

# **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA**

**SECRETARIA DE VIAÇÃO, SERVIÇOS URBANOS E OBRAS PÚBLICAS**



## **Projeto Básico de Engenharia**

**RODOVIA: ACESSO**

**TRECHO: ENTR. AL-105 / POVOADO TABULEIRO**

**EXTENSÃO: 1,60 KM**

**Volume 2 – Projeto de Execução**

**ABRIL/2018**

# SUMÁRIO

## 1. APRESENTAÇÃO

## 2. MAPA DE SITUAÇÃO

## 3. PROJETO GEOMÉTRICO

- 3.1. SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE GEOMETRIA
- 3.2. PLANTA E PERFIL

## 4. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

- 4.1. CÁLCULO DO MOVIMENTO DE TERRAS
- 4.2. RESUMO DO MOVIMENTO DE TERRAS
- 4.3. NOTA DE SERVIÇO DO DESMATAMENTO
- 4.4. LOCALIZAÇÃO DO EMPRESTIMO
- 4.5. RESUMO DAS QUANTIDADES

## 5. PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS D'ARTE CORRENTE

- 5.1. DETALHE TIPO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
- 5.2. NOTAS DE SERVIÇO DE QUANTIDADES

## 6. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

- 6.1. PLANTAS
- 6.2. DETALHES TÍPICOS
- 6.3. NOTAS DE SERVIÇO E QUANTIDADES

## 7. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

- 7.1. DETALHES DA CERCA
- 7.2. NOTA DE SERVIÇO
- 7.3. RESUMO DAS QUANTIDADES

## 8. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

- 8.1. SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
- 8.2. OCORRÊNCIA DE MATERIAIS
- 8.3. CONSUMO DE MATERIAIS
- 8.4. RESUMO DAS DMTs
- 8.5. NOTA DE SERVIÇO
- 8.6. RESUMO DAS QUANTIDADES

## **1. Apresentação**

A Prefeitura Municipal de Anadia, apresenta o **Volume 2 – Projeto de Execução** relativo ao Projeto Básico de Engenharia para implantação da pavimentação na Rodovia Acesso: Entr. Al-105 / Povoado Tabuleiro, com extensão total de 1,60 km.

Este projeto está sendo apresentado três volumes:

| VOLUMES         | DISCRIMINAÇÃO              | FORMATO   |
|-----------------|----------------------------|-----------|
| VOLUME 1        | RELATÓRIO DO PROJETO       | A4        |
| <b>VOLUME 2</b> | <b>PROJETO DE EXECUÇÃO</b> | <b>A3</b> |
| VOLUME 3        | ORÇAMENTO                  | A4        |

Este **Volume 2 – Projeto de Execução** apresenta todas as plantas, perfis, seções transversais tipo, desenhos esquemáticos, notas de serviço e demais elementos necessários para implementação da rodovia.

## **2. Mapa de Situação**



Rodovia : Acesso  
Trecho : Entr. AL-105 / Povoado Tabuleiro  
Extensão: 1,60 km

### **3. Projeto Geométrico**

Diagrama de um perfil de uma estrada com camadas de construção e dimensões. O perfil mostra a seção transversal da estrada, com as seguintes camadas de construção indicadas por setas e legendas:

- Revestimento CBUQ
- Pintura de ligação
- Imprimação
- Base de brita
- Sub-base de solo

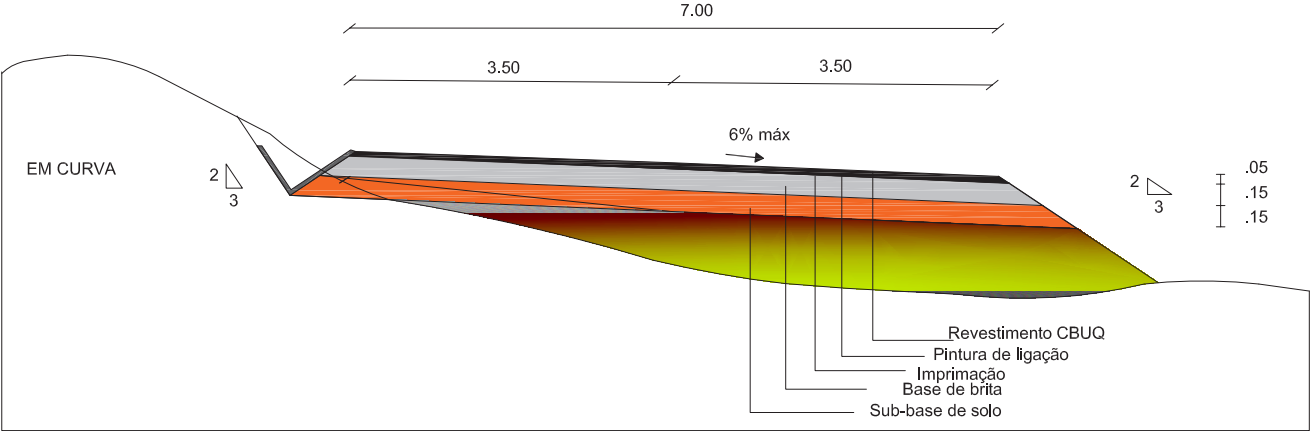
As dimensões e inclinações são as seguintes:

- Comprimento total: 7.00
- Comprimento de cada metade: 3.50
- Inclinação transversal: 3% (indicada por setas e o valor "3%")
- Inclinação longitudinal: 2/3 (indicada por triângulos de inclinação)
- Escala vertical: 0.05, 0.15, 0.15

Outros detalhes incluem a indicação "EM TANGENTE" no lado esquerdo e a representação da superfície da estrada com uma linha curva no topo.

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |                                  |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                       | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |                                  |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  | PROJETO BÁSICO                                                                        |                                                                                             | PROJETO GEOMÉTRICO<br>Seção Tipo | 3.1.1 |

ENTRE AS ESTACAS 0+0,00 A 45+0,00



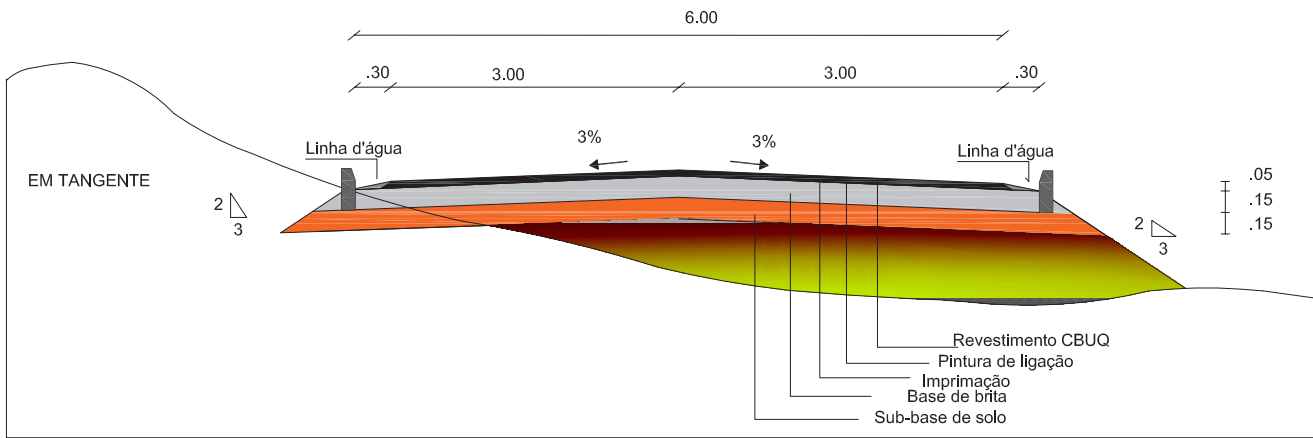
| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                       | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1.60 km |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |

PROJETO BÁSICO

PROJETO GEOMÉTRICO  
Seção Tipo

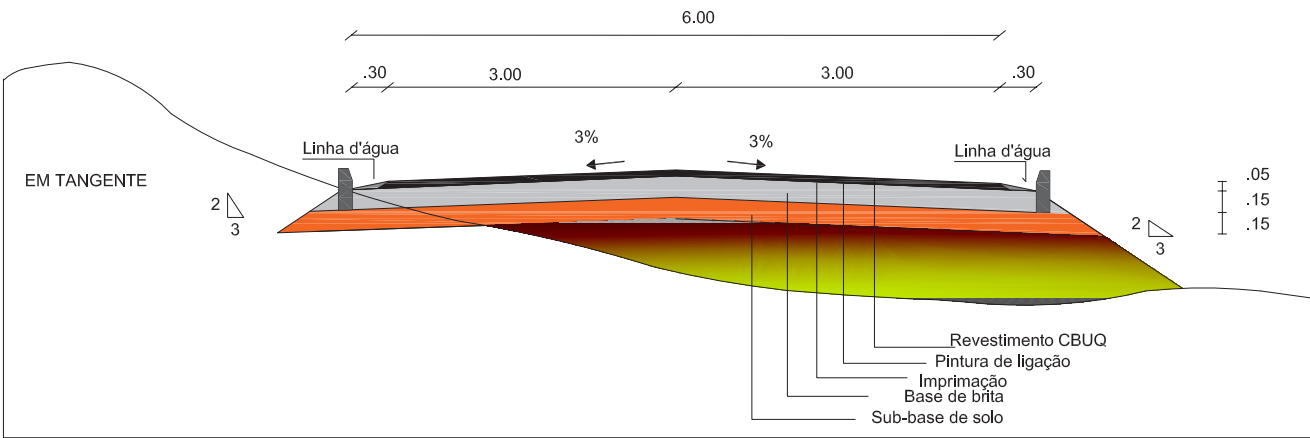
3.1.2

ENTRE AS ESTACAS 45+0.00 A 79+19.90



| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |       |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                       | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |       |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |       |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |       |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |       |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |       |  |
|          |                  |          |             |           |            |  | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO GEOMÉTRICO<br>Seção Tipo                                                            | 3.1.3 |  |

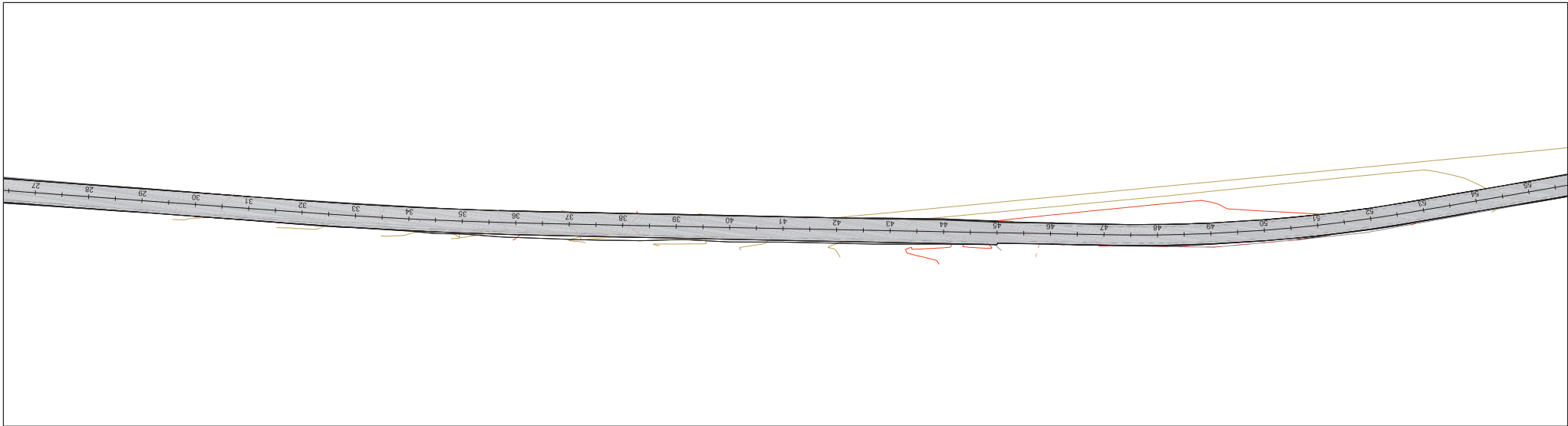
ENTRE AS ESTACAS 45+0,00 A 79+19,90



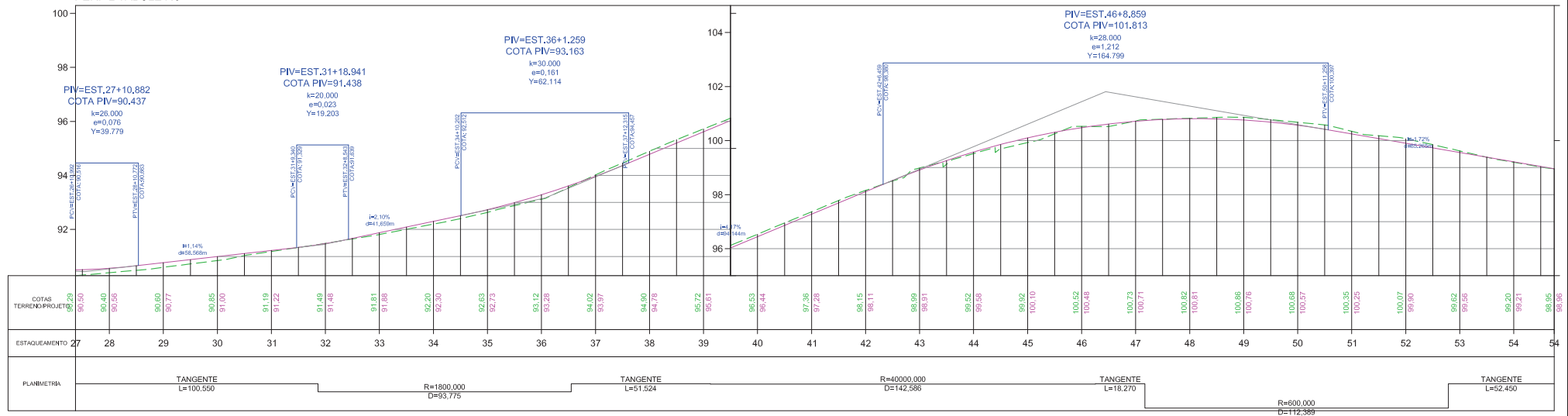
| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                            |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                       | RODOVIA: ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO: 1.60 km |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                           |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                           |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                           |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                           |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                           |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                           |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                           |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                           |  |

|                |                                  |       |
|----------------|----------------------------------|-------|
| PROJETO BÁSICO | PROJETO GEOMÉTRICO<br>Seção Tipo | 3.1.4 |
|----------------|----------------------------------|-------|

