger a construção, bem como discriminar os materiais que nela será empregado, sendo os mesmos considerados e aceitos como padrão de acabamento.

O dimensionamento foi elaborado elevando em consideração as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e diretrizes do Departamento de Água e Esgoto Municipal (DAE).

### **SISTEMA INDIVIDUAL DE TRATAMENTO DE ESGOTOS**

O sistema individual de tratamento de esgoto seguindo as orientações da NBR 7229/82. O sistema individual de tratamento de esgoto será a solução adotada para o loteamento, considerando que se encontra em área desprovida de rede coletora de esgotos e será executado no interior de cada lote, ficando a execução a cargo dos moradores. O tratamento será constituído de duas unidades básicas: fossa séptica e sumidouro.

## **FOSSA SÉPTICA**

A fossa séptica (ou decanto-digestor) é uma unidade cilíndrica ou prismática retangular de fluxo horizontal, responsável pelo tratamento de esgotos por meio de sedimentação, flotação e digestão anaeróbia.

A execução das fossas sépticas deverá observar os seguintes distanciamentos:

- 1,5 m do limite dos lotes, construções, sumidouros e ramais prediais de água;
- 3,0 m de árvores e de ponto de rede de abastecimento de água;
- 15 m de poços freáticos e corpos d'água.

As fossas sépticas devem ser estanques, construídas em alvenaria de tijolo 1 vez ou concreto armado. Para o primeiro caso, as paredes devem ser revestidas internamente com camada de argamassa de cimento e areia no traço de 1:3 e espessura de 1,5 cm.

## **SUMIDOURO**

O sumidouro destina-se à disposição final do esgoto, sendo um poço escavado em solo e não impermeabilizado que orienta a infiltração da água residuária no solo. A infiltração no solo é facilitada tendo em vista que, após passar pela fossa séptica, o efluente chega até a unidade praticamente isento de sólidos

Os sumidouros podem ser construídos com alvenaria de tijolos maciços, blocos cerâmicos ou anéis pré-moldados, apresentando paredes laterais com aberturas e fundo livre para infiltração. As lajes de cobertura devem ser de concreto armado, dotadas de abertura retangular para inspeção com no mínimo 60 cm, dotadas de tampões hermeticamente fechados.

## **DIMENSIONAMENTO FOSSA SÉPTICA**

Unidade de fluxo horizontal destinada ao tratamento de esgotos por processos de sedimentação, flotação e digestão. No seu funcionamento durante o período de retenção o esgoto é detido na fossa durante 12h. Simultaneamente a esta fase processa-se a sedimentação em média 60% a 70% dos sólidos em suspensão contidos nos esgotos, formando-se então o lodo, que será juntamente com a espuma digerido pelas bactérias anaeróbias, provocando uma destruição total ou parcial de organismos patogênicos, resultando em gases, líquidos e acentuada redução de volume dos sólidos retidos e digeridos. O efluente líquido será então lançado no sumidouro. O sistema individual de tratamento de esgoto será dimensionado com base na norma **NBR 7229 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.**



O projeto foi desenvolvido com base nos seguintes parâmetros:

- Contribuição per capita (C) ..... 160 l/dia x hab.
- Taxa ocupacional (N) ..... 4 pessoas
- Contribuição diária (C)..... 640 litros
- Período de detenção (T) ..... 1 dia
- Intervalo entre limpeza (K)..... 1 ano

#### **Volume da fossa séptica (V)**

$$V = 1000 + N (CT + K Lf)$$

$$V = 1000 + 4 \times (160 \times 1 + 57 \times 1)$$

$$V = 1.868,0 \text{ L}$$

#### **Onde:**

V = volume útil, em litros;

N = número de pessoas ou unidades de contribuição;

C = contribuição de despejos, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia;

T = período de detenção, em dias;

K = taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco;

Lf = contribuição de lodo fresco, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia.

#### **Adotamos:**

Comprimento = 1.60m.

Largura = 0.90m.

Profundidade = 1,45m.

## **DIMENSIONAMENTO SUMIDOURO**

Poço escavado no solo, destinado à depuração e disposição final do esgoto no nível subsuperficial. Destinado à recepção de efluente da fossa séptica e a permitir sua infiltração no solo, devendo ser respeitado em sua execução uma distância acima de 1,50 metros da fossa séptica.

Será construído em tijolos furados no formato 9 x 14 x 29, e seu fundo com enchimento de brita ou seixo com uma altura de aproximadamente 50 centímetros. A laje de cobertura do sumidouro será em concreto armado dotada de abertura para inspeção com tampão de inspeção de diâmetro de 100mm, ficando está no nível do solo.

O sumidouro possuirá 3,00 metros de altura e 1,00 metro de diâmetro, sendo seu projeto e execução em conformidade aos requisitos das normas técnicas da ABNT, tendo como parâmetros:

- Taxa máxima de aplicação diária (C) ..... 0,20 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.dia;
- Contribuição diária (V) ..... 640 L/dia;

### **Área de infiltração**

$$A = V/C$$

$$A = 0,64/0,20$$

$$A = 3,2 \text{ m}^2$$

### **Onde:**

A = Área de infiltração

V = Volume de contribuição diária (640 l/d)

C = Coeficiente de infiltração (0,20m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.dia)

$$A = 3,2 \text{ m}^2$$

### **Adotamos:**

Raio = 0,35m.

Diâmetro = 0,70m.

Profundidade = 1,50m.

## **CARACTERÍSTICAS DO PROJETO**

O projeto deste memorial refere-se a uma residência unifamiliar para 4 moradores, no estilo convencional, muro de fechamento e/ou água quente no banheiro. A edificação será construída rigorosamente de acordo com a lei de aprovação da Prefeitura Municipal e pelos órgãos prestadores de serviços.

## **OBSERVAÇÕES FINAIS**

### **Fossa Séptica:**

- Devem ser localizadas o mais próximo de banheiro, com tubulação mais reta possível e distanciada no mínimo a 15m abaixo de qualquer manancial de água (Poço, cisterna, etc);
- As fossas sépticas devem ser localizadas a 1,50m de construções, limites do terreno, sumidouro, valas de infiltração e ramal predial de água;
- 3,0m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
- Deve ser mantida uma distância mínima vertical entre o fundo da vala de infiltração e o nível máximo da superfície do aquífero de 1,50m.
- As aberturas de inspeção dos tanques sépticos devem ter número e disposição tais que permitam a remoção do lodo e da espuma acumulados, assim como a desobstrução dos dispositivos internos. As seguintes relações de distribuição e medidas devem ser observadas:
- Todo tanque deve ter pelo menos uma abertura com a menor dimensão igual ou superior a 0,60cm que permita acesso direto ao dispositivo de entrada do esgoto no tanque;
- Menor dimensão das demais aberturas, que não a primeira, deve ser superior a 0,20cm;
- Existem dimensões variáveis de acordo com a queda ou nível da tubulação;
- Foi considerado que a fossa passará por limpeza anual;
- Colunas de ventilação deverão obedecer a ABNT NBR 8160/1999.

### **Sumidouro:**

- Distância mínima de cisternas: 15m;
- Distância mínima de construções, muros, ou qualquer ponto de água encanada: 1,50m;
- Distância mínima de árvores ou qualquer ponto de rede pública de água: 3m;
- Argamassa com impermeabilizante;
- O fundo do sumidouro deve estar no mínimo 1,50m acima do lençol freático mais alto do ano (normalmente março/abril);
- As dimensões do sumidouro aqui sugeridas deverão ser confirmadas em função do tipo de solo local através de teste de absorção;
- As aberturas dos tanques sépticos devem ter número e disposição tais que permitam a remoção do lodo e da espuma acumulados, assim como a desobstrução dos dispositivos internos. As seguintes relações de distribuição e medidas devem ser observadas:
- A todo tanque deve ter pelo menos uma abertura com a menor dimensão igual ou superior a 0,60cm que permita acesso direto ao dispositivo de entrada do esgoto no tanque;

- A menor dimensões das demais aberturas, que não a primeira, deve ser igual ou superior a 0,20cm;
- Existem dimensões variáveis de acordo com a queda ou nível da tubulação;
- Foi considerado que a fossa séptica passará por limpeza anual;
- Colunas de ventilação deverão obedecer a ABNT NBR 8160/1999.

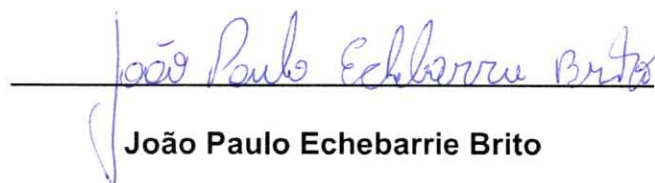
## **ALTERAÇÕES**

Qualquer e eventual alteração no projeto, que se julgar necessário, que venha a facilitar a execução ou melhorar alguma condição técnica e econômica, esta deverá estar de pleno acordo com as normas e diretrizes municipais, e o projetista deverá ser consultado anteriormente.



**Querência, Mato Grosso, 28 de fevereiro de 2020.**

**Responsável Técnico**

  
**João Paulo Echebarrie Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA – 17678766 D/GO**



# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **PROJETO DE PAISAGISMO E ARBORIZAÇÃO**

PROPRIETÁRIO  
WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA  
CNPJ : 35.277.695/0001-38

Loteamento Residencial Jardim América

Querência – Mato Grosso  
Fevereiro de 2020

## APRESENTAÇÃO

### - Identificação do Empreendedor

|                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Razão Social:</b> | WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA                          |
| <b>Endereço:</b>     | Rua Maranhão, nº1006, Qd.01, Lt.01, Sala 01, Nova Querência |
| <b>CNPJ:</b>         | 35.277.695/0001-38                                          |
| <b>Responsável:</b>  | MANOEL FERREIRA MACIEL                                      |

### - Empreendimento

|                                   |                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Imóvel:</b>                    | Loteamento Residencial Jardim América                           |
| <b>Endereço:</b>                  | Rua 02 de Novembro, Setor B- Projeto de Colonização Querência I |
| <b>Memorial Descritivo:</b>       | Projeto de Paisagismo e Arborização                             |
| <b>Área Total da Propriedade:</b> | 20.000,00 m²                                                    |
| <b>Área de Intervenção:</b>       | 2.002,00 m²                                                     |

### - Equipe Responsável pela Elaboração do Estudo

|                             |                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Responsável Técnico:</b> | Allice Gonçalves Martins - Arquiteta e Urbanista.<br>CAU nº. A163255-8. |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

### - Órgão Licenciador

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Órgão:</b>               | Prefeital Municipal de Querência                    |
| <b>Endereço:</b>            | Avenida Cuiabá, nº 335, Quadra 01, Lote 09, Setor C |
| <b>Telefone de Contato:</b> | (66) 3529-1218                                      |

## **PAISAGISMO E ARBORIZAÇÃO**

### **CONSIDERAÇÃO PRELIMINAR**

O empreendimento denominado Loteamento – Jardim América, será implantado no Endereço: Rua 02 de Novembro, Setor B - Projeto de Colonização Querência I, situado na região do município Querência, Mato Grosso.

A atividade a ser desenvolvida na área mencionada constitui por parcelamento do solo principal e prioritariamente para o uso de moradias familiar, buscando - se segurança e qualidade de vida para os familiares. A área proposta para implantação do loteamento está inclusa na área de expansão urbana do município de Querência - MT.

O empreendimento é destinado exclusivamente para habitação familiar em loteamento. Na área em questão ocorrerá o parcelamento inicial de 40 lotes em 2 quadras, dentro da área total do empreendimento que é de 20.000,00 m<sup>2</sup>.

A proposta a ser implantada na área destinada a Praça Acácia é a de integrar o homem com a natureza por meio dos vários usos a serem desenvolvidos. Todas as atividades serão integradas ao meio ambiente, obedecendo à preservação dos aspectos originais do local. A finalidade desta praça é a preservação e recomposição do local, associada ao lazer e à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, paisagístico e ecológico.

Para o real e completo aproveitamento da área para o lazer ativo e contemplativo, serão implantados diferentes equipamentos públicos. No projeto foi considerada toda uma preocupação com a ocupação racional do uso do solo, bem como a saúde pública e meio ambiente. Para isso, todas as ações a serem implantadas deverão preservar, resgatar e melhorar os aspectos originais do local.

O desenho da praça na área verde do Loteamento Residencial Jardim América buscou unir a vegetação com as estações de convivência, a ideia foi fazer com que os espaços verdes fossem contemplativos em cada acesso, e assim formando caminhos para conexão com as áreas de caminhadas.



## **DIRETRIZES GERAIS**

- Implantação de equipamentos para atividades de lazer e contemplativo;
- Compatibilização de relações harmônicas e adequadas com os usos e ocupações do entorno e equipamentos, mobiliários com os recursos naturais e edificados existentes;
- Utilização de materiais que não comprometa a permeabilidade do solo;
- Preservação da vegetação já existente no local, em caso necessário de incompatibilidade com o projeto, fazer uma leve modificação.

## **NECESSIDADES E POTENCIALIDADES**

- Acesso a praça;
- Pista de caminhada;
- Caminhos internos;
- Estações de conveniência;
- Mobiliários urbanos:
  - Bancos;
  - Coletores de lixo;
- Parque infantil;
- Equipamentos de ginástica;
- Recomposição florística.

## **ELEMENTOS COMPONENTES DO PROJETO**

### **PISTA DE CAMINHADA**

A pista principal no projeto chamado de Passeio 1, terá 5,00 m de largura e uma área de 298,90 m². Será executada com piso de bloco de concreto intertravado com resistência entre 20 e 22 MPA – modelo platô 10 x 20 cm, espessura 4 cm, na cor terra natural com bordas de 20cm assentadas sobre concreto para melhor confinamento do piso.

### **CAMINHOS INTERNOS**

Os caminhos internos no projeto chamado de Passeio 2, terão 2,00 m de largura e uma área de 375,88 m². Serão executados com piso de bloco de concreto intertravado com resistência entre 20 e 22 MPA – modelo platô 10 x 20 cm, espessura 4 cm, na cor cinza natural com bordas de 20cm assentadas sobre concreto para melhor confinamento do piso.

### **ESTAÇÕES DE CONVIVÊNCIA**

As estações de convivência localizadas cumprem a finalidade de acesso às pistas, aos equipamentos de ginástica, ao quiosque de alimentação (água de coco, suco natural e água mineral), o quiosque é uma sugestão de possibilidade a ser inserida ao projeto da praça, aos ambientes de estar (bancos, mesas com bancos). Composta de:

Estares de convivência com equipamentos de ginástica, ambiente de estar com bancos, quiosque, parque infantil.

### **MOBILIÁRIOS URBANOS**

Bancos e conjunto e mesas com banquetas:

Os bancos e os conjuntos de mesas com banquetas serão executados e distribuídos conforme projeto. Serão instalados 14 bancos com encosto com pés em ferro fundido (ref.: COD. 23 – modelo pé-gigante assento com 15 réguas de madeira ipê roxo ou cumaru cor natural com aplicação de verniz marítimo acetinado SUVINIL ou similar. Serão instalados) conjuntos de mesa com 04 (quatro) banquetas. As mesas e

as banquetas terão pés, tampo e assentos redondo de madeira ipê-roxo ou cumaru cor natural com aplicação de verniz marítimo acetinado SUVINIL ou similar. Os espaços para os bancos de concreto localizados no parque infantil serão feitos em concreto a área destinadas a eles é de 30,19 m<sup>2</sup>.

## **LIXEIRAS**

Serão instalados 11 – módulos de lixeira distribuídas em pontos estratégicos indicados no projeto. O módulo de lixeira será composto por colunas e containeres em chapa de aço 14 USG tratada pintada em epóxi pó e secada em estufa á 220°C vazada no fundo com furos de 1 cm diâmetro, Sistema basculante através de rolamentos.

## **PARQUE INFANTIL**

O parque infantil, foi destinada uma área de 206,24 m<sup>2</sup>, articula-se com o espaço geral da praça. O acesso principal aos brinquedos será pelo passeio 1. Será instalado brinquedos, o caráter de similaridade dos brinquedos deverá ser aprovado pela fiscalização, mediante projetos e fotos de brinquedos já executados, a fim de garantir o especificado no item acima.

## **EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA**

A área destinada aos equipamentos será de 206,24 m<sup>2</sup>, com equipamentos necessários para a ginástica, exemplo: Puxada dorsal, Extensão de joelhos e pernas, Roda de ombro, etc.

## **VEGETAÇÃO**

Os espaços verdes foram divididos para a locação de árvores de diferentes portes, sendo elas variando de pequeno, médio e grande porte. A área para vegetação no projeto chamada de área verde possui cerca de 884,74 m<sup>2</sup>. Ainda levando em consideração, se houver qualquer tipo de vegetação já existente na área destinada a praça, permanecer com a vegetação e se preciso deslocar os passeios de forma que não venha a modificar o desenho paisagístico do projeto. Conforme o projeto, os

espaços foram divididos em área de plantio de vegetação arbórea e plantas ornamentais, gramado amplo para atividades coletivas.

#### **Tipos de árvores a serem inseridas:**

As espécies escolhidas tem por finalidade serem específicas da região e para melhor adaptação ao cerrado, considerando seu porte, cor e adequação ao local.

Acácia Mangium, destinada aos espaços de vegetação de grande porte;

Ipê-roxo, destinada aos espaços de vegetação de médio porte;

Ipê- amarelo, destinada aos espaços de vegetação de médio porte;

Aroeira, destinada aos espaços de vegetação de pequeno porte;

Palmeira-real, destinada em um único espaço, sendo localizada ao final da pista de caminhada;

Bougainvillea glabra "sanderiana", destinada aos espaços para plantas ornamentais.

OBS.: Todas as espécies escolhidas atendem a Lei 380/2006, a qual proíbe o plantio de árvores frutíferas nos espaços públicos da cidade.

### **ARBORIZAÇÃO**

Além da intervenção na área verde do Loteamento Residencial Jardim América, em que o espaço será contemplado como praça, o loteamento possuirá projeto de arborização no passeio público das quadras do empreendimento. Estarão de acordo com a Lei 380/2006 e serão plantadas a uma distância média de 60 metros entre elas e 40 centímetros do meio fio. As disposições das árvores serão de porte pequeno, sendo a espécie Ipê-mirim amarelo.



## PERSPECTIVAS FOTOS DO PROJETO



Fonte: Alice Martins, 2020.



Fonte: Alice Martins, 2020.





Fonte: Alice Martins, 2020.



Fonte: Alice Martins, 2020.

## **ALTERAÇÕES**

Qualquer e eventual alteração no projeto, que se julgar necessário, que venha a facilitar a execução ou melhorar alguma condição técnica e econômica, esta deverá estar de pleno acordo com as normas e diretrizes municipais, e o projetista deverá ser consultado anteriormente.

Querência, Mato Grosso, 28 de fevereiro de 2020.

**Responsável Técnico**

Alice Gonçalves Martins

**Alice Gonçalves Martins**

**Arquiteta e Urbanista**

**CAU - A163255-8**

# **MEMORIAL DESCRITIVO DRENAGEM SUPERFICIAL**

PROPRIETÁRIO  
WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA  
CNPJ: 35.277.695/0001-38

Loteamento Residencial Jardim América

Querência – Mato Grosso  
Fevereiro de 2020



## APRESENTAÇÃO

### - Identificação do Empreendedor

|                      |                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Razão Social:</b> | WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA                             |
| <b>Endereço:</b>     | Rua Maranhão, nº1006, Qd.01, Lt.01, Sala 01,<br>Nova Querência |
| <b>CNPJ:</b>         | 35.277.695/0001-38                                             |
| <b>Responsável:</b>  | MANOEL FERREIRA MACIEL                                         |

### - Empreendimento

|                                   |                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Imóvel:</b>                    | Loteamento Residencial Jardim América                               |
| <b>Endereço:</b>                  | Rua 02 de Novembro, Setor B - Projeto de<br>Colonização Querência I |
| <b>Memorial Descritivo:</b>       | Drenagem Superficial                                                |
| <b>Área Total da Propriedade:</b> | 20.000,00m <sup>2</sup>                                             |
| <b>Área do Sistema Viário:</b>    | 4.038,98m <sup>2</sup>                                              |

### - Equipe Responsável pela Elaboração do Estudo

|                             |                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Responsável Técnico:</b> | João Paulo Echebarrie Brito – Engenheiro Civil.<br>CREA nº. 17678766 D/GO. |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

### - Órgão Licenciador

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Órgão:</b>                       | Saneamento e Serviços Urbanos  |
| <b>Secretário de Meio Ambiente:</b> | Luiz Vicente Busatto           |
| <b>Endereço:</b>                    | Avenida Carlos Hugueney, nº552 |
| <b>E-mail:</b>                      | prefeitura.dae@hotmail.com     |
| <b>Telefone de Contato:</b>         | (66) 3529-1569                 |

## **DRENAGEM SUPERFICIAL**

### **CONSIDERAÇÃO PRELIMINAR**

O empreendimento denominado Loteamento – Jardim América, será implantado no Endereço: Rua 02 de Novembro, Setor B - Projeto de Colonização Querência I, situado na região do Município Querência - MT.

A atividade a ser desenvolvida na área mencionada constitui por parcelamento do solo principal e prioritariamente para o uso de moradias familiar, buscando - se segurança e qualidade de vida para os familiares. A área proposta para implantação do loteamento está inclusa na área de expansão urbana do município de Querência - MT.

O empreendimento é destinado exclusivamente para habitação familiar em loteamento. Na área em questão ocorrerá o parcelamento inicial de 40 lotes em 2 quadras, dentro da área total do empreendimento que é de 20.000,00 m<sup>2</sup>.

### **CONSIDERAÇÕES SOBRE A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

Este projeto refere-se à microdrenagem de águas pluviais do perímetro urbano. Tem a finalidade de captação e condução das águas pluviais para controle dos processos de erosão na área Urbana, combate às inundações e controle do impacto da urbanização, no perímetro urbano.

- **Estudos Topográficos**

Com base no projeto topográfico, ou seja, levantamento planialtimétrico da área a ser drenada, é realizado a delimitação das áreas de contribuição identificando o sentido do fluxo das águas superficiais e determina-se o melhor traçado da drenagem superficial.

- **Precipitações**

Os dados das precipitações são fundamentais para o dimensionamento de rede de drenagem urbana. Estes devem ser locais, ou seja, representar a região onde vai ser executada a drenagem.

No Brasil, dados às suas condições climáticas, as precipitações mais importantes são as chuvas. As observações sistemáticas da ocorrência de chuvas concluem pela extrema variação das quantidades precipitadas anualmente, tanto em locais diferentes, mesmo que próximos, como no mesmo local em anos diferentes, não sendo detectados sinais de ocorrência cíclicas dos

fenômenos. Daí a importância da realização de medições sistemáticas, para chegar a valores médios significativos.

- **Coeficiente de deflúvio ou coeficiente de escoamento superficial (RUNOFF)**

O coeficiente de deflúvio depende de uma série de fatores que diz respeito às características da bacia, tais como: a distribuição de chuvas, direção de deslocamento do vento em relação ao sistema de drenagem natural, precipitação, tipo de reconhecimento do solo, tipo do solo, duração e intensidade da precipitação, grau de impermeabilidade da bacia contribuinte, tipo de vegetação, etc.

Relaciona o volume que escoar com o volume precipitado. Pode ser obtido através de fórmulas, como a de Houser:

$$C = 0,364 \log.t + 0,0042.r - 0,145$$

Onde:

r = porcentagem de impermeabilização da área;

t = duração em minutos.

Mais comumente são obtidos através de dados tabelados, como os da tabela a seguir:

| Zona Urbana  | Grau de Impermeabilização (%) | C           |
|--------------|-------------------------------|-------------|
| ZR-1         | 50                            | 0,35 – 0,50 |
| ZR-2         | 55                            | 0,40 – 0,50 |
| ZR-3         | 65                            | 0,45 – 0,65 |
| ZR-4         | 75                            | 0,50 – 0,70 |
| ZC-1         | 100                           | 0,75 – 0,95 |
| ZC-2         | 85                            | 0,65 – 0,85 |
| ZC-3         | 75                            | 0,50 – 0,70 |
| ZI-1         | 75                            | 0,50 – 0,80 |
| ZI-2         | 85                            | 0,60 – 0,90 |
| Áreas Verdes |                               | 0,10 – 0,25 |

Esta tabela relaciona as zonas urbanas (residencial, comercial, industrial e áreas verdes) com o grau de impermeabilização, sendo bem objetiva e prática para adoção de um coeficiente representativo.

- **Intensidade Pluviométrica**

A intensidade pluviométrica indica a relação altura/duração da chuva, observando-se que altas intensidades correspondem a curtas durações.

$$i = a.T_r^n / (t_c + b)^m$$

Onde:

$T_r$  (período de retorno) = 5 anos (áreas residenciais);

$t_c$  (tempo de concentração) = 5 minutos para bocas de lobo;

$a, b, n, m$  = fatores locais.

Para galeria o  $t_c$  é calculado pela seguinte fórmula:

$$\begin{aligned} t_c &= t_{\text{acesso}} + t_{\text{galeria}} \\ t_{\text{acesso}} &= 5 \text{ minutos;} \\ t_{\text{galeria}} &= [ L / (60 \times V) ] \text{ (minutos)} \end{aligned}$$

Onde:

$L$  = comprimento do trecho considerado;

$V$  = velocidade do fluxo (m/s);

- **Área de Contribuição**

A área de contribuição é delimitada para cada trecho observando a tendência natural de escoamento através do levantamento planialtimétrico, e para o dimensionamento das galerias. Essa é considerada sempre a montante de cada trecho.

- **Vazão de Contribuição**

As vazões de contribuição são obtidas através do método racional, com a seguinte fórmula:

$$Q = C \times i \times A$$

Onde:

$C$  = coeficiente de deflúvio;

$i$  = intensidade de precipitação (m/s);

$A$  = área de contribuição ( $m^2$ )  $\leq 500$  hectares.

## **DIMENSIONAMENTO**

Conforme dados fornecidos pela prefeitura do Município, os parâmetros para o dimensionamento das galerias são os seguintes:

- a) Precipitações cujo período crítico vai de novembro a março com precipitação anual de aproximadamente de 2700 mm/ano;
- b) Área de contribuição localizada em uma zona urbana de características mista (residencial e comercial);
- c) Intensidade pluviométrica para um tempo de retorno igual 5 anos e tempo de duração igual 5 minutos de 202,20 mm/h.

Com base nos parâmetros descritos e objetivando um funcionamento adequado do sistema de drenagem, foram adotados:

- a) Coeficiente de runoff ( $c=0,65$ ). Considerando a tendência de crescimento urbano que provocará uma taxa de impermeabilização maior deste local.

## **PROJETO E SEUS COMPONENTES**

Os projetos foram elaborados de acordo com os dados locais (topografia, precipitações e ocupação do solo). Para evitar o alagamento, as ruas são feitas com uma declividade, levando a água precipitada às bordas da pista. A declividade deve obedecer às leis municipais e/ou federais das vias de circulação.

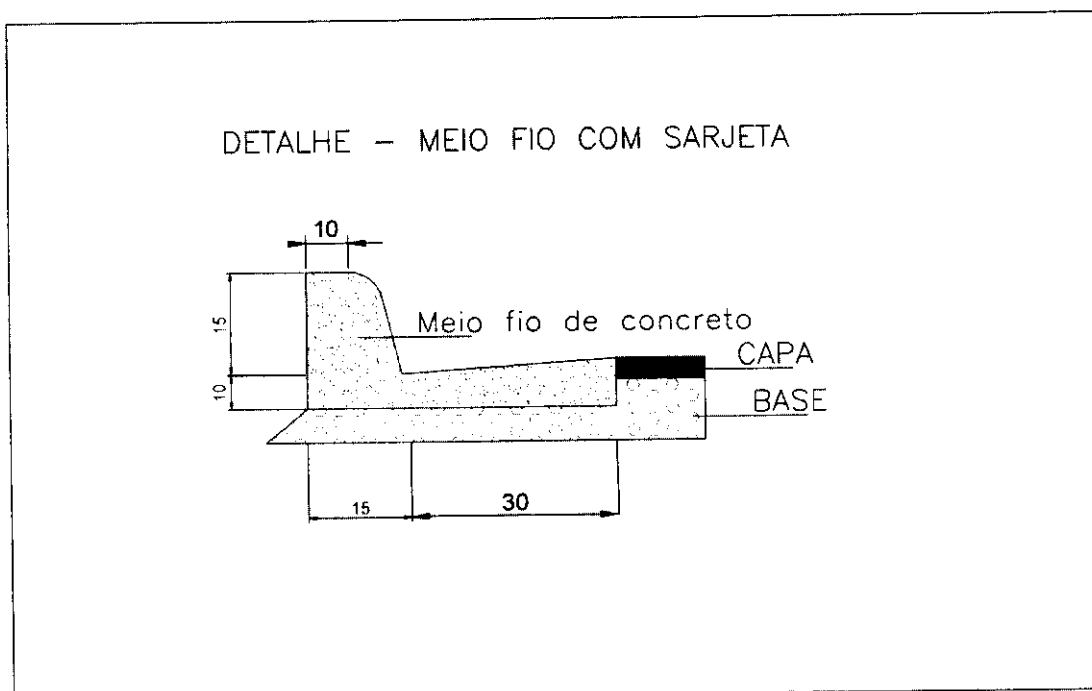
- **Guias**

A guia tem como função definir os limites do passeio e do leito carroçável. As guias também podem ser chamadas de "meio-fio". A dimensão da guia pode melhorar a capacidade hidráulica. O Departamento Nacional de Infra-estruturas de Transporte (DNIT) traz em seu álbum de projetos alguns tipos de meio-fio de concreto. Em geral, eles são pré-moldados ou moldados no local com auxílio de formas deslizantes.



- **Sarjeta e Sarjetões**

As sarjetas são utilizadas para fixar as guias e escoar a água. Devido à declividade das ruas, a água corre principalmente pelas sarjetas, que podem ser triangulares ou trapezoidais e podem conter grama em seu interior. Elas são de concreto simples moldado *in loco* ou são feitas de paralelepípedo argamassados na execução das sarjetas, deve-se tomar cuidado na sua ligação com o asfalto, pois, com a retração, pode-se criar uma fenda que possibilita a infiltração de água e pode levar a desagregação do asfalto.



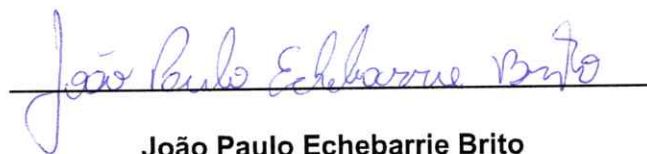
Modelo de Meio Fio com Sarjeta usado no Projeto. Fonte: Alices Martins, 2020.

