



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



## **MUNICÍPIO DE GOIABEIRA – MG**

---

### **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

### **VOLUME VII - DESCRIÇÕES TOPOGRAFICAS**

### **MEMORIAL E DESENHOS**

---

**NOVEMBRO/2013**



**CREA-MG**

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS  
 Av. Álvares Cabral, 1600 - Fone 31 3299-8700 - Fax 31 3299-8720 - CEP 30170-001 - Belo Horizonte - Minas Gerais  
 Ouvidoria: 0800 28 30 273 - Atendimento: 0800 031 2732

VIA 04  
 ART Nº  
 1-40997363

## ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART MATRIZ OBRA / SERVIÇO

### CONTRATADO

|  |                                      |  |                                       |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------------------|
| 04 Nome do profissional responsável pela Obra ou Serviço<br><b>RUYTER CARLOS DA SILVA</b>                      |                                      | 05 Registro no CREA<br><b>MG-10380/D</b> | 07 CPF<br><b>091.245.516-00</b>       |
| 06 Título(s) do Profissional<br><b>ENGENHEIRO CIVIL</b>  |                                      |  | 08 Telefone<br><b>(0031)3244-1814</b> |
| 09 Endereço Residencial do Profissional<br><b>RUA NEWTON, 000260 APTO 401 - SANTA LUCIA, BELO HORIZONTE/MG</b> |                                      |  | 10 CEP<br><b>30360-200</b>            |
| 11 Nome da Empresa Contratada<br><b>TECMINAS ENGENHARIA LTDA</b>   |                                      |  |                                       |
| 12 Registro no CREA<br><b>010109</b>   | 13 CNPJ<br><b>19.137.744/0001-80</b> | 14 Capital Social<br><b>1.140.000,00</b> | 15 Telefone<br><b>(0031)3286-8100</b> |
| 16 Endereço para Correspondência<br><b>RUA OUTONO, 000259 CARMO SION, BELO HORIZONTE/MG</b>                    |                                      |  | 17 CEP<br><b>30310-020</b>            |

### CONTRATANTE

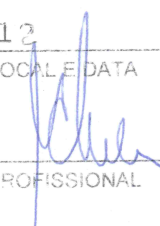
|   |   |
|---|---|
| 19 Nome do Contratante<br><b>FUNASA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE</b>              | 19 CPF ou CNPJ<br><b>26.989.350/0001-16</b> |
| 20 Endereço para Correspondência<br><b>SET SAS QUADRA 4 BLOCO N BRASÍLIA/DF</b> | 21 CEP<br><b>70070-040</b>                  |

### DADOS DA OBRA / SERVIÇO

|   |                               |   |                               |   |                               |                               |                               |                               |                               |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 22 Nome do Proprietário<br><b>FUNASA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE</b> |                               | 23 CPF ou CNPJ<br><b>26.989.350/0001-16</b> |                               |   |                               |                               |                               |                               |                               |
| 24 Endereço da Obra ou Serviço<br><b>DIVERSOS DIVERSOS.</b>         |                               |   |                               |   |                               |                               |                               |                               |                               |
| 25 Município<br><b>DIV CIDADES DE MG/DV</b>                         |                               | 26 CEP<br><b>30000-000</b>                  |                               |   |                               |                               |                               |                               |                               |
| 28 Atividade Técnica  |                               |   |                               |   |                               |                               |                               |                               |                               |
| 01 Geral Tipo<br><b>21 47</b>                                       | 02 Geral Tipo<br><b>22 47</b> | 03 Geral Tipo<br><b>17 47</b>               | 04 Geral Tipo<br><b>20 47</b> | 05 Geral Tipo<br><b>43 47</b>                   | 06 Geral Tipo<br><b>43 57</b> | 07 Geral Tipo<br><b>43 43</b> | 08 Geral Tipo<br><b>43 30</b> | 09 Geral Tipo<br><b>32 55</b> | 10 Geral Tipo<br><b>32 44</b> |
| 33 Finalidade<br><b>35400</b>                                       | 34 Ent. Classe<br><b>0310</b> | 35 Quantificação<br><b>0,00</b>             | 36 Unidade                    | 37 Valor da Obra/Serviço<br><b>3.345.902,98</b> | 38 Honorários<br><b>0,00</b>  | 39 Tipo Contrato<br><b>4</b>  |                               |                               |                               |