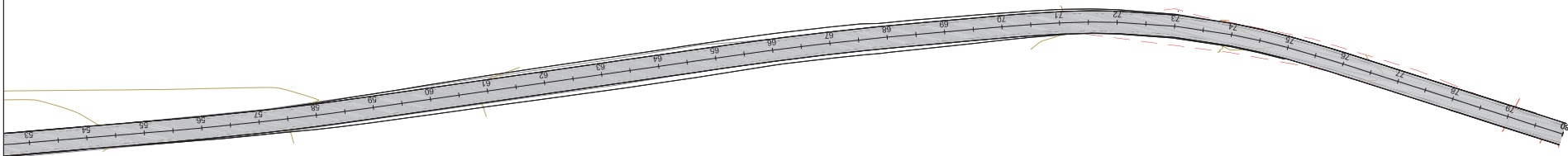




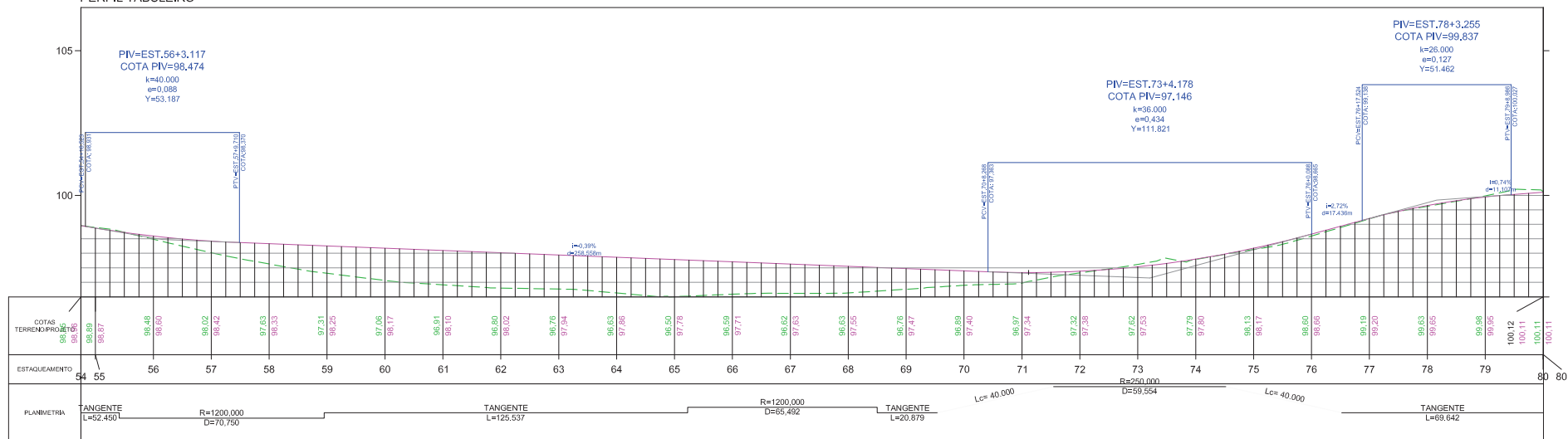
PERFIL TABULEIRO



| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES      |                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA |                                         |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | PLANTA:         | PERFIL:                                   |                                | RODOVIA : ACESSO                        |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           | PISTA PROJETADA | TERRENO NATURAL<br>GREIO DE TERRAPLENAGEM |                                | TRECHO: ENTR AL-105 / POVOADO TABULEIRO |  |
|          |                  |          |             |           |                 |                                           | PROJETO BÁSICO                 | EXTENSÃO : 1,60 km                      |  |
|          |                  |          |             |           |                 |                                           |                                | PROJETO GEOMÉTRICO                      |  |
|          |                  |          |             |           |                 |                                           |                                | Planta e Perfil                         |  |
|          |                  |          |             |           |                 |                                           |                                | 3.2.2                                   |  |



PERFIL TABULEIRO



| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                                                     |                                                               | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                        |                                                                                   |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | PLANTA:<br> PISTA PROJETADA | PERFIL:<br>--- TERRENO NATURAL<br>--- GREIDE DE TERRAPLENAGEM |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                                                |                                                               |                                                                                       | PROJETO GEOMÉTRICO                                                                |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                |                                                               |                                                                                       | Planta e Perfil                                                                   |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                |                                                               |                                                                                       |                                                                                   |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                |                                                               |                                                                                       |                                                                                   |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                |                                                               |                                                                                       |                                                                                   |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                |                                                               | PROJETO BÁSICO                                                                        |                                                                                   | 3.2.3 |

## **4. Projeto De Terraplenagem**

| C/AC          | PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESCAVADO |    |             |         |         | DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO |             |          |             |          | MOMENTO DE TRANSPORTE |           |           |           |
|---------------|----------------------------------|----|-------------|---------|---------|------------------------------|-------------|----------|-------------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
|               | MATERIAL ESCAVADO                |    |             |         |         | A/BF/RR                      | LOCALIZAÇÃO |          | VOLUME (m³) |          | DMT (m)               | (m³ . km) | (m³ . km) | (m³ . km) |
|               | LOCALIZAÇÃO                      |    | VOLUME (m³) |         |         |                              | EST A EST   | PARCIAL  | ACUM.       | 1ª CAT.  |                       | 2ª CAT.   | 3ª CAT.   |           |
|               | EST A EST                        |    | 1ª CAT.     | 2ª CAT. | 3ª CAT. |                              |             |          |             |          |                       |           |           |           |
| CORTE 1       | 0                                | 8  | 143,90      | -       | -       | ATERRO 01                    | 0           | 8        | 143,90      | 143,90   | 0                     | -         | -         | -         |
| CORTE 2       | 30                               | 47 | 371,40      | -       | -       | ATERRO 01                    | 11          | 15       | 371,40      | 515,30   | 510                   | 189       | -         | -         |
| CORTE 3       | 72                               | 79 | 96,02       | -       | -       | ATERRO 01                    | 30          | 34       | 96,02       | 611,32   | 870                   | 84        | -         | -         |
| REBAIXO/CORTE | 3                                | 45 | 810,00      | -       | -       | BOTA-FORA                    | est. 3 A 45 |          | 810,00      | 810,00   | 100                   | 81        | -         | -         |
| EMP 01        | A 11,2 km do Zero                |    | 6.700,36    | -       | -       | ATERRO 01                    | 0           | 79+19,90 | 6.700,36    | 7.510,36 | 12.000                | 80.404    | -         | -         |
| EMP 01        | A 11,2 km do Zero                |    | 1.012,50    | -       | -       | REPOSIÇÃO 1                  | 3           | 45       | 1.012,50    | 8.522,86 | 12.000                | 12.150    | -         | -         |

| REVISÕES |                  |  |          |             | CONVENÇÕES |  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |     |
|----------|------------------|--|----------|-------------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        |  | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO  |  |                                                                                       | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |     |
| 00       | Emissão original |  |          |             |            |  |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |                  |  |          |             |            |  |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |                  |  |          |             |            |  |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |                  |  |          |             |            |  | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO DE TERRAPLENAGEM<br>Cálculo do Movimento de Terras                                  | 4.1 |

| TRANSPORTE (m)     | ESCAVAÇÃO (m³)          |                         |                         |                            |                         |          | DESTINO (m³)      |                    |           |          |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|-----------|----------|
|                    | 1ª CAT.<br>VOLUME (DMT) | 2ª CAT.<br>VOLUME (DMT) | 3ª CAT.<br>VOLUME (DMT) | EMPRÉSTIMO<br>VOLUME (DMT) | REBAIXO<br>VOLUME (DMT) | TOTAL    | BOTA-FORA<br>(m³) | CORPO<br>DO ATERRO | REBOSIÇÃO | TOTAL    |
| 0 A 200            | 611,32                  | -                       | -                       | -                          | 810,00                  | 1.421,32 | 810,00            | 611,32             | -         | 1.421,32 |
| 3.000 A 5.000      | -                       | -                       | -                       | 7.712,86                   | -                       | 7.712,86 | -                 | 6.700,36           | 1.012,50  | 7.712,86 |
| <b>TOTAIS</b>      | 611,32                  | 0                       | 0                       | 7.712,86                   | 810                     | 9.134,18 | 810,00            | 7.311,68           | 1.012,50  | 9.134,18 |
| <b>PERCENTUAIS</b> | 6,69%                   | 0,00%                   | 0,00%                   | 84,44%                     | 8,87%                   | 100,00%  | 8,87%             | 80,05%             | 11,08%    | 100,00%  |

1 - VOLUMES TOTAIS DE ESCAVAÇÃO

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| CORTE 1ª CAT. = | 611,32 m³   |
| CORTE 2ª CAT. = | - m³        |
| CORTE 3ª CAT. = | - m³        |
| EMPRÉSTIMO =    | 7.712,86 m³ |
| BOTA-FORA =     | 810,00 m³   |

2 - DESTINO DOS MATERIAIS ESCAVADOS:

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| CORPO DO ATERRO = | 7.311,68 m³ |
| REPOSIÇÃO=        | 1.012,50 m³ |
| BOTA-FORA =       | 810,00 m³   |

3 - GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO:

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Compactação de aterro = | 6.659,34 m³ |
|-------------------------|-------------|

PARÂMETROS TÉCNICOS PARA SELEÇÃO DOS MATERIAIS

MATERIAL NÃO ADEQUADO PARA TERRAPLENAGEM (DEVERÁ SER NECESSARIAMENTE DESTINADO A BOTA-FORA)

MATERIAL SATISFATÓRIO PARA UTILIZAÇÃO NO CORPO DOS ATERROS

MATERIAL INDICADO PARA EMPREGO COMO ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM DE CORTES E ATERROS

CBR

EXPANSÃO

< 2%

> 4%

> 2%

£ 4%

³ 8%

£ 2%

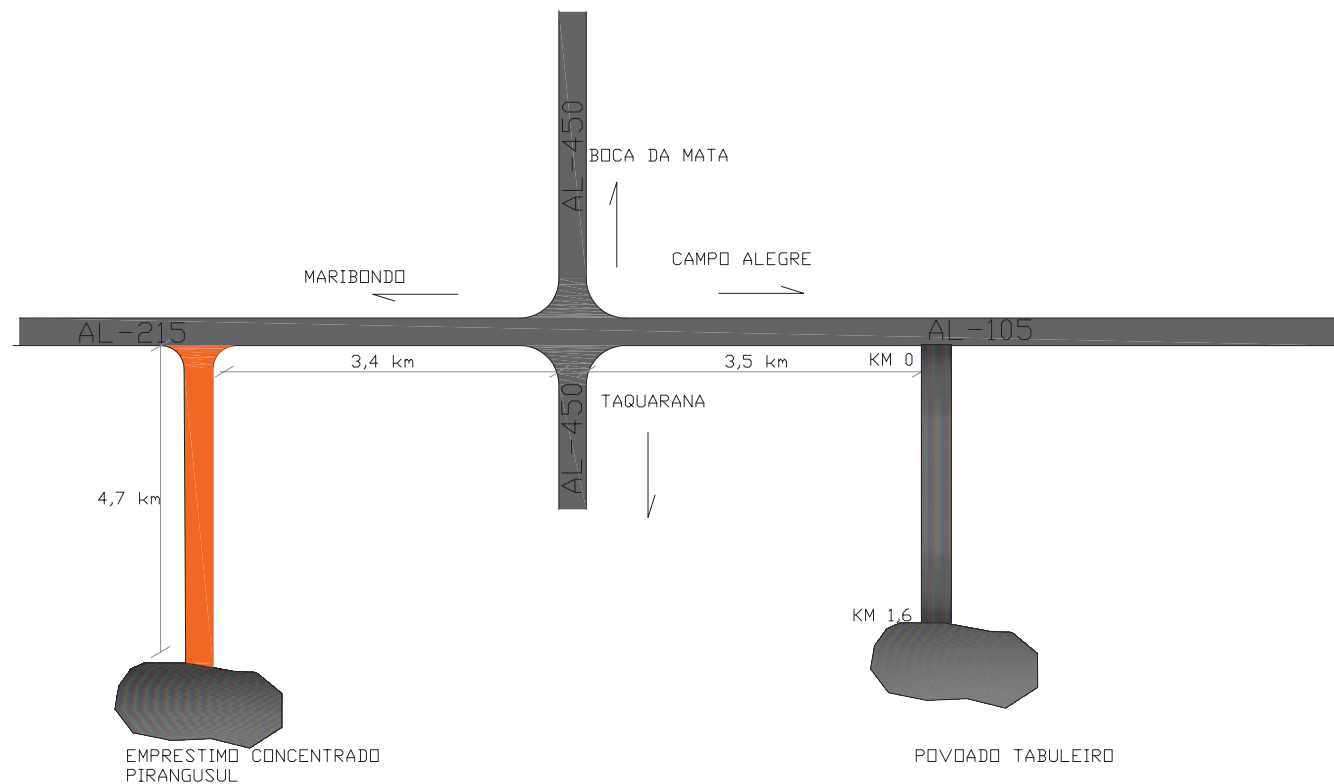
| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  | <div>  </div> | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |     |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                                    | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |     |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |  | PROJETO BÁSICO                                                                                     | PROJETO DE TERRAPLENAGEM<br>Resumo do Movimento de Terras                                   | 4.2 |

| DESMATAMENTO |          |          |          |         |     |
|--------------|----------|----------|----------|---------|-----|
| LOCALIZAÇÃO  | EXTENSÃO | LARGURA  | ÁREA     | LADO    |     |
| EST A EST    | (m)      | (m)      | (m²)     | E/D     |     |
| TRECHO       |          |          |          |         |     |
| 0            | 79+19.90 | 1.599,90 | 3,00     | 4.799,7 | E/D |
| 0            | 79+19.90 | 1.599,90 | 2,00     | 3.199,8 | D   |
| TOTAL        |          |          | 7.999,50 |         |     |

| EMPRESTIMO 01       |        |       |          |  |
|---------------------|--------|-------|----------|--|
| A 11,20 DA EST 0    | 100,00 | 50,00 | 5.000,0  |  |
|                     |        |       |          |  |
| TOTAL               |        |       | 5.000,00 |  |
| TOTAL EIXO VARIANTE |        |       |          |  |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| TOTAL DE DESMATAMENTO | 12.999,50 |
|-----------------------|-----------|