## ALTERAÇÕES

Qualquer e eventual alteração no projeto, que se julgar necessário, que venha a facilitar a execução ou melhorar alguma condição técnica e econômica, esta deverá estar de pleno acordo com as normas e diretrizes municipais, e o projetista deverá ser consultado anteriormente.

Querência, Mato Grosso, 28 de Fevereiro de 2020.

**Responsável Técnico**



**João Paulo Echebarrie Brito**  
Engenheiro Civil  
CREA – 17678766 D/GO



## **MEMORIAL DESCRITIVO SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE**

PROPRIETÁRIO  
WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA  
CNPJ : 35.277.695/0001-38

Loteamento Residencial Jardim América

Querência – Mato Grosso  
Fevereiro de 2020

## APRESENTAÇÃO

### - Identificação do Empreendedor

|                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Razão Social:</b> | WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA                          |
| <b>Endereço:</b>     | Rua Maranhão, nº1006, Qd.01, Lt.01, Sala 01, Nova Querência |
| <b>CNPJ:</b>         | 35.277.695/0001-38                                          |
| <b>Responsável:</b>  | MANOEL FERREIRA MACIEL                                      |

### - Empreendimento

|                                   |                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Imóvel:</b>                    | Loteamento Residencial Jardim América                           |
| <b>Endereço:</b>                  | Rua 02 de Novembro, Setor B- Projeto de Colonização Querência I |
| <b>Memorial Descritivo:</b>       | Sinalização e Acessibilidade                                    |
| <b>Área Total da Propriedade:</b> | 20.000,00 m <sup>2</sup>                                        |
| <b>Área do Sistema Viário:</b>    | 4.038,98 m <sup>2</sup>                                         |

### - Equipe Responsável pela Elaboração do Estudo

|                             |                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Responsável Técnico:</b> | Alice Gonçalves Martins - Arquiteta e Urbanista.<br>CAU nº. A163255-8. |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|

### - Órgão Licenciador

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Órgão:</b>               | Agência Municipal de Trânsito de Querência |
| <b>Endereço:</b>            | R. A-4, Quadra 1 - Lote 1                  |
| <b>Telefone de Contato:</b> | (66) 3529-1619                             |

## **SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE**

### **CONSIDERAÇÃO PRELIMINAR**

O empreendimento denominado Loteamento – Jardim América, será implantado no Endereço: Rua 02 de Novembro, Setor B - Projeto de Colonização Querência I, situado na região do município Querência, Mato Grosso.

A atividade a ser desenvolvida na área mencionada constitui por parcelamento do solo principal e prioritariamente para o uso de moradias familiar, buscando - se segurança e qualidade de vida para os familiares. A área proposta para implantação do loteamento está inclusa na área de expansão urbana do município de Querência - MT.

O empreendimento é destinado exclusivamente para habitação familiar em loteamento. Na área em questão ocorrerá o parcelamento inicial de 40 lotes em 2 quadras, dentro da área total do empreendimento que é de 20.000,00 m².

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as normas que deverão reger a construção, bem como discriminar os materiais que nela será empregado, sendo os mesmos considerados e aceitos como padrão de acabamento.

A locação das informações, sinalização horizontal e vertical foi elaborado levando em consideração o Código de Trânsito Brasileiro e os demais órgãos responsáveis.

### **OBJETIVO DO PROJETO**

A sinalização de trânsito tem por objetivo organizar a circulação de veículos e pessoas nas vias públicas através de informações relevantes para disciplina na movimentação do tráfego visando a segurança e fluidez dos usuários. É importante para:

- Regularizar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- Advertir os condutores sobre os perigos existentes na via, alertando também sobre as proximidades de escolas, passagens de pedestres, etc;
- Indicar o posicionamento dos veículos na via e as direções para atingir locais de interesse, de forma a ajudar os condutores nos seus movimentos e deslocamentos.



## **SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

Sinalização gráfica horizontal é aquela executada sobre o pavimento de uma via para o controle, advertência e orientação ou informação do usuário. São faixas e marcas feitas no pavimento, com tinta refletiva, de preferência, e nas cores amarela e branca. Deve definir, para as marcas longitudinais, os padrões da sinalização de largura, comprimento e espaçamento das linhas seccionadas para os trechos das vias. A sinalização horizontal é classificada segundo sua função:

- Ordenar e canalizar o fluxo de veículos;
- Orientar o fluxo de pedestres;
- Orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;
- Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;
- Regulamentar os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Em algumas situações a sinalização horizontal atua, por si só, como controladora de fluxos. Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

No projeto serão adotadas:

- Linha de divisão de fluxos opostos: simples contínua (LFO-1), próximas às faixas de pedestres, e simples seccionada (LFO-2), ao longo da vias, em seu eixo;
- Linha de retenção (LRE), junto a faixa de travessia de pedestres;
- Faixa de travessia de pedestres tipo zebrada (FTP-1), próxima às esquinas;
- Inscrição "PARE", antes das linhas de retenção.

As larguras das linhas longitudinais são definidas pela sua função e pelas características físicas e operacionais da via. Via Local caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinadas apenas ao acesso local, 30 km/h.

## **SINALIZAÇÃO VERTICAL**

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas. A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via. A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- Regular as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- Advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- Indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação). Deve indicar as placas a serem utilizadas, tanto as de regulamentação e advertência como as de indicação. Para as placas de indicação deve-se definir, nesta etapa, as mensagens e alturas de letras a serem empregadas e a necessidade de suportes especiais como pórticos e semipórticos.

No projeto será adotada:

- Sinalização de regulamentação - placa R-1, localizada próximo à linha de retenção, à direita do motorista;
- Sinalização de advertência - placa A-32b, localizada no alinhamento da faixa de retenção, à direita do motorista.

## **MATERIAIS DAS PLACAS**

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada. Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas. As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática. As películas utilizadas são: plásticas (não retrorrefletivas) ou retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto. Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção. Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semifosca.

## **SUPORTE DAS PLACAS**

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal. Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas. Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento. Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada. Outros materiais existentes ou surgidos a partir de desenvolvimento tecnológico podem ser utilizados, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam, suas características originais, durante toda sua vida útil em quaisquer condições climáticas. Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. Não devem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.

## POSICIONAMENTO NA VIA

A regra geral de posicionamento das placas de sinalização, consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar, exceto nos casos previstos neste Manual. As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de  $93^\circ$  a  $95^\circ$  em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa. A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, as placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos. O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30 m.

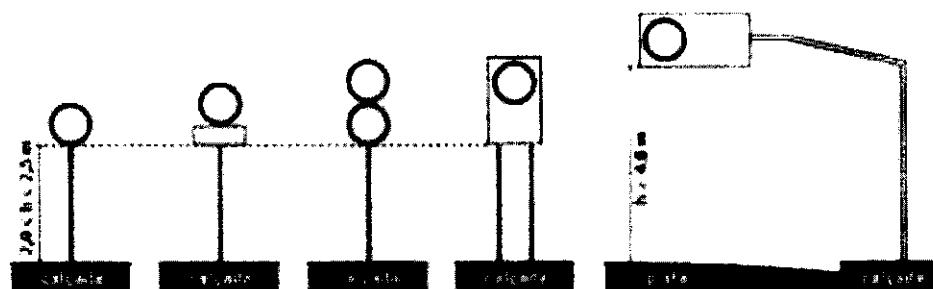
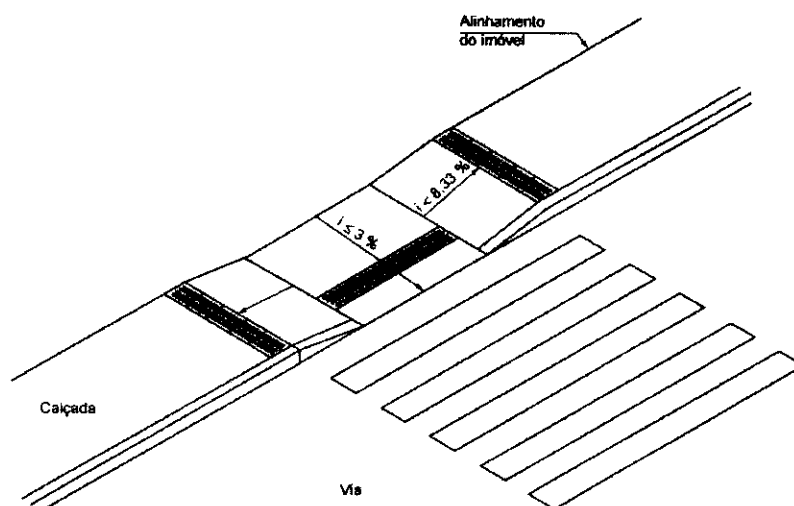


Fig. 4

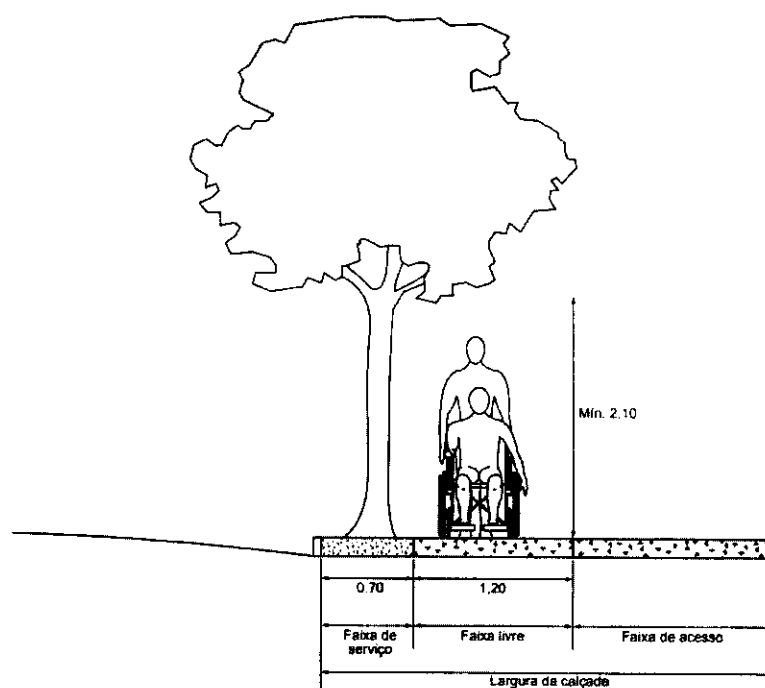
Fonte: <http://tarauacanoticias.blogspot.com> algumas-placas-de-transito, 2013.

## ACESSIBILIDADE

Serão previstos rebaixamentos de calçada nas travessias de pedestres das vias, assegurando acessibilidade e mobilidade no loteamento. No projeto por se tratar de calçadas estreitas - largas menores que 3,0 para meio fio de 15 cm - optou-se pelo rebaixamento total da largura da calçada, atendendo o que preconiza a norma NBR 9050/2015. A figura a seguir apresenta o esquema retirado da referida norma.



Fonte: <https://dicascidade.com.br/direitos-das-pessoas-com-deficiencia>, 2016.



Fonte: <https://dicascidade.com.br/direitos-das-pessoas-com-deficiencia>, 2016.

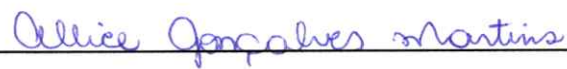


## **ALTERAÇÕES**

Qualquer e eventual alteração no projeto, que se julgar necessário, que venha a facilitar a execução ou melhorar alguma condição técnica e econômica, esta deverá estar de pleno acordo com as normas e diretrizes municipais, e o projetista deverá ser consultado anteriormente.

Querência, Mato Grosso, 28 de fevereiro de 2020.

Responsável Técnico



**Alice Gonçalves Martins**

**Arquiteta e Urbanista**

**CAU - A163255-8**

QUERÊNCIA, FEVEREIRO DE 2020

ESQUEMA CONSTRUTIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
DA TERRAPLENAGEM E  
PAVIMENTAÇÃO DO  
LOTEAMENTO JARDIM  
AMÉRICA

VOLUME 01

|                |                                       |           |
|----------------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1.0</b>     | <b>APRESENTAÇÃO</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>2.0</b>     | <b>PROJETO DE TERRAPLENAGEM</b>       | <b>6</b>  |
| <b>2.1</b>     | <b>ESQUEMA CONSTRUTIVO</b>            | <b>6</b>  |
| <b>2.1.1</b>   | <b>ÁREA DE TERRAPLENAGEM</b>          | <b>6</b>  |
| <b>2.1.2</b>   | <b>LIMPEZA DO TERRENO</b>             | <b>6</b>  |
| <b>2.1.3</b>   | <b>BOTA FORA</b>                      | <b>6</b>  |
| <b>2.1.4</b>   | <b>CORTES</b>                         | <b>6</b>  |
| <b>2.1.5</b>   | <b>ATERROS</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>2.1.6</b>   | <b>ESPALHAMENTO</b>                   | <b>7</b>  |
| <b>2.1.7</b>   | <b>PRESERVAÇÃO A EROSÃO NO TALUDE</b> | <b>8</b>  |
| <b>2.1.7.1</b> | <b>ESCLARECIMENTOS</b>                | <b>8</b>  |
| <b>2.1.7.2</b> | <b>EXECUÇÃO</b>                       | <b>8</b>  |
| <b>2.1.8</b>   | <b>METODOLOGIA</b>                    | <b>8</b>  |
| <b>2.2</b>     | <b>CONFECÇÃO DO PROJETO</b>           | <b>9</b>  |
| <b>3.0</b>     | <b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</b>        | <b>11</b> |
| <b>3.1</b>     | <b>ESQUEMA CONSTRUTIVO</b>            | <b>11</b> |
| <b>3.1.1</b>   | <b>REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO</b>      | <b>11</b> |
| <b>3.1.2</b>   | <b>ESTUDOS TOPOGRÁFICOS</b>           | <b>12</b> |
| <b>3.1.3</b>   | <b>GENERALIDADES</b>                  | <b>13</b> |

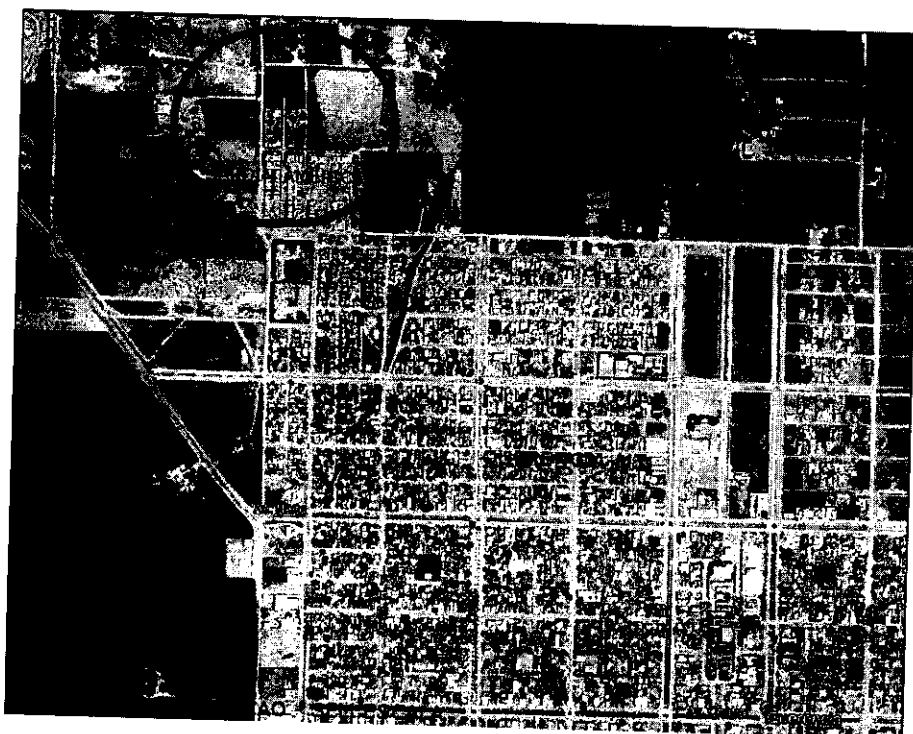
|       |                                       |    |
|-------|---------------------------------------|----|
| 3.1.4 | BOTA FORA                             | 13 |
| 3.1.5 | SUB-BASE                              | 13 |
| 3.1.6 | BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE | 15 |
| 3.1.7 | IMPRIMAÇÃO                            | 17 |
| 3.2   | ELEMENTOS DE TRÁFEGO                  | 19 |
| 3.3   | PAVIMENTO                             | 19 |
| 3.4   | FUNÇÕES                               | 19 |
| 3.5   | REQUISITOS                            | 19 |
| 3.6   | PAVIMENTO ASFÁLTICO                   | 20 |
| 3.7   | REVESTIMENTO ASFÁLTICO                | 20 |
| 3.8   | TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)    | 21 |
| 3.9   | EQUIVALÊNCIA ENTRE CARGAS             | 26 |
| 3.10  | EQUIVALÊNCIA DE OPERAÇÕES             | 27 |
| a.    | FATOR DE VEÍCULO                      | 27 |
| 3.11  | VDM                                   | 27 |
| 3.12  | FATOR DE EIXO                         | 27 |
| 3.13  | HORIZONTE DE PROJETO (P)              | 27 |
| 3.14  | VOLUME DE PROJETO (VP)                | 27 |
| b.    | FATOR DE SENTIDO (FS)                 | 28 |
| 3.15  | FATOR DE FROTA (FF)                   | 28 |



|        |                                        |    |
|--------|----------------------------------------|----|
| 3.16   | FATOR DE DISTRIBUIÇÃO (FD)             | 28 |
| 3.17   | NÚMERO N                               | 28 |
| 3.18   | METODOLOGIA                            | 29 |
| 3.19   | ENSAIOS DOS MATERIAIS DO SUBLEITO      | 30 |
| 3.20   | MEMORIAL DE CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO | 31 |
| 3.20.1 | ESTUDOS GEOTÉCNICOS                    | 31 |
| 3.20.2 | SONDAGEM A TRADO                       | 31 |
| 3.20.3 | ESPESSURA DO REVESTIMENTO              | 32 |
| 3.20.4 | COEFICIENTE DE EQUIVALÊNCIA ESTRUTURAL | 33 |
| 3.20.5 | ESTRUTURA FINAL DO PAVIMENTO           | 35 |

## 1.0 APRESENTAÇÃO

O empreendimento alvo deste memorial descritivo está localizado em Querência – MT. A figura a seguir mostra a o local onde será implantado o loteamento em epígrafe.



Fonte: Google Earth

Coordenadas Geográficas aproximadas do Empreendimento: Datum de entrada e de saída World Geodetic System versão WGS84, Meridiano Central = -51, Fuso Universal Transversa de Mercator (UTM) = 22.

| Coordenadas Geográficas aproximadas do Empreendimento (Datum WGS84) |                  |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
|                                                                     | Longitude E(X)   | Latitude N(Y)    |
| UTM (metros), Zona Z 22                                             | 367.548,19       | 8.608.887,41     |
| Em Graus, Minutos, Segundos (GMS)                                   | O 52°13'9.542"   | S 12°34'51.754"  |
| em Graus Decimals (GD)                                              | -52,219317238268 | -12,581042861296 |

Link para o Google Maps: <https://www.google.com.br/maps?q=-12.581042861296,-52.219317238268&hl=pt-BR&t=h&z=16>

## **2.0 PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

### **2.1 ESQUEMA CONSTRUTIVO**

#### **2.1.1 ÁREA DE TERRAPLENAGEM**

O projeto de terraplenagem tem como objetivo básico proceder à distribuição dos maciços de terra e sua estabilização, determinando as origens e os destinos destes materiais, as distâncias de transporte dos equipamentos, procurando soluções econômicas e funcionais de forma a reduzir os impactos ambientais.

#### **2.1.2 LIMPEZA DO TERRENO**

O terreno será convenientemente limpo, com remoção da camada vegetal superficial, até uma profundidade aproximada de 15 cm. Todo o material proveniente da camada vegetal poderá lançado como bota-fora nas áreas de lazer, em forma de aterro orgânico, para melhoria e aproveitamento na urbanização das praças e jardins. Este material poderá também ser aproveitado como aterro orgânico em grotas e ou erosões em áreas não edificáveis.

#### **2.1.3 BOTA FORA**

Os materiais escavados durante os serviços de terraplenagem serão destinados a bota fora. Este volume será remanejado e espalhado para recomposição da jazida.

#### **2.1.4 CORTES**

Os taludes provenientes dos cortes não terão inclinação superior à 1:1 (H:V).

#### **2.1.5 ATERROS**

Os taludes provenientes dos aterros não terão inclinação superior à 1:1,5 (H:V).

O lançamento do material para construção dos aterros deve ser feito em camadas, em toda largura do aterro, e, sempre que possível em toda sua extensão. A espessura final das camadas não deverá ultrapassar 30 (trinta) centímetros, sendo aconselhável espessura em torno de 20 (vinte) centímetros.

Em aterros executados sobre área alagada, antes da execução da primeira camada do aterro deve ser viabilizada a drenagem da área. Não havendo possibilidade de escoamento ou remoção da água existente, a primeira camada do aterro deve ser executada com material granular permeável (areia, pedregulho ou fragmentos de rocha), funcionando como dreno que evita ascensão de água capilar advinda da fundação.

Todos os aterros realizados em quadras/lotes, serão compactados em camadas sucessivas, buscando-se um grau mínimo de compactação de 95% do Proctor normal, utilizando-se equipamento apropriado. Quando se tratar de arruamento, estas áreas deverão ser compactadas em camadas sucessivas, buscando-se um grau mínimo de compactação de 100% do Proctor normal.

A execução dos aterros deve se dar em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, em extensões que permitam o umedecimento ou lubrificação das partículas sólidas, a aeração quando existir excesso de umidade e a compactação do solo.

#### 2.1.6 ESPALHAMENTO

Todo material proveniente do bota-fora de terraplenagem será espalhado na caixa de empréstimo como recomposição de jazida.

## 2.1.7 PRESERVAÇÃO A EROSÃO NO TALUDE

### 2.1.7.1 ESCLARECIMENTOS

Os serviços de proteção dos taludes visam impedir que a precipitação das águas pluviais escoe de maneira a não causar danos aos serviços de terraplenagem, especialmente às encostas dos taludes.

### 2.1.7.2 EXECUÇÃO

A proteção superficial dos taludes será precedida de obras de regularização que se incluem no preço de consolidação.

Após a regularização, será colocada sobre o talude, uma camada de terra vegetal e adubo e a seguir o revestimento de grama adequada ao clima da região, com no mínimo 50 mudas/m<sup>2</sup>, ou placas de grama com no mínimo de 20 cm de lado.

As placas serão batidas e estaqueadas, quando necessário, de tal forma a aderirem ao terreno. A grama será posteriormente recoberta com terra vegetal, e deverá ser substituída quando a mesma estiver morta.

Sobre os taludes implantados ocorrerá à precipitação de águas pluviais, o que obriga a execução de canaletas de pé-de-talude para drenagem.

## 2.1.8 METODOLOGIA

Todas as áreas de corte/aterro foram analisadas e quando necessário criou-se medidas que colabora- se no quesito ambiental para a reinserção das áreas alteradas da paisagem local, em observância aos instrumentos normativos estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes.

Para as águas de precipitações pensou-se em soluções de forma a ser captadas e conduzidas em locais seguros conforme projeto de drenagem.



A declividade transversal adotada para as vias, tanto para a plataforma de terraplenagem como para o pavimento acabado, é de 3,0% com caimento direcionado para as margens do corpo estradal.

O empolamento, também conhecido como expansão volumétrica, é um fenômeno característico dos solos, bastante relevante para os estudos de terraplenagem, principalmente quanto ao transporte de material, neste projeto foi considerado um empolamento de 30%.

## 2.2 CONFEÇÃO DO PROJETO

O projeto de terraplenagem compreendeu em linhas gerais as seguintes etapas:

- Análise geral de greide projetado;
- Cálculo das seções transversais de terraplenagem;
- Cálculo de volumes de corte e aterro;
- Definição do grau de compactação a ser exigido nos aterros;
- Definição do fator de empolamento dos aterros, considerado de 30%;

Na tabela a seguir apresenta-se o resumo dos parâmetros geotécnicos para seleção dos materiais:

| Discriminação dos Materiais                | CBR         | Expansão |
|--------------------------------------------|-------------|----------|
| Material não adequado para terraplenagem   | <2%         | >4%      |
| Material não adequado para subleito        | <CBRproj%   | >2%      |
| Material satisfatório para corpo de aterro | ≥2%         | ≤4%      |
| Material satisfatório como subleito        | ≥ CBRproj % | ≤2%      |
| Material para acabamento de terraplenagem  | ≥ CBRproj % | ≤2%      |
|                                            |             |          |

\* CBRproj adotado para o subleito de acordo com o projeto de pavimentação.

| Discriminação dos Materiais | Local                       | Compactação |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------|
| Grau mínimo de compactação  | Corpo dos aterros           | 95% do PN   |
|                             | Acabamento de terraplenagem | 100% do PN  |

### **3.0 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

#### **3.1 ESQUEMA CONSTRUTIVO**

##### **3.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

Regularização do sub-leito é a denominação tradicional para as operações necessárias à obtenção de um leito “conformado” para receber um pavimento. Cortes e aterros acima de 20 cm são considerados serviços de terraplenagem, enquanto a regularização do sub-leito, é considerada um serviço de pavimentação;

Pode acontecer, numa regularização do subleito, caso o solo seja orgânico, ou expansivo, ou de baixa capacidade de suporte, ou seja, solo de má qualidade, a necessidade de substituição da camada de solo. Sendo necessária, o solo substituto deverá ser analisado, não se admitindo  $ISC < 8,0\%$  e expansão superior a 1%;

Regularização é a operação destinada a conformar o leito do terreno quando necessário transversal e longitudinal indicando no projeto. É uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

A execução da regularização do subleito envolve basicamente as seguintes operações: escarificação e espalhamento dos materiais, homogeneização dos materiais secos, umedecimento ou aeração e homogeneização da umidade, compactação e acabamento;

Os equipamentos a serem utilizados nestas operações são os seguintes: moto niveladora, grade de disco, caminhões “pipa” e rolos compactadores.

Após a execução dos cortes e adição de material para atingir o greide do projeto, com gradeamento de trator de pneus, procedesse-o nivelamento geral do trecho a ser executado, seguido de adição de água com caminhão pipa, ou se necessário secagem do material para se atingir o grau de umidade desejada, compactação e acabamento.

O controle geométrico da regularização deve ser o mesmo da terraplenagem, sendo a área regularizada e compactada compreendendo a largura da via acrescida de 0,30 m para cada lado pelo comprimento da mesma, observando as declividades longitudinal e transversal de cada via.

O controle tecnológico da regularização do subleito deve atender os seguintes critérios:

Para cada “pano” de até 100m de comprimento fazer um ensaio padrão de compactação com material retirado da pista, já homogeneizado.

Aproximadamente no mesmo local realizar a determinação da densidade “in situ”, calculando-se, então o Grau de Compactação-GC.

O serviço será considerado aprovado desde que apresente um  $GC \geq 100\%$  do Proctor Normal e umidade “in situ” variando  $\pm 2\%$  da umidade ótima de laboratório.

Cabe ressaltar que os ensaios denominados *speedy* e funil e areia podem ser exigidos pela fiscalização da obra da empresa contratada.

Para determinação dos volumes utilizou-se o método das médias das áreas.

### 3.1.2 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos objetivaram os levantamentos necessários ao desenvolvimento do projeto. Desta forma o levantamento realizou-se da seguinte maneira:

- Levantamento Planialtimétrico da área a ser trabalhada;
- Locação do eixo das vias a serem pavimentadas, com piqueteamento da mesma;
- Nivelamento e contranivelamento do eixo locado;
- Nivelamento das seções transversais.

### 3.1.3 GENERALIDADES

Os trabalhos de Terraplenagem, previstos para o local, abrangem a abertura de todas as ruas, sendo constituídos praticamente de cortes tipo “caixão” com pouca movimentação de aterro no subleito, aproveitamento a topografia natural da região.

### 3.1.4 BOTA FORA

Os materiais escavados durante os serviços de terraplenagem serão destinados a bota-fora. Este volume será remanejado e espalhado para recomposição da jazida de empréstimo.

### 3.1.5 SUB-BASE

Esta especificação se aplica a execução de sub-bases granulares, constituídas de camadas de solos, misturas de solos e materiais britados.

#### **Materiais**

Para o projeto será utilizado material laterítico para a sub-base, este material ao longo do tempo comprova-se uma resistência ao cisalhamento e um aumento considerável de seu suporte por se tratar de um material que contém óxido de ferro, alumínio e magnésio, que torna as partículas quimicamente ligadas, devendo apresentar especificações mínimas, de acordo com o Memorial de Cálculo, CBR > 20.

Os materiais da sub-base devem apresentar uma das seguintes características:

| TIPOS        | I     |       |       |        | II     |        |
|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| PENEIRAS (#) | A     | B     | C     | D      | E      | F      |
| 2"           | 100   | 100   | -     | -      | -      | -      |
| 1"           | -     | 75-90 | 100   | 100    | 100    | 100    |
| 3/8"         | 30-65 | 40-75 | 50-85 | 60-100 | -      | -      |
| Nº 4         | 25-55 | 30-60 | 35-65 | 50-85  | 55-100 | 70-100 |
| Nº 10        | 15-40 | 20-45 | 25-50 | 40-70  | 40-100 | 55-100 |
| Nº 40        | 08-20 | 15-30 | 15-30 | 25-45  | 20-50  | 30-70  |
| Nº 200       | 02-08 | 05-20 | 05-15 | 10-25  | 06-20  | 08-25  |

Tabela 1 - Peneiras para materiais

### Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da sub-base:

- Moto niveladora pesada com escarificador;
- Carro tanque com distribuição de água;
- Rolos compactadores tipos Pé de Carneiros, vibratório;
- Trator Agrícola c/ Grade de disco.

### Execução

Compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados.

Quando houver a necessidade de uma camada de sub-base com espessura superior a 20 cm, estas serão subdivididas em camadas parciais, nenhuma delas excedendo a espessura de 20 cm. A espessura mínima da base será de 10 cm após a compactação.



O grau de compactação deverá ser o mínimo de 100% em relação à massa específica aparente, seca máxima, obtida no ensaio do D.N.E.R. (atual D.N.I.T.) – ME 092-94, e o teor de umidade deverá ser ótimo do ensaio +/- 2%.

### **Controle Tecnológico**

Determinação da massa específica aparente "in situ" com espaçamento máximo de 200m pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.

Ensaio de caracterização, (LL, LP, granulometria) segundo os métodos do D.N.E.R. (atual D.N.I.T.) – DNER-ME 122/94, DNER-ME 082/94, DNER-ME 051/94, respectivamente com espaçamento máximo de 500m da pista.

