|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LOGO_EMUSA.png | | | | **MEMORIAL DESCRITIVO** | | | | **Nº PCE:** | | PJ1090-E-V05-VG-MC-3001 | | | | | | | |
| **Nº CLIENTE:** | | GEOM\_MEMO\_3001\_EM | | | | | | | |
| **projeto executivo DE**  **DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE LOGRADOUROS DO BAIRRO ENGENHO DO MATO, niterói** | | | | | | | | | **FOLHA:** | 1 | | **de** | 18 |
|  | | | | |
| **logo pce** | | | | **TÍTULO:**  **PROJETO GEOMÉTRICO**  **MEMÓRIA DE CÁLCULO**  **BACIA 3** | | | | | | | | | | | | | |
| **RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO: ENG. CAMILO DE LELLIS MACHADO MASSA – CREA 1982105511** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÍNDICE DE REVISÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REV. | DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Emissão Inicial. | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | REV. 0 | REV. 1 | | REV. 2 | REV. 3 | REV. 4 | | REV. 5 | | REV. 6 | REV. 7 | | | VER. 8 | | |
| DATA | | 24/01/2020 |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |
| PROJETO | | CAS |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |
| EXECUÇÃO | | CRF |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |
| VERIFICAÇÃO | | CMM |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |
| APROVAÇÃO | | CMM |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  | | |

**ÍNDICE**

[1. considerações iniciais 4](#_Toc30681689)

[2. características do âmbito do projeto 4](#_Toc30681690)

[3. CRITÉRIOS PARA O DESENHO GEOMÉTRICO 5](#_Toc30681691)

[4. METODOLOGIA 6](#_Toc30681692)

[5. relatório geometria horizontal 6](#_Toc30681693)

[5.1.1 Elementos Geométricos: EIXO 2000C 7](#_Toc30681694)

[5.1.2 Elementos Geométricos: EIXO 2800 7](#_Toc30681695)

[5.1.3 Elementos Geométricos: EIXO 2900A 7](#_Toc30681696)

[5.1.4 Elementos Geométricos: EIXO 2900B 8](#_Toc30681697)

[5.1.5 Elementos Geométricos: EIXO 3000A 8](#_Toc30681698)

[5.1.6 Elementos Geométricos: EIXO 3100 8](#_Toc30681699)

[5.1.7 Elementos Geométricos: EIXO 3200 9](#_Toc30681700)

[5.1.8 Elementos Geométricos: EIXO 3300 9](#_Toc30681701)

[5.1.9 Elementos Geométricos: EIXO 3400A 9](#_Toc30681702)

[5.1.10 Elementos Geométricos: EIXO 3500 9](#_Toc30681703)

[5.1.11 Elementos Geométricos: EIXO 3600A 10](#_Toc30681704)

[5.1.12 Elementos Geométricos: EIXO 3600B 10](#_Toc30681705)

[5.1.13 Elementos Geométricos: EIXO 3700 10](#_Toc30681706)

[5.1.14 Elementos Geométricos: EIXO 3800 10](#_Toc30681707)

[5.1.15 Elementos Geométricos: EIXO 3900 11](#_Toc30681708)

[5.1.16 Elementos Geométricos: EIXO 4000 11](#_Toc30681709)

[5.1.17 Elementos Geométricos: EIXO 5000 11](#_Toc30681710)

[5.1.18 Elementos Geométricos: EIXO 5100 11](#_Toc30681711)

[5.1.19 Elementos Geométricos: EIXO 5200 12](#_Toc30681712)

[5.1.20 Elementos Geométricos: EIXO 5300 12](#_Toc30681713)

[5.1.21 Elementos Geométricos: EIXO 32000A 13](#_Toc30681714)

[5.1.22 Elementos Geométricos: EIXO 42000A 14](#_Toc30681715)

[5.1.23 Elementos Geométricos: EIXO 42000B 14](#_Toc30681716)

[5.1.24 Elementos Geométricos: EIXO 42000C 14](#_Toc30681717)

[5.1.25 Elementos Geométricos: EIXO 43000 15](#_Toc30681718)

[5.1.26 Elementos Geométricos: EIXO 44000A 15](#_Toc30681719)

[5.1.27 Elementos Geométricos: EIXO 44000B 15](#_Toc30681720)

[5.1.28 Elementos Geométricos: EIXO 44000C 16](#_Toc30681721)

[5.1.29 Elementos Geométricos: EIXO 45000 16](#_Toc30681722)

[5.1.30 Elementos Geométricos: EIXO 46000 17](#_Toc30681723)