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |     |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                       | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1.60 km |     |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |  | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO DE TERRAPLENAGEM<br>Nota de Serviço de Desmatamento                                 | 4.3 |



| REVISÕES       |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                                     |     |
|----------------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rev.           | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  | <div>  </div> |     |
| 00             | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                                    |     |
|                |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                    |     |
|                |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                    |     |
|                |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                    |     |
|                |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                    |     |
|                |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                    |     |
|                |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                    |     |
| PROJETO BÁSICO |                  |          |             |           |            |  | LOCALIZAÇÃO DO EMPRESTIMO                                                                          | 4.4 |

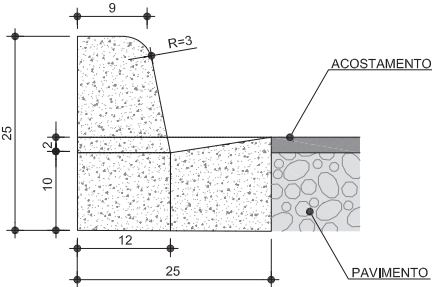
RODOVIA : ACESSO  
 TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO  
 EXTENSÃO : 1.60 km



## **5. Projeto de Drenagem e Obras D'arte Corrente**

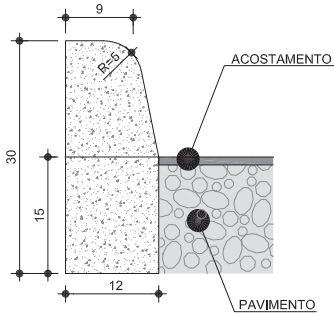
## MEIOS-FIOS DE CONCRETO(I)

MFCO 03



| CONSUMOS MÉDIOS         |             |
|-------------------------|-------------|
| ESCAVAÇÃO               | ≤ 0,05 m³/m |
| CONCRETO fck ≥ 15 MPa   | 0,042 m³/m  |
| FORMAS DE MADEIRA COMUM | 0,505 m²/m  |

MFC05



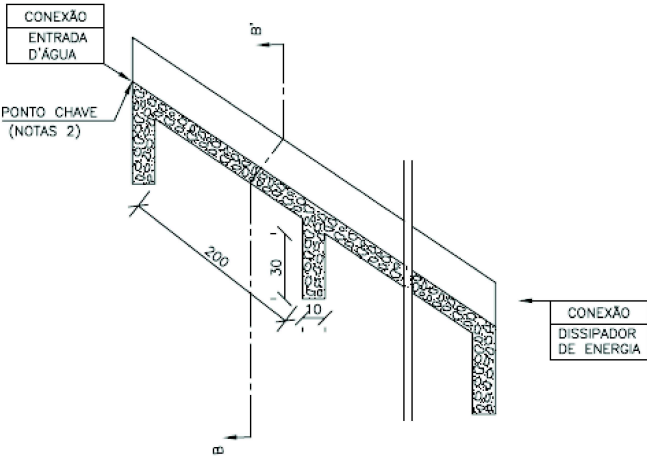
| CONSUMOS MÉDIOS         |             |
|-------------------------|-------------|
| ESCAVAÇÃO               | ≤ 0,05 m³/m |
| CONCRETO fck ≥ 15 MPa   | 0,034 m³/m  |
| FORMAS DE MADEIRA COMUM | 0,63 m²/m   |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |    | DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE ALAGOAS - DER-AL          |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|----|------------------------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |    | RODOVIA VICINAL<br>TRECHO: Murici - Capela<br>EXTENSÃO: 26,46 km |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            |    |                                                                  |  |
|          |                  |          |             |           |            | </ |                                                                  |  |

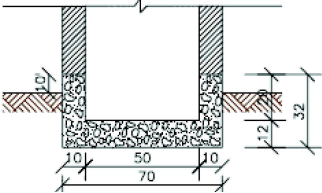


DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS RAPIDA - DAR - 02

DAR - 02 CANAL RETANGULAR EM CONCRETO SIMPLES  
CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL BB'



CONSUMOS MÉDIOS

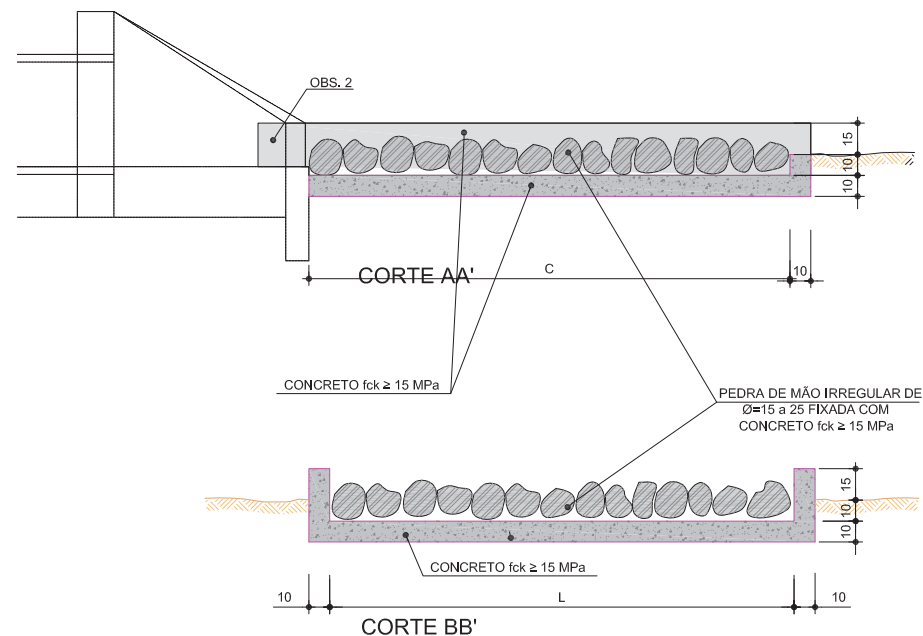
|                      |           |
|----------------------|-----------|
| CONCRETO fck ≥ 15MPa | 0,137m³/m |
| FORMAS               | 1,10m²/m  |
| ESCAVAÇÃO            | 0,20m³/m  |
| APILOAMENTO          | 0,15m³/m  |

| REVISÕES |                  |          |             |           |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |
| 00       | Emissão original |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |

| CONVENÇÕES |  |
|------------|--|
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                             |  |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| <br>PREFEITURA MUNICIPAL DE<br><b>ANADIA</b><br><i>O Desenvolvimento para todos</i> | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |  |       |
|                                                                                                                                                                          | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |  |       |
| PROJETO BÁSICO                                                                                                                                                           | PROJETO DE DRENAGEM<br>Detalhes Tipo                                                        |  | 5.1.3 |

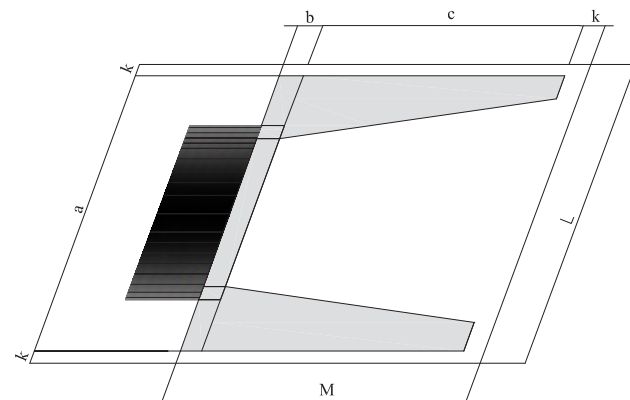
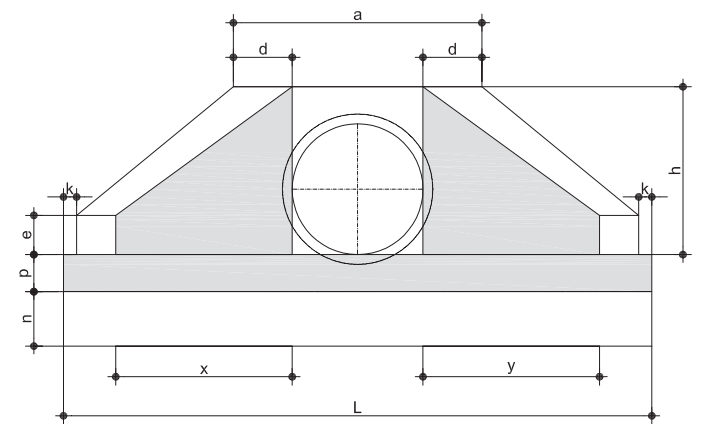
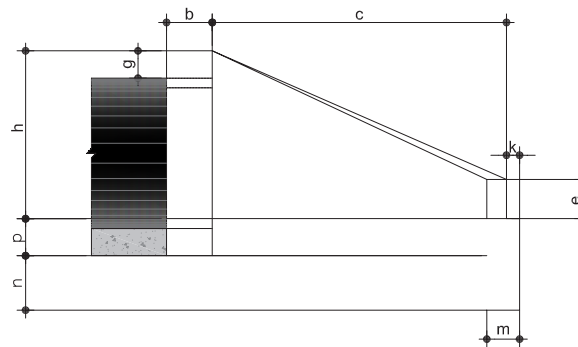
## APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and tolerances. The drawing includes a side view and a top view.

**Dimensions and Tolerances:**

- Overall Width:**  $M$
- Overall Height:**  $L$
- Top Flange Width:**  $c$
- Top Flange Thickness:**  $b$
- Top Flange Tolerance:**  $\pm k$
- Bottom Flange Width:**  $c$
- Bottom Flange Thickness:**  $b$
- Bottom Flange Tolerance:**  $\pm k$
- Central Vertical Plate Thickness:**  $a$
- Central Vertical Plate Tolerance:**  $\pm k$
- Central Vertical Plate Material:** Indicated by a hatched pattern.



| DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |                |                  |  |  |
|----------------------------------------------|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----------------|------------------|--|--|
| ESC.<br>α                                    | β° | a   | b  | c   | d1 | d2 | e  | f  | g  | h   | i   | j   | k  | l   | m  | n  | o   | p  | q  | x   | y   | L   | M   | FORMAS<br>(m²) | CONCRETO<br>(m³) |  |  |
| BUEIRO SIMPLES TUBULAR - Ø=60                |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |                |                  |  |  |
| 0                                            | 30 | 106 | 20 | 125 | 23 | 23 | 15 | 10 | 30 | 98  | 144 | 133 | 10 | 144 | 20 | 30 | 133 | 23 | 20 | 72  | 72  | 242 | 155 | 7,45           | 1,153            |  |  |
| 15                                           | 30 | 111 | 20 | 125 | 28 | 21 | 15 | 10 | 30 | 98  | 177 | 157 | 10 | 129 | 20 | 30 | 124 | 23 | 20 | 125 | 33  | 257 | 155 | 7,82           | 1,218            |  |  |
| 30                                           | 25 | 130 | 20 | 125 | 35 | 26 | 15 | 10 | 30 | 98  | 218 | 190 | 10 | 125 | 20 | 30 | 125 | 23 | 20 | 179 | 0   | 283 | 155 | 8,71           | 1,370            |  |  |
| 45                                           | 20 | 168 | 20 | 125 | 47 | 36 | 15 | 10 | 30 | 98  | 296 | 253 | 10 | 129 | 20 | 30 | 135 | 23 | 20 | 268 | -33 | 353 | 155 | 10,68          | 1,722            |  |  |
| BUEIRO SIMPLES TUBULAR - Ø=80                |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |                |                  |  |  |
| 0                                            | 30 | 138 | 25 | 145 | 29 | 29 | 20 | 15 | 30 | 120 | 167 | 153 | 10 | 167 | 25 | 35 | 153 | 30 | 25 | 84  | 84  | 293 | 180 | 11,17          | 2,140            |  |  |
| 15                                           | 30 | 144 | 25 | 145 | 35 | 26 | 20 | 15 | 30 | 120 | 205 | 180 | 10 | 150 | 25 | 35 | 144 | 30 | 25 | 145 | 39  | 312 | 180 | 11,73          | 2,262            |  |  |
| 30                                           | 25 | 167 | 25 | 145 | 44 | 31 | 20 | 15 | 30 | 120 | 253 | 218 | 10 | 145 | 25 | 35 | 145 | 30 | 25 | 207 | 0   | 343 | 180 | 13,03          | 2,538            |  |  |
| 45                                           | 20 | 216 | 25 | 145 | 59 | 44 | 20 | 15 | 30 | 120 | 343 | 290 | 10 | 150 | 25 | 35 | 157 | 30 | 25 | 311 | -39 | 426 | 180 | 15,97          | 3,188            |  |  |
| BUEIRO SIMPLES TUBULAR - Ø=100               |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |                |                  |  |  |
| 0                                            | 30 | 170 | 30 | 165 | 35 | 35 | 35 | 20 | 30 | 142 | 191 | 174 | 10 | 191 | 30 | 40 | 174 | 37 | 30 | 95  | 95  | 345 | 205 | 15,68          | 3,567            |  |  |
| 15                                           | 30 | 177 | 30 | 165 | 42 | 31 | 35 | 20 | 30 | 142 | 233 | 203 | 10 | 171 | 30 | 40 | 163 | 37 | 30 | 165 | 44  | 366 | 205 | 16,41          | 3,757            |  |  |
| 30                                           | 25 | 203 | 30 | 165 | 52 | 36 | 35 | 20 | 30 | 142 | 288 | 245 | 10 | 165 | 30 | 40 | 165 | 37 | 30 | 236 | 0   | 403 | 205 | 18,19          | 4,205            |  |  |
| 45                                           | 20 | 264 | 30 | 165 | 71 | 52 | 35 | 20 | 30 | 142 | 390 | 326 | 10 | 171 | 30 | 40 | 179 | 37 | 30 | 354 | -44 | 499 | 205 | 22,30          | 5,293            |  |  |
| BUEIRO SIMPLES TUBULAR - Ø=120               |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |                |                  |  |  |
| 0                                            | 30 | 200 | 40 | 180 | 40 | 40 | 40 | 25 | 30 | 163 | 208 | 188 | 10 | 208 | 40 | 45 | 188 | 43 | 35 | 104 | 104 | 391 | 230 | 20,65          | 5,506            |  |  |
| 15                                           | 30 | 210 | 40 | 180 | 50 | 36 | 40 | 25 | 30 | 163 | 255 | 220 | 10 | 186 | 40 | 45 | 177 | 43 | 35 | 180 | 48  | 414 | 230 | 21,63          | 5,819            |  |  |
| 30                                           | 25 | 243 | 40 | 180 | 61 | 43 | 40 | 25 | 30 | 163 | 314 | 264 | 10 | 180 | 40 | 45 | 180 | 43 | 35 | 257 | 0   | 455 | 230 | 24,00          | 6,538            |  |  |
| 45                                           | 20 | 316 | 40 | 180 | 83 | 63 | 40 | 25 | 30 | 163 | 426 | 351 | 10 | 186 | 40 | 45 | 196 | 43 | 35 | 386 | -48 | 562 | 230 | 29,34          | 8,243            |  |  |
| BUEIRO SIMPLES TUBULAR - Ø=150               |    |     |    |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |                |                  |  |  |
| 0                                            | 30 | 242 | 50 | 260 | 46 | 46 | 40 | 30 | 30 | 194 | 300 | 277 | 10 | 300 | 40 | 45 | 277 | 52 | 40 | 150 | 150 | 522 | 320 | 32,54          | 10,810           |  |  |
| 15                                           | 30 | 253 | 50 | 260 | 57 | 41 | 40 | 30 | 30 | 194 | 368 | 328 | 10 | 269 | 40 | 45 | 258 | 52 | 40 | 260 | 70  | 555 | 320 | 34,15          | 11,431           |  |  |
| 30                                           | 25 | 293 | 50 | 260 | 70 | 50 | 40 | 30 | 30 | 194 | 453 | 396 | 10 | 269 | 40 | 45 | 260 | 52 | 40 | 371 | 0   | 612 | 320 | 37,95          | 12,868           |  |  |
| 45                                           | 20 | 382 | 50 | 260 | 95 | 75 | 40 | 30 | 30 | 194 | 615 | 530 | 10 | 269 | 40 | 45 | 280 | 52 | 40 | 558 | -70 | 762 | 320 | 46,60          | 16,303           |  |  |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                            | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                               |  |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Rev:     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO : ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |  |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                       |                                                                                              |  |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |                                                                                              |  |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |                                                                                              |  |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |                                                                                              |  |       |
|          |                  |          |             |           | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO DE DRENAGEM<br>Detalhes Tipo                                                         |  | 5.1.5 |

| OBRA PROJETADA |               |                 |      |       |               |             |                      |      |      |          |
|----------------|---------------|-----------------|------|-------|---------------|-------------|----------------------|------|------|----------|
| ESTACA         | PROJETO TIPO  | COMPRIMENTO (m) |      |       | LADO MONTANTE | DECLIV. (%) | TIPO DE BOCA / CAIXA |      | BOCA | ESC. (%) |
|                |               | ESQ.            | DIR. | TOTAL |               |             | ESQ.                 | DIR. |      |          |
| 17 + 10,00     | BSTC Ø 0,80 m | 6,00            | 6,00 | 12,00 | D             | 3           | T1                   | T1   | 2,00 | 0        |
| 65 + 0,00      | BSTC Ø 0,80 m | 6,00            | 6,00 | 12,00 | D             | 3           | T1                   | T1   | 2,00 | 0        |
|                | BSTC Ø 0,80 m |                 |      | 24,00 |               |             | T1                   |      | 4,00 |          |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                            |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |  |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |  |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1.60 km |  |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |  |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |  |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |  |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |  |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |  |       |
|          |                  |          |             |           | PROJETO BÁSICO                                                                        |  | PROJETO DE DRENAGEM<br>Nota de Serviço                                                      |  | 5.2.1 |

| MEIO-FIO DE CONCRETO - E SARJETA |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |            |                        |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |               |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|---|------|--------------|---|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------|------------------------|---|------|--------------|---|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|---------------|--|--|--|--|--|
| LADO ESQUERDO                    |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |            | LADO DIREITO           |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |               |  |  |  |  |  |
| MFC 05 C/ LINHA D'AGUA           |   |      |              |   |       | EXTENSÃO<br>(m) | EDA 01<br>(und.) | EDA 02<br>(und.) | DEB 01<br>(und.) | DAD 02 (m) | MFC 05 C/ LINHA D'AGUA |   |      |              |   |       | EXTENSÃO<br>(m) | EDA 01<br>(und.) | EDA 02<br>(und.) | DEB 01<br>(und.) | DAD 02<br>(m) |  |  |  |  |  |
| ESTACA INICIAL                   |   |      | ESTACA FINAL |   |       |                 |                  |                  |                  |            | ESTACA INICIAL         |   |      | ESTACA FINAL |   |       |                 |                  |                  |                  |               |  |  |  |  |  |
| 44                               | + | 0,00 | 79           | + | 19,90 | 719,90          | 2                | 0                | 2                | 6,00       | 44                     | + | 0,00 | 79           | + | 19,90 | 719,90          | 2                | 0                | 2                | 6,00          |  |  |  |  |  |
| Interseção                       |   |      |              |   |       | 96,00           |                  |                  |                  |            |                        |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |               |  |  |  |  |  |
|                                  |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |            |                        |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |               |  |  |  |  |  |
|                                  |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |            |                        |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |               |  |  |  |  |  |
| SUBTOTAL                         |   |      |              |   |       | 816,00          | 2,00             | 0,00             | 2,00             | 6,00       | SUBTOTAL               |   |      |              |   |       | 720,00          | 2,00             | 0,00             | 2,00             | 6,00          |  |  |  |  |  |
| TOTAL                            |   |      |              |   |       |                 |                  |                  |                  |            |                        |   |      |              |   |       | 1.536,00        | 4,00             | 0,00             | 4,00             | 12,00         |  |  |  |  |  |

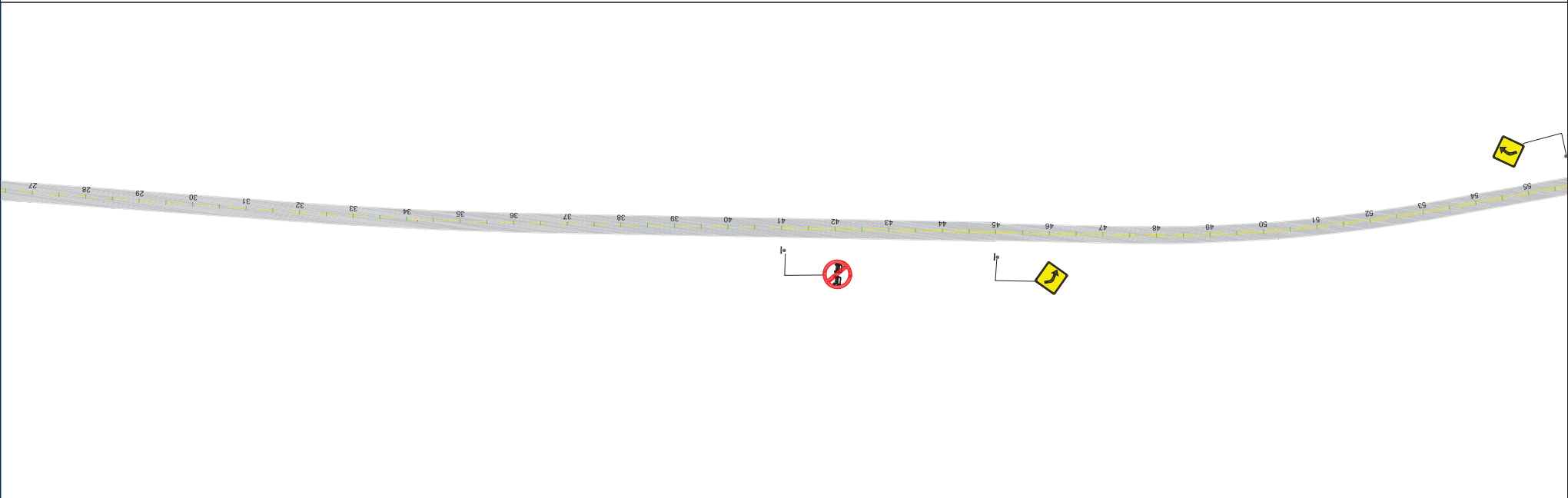
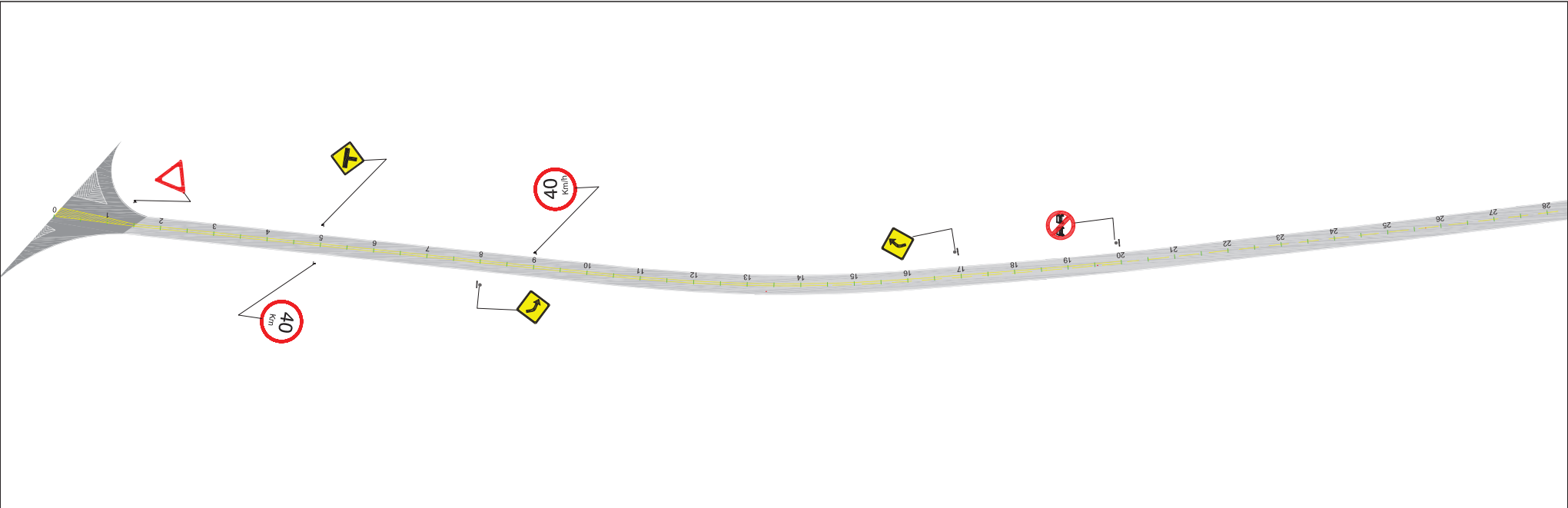
| NOTA DE SERVIÇO DO EIXO DA VARIANTE |   |      |              |   |      |                 |                |   |      |              |   |      |                 |
|-------------------------------------|---|------|--------------|---|------|-----------------|----------------|---|------|--------------|---|------|-----------------|
| SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO      |   |      |              |   |      |                 |                |   |      |              |   |      |                 |
| LADO ESQUERDO                       |   |      |              |   |      |                 | LADO DIREITO   |   |      |              |   |      |                 |
| STC 02                              |   |      |              |   |      | EXTENSÃO<br>(m) | STC 02         |   |      |              |   |      | EXTENSÃO<br>(m) |
| ESTACA INICIAL                      |   |      | ESTACA FINAL |   |      |                 | ESTACA INICIAL |   |      | ESTACA FINAL |   |      |                 |
| 34                                  | + | 0,00 | 44           | + | 0,00 | 200,00          | 34             | + | 0,00 | 44           | + | 0,00 | 200,00          |
| SUBTOTAL                            |   |      |              |   |      | 200,00          | SUBTOTAL       |   |      |              |   |      | 200,00          |
| TOTAL                               |   |      |              |   |      |                 |                |   |      |              |   |      | 400,00          |

| REVISÕES |                  |  |          |             | CONVENÇÕES |                                                                                             |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA |  |
|----------|------------------|--|----------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        |  | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |                                                                                       |                                |  |
| 00       | Emissão original |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                             |                                                                                       |                                |  |