Ensaio de Índice Suporte Califórnia com energia de compactação do método D.N.E.R. (atual D.N.I.T.) DNER-ME 049/94 com espaçamento de 1000,00 metros de pista.

Ensaio de compactação D.N.E.R. (atual D.N.I.T.) ME 162-94, para determinação da massa específica aparente seca sendo sempre a ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito.

#### **3.1.6 BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE**

Esta especificação se aplica a execução de bases granulares, constituídas de camadas de solos, misturas de solos e materiais britados.

O pavimento será executado basicamente com uma camada de 16,00 cm de espessura, composta de material granular devidamente analisado, não se admitindo material com  $ISC < 60\%$  e  $expansão \leq 0,5\%$ ;

## **Materiais**

Para o projeto será utilizado material laterítico na base, este material ao longo do tempo comprova-se uma resistência ao cisalhamento e um aumento considerável de seu suporte por se tratar de um material que contém óxido de ferro, alumínio e magnésio, que torna as partículas quimicamente ligadas, devendo apresentar especificações mínimas, de acordo com o Memorial de Cálculo, CBR > 60.

Os materiais da base devem apresentar uma das características indicadas na Tabela 1 - Peneiras para materiais:

## **Equipamentos**

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da base:

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Carro tanque com distribuição de água;
- Rolos compactadores tipos Pé de Carneiros, vibratório;
- Trator Agrícola c/ Grade de disco.

## **Execução**

Compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados.

Quando houver a necessidade camada de base com espessura superior a 20 cm, estas serão subdivididas em camadas parciais, nenhuma delas excedendo a espessura de 20 cm. A espessura mínima da base será de 10 cm após a compactação.

O grau de compactação deverá ser o mínimo de 100% em relação à massa específica aparente, seca máxima, obtida no ensaio do D.N.E.R. (atual D.N.I.T.) – ME 092-94, e o teor de umidade deverá ser ótimo do ensaio +/- 2%.

### **Controle Tecnológico**

Determinação da massa específica aparente “in situ” com espaçamento máximo de 200m pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.

Aproximadamente no mesmo local realizar a determinação da densidade “in situ”, calculando-se, então o Grau de Compactação-GC;

Ensaio de caracterização, (LL, LP, granulometria) segundo os métodos do D.N.E.R. (atual D.N.I.T.) – DNER-ME 122/94, DNER-ME 082/94, DNER-ME 051/94, respectivamente com espaçamento máximo de 500m da pista.

Ensaio de Índice Suporte Califórnia com energia de compactação do método D.N.E.R. (atual D.N.I.T.) ME 049/94 com espaçamento de 1000,00 metros de pista.

Ensaio de compactação D.N.E.R. (atual D.N.I.T.) ME 162-94, para determinação da massa específica aparente seca sendo sempre a ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito.

### **3.1.7 IMPRIMAÇÃO**

Consiste na imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

Certa coesão na parte superior da camada de solo granular, possibilitando sua aderência com o revestimento asfáltico;

Certo grau de impermeabilidade que, aliado com a coesão propiciada, possibilita a circulação dos veículos da obra ou mesmo do tráfego existente, sob as ações de intempéries, sem causar danos à camada imprimada; garantir a necessária aderência da base granular com o revestimento tipo asfáltico, tratamento ou mistura.

O ligante asfáltico indicado, de um modo geral, para a imprimação é o asfalto diluído do tipo CM-30, admitindo-se o tipo CM-70 somente em camadas de alta permeabilidade, com consentimento escrito da fiscalização.

A taxa de asfalto diluído a ser utilizada é de 0,8 a 1,2 litros/m<sup>2</sup>, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra a taxa ideal, observando durante 24 horas aquela taxa que é absorvida pela camada sem deixar excesso na superfície.

Os equipamentos utilizados para a execução da imprimação são os seguintes: vassoura mecânica rotativa, podendo ser manual esta operação; Caminhão espargido manual, para distribuição homogênea do ligante.

### **Execução**

- Os equipamentos deverão ser examinados pela fiscalização antes do início da obra, em de desconformidade com as normas não será dada às ordens de serviços até que solucione o problema.
- Deverá ser feita a varredura na base para eliminar o pó e material solto, aplicando-se em seguida o material betuminoso, observando-se que a temperatura ambiente não deverá ser inferior a 10° C, evitando-se que o processamento não seja feito em dias chuvosos ou com perspectivas de chuvas.
- A pista imprimada deverá ficar bloqueada ao acesso de carro por 48 horas estando pronta para o recebimento do tratamento superficial após este período.

### **Controle da Taxa de Aplicação**

Poderá ser feita nas seguintes formas:

Coloca-se na pista uma bandeja de peso e areia conhecidos, por uma simples pesagem após a passagem do carro espargido tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

Com a utilização de uma régua de madeira graduada, onde será medido o nível de material antes e depois da aplicação, determinando a quantidade usada no trecho.

### **3.2 ELEMENTOS DE TRÁFEGO**

O projeto de pavimentação baseou-se nos estudos de tráfego, na geração de viagens e distribuição da frota discutidos neste trabalho (itens 2.3 e 2.3.2)

### **3.3 PAVIMENTO**

Pavimento é uma estrutura de múltiplas camadas de espessuras finitas, construída sobre a superfície final de terraplenagem, destinada técnica e economicamente a resistir aos esforços oriundos do tráfego de veículos e do clima, e a propiciar aos usuários melhoria nas condições de rolamento, com conforto, economia e segurança.

### **3.4 FUNÇÕES**

Receber as cargas impostas pelo tráfego de veículos e as redistribuir para os solos da fundação (subleito)

Proporcionar condições satisfatórias de velocidade, segurança, conforto e economia no transporte de pessoas e mercadorias

### **3.5 REQUISITOS**

- Estabilidade

- Resistência a esforços verticais, horizontais, de rolamento, frenagem e aceleração centrípeta nas curvas
- Durabilidade
- Regularidade longitudinal

### 3.6 PAVIMENTO ASFÁLTICO

Os pavimentos asfálticos são aqueles em que o revestimento é composto por uma mistura constituída basicamente de agregados e ligantes asfálticos. É formado por quatro camadas principais: revestimento asfáltico, base, sub-base e reforço do subleito. O revestimento asfáltico pode ser composto por camada de rolamento em contato direto com as rodas dos veículos e por camadas intermediárias ou de ligação, por vezes denominadas de *binder*, embora essa designação possa levar a certa confusão, uma vez que esse termo é utilizado na língua inglesa para designar o ligante asfáltico.

Dependendo do tráfego e dos materiais disponíveis, pode-se ter ausência de algumas camadas. As camadas da estrutura repousam sobre o subleito, ou seja, a plataforma da estrada terminada após a conclusão dos cortes e aterros.

Nos pavimentos asfálticos, as camadas de base, sub-base e reforço do subleito são de grande importância estrutural. Limitar as tensões e deformações na estrutura do pavimento, por meio da combinação de materiais e espessuras das camadas constituintes, é o objetivo da mecânica dos pavimentos.

### 3.7 REVESTIMENTO ASFÁLTICO

O revestimento asfáltico é a camada superior destinada a resistir diretamente às ações do tráfego e transmiti-las de forma atenuada às camadas inferiores, impermeabilizar o pavimento, além de melhorar as condições de rolamento.

As tensões e deformações induzidas na camada asfáltica pelas cargas do tráfego estão associadas ao trincamento por fadiga dessa camada. Ela ainda pode apresentar trincamento por envelhecimento do ligante asfáltico, ação climática e etc.



Os revestimentos asfálticos são constituídos por associação de agregados e de materiais asfálticos, podendo ser de duas maneiras principais, por penetração ou por mistura.

Por penetração refere-se aos executados através de uma ou mais aplicações de material asfáltico e de idêntico número de operações de espalhamento e compressão de camadas de agregados com granulometrias apropriadas. No revestimento por mistura, o agregado é pré envolvido com o material asfáltico, antes da compressão. Quando o pré envolvimento é feito na usina denomina-se pré misturado propriamente dito. Quando o pré envolvimento é feito na pista denomina-se pré misturado na pista.

### 3.8 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)

Tratamento superficial é a camada de revestimento do pavimento constituída por uma ou mais aplicações de ligante asfáltico, modificado ou não por polímero e uma ou mais aplicações sucessivas e alternadas de agregado mineral. Consiste na aplicação do ligante asfáltico sobre a base, seguida de distribuição de agregado, e sua compactação.

Tratamento superficial duplo ou TSD é o tratamento superficial formado por duas aplicações de ligante asfáltico e duas aplicações de agregado mineral, sucessivas e alternadas.

#### 3.8.1 MATERIAIS

Materiais constituintes dos tratamentos superficiais são os agregados minerais, ligantes asfálticos modificados ou não por polímero.

#### 3.8.2 LIGANTE ASFÁLTICO

Podem ser empregados os seguintes ligantes asfálticos:

- Cimento asfáltico de petróleo, tipo CAP 150/200;
- Emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida, tipos RR-1C e RR-2C, modificadas por polímero tipo SBS.

- Cimentos asfálticos modificados por polímero.

O uso da emulsão asfáltica modificada ou não por polímero, somente é permitido quando for empregada em todas as camadas do revestimento.

O cimento asfáltico, emulsão asfáltica, cimento asfáltico modificados por polímero e a emulsão modificada por polímero devem atender o especificado nos anexos C, D, E e F, respectivamente, ou a especificações que estiverem em vigor na época de sua utilização.

Todo o carregamento de material asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte, com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

### 3.8.3 AGREGADO

Deve constituir-se por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos:

- Para agregado retido na peneira nº 10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles deve ser igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51(1);
- Perda no ensaio de durabilidade conforme DNER ME 089(2), em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, deve ser inferior a 20% e, com sulfato de magnésio, inferior a 30%;
- Quando o agregado for obtido por britagem de seixos rolados, ao menos 95% dos fragmentos retidos na peneira nº 4, em peso, devem apresentar uma ou mais faces resultantes de fratura;

- Para agregados retidos na peneira nº 4, o índice de forma deve ser superior a 0,5, e a porcentagem de partículas lamelares, inferior a 10%; conforme NBR 6954(3);
- A adesividade entre o agregado e o ligante asfáltico modificado ou não por polímero, conforme NBR 12583(4) e NBR 12584(5) devem ser satisfatórias; caso contrário, deve-se empregar melhorador de adesividade;
- Na composição dos tratamentos devem ser utilizados agregados da mesma natureza;
- O agregado a ser utilizado na execução do tratamento deve ser lavado, isento de partículas pulverulentas;

Recomenda-se que os agregados utilizados nos tratamentos superficiais enquadrem-se nas graduações apresentadas na tabela a seguir:**Erro! Fonte de referência não encontrada.**

| GRA-<br>DUA-<br>ÇÕES | PENEIRAS DE<br>MALHAS<br>QUADRADAS | 38<br>(1 1/2") | 25<br>(1") | 19<br>(3/4") | 12,5<br>(1/2") | 9,5<br>(3/8") | 4,8<br>(nº 4) | 2,4<br>(nº 8) | 0,075<br>(nº 200) |
|----------------------|------------------------------------|----------------|------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| A                    | 25 mm a 12,5 mm<br>(1" a 1/2")     | 100            | 90 – 100   | 20 – 55      | 0 – 10         |               |               |               | 0 – 2             |
| B                    | 19 mm a 9,5 mm<br>(3/4" a 3/8")    |                | 100        | 90 – 100     | 20 – 55        | 0 – 15        |               |               | 0 – 2             |
| C                    | 12,5 mm a 4,8 mm<br>(1/2" a nº 4)  |                |            | 100          | 90 – 100       | 40 – 75       | 0 – 15        |               | 0 – 2             |
| D                    | 9,5 mm a 4,8 mm<br>(3/8" a nº 4)   |                |            |              | 100            | 90 – 100      | 0 – 20        | 0 – 5         | 0 – 2             |
| E                    | 9,5 mm a 2,4 mm<br>(3/8" a nº 8)   |                |            |              | 100            | 90 – 100      | 10 – 30       | 0 – 8         | 0 – 2             |
| F                    | 4,8 mm a 2,4 mm<br>(nº 4 a nº 8)   |                |            |              |                | 100           | 75 – 100      | 0 – 10        | 0 – 2             |

- As taxas de aplicação dos agregados e ligantes asfáltico indicados nas Tabelas 2 e 3, são indicativas e devem ser ajustadas na pista;

- Quando for empregado agregado poroso, deve-se considerar sua porosidade na fixação da taxa do ligante asfáltico modificado ou não por polímero.

TABELA 2 - Sugestão da Composição dos Tratamentos Superficiais e Quantidades de Materiais em l/m<sup>2</sup>, usando Cimento Asfáltico.

| SEQUÊNCIA DE OPERAÇÕES                | TIPO DE TRATAMENTO |           |      |      |          |      |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|------|------|----------|------|
|                                       | SIMPLES            | DÚPLICADO |      |      | TRÍPLICO |      |
|                                       | 1D                 | 2D        | 2CE  | 2BD  | 3BDF     | 3AGE |
| <b>1ª CAMADA</b>                      |                    |           |      |      |          |      |
| CAP                                   | 1,0                | 1,0       | 1,2  | 1,4  | 1,2      | 1,4  |
| Agregado Graduação D                  | 8,5                | 9,0       | -    | -    | -        | -    |
| Agregado Graduação C                  | -                  | -         | 12,0 | -    | -        | -    |
| Agregado Graduação B                  | -                  | -         | -    | 15,0 | 14,0     | -    |
| Agregado Graduação A                  | -                  | -         | -    | -    | -        | 18,0 |
| <b>2ª CAMADA</b>                      |                    |           |      |      |          |      |
| CAP                                   | -                  | 0,8       | 0,9  | 1,3  | 1,0      | 1,2  |
| Agregado Graduação F                  | -                  | 5,0       | -    | -    | -        | -    |
| Agregado Graduação E                  | -                  | -         | 6,0  | -    | -        | -    |
| Agregado Graduação D                  | -                  | -         | -    | 8,0  | 7,0      | -    |
| Agregado Graduação C                  | -                  | -         | -    | -    | -        | 9,5  |
| <b>3ª CAMADA</b>                      |                    |           |      |      |          |      |
| CAP                                   | -                  | -         | -    | -    | 0,9      | 1,0  |
| Agregado Graduação E                  | -                  | -         | -    | -    | -        | 5,0  |
| Agregado Graduação F                  | -                  | -         | -    | -    | 5,0      | -    |
| <b>Quantidades totais</b>             |                    |           |      |      |          |      |
| Cimento Asfáltico (l/m <sup>2</sup> ) | 1,0                | 1,8       | 2,1  | 2,7  | 3,1      | 3,6  |
| Agregado (l/m <sup>2</sup> )          | 8,5                | 14,0      | 18,0 | 23,0 | 26,0     | 32,5 |

TABELA 3 - Sugestão da Composição dos Tratamentos Superficiais e Quantidades de Materiais em l/m<sup>2</sup>, usando Emulsão Asfáltica.

| SEQUÊNCIA DE OPERAÇÕES               | TIPOS DE TRATAMENTO |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                      | SIMPLES             | DUPLA       |             | TRIPLO      |             |             |
|                                      | 1D                  | 2DF         | 3DE         | 2BD         | 3BDF        | 3ACE        |
| <b>1ª CAMADA</b>                     |                     |             |             |             |             |             |
| Emulsão                              | 1,3                 | 1,0         | 1,2         | 1,4         | 1,4         | 1,4         |
| Agregado Graduação G                 | -                   | -           | -           | -           | -           | -           |
| Agregado Graduação F                 | -                   | -           | -           | -           | -           | -           |
| Agregado Graduação D                 | 8,5                 | 9,0         | -           | -           | -           | -           |
| Agregado Graduação C                 | -                   | -           | 12,0        | -           | -           | -           |
| Agregado Graduação B                 | -                   | -           | -           | 15,0        | 14,0        | -           |
| Agregado Graduação A                 | -                   | -           | -           | -           | -           | 18,0        |
| <b>2ª CAMADA</b>                     |                     |             |             |             |             |             |
| Emulsão                              | -                   | 1,3         | 1,6         | 2,1         | 1,9         | 2,3         |
| Agregado Graduação F                 | -                   | 5,0         | -           | -           | -           | -           |
| Agregado Graduação E                 | -                   | -           | 6,0         | -           | -           | -           |
| Agregado Graduação D                 | -                   | -           | -           | 8,0         | 7,0         | -           |
| Agregado Graduação C                 | -                   | -           | -           | -           | -           | 9,5         |
| <b>3ª CAMADA</b>                     |                     |             |             |             |             |             |
| Emulsão                              | -                   | -           | -           | -           | 0,8         | 1,0         |
| Agregado Graduação E                 | -                   | -           | -           | -           | -           | 5,0         |
| Agregado Graduação F                 | -                   | -           | -           | -           | 5,0         | -           |
| <b>TOTAIS</b>                        |                     |             |             |             |             |             |
| Emulsão Agregado (l/m <sup>2</sup> ) | 1,3<br>8,5          | 2,3<br>14,0 | 2,8<br>18,0 | 3,5<br>23,0 | 4,1<br>26,0 | 4,7<br>32,5 |

### 3.9 EQUIVALÊNCIA ENTRE CARGAS

O conceito de equivalência entre cargas surge da simples observação de que, para estruturas idênticas de pavimento, os efeitos destrutivos ocasionados ao longo do tempo, por veículos diferentes, são desiguais, emergindo então um critério comparativo entre veículos.

Yoder e Witczak (1975) indicam que os fatores de equivalência de cargas definem o dano causado pela passagem de um veículo qualquer, para um tipo específico de pavimento, em relação ao dano causado pela passagem de um veículo, arbitrariamente tomado como padrão, para o mesmo tipo de pavimento considerado.

Pereira (1985) discute tal ideia de deterioração (ou dano) como correspondente “à evolução total que o estado do pavimento pode sofrer, considerando-se um tipo específico de degradação”. Balbo (2007) afirma que fica, neste caso, bem explícito que fatores de equivalência entre cargas têm correspondência biunívoca com determinado modo de ruptura considerado.

Portanto, Balbo (2007) define FEC – Fator de Equivalência de Cargas como o número abstrato que indica o quanto uma passagem de dado eixo é potencialmente mais danosa para o pavimento em comparação ao eixo padrão de 80kN.

Os Fatores de Equivalência de Carga são oriundos da seguinte planilha:

| Tipos de Eixo                        | Faixas de Carga (tf) | Equações (P em tf)                           |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| Dianteiro Simples e Traseiro Simples | 0 - 8                | $FC = 2,0782 \cdot 10^{-4} \cdot p^{4,0175}$ |
|                                      | $\geq 8$             | $FC = 1,8320 \cdot 10^{-6} \cdot p^{6,2542}$ |
| Tandem Duplo                         | 0 - 11               | $FC = 1,5920 \cdot 10^{-4} \cdot p^{3,472}$  |
|                                      | $\geq 11$            | $FC = 1,528 \cdot 10^{-6} \cdot p^{5,484}$   |
| Tandem Triplo                        | 0 - 18               | $FC = 8,0359 \cdot 10^{-5} \cdot p^{3,3549}$ |
|                                      | $\geq 18$            | $FC = 1,3229 \cdot 10^{-7} \cdot p^{5,5789}$ |



### 3.10 EQUIVALÊNCIA DE OPERAÇÕES

Balbo (2007) informa que Equivalência de Operações, também chamado de EO, é o produto entre o número previsto, em termos de frequência, de dado eixo, multiplicado por seu fator de equivalência de cargas.

#### a. FATOR DE VEÍCULO

O Fator de veículos (FV) é o somatório de todas as equivalências de operações dos eixos previstos em projeto dividido por 100 (porcentagem).

### 3.11 VDM

O VDM ou Volume Diário Médio, que é exatamente o volume total de veículos que passa por uma seção completa da via.

### 3.12 FATOR DE EIXO

FE é o número que representa a média de eixos de um veículo da frota de caminhões e ônibus, descontado o eixo dianteiro.

### 3.13 HORIZONTE DE PROJETO (P)

É o período de projeto para o qual se dimensiona um pavimento. Usualmente é adotado como 10 anos, mas pode assumir valores que vão de 5 a 20 anos.

### 3.14 VOLUME DE PROJETO (VP)

Conhecendo-se o  $V_o$ , volume médio diário inicial de veículos em um sentido da rodovia, e sabendo-se que este número não é constante ao longo dos anos, admitindo-se uma taxa de crescimento anual  $t\%$  para o fluxo de veículos, pode-se calcular o volume médio diário final –  $V_f$  – ao final do período de projeto.

b. FATOR DE SENTIDO (FS)

Fração numérica que reduz o volume total para pista de projeto.

3.15 FATOR DE FROTA (FF)

É a fração de veículos comerciais (leves) do volume diário médio.

3.16 FATOR DE DISTRIBUIÇÃO (FD)

É a fração numérica que reduz o volume para a faixa de projeto.

3.17 NÚMERO N

Um dos fatores que influem no dimensionamento dos pavimentos flexíveis é o tráfego que solicitará determinada via durante sua vida útil de serviço. As cargas que solicitam a estrutura do pavimento ao longo de um período "P" para o qual é projetado o pavimento são representadas pela ação do ciclo de carregamento e descarregamento em um determinado ponto fixo da superfície de rolamento quando da passagem das rodas dos veículos. O dano causado pela passagem de cada veículo é, usualmente, de pequena magnitude, mas o efeito acumulativo deste dano é que determina a resistência de vida à fadiga dos pavimentos. No Brasil, o fator preponderante que leva os pavimentos ao final de sua vida útil é este feito acumulado.

O método de dimensionamento de pavimentos flexíveis que se adota no país é a adaptação do método de dimensionamento de pavimentos de aeroportos do Corpo de

Engenheiros dos Estados Unidos, conforme proposto em 1962 por Turnbull, Foster & Ahlvin (MEDINA, 1997).

Conhecido como “Método de Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis do DNER”, esta adaptação foi introduzida no Brasil pelo Eng. Murillo Lopes de Souza em uma primeira versão em 1962 e, sofreu um aprimoramento com a apresentação de uma nova versão em 1966.

Neste método de dimensionamento, para efeito de projeto, o tráfego que transitará sobre determinado pavimento ao longo de sua vida útil de serviço é convertido em um número de operações/solicitações de um eixo rodoviário padrão. Este número de solicitações é conhecido como número “N”.

### 3.18 METODOLOGIA

Dimensionar um pavimento significa determinar as espessuras das camadas que o constituem de forma que estas camadas (reforço do subleito, sub-base, base e revestimento) resistam e transmitam ao subleito as pressões impostas pelo tráfego, sem levar o pavimento à ruptura ou a deformações e a desgastes excessivos.

Os métodos empíricos de dimensionamento têm como base o método CBR.

Método CBR:

- Utiliza-se do ensaio de penetração CBR
- Relaciona a capacidade de suporte do subleito (CBR) e a intensidade do tráfego com a espessura mínima necessária ao pavimento.

O processo do DNIT roteiriza o dimensionamento de pavimentos flexíveis em função dos seguintes fatores:

- Capacidade do subleito (CBR) e índice de grupo IG;

- Número equivalente de operações do eixo padrão (N);
- Espessura total do pavimento durante um período de projeto;

Com base na espessura total determinam-se as espessuras das camadas constituintes, multiplicando-se as espessuras obtidas para o material padrão (base granular) pelos coeficientes estruturais parciais correspondentes a cada tipo de material.

Trata-se do método de dimensionamento proposto pelo Eng. Murilo Lopes de Souza, de Steele e no que se refere ao tráfego, no trabalho "Design of Flexible Pavements Considering Mixed Loads and Traffic Volume", da autoria de W. J. Turnbull, C. R. Foster e R. G. Alvin, do Corpo de Engenheiros do Exército dos E.E.U.U. e conclusões obtidas na Pista Experimental da AASHTO. Os dados correspondentes aos coeficientes de equivalência estrutural são baseados nos resultados do The AASTHO Road Test, levado a cabo nas proximidades de Ottawa, Estado de Illinois, no período de 1958 a 1960.

### 3.19 ENSAIOS DOS MATERIAIS DO SUBLEITO

Para a avaliação da capacidade de suporte do subleito e dos materiais que irão compor as camadas do pavimento é utilizado o ensaio CBR em amostras deformadas ou moldadas em laboratório, nas condições de serviço e submetidas à embeijam por quatro dias.

O material do subleito não foi ensaiado previamente. Portanto, levando-se em consideração as características pedológicas da região, pode-se considerar um CBR mínimo igual a 10%.

Todavia este dado deverá ser verificado no momento da execução das obras. Pois se o valor for inferior ao supracitado, deve-se providenciar um novo cálculo para a estrutura de pavimento e propor uma camada adicional para reforço do subleito, evitando a formação de deformações plásticas permanentes e a transferência de cargas oriundas do tráfego para

o solo natural. Nos casos onde o CBR for inferior ao estimado deve-se fazer um reforço do subleito com material granular adequado e com CBR mínimo=10%.

### 3.20 MEMORIAL DE CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO

#### 3.20.1 ESTUDOS GEOTÉCNICOS

A realização do estudo geotécnico na região de implantação do projeto visa determinar o índice de suporte do subleito e suas características físicas. Os estudos de campo compreendem observações visuais e coletas de amostras do subleito que, posteriormente, são encaminhadas ao laboratório para realização das análises físico-químicas necessárias.

Tanto os procedimentos de coletas de materiais, transporte das amostras para o laboratório e a execução dos ensaios, foram realizados conforme as normas e as especificações preconizadas pelo DNIT e ABNT.

#### 3.20.2 SONDAGEM A TRADO

Sondagem a trado é um método de investigação realizado manualmente que utiliza como instrumento um tipo de amostrador de solo constituído por lâminas cortantes que coleta amostras deformadas para a execução de ensaios de laboratório, determinação do perfil estratigráfico do solo em pequenas profundidades. Nesse tipo de sondagem não há obtenção dos índices de resistências e observação do nível do lençol freático.

Após a execução das sondagens a trado, as amostras coletadas são enviadas a um laboratório geotécnico, para realização dos ensaios de caracterização (granulometria por peneiramento, limites de Atterberg e teor de umidade natural) e resistência (compactação, ISC - Índice de Suporte Califórnia) do subleito.

Para o estudo do dimensionamento do pavimento do projeto, realizou-se 5 (cinco) furos de sondagem a trado ao longo da região onde será implantado o acesso, sendo estes dados utilizados como referência para definição dos parâmetros de cálculo do dimensionamento das camadas.

### 3.20.3 ESPESSURA DO REVESTIMENTO

Para o dimensionamento do pavimento do acesso foi utilizado o Método de Projeto de Pavimentos Flexíveis (DNIT, 2006).

Trata-se de método empírico que se fundamenta na capacidade de suporte do subleito, traduzida pelos ensaios de ISC dos seus materiais constituintes e pelo tráfego em termos de número equivalente de operações de um determinado eixo padrão, que é fixado em 8,2 t. As diversas camadas que irão constituir o pavimento são então dimensionadas de forma a proteger o subleito e resistirem à atuação das cargas dinâmicas causadas pelo tráfego.

Considerando-se o número "N" de 3,75E+06, adotou-se uma camada de 2,5 cm de revestimento asfáltico, conforme a tabela a seguir.