[5.1.31 Elementos Geométricos: EIXO 47000 17](#_Toc30681724)

[5.1.32 Elementos Geométricos: EIXO 48000A 17](#_Toc30681725)

[5.1.33 Elementos Geométricos: EIXO 48000B 18](#_Toc30681726)

[5.1.34 Elementos Geométricos: RUA 17 18](#_Toc30681727)

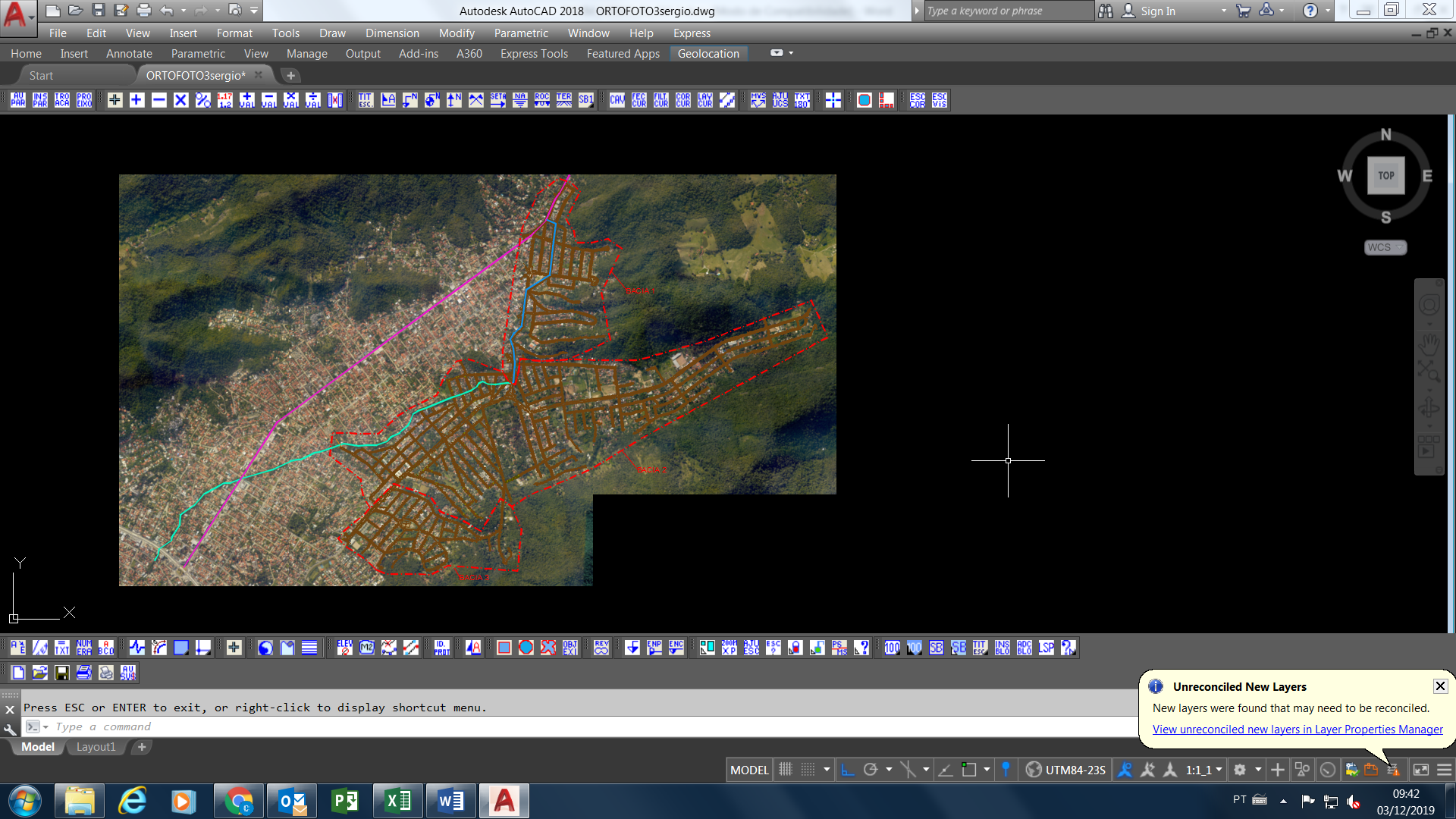
# considerações iniciais

O presente documento é parte integrante do Projeto Executivo de Drenagem de Águas Pluviais, Terraplenagem e Pavimentação de Ruas e Alamedas localizadas no Bairro do Engenho do Mato, no Município de Niterói, RJe tem como objetivo principal apresentar o Projeto de Geometria, indicando os critérios adotados para a definição do traçado vertical e horizontal.