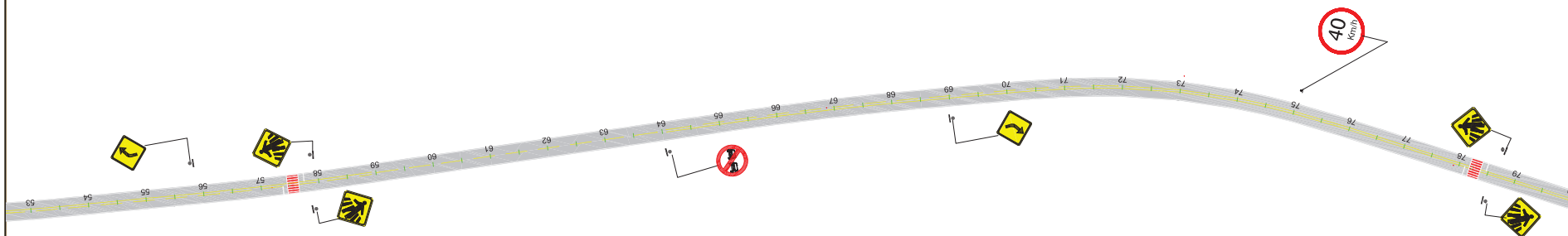
| SERVIÇO DE DRENAGEM                                                            |       |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| DISCRIMINAÇÃO                                                                  | UNID. | QUANTIDADE |
| Meio-fio de Concreto - MFC 05 AC/BC                                            | m     | 1.536,00   |
| Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm | m     | 1.536,00   |
| Sarjeta triangular de concreto - STC 02 AC/BC                                  | m     | 400,00     |
| Entrada d'água - EDA 01 AC/BC                                                  | und   | 6,00       |
| Entrada d'água - EDA 02 AC/BC                                                  | und   | 2,00       |
| Descida d'água tipo rap.canal retang.-DAR 02 AC/BC                             | m     | 28,00      |
| Dissipador de energia - DEB 01 AC/BC/PC                                        | und   | 8,00       |
| Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC - CA-1                                            | m     | 24,00      |
| Boca de Bueiro Simples Tubular de Concreto D=0,80m Normal                      | und   | 2,00       |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                            |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |  |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           | PROJETO BÁSICO                                                                        |  | PROJETO DE DRENAGEM<br>Resumo de Quantidade                                                 | 5.2.3 |

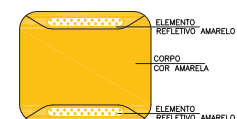
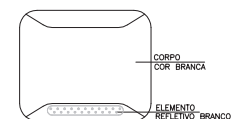
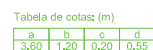
## **6. Projeto De Sinaliza o**



| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |                                                                                       | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                    |       |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | PLANTA:    |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |       |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |                                                                                       |                                                                                   |       |  |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                       |                                                                                   |       |  |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                       |                                                                                   |       |  |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                       |                                                                                   |       |  |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                       |                                                                                   |       |  |
|          |                  |          |             |           |            | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO DE SINALIZAÇÃO<br>Sinalização Horizontal e Vertical                       | 6.1.1 |  |



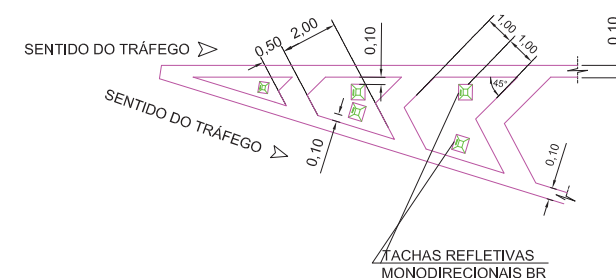
| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                                                                        |                                                                                   |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | PLANTA:                                                                             | PERFIL:                                                                                                                                                                                                                | <br><b>ANADIA</b><br><small>GOV. ALAGOAS</small> | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |  |  TERRENO NATURAL<br> GREIDE DE TERRAPLENAGEM |                                                                                                                                       | PROJETO DE SINALIZAÇÃO<br>Sinalização Horizontal e Vertical                       |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        | PROJETO BÁSICO                                                                                                                        |                                                                                   | 6.1.2 |



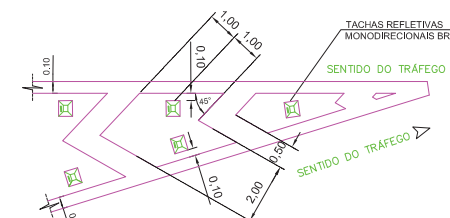
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL AMARELA

**ZFA (BI) - ENTRADA**  
 Marcação de confluências, bifurcações e entroncamentos

Diagrama de uma faixa de pedestres com tachas amarelas refletivas bidirecionais. O diagrama mostra duas faixas paralelas de 0,15m de largura cada, com uma distância entre elas de 0,10m. As tachas são espaçadas de 12,00m. O sentido do tráfego é indicado por setas.

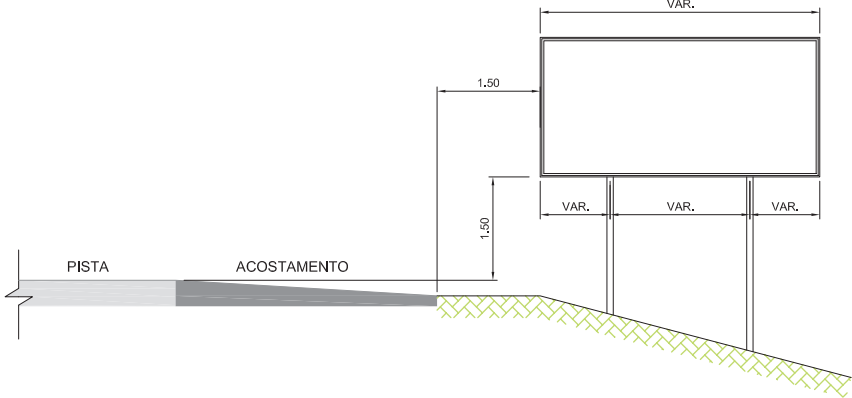
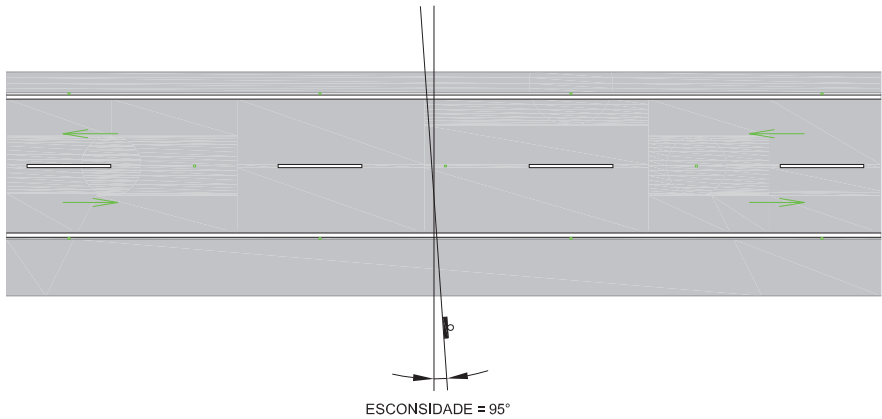


Marcação de confluências, bifurcações e entroncamentos

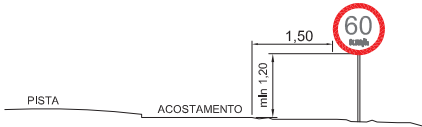


| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |  <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA</p> <p>RODOVIA : ACESSO<br/>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br/>EXTENSÃO : 1.80 km</p> |                                                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |       |
|          |                  |          |             |           |            |  | PROJETO BÁSICO                                                                                                                                                                                                                   | PROJETO DE SINALIZAÇÃO<br>Detalhamento da Sinalização Horizontal | 6.2.1 |

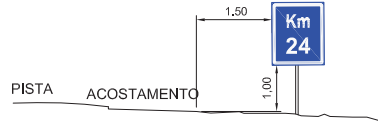
DETALHE DO POSICIONAMENTO DAS PLACAS



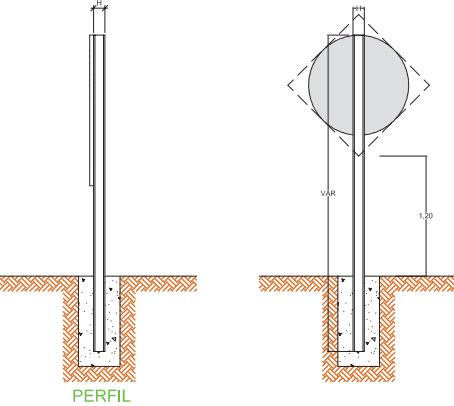
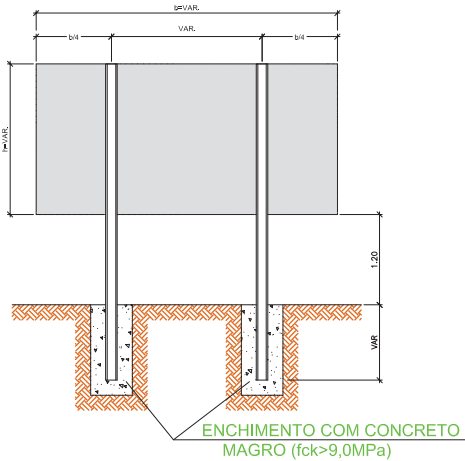
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA SIMPLES  
(Rural)



MARCO QUILOMÉTRICO



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL  
S/ESC.



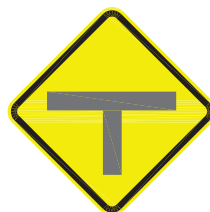
| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  | PROJETO DE SINALIZAÇÃO<br>Detalhamento da Sinalização Vertical                              |  |
|          |                  |          |             |           |            |  | 6.2.2                                                                                       |  |



A-2a  
L= 0.80m



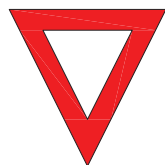
A-2b  
L= 0.80m



A-8  
L= 0.80m



A-32  
L= 0.80m



R-2  
L= 1.00m



R-19-60  
Ø= 1.00m



R-7  
Ø= 1.00m

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                       | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |  |

|                |                                                                |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| PROJETO BÁSICO | PROJETO DE SINALIZAÇÃO<br>Detalhamento da Sinalização Vertical | 6.2.3 |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-------|

| Continua com Material Termoplástico Amarelo |           |             |             |             |              |
|---------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| ESTACA                                      |           | EXT.<br>(m) | LADO<br>E/D | ESP.<br>(m) | ÁREA<br>(m²) |
| INICIAL                                     | FINAL     |             |             |             |              |
| 1 + 10,0                                    | 14 + 10,0 | 260,00      | e/d         | 0,10        | 52,00        |
| 14 + 10,0                                   | 20 + 0,0  | 110,00      | e           | 0,10        | 11,00        |
| 41 + 0,0                                    | 51 + 0,0  | 200,00      | d           | 0,10        | 20,00        |
| 51 + 0,0                                    | 59 + 0,0  | 160,00      | e           | 0,10        | 16,00        |
| 59 + 0,0                                    | 64 + 0,0  | 100,00      | ex          | 0,10        | 10,00        |
| 64 + 0,0                                    | 79 + 19,9 | 319,90      | d           | 0,10        | 31,99        |
| 71 + 0,0                                    | 79 + 19,9 | 179,90      | e           | 0,10        | 17,99        |
| SUB-TOTAL                                   |           |             |             |             | 158,98       |