40 Descrição Complementar  
**ELAB.DIAG./EST.DE CONCEPÇÃO/VIABILIDADE-RTP,LEV TOP,PROJ BASICO E EXEC.,EST.AMBIENTAIS P/ SES DIV. CIDADES MG CT 10/2012**

### ASSINATURAS

|  |   |
|--|---|
| <p><b>VINCULAÇÃO LEGAL</b></p> <p>A ART é regida pela Lei 6496/77 e, na falta de outro documento, vale para todos os efeitos legais, como contrato entre as partes.</p> <p>LEMBRETE - Concluída a obra ou serviço, há a necessidade de solicitar baixa da ART no CREA-MG. Cada ART baixada incorpora-se ao acervo técnico do profissional, do qual pode-se obter certidão mediante requerimento. O acervo técnico é documento de grande valia, principalmente como currículo, para participação de licitações e comprovações junto à previdência para efeito de aposentadoria.</p> <p>As informações constantes nesta ART são de exclusiva responsabilidade do profissional.</p> | <p>41 Responsabilizo-nos pela veracidade das informações prestadas</p> <p style="text-align: center;"><b>BH, 02/04/2012</b></p> <p style="text-align: center;">LOCAL E DATA</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">PROFISSIONAL</p> <p style="text-align: center;"><b>CONTRATO ANEXO.</b></p> <p style="text-align: center;">CONTRATANTE</p> |
|--|---|

### ESTA ART SÓ É VÁLIDA APÓS A COMPROVAÇÃO DO SEU PAGAMENTO

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| 42 Data de Pagamento | 43 Valor da Taxa da ART<br><b>150,00</b> | Esta ART foi verificada eletronicamente pelo CREA-MG em 02/04/2012. Documento válido após a comprovação do pagamento. É de responsabilidade do profissional o envio da via do CREA-MG para fins de registro no acervo técnico. |
|----------------------|--|--|

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

VIA DO PROFISSIONAL

CEF153304042012166241003361

150,00001007

## INTRODUÇÃO

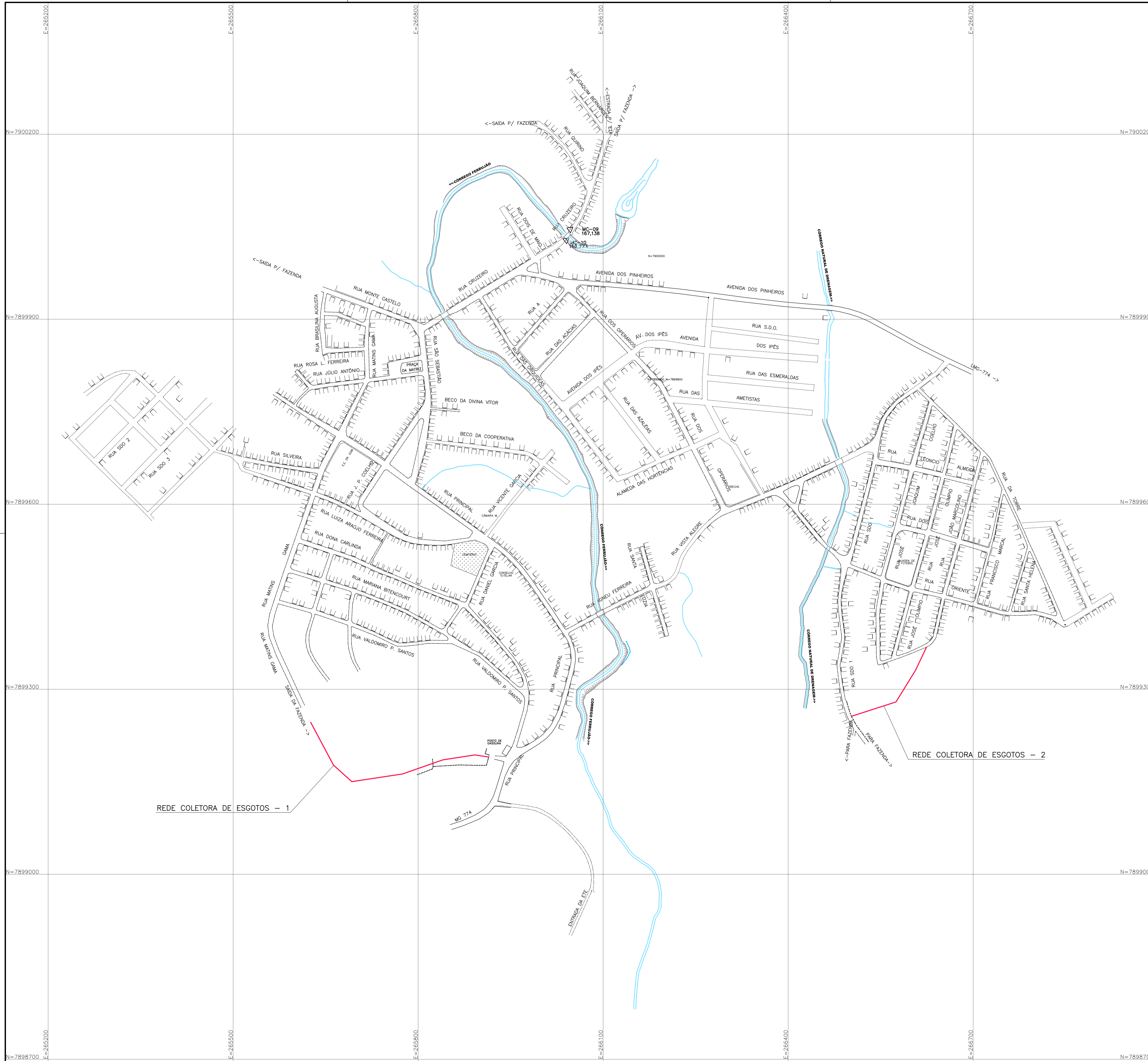
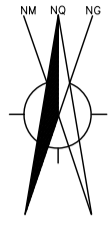
O presente documento intitulado “**Descrições Topográficas do Sistema de Esgotamento Sanitário da localidade de Goiabeira - MG**”, foi elaborado em conformidade com o Contrato 010/2012, firmado entre a **Fundação Nacional da Saúde - FUNASA** e a **Tecminas Engenharia Ltda.**