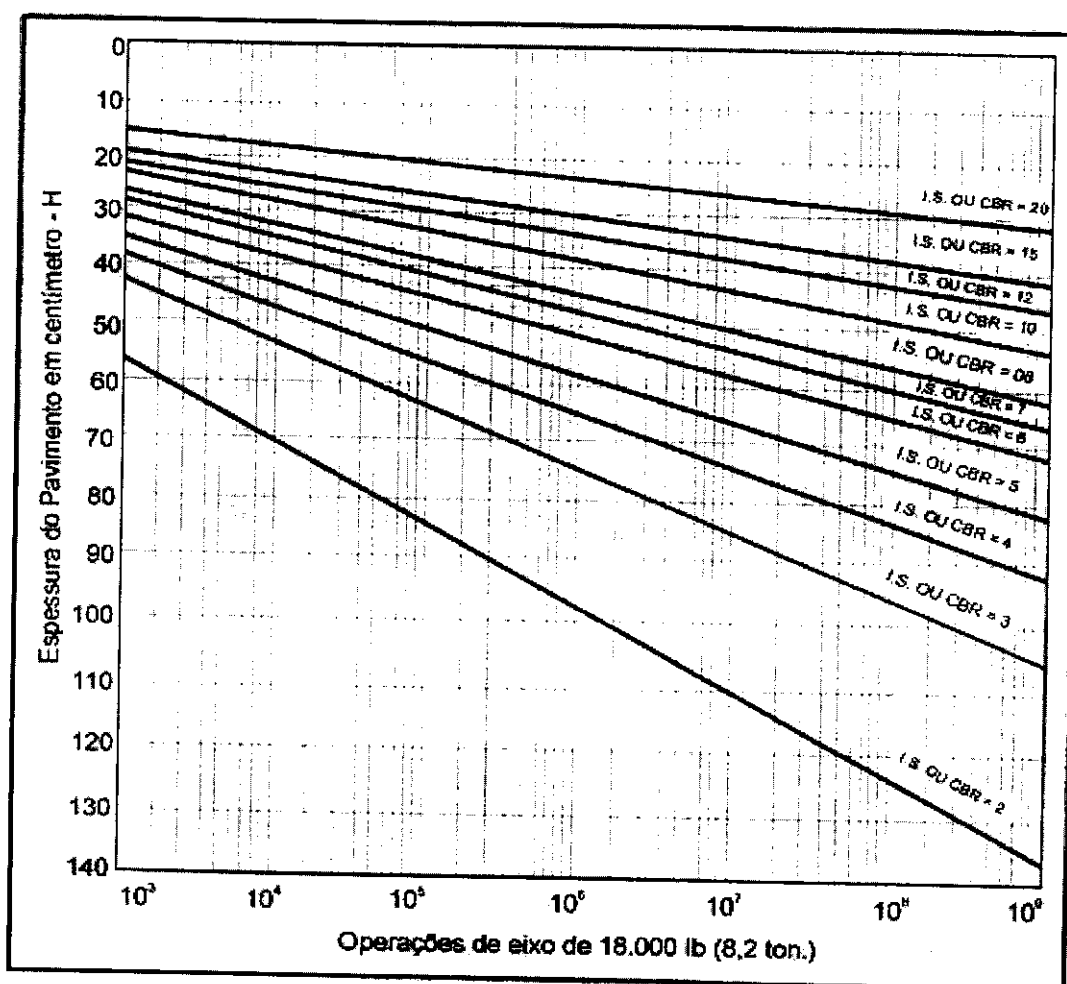
| N                             | Espessura Mínima de Revestimento Betuminoso       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| $N \leq 10^6$                 | Tratamentos superficiais betuminosos              |
| $10^6 < N \leq 5 \times 10^6$ | Revestimentos betuminosos com 5,0 cm de espessura |
| $5 \times 10^6 < N \leq 10^7$ | Concreto betuminoso com 7,5 cm de espessura       |
| $10^7 < N \leq 5 \times 10^7$ | Concreto betuminoso com 10,0 cm de espessura      |
| $N > 5 \times 10^7$           | Concreto betuminoso com 12,5 cm de espessura      |



### 3.20.4 COEFICIENTE DE EQUIVALÊNCIA ESTRUTURAL

Utilizou-se, para as camadas do pavimento, os coeficientes estruturais os seguintes coeficientes:

O gráfico apresentado a seguir fornece, em função do número N e do ISC de um determinado material, a espessura de material granular padrão ( $K = 1,0$ ) necessária à proteção do material considerado contra a deformação permanente.



$$H_i = 77,67 \cdot N^{0,0482} \cdot CBR^{-0,598}$$

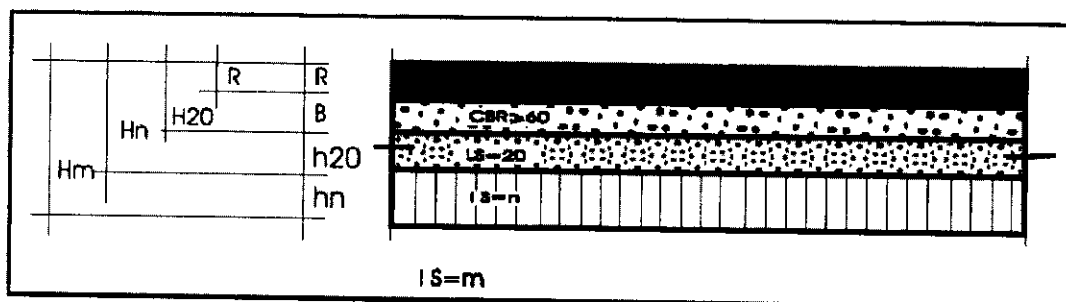
As espessuras finais das camadas do pavimento são calculadas através das inequações seguintes, exceto a do revestimento que é tabelada em função do número "N":

- Espessura do Revestimento – R: É tabelado em função do número N.
- Espessura da Base – B:  $R \times K_R + B \times K_B \geq H_{20}$
- Espessura da Sub-Base – SB:  $R \times K_R + B \times K_B + SB \times K_{SB} \geq H_n$
- Espessura do Reforço – REF:  $R \times K_R + B \times K_B + SB \times K_{SB} + REF \times K_{REF} \geq H_m$

Onde:

- R - Espessura do revestimento (cm);
- $K_R$  - Coeficiente de equivalência estrutural do revestimento;
- B - Espessura da base (cm);
- $K_B$  - Coeficiente de equivalência estrutural da base;
- SB - Espessura da sub-base (cm);
- $K_{SB}$  - Coeficiente de equivalência estrutural da sub-base;
- REF - Espessura do reforço (cm);
- $K_{REF}$  - Coeficiente de equivalência estrutural do reforço;
- $H_{20}$  - Espessura de material granular padrão necessária à proteção da sub-base;
- $H_n$  - Espessura de material granular padrão necessária à proteção do reforço;
- $H_m$  - Espessura de material granular padrão necessária à proteção do subleito

Para fins de dimensionamento, o ISC da sub-base deve ser sempre considerado como igual a 20, mesmo que o material indicado para essa camada apresente valor de ISC superior. Esses parâmetros estão representados na figura a seguir.



Através das informações mencionadas acima, resolvemos as inequações e chegamos a seguinte conclusão:

$$R \times K_R + B \times K_B \geq H_{20} \Rightarrow 5 \times 2 + B \times 1 = 14: B = 4,0 \text{ cm, adotaremos } 20 \text{ cm;}$$

### 3.20.5 ESTRUTURA FINAL DO PAVIMENTO

Analisando-se os resultados do dimensionamento do pavimento, os resultados dos ensaios nos materiais e o tráfego a consultora recomenda as seguintes estruturas:

- Revestimento (Tratamento Superficial Duplo) = 2,5 cm;
- Camada de Base Estabilizada Granulométricamente = 20,0 cm;
- Sub-leito compactado a 100% do PN = 20 cm;

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

PROPRIETÁRIO  
WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA  
CNPJ : 35.277.695/0001-38

Loteamento Residencial Jardim América

Querência – Mato Grosso

Fevereiro de 2020

## APRESENTAÇÃO

### - Identificação do Empreendedor

|                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Razão Social:</b> | WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA                          |
| <b>Endereço:</b>     | Rua Maranhão, nº1006, Qd.01, Lt.01, Sala 01, Nova Querência |
| <b>CNPJ:</b>         | 35.277.695/0001-38                                          |
| <b>Responsável:</b>  | MANOEL FERREIRA MACIEL                                      |

### - Empreendimento

|                                   |                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Imóvel:</b>                    | Loteamento Residencial Jardim América                           |
| <b>Endereço:</b>                  | Rua 02 de Novembro, Setor B- Projeto de Colonização Querência I |
| <b>Memorial Descritivo:</b>       | Rede de Distribuição de Água                                    |
| <b>Área Total da Propriedade:</b> | 20.000,00m²                                                     |
| <b>Área do Sistema Viário:</b>    | 4.038,98m²                                                      |

### - Equipe Responsável pela Elaboração do Estudo

|                             |                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Responsável Técnico:</b> | João Paulo Echebarrie Brito – Engenheiro Civil.<br>CREA nº. 17678766 D/GO. |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

### - Órgão Licenciador

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Órgão:</b>                       | Saneamento e Serviços Urbanos |
| <b>Secretário de Meio Ambiente:</b> | Luiz Vicente Busatto          |
| <b>Endereço:</b>                    | Avenida Carlos Huguene, nº552 |
| <b>E-mail:</b>                      | prefeitura.dae@hotmail.com    |
| <b>Telefone de Contato:</b>         | (66) 3529-1569                |

## **REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

### **CONSIDERAÇÃO PRELIMINAR**

O empreendimento denominado Loteamento – Jardim América, será implantado no Endereço: Rua 02 de Novembro, Setor B - Projeto de Colonização Querência I, situado na região do Município Querência - MT.

A atividade a ser desenvolvida na área mencionada constitui por parcelamento do solo principal e prioritariamente para o uso de moradias familiar, buscando - se segurança e qualidade de vida para os familiares. A área proposta para implantação do loteamento está inclusa na área de expansão urbana do município de Querência - MT.

O empreendimento é destinado exclusivamente para habitação familiar em loteamento. Na área em questão ocorrerá o parcelamento inicial de 40 lotes em 2 quadras, dentro da área total do empreendimento que é de 20.000,00 m<sup>2</sup>.

### **DIMENSIONAMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

As redes de abastecimento de água foram dimensionadas seguindo as orientações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e diretrizes do Departamento de Água e Esgoto Municipal (DAE), baseando – se nos critérios das velocidades e vazões econômicas, calculando – se as perdas de carga entre cada trecho através da fórmula de Hazen – Willians, para tubos de PVC.

Foram consideradas as pressões mínimas e máximas admissíveis nos pontos, sendo a mínima em 10 m.c.a (Metro coluna d'água) e a máxima em 50 m.c.a. Considerou – se o diâmetro mínimo nominal da rede em 60 mm.

A rede que abastecerá o loteamento será derivada de rede existente, mostrado em projeto, sendo a vazão disponível para o local é de aproximadamente 100m<sup>3</sup>/hora, feito através de captação subterrânea que já abastece partes da cidade.

Para haver uma pressão satisfatória nos pontos mais distantes, a pressão na derivação deverá ser em torno de 27,7 m.c.a, podendo haver uma pequena variação de 15% para menos, uma vez que é admissível a pressão menor que 10 m.c.a em alguns pontos da rede.

A rede dimensionada é conhecida também como grelha, uma vez que forma pontas secas no final de cada trecho, devendo haver seu isolamento no final de cada uma através de cap's em PVC.



A cada derivação da rede deverá haver a instalação de registros de manobras para o fechamento da rede em futuras manutenções, assim como deverá haver a instalação de registro logo após a derivação de onde será feita a ligação principal, conforme mostrado em projeto.

As valas para assentamento das tubulações deverão ser abertas com no mínimo 0,60m de largura e profundidade necessária para haver o recobrimento mínimo do tubo em 0,90m, o fundo deverá ser apiloado e colocado um lastro de areia de 0,05m de espessura para o assentamento da tubulação.

O reaterro da vala deverá ser feito com o próprio material escavado sendo compactado em camadas de 0,20m em 0,20m cada, o material do reaterro deverá estar preferencialmente livre de materiais granulares grandes (pedras), a fim de evitar danificar o tubo assentado.

Antes da utilização da tubulação deve ser feito um teste de estanqueidade para verificar vazamentos.

## **PARÂMETROS DE HIDRÁULICOS E CRITÉRIOS DE VAZÕES**

As vazões previstas no projeto de Redes de Abastecimento de Água foram calculadas de acordo com as taxas e coeficientes abaixo relacionados:

- Número de Lotes = 40 lotes
- Cota Mínima Per Capta = 150 l/hab/dia
- Número de Habitantes por Lote = 04 hab/lote
- Coeficiente :- Dia de Maior Consumo ( $K_1$ ) = 1,20
- Coeficiente :- Hora de Maior Consumo ( $K_2$ ) = 1,80
- Coeficiente de Hazen Willians = 140
- Recobrimento mínimo da tubulação = 0,9m
- Comprimento Total da Rede = 763,25 m
- Profundidade Mínima da Rede = 1 m

Os critérios de vazões adotados, em virtude dos lotes descendentes, foi o da contribuição localizada, portanto, a vazão de contribuição de cada trecho, corresponderá a cota per capita para cada morador que foi estipulado em 150 litros dia, multiplicado pelos coeficientes de hora e dia de maior consumo pela população prevista quando da ocupação total do loteamento.

#### **Determinação da Vazão Máxima horária (Qmh).**

$$N \times P \times q \times K1 \times K2$$

$$Qmh = \frac{\quad}{86.400}$$

$$86.400$$

$$Qmh = \frac{40 \times 4 \times 150 \times 1,20 \times 1,80}{86.400}$$

$$86.400$$

$$Qmh = 0,6 \text{ l/s}$$

Onde:

N = Número de Lotes.

P = Número de Habitantes por Lote.

q = Cota Mínima Per Capta.

K1 = Coeficiente - Dia de Maior Consumo.

K2 = Coeficiente - Hora de Maior Consumo.

#### **Determinação da Vazão Específica (Qesp).**

$$Qesp = \frac{Qmh}{L}$$

$$L$$

$$Qesp = \frac{0,6}{763,25}$$

$$763,25$$

$$Qesp = 0,000786 \text{ l/s.m}$$

Onde:

L = Comprimento Total da Rede

Qmh = Vazão máxima horária

### **Pressão Mínima no Ponto**

$P_{min} = 10 \text{ m.c.a}$

### **Pressão Máxima no Ponto**

$P_{m\acute{a}x} = 50 \text{ m.c.a}$

## **RESUMO DE VAZÕES**

Vazão Total de Projeto – Considerando os 40 lotes com população de 04 habitantes por lote e per capita de 150 litros habitantes dia.

**$Q_{mh} = 0,6 \text{ l/s}$**

Vazão de Distribuição por metro de rede – Fim de Plano

**$Q_{esp} = 0,000786 \text{ l/s.m}$  (Utilizada para o dimensionamento).**

## **CRITÉRIOS ADOTADOS**

- 1- Diâmetro Mínimo: Segundo normas, foi utilizado o diâmetro mínimo de 60 mm.
- 2- Pressão Mínima: Considerou – se a pressão mínima no ponto mais desfavorável do loteamento em 10 m.c.a.
- 3- Pressão Máxima:- Foi considerada a pressão máxima admissível na rede em 60 m.c.a.
- 4- Profundidade Mínima de Recobrimento:- A profundidade mínima adotada foi de 0,90m nas ruas.

## RELAÇÃO DE MATERIAIS

O quadro abaixo apresenta a relação de materiais referente ao projeto elaborado.

| Rede Distribuição de Água (Materiais) |      |        |
|---------------------------------------|------|--------|
| TUBO PBA 12 JEI 60MM DN 50MM          | UND. | 763,35 |
| COLAR PVC PBA 60 MM X ¾               | UND. | 45,00  |
| ADAPTADOR PEAD PN 16 20MM ¾           | UND. | 45,00  |
| CURVA PBA 90 x 60 MM                  | UND. | 2,00   |
| TE PBA 60 MM                          | UND. | 5,00   |
| REGISTRO PBA Euro PN 16 60 MM         | UND. | 2,00   |
| TUBO POLIETILENO PEAD 20 MM Azul      | M    | 150,00 |
| KIT CAVALETE                          | UND. | 40,00  |
| PASTA LUBRIFICANTE 5KG                | PC   | 5,00   |

## ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

- 1- Tubulações: Foram adotados tubos de PVC, diâmetro mínimo de 60mm.
- 2- Conexões: As conexões também serão utilizadas em PVC nos diâmetros necessários a cada trecho.
- 3- Registros de manobra: Serão adotados os registros brutos em latão, capazes de suportar as pressões aplicadas nos pontos onde serão instalados.

## ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

A implantação da rede deverá ser precedida por levantamento planialtimétrico e reestaqueamento do eixo da tubulação, para correta configuração dos "greides" projetados. As modificações ocorridas nos greides das ruas, ou ainda, nas cotas projetadas que implicarem em modificações nas profundidades das redes de abastecimento de água, deverá determinar a conseqüente adaptação dos perfis respectivos, respeitando-se as condições hidráulicas de funcionamento estabelecidas no projeto.

A rede foi colocada no leito carroçável das ruas internas ao empreendimento. Admitir-se-á modificações na escolha da posição definitiva para a locação da tubulação, face à ocorrência de obstáculos não previstos ou natureza inconsistente no subsolo de apoio. Quaisquer modificações, porém deverão ser feitas com anuência e autorização da Prefeitura Municipal.

O valetamento será, preferencialmente, mecânico com largura mínima de 0,60m e profundidade prevista no projeto, desde que seja respeitado o recobrimento mínimo do tubo em 0,90m.

Onde a natureza do serviço exigir e a legislação determinar deverão ser feito escoramento das paredes das valas - pontaleamento, escoramento contínuo ou descontínuo - assim como, esgotamento de água, se houver ocorrência ao nível do fundo da vala.

O fundo da vala deverá ser convenientemente apiloado.

Nos trechos em que o terreno for de consistência fraca, deverá ser executado lastro de brita, ou berço de concreto, simples ou armado, para apoio da tubulação, sendo previsto a principio a execução do lastro em areia média.

O espaço compreendido entre as bases de assentamento e a cota definida pela geratriz externa superior do tubo, deverá ser preenchido com aterro cuidadosamente selecionado, isento de pedras e de corpos estranhos, e adequadamente adensado. O restante do aterro deverá ser feito com adensamento cuidadoso de maneira que não venha a ocorrer futuros abaixamentos no piso sob a valeta.

Antes do fechamento da valeta, a tubulação deverá ser submetida a teste de vazamento, assim como deverá ser feito o levantamento cadastral completo, com a apresentação de plantas, detalhes, conforme as normas.

As ligações domiciliares serão executadas após a construção da rede de abastecimento de água e conformidade com as normas, inclusive com levantamento cadastral.

É de responsabilidade pela contratada fazer as instalações hidráulicas entre a rede principal até o kit cavalete de cada lote. As ligações correspondem à tubulação que vão da rede distribuidora de água tratada conectada, devem ser executados pela empreendedora com tubo de polietileno PEAD 20mm e colar PVC PBA 60mm, até o hidrômetro. Os ramais vão da rede distribuidora ao início do cavalete, que é formado por um conjunto de segmentos de tubos, conexões, registros, tubetes, porcas e guarnições, destinada à instalação do hidrômetro.

## **CAIXAS DE PROTEÇÃO DOS REGISTROS**

- 1- Terão formato e dimensões de acordo com os detalhes padrão, para cada caso, observando-se as orientações fornecidas nos projetos apresentados.
- 2- Escavação manual ou mecânica, com folga necessária para o desenvolvimento dos trabalhos.
- 3- Escoramento adequado quando a qualidade do terreno exigir.

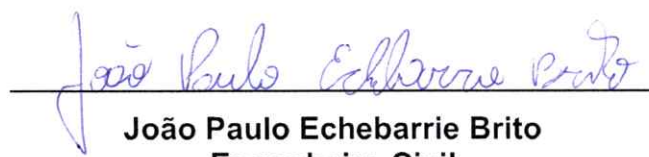
- 4- Apiloamento de fundo de escavação e lançamento de lastro de pedra britada, socado com camada de brita 2, espessura de 0,05m.
- 5- As paredes das caixas de proteção deverão ser em alvenaria de tijolo maciço assentado em ½ vez, rebocado internamente com argamassa de cimento e areia.

## **ALTERAÇÕES**

Qualquer e eventual alteração no projeto, que se julgar necessário, que venha a facilitar a execução ou melhorar alguma condição técnica e econômica, esta deverá estar de pleno acordo com as normas e diretrizes municipais, e o projetista deverá ser consultado anteriormente.

Querência, Mato Grosso, 28 de fevereiro de 2020.

**Responsável Técnico**



**João Paulo Echebarrie Brito**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 17678766 D/GO**





| PARECER TÉCNICO                                                          |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Referente Análise do pedido de Licença de Prévia e Licença de Instalação |                                      |
| PT Nº: 079/2020/CODEMA                                                   | Protocolo: 2942.006.040.0000005/2020 |
|                                                                          | Data: 30/04/2020                     |

### INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

**Interessado**

**Nome / Razão Social:** WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

**CPF/CNPJ:** 35.277.695/0001-38

**Endereço:** Rua Maranhão, nº 1006, Nova Querência

**Município:** Querência - MT

**Propriedade / Obra ou Empreendimento**

**Denominação:** LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA

**Endereço:** Rua 02 de Novembro, Lt. 91-A, Setor B

**Município:** Querência - MT

**Coordenadas Geográficas:** Lat.: 12°34'54.00"S - Long.: 52°13'09.00"O

**Responsável Técnico**

**Nome/Razão Social:** Luana Basso

**Formação:** Engenheira Florestal, CREA-MT: MT027297

**Atividades Licenciadas:**

- LOTEAMENTOS PARA FINS RESIDENCIAIS OU COMERCIAIS

**Outros documentos associados ao processo:** Auto de inspeção nº 01068, de 17 de junho de 2020; Ofício nº 320/2020/CODEMA, de 24 de junho de 2020.



## HISTÓRICO DO PROCESSO

---

Em 30 de abril de 2020, a pessoa jurídica WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA formalizou o processo para obtenção da Licença Prévia (LP) e da Licença de Instalação (LI) do empreendimento denominado "LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA", sendo então protocolado no CODEMA sob o nº 2942.006.040.0000006/2020.

Em 17 de junho de 2020, foi realizada vistoria no empreendimento para subsidiar a análise dos estudos e deste Parecer, onde foi lavrado o auto de inspeção nº 01068. Após análise foi emitido Ofício nº 320/2020/CODEMA de solicitação de documentação pendente na data de 24 de junho de 2020. Em 28 de agosto de 2020 foi anexado uma juntada de documentos ao processo em resposta ao Ofício nº 320/2020/CODEMA.

## CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

---

Trata-se da implantação de um loteamento urbano para fins residenciais, denominado "LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA", possuindo uma área de 2 hectares (matrícula nº 8.415 C.R.I Querência), situado na zona urbana do município de Querência – MT, referenciado pelas coordenadas geográficas 12°34'54.00"S e 52°13'09.00"O.

Segundo o Plano de Controle Ambiental – PCA apresentado, a pedologia predominante da área é marcada pela presença do Latossolo Vermelho-Escuro Distrófico, são profundos ou muito profundos, bem drenados com textura argilosa ou média. Localizado dentro da bacia/sub-bacia Amazônica/Xingú, sendo o corpo hídrico mais próximo ao empreendimento o Ribeirão Bétis (700 m). A vegetação local é do tipo Floresta Estacional. Nível de lençol freático não encontrado até profundidade de 4 m e coeficiente de permeabilidade de 89 l/m²/dia (obtido no mês de dezembro/2019).

O projeto prevê a implantação de 39 lotes residenciais, com dimensões entre 226,88 m² e 634,24 m², subdivididos em 02 (duas) quadras, em um total de 12.893,19 m², 2.002,00 m² em área verde, 1000,76 m² de áreas de equipamento público e 4.038,98 m² em sistema viário. A expectativa populacional é de 156 habitantes (04 habitantes por lote).

O sistema viário será composto por vias com pistas de rolamento de 9 metros de largura e calçadas com 2,5 metros de largura. A pavimentação será composta por regularização do subleito, base e revestimento. A superfície do subleito será regularizada



na largura e forma determinada pela seção transversal de projeto, através de motoniveladora, umedecimento da pista com caminhão pipa e posterior compressão com rolo compactador tipo pé de carneiro. A base terá 20 cm, constituídas por solo estabilizado granulometricamente, conformadas por meio de motoniveladora e compactadas com rolo compactador.

O pavimento receberá revestimento em tratamento superficial duplo – TSD com capa selante de penetração invertida, no qual consiste na aplicação sucessiva de duas camadas de ligante betuminoso, cobertas por agregados e submetidas à compressão. O TSD será executado sobre a base imprimada, de acordo com os alinhamentos do greide e seção transversal projetadas. O revestimento terá espessura de 2,5 cm.

O sistema viário será complementado por guias e sarjetas conjugadas moldadas *in loco* em concreto com FCK mínimo de 15 MPa.

A sinalização horizontal será constituída por linhas de divisão de fluxos opostos simples contínua (LFO-1), simples seccionada (LFO-2), linha de retenção (LRE), Faixa de Travessia de Pedestres (FTP-1), tipo zebra e inscrição de “PARE”, serão pintadas com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesferas de vidro, nas cores branca e amarela, totalmente resistente a água e ao intemperismo, sendo aplicada mediante processo de projeção pneumática, mecânica ou combinada, sobre pavimento limpo, seco e isento de óleos.

Estão previstos rebaixamentos de calçadas nas travessias de pedestres, assegurando acessibilidade e mobilidade no loteamento, conforme NBR 9050/2015.

A sinalização vertical será composta por placas de “Parada Obrigatória” (R-1), “Velocidade Máxima Permitida 40 km/h” (R-19), “Passagem Sinalizada de Pedestres” (A-32B), serão instaladas nas calçadas conforme projeto de sinalização apresentado

O rede de distribuição de água terá traçado malhado e será interligado a rede distribuidora operada pelo Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Querência, conforme Ofício nº 021/2020.

Os efluentes líquidos serão tratados em fossas sépticas e terão destinação final em sumidouro, ficando a execução a cargo dos moradores, considerando que a cidade é desprovida de rede coletora de esgoto.

Os resíduos sólidos de origem doméstica, comercial ou de limpeza pública serão previamente acondicionados em coletores adequados e posteriormente coletados pelo serviço público.



O projeto paisagístico prevê a implantação de uma praça no local definido como área verde, com pista de caminhada, academia ao ar livre e parque infantil. Será realizado o plantio de acácias (*Acacia mangium*), ipês roxos (*Handroanthus impetiginosus*) e amarelo (*Handroanthus albus*), aroeiras (*Schinus terebinthifolia*), palmeiras reais (*Archontophoenix cunninghamiana*) e buganvílias (*Bougainvillea glabra*) todas atendendo à Lei nº 380/2006.

### ANÁLISE TÉCNICA

---

O empreendimento desenvolve a atividade de “LOTEAMENTO PARA FINS RESIDENCIAIS OU COMERCIAIS”, classificada segundo a Resolução CONSEMA Nº 85/2014 como uma atividade de potencial poluidor médio.

O Mapa de Localização foi apresentado em escala adequada, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, contendo a área do loteamento, articulação viária, sede do município, rede de drenagem da área da micro bacia de interferência e coordenadas geográficas.

Foi apresentado Laudo Técnico de Sondagem acompanhado de ART, contendo o perfil litológico até a profundidade de 4 (quatro) metros, não sendo encontrado lençol freático até esta profundidade. Os pontos de sondagem foram plotados em mapa com suas respectivas coordenadas geográficas.

O Projeto Urbanístico do loteamento, acompanhado de ART, foi apresentado demarcando o sistema viário com os gabaritos das ruas e avenidas, identificando as quadras e lotes com as suas respectivas áreas e enumerando-os, com demarcação das áreas verdes e de equipamentos públicos.

No Projeto Executivo, acompanhado de ART, constam os projetos de pavimentação asfáltica, drenagem urbana, rede de abastecimento de água, tratamento de esgoto e paisagístico, com seus respectivos memoriais descritivos

O cronograma físico de execução dos projetos de engenharia também foi apresentado, com previsão de serviços preliminares, terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem urbana, rede de abastecimento de água, tratamento de esgoto e urbanização.

Há a anuência do município em relação ao empreendimento através de declaração emitida pela Comissão Multidisciplinar para Análise de Projetos de Loteamentos, de 22 de janeiro de 2020 e Resolução nº 004/2020 do Conselho Municipal de Meio Ambiente.



| Quadro resumo: Loteamento Jardim América      |                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tipo de uso                                   | Residencial                       |
| Área total                                    | 20.000,00 m <sup>2</sup>          |
| Nº da matrícula                               | 8.415                             |
| Áreas de lotes                                | 12.893,19 m <sup>2</sup> (64,46%) |
| Números de lotes                              | 39 unidades                       |
| Áreas verdes                                  | 2.002,00 m <sup>2</sup> (10,01%)  |
| Áreas de equipamento público                  | 1000,76 m <sup>2</sup> (5,00%)    |
| Áreas de sistema viário                       | 4038,98 m <sup>2</sup> (20,52%)   |
| População estimada                            | 156 habitantes                    |
| Sistema de tratamento de efluentes domésticos | Fossa séptica e sumidouro         |
| Sistema de captação de água                   | Rede de abastecimento pública     |

### Impactos identificados

De acordo com os planos e projetos apresentados no processo, abaixo encontram-se elencados os impactos identificados e medidas mitigadoras propostas:

Emissão de poeira, particulados e produção de ruídos durante a implantação: a aspersão de água; manutenção dos veículos e máquinas, de modo a garantir o mínimo de emissões (fumaça e ruídos) possíveis; informação e orientação de usuários; transporte de equipamentos pesados fora de horários de pico.

Suscetibilidade à processos erosivos: observância das condições de estabilidade dos maciços de terra; implantação de sistema de drenagem de águas pluviais e obras de artes correntes; remoção de vegetação estritamente necessária.

Geração de resíduos sólidos da construção civil: prevenção e redução de desperdícios; utilização de contêiner para acondicionamento dos resíduos e destinação final adequada; reaproveitamento de resíduos.

### DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA

#### Administrativos:

- Requerimento Padrão modelo CODEMA para Licenciamento com firma reconhecida; Guias de recolhimento de taxas de serviços CODEMA, devidamente quitadas; Publicação do pedido de licença em periódico regional e Diário Oficial do Estado; Cópia autenticada dos documentos pessoais do responsável pelo empreendimento; Cópia do CNPJ do empreendimento; Cópia do Contrato Social do empreendimento; Declaração do Responsável Técnico em relação à alagamentos e inundações; Procuração com firma reconhecida; Certidão de Uso e Ocupação de Solo nº 16348/2020; Cópia autenticada da



Certidão de Inteiro Teor e de Ônus e Ações referente à Matrícula nº 8.415 C.R.I Querência; Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nº 1220200026860 do Geólogo Rone Marco Aparecido dos Santos referente ao Laudo Técnico Hidrogeológico; Registro de Responsabilidade Técnica – RRT nº 9287051 da Arquiteta e Urbanista Allice Gonçalves Martins referente ao Projetos Urbanístico, Paisagístico e Sinalização Viária; ART nº 1020200034504 do Eng. Civil Fabyano Zanette Borges referente aos Projetos de Terraplanagem e Pavimentação Asfáltica; ART nº 1220200023913 do Eng. Civil João Paulo Echebarrie Brito referente aos Projetos de Drenagem Urbana, Rede de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto.

**Documentação técnica:**

- Plano de Controle Ambiental (PCA); Mapa de Localização do empreendimento; Cópia da Certidão da Comissão Multidisciplinar da Prefeitura Municipal para Análise de Projetos de Loteamento; Ofício nº 021/2020/DAE; Projeto Urbanístico; Projeto de Rede Abastecimento; Projeto de Tratamento de Esgoto; Projeto de Terraplanagem; Projeto de Pavimentação Asfáltica; Projeto de Drenagem Urbana; Projeto de Sinalização Viária; Projeto Paisagístico; Laudo Técnico Hidrogeológico; Cronograma de Execução das Obras de Engenharia.

**Juntada de documentação:**

- Certificado de cadastro técnico junto ao CODEMA do profissional responsável pelo licenciamento ambiental; Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS); ART nº 1220200080049 da Eng. Florestal Luana Basso referente aos PCA e PGRS; Cópia da Resolução nº 004/2020/CMMA; Ofício nº 015/2020/DAE; Projeto Urbanístico; Projeto de Rede Abastecimento; Projeto de Tratamento de Esgoto; Projeto de Pavimentação Asfáltica

---

**SOLICITAÇÕES**

---

**Condicionantes**

Frente à documentação apresentada, com base em análise técnica, torno ciente a necessidade de apresentação dos seguintes documentos a serem anexados ao processo após a emissão das Licenças Prévia (LP) e de Instalação (LI) do empreendimento:

- Após a implantação do empreendimento, apresentar relatório técnico consolidado de encerramento das obras e dos planos ou medidas mitigadoras implantadas, durante a fase de construção, acompanhado de relatório fotográfico.



As licenças estão condicionadas ao cumprimento fiel das informações contidas no processo de licenciamento e planos e projetos associados, consoante com a legislação em vigor. O descumprimento de qualquer condicionante e/ou modificação ou funcionamento divergente do que foi apresentado no processo de licenciamento ambiental, dentre outros, pode ensejar a suspensão e até o cancelamento das Licenças nos termos do art. 27, da Lei Complementar nº 55/2012. Além de estar sujeito às sanções contidas no art. 66 do Decreto Federal nº 6514/2008

### CONCLUSÃO

---

Diante das informações prestadas pelo responsável técnico Luana Basso, bem como toda a documentação apresentada aos autos e vistoria *in loco* e a consequente análise, fica constatada a viabilidade ambiental do empreendimento, embasando assim o parecer favorável à emissão da Licença Prévia (LP) e Licença de Instalação (LI). Tendo validade de 01 (um) ano e 02 (dois) anos respectivamente.