| Intermitente com Material Termoplástico Amarelo |          |             |             |             |              |
|-------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| ESTACA                                          |          | EXT.<br>(m) | LADO<br>E/D | ESP.<br>(m) | ÁREA<br>(m²) |
| INICIAL                                         | FINAL    |             |             |             |              |
| 14 + 10,0                                       | 20 + 0,0 | 110,00      | d           | 0,10        | 5,50         |
| 20 + 0,0                                        | 41 + 0,0 | 420,00      | ex          | 0,10        | 21,00        |
| 41 + 0,0                                        | 51 + 0,0 | 200,00      | e           | 0,10        | 10,00        |
| 51 + 0,0                                        | 59 + 0,0 | 160,00      | d           | 0,10        | 8,00         |
| 64 + 0,0                                        | 71 + 0,0 | 140,00      | e           | 0,10        | 7,00         |
| SUB-TOTAL                                       |          |             |             |             | 51,50        |

| Continua com Material Termoplástico Branco |           |             |             |             |              |
|--------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| ESTACA                                     |           | EXT.<br>(m) | LADO<br>E/D | ESP.<br>(m) | ÁREA<br>(m²) |
| INICIAL                                    | FINAL     |             |             |             |              |
| 0 + 0,0                                    | 79 + 19,9 | 1.599,90    | d           | 0,10        | 159,99       |
| 0 + 0,0                                    | 79 + 19,9 | 1.599,90    | e           | 0,10        | 159,99       |
| SUB-TOTAL                                  |           |             |             |             | 319,98       |

|       |  |  |  |  |        |
|-------|--|--|--|--|--------|
| TOTAL |  |  |  |  | 530,46 |
|-------|--|--|--|--|--------|

| Pintura setas, dizeres e zebrado |       |                 |              |
|----------------------------------|-------|-----------------|--------------|
| ESTACA                           |       | QUANT.<br>(und) | ÁREA<br>(m²) |
| INICIAL                          | FINAL |                 |              |
| Faixa de Pedrestre               |       |                 |              |
| 57 + 10,0                        |       | 1,00            | 30,40        |
| 78 + 10,0                        |       | 1,00            | 30,40        |
| Zebrado (interseção)             |       |                 | 42,00        |
| TOTAL                            |       |                 | 102,80       |

| Tacha bidirecional |           |             |             |                     |
|--------------------|-----------|-------------|-------------|---------------------|
| ESTACA             |           | EXT.<br>(m) | LADO<br>E/D | QUANTIDADE<br>(UND) |
| INICIAL            | FINAL     |             |             |                     |
| Curva              |           |             |             |                     |
| 1 + 10,0           | 79 + 19,9 | 320,00      | ex          | 80,00               |
| Tangente           |           |             |             |                     |
| 1 + 10,0           | 79 + 19,9 | 1249,90     | ex          | 78,00               |
| 1 + 10,0           | 79 + 19,9 | 1569,90     | e/d         | 196,00              |
| TOTAL              |           |             |             | 354,00              |

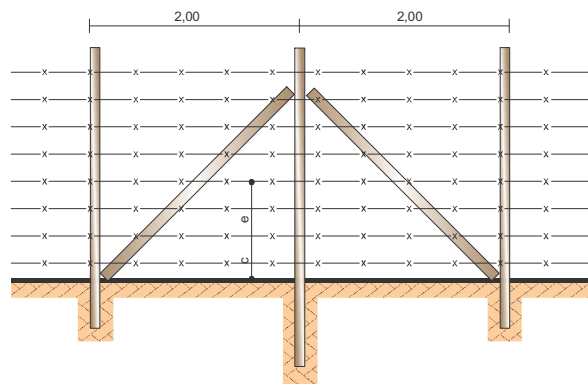
| Sinalização Vertical |                       |                   |       |             |                      |
|----------------------|-----------------------|-------------------|-------|-------------|----------------------|
| ESTACA               | QUANTIDADE<br>E (und) | ÁREA UNIT<br>(m²) | TIPO  | LADO<br>E/D | ÁREA PARCIAL<br>(m²) |
| 1 + 10,0             | 1,00                  | 0,32              | R2    | e           | 0,32                 |
| 5 + 0,0              | 1,00                  | 0,50              | R19.4 | d           | 0,50                 |
| 5 + 0,0              | 1,00                  | 0,64              | A8    | e           | 0,64                 |
| 8 + 0,0              | 1,00                  | 0,64              | A2a   | d           | 0,64                 |
| 9 + 0,0              | 1,00                  | 0,50              | R19.4 | e           | 0,50                 |
| 17 + 0,0             | 1,00                  | 0,64              | A2b   | e           | 0,64                 |
| 20 + 0,0             | 1,00                  | 0,50              | R7    | e           | 0,50                 |
| 41 + 0,0             | 1,00                  | 0,50              | R7    | d           | 0,50                 |
| 45 + 0,0             | 1,00                  | 0,64              | A2a   | d           | 0,64                 |
| 56 + 0,0             | 1,00                  | 0,64              | A2b   | e           | 0,64                 |
| 58 + 0,0             | 2,00                  | 0,64              | A32   | e/d         | 1,28                 |
| 64 + 0,0             | 1,00                  | 0,50              | R7    | d           | 0,50                 |
| 69 + 0,0             | 1,00                  | 0,64              | A2b   | d           | 0,64                 |
| 75 + 10,0            | 1,00                  | 0,50              | R19.4 | e           | 0,50                 |
| 78 + 10,0            | 2,00                  | 0,64              | A32   | e/d         | 1,28                 |
| TOTAL                |                       |                   |       |             | 9,72                 |

| REVISÕES |                  |  |          |             | CONVENÇÕES |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |       |  |
|----------|------------------|--|----------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        |  | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO  |                                                                                       | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |       |  |
| 00       | Emissão original |  |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |       |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |       |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |       |  |
|          |                  |  |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |       |  |
|          |                  |  |          |             |            | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO DE SINALIZAÇÃO                                                                      | 6.3.1 |  |

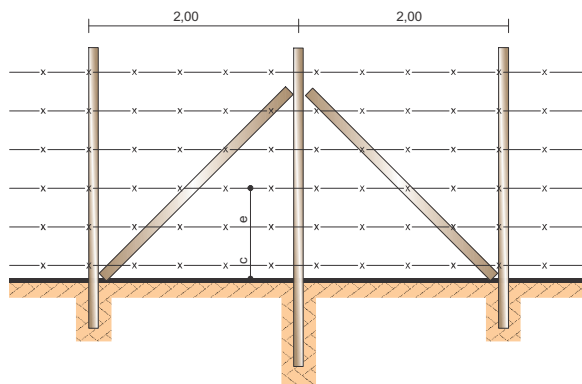
| SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO                                            |       |            |
|-------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| DISCRIMINAÇÃO                                                     | UNID. | QUANTIDADE |
| Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão)                | m²    | 530,46     |
| Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)                | m²    | 102,80     |
| Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional                   | und   | 354,00     |
| Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva | m²    | 9,72       |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                            |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |  |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           | PROJETO BÁSICO                                                                        |  | PROJETO DE SINALIZAÇÃO                                                                      | 6.3.2 |

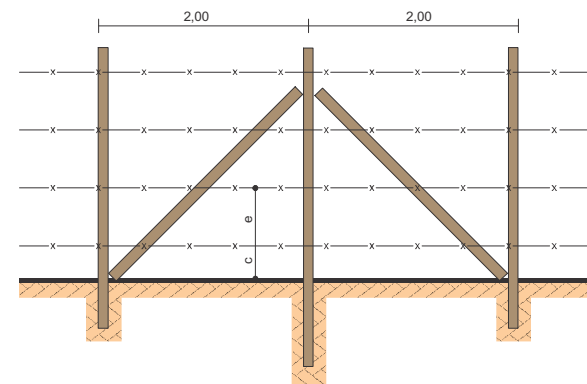
## **7. Projeto de Obras Complementares**



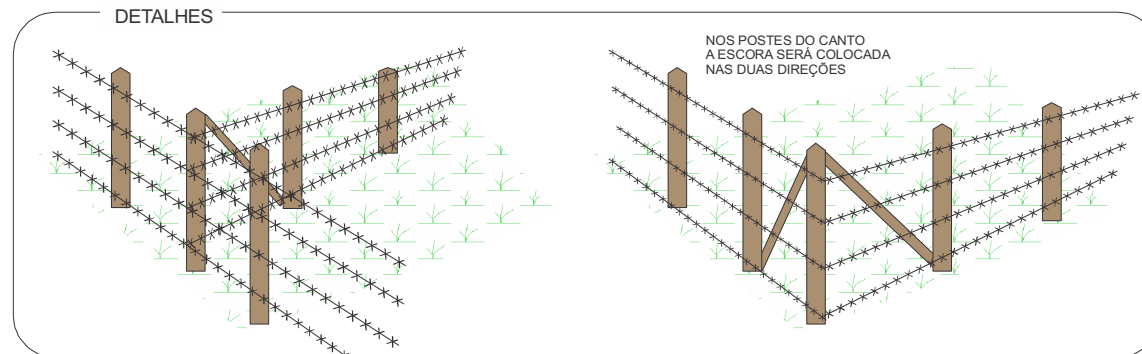
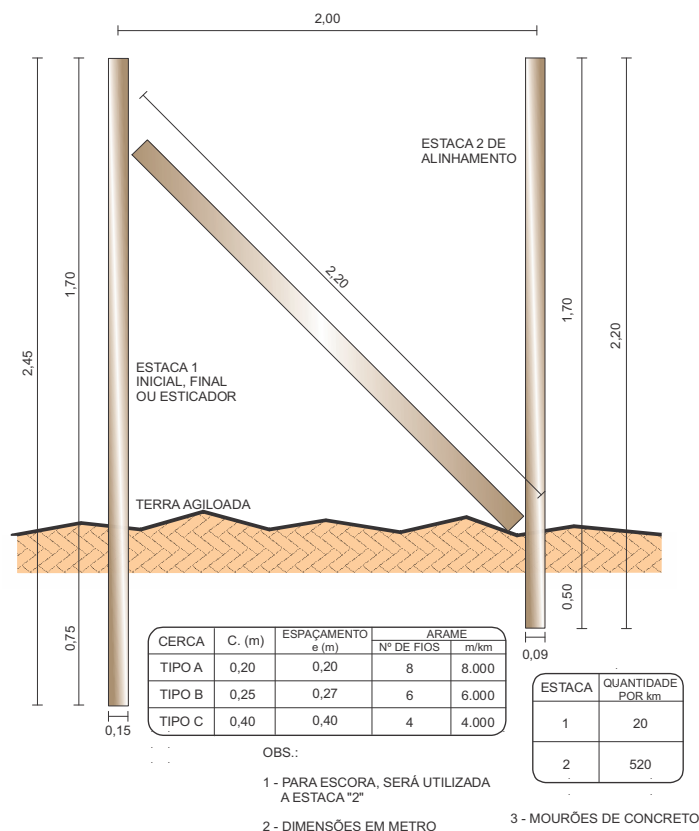
TIPO - A



TIPO - B

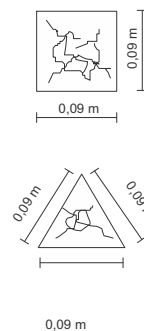
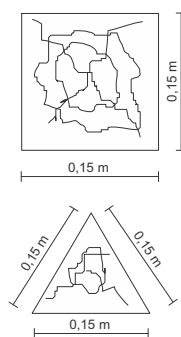


TIPO - C

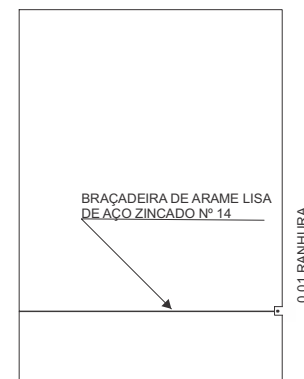


MOURÕES ESTICADORES

MOURÕES DE SUPORTE



VISTA LATERAL



| REVISÕES |                  |          |             |           |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |
| 00       | Emissão original |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |
|          |                  |          |             |           |

| CONVENÇÕES |  |
|------------|--|
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |

|                |                                                                                             |     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |     |
|                | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |     |
| PROJETO BÁSICO | OBRAS COMPLEMENTARES<br>Detalhe Tipo - Cerca                                                | 7.1 |

|                                                                                             |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |                                              |
| RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |                                              |
| PROJETO BÁSICO                                                                              | OBRAS COMPLEMENTARES<br>Detalhe Tipo - Cerca |

| CONFEÇÃO DE CERCA |              |      |              |  |
|-------------------|--------------|------|--------------|--|
| LOCALIZAÇÃO       |              |      | EXTENSÃO (m) |  |
| ESTACA INICIAL    | ESTACA FINAL | LADO |              |  |
| 57 + 0,00         | 71 + 0,00    | E    | 280,00       |  |
| 57 + 0,00         | 71 + 0,00    | D    | 280,00       |  |
|                   |              |      | 560,00       |  |

| REMOÇÃO DE CERCA |              |      |              |  |
|------------------|--------------|------|--------------|--|
| LOCALIZAÇÃO      |              |      | EXTENSÃO (m) |  |
| ESTACA INICIAL   | ESTACA FINAL | LADO |              |  |
| 57 + 0,00        | 71 + 0,00    | E    | 280,00       |  |
| 57 + 0,00        | 71 + 0,00    | D    | 280,00       |  |
|                  |              |      | 560,00       |  |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                                         |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | <div>  </div> |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                                    |  | OBRAS COMPLEMENTARES                                                                        |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                    |  | Nota de Serviço - Cerca                                                                     |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                    |  | 7.2                                                                                         |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                    |  |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                    |  |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           | PROJETO BÁSICO                                                                                     |  |                                                                                             |  |

| SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES                 |       |            |
|-------------------------------------------------|-------|------------|
| DISCRIMINAÇÃO                                   | UNID. | QUANTIDADE |
| Cercas de arame farpado com suportes de madeira | m     | 560,00     |
| Remoção de cerca                                | m     | 560,00     |