# características do âmbito do projeto

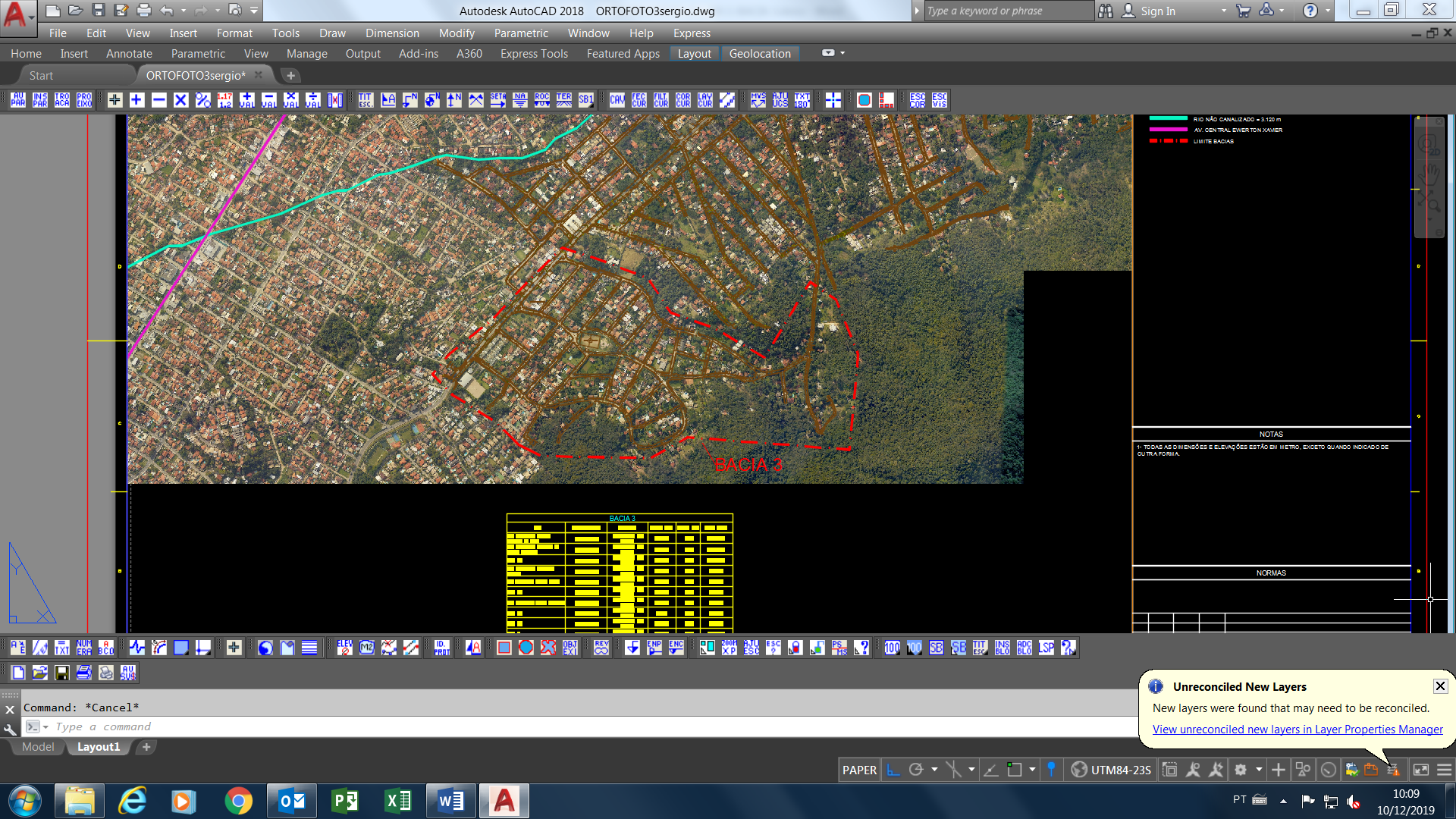
Atualmente o âmbito do projeto está em grande parte formado por logradouros em leito natural, comportando aterros de espessuras razoáveis, de materiais variados sobre camada de solo natural. O tráfego é constitudo predominantemente por automóveis. Eventualmente verifica-se a presença de caminhões que fazem entrega de materiais, além da presença de caminhão de coleta de lixo. Em resumo, trata-se de um local majoritariamente residencial com pontuais visitas de veículos comerciais.