- VOLUME I Relatório Técnico Preliminar
- VOLUME II Levantamentos Topográficos
- VOLUME II Estudos Geotécnicos
- VOLUME IV Projeto Básico
  - Tomo I – Memorial Descritivo
  - Tomo II - Desenhos
  - Tomo III – Orçamento
  - Tomo IV - Especificações Técnicas
- VOLUME V Projeto Estrutural
- VOLUME VI Projeto Elétrico
- VOLUME VII Descrições Topográficas

**LEIAUTE DAS DESCRIÇÕES TOPOGRAFICAS**



NOTAS:  
 PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM).  
 DATUM HORIZONTAL: SIRGAS BRASIL 2000.



| REV.            | DESCRIÇÃO                        | DATA  | EXEC.                  | VERIF. | APROV.     |
|-----------------|----------------------------------|---|------------------------|--------|------------|
|                 |                                  | CONTRATO Nº:  | 010/2012               |        |            |
|                 |                                  | RESP.TECN.:   | Ruyter Carlos da Silva |        |            |
|                 |                                  | REG.CREA:   | 10380/D                |        |            |
|                 |                                  | Ministério da Saúde<br>Fundação Nacional de Saúde   |                        |        |            |
| CONTRATANTE:    |                                  | <b>FUNASA – Fundação Nacional de Saúde</b>  |                        |        |            |
| PROGRAMA:       |                                  | <b>Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2</b>  |                        |        |            |
| MUNICÍPIO/ÁREA: |                                  | <b>MUNICÍPIO DE GOIABEIRA</b><br><b>Distrito Sede</b>   |                        |        |            |
| TÍTULO:         |                                  | <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br><b>Descrição Topográfica</b><br><b>Leiaute Geral das Faixas de Servidão a Serem Desapropriadas</b> |                        |        |            |
| DATA:           | Out./2013                        | ESCALA:   | 1:3000                 |        | PRANCHETA: |
| ARQUIVO:        | DE-2012-010-MG.GOI-SES-STP.001=0 |   |                        |        | 01/05      |

## **FAIXAS DE SERVIDÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS**

DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA: FAIXA DE SERVIDÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO 1 LOCALIZADO NO INTERIOR DO LOTE DO SR. PREFEITURA MUNICIPAL.

CIDADE: GOIABEIRA – MG

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL

ENDEREÇO:

ÁREA: 237,00m<sup>2</sup>