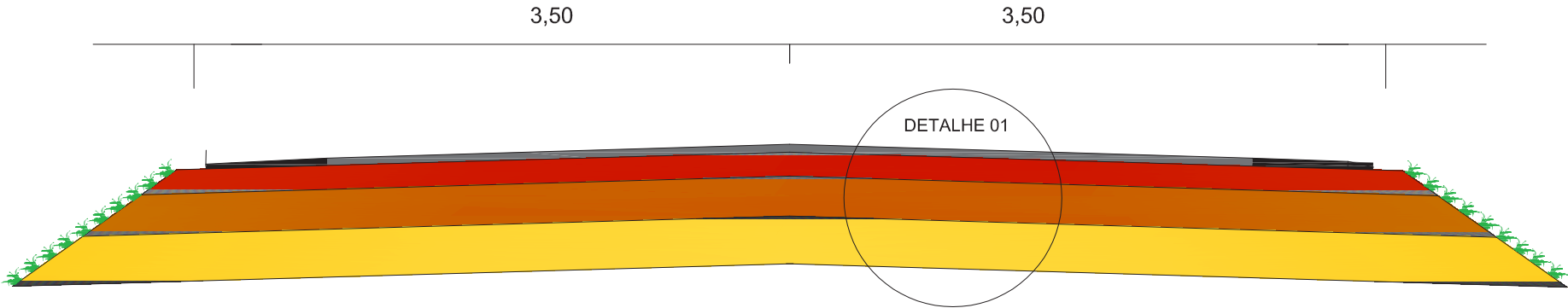
| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                            |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |     |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |  |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |     |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           | PROJETO BÁSICO                                                                        |  | OBRAS COMPLEMENTARES<br>Resumo de Quantidade                                                | 7.3 |

## **8. Projeto De Pavimenta o**

# Seção Transversal Tipo Pavimento em Tangente

Estaca 0 a 45+0,00

Pista de Rolamento



## Método Construtivo:

- 01 - Execução de sub-base CBR>=20%, espessura 15,0 cm;
- 02 - Execução de base de brita graduada simples, espessura 15,0 cm;
- 03 - Imprimação da base CM-30 taxa: 0,0012t/m²;
- 04 - Pintura de ligação RR-1C taxa: 0,0004t/m²;
- 05 - Revestimento em CBUQ Fx."C", espessura 5,0 cm na pista de rolamento

OBS: Cotas em metro (m)

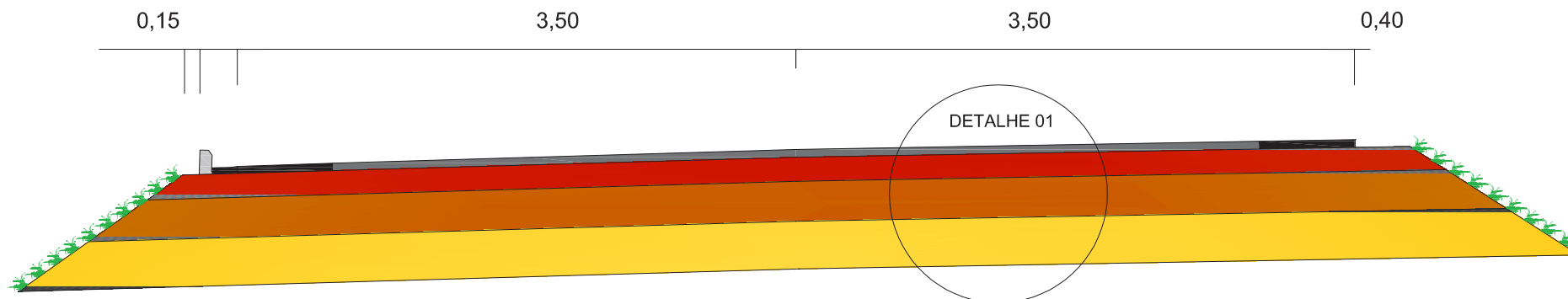
| DETALHE 01 - PISTA DE ROLAMENTO |  |      |
|---------------------------------|--|------|
| 05                              |  | 0,05 |
| 04                              |  | 0,15 |
| 02                              |  | 0,15 |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                        |                                                   |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |  | RODOVIA : ACESSO                                  |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                       | TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       | EXTENSÃO : 1,60 km                                |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                   |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                   |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                   |       |
|          |                  |          |             |           |            |  | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO<br>Seção Transversal Tipo | 8.1.1 |

## Seção Transversal Tipo Pavimento em Curva

Estaca 0 a 45+0,00

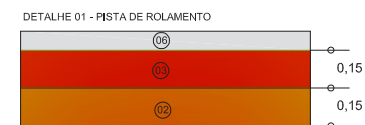
Pista de Rolamento



### Método Construtivo:

- 01 - Execução de sub-base CBR $\geq$ 20%, espessura 15,0 cm;
- 02 - Execução de base de brita graduada simples, espessura 15,0 cm;
- 03 - Imprimação da base CM-30 taxa: 0,0012t/m<sup>2</sup>;
- 04 - Pintura de ligação RR-1C taxa: 0,0004t/m<sup>2</sup>;
- 05 - Revestimento em CBUQ Fx."C", espessura 5,0 cm na pista de rolamento

OBS: Cotas em metro (m)

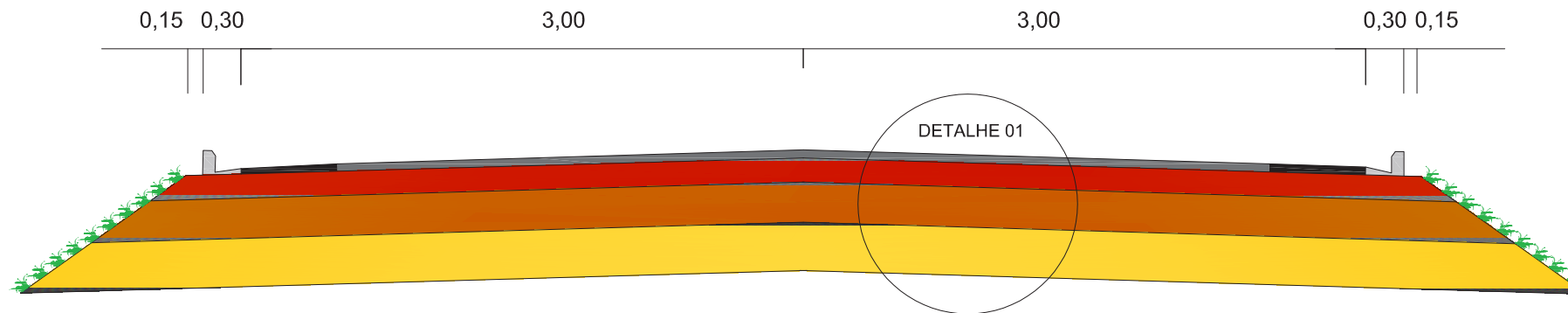


| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES     |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                                     |  |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|----------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |                |  | <div>  </div> |  |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                |  |                                                                                                    |  |       |
|          |                  |          |             |           |                |  |                                                                                                    |  |       |
|          |                  |          |             |           |                |  |                                                                                                    |  |       |
|          |                  |          |             |           |                |  |                                                                                                    |  |       |
|          |                  |          |             |           |                |  |                                                                                                    |  |       |
|          |                  |          |             |           |                |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1.60 km        |  |       |
|          |                  |          |             |           | PROJETO BÁSICO |  | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO<br>Seção Transversal Tipo                                                  |  | 8.1.2 |

## Seção Transversal Tipo Pavimento em Tangente

Estaca 45+0,00 a 79+19,90

Pista de Rolamento

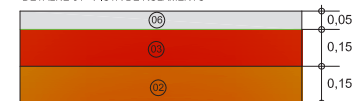


Método Construtivo:

- 01 - Execução de sub-base CBR $\geq$ 20%, espessura 15,0 cm;
- 02 - Execução de base de brita graduada simples, espessura 15,0 cm;
- 03 - Imprimação da base CM-30 taxa: 0,0012t/m<sup>2</sup>;
- 04 - Pintura de ligação RR-1C taxa: 0,0004t/m<sup>2</sup>;
- 05 - Revestimento em CBUQ Fx."C", espessura 5,0 cm na pista de rolamento

OBS: Cotas em metro (m)

DETALHE 01 - PISTA DE ROLAMENTO

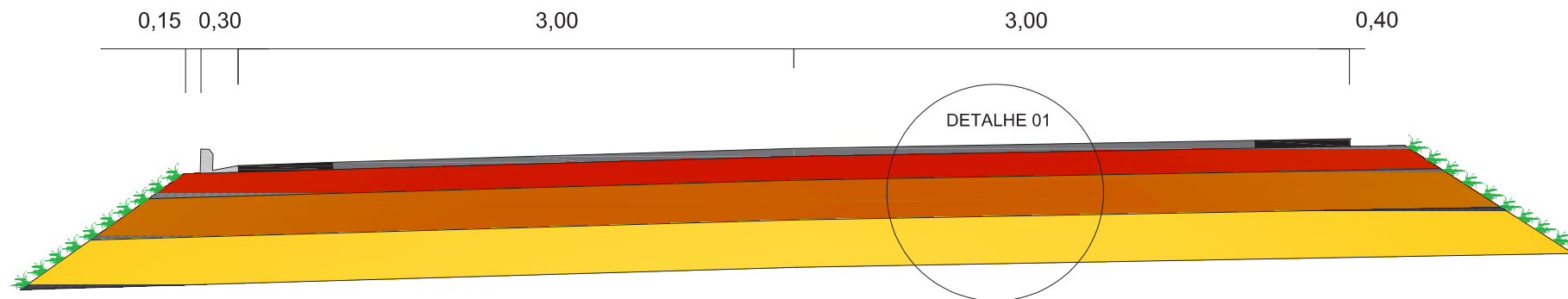


| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                                                                                                 |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | <br><b>ANADIA</b><br><small>Em busca do melhor para o cidadão</small> |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1.60 km |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                                                                                            |  | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                                                                     |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                                                            |  | Seção Transversal Tipo                                                                      |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                                                            |  | 8.1.3                                                                                       |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                                                            |  |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                                                                                            |  |                                                                                             |  |

## Seção Transversal Tipo Pavimento em Curva

Estaca 45+0,00 a 79+19,90

Pista de Rolamento



### Método Construtivo:

- 01 - Execução de sub-base CBR $\geq$ 20%, espessura 15,0 cm;
- 02 - Execução de base de brita graduada simples, espessura 15,0 cm;
- 03 - Imprimação da base CM-30 taxa: 0,0012t/m<sup>2</sup>;
- 04 - Pintura de ligação RR-1C taxa: 0,0004t/m<sup>2</sup>;
- 05 - Revestimento em CBUQ Fx."C", espessura 5,0 cm na pista de rolamento

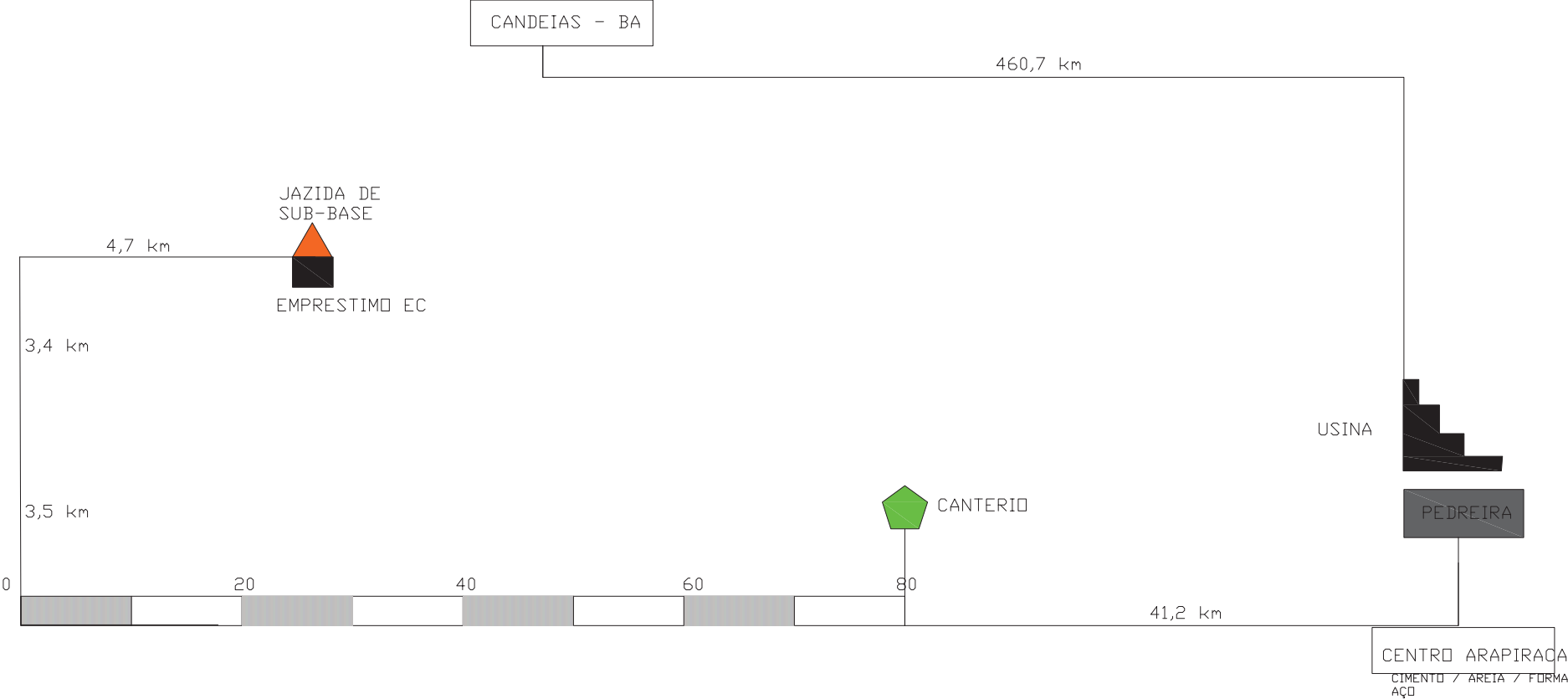
OBS: Cotas em metro (m)