Na **Figura 1** se apresenta o âmbito do projeto, com indicação das ruas que fazem parte do escopo, localizadas no Bairro do Engenho do Mato e com extensão total conforme o edital de 47,074 km.



**Figura 1 – Localidade do Engenho do Mato**

A área de abrangência do projeto foi dividida em 3 (três) bacias e neste relatório se apresenta o dimensionamento do pavimento das vias que estão na Bacia 3 indicada na **Figura 2** a seguir.



**Figura 2 – Bacia 3 do Engenho do Mato**

# CRITÉRIOS PARA O DESENHO GEOMÉTRICO

Para o desenho geométrico se utilizaram as especificações técnicas recolhidas no *Manual de Projeto de Interseções* do DNIT e na publicação IPR-718. Por outro lado, como o local do projeto é majoritariamente residencial com pontuais visitas de veículos comerciais, alguns valores foram adaptados às características de este lugar, aceitando-se valores menores para alguns dos parâmetros geométricos como superelevação e largura das pistas.

Os parâmetros geométricos utilizados se apresentam na tabela a seguir:

Tabela Parâmetros geométricos utilizados no projeto

|  |  |
| --- | --- |
| PARÂMETRO | VALOR |
| Veículo Tipo | CO |
| Velocidade de Projeto | 40 km/h |
| Declividade Transversal Mínima | 0,25% |
| Declividade Transversal Máxima | 3,00% |
| Declividade Transversal Padrão | 2,00% |
| Superelevação máxima | 4% |
| Concordância vertical mínima | L= 10 m |
| Largura Média da Faixa (Via Principal) | L= 3,50 m |
| Largura Média da Faixa (Via Local) | L= 3,00 m |
| Largura Média da Pista (Via Principal) | L= 7,00 m |
| Largura Média da Pista (Via Local) | L= 6,00 m |
| Largura mínima da Pista em Via Local | L= 4,00 m |

# METODOLOGIA

O desenho geométrico foi desenhado em base ao levantamento topográfico de detalhe. Os dados da superfície topográfica são inseridos numa plataforma de computação eletrônica operado com o programa AutoCad Civil 3D (Marca registrada de Autodesk Ink). Esse programa, além de conter em original os parâmetros da norma AASHTO, recebe os parâmetros particulares das especificações técnicas adotadas neste projeto, obtendo-se os resultados adequados às condições da área urbana objeto desta intervenção.

O seguinte passo é procurar as soluções mais adequadas em planta e perfil, a partir das quais são geradas as seções transversais dos alinhamentos definidos cada 20m.

# relatório geometria horizontal

A continuação se apresentam os relatórios da geometria horizontal dos eixos que formam parte do Projeto. A informação contida nos quadros se corresponde com as informações das pranchas GEOM\_PLANTA\_3001 a 3004\_EM.

### Elementos Geométricos: EIXO 2000C



### Elementos Geométricos: EIXO 2800



### Elementos Geométricos: EIXO 2900A



### Elementos Geométricos: EIXO 2900B



### Elementos Geométricos: EIXO 3000A



### Elementos Geométricos: EIXO 3100



### Elementos Geométricos: EIXO 3200



### Elementos Geométricos: EIXO 3300



### Elementos Geométricos: EIXO 3400A



### Elementos Geométricos: EIXO 3500



### Elementos Geométricos: EIXO 3600A



### Elementos Geométricos: EIXO 3600B



### Elementos Geométricos: EIXO 3700



### Elementos Geométricos: EIXO 3800



### Elementos Geométricos: EIXO 3900



### Elementos Geométricos: EIXO 4000



### Elementos Geométricos: EIXO 5000



### Elementos Geométricos: EIXO 5100



### Elementos Geométricos: EIXO 5200



### Elementos Geométricos: EIXO 5300



### Elementos Geométricos: EIXO 32000A



### Elementos Geométricos: EIXO 42000A



### Elementos Geométricos: EIXO 42000B



### Elementos Geométricos: EIXO 42000C



### Elementos Geométricos: EIXO 43000



### Elementos Geométricos: EIXO 44000A



### Elementos Geométricos: EIXO 44000B



### Elementos Geométricos: EIXO 44000C



### Elementos Geométricos: EIXO 45000



### Elementos Geométricos: EIXO 46000



### Elementos Geométricos: EIXO 47000



### Elementos Geométricos: EIXO 48000A



### Elementos Geométricos: EIXO 48000B



### Elementos Geométricos: RUA 17

### 