Água Boa – MT, 23 de setembro de 2020.

Wenderley Vilela N. Siqueira  
Analista Ambiental



CONTRAFO COM. CONSTRUÇÕES ELETROMECÂNICAS LTDA CNPJ: 37.567.864/0005-23 CONTRAFO BARRA DO GARÇAS  
DECLARO QUE RECEBEMOS DA EMPRESA ACIMA IDENTIFICADA OS PRODUTOS CONSTANTES DESTA NOTA FISCAL.

NF-e Nº 1120

Fl.1/1

NF-e Nº 1120

Fl. 1/1

Série 1

Série 1

DATA DO RECEBIMENTO

ASSINATURA

Identificação do emitente:

CONTRAFO COM. CONSTRUÇÕES ELETROMECÂNICAS LT  
RUA AURORA,2888

JARDIM NOVA BARRA

BARRA DO GARÇAS / MT

CEP: 78600-000

Telefone: (066) 3405-6540



**DANFE**

Documento Auxiliar da  
Nota Fiscal Eletrônica

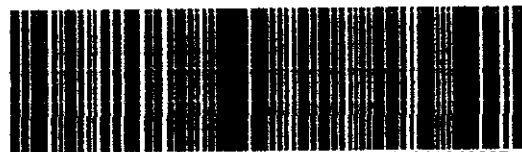
0 - ENTRADA  
1 - SAÍDA

1

Nº 1120 Fl. 1/1

Série 1

Controle do Fisco



51200737567864000523550010000011201341868297

NATUREZA DA OPERAÇÃO

225- Outra saída de mercadoria ou prestação de serviço não espec.

PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO

151200040720592

2020-07-18T08:30:25-

INSCRIÇÃO ESTADUAL

133215288

INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUTÁRIO

C.N.P.J.

37.567.864/0005-23

CHAVE DE ACESSO DA NF-e CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO SITE WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR

5120 0737 5678 6400 0523 5500 1000 0011 2013 4186 8297

DESTINATÁRIO / REMETENTE

NOME / RAZÃO SOCIAL

WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA

Código

03010441

C.N.P.J. / C.P.F.

35.277.695/0001-38

DATA DA EMISSÃO

18/07/2020

ENDEREÇO

RUA MARANHÃO

Nº

1006

Compl.

Q001 LOT 01 S01

BARRIO / DISTRITO

NOVA QUERENCIA

C.E.P.

78643000

DATA DA ENTRADA

18/07/2020

MUNICÍPIO

QUERENCIA

FONE / FAX

(066) 9719-3765

U.F.

MT

INSCRIÇÃO ESTADUAL

ISENTO

HORA DE SAÍDA

FATURA

CÁLCULO DO IMPOSTO

|                         |      |                 |      |                                      |      |                            |      |                          |          |
|-------------------------|------|-----------------|------|--------------------------------------|------|----------------------------|------|--------------------------|----------|
| BASE DE CÁLCULO DO ICMS | 0,00 | VALOR DO ICMS   | 0,00 | BASE DE CÁLCULO DO ICMS SUBSTITUIÇÃO | 0,00 | VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO | 0,00 | VALOR TOTAL DOS PRODUTOS | 7.840,84 |
| VALOR DO FRETE          | 0,00 | VALOR DO SEGURO | 0,00 | DESCONTO                             | 0,00 | OUTRAS DESP. ACESSÓRIAS    | 0,00 | VALOR DO IPI             | 0,00     |
|                         |      |                 |      |                                      |      |                            |      | VALOR TOTAL DA NOTA      | 7.840,84 |

TRANSPORTADORA / VOLUMES TRANSPORTADOS

|                     |                                                  |            |               |       |                    |
|---------------------|--------------------------------------------------|------------|---------------|-------|--------------------|
| NOME / RAZÃO SOCIAL | FRETE 1-Contrat. Por conta do Destinatário (FOB) | COD. ANTT  | PLACA VEÍCULO | UF    | CNPJ / CPF         |
| ENDEREÇO            | MUNICÍPIO                                        |            |               |       | INSCRIÇÃO ESTADUAL |
| NOME DO MOTORISTA   | C.P.F.                                           | QUANTIDADE | ESPÉCIE       | MARCA | NUMERAÇÃO          |
|                     |                                                  |            |               |       | PESO BRUTO         |
|                     |                                                  |            |               |       | PESO LÍQUIDO       |

DADOS DO PRODUTO / SERVIÇO

| CÓDIGO PROD./SERV. | DESCRIÇÃO PROD./SERVIÇO | NCM      | CST | CFOP | UNID | QUANTIDADE | V.UNITÁRIO | VALOR TOTAL | BASE ICMS | VALOR ICMS | VALOR IPI | ICMS % | IPI % |
|--------------------|-------------------------|----------|-----|------|------|------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|--------|-------|
| 227                | POSTE DUPLO 10/300      | 68109900 | 041 | 5949 | PC   | 4          | 713,96     | 2.855,84    | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0      | 0     |
| 196                | POSTE DUPLO 10/600      | 68101900 | 041 | 5949 | UN   | 1          | 765,00     | 765,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0      | 0     |
| 109                | POSTE CON DT 11X300     | 68109900 | 041 | 5949 | PC   | 3          | 830,00     | 2.490,00    | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0      | 0     |
| 19                 | POSTE CONCRETO 11/600   | 68101900 | 041 | 5949 | UN   | 2          | 865,00     | 1.730,00    | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0      | 0     |

ITENS: 4

CÁLCULO DO ISSQN

|                            |                          |                          |                |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| INSCRIÇÃO MUNICIPAL        | VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS | BASE DE CÁLCULO DO ISSQN | VALOR DO ISSQN |
| DADOS ADICIONAIS           | VENDEDOR                 | #3#                      | NFe 4.00       |
| INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES |                          |                          |                |

s/remessa material canteiro de obra.



**PM DE BARRA DO GARÇAS - MT**  
**PREF. MUNIC. DE BARRA DO GARÇAS**  
**NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFS-e**



**Número da NFS-e**  
**599**  
**Código de Verificação de Autenticidade**  
**PWFZN089Z**  
**Data e Hora de Emissão da NFS-e**  
**07/08/2020 às 15:13:59**  
**Chave de Acesso**  
**3109830XQHJDBUJZH83WSVSGSEN1C3HNF**

**Informações Fiscais**

Exigibilidade do ISS Número do Processo Município de Incidência do ISS Local da Prestação  
 Exigível 2 - Não QUERENCIA-MT QUERENCIA - MT

| Número do RPS | Série do RPS | Tipo do RPS | Data do RPS | Competência |
|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 07/08/2020    |              |             |             |             |

Opção Simples Nacional Incentivo Fiscal Regime Especial Tributação Tipo ISS  
 2 - Não 2 - Não Não Possui 03 - Sobre Faturamento

Para certificação da autenticidade acesse  
<http://financas2.barradogarças.mt.gov.br:5661/finweb>, menu consultas e informe os dados desta NFS-e.

**PRESTADOR DE SERVIÇOS**

| CPF/CNPJ           | RG/Inscrição Estadual | Inscrição Municipal | Cadastro  | Nome/Razão Social                                    |
|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------------|
| 37.567.864/0005-23 | 13.321.528-8          | 8386                | 000006386 | CONTRAFIO COMERCIO E CONSTRUÇÕES ELETROMECANICA LTDA |
| Logradouro         |                       | Complemento         |           | Bairro                                               |
| RUA AURORA, 2888   |                       | 88 34056540         |           | JARDIM NOVA BARRA DO GARÇAS                          |
| CEP                | Cidade                | Telefone            |           | E-mail                                               |
| 78600-000          | BARRA DO GARÇAS-MT    |                     |           | contrafio@terra.com.br                               |

**PRESTADOR DE SERVIÇOS**

| CPF/CNPJ/Documento | RG/Inscrição Estadual | Inscrição Municipal                          | Nome/Razão Social                  |
|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
| 35.277.895/0001-38 | ISENTO                |                                              | WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA |
| Logradouro         |                       | Complemento                                  |                                    |
| RUA MARANHÃO, 1006 |                       | QUADRA 01 - LOTE 01 - SALA 01 NOVA QUERÊNCIA |                                    |
| CEP/Cod. Postal    | Cidade/País           | Telefone                                     |                                    |
| 78643-000          | QUERENCIA - MT        | 66 997193765                                 |                                    |
|                    |                       | E-mail                                       |                                    |
|                    |                       | annye_tarolhyna@hotmail.com                  |                                    |

**Discriminação dos Serviços**

| Qtd. | Un. Medida | Descrição                                                                            | Vir. Unitário | Total         |
|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 1,00 | UN         | Construção de RDU Compacta e instalação de um (01) Posto de Transformação Trifásico. | 63.000,00     | R\$ 63.000,00 |

**Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS**

| LC 116/2003: 07.02                                                                           | Alíquota                | Atividade Município   | Código CNAE     | Código da Obra | Código ART |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------|-----------------------|
| 3% - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, | 3,00%                   | 1000010000702         |                 |                |            |                       |
| Valor Total dos Serviços                                                                     | Desconto Incondicionado | Deduções Base Cálculo | Base de Cálculo | Total do ISS   | ISS Retido | Desconto Condicionado |
| R\$ 63.000,00                                                                                | R\$ 0,00                | R\$ 36.497,44         | R\$ 26.502,56   | R\$ 795,08     | 1 - Sim    | R\$ 0,00              |

**Retenções de Impostos**

| PIS      | COFINS   | INSS     | IRRF     | CSLL     | Outras Retenções |
|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00         |

Valor Líquido da NFS-e: R\$ 62.204,92

Val. Aprox. Tributos:

**Informações Complementares**

NOTA FISCAL ELETRÔNICA EMITIDA EM FAVOR DO MUNICÍPIO DE QUERÊNCIA, REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE RDU TRIFÁSICA E UM POSTO DE TRANSFORMAÇÃO TRIFÁSICOS. CONFORME NFS Nº 1120 E 1123 DE SIMPLES REMESSA DE MATERIAIS APLICADOS.

RECEBI(EMOS) DE CONTRAFIO COMERCIO E CONSTRUÇÕES ELETROMECANICA LTDA O SERVIÇO CONSTANTE DA NFS-e DE NÚMERO 599 E CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO PWFZN089Z.

Data

CPF/RC

Assinatura

CONTRAFLO COM. CONSTRUÇÕES ELETROMECÂNICAS LTDA CNPJ: 37.567.864/0005-23 - CONTRAFLO - BARRA DO GARÇAS  
DECLARO QUE RECEBEMOS DA EMPRESA ACIMA IDENTIFICADA OS PRODUTOS CONSTANTES DESTA NOTA FISCAL.

DATA DO RECEBIMENTO ASSINATURA

NF-e Nº 1123

Fl. 1/2

NF-e Nº 1123

Fl. 1/2

Série 1

Série 1

Identificação do emitente:

CONTRAFLO COM. CONSTRUÇÕES ELETROMECÂNICAS LTDA  
RUA AURORA, 2888

JARDIM NOVA BARRA

BARRA DO GARÇAS / MT

CEP: 78600-000

Telefone: (066) 3405-6540



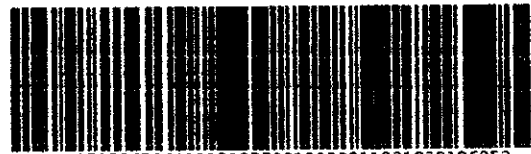
## DANFE

Documento Auxiliar da  
Nota Fiscal Eletrônica

0 - ENTRADA  
1 - SAÍDA

Nº 1123 Fl. 1/2  
Série 1

Controle do Fisco



5120073756786400052355001000011231239196953

NATUREZA DA OPERAÇÃO  
225 - Outra saída de mercadoria ou prestação de serviço não espec.

PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO

151200042319835

2020-07-25T10:39:02-

INSCRIÇÃO ESTADUAL  
133215288

INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUTÁRIO

C.N.P.J.  
37.567.864/0005-23

CHAVE DE ACESSO DA NF-e CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO SITE WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR  
5120 0737 5678 6400 0523 5500 1000 0011 2312 3919 6953

DESTINATÁRIO / REMETENTE

|                                                           |                               |                                         |                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| NOME / RAZÃO SOCIAL<br>WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA | Código<br>03010441            | C.N.P.J. / C.P.F.<br>35.277.695/0001-38 | DATA DA EMISSÃO<br>25/07/2020       |
| ENDEREÇO<br>R. ARANHAO                                    | Nº<br>1006                    | Compl.<br>QD01 LOT 01 S01               | BAIRRO / DISTRITO<br>NOVA QUERENCIA |
| C.E.P.<br>78643000                                        | DATA DA ENTRADA<br>25/07/2020 | U.F.<br>MT                              | INSCRIÇÃO ESTADUAL<br>ISENTO        |
| TELEFONE / FAX<br>(066) 9719-3765                         | HORA DE SAÍDA                 |                                         |                                     |

FATURA

CÁLCULO DO IMPOSTO

|                                 |                         |                                              |                                    |                                       |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| BASE DE CÁLCULO DO ICMS<br>0,00 | VALOR DO ICMS<br>0,00   | BASE DE CÁLCULO DO ICMS SUBSTITUIÇÃO<br>0,00 | VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO<br>0,00 | VALOR TOTAL DOS PRODUTOS<br>28.656,60 |
| VALOR DO FRETE<br>0,00          | VALOR DO SEGURO<br>0,00 | DESCONTO<br>0,00                             | OUTRAS DESP. ACESSÓRIAS<br>0,00    | VALOR DO IPI<br>0,00                  |
|                                 |                         |                                              |                                    | VALOR TOTAL DA NOTA<br>28.656,60      |

TRANSPORTADORA / VOLUMES TRANSPORTADOS

|                     |                                                     |            |               |       |                    |
|---------------------|-----------------------------------------------------|------------|---------------|-------|--------------------|
| NOME / RAZÃO SOCIAL | FRETE 1-Contrat. Por conta do<br>Destinatário (FOB) | CÓD. ANTT  | PLACA VEÍCULO | UF    | CNPJ / CPF         |
| ENDEREÇO            | MUNICÍPIO                                           |            | UF            |       | INSCRIÇÃO ESTADUAL |
| NOME DO MOTORISTA   | C.P.F.                                              | QUANTIDADE | ESPÉCIE       | MARCA | NUMERAÇÃO          |
|                     |                                                     |            |               |       | PESO BRUTO<br>0    |
|                     |                                                     |            |               |       | PESO LÍQUIDO<br>0  |

DADOS DO PRODUTO / SERVIÇO

| CÓDIGO<br>PROD./SERV. | DESCRIÇÃO PROD./SERVIÇO                | NCM      | CST | CFOP | UND | QUANTIDADE | V.UNITÁRIO | VALOR TOTAL | BASE ICMS | VALOR<br>ICMS | VALOR<br>IPI | ICMS<br>% | IPI<br>% |
|-----------------------|----------------------------------------|----------|-----|------|-----|------------|------------|-------------|-----------|---------------|--------------|-----------|----------|
| 405                   | GRUZA DE CONCRETO 80X90X2000           | 68101900 | 041 | 5949 | PC  | 1          | 54,00      | 54,00       | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 927                   | MAO FRANCESA                           | 73089010 | 041 | 5949 | PC  | 2          | 9,72       | 19,44       | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
|                       | CABO ALUM PROT 50MM 15KV               | 85444900 | 041 | 5949 | KG  | 185        | 16,30      | 3.015,50    | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
|                       | CABO COBRE FLEX 16MM2                  | 85444900 | 041 | 5949 | MT  | 6          | 9,00       | 54,00       | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
|                       | CABO DE COBRE FLEX 1 KV 50MM           | 85444900 | 041 | 5949 | MT  | 15         | 30,93      | 463,95      | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
|                       | PARA RAIO 15KV BALESTRA                | 85354010 | 041 | 5949 | PC  | 3          | 177,43     | 532,29      | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 1920                  | CABO COBRE FLEX 1 KV 35MM PRETO        | 85444900 | 041 | 5949 | MT  | 80         | 53,87      | 4.309,60    | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 1935                  | CABO DE ALUM. QUADRUPLX 3X1X120+70 MM2 | 85444900 | 041 | 5949 | MT  | 185        | 26,04      | 4.817,40    | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 1832                  | FITA ISOLANTE 20 MTS PRETA             | 85461000 | 041 | 5949 | UN  | 6          | 5,61       | 33,66       | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 335                   | CORDOALHA DE AÇO 1/4                   | 85079020 | 041 | 5949 | MT  | 220        | 0,28       | 61,60       | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 630                   | CAPA P/ ESTRIBO PEQUENA                | 73121090 | 041 | 5949 | PC  | 9          | 19,63      | 176,67      | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 445                   | GRAMPO LINHA VIVA                      | 85359000 | 041 | 5949 | PC  | 3          | 21,50      | 64,50       | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 632                   | CONECTOR CUNHA CN 13                   | 85359000 | 041 | 5949 | PC  | 80         | 5,50       | 440,00      | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 964                   | CHAVE FUSIVEL                          | 85351000 | 041 | 5949 | PC  | 3          | 325,45     | 976,35      | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 1098                  | SUORTE UNIVERSAL P/TRAFO               | 73269090 | 041 | 5949 | PC  | 3          | 25,83      | 77,49       | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 1023                  | TRANSFORMADOR TRIF.75KVA/15KV          | 85042100 | 041 | 5949 | PC  | 1          | 8.990,00   | 8.990,00    | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 1327                  | HASTE DE COBRE 5/8 X 2,40 C/ ROSCA     | 85369000 | 041 | 5949 | UN  | 10         | 25,60      | 256,00      | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 615                   | LUBA ELETRODUTO ROSCAVEL 1"            | 39174090 | 041 | 5949 | PC  | 6          | 0,50       | 3,00        | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 853                   | ELETRODUTO GALVANIZADO MEDIO 1X1/2     | 79063000 | 041 | 5949 | UN  | 4          | 47,00      | 188,00      | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 148                   | ISOLADOR POLIMERICO 15KV               | 85469000 | 041 | 5949 | PC  | 9          | 23,70      | 213,30      | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 251                   | ALÇA PRE FORMADA SERVICO 50MM          | 73269090 | 041 | 5949 | PC  | 2          | 1,96       | 3,92        | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |
| 614                   | ALÇA PREF P/ CABO 1/0                  | 73262000 | 041 | 5949 | PC  | 6          | 5,90       | 35,40       | 0,00      | 0,00          | 0,00         | 0         | 0        |

CÁLCULO DO ISSQN

|                            |                          |                          |                |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| INSCRIÇÃO MUNICIPAL        | VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS | BASE DE CÁLCULO DO ISSQN | VALOR DO ISSQN |
| DADOS ADICIONAIS           | VENDEDOR                 | #3#                      | NFe 4.00       |
| INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES |                          |                          |                |

ENTREGA MATERIAL CANTEIRO DE OBRA

CONTRAFO COM. CONSTRUÇÕES ELETROMECÂNICAS LTDA CNPJ: 37.567.864/0005-23 - CONTRAFO - BARRA DO GARÇAS  
DECLARO QUE RECEBEMOS DA EMPRESA ACIMA IDENTIFICADA OS PRODUTOS CONSTANTES DESTA NOTA FISCAL.

DATA DO RECEBIMENTO: \_\_\_\_\_ ASSINATURA: \_\_\_\_\_

NF-e Nº 1123 Fl.2/2  
Série 1

NF-e Nº 1123 Fl. 2/2  
Série 1

Identificação do emitente:  
CONTRAFO COM. CONSTRUÇÕES ELETROMECÂNICAS LT  
RUA AURORA,2888  
JARDIM NOVA BARRA  
BARRA DO GARÇAS / MT  
CEP: 78600-000  
Telefone: (066) 3405-6540



## DANFE

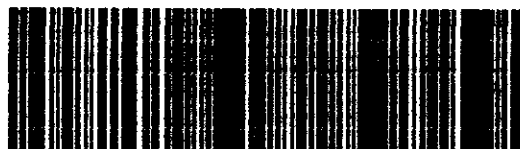
Documento Auxiliar da  
Nota Fiscal Eletrônica

0 - ENTRADA  
1 - SAÍDA

1

Nº 1123 Fl. 2/2  
Série 1

Controle do Fisco



51200737567864000523550010000011231239196953

NATUREZA DA OPERAÇÃO: 225- Outra saída de mercadoria ou prestação de serviço não espec. PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO: 151200042319835 2020-07-25T10:39:02-

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 133215288 INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUTÁRIO: C.N.P.J.: 37.567.864/0005-23 CHAVE DE ACESSO DA NF-e CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO SITE WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR: 5120 0737 5678 6400 0523 5500 1000 0011 2312 3919 6953

|      |                                  |          |     |      |     |    |       |        |      |      |      |   |   |
|------|----------------------------------|----------|-----|------|-----|----|-------|--------|------|------|------|---|---|
| 1870 | ALÇA PREF P/ CABO 1/4            | 73262000 | 041 | 5949 | PC  | 32 | 6,54  | 209,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 379  | ALÇA PREF. P/ CABO 2AWG          | 73262000 | 041 | 5949 | PC  | 26 | 3,99  | 103,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 739  | ALÇA PREF. P/ ESTAI CABO ACO 1/4 | 73269090 | 041 | 5949 | PC  | 20 | 7,90  | 158,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 326  | SAPATILHA                        | 73269090 | 041 | 5949 | PC  | 2  | 1,06  | 3,72   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 1608 | PARAFUSO MAQUINA 16X125          | 73181500 | 041 | 5949 | PC  | 42 | 4,70  | 197,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 747  | PARAFUSO FRANCES 16 X 150        | 73181500 | 041 | 5949 | PC  | 4  | 2,40  | 9,60   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 701  | PARAFUSO MAQUINA 16X250MM        | 73181500 | 041 | 5949 | PC  | 23 | 5,77  | 132,71 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 323  | PARAFUSO R. DUPLA 16X 550 MM     | 73181500 | 041 | 5949 | PC  | 4  | 10,50 | 42,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 163+ | ARRUELA GALV. QUADRADA 3X38      | 73182100 | 041 | 5949 | PC  | 55 | 0,74  | 40,70  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 1160 | ESPAÇADOR LOSANGULAR 15KV C/ANEL | 85359000 | 041 | 5949 | PC  | 16 | 25,33 | 405,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 343  | LAMPADA VAP METALICO             | 85351000 | 041 | 5949 | PC  | 10 | 31,90 | 319,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 316  | REATOR VAPOR 150W                | 85351000 | 041 | 5949 | PC  | 10 | 59,00 | 590,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 1952 | BRACO P/LUMINARIA ESP 3MTS       | 73089010 | 041 | 5949 | JUN | 10 | 99,00 | 990,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 1531 | LUMINARIA ABERTA P/ BRACO        | 94054010 | 041 | 5949 | PC  | 10 | 45,31 | 453,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 1297 | BASE P/ RELE                     | 85364900 | 041 | 5949 | PC  | 10 | 6,60  | 66,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |
| 361  | RELE 220V                        | 85364900 | 041 | 5949 | PC  | 10 | 15,00 | 150,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 |

Itens: 38



Estado de Mato Grosso  
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social e  
Ambiental "Médio Araguaia" - CODEMA



## Licença de Instalação

**Li Nº: 057/2020**

**VÁLIDA ATÉ: 23/09/2022**

**PROCESSO Nº: 2942.006.040.0000005/2020**

**DATA DE PROTOCOLO: 30/04/2020**

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL "MÉDIO ARAGUAIA" - CODEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº. 140/2011, art. 4º, inciso I, e art. 9º, inc. XIII, que possibilita aos Municípios controlar e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente for de seu cunho; pela Lei nº. 11.107/2005, art. 2º, § 1º, inc. I, que estabelece que o Consórcio Público para cumprimento de seus objetivos poderá firmar convênios, contratos e acordos de qualquer natureza; pela Portaria nº. 790/2017 expedidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, a qual habilita o CODEMA para exercer as ações de licenciamento, monitoramento e fiscalização de atividades de impacto ambiental local na abrangência de seu território em conformidade com a Resolução do Consema nº. 85/2014 que estabelece a relação de atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental pelos municípios e consórcios intermunicipais do Estado de Mato Grosso, concede a presente licença.

**DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO:** LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA

**ATIVIDADE LICENCIADA:** LOTEAMENTOS PARA FINS RESIDENCIAIS OU COMERCIAIS

**LOCALIZAÇÃO:** Rua 02 de Novembro, Lt. 91-A, Setor B  
**Coordenadas Geográficas:** DATUM WGS84 12°34'54.00"S e 52°13'09.00"O

**MUNICÍPIO:** Querência - MT  
**CEP:** 78643-000

**NOME/RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO:** WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

**CNPJ/CPF:** 35.277.695/0001-38

**ATIVIDADE PRINCIPAL:** INCORPORAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

**RESTRIÇÕES:** As contidas no Processo de Licenciamento e na Legislação em vigor. É obrigatória a manutenção do Parecer Técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso houver.

**DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:** Conforme Parecer Técnico nº 079/2020/CODEMA

| LOCAL E<br>DATA             | Secretário Executivo<br>CODEMA | Presidente<br>CODEMA      | Prefeito Municipal |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------|
| Água Boa - MT<br>23/09/2020 | Deivis Schindler               | João Batista Vaz da Silva | Fernando Gorgen    |

Obs.: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização.

Avenida Araguaia, nº 1087, Centro II, Água Boa - MT, CEP: 78635-000

Telefones: (66) 3468-1688/1561

[www.codemamt.com.br](http://www.codemamt.com.br)





## Licença Prévia

**LP Nº: 052/2020**

**VÁLIDA ATÉ: 23/09/2021**

**PROCESSO Nº: 2942.006.040.0000005/2020**

**DATA DE PROTOCOLO: 30/04/2020**

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL "MÉDIO ARAGUAIA" - CODEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº. 140/2011, art. 4º, inciso I, e art. 9º, inc. XIII, que possibilita aos Municípios controlar e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente for de seu cunho; pela Lei nº. 11.107/2005, art. 2º, § 1º, inc. I, que estabelece que o Consórcio Público para cumprimento de seus objetivos poderá firmar convênios, contratos e acordos de qualquer natureza; pela Portaria nº. 790/2017 expedidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, a qual habilita o CODEMA para exercer as ações de licenciamento, monitoramento e fiscalização de atividades de impacto ambiental local na abrangência de seu território em conformidade com a Resolução do Consema nº. 85/2014 que estabelece a relação de atividades empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental pelos municípios e consórcios intermunicipais do Estado de Mato Grosso, concede a presente licença.

**DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO: LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA**

**ATIVIDADE LICENCIADA: LOTEAMENTOS PARA FINS RESIDENCIAIS OU COMERCIAIS**

**LOCALIZAÇÃO:** Rua 02 de Novembro, Lt. 91-A, Setor B  
**Coordenadas Geográficas:** DATUM WGS84 12°34'54.00"S e 52°13'09.00"O

**MUNICÍPIO:** Querência - MT  
**CEP:** 78643-000

**NOME/RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO: WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA**

**CNPJ/CPF:** 35.277.695/0001-38

**ATIVIDADE PRINCIPAL: INCORPORAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**

**RESTRIÇÕES:** As contidas no Processo de Licenciamento e na Legislação em vigor. É obrigatória a manutenção do Parecer Técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso houver.

**DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:** Conforme Parecer Técnico nº 079/2020/CODEMA

| LOCAL E DATA                | Secretário Executivo<br>CODEMA | Presidente<br>CODEMA      | Prefeito Municipal |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------|
| Água Boa - MT<br>23/09/2020 | Deiwis Schindler               | João Batista Vaz da Silva | Fernando Gorgen    |

Obs.: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização.

Avenida Araguaia, nº 1087, Centro II, Água Boa - MT, CEP: 78635-000  
Telefones: (66) 3468-1688/1561  
[www.codemamt.com.br](http://www.codemamt.com.br)

**ESTUDO HIDROGEOLÓGICO, GEOLÓGICO E PEDOLÓGICO.**

**REQUERENTE:** WMC Imobiliária e Construtora LTDA -

**CNPJ:** 35.277.695/0001-38

**LOCAL:** Nova Querência

**MUNICÍPIO:** QUERÊNCIA/MT.

Elaborado e Executado por: Rone Marcos Aparecido dos Santos

**Geólogo**

CREA-MT- 021222

**Fevereiro/2020**



## 1.0 - INTRODUÇÃO

O presente relatório complementa o estudo *in loco* dos parâmetros hidrogeológico, geológico e pedológico realizado no local onde será instalado o empreendimento e também a execução de 1 (um) ensaio de infiltração através de cova cúbica, além de 1 (uma) tradagem simples para caracterização dos horizontes pedológicos e possível determinação do nível de água subterrânea.

O estudo na área tem o objetivo de saber qual seria o comportamento do solo com relação à infiltração se caso viesse a ocorrer algum tipo de vazamento e ou contaminação, que estará no subsolo e se por acaso atingiria o nível freático do local onde se insere as futuras instalações do empreendimento imobiliário.

O trabalho realizou-se conforme as instruções normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em específico as normas:

- ABNT. NBR 12224 - Construção de Poços Tubulares. Rio de Janeiro, abril de 1992.
- ABNT. NBR 7229 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Rio de Janeiro, setembro de 1.993.
- ABNT. NBR 13895 - Construção de poços de monitoramento e amostragem – Procedimento. Rio de Janeiro, junho de 1.997.

## 2.0 – DADOS DO EMPEENDIMENTO

Nome: **WMC Imobiliária e Construtora LTDA**

CNPJ: 35.277.695/0001-38

Endereço: Rua Maranhão, n: 1006, Q:01 L: 01, Bairro: Nova Querência

CEP: 78.643-000

MUNICÍPIO: Querência/MT

## 3.0 - LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Lote de chácara nº51, Setor B, Estrada R-10, Zona Urbana, Colonização, no município de Querência, nas seguintes Coordenadas Geográficas:

- Latitude: S – 12°34'52.17''

- Longitude: W – 52°13'9.28''

- Altitude: 347 metros



**Mapa de Localização WMC Imobiliária e Construtora LTDA, Querência –MT, 1:100.000**

| MAPA DE LOCALIZAÇÃO                       |                    |                           |                  |
|-------------------------------------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| Assunto:                                  |                    |                           |                  |
| <b>Relatório de Avaliação Geológica</b>   |                    |                           |                  |
| Requerente:                               |                    | CNPJ:                     |                  |
| <b>WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA</b> |                    | <b>35.277.695/0001-38</b> |                  |
| Data:                                     | Estado:            | Município:                | Escala:          |
| 28/02/2020                                | <b>Mato Grosso</b> | <b>Querência</b>          | <b>1:100.000</b> |
| Requerente: Eender Fernandes Nunes        |                    | CPF:                      |                  |
|                                           |                    | <b>035.118.931-94</b>     |                  |
| Responsável Técnico:                      |                    | Assinatura:               |                  |
| <b>Rone Marcos Aparecido dos Santos</b>   |                    |                           |                  |
| <b>Geólogo-CREA- 021222-MT</b>            |                    |                           |                  |

#### 4.0 – INFORMAÇÕES DA ÁREA

##### 4.1- - Geologia Regional

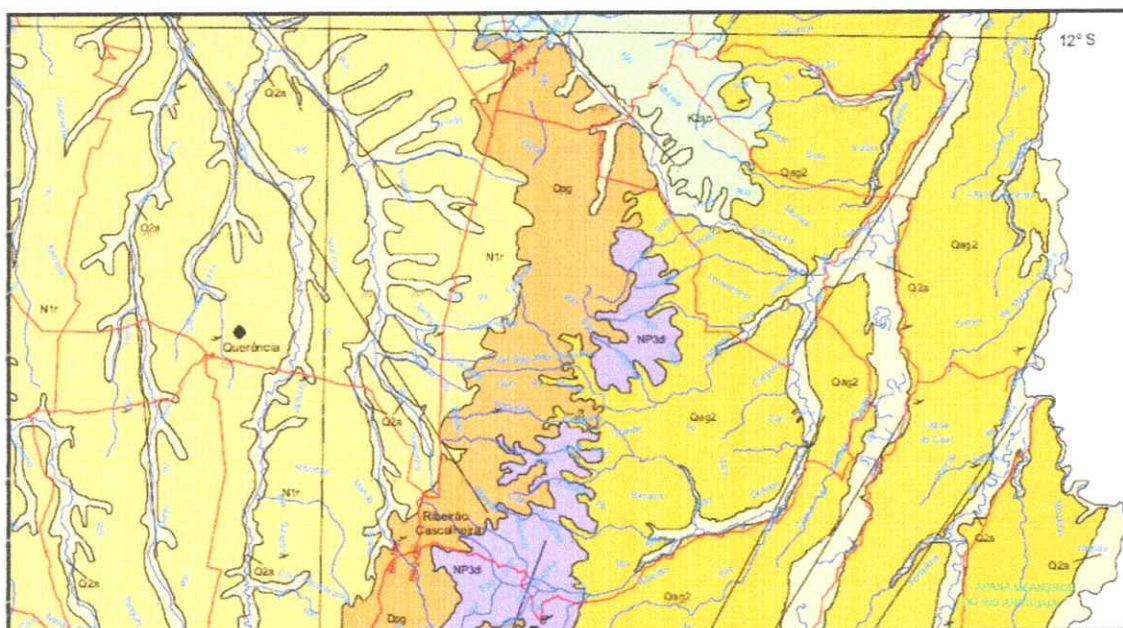
O Estado de Mato Grosso apresenta uma extensa rede de drenagem devida principalmente, às elevações topográficas que atravessam todo seu território no sentido leste oeste. Constituindo um divisor de águas que abriga nascentes de três importantes bacias hidrográficas brasileiras, a Bacia Amazônica, que no Estado drena uma área de



aproximadamente 582.000 Km<sup>2</sup>, a Bacia do Araguaia/Tocantins, que drena 132.000 Km<sup>2</sup> e a Bacia Platina.

O Aquífero em questão explorado corresponde ao Grupo Paraná, Formação Ronuro, Formação Ponta Grossa, coberturas aluvionares do quaternário. Composto basicamente por folhelhos e lentes de arenitos finos vermelho, com estratificação cruzada de grande porte. Localmente não se visualiza nas proximidades do empreendimento afloramentos. Geologicamente a região está inserida na Bacia Sedimentar do Paraná, Cobertura não dobradas do Fanerozóico, sub-bacia ocidental da Bacia do Paraná. O principal reservatório é o Aquífero Furnas, constituído principalmente por sedimentos arenosos esbranquiçados e avermelhados. Estes sedimentos são petrograficamente classificados como arenitos feldspáticos e arcóseos.

A área do empreendimento e região encontra-se inserida na Grande Bacia Amazônica. Contribui com a Bacia do Rio Xingu, tributários importantes: Rio Tanguro, Suiá-Missu e seus afluentes. Nota-se que no perfil construtivo do poço não se apresenta melhor detalhado devido à ausência de informação quando da perfuração, uma vez que a empresa que ora executou não dispôs de tais informações.



#### UNIDADES GEOLÓGICAS

**Q2a-** Depósitos Aluvionares: areia quartzosa, cascalho, silte, argila localmente turfa.

**N1r-** Formação Ronuro: areia, silte, argila e cascalho, além de lateritas.

**Dpg-** Formação Ponta Grossa- (Grupo Paraná), folhelho com

|  |                                                    |
|--|----------------------------------------------------|
|  | lentes de arenitos fino, arenito pelito e siltico. |
|--|----------------------------------------------------|

#### 4.1.1 - Geologia Local

#### 4.1.2 - Formação Ronuro

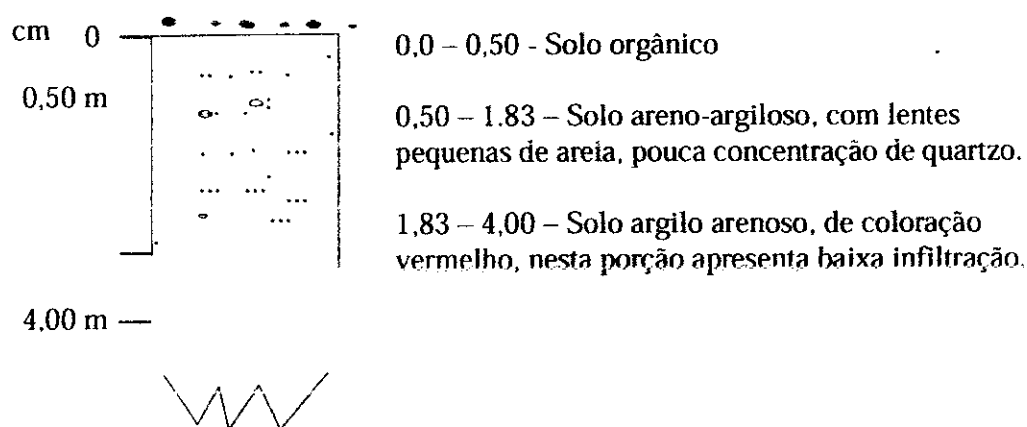
Esta cobertura, de idade terciária-quaternária, aflora continuamente na porção leste da Bacia dos Parecis, no domínio da sub-bacia Alto Xingu, capeando discordantemente as formações paleozóica. Consistem de sedimentos pouco consolidados, representados por areia, silte, argila e cascalho, além de laterita (Schobbenhaus *et al.*, 1981).

Esta unidade foi depositada em uma depressão tipo sinéclise a partir da intensa erosão no Plioceno, que desmantelou a crosta lateríticas formada no início do Terciário. (mapa em anexo).

#### 4.2 – Pedologia

O local é constituído por solos do tipo: Latossolos (argilo-arenoso a areno-argiloso, de coloração vermelho escuro a marrom e acinzentado).

Conforme resultado do Teste de absorção do solo, este solo é classificado como de baixa permeabilidade até os 4 metros de profundidade, nesta profundidade a grande concentração de argila expansiva dificulta a permeabilidade. Durante a amostragem não foi possível determinar o nível do NA, sugere-se a sua interceptação devido ao pacote espesso de sedimentos a uma profundidade superior a 10m.



-----Solo impenetrável (lentes de areia predominante material quartzoso), com intercalações de argila.

**Perfil do solo na área onde foi realizado o Estudo Hidrogeológico/Pedológico e Geológico.**

## FURO DE TRADO 1

|                                                     |                |                                                          |  |                                |  |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|
| Proprietário:<br>WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA |                | Município:<br>QUERÊNCIA                                  |  | Identificação:<br><b>TR 01</b> |  |
| Endereço:                                           |                | Local:<br>Nova Querência                                 |  |                                |  |
| Profundidade (m):<br>4,00m.                         | cota:<br>354m. | COORDENADAS:<br>LAT: 12°34'52.56"S<br>LONG: 52°13'9.21"W |  | Data:<br>21/02/2020            |  |
| DESCRIÇÃO DO TERRENO                                |                | Relevo:<br>PLANO                                         |  | Vegetação:<br>PASTAGEM RALA    |  |
|                                                     |                | Terreno:<br>VERTENTE RETILÍNEA                           |  | Erosão:<br>INEXISTENTE         |  |
| DESCRIÇÃO DO FURO DE TRADO                          |                | Revestimento:                                            |  | Intervalo de instalação:       |  |
|                                                     |                | Filtro:                                                  |  | Intervalo de instalação:       |  |

| COTAS (m)                                                | TIPO E DIÂMETRO | N.A. (m)                      | PERFIL GEOLÓGICO                                                                    | DESCRIÇÃO DO MATERIAL                                                                  |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,50                                                     | Trado manual 4" | N.A. = 10,00 m. profundidade. |                                                                                     | 00,00 - 0,50 m SOLO ORGÂNICO                                                           |
| 1,50                                                     |                 |                               |                                                                                     | 0,50 - 1,83 m. - SOLO ARENO-ARGILOSO DE COR VERMELHO ESCURO                            |
| 2,50                                                     |                 |                               |                                                                                     | 1,83 - 4,00 m. - SOLO ARGILÓ-ARENOSO DE COR AVERMELHADA LATERIZADOS DE COR AVERMELHADO |
| 3,50                                                     |                 |                               |  |                                                                                        |
| 4,50                                                     |                 |                               |                                                                                     |                                                                                        |
| 4,80                                                     |                 |                               |                                                                                     |                                                                                        |
| 8,00                                                     |                 |                               |                                                                                     |                                                                                        |
| 12,00                                                    |                 |                               |                                                                                     |                                                                                        |
| OBS.: N.A. = 10,00m. de profundidade.<br>Alt.: 354,00 m. |                 |                               |                                                                                     |                                                                                        |

**LEGENDA**

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black;"></span> ARENOSO        | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span> SOLOS | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #00B0F0; border: 1px solid black;"></span> N.A. NÍVEL D'ÁGUA=10,00 m.     |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FF8C00; border: 1px solid black;"></span> ARENO-ARGILOSO |                                                                                                                                   | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; text-align: center; line-height: 10px;">4"</span> DIÂMETRO 4" pol. |

|                                         |                                          |                     |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|
| Responsável:<br>Geólogo CREA/MT: 021222 | Assinatura:<br>Rone Marcos A. dos Santos | Data:<br>21/02/2020 |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|

### **4.3 - Hidrogeologia**

A região se enquadra na BACIA AMAZONICA, sendo drenada principalmente pela Sub-Bacia do rio Xingu, os principais afluentes da localidade da cidade de Querência são os rios Xingu e Suia-Miçu e os demais outros afluentes que se envolve, e se encontra como micro-bacias na região.

O principal aquífero confinante na região está localizado na Bacia do Amazonas e Sedimentos Recentes e é explorada em relação às águas subterrâneas como fonte de usos diversos.

As informações coletadas em campo com os empreendimentos já instalados num raio de 200 metros do empreendimento constatou-se um nível estático variando de 9 a 10 metros de profundidade, podendo estes dados durante o período sazonal chuvoso aumentar o nível, ou ocorrer diminuição do nível d'água durante o período de seca, devido à queda de precipitação, diminui a percolação e infiltração de águas superficiais.

## **5.0 – Aspectos Fisiográficos**

### **5.1- Clima**

O clima predominante nesta região é tropical, apresenta características de diferenças bem marcante entre as estações de secas e chuvosas. Localizada na porção centro sul do continente sul Americano, a região na sofre influencia oceânica, mas está exposta à invasão de massas frias provenientes das porções mais meridionais.

As médias anuais registradas, em torno de 26°C, têm como mínima 15°C e máxima de 36°C. O regime pluviométrico da mesma área assim como no restante da região Centro Oeste, é definido por um período chuvoso e outro seco. No período úmido, entre os meses de outubro a abril, são registrados totais mensais de precipitação superior a 150mm ao longo do período seco, vai de maio a setembro, sendo precipitação média da região corresponde a aproximadamente a 95 da media anual.

### **5.2 - Vegetação**

A vegetação predominante da área em estudo é composta na sua fisionomia vegetal do tipo caducifólia, cerrado, campos cerrados e de mata de transição.

Os cerrados e campos cerrados são constituídos predominantes por gramíneas por árvores de pequenos portes tortuosos. As espécies vegetais mais comuns são: a curatela



americana (lixreira), o caryocar brasiliensis (pequizeiro), o ananás sativus (ananás), o paspalum plicatulum, michk (capim membeca) e o spopolus aprengelli, kenth (capim barba-de-bode).

A mata de transição predomina as árvores altas (15 a 20 metros de altura) troncos finos, copas pouco desenvolvidas. Há vários estratos, nos mais altos grandes portes dos galhos perdem as folhas na estação seca. Uma das espécies que integra o estrato superior é a brasilienses (seringueira).

### **5.3 - Geomorfologia**

A região apresenta uma das mais expressivas regiões geomorfológicas do País, que é o Planalto dos Parecis, onde o divisor de águas das Bacias do Amazonas e do Tocantins-Araguaia. Nesta região, que compreende as bacias dos altos cursos dos rios Tapajós e Xingu, desenvolveu-se extensa sedimentação continental cretácea cujo registro continuo alarga-se por cerca de 1.100km no sentido leste-oeste e por aproximadamente 430km no sentido norte-sul

### **5.4 - Pedologia**

O solo é proveniente de alteração autóctone, são minerais não hidromórficos do tipo Latossolo. Apresentam tonalidades vermelha e vermelho-escuro, possui horizonte B textural argilo-arenoso e horizonte A de textura arenoso, muito profundo e bem drenado.

## **6.0 - METODOS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DOS ENSAIOS.**

Os ensaios realizados de permeabilidade em terreno, objeto de estudo para implantação ou consolidação de obras civis, comerciais e industriais; podem ser classificados sob ponto de vista hidrogeotécnico, conforme sua maneira de realização (ensaios de nível constante ou de nível variável) e o diferencial de pressão aplicado, positivo (carga) ou negativo (descarga) do aquífero.

Fisicamente verifica-se que este solo no terreno possui uma textura média à fina, onde a seguir será caracterizado o perfil desta unidade, para análise de permeabilidade e verificação acima do nível do lençol freático.

Na execução dos trabalhos foi adotado o tipo com nível variável e pressão aplicada (carga), denominado ensaio de infiltração, e esta em acordo com a Norma Técnica NBR 7229.

O ensaio consiste na introdução de água no furo em cava com dimensões em centímetros, de maneira a manter o nível constante alimentado por uma fonte apropriada,

medindo-se o volume de água introduzido durante certo intervalo de tempo, obtendo desta forma a vazão específica e coeficiente de infiltração.



**Metodo de cava rasa, ensaio de infiltração.**

O teste realizado foi executado e realizado segundo as normas da ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e ABNT - Associação brasileira Normas Técnicas e NBR – 7229 de setembro/1993, no dia 21 fevereiro de 2020, sendo um período de chuvas, e ensolarado e umidade relativa do ar úmido. Mesmo estando e período de chuvas o solo apresenta uma taxa de infiltração considera relativa o que não eximiu a sua saturação no período correspondente as normas técnicas.

O ensaio foi executado em um ponto de observação devido o solo ter suas características idênticas a outro furo, que serviu para medir a permeabilidade do solo. Suas dimensões foram de aproximadamente 60 x 60 cm de BURACO 6M X 3M diâmetro por até 30 cm de profundidade, e depois segue outra cava com 30x30 cm de diâmetro por 35 cm de profundidade sendo 0,50 cm de brita 01 no fundo da cava, Relativo ao Furo 01 que corresponde o perfil do solo.

O furo foi executado a montante do local do empreendimento imobiliário, e apresentando uma situação topográfica da área semi-plana, conforme croqui de localização em anexo.

A situação do terreno em relação à taxa de infiltração no solo, está em torno de 89/litros/m<sup>2</sup>/dia, caracterizando rápida infiltração, correspondente por uma cava de 30 x 30 cm diâmetro por 35 cm de profundidade sendo 5 cm em brita, podendo estes valores alterar, conforme também a profundidade e a taxa precipitação pluviométrica em períodos chuvoso e seco da região.

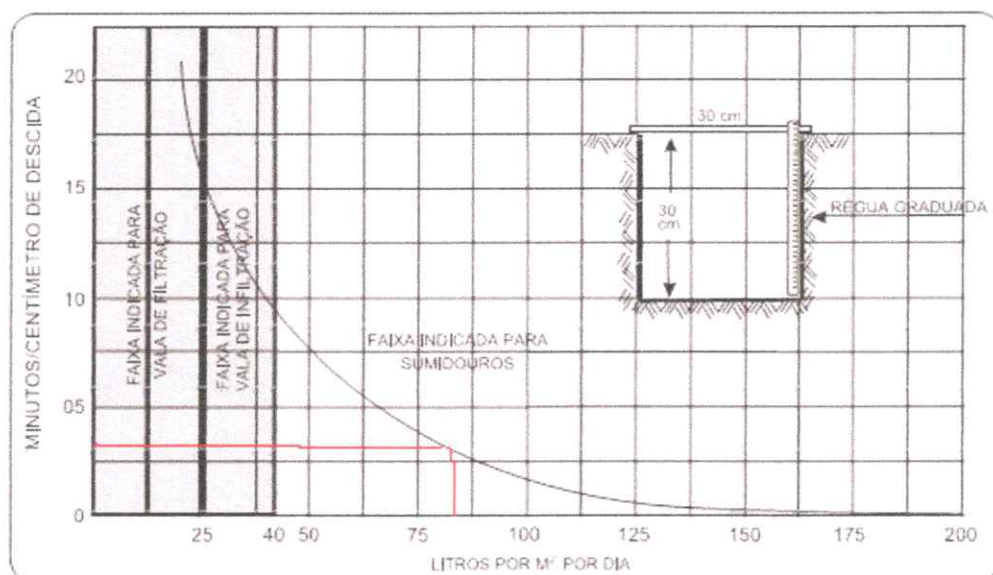
Quanto aos dados obtidos nos ensaios realizados através da execução do furo referente às medidas de índices de contaminação, podemos caracterizar satisfatórias, após uma medida de 4,00 metros, que atinge a camada areno-argilosa que contém a capacidade e consistência associada como uma zona permeável, considerando os pontos onde foram realizados os testes.

Na definição da área em questão, devemos ser conceituados e tomar como parâmetros de três diferentes zonas quanto as suas características hidráulicas: zona de influência, zona de contribuição e a zona de transporte.

Zona de Transporte ou de Captura é aquela entre a área de recarga e o ponto de captação. Portanto, esta zona determina o tempo de transito, que um contaminante leva para atingir um ponto de captação desde a área de recarga.

Em geral este tempo depende de vários parâmetros, da distância do percurso ou fluxo subterrâneo, e das características hidráulicas do meio aquífero e gradientes hidráulicos. Na área em questão apresentam fluxos subterrâneos, que apresentam seus gradientes hidráulicos relacionados às características do solo.

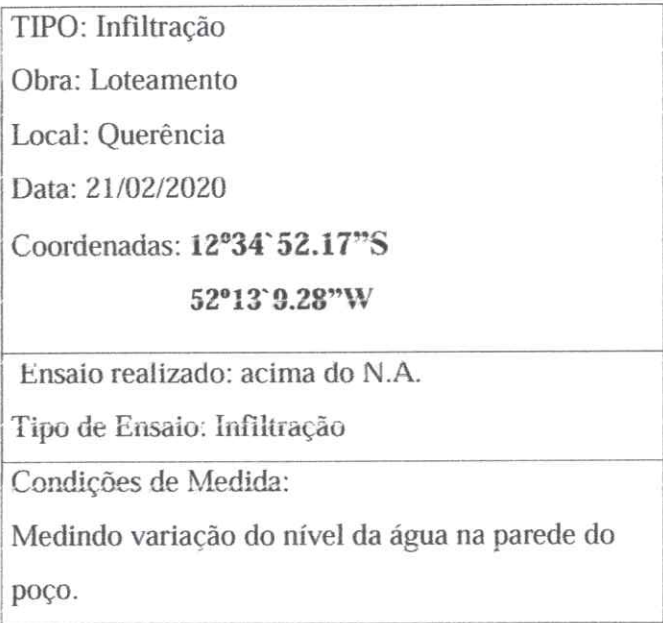
### ENSAIO DE INFILTRAÇÃO EM COVA CÚBICA



**TABELA 01** – Possíveis faixas de variação de coeficientes de infiltração

| <b>Faixa</b> | <b>Constituição aprovável dos solos</b>                                                                                                   | <b>Coefficiente de infiltração<br/>(litros/ m<sup>2</sup> x dia)</b> | <b>Absorção relativa</b> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1</b>     | Rochas, argilas compactas de cor branca, cinza ou preta, variando a rochas alteradas e argilas medianamente compactas de cor avermelhada. | Menor que 20                                                         | Impermeável              |
| <b>2</b>     | Argilas de cor amarela, vermelha ou marrom medianamente compactas, variando a argilas pouco siltosas e/ou arenosas.                       | 20 a 40                                                              | Semi-impermeável         |
| <b>3</b>     | Argilas arenosas e/ou siltosas, variando a areias argilosas ou siltes argilosos de cor amarela, vermelha ou marrom.                       | 40 a 60                                                              | Vagarosa                 |
| <b>4</b>     | Areia ou silte pouco argiloso, ou solo arenoso com humos e turfas, variando a solos constituídos predominantemente de areias e siltes.    | 60 a 90                                                              | Média                    |
| <b>5</b>     | Areia bem selecionada e limpa, variando a areia grossa com cascalhos.                                                                     | Maior que 90                                                         | Rápida                   |

*Nota: Os dados se referem, numa primeira aproximação, aos coeficientes que variam segundo o tipo dos solos não saturados. Em qualquer dos casos, é indispensável à confirmação por meio de ensaios de infiltração do solo.*



| HORA  | TEMPO<br>ACUMULADO(min) | CM      | N.A.<br>INICIAL<br>(cm)       | N.A. FINAL<br>(cm)           | PERMEABILIDADE<br>(Lts/m2/dia) |
|-------|-------------------------|---------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 00:00 | 00 min                  | 00 cm   | TEMPO DE REBAIXAMENTO DO FURO |                              |                                |
| 10:00 | 00:18,00                | 1,00 cm |                               |                              |                                |
| 10:05 | 00:28,00                | 1,00 cm |                               |                              |                                |
| 10:07 | 00:36,00                | 1,00 cm |                               |                              |                                |
| 10:10 | 02:50,11                | 1,00 cm |                               |                              |                                |
| 10:20 | 01:44,93                | 1,00 cm |                               |                              |                                |
| 10:22 | 01:41,14                | 1,00 cm |                               | PERMEAB.FINAL= 89/lts/m2/dia |                                |

## 7.0 - FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRRÂNEAS

Juntamente com outras informações hidrogeológicas, o sentido do fluxo subterrâneo é um dos parâmetros mais importantes na avaliação de risco de contaminação das águas subterrâneas.

Quanto ao fluxo das águas subterrâneas no local da área em estudo, sabe-se que as águas subterrâneas tendem a acompanhar de maneira suave a topografia existente no local. O sentido geral do fluxo das águas subterrâneas no local é NE-SW, conforme o Radam Brasil.

## 8.0 - LOCALIZAÇÃO DO POÇO ADJACENTE À ÁREA EM ESTUDO

Na região próximo ao local do empreendimento existe um poço tubular onde o nível estático é de 10 metros de profundidade conforme informações coletadas em campo.

## 9.0 - EQUIPAMENTOS

Para a execução dos trabalhos em campo, foram utilizadas algumas ferramentas, bem como equipamentos, definidos em função do trabalho a ser executado.

A relação dos principais equipamentos e ferramentas utilizados durante a execução dos trabalhos em campo encontra-se listados na **Tabela 2**.

**Tabela. 2-Relação de materiais usados na execução dos trabalhos in loco.**

| <i>EQUIPAMENTOS</i> | <i>USOS</i>                                    |
|---------------------|------------------------------------------------|
| CRONOMETRO          | Medidas de tempo.                              |
| CALCULADORA         | Cálculos diversos                              |
| CÂMARA FOTOGRÁFICA  | Registro Fotográfico dos trabalhos realizados. |
| GPS ETREX VENTURE   | Georeferenciamento da área em estudo.          |
| PLANILHAS           | Anotações Diversas.                            |
| TRENA               | Medida de Distância.                           |
| RÊGUA               | Medidas Diversas (infiltração)                 |

## 10.0 – CONCLUSÃO

De acordo com o que foi observado durante os trabalhos executados in loco no empreendimento é possível concluir que:

- Os sedimentos são constituídos por zonas saturadas com solos argilo-arenoso e as zonas insaturadas constituídas por sedimentos areno-argilosos até a profundidade estudada (4,00 m), A unidade estratigráfica do local é: a formação Ronuro.
- Os testes de infiltração realizados para obter os valores da condutividade hidráulica dos sedimentos da zona não saturada apresentaram valores de **89/litros m<sup>2</sup>/dia**. Valores esses considerados rápido, porém normais para o tipo de sedimento encontrado no local.
- O nível do Lençol freático (N.E.) situa-se acima dos 10,00 metros de profundidade, verificado através de poços na região do local da implantação do empreendimento.

- d) Concluo que os atributos geológicos, hidrogeológicos e geomorfológicos demonstram que área em fase de Licenciamento Ambiental possui estabilidade e segurança para implantação do empreendimento em questão.

---

Rone Marcos A. dos Santos  
Responsável Técnico Geólogo  
CREA/MT: 021222



## 11.0 - REFERÊNCIAS

- ABNT. NBR. 9603.** Sondagem a trado. Rio de Janeiro, setembro de 1.986
- ABNT. NBR. 12224.** Construção de poços tubulares. Rio de Janeiro, abril de 1.992.
- ABNT. NBR. 7229.** Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Rio de Janeiro. Setembro de 1.993
- CRUCIANI, D.E. Hidrogeologia. USP/ESALQ. Centro Acadêmico Luiz de Queiroz: Departamento Editorial Piracicaba, SP. 1.981. 143 p.
- FEITOSA, F.A.C. & MANOEL FILHO, J. (Coord.) Hidrogeologia: conceitos e aplicações. Fortaleza: CPRM, LABHID-UFPE. 1.997, 412 p.
- MATO GROSSO (Estado). Instrução Normativa nº 1. Agosto/2.004. Estabelece as condições a serem observados e executados para a implantação de estudos Hidrogeológicos e Geológicos na área de Postos de Combustíveis.
- RESOLUÇÃO nº 273** de 29 de novembro de 2.000 - CONAMA, que estabelece as diretrizes para instalação dos sistemas de armazenamento de derivados de petróleo e outros combustíveis.
- TUCCI, C.E.M. (Org). Hidrologia: ciência e aplicação. Porto Alegre: Ed. da Universidade: ABRH: EDUSP, 1.993. (coleção ABRH: v.4.

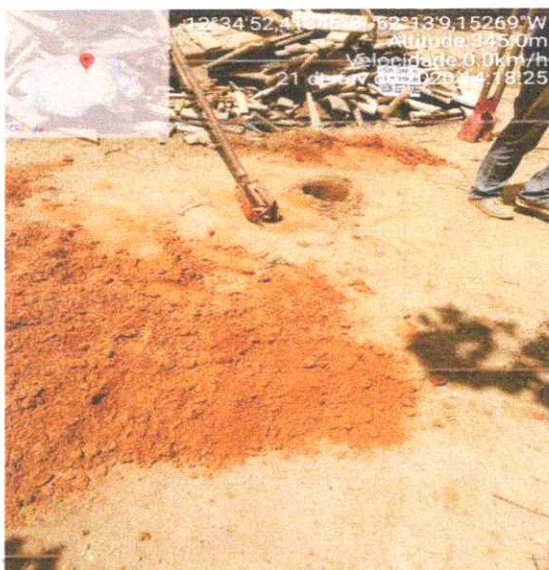
## MEMORIAL FOTOGRÁFICO



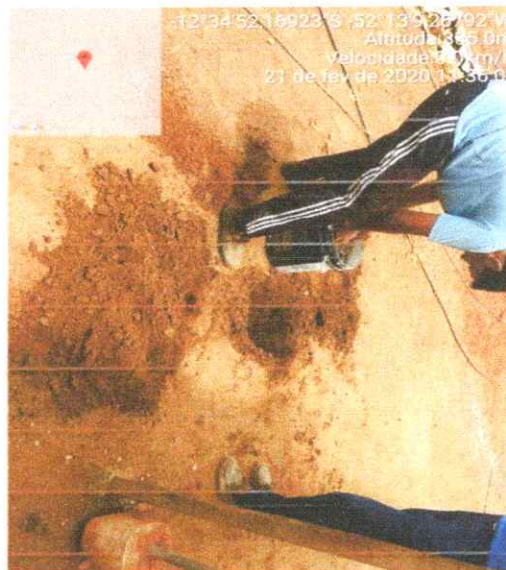
Vista do local do Empreendimento



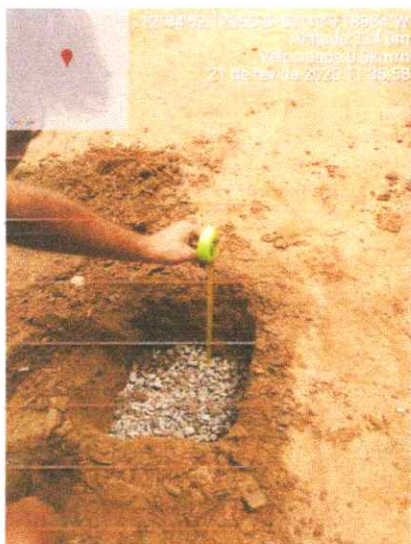
Execução de Tradagem de Solo



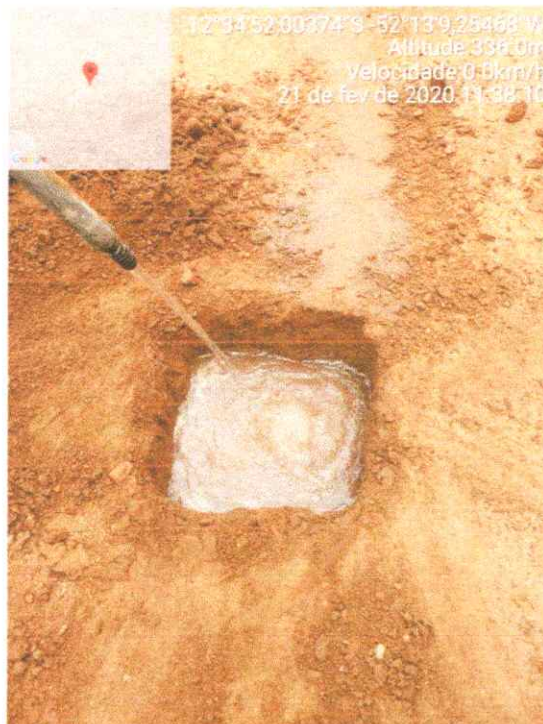
Amostragem de solo



Execução ensaio de infiltração



Ensaio de Permeabilidade (tipo cava)



Execução do ensaio de Permeabilidade



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE  
SANEAMENTO E SERVIÇOS URBANOS  
CNPJ 37.465.002/0001-66  
DAE -  
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO



OFICIO SS Nº 164/2020

Querência-MT, 16 de Outubro de 2020

**À W M C Loteadora Construtora e Imobiliária Ltda**

Prezado Senhor (a)

Em atendimento a solicitação realizada via e-mail à gerência técnica do DAE, informamos que o novo loteamento denominado **Jardim América** situado sobre as matrículas 2.553, 2.554 e 2.555 locados sob o lote de chácara 91-A, 91-B e 91-C Setor B poderá ter suas instalações hidráulicas interligadas a rede distribuidora de água operada pelo DAE – Querência, desde que atenda o parecer técnico descrito no verso.

**Esta viabilidade tem validade de 1 (um) ano, após a data de sua emissão.**

Assim sendo, coloco-nos a disposição para os esclarecimentos e orientações que se fizerem necessário.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente.

**Paulo Henrique dos Santos**  
**SubSecretário de Saneamento e Serviços Urbanos**



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE  
SANEAMENTO E SERVIÇOS URBANOS  
CNPJ 37.465.002/0001-66  
DAE -  
DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO



## **PARECER TÉCNICO**

As tubulações localizadas dentro do loteamento devem ser de PVC com espessura de 60 mm e as saídas da tubulação para os lotes devem ser feitas em polietileno de alta densidade (PEAD).

*Paulo Henrique dos Santos*  
**SubSecretário de Saneamento e Serviços Urbanos**





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

**CREA-MT**

**ART DE OBRA/SERVIÇO**  
**1220200104756**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT**

**1. Responsável Técnico**

SERGIO NOBUYUKI YOKOO

RNP: 1304644545

Título Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Registro: 4392

Empresa Contratada: CONTRAFO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES ELETROMECÂNICA LTDA.

Registro: 7342

**2. Dados do Contrato**

Contratante: WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

CPF/CNPJ: 35.277.695/0001-38

Rua: RUA MARANHÃO

Bairro: NOVA QUERÊNCIA

Número: 1006

Cidade: QUERÊNCIA

UF: MT

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 14/07/2020

CEP: 78.643-000

Valor: R\$ 7.900,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

**3. Dados Obra/Serviço**

| Logradouro    | Bairro        | Número | Complemento | Cidade    | UF | País | Cep        | Coordenada                         |
|---------------|---------------|--------|-------------|-----------|----|------|------------|------------------------------------|
| VENIDA ITÁLIA | JARDIM ITÁLIA | 01     |             | QUERÊNCIA | MT | BRA  | 78.643-000 | 012°34'56.53" S<br>052°13'09.56" O |

Data de Início: 14/08/2020

Previsão Término: 25/09/2020

Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA

Proprietário: WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

CPF/CNPJ: 35.277.695/0001-38

Finalidade:

**4. Atividades Técnicas**

| Grupo/Subgrupo                                   | Atividade Profissional | Obra/Serviço            | Complemento                      | Quantidade | Unidade         |
|--------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------|-----------------|
| <b>Eletrônica - Sistemas de Energia Elétrica</b> |                        |                         |                                  |            |                 |
|                                                  | Execução de obra       | de subestação           | aérea de energia elétrica        | 75,0000    | quilovolt-ampér |
|                                                  | Execução de obra       | de rede de distribuição | aérea urbana de energia elétrica | 450,0000   | metr            |

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

**5. Observações**

SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO RDU-13.8KV e BR-220/127V, C/ TRAFÓ TRIFÁSICO 75KVA-15KV, P/ AT; LOT. RES. JD AMÉRICA.

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

**7. Entidade de Classe**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Barena do Santos 20/08/20  
Local data  
Sergio Nobuyuki Yokoo  
200.541.061-68 - SÉRGIO NOBUYUKI YOKOO  
Sergio Nobuyuki Yokoo  
35.277.695/0001-38 - WMC IMOBILIÁRIA E CONSTRUTORA LTDA

**9. Informações**

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) cate@crea-mt.org.br  
tel: (65)3315-3000



**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do  
Mato Grosso

Nosso Número: 140000000001649340

Valor ART: R\$ 88,78

Registrada em 14/08/2020

Valor Pago: R\$ 88,78

# **PROJETO ELÉTRICO REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA 13.8-KV**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:**

**REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA DE 13800 V e POSTO DE  
TRANSFORMAÇÃO DE 75 KVA-220/127V**

**LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA**

**Avenida Italia –Bairro Jardim América-Querencia-MT)**

**WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA**

**CNPJ: 35.277.695/0001-38**

|                                   |                                             |                                                                                       |                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                   |                                             |                                                                                       |                 |
| <b>01</b>                         | <b>Anotação de Responsabilidade Técnica</b> | <b>Nº</b>                                                                             | <b>Projeto</b>  |
| <b>Engenheiro Eletricista</b>     | <b>Crea:</b>                                | <b>Assinatura</b>                                                                     | <b>Arquivo</b>  |
| <b>Edson Domingues de Miranda</b> | <b>1200061011</b>                           |  | <b>PJ033-20</b> |



## ÍNDICE

- 1 - INTRODUÇÃO
- 2 – CRITÉRIOS
- 3 – METODOLOGIA
- 4 – OBJETIVO
- 5 - CONDIÇÕES GERAIS
- 6 - PREVISÃO DE CARGA
- 7 – CARACTERÍSTICAS GERAIS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO
- 8 – CARACTERÍSTICAS DOS CABOS
- 9 – PROTEÇÃO E OPERAÇÃO
- 10 – PARA-RÁIOS
- 11 – TRANSFORMADORES
- 12 – POSTEAMENTO
- 13 – ESTRUTURAS
- 14 – ESTAIAMENTOS
- 15 – RELAÇÃO DE CARGA E CALCULO DE DEMANDA
- 16 – CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO
- 17 – PLANTAS E DESENHOS DO PROJETO
- 18 – ANEXOS
- 19 – CONSIDERAÇÕES FINAIS
- 20 – RELAÇÃO DE MATERIAL

## 1 - INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo orientar a execução das instalações elétricas, prestar esclarecimentos e fornecer dados referentes ao projeto de instalação de um posto de transformação de 75KVA-220V e de rede de distribuição de 13800 V do LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMERICA -39 LOTES, para atender as suas instalações , de acordo com o projeto abaixo e cálculos.

### INFORMAÇÕES SOBRE O EMPREENDEDOR:

- Nome : WMC IMOBILIARIA E CONSTRITORA LTDA
- CNPJ : 35.277.695/0001-38
- Endereço: Rua Maranhão, 1006, qd 01 lote 01 –sala 01-Querencia-MT
- Cep.: 78.450.000

### INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETISTA

- Eng. Eletricista: Edson Domingues de Miranda → CREA 12000611-01
- Tel- 65-9989-6566- Rua 02 Casa 03-setor norte- Bairro Morada do Ouro - CEP 78058-482-Cuiabá-MT
- e-Mail : edsonmirandaeng@gmail.com

### DESCRIÇÃO DA CONEXÃO

Trata-se de uma empresa que será conectada na rede de distribuição de concessão da ENERGISA MT no **município de Querencia -MT**, cujo o projeto é para NOVAS UNIDADES de uma padrão B1 que será energizado juntamente com posto de transformação, a derivação será executada pelo proprietário de acordo com a termo anexo III..

## 2 – CRITÉRIOS

O presente Projeto Elétrico foi elaborado observando-se a seguinte Norma Técnica:

**NDU 002 – FORNECIMENTO DE ENERGIA EM MEDIA TENSÃO.**

**NDU 004.3- INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA CONSTRUÇÃO DE RDU MULTIPLEXADAS**

**NDU 006- CRITÉRIOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE RDU**

**NBR-5410–INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.**

**NBR 14039 -INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO.**

**ABNT NBR 11873 - Cabos cobertos com material polimérico para redes de distribuição aérea de energia elétrica fixados em espaçadores, em tensões de 13,8 kV a 34,5 kV**

**ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD)**

### 3 - METODOLOGIA

O projeto Elétrico foi elaborado seguindo as normas citadas no item 2, e será executado conforme as especificações contidas neste memorial e no Projeto Elétrico.

Todos os materiais a serem utilizados nas instalações elétricas, devem atender os padrões das normas da Concessionária de energia ENERGISA e ABNT-NBR.

### 4 - OBJETIVO

O presente projeto visa atender o **LOTEAMENTO RESIDENCIAL JARDIM AMÉRICA-39 LOTES** através de rede de distribuição de energia elétrica e **TRANSFORMADOR DE 75 KVA-220V** e proteção adequada. Com **PREVISÃO DE OCUPAÇÃO MÁXIMA EM 2022**

### 5 - CONDIÇÕES GERAIS

O projeto da rede urbana de energia elétrica foi elaborado para atender um planejamento básico que permita um desenvolvimento progressivo, compatível com as possibilidades de crescimento da área considerada no projeto. Com a finalidade de possibilitar um bom desenvolvimento do sistema de Distribuição de Energia Elétrica, foram observados na elaboração do projeto, os critérios e especificações seguintes:

- ✓ - Traçado de Rede primária;
- ✓ - Afastamento ou distâncias mínimas;
- ✓ - Proteção e manobras;
- ✓ - Escolha das estruturas, locação e estaiamento;
- ✓ - Áreas Verdes ou de arborização.

### 6 - PREVISÃO DE CARGA

Para cálculo de demanda do consumidor foi adotado o valor de **75 KVA** de potência aparente com capacidade de carga de 80 kw.

**NDU 006- CRITÉRIOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE RDU**

**TABELA 02 - Demanda Diversificada Residencial (KVA)**

| Loteamentos Residenciais                                    |
|-------------------------------------------------------------|
| Lotes até 250 m <sup>2</sup> 0,7 kVA por lote               |
| Lotes de 251 a 350 m <sup>2</sup> 1,0 kVA por lote          |
| Lotes de 351 a 450 m <sup>2</sup> 2,0 kVA por lote          |
| QUEDA DE TENSÃO(SUPERVISÃO DE CARGA) : 4% - ACORDO COM AMEE |

### CONSIDERAÇÕES DO CÁLCULO DE DEMANDA DE CADA CIRCUITO

**D1**= Demanda do Circuito    **IP**=N° de Luminárias no Circuito    **NL**=Número de Lotes

**C**= Carga da    **IP**= LED

**D**=Demanda por Lote

Demanda provável por Lote: 2,0 KVA

Demanda por Luminária : 150W= 100,0 VA

### SUPERVISÃO DO TRANSFORMADOR DE 75 KVA....TR 01

N°de Lotes: 24      IP.: 08 luminárias    Taxa de Crescimento: 5% ano

$$D1=(NLxD)+(IPxC)$$

$$D1=(24x2,0)+(08x0.150)$$

$$D1=48+1,2$$

**D1=49,2 KVA >>>>>65,6 % de Carregamento**

### CÁLCULO DA DEMANDA EM 05 ANOS(5% DE CRESCIMENTO)

**D5**= Demanda após 05 anos

$$B=0.05$$

$$D5=(1+B)^5 \times D1+IP$$

$$D5=[(1+0.05)^5 \times 49,2]+1.2$$

$$D5=62,79+1,2$$

**D5=63,99 KVA** → dentro dos 20% de carregamento após 05 anos

*Edson*



## 8 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A RDU projetada, possui as seguintes características gerais:

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Tensão Nominal primária | 13800V |
| Frequência              | 60 HZ  |
| Nº de circuitos         | 01     |

## 9 - CARACTERÍSTICAS DOS CABOS

Fase: Alumínio Liga 1350 (CA)

Neutro: Alumínio Liga 6201 (CAL), Alumínio Liga 1350 (CA), Alumínio Liga 1350 e Alma de aço revestido de alumínio (CAA/RA), Alumínio Liga 1350 e alma de aço zincado (CAA)

Isolação: Polietileno (PE) ou Polietileno Reticulado (XLPE).

Norma: NBR-8182

| Seção (mm <sup>2</sup> )<br>Condutor Ø<br>(mm) | Diâmetro do<br>Condutor Fase<br>(mm) | Espessura de<br>Isolação (mm) | Condutor<br>Neutro N º de<br>Fios Ø (mm) | Ø do Cabo<br>(mm) |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| 3x1x35+35                                      | 7,20                                 | 1,60                          | 7,50                                     | 25,10             |
| 3x1x70+70                                      | 9,80                                 | 1,80                          | 10,35                                    | 32,30             |
| 3x1x120+70                                     | 13,00                                | 2,00                          | 14,50                                    | 41,10             |

### CABO CONDUTOR – NÚ

Condutores de Alumínio com Alma de Aço (CAA) O condutor CAA é do tipo concêntrico, reunido em uma ou mais camadas de fios de alumínio 1350/H19 ao redor de uma alma de aço galvanizado. Dependendo da dimensão deste condutor, a alma pode ser constituída por um único fio de aço ou vários encordoados. Devido às combinações possíveis de fios de alumínio e aço, pode variar a proporção dos mesmos, a fim de se obter a melhor relação entre capacidade de transporte de corrente e resistência mecânica para cada aplicação.

| Bitola CAA | Reatância<br>indutiva<br>[Ohm/km] | Espessura<br>[mm <sup>2</sup> ] | Diâmetro do<br>condutor<br>[mm] | Ampacidade<br>[A] | Carga<br>ruptura<br>[kg/km] | Tipo de<br>cabo |
|------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| 50         | 0,82227                           | 3                               | 9,8                             | 225               | 663,0                       | compacto        |

## 10 - PROTEÇÃO E OPERAÇÃO

A chave fusível é utilizada em rede de distribuição de energia para abertura e fechamento da rede, própria para uso ao tempo é provida de gancho para utilizar ferramenta de abertura sem carga.

O porta fusível possui fibra córnea interna e fibra de vidro externo para interromper correntes de curto-circuito de alta intensidade.

- ✓ Tensão de 15 kV;
- ✓ Corrente Nominal de 600 A;
- ✓ NBI 95 KV;
- ✓ Capacidade de Interrupção Assimétrica de 10.000 A.

### PÁRA-RAIOS

Foram previstos pára-raios no o posto de transformação e caixa de medição, sendo o mesmo instalado 01 (um) para cada fase e com as seguintes características: **TIPO POLIMÉRICO-NBI de 95kv**

### TRANSFORMADOR

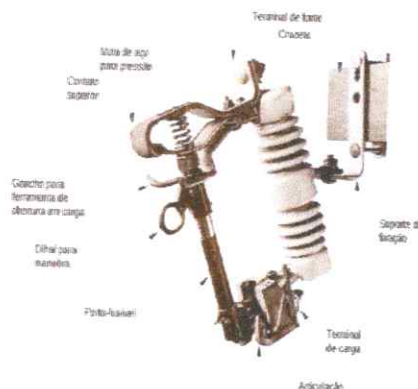
O Transformador de distribuição deverá ter as seguintes características:

- ✓ Trifásico;
- ✓ Tensão 13800 V para o primário com ligação em triângulo 220 Volts para o secundário e ligação em estrela;
- ✓ TAPS: 13960 V, 13920 V, 13910 V no mínimo (sem carga);
- ✓ Frequência de 60 Hz;
- ✓ Potência: **75 kVA.**

## 11 – POSTEAMENTO

O poste contido no projeto será de seção de concreto e duplo T 10 metros de altura e resistência de acordo com os esforços resultantes.

Os postes propostos no projeto ora apresentados serão todos de seção de concreto circular de 10 e 11 metros de altura e resistência de acordo com os esforços resultantes.





## POSTES

Material..... Concreto  
Tipo ..... DT

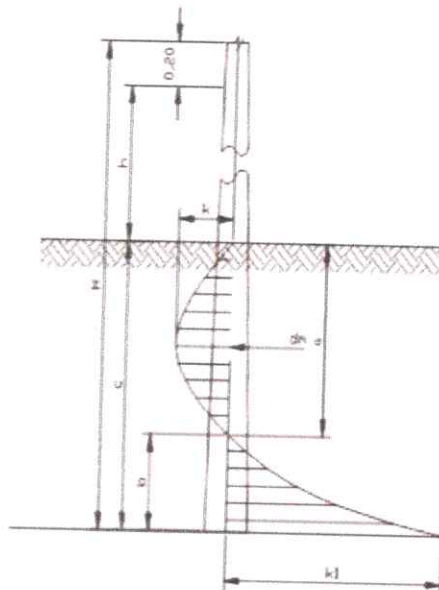
### CONDIÇÕES DE TRABALHO

Temperatura mínima ..... 0°C  
Temperatura máxima ..... 50°C  
Temperatura média..... 22°C

Vento máximo 105 Km/h

Temperatura 10°C

Condições de carga de maior duração (EDS) – 18% da carga de ruptura do condutor a 22°C, sem vento.



### CÁLCULOS DA ESTABILIDADE DAS ESTRUTURAS PARA POSTE DT

Cálculo da taxa de compressão do solo.

Este cálculo tem por finalidade determinar a taxa de compressão do solo para suportar a carga máxima prevista pelo projeto, para a utilização de fundações normais com solo cimento. Para a obra objeto deste projeto usaremos:

Para estruturas tangentes:

- Usaremos em todas as estruturas tangentes, base com solo cimento, traço de 1:2 e cava de 0,80 x 0,80 de largura.

Para estruturas em ângulo ou de encabeçamento:

- Usaremos em todas as estruturas em ângulos ou de encabeçamento, base concretada com traço de 1:3:5 e cava de 1,0 x 1,0m de largura

Após a escavação deverá ser feito a compactação do fundo da cava.

Os materiais a serem empregados no reaterro da cava, deverão ser de boa qualidade. Isento de matérias orgânicas.

Se o solo primitivo for de má qualidade, isto é, composto de detritos vegetais e matéria orgânica, o reaterro da cava deverá ser feito com material de empréstimo trazido de outra localidade.

A umidade do solo empregado no reaterro das cavas deverá estar próxima da umidade ótima, procurando – se garantir um peso específico úmido maior ou igual a 1.400 Kgf/m<sup>3</sup>.

Em caso de usar soquetes manuais, estes deverão ter aproximadamente 100cm<sup>2</sup> de base e peso de 10 kg.

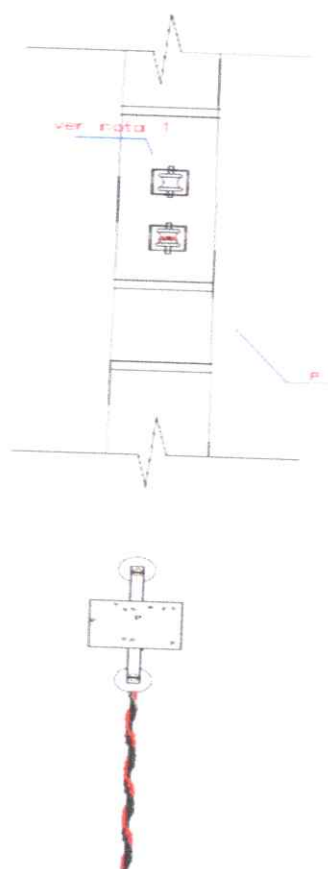
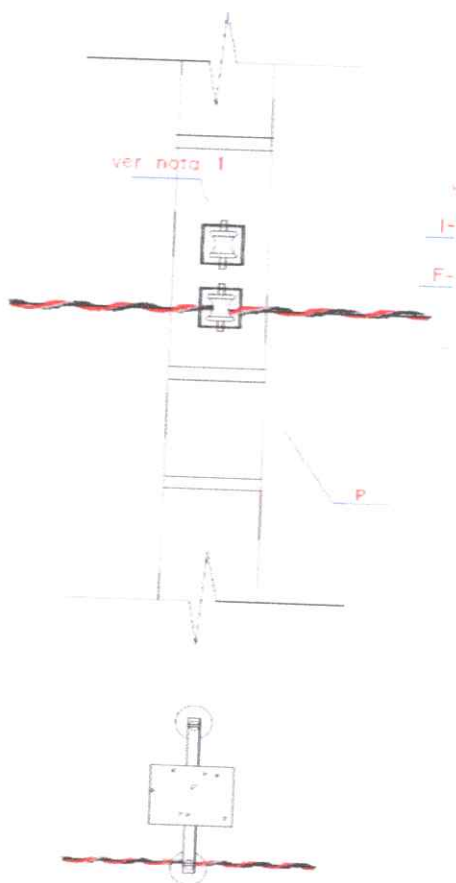
## 12 - ESTRUTURAS

A escolha das estruturas foram determinadas em função dos afastamentos mínimos exigidos entre os condutores e edificações, distâncias mínimas entre as estruturas e esforços resultantes.

*Assinatura*



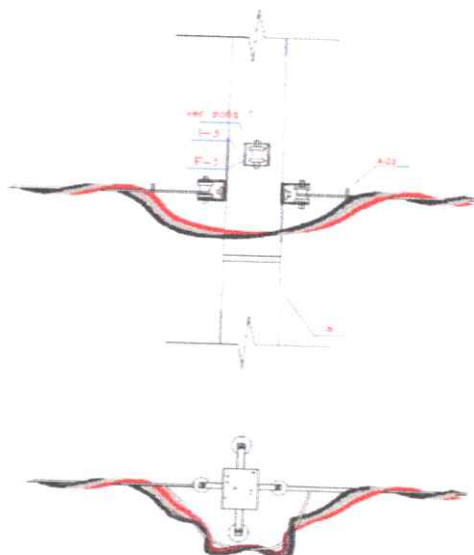
SI-1



*Handwritten signature*

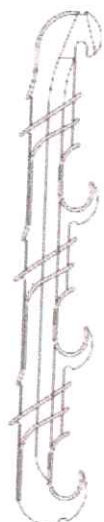


**SI-3**

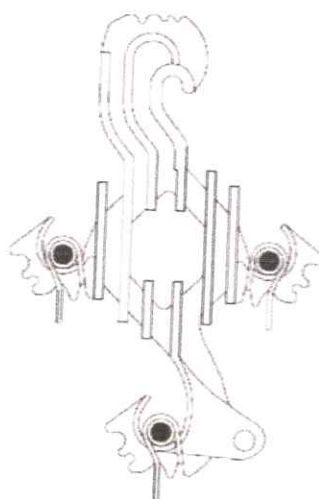


**SI-4**

Separador de cabos

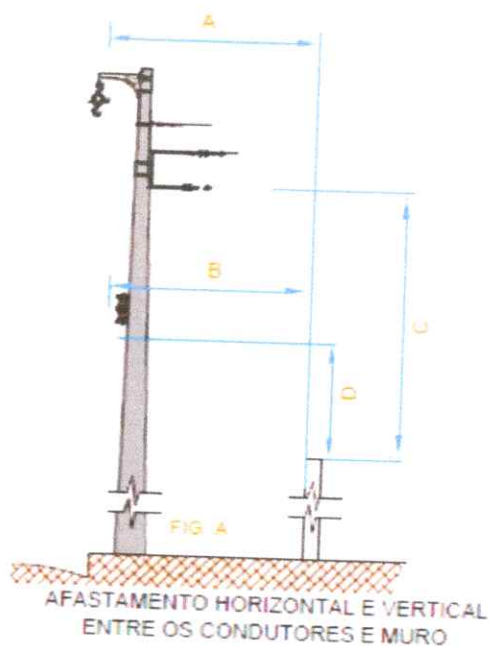


Espaçador losangular

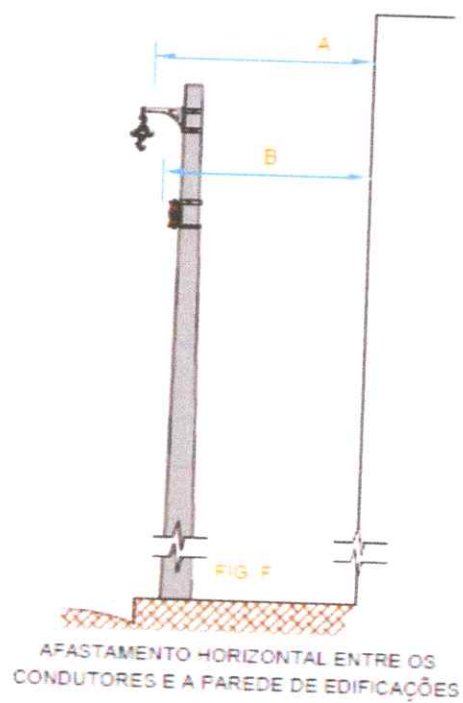


*Edson*

## AFASTAMENTO



| AFASTAMENTOS MÍNIMOS (cm) |          |      |         |      |                    |      |
|---------------------------|----------|------|---------|------|--------------------|------|
| Figura                    | Primária |      |         |      | Somente Secundária |      |
|                           | 15 kV    |      | 36,2 kV |      | B                  | D    |
|                           | A        | C    | A       | C    |                    |      |
| A                         | 1000     | 3000 | 1200    | 3200 | 500                | 2500 |
| B                         | -        | 1000 | -       | 1200 | -                  | 500  |
| C                         | -        | 3000 | -       | 3200 | -                  | 2500 |
| D                         | 1500     | -    | 1700    | -    | 1200               | -    |
| E                         | 1500     | -    | 1700    | -    | 1200               | -    |
| F                         | 1000     | -    | 1200    | -    | 1000               | -    |
| G                         | 1000     | -    | 1200    | -    | 1000               | -    |
| H                         | 1500     | -    | 1700    | -    | 1200               | -    |



### **13. CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO PRIMÁRIO:**

#### **10 – ATERRAMENTO DOS TRANSFORMADORES, PARA-RÁIOS E REDE DE BAIXA TENSÃO.**

- a) A resistência de aterramento, em qualquer época do ano, não poderá ser superior a 9 Ohms;
- b) O arranjo e as dimensões do sistema de aterramento são mais importantes que o próprio valor da resistência de aterramento. Dessa forma, se houver dificuldade em se obter o valor máximo prescrito para a resistência de aterramento, poderá ser apresentado projeto do sistema de aterramento que atenda aos valores máximos de tensão de passo e de contato previstos na NBR 14039;
- c) A malha de terra poderá ser formada por "hastes profundas", emendadas e enterradas verticalmente;
- d) O aterramento deve constituir uma malha de terra sob o piso da edificação, no mínimo um anel circundando o perímetro da edificação;
- e) As hastes de terra deverão ser instaladas no interior de caixas de alvenaria de 30 x 30 x 30 cm ou de manilha de barro vitrificado de 10" com drenagem e tampas que permitam o acesso para fins de inspeção e medição da resistência de aterramento; Número mínimo de hastes de aterramento
- f) A extremidade superior da haste de terra, no interior da caixa ou manilha, deverá aflorar aproximadamente 10 cm para permitir as inspeções e conexões dos equipamentos de teste;
- g) O condutor de aterramento deverá ser tão curto quanto possível, sem emendas, sem nenhuma ligação em série com partes metálicas da instalação, não possuir dispositivos que possam causar sua interrupção,
- h) As hastes de terra devem ser interligadas por condutor de cobre nú, com bitola de 50 mm<sup>2</sup>;
- i) As partes metálicas das instalações da entrada de serviço, tais como caixas de transformadores, pára-raios, caixas de medição, equipamentos, portas, janelas, suportes metálicos, grades, deverão ser ligadas diretamente ao sistema de aterramento através de condutores de cobre nú de bitola mínima de 25 mm<sup>2</sup>;
- j) Todas as cercas paralelas e transversais sob as redes de alta tensão deverão ser seccionadas e aterradas conforme mostrado no projeto

### **PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS**

#### **1. AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS NÍVEIS ACEITÁVEIS DE SEGURANÇA PARA ATERRAMENTOS**

Objetiva-se com os procedimentos a seguir, estabelecer-se um ferramental para verificar os níveis de potenciais na superfície do solo, potenciais esses gerados, pela passagem de corrente pelo aterramento.

## 2. Comissionamento

Os parâmetros dos projetos de aterramento devem ser obtidos utilizando-se os aplicativos em vigência na Energisa.

## 3. Procedimentos

a) Medir a tensão de passo ou toque injetando-se no aterramento uma corrente de 0,3 A a 0,6 A (medir a corrente para se tiver o valor exato) ligando uma carga de 2,5 kW a 5,0 kW no secundário do transformador MRT ;

b) Medir a resistência de aterramento;

c) Calcular a corrente de curto-circuito fase-terra mínimo;

d) Referir a tensão de passo ou toque medida para a corrente de curto-circuito calculada. Como exemplo, sendo de 1,5 V a tensão de passo medida ( $V_{passo\ medida}$ ), obtida pela injeção de uma corrente de 0,6 A e 100 A, a corrente de curto-circuito calculada no ponto ( $I_{ccftm}$ ), a tensão de passo ( $V_{passo}$ ) extrapolada para a corrente de curto-circuito será:

$$V_{passo} = V_{passo\ medida} \times I_{ccftm} / 0,6\ A = 1,5 \times 100 / 0,6 = 250\ V$$

## 15 - PLANTAS E DESENHOS DO PROJETO

*Apresentado em plantas no formato A1. As plantas apresentam como nota, as bitolas dos cabos, uma vez que ao longo da rede, a bitola permanece a mesma.*

*Outras informações são apresentadas, conforme descrição:*

- ✓ *Localização de posteamento com indicação do número da estrutura, especificação do poste, estrutura AT;*
- ✓ *Indicação das Estruturas primárias, estaiamentos, seccionamento e aterramentos;*
- ✓ *Indicação de bitolas e números de condutores primários;*
- ✓ *Indicação de equipamentos de manobra e proteção;*
- ✓ *Localização dos equipamentos de manobra e proteção.*



#### **16. ANEXOS:**

*Em anexo encontra se os seguintes documentos:*

- Carta de disponibilidade de energia;
- Termo de manutenção de rede;
- ART de elaboração do projeto;
- Calculo da queda tensão primária e secundária

#### **17- Considerações finais.**

**O CONSTRUTOR DEVERÁ APRESENTAR A ART DE EXECUÇÃO DA OBRA E SOLICITAR A ENERGISA A SUA FISCALIZAÇÃO.**



| RELAÇÃO DE MATERIAL LOTEAMENTO COM TRANSFORMADOR DE 75 KVA -220 V 13,8 KV. |                                                                                                                     |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| ÍTE<br>M                                                                   | DESCRIÇÃO                                                                                                           | UNI.       | QUAN<br>T. |
| 1                                                                          | Alça pré-formada de distribuição para cabo CA/CAA - 2 AWG                                                           | 2          | PÇ         |
| 2                                                                          | Alça pré-formada de distribuição para cabo CA/CAA - 1/0 AWG                                                         | 4          | PÇ         |
| 3                                                                          | Anel de amarração para espaçador                                                                                    | 204        | PÇ         |
| 4                                                                          | Arame de aço galvanizado n.º 14 BWG (m)                                                                             | 3          | KG         |
| 5                                                                          | Armação secundária 1 estribo - zincada                                                                              | 8          | PÇ         |
| 6                                                                          | Armação secundária 2 estribo - zincada                                                                              | 7          | PÇ         |
| 7                                                                          | Arruela espaçadora                                                                                                  | 4          | PÇ         |
| 8                                                                          | Arruela quadrada                                                                                                    | 61         | PÇ         |
| 9                                                                          | Braço anti-balanço – 15 kV                                                                                          | 4          | PÇ         |
| 10                                                                         | Braço BR-2 - 33,5 mm x 3 mm x 2525 mm                                                                               | 8          | PÇ         |
| 11                                                                         | Cabo de aço galvanizado - 6,4 mm (kg)0,180                                                                          | 68         | M          |
| 12                                                                         | Cabo de aço galvanizado - 9,5 mm (kg)0,406                                                                          | 192,6<br>1 | M          |
| 13                                                                         | Cabo de cobre coberto com XLPE - 50 mm <sup>2</sup> - 15 kV-(m)                                                     | 15         | M          |
| 14                                                                         | Cabo CA coberto com polietileno reticulado - (XLPE) - 50 mm <sup>2</sup> - 8,7/15 kV (m)                            | 577,8<br>3 | M          |
| 15                                                                         | Cabo quadruplex XLPE 3 x 1 x 35 + 35 mm <sup>2</sup>                                                                | 82,4       | M          |
| 16                                                                         | Cabo quadruplex XLPE 3 x 1 x 70 + 70 mm <sup>2</sup>                                                                | 189,5<br>2 | M          |
| 17                                                                         | Capa protetora para conector cunha - aplicação em conectores para cabos CA de 35 a 185 mm <sup>2</sup>              | 12         | PÇ         |
| 18                                                                         | Cartucho para conector cunha – (azul)                                                                               | 9          | PÇ         |
| 19                                                                         | Cartucho para conector cunha – (vermelho)                                                                           | 16         | PÇ         |
| 20                                                                         | Chave fusível –tipo C- 15 kV – 10 kA                                                                                | 3          | PÇ         |
| 21                                                                         | Cimento                                                                                                             | 4          | SC         |
| 22                                                                         | Conector derivação cunha tipo estribo normal- 50 mm <sup>2</sup> x 2 AWG (azul)                                     | 3          | PÇ         |
| 23                                                                         | Conector derivação para linha viva                                                                                  | 3          | PÇ         |
| 24                                                                         | Conector, cunha, liga de alumínio, CN 10 - 8,23 a 14,53 mm <sup>2</sup> , 4,11 a 11,79 mm <sup>2</sup> , série azul | 6          | PÇ         |
| 25                                                                         | Conector, cunha, liga de alumínio, CN 12 - 5,1 a 8,3 mm <sup>2</sup> , 4,1 a 6,5 mm <sup>2</sup> , série vermelho   | 3          | PÇ         |
| 26                                                                         | Conector perfurante 25-120 mm <sup>2</sup> x 25-120 mm <sup>2</sup> (rabicho)                                       | 39         | PÇ         |
| 27                                                                         | Conector perfurante 70-185 mm <sup>2</sup> x 70-185 mm <sup>2</sup> (rabicho)                                       | 3          | PÇ         |
| 28                                                                         | Conector perfurante- 1,5–6 mm <sup>2</sup> X 10 -70 mm <sup>2</sup>                                                 | 16         | PÇ         |
| 29                                                                         | Conector tipo cunha para aterramento                                                                                | 4          | PÇ         |
| 30                                                                         | Cruzeta de concreto –250 daN – retangular                                                                           | 1          | PÇ         |

|    |                                                                                          |       |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 31 | Eletroduto, PVC rígido, diâmetro 1/2", espessura 3 mm, rosca BSP, preto, comprimento 3 m | 5     | BR   |
| 32 | Espaçador losangular – 15 kV                                                             | 51    | PÇ   |
| 33 | Estribo para suporte tipo L                                                              | 4     | PÇ   |
| 34 | Fio de alumínio nú para amarração 6 AWG                                                  | 0,15  | KG   |
| 35 | Fio de cobre isolado - 2,5 mm <sup>2</sup>                                               | 92    | M    |
| 36 | Fio de cobre isolado - 6 mm <sup>2</sup>                                                 | 8     | M    |
| 37 | Fita de alumínio recozido para proteção de cabo                                          | 0,126 | KG   |
| 38 | Fita isolante plástica 19 mm X 20 m                                                      | 0,4   | RL   |
| 39 | Fixador de perfil U                                                                      | 2     | PÇ   |
| 40 | Gancho Olhal                                                                             | 9     | PÇ   |
| 41 | Haste de aterramento de aço-cobre - 5/8" por 2400 mm                                     | 4     | PÇ   |
| 42 | Isolador de ancoragem tipo bastão polimérico – 15 kV                                     | 9     | PÇ   |
| 43 | Isolador de pino polimérico                                                              | 3     | PÇ   |
| 44 | Isolador roldana porcelana 76x80 mm                                                      | 22    | PÇ   |
| 45 | Lâmpada vapor de sódio 220 V 150 W                                                       | 8     | PÇ   |
| 46 | Luminária aberta sem reator interno E-27                                                 | 8     | PÇ   |
| 47 | Luva de alumínio à compressão para emenda de cabo 50 MM <sup>2</sup>                     | 0,748 | PÇ   |
| 48 | Manilha sapatilha                                                                        | 9     | PÇ   |
| 49 | Manta para cobertura de luva de emenda de cabo XLPE compacta                             | 0,748 | UNI. |
| 50 | Mão francesa plana de 619 mm                                                             | 2     | PÇ   |
| 51 | Olhal para parafuso                                                                      | 12    | PÇ   |
| 52 | Parafuso de cabeça quadrada de 100 mm                                                    | 8     | PÇ   |
| 53 | Parafuso de cabeça quadrada de 125 mm                                                    | 1     | PÇ   |
| 54 | Parafuso de cabeça quadrada de 200 mm                                                    | 14    | PÇ   |
| 55 | Parafuso de cabeça quadrada de 250 mm                                                    | 13    | PÇ   |
| 56 | Parafuso de cabeça quadrada de 350 mm                                                    | 16    | PÇ   |
| 57 | Pára-raios de distribuição- 12 kV – polimérico – 10 kA,                                  | 3     | PÇ   |
| 58 | Perfil U                                                                                 | 2     | PÇ   |
| 59 | Pino curto para isolador de pino                                                         | 2     | PÇ   |
| 60 | Pino auto travante 200 mm para isolador de pino                                          | 1     | PÇ   |
| 61 | Placa de concreto                                                                        | 16    | PÇ   |
| 62 | Poste de concreto armado – Seção DT 10/300 dan                                           | 4     | PÇ   |
| 63 | Poste de concreto armado – Seção DT 10/600 dan                                           | 2     | PÇ   |
| 64 | Poste de concreto armado – Seção DT 11/300 dan                                           | 4     | PÇ   |
| 65 | Poste de concreto armado – Seção DT 11/600 dan                                           | 2     | PÇ   |
| 66 | Protetor de bucha de AT de transformador - 15 kV                                         | 6     | PÇ   |
| 67 | Reator externo para lâmpada vapor de sódio 220 V 150 W                                   | 8     | PÇ   |
| 68 | Rele fotoelétrico 220 V com Base tipo NF                                                 | 8     | PÇ   |
| 69 | Sapatilha                                                                                | 3     | PÇ   |
| 70 | Suporte de transformador em poste DT                                                     | 2     | PÇ   |



**Miranda  
Engenharia**  
Projetos e Consultoria

R 02 C 03 -Setor Norte-Morada do Ouro-Cuiabá-MT  
Tel 65-3641-5157/99989-6566  
e-mail edsonmirandaeng@gmail.com

|    |                                                  |   |    |
|----|--------------------------------------------------|---|----|
| 71 | Suporte L                                        | 4 | PÇ |
| 72 | Transformador Trifásico 75 KVA 13,8 KV 220/127 V | 1 | PÇ |





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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO  
1220200066519

### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

#### 1. Responsável Técnico

EDSON DOMINGUES DE MIRANDA

RNP: 1200061101

Título Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Registro: 6108

Empresa Contratada:

Registro:

#### 2. Dados do Contrato

Contratante: WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA

CPF/CNPJ: 35.277.695/0001-38

Rua: AVENIDA ITALIA-BAIRRO JARDIM AMÉRICA

Bairro: JARDIM AMÉRICA

Número: 1

Cidade: QUERÊNCIA

UF: MT

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 26/05/2020

CEP: 78.643-000

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

#### 3. Dados Obra/Serviço

| ouro                        | Bairro         | Número | Complemento | Cidade    | UF | País | Cep        | Coordenada                         |
|-----------------------------|----------------|--------|-------------|-----------|----|------|------------|------------------------------------|
| DA ITALIA -BAIRRO JARDIM CA | JARDIM AMÉRICA | 1      |             | QUERÊNCIA | MT | BRA  | 78.643-000 | 012°34'00.00" S<br>052°13'00.00" O |

Data de Início: 26/05/2020

Previsão Término: 28/05/2020

Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA

Proprietário: WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA

CPF/CNPJ: 35.277.695/0001-38

Finalidade:

#### 4. Atividades Técnicas

| Grupo/Subgrupo                                                                            | Atividade Profissional | Obra/Serviço            | Complemento                      | Quantidade | Unidade          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------|------------------|
| Eletrotécnica - Sistemas de Energia Elétrica                                              |                        |                         |                                  |            |                  |
|                                                                                           | Projeto                | de subestação           | aérea de energia elétrica        | 75,0000    | quilovolt-ampère |
|                                                                                           | Projeto                | de rede de distribuição | aérea urbana de energia elétrica | 187,0000   | metro            |
| Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART |                        |                         |                                  |            |                  |

#### 5. Observações

#### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

#### 7. Entidade de Classe

#### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Cuiabá

25/ 05 / 20

Local

data

405.580.961-15 - EDSON DOMINGUES DE MIRANDA

35.277.695/0001-38 - WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA

#### 9. Informações

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

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br).

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) [cate@crea-mt.org.br](mailto:cate@crea-mt.org.br)  
tel: (65)3315-3000



**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de  
Mato Grosso

Valor ART: R\$ 88,78

Registrada em 26/05/2020

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 140000000001201595



CARTA RESPOSTA REFERENTE A ANÁLISE DO PROJETO PARTICULAR

| POLO                                         | MUNICÍPIO      |
|----------------------------------------------|----------------|
| BARRA DO GARÇAS - MT                         | QUERENCIA - MT |
| LOCALIZAÇÃO DA OBRA                          |                |
| AVENIDA ITALIA - BAIRRO JARDIM AMÉRICA       |                |
| Nome do(s) proprietário(s)                   |                |
| WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA           |                |
| Técnico ou Engenheiro Responsável do Projeto |                |
| EDSON DOMINGUES DE MIRANDA                   |                |

Projeto Particular - Loteamento

Prezado (a) Senhor (a)

Acusamos o recebimento de vossa solicitação, que mereceu de nossa parte a devida atenção e análise onde informamos:

**PROJETO FOI ANALISADO E CONSIDERADO APROVADO**

Anexamos ao projeto uma planilha contendo as ressalvas que fizemos ao projeto, e as respectivas providências, que deverão ser tomadas para a regularização.

A verificação do atendimento às providências indicada na planilha, será feita por ocasião da vistoria da obra para ligação.

Os serviços do padrão de entrada, do ramal de baixa tensão e os na rede de distribuição, devem ser executados mediante a contratação de uma empreiteira especializada e legalmente habilitada;

A Empreiteira instaladora deve apresentar também a Certidão de Registro no CREA, constando o nome do profissional responsável pela firma.

Quando os serviços forem executados por profissional diferente daquele que os projetou, este deve apresentar também os mesmos documentos.

A execução dos projetos elétricos deverá atender os itens da NR 10 - Segurança e Serviços com Eletricidade no que tange à segurança no trabalho: ITENS - 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 10.10, 10.11, 10.12, 10.13 e 10.14, e seus subitens.

Informamos que após a execução da obra conforme projeto aprovado, o cliente deverá entrar com o **PEDIDO DE FISCALIZAÇÃO**, juntamente com a via do projeto completo em qualquer Unidade de Serviço da ENERGISA, informando o número de aprovação do projeto: (PAP).

A obra realizada na rede de distribuição existente deverá ser **INCORPORADA PELA ENERGISA** conforme legislação vigente. Para os casos **que se aplicar a incorporação de rede**, ou para fins de solicitação de fiscalização, será necessário encaminhar os seguintes documentos aplicável a cada tipo de projeto.

**\*Nacionalidade, estado civil e endereço do proprietário;**

**\*Cópia do RG, do CPF, do contrato com a firma prestadora dos serviços e das notas fiscais dos materiais aplicados na obra;**

**\*No caso de pessoa jurídica fornecer cópia do Contrato Social e cópia de RG e CPF dos Diretores que assinarão o Contrato de Incorporação;**



- \*Certificado de garantia e Nota de Ensaio do Transformador aplicado na obra
- \*Atestado de alinhamento emitido pela Prefeitura Municipal no caso de redes construídas em área urbana ou Autorização de Passagem no caso da área rural;
- \*No caso de Prefeitura Municipal, a Lei da Câmara do Município aprovando o investimento para a construção e posterior incorporação pela ENERGISA e cópia da ata de posse do Prefeito e Portaria de nomeação do Secretário;
- \*Número da conta bancária do proprietário da rede que assinará o contrato de incorporação, com os dados conta bancária (Conta Corrente) .
- \*Cópia do projeto aprovado com o devido carimbo do departamento de análise;
- \*Cópia da CARTA e PLANILHA de aprovação do projeto;
- \*Contrato de prestação de serviço entre a empreiteira e o cliente;
- \*Certidão de pessoa Jurídica da empresa (emitido pelo CREA).
- \*A ART de execução com o nome da empresa em questão. (todos os documentos devem está ligados a uma mesma empresa/responsável técnico).

**Celebração de contrato para transformadores de até 112,5KVA conforme Resolução 414/2010 ANEEL Art.2º e Art.63**

Os clientes com posto de transformação particular de até 112,5 KVA, podem optar por faturamento na tarifa do grupo B.

Devem ser celebrados o Contrato Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) para esses consumidores através do DESC e Contrato de Execução de Obra (quando for a opção do cliente de execução pela empresa).

O proprietário da obra é o responsável perante a SEMA pelo cumprimento do Código Ambiental de Mato Grosso;

Na obra deverão ser empregados materiais e equipamentos que estejam contidos em nosso Cadastro Técnico de Materiais e Equipamentos de Distribuição, disponível na Internet no endereço eletrônico [www.energisa.com.br](http://www.energisa.com.br).

**DA VALIDADE DO PROJETO:**

A validade da aprovação do projeto em referência é de 02 (dois) anos, contados a partir do recebimento desta carta. Caso a solicitação não seja apresentada no prazo indicado, a aprovação do projeto será cancelada e uma nova análise deverá ser solicitada.

Ao ensejo, renovamos os votos de elevada consideração nos colocando à sua disposição para eventual consulta através do telefone (065) 3926-5646, ou pessoalmente no Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição situado na Rua Vereador João Barbosa Caramuru Nº 184, Bairro Bandeirantes (Morro da Luz) em Cuiabá-MT, aonde se encontram disponíveis vossas vias, caso tenha entrado com projeto físico, onde ficaram guardadas no prazo de 90 (noventa) dias, sendo descartadas posteriormente.

Atenciosamente,

Marcelo Donizeti Pazoti  
Coordenador DMCD - Projetos e Cadastro

| DADOS DO PROJETO |                          |
|------------------|--------------------------|
| DOC:             | 00700.022069/2020        |
| PROC:            | 70700.0016175/2020       |
| PE:              | 0776620   DCMD/2020      |
| OS:              | 61063760                 |
| Analisado por:   | Jefferson de Assis Pinto |
| Data de Entrega: | 24/06/2020               |



# PLANILHA DE ANÁLISE DE PROJETO PARTICULAR - APROVADO

## INFORMAÇÕES GERAIS

### IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

| POLO                                                 |                                                                          | MUNICIPIO      |  | Projeto Particular - Loteamento |                |                  |                   |               |    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--|---------------------------------|----------------|------------------|-------------------|---------------|----|
| BARRA DO GARÇAS - MT                                 |                                                                          | QUERENCIA - MT |  | RD-MT em Km:                    | 0              |                  | Tipo de Fase:     | Trifásico     |    |
| LOCALIZAÇÃO DA OBRA                                  |                                                                          |                |  | RD-BT em Km:                    | 0              |                  | N.º Clientes:     | 27            |    |
| AVENIDA ITALIA -BAIRRO JARDIM AMÉRICA                |                                                                          |                |  | N.º Postes BT:                  | 5              |                  | REDE BT + MT:     | 0             |    |
|                                                      |                                                                          |                |  | N.º Postes MT:                  | 5              |                  | N.º Total Postes: | 10            |    |
| Nome do(s) proprietário(s)                           |                                                                          |                |  | Iluminação Pública (KW)         |                |                  |                   |               |    |
| WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA                   |                                                                          |                |  | Quantidade                      | Pot. Unif. (W) | Pot. Total (KW)  | Somatoria (KW)    | DEMANDA (KVA) |    |
|                                                      |                                                                          |                |  | 10                              | 150            | 1,5              | 1,5               | 58            |    |
|                                                      |                                                                          |                |  | 0                               | 0              | 0                |                   |               |    |
|                                                      |                                                                          |                |  | 0                               | 0              | 0                |                   |               |    |
| Técnico ou Engenheiro Responsável do Projeto         |                                                                          |                |  |                                 |                |                  |                   |               |    |
| EDSON DOMINGUES DE MIRANDA                           |                                                                          |                |  | MODELO                          |                |                  |                   | CARGA (KW)    |    |
| Email :                                              | <a href="mailto:edsonmirandaeng@gmail.com">edsonmirandaeng@gmail.com</a> |                |  | Posto de transformação (KVA):   |                |                  |                   |               | 58 |
| Carta de Disponibilidade:                            | x                                                                        |                |  | Quantidade                      | Pot Uni. (KVA) | Pot. Total (KVA) | Somatoria (KVA)   |               |    |
| Aceite de obras:                                     | Aceite por Terceiros                                                     |                |  | 1                               | 75             | 75               | 75                | POT TOTAL (W) |    |
| Localização:                                         | URBANO                                                                   |                |  | 0                               | 0              | 0                |                   | 59500         |    |
| Subestação/Alimentador:                              | 221002                                                                   |                |  | 0                               | 0              | 0                |                   |               |    |
| Secundária                                           | 13,8 KV                                                                  | 220/127 V      |  | 0                               | 0              | 0                |                   |               |    |
| UC da localidade apenas para preenchimento do SIATE: |                                                                          |                |  | 13810281                        |                | TRAFO            |                   | ADEQUADO      |    |

### VERIFICAÇÃO DO CONTEÚDO OBRIGATÓRIO DO PROJETO

#### Apresentou ?

|                                                                                       | Sim | Não | Não Aplicavel |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|
| Assinatura do projetista                                                              | X   |     |               |
| ART de projeto Assinado                                                               | X   |     |               |
| ART de execução juntamente com a certidão de pessoa jurídica emitida pelo CREA        |     |     | X             |
| Memorial Descritivo com UC ou OS ou Ficha Cadastral                                   | X   |     |               |
| Declaração do proprietário sobre a opção tarifária                                    | X   |     |               |
| Carta de aprovação/solicitação de Disponibilidade                                     | X   |     |               |
| Planta baixa da rede projetada                                                        | X   |     |               |
| Projeto altimétrico (Escala 1:200 / 1:2000)                                           |     |     | X             |
| Projeto da malha de aterramento do(s) equipamento(s) de MT (trafos, reguladores, etc) | X   |     |               |
| Coordenadas UTM dos postes                                                            | X   |     |               |
| Potência do(s) transformador(es)                                                      | X   |     |               |
| Relação de materiais e equipamentos                                                   | X   |     |               |
| Planta de ligações das unidades consumidoras                                          | X   |     |               |
| Relação das cargas (kW) que serão ligadas ao (s) transformador(es)                    | X   |     |               |
| Cálculo da demanda (kVA) prevista para o (s) transformador(es)                        | X   |     |               |
| Planta de localização                                                                 | X   |     |               |
| Apresentação da planilha de Supervisão de Circuito BT (Loteamento)                    |     |     | X             |
| Projeto em Formato .DWG e/ou .PDF                                                     | X   |     |               |
| Diagrama Unifilar Primária e Secundária                                               | X   |     |               |
| Plano de Controle Ambiental - Sema                                                    |     | X   |               |
| Arquivo Digital Validado                                                              | X   |     |               |
| Termo de responsabilidade do ramal subterrâneo (Urbano)                               |     |     | X             |
| Termo de responsabilidade pela utilização de poste da ENERGISA (Urbano)               |     |     | X             |

#### Conteúdo condicional

#### Apresentou ?

|                                                    | Sim | Não | Não Se Aplica |
|----------------------------------------------------|-----|-----|---------------|
| Detalhe de travessia de rio                        |     |     | X             |
| Detalhe de travessia de rodovia                    |     |     | X             |
| Detalhe de travessia de Linha de Transmissão       |     |     | X             |
| Autorização de passagem                            |     |     | X             |
| Autorização para Derivação de ramal particular     |     |     | X             |
| Termo de manutenção de rede rural                  |     |     | X             |
| Autorização de derivação de novos consumidores     | X   |     |               |
| Declaração de conta bancária                       | X   |     |               |
| Termo de responsabilidade pelo sistema de reversão | X   |     |               |
| Projeto de cabine ou subestação                    |     |     | X             |
| Termo de manutenção de rede urbano                 | X   |     |               |



#### DADOS DO PROJETO

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| DOC:           | 00700.022069/2020        |
| PROC:          | 70700.0016175/2020       |
| PE:            | 0776620                  |
| OS:            | 61063760                 |
| DCMD/2020      |                          |
| Analizado por: | Jefferson de Assis Pinto |



| item | Verificação                                                                                                                                         | Sim | Não |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 1    | Para todos os transformadores menores que 75 kVA, foram previstos aterramentos de AT e BT separados ?                                               | X   |     |
|      | Os valores de resistência de aterramento informados estão de acordo com a NDU 002 ou NTE-028 ?                                                      | X   |     |
| 3    | Foram informadas as resistências de aterramento para todos os transformadores constantes no projeto ?                                               | X   |     |
| 4    | Foi prevista a utilização de algum material ou equipamento com características elétricas ou mecânicas diferentes das padronizadas pela ENERGISA ?   | 0   | X   |
|      | Foi projetada alguma estrutura em desacordo com os gráficos para dimensionamento de estruturas constantes nas Normas Técnicas da ENERGISA?          |     | X   |
| 6    |                                                                                                                                                     | 0   | X   |
| 7    | Foi projetado algum poste com RN inferior à indicada pelos gráficos para dimensionamento de estruturas constantes nas Normas Técnicas da ENERGISA ? |     | X   |
| 8    | A demanda prevista para o(s) transformador(es) está corretamente calculada :                                                                        | X   |     |
| 9    | A potência nominal do(s) transformador(es) está compatível com a(s) demanda prevista(s) ?                                                           | X   |     |

#### RESULTADO DA ANÁLISE DO PROJETO

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| PROJETO APROVADO               | X |
| PROJETO APROVADO COM RESSALVAS |   |
| PROJETO REPROVADO              |   |

APROVADO POR:

Marcelo Donizeti Pazoti  
Coordenador de Projetos e Cadastro  
Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição

#### Local/Data

Cuiabá quarta-feira, 24 de junho de 2020



**OBSERVAÇÕES PARA ADEQUAÇÃO DO PROJETO CONFORME NORMA VIGENTE.**

| N.o. | Observações instrutivas para que não se execute o projeto fora de norma.                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Instalação de poste na calçada.                                                                                 | Obedecer os afastamentos contidos na Norma técnica NTE-001 e NTE 026                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2    | Atestado de alinhamento dos postes a serem implantados.                                                         | Apresentar no ato da fiscalização o atestado emitido pela Prefeitura Municipal.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3    | DO OFÍCIO DE AUTORIZAÇÃO DE FATURAMENTO DE IP                                                                   | Apresentar no ato da fiscalização o Ofício da Prefeitura Municipal, autorizando a instalação e o faturamento do consumo de energia do sistema de iluminação pública na conta do Município.                                                                                                                                         |
| 4    | DA CRUZETA CONFORME NTE 024 CRUZETA DE CONCRETO ARMADO                                                          | A CRUZETA DEVERÁ SER EXCLUSIVAMENTE DE CONCRETO E apresentar a seguinte identificação gravada no concreto de forma legível e indelével:<br>- nome ou marca comercial do fornecedor;<br>- data (dia, mês e ano) de fabricação;<br>- resistência nominal (daN);<br>- número de série;<br>- código ABNT do tipo de cimento utilizado. |
| 5    | ART de execução.                                                                                                | A obra deverá ser executada por empresa credenciada junto ao CREA, apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica quando da solicitação da fiscalização juntamente com ART de execução.                                                                                                                                        |
| 6    | Instalação de espaçadores losangulares e separadores verticais.                                                 | Instalar conforme o item 16 da NTE-001.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7    | Da Derivação da REDE CONFORME NTE 022                                                                           | A derivação da rede deve ser executada através de chave fusível. Não empregar elos fusíveis do tipo H para proteção de ramais, a não ser que a chave-fusível se destine à proteção de transformador em rede urbana.                                                                                                                |
| 8    | SEMA                                                                                                            | O proprietário da obra é o responsável perante a SEMA pelo cumprimento do Código Ambiental de Mato Grosso;                                                                                                                                                                                                                         |
| 9    | Vãos padronizados conforme NTE 001                                                                              | Quando houver rede de BT conjugada, o vão máximo será de 40 m. Para rede de AT, circuito simples, poderá chegar a 80 m                                                                                                                                                                                                             |
| 10   | Aplicação da capa protetora para conector tipo cunha, em derivações e ligações de equipamentos conforme NTE 001 | Nas derivações deverá ser empregado o conector tipo cunha de alumínio, com capa protetora, inclusive no conector com estribo para ligação de equipamentos. Para isso deverá ser feita uma fenda no protetor para instalação do estribo                                                                                             |
| 11   | Equipamentos (transformador, chave fusível, para-raios), materiais e acessórios.                                | Instalar equipamentos, materiais e acessórios novos, conforme Cadastro Técnico de Distribuição da ENERGISA e de acordo com as Normas Técnicas atuais e vigentes.                                                                                                                                                                   |
| DCMD |                                                                                                                 | Pág. 3/3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

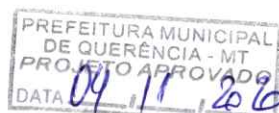
**TERMO CAUÇÃO DE LOTES QUE FAZEM ENTRE SI, A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUERENCIA-MT, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ: 37.465.002/0001-66, com sede na Avenida Cuiabá n. 335, setor C, centro, na cidade de Querência-MT, representada pelo Prefeito Municipal SR. Fernando Gorgen, residente e domiciliado nesta cidade e de outro lado WMC IMOBILIARIA E CONSTRUTORA LTDA, inscrita no CNPJ: 35.277.695/0001-38 representada pelo SR. Wellington Ferreira Maciel CPF: 902.436.681-04, residente e domiciliado nesta cidade, conforme termo de compromisso para implantação de infraestrutura de loteamento, assinado em 26 de outubro de 2020.**

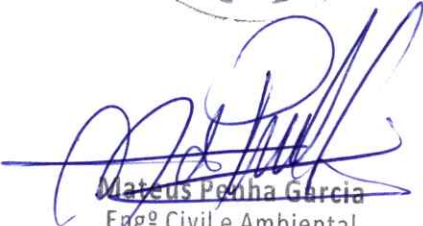
**Pelo presente termo de Caução de lotes, que fazem entre si A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUERENCIA-MT, doravante denominado Município, e o loteamento Jardim América, neste ato denominado simplesmente loteador, ajustam as seguintes condições para caução de lotes necessários para garantia de implantação de infraestrutura do supracitado loteamento**

**CLÁUSULA PRIMERIRA-** O loteador se obriga a oferecer como garantia das obras e serviços os lotes:

| Número do lote | Quadra | Área dos lotes        |
|----------------|--------|-----------------------|
| 01             | 01     | 247.43 m <sup>2</sup> |
| 02             | 01     | 607.28 m <sup>2</sup> |
| 03             | 01     | 259.93 m <sup>2</sup> |
| 04             | 02     | 539.45 m <sup>2</sup> |
| 05             | 02     | 539.45 m <sup>2</sup> |
| 06             | 02     | 539.45 m <sup>2</sup> |
| 07             | 02     | 539.45 m <sup>2</sup> |

|                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| Número total de lotes 07 (sete) | Área total dos lotes 3.272,44 m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|----------------------------------------------|



  
Mateus Penna Garcia  
Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D

**CLÁUSULA SEGUNDO-** Esses lotes não poderão ser comercializados até que sejam liberados pela prefeitura, através de aditamento a este termo.

**CLÁUSULA TERCEIRA-** A liberação dos lotes caucionados poderá ser feita parcialmente na medida em que as obras forem sendo executadas.

**CLÁUSULA QUARTA –** Vencidos todos os prazos para implantação da infraestrutura e não havendo acordo entre prefeitura e o loteador, a prefeitura executará as obras e abdicará ao seu patrimônio os lotes caucionados.

**CLÁUSULA QUINTA –** Fica eleito o Foro da Comarca de Querência-MT para as ações decorrentes deste termo, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**FERNANDO GORGEN**  
CPF: 605.473.759-72  
Prefeito Municipal

Querência 26 de outubro de 2020



*Wellington Ferreira Maciel*

**Wellington Ferreira Maciel**

**CPF: 902.436.681-04**

*Mateus Pereira Garcia*

**Mateus Pereira Garcia**

**Engº Civil e Ambiental  
CREA PR 141930/D**



---

**Fernando Gorgen**  
**Prefeito Municipal**