DETALHE 01 - PISTA DE ROLAMENTO



| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1.60 km |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO<br>Seção Transversal Tipo                                           |  |
|          |                  |          |             |           |            |  | 8.1.4                                                                                       |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                             |  |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                             |  |

CM-30 / RR-1C / CAP 50/70



| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                            |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                    |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |  |  | RODOVIA : ACESSO                                  |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                       |  | TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  | EXTENSÃO : 1.60 km                                |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO                           |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  | Ocorrência de Materiais                           |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                       |  | 8.2                                               |  |

| QUADRO DEMONSTRATIVO DE CONSUMO DE MATERIAIS |             |                |                            |                     |                      |
|----------------------------------------------|-------------|----------------|----------------------------|---------------------|----------------------|
| SERVIÇOS                                     | MATERIAIS   | CONSUMO POR M3 |                            | CONSUMO EM T POR M² |                      |
|                                              |             | UND            | QUANTIDADE                 | UND                 | QUANTIDADE           |
| CBUQ                                         | BRITA       | M³             | 0,6705 x 2,4 / 1,5 = 1,073 | t                   | 0,6705 x 2,4 = 1,609 |
|                                              | AREAL 01    | M³             | 0,242 x 2,4 / 1,5 = 0,387  | t                   | 0,242 x 2,4 = 0,581  |
|                                              | FILLER      | M³             | 0,028 x 2,4 / 1,43 = 0,047 | t                   | 0,028 x 2,4 = 0,067  |
|                                              | CAP 50/70   | M³             | 0,055 x 2,4 / 1,0 = 0,132  | t                   | 0,055 x 2,4 = 0,132  |
| BASE                                         | PEDREIRA P1 | M³             | 1 x 1,50 / 1,50 = 1,0      | t                   | 1 x 1,50 = 1,50      |
| SUB-BASE                                     | PEDREIRA P1 | M³             | 0,70 x 2,1 / 1,50 = 0,98   | t                   | 0,70 x 2,1 = 1,47    |
|                                              | JAZIDA J1   | M³             | 0,15 x 2,1 / 1,40 = 0,225  | t                   | 0,15 x 2,1 = 0,315   |
|                                              | JAZIDA J2   | M3             | 0,15 x 2,1 / 1,40 = 0,225  | t                   | 0,15 x 2,1 = 0,315   |
| CONSUMO POR M2                               |             |                |                            |                     |                      |
| IMPRIMAÇÃO                                   | CM-30       | 1,20 l/m2      |                            | 0,0012 t/m2         |                      |
| PINTURA DE LIGAÇÃO                           | RR-1C       | 0,4 l/m2       |                            | 0,0004 t/m2         |                      |

| REVISÕES |    |           |          |             | CONVENÇÕES |                                                                                       | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |     |
|----------|----|-----------|----------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rev.     | 00 | Descrição | Emitente | Verificação | Aprovação  |  | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |     |
|          |    |           |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |    |           |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |    |           |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |    |           |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |    |           |          |             |            |                                                                                       |                                                                                             |     |
|          |    |           |          |             |            | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO<br>Consumo de Materiais                                             | 8.3 |



| PAVIMENTAÇÃO                                                      |               |            |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-----------------|---------|-----------|-----------|----------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------|------------|
| DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                                        | ESTAQUEAMENTO |            | EXTENSÃO<br>(m) | LARGURA | ESPESSURA | ÁREA      | VOLUME<br>(m³) | Densid. Empol<br>(t/m³) | DMT<br>(km)                     | MOMENTO<br>DE<br>TRANSPORTE<br>E | UNIDADE | QUANTIDADE |
|                                                                   | INICIAL       | FINAL      |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| Regularização do subleito                                         |               |            |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Pista a ser implantada                                          | 2 + 0,00      | 45 + 0,00  | 860,00          | 8,30    |           | 7.138,00  |                |                         |                                 |                                  |         |            |
|                                                                   | 45 + 0,00     | 79 + 19,90 | 699,90          | 7,90    |           | 5.529,21  |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Intersção                                                       | 2 + 0,00      |            |                 |         |           | 665,70    |                |                         |                                 |                                  | m²      | 13.332,91  |
| Sub-base de solo estab. gran. Sem mistura                         |               |            |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Pista a ser implantada                                          | 2 + 0,00      | 45 + 0,00  | 860,00          | 8,10    | 0,15      | 6.966,00  | 1.044,90       |                         |                                 |                                  |         |            |
|                                                                   | 45 + 0,00     | 79 + 19,90 | 699,90          | 7,70    | 0,15      | 5.389,23  | 808,38         |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Intersção                                                       | 2 + 0,00      |            |                 |         | 0,15      | 665,70    | 99,86          |                         |                                 |                                  | m³      | 1.953,14   |
| Transporte local em rodov. pavim. (const.) de mat de sub-base     |               |            |                 |         |           |           | 1.953,14       | 1,840                   | 6,900                           | 24.797,059                       | t.km    | 24.797,06  |
| Transporte local em rodov. Não pavim. (const.) de mat de sub-base |               |            |                 |         |           |           | 1.953,14       | 1,840                   | 5,500                           | 19.765,772                       | t.km    | 19.765,77  |
| DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                                        | ESTAQUEAMENTO |            | EXTENSÃO<br>(m) | LARGURA | ESPESSURA | ÁREA      | VOLUME<br>(m³) | QUANTIDADE<br>(t)       | MOMENTO<br>DE TRANSP.<br>(txkm) | TAXA DE                          | UNIDADE | QUANTIDADE |
|                                                                   | INICIAL       | FINAL      |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| Base de brita graduada                                            |               |            |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Pista a ser implantada                                          | 2 + 0,00      | 45 + 0,00  | 860,00          | 7,65    | 0,15      | 6.579,00  | 986,85         |                         |                                 |                                  |         |            |
|                                                                   | 45 + 0,00     | 79 + 19,90 | 699,90          | 7,25    | 0,15      | 5.074,28  | 761,14         |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Intersção                                                       | 2 + 0,00      |            |                 |         | 0,15      | 665,70    | 99,86          |                         |                                 |                                  | m³      | 1.847,85   |
| Imprimação                                                        |               |            |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Pista a ser implantada                                          | 2 + 0,00      | 70 + 0,00  | 1.360,00        | 7,40    |           | 10.064,00 |                |                         | 1,20                            |                                  |         |            |
|                                                                   | 70 + 0,00     | 79 + 19,90 | 199,90          | 7,00    |           | 1.399,30  |                |                         | 1,20                            |                                  |         |            |
| > Intersção                                                       | 2 + 0,00      |            |                 |         |           | 665,70    |                |                         | 1,20                            |                                  | m²      | 12.129,00  |
| Pintura de ligação                                                |               |            |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Pista a ser implantada                                          | 2 + 0,00      | 70 + 0,00  | 1.360,00        | 7,00    |           | 9.520,00  |                |                         | 0,40                            |                                  |         |            |
|                                                                   | 70 + 0,00     | 79 + 19,90 | 199,90          | 6,00    |           | 1.199,40  |                |                         | 0,40                            |                                  |         |            |
| > Intersção                                                       | 2 + 0,00      |            |                 |         |           | 665,70    |                |                         | 0,40                            |                                  | m²      | 11.385,10  |
| CBUQ -capa de rolamento AC/BC                                     |               |            |                 |         |           |           |                |                         |                                 |                                  |         |            |
| > Pista a ser implantada                                          | 2 + 0,00      | 70 + 0,00  | 1.360,00        | 7,00    | 0,05      |           | 476,00         | 1.142,40                | 2,40                            |                                  |         |            |
|                                                                   | 70 + 0,00     | 79 + 19,90 | 199,90          | 6,00    | 0,05      |           | 59,97          | 143,93                  | 2,40                            |                                  |         |            |
| > Intersção                                                       | 2 + 0,00      |            |                 |         | 0,05      | 665,70    | 33,29          | 79,88                   | 2,40                            |                                  | t       | 1.366,21   |
| Transporte local em rodov. pavim. (const.) de massa (CBUQ)        |               |            |                 |         |           |           |                | 1.366,212               | 11,700                          | 15.984,68                        | t.km    | 15.984,68  |
| Transporte local em rodov. Não pavim. (const.) de massa (CBUQ)    |               |            |                 |         |           |           |                | 1.366,212               | 29,500                          | 40.303,25                        | t.km    | 40.303,25  |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES |  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |       |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |  |                                                                                       | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |       |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |            |  |                                                                                       |                                                                                             |       |
|          |                  |          |             |           |            |  | PROJETO BÁSICO                                                                        | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO<br>Nota de Serviço                                                  | 8.5.1 |

| MATERIAL BETUMINOSO                        |               |       |          |         |           |           |          |        |  |         |         |            |
|--------------------------------------------|---------------|-------|----------|---------|-----------|-----------|----------|--------|--|---------|---------|------------|
| DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                 | ESTAQUEAMENTO |       | EXTENSÃO | LARGURA | ESPESSURA | ÁREA      | MASSA    | VOLUME |  | TAXA DE | UNIDADE | QUANTIDADE |
|                                            | INICIAL       | FINAL | (m)      |         |           |           |          |        |  |         |         |            |
| Aquisição de Material Betuminoso CM - 30   |               |       |          |         |           | 12.129,00 |          | 14,55  |  | 1,20    |         |            |
| Aquisição de Material Betuminoso RR - 1C   |               |       |          |         |           | 11.385,10 |          | 4,55   |  | 0,40    | t       | 14,55      |
| Aquisição de Material Betuminoso CAP 50/70 |               |       |          |         |           |           | 1.366,21 | 75,14  |  | 5,50%   | t       | 4,55       |
| Transporte com. material betuminoso        |               |       |          |         |           |           |          |        |  |         |         |            |
| > RR-1C                                    |               |       |          |         |           |           |          | 14,55  |  |         |         |            |
| > CM-30                                    |               |       |          |         |           |           |          | 4,55   |  |         |         |            |
| > CAP 50/70                                |               |       |          |         |           |           |          | 75,14  |  |         | t       | 94,25      |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES                                                                                  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA |       |  |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|--|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1,60 km |                                                                                       |                                |       |  |
| 00       | Emissão original |          |             |           |                                                                                             |                                                                                       |                                |       |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                             |                                                                                       |                                |       |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                             |                                                                                       |                                |       |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                             |                                                                                       |                                |       |  |
|          |                  |          |             |           |                                                                                             |                                                                                       |                                |       |  |
|          |                  |          |             |           | PROJETO BÁSICO                                                                              | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO<br>Nota de Serviço                                            |                                | 8.5.2 |  |

| SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO                                             |       |            |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| DISCRIMINAÇÃO                                                       | UNID. | QUANTIDADE |
| Regularização do subleito                                           | m²    | 13.332,91  |
| Sub-base de solo estabilizado granulometricamente s/mistura         | m³    | 1.953,14   |
| Transporte local em rodov. pavim. (const.)                          | txkm  | 24.797,06  |
| Transporte local em rodov. Não pavim. (const.)                      | txkm  | 19.765,77  |
| Base de brita graduada BC                                           | m³    | 1.847,85   |
| Imprimação com CM-30, a taxa de 1,2 l/m²                            | m²    | 12.129,00  |
| Pintura de ligação com emulsão RR-2C, a taxa de 0,5 l/m²            | m²    | 11.385,10  |
| Resvestimento em CBUQ (capa) - Concreto Betuminoso Usinado a Quente | t     | 1.366,21   |
| Transporte local em rodov. pavim. (const.) do CBUQ                  | t.km  | 15.984,68  |
| Transporte local em rodov. Não pavim. (const.) do CBUQ              | t.km  | 40.303,25  |
| Aquisição de Material betuminoso                                    |       |            |
| CAP 50/70                                                           | t     | 14,55      |
| CM-30                                                               | t     | 4,55       |
| RR-1C                                                               | t     | 75,14      |
| Transporte comercial de material betuminoso                         | t     | 94,25      |

| REVISÕES |                  |          |             |           | CONVENÇÕES | <div>  </div> | PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA                                                              |     |
|----------|------------------|----------|-------------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rev.     | DESCRIÇÃO        | EMITENTE | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |            |                                                                                                    | RODOVIA : ACESSO<br>TRECHO: ENTR AL-105 / ACESSO AO POVOADO TABULEIRO<br>EXTENSÃO : 1.60 km |     |
| 00       | Emissão original |          |             |           |            |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            |                                                                                                    |                                                                                             |     |
|          |                  |          |             |           |            | PROJETO BÁSICO                                                                                     | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO<br>Resumo de Quantidade                                             | 8.6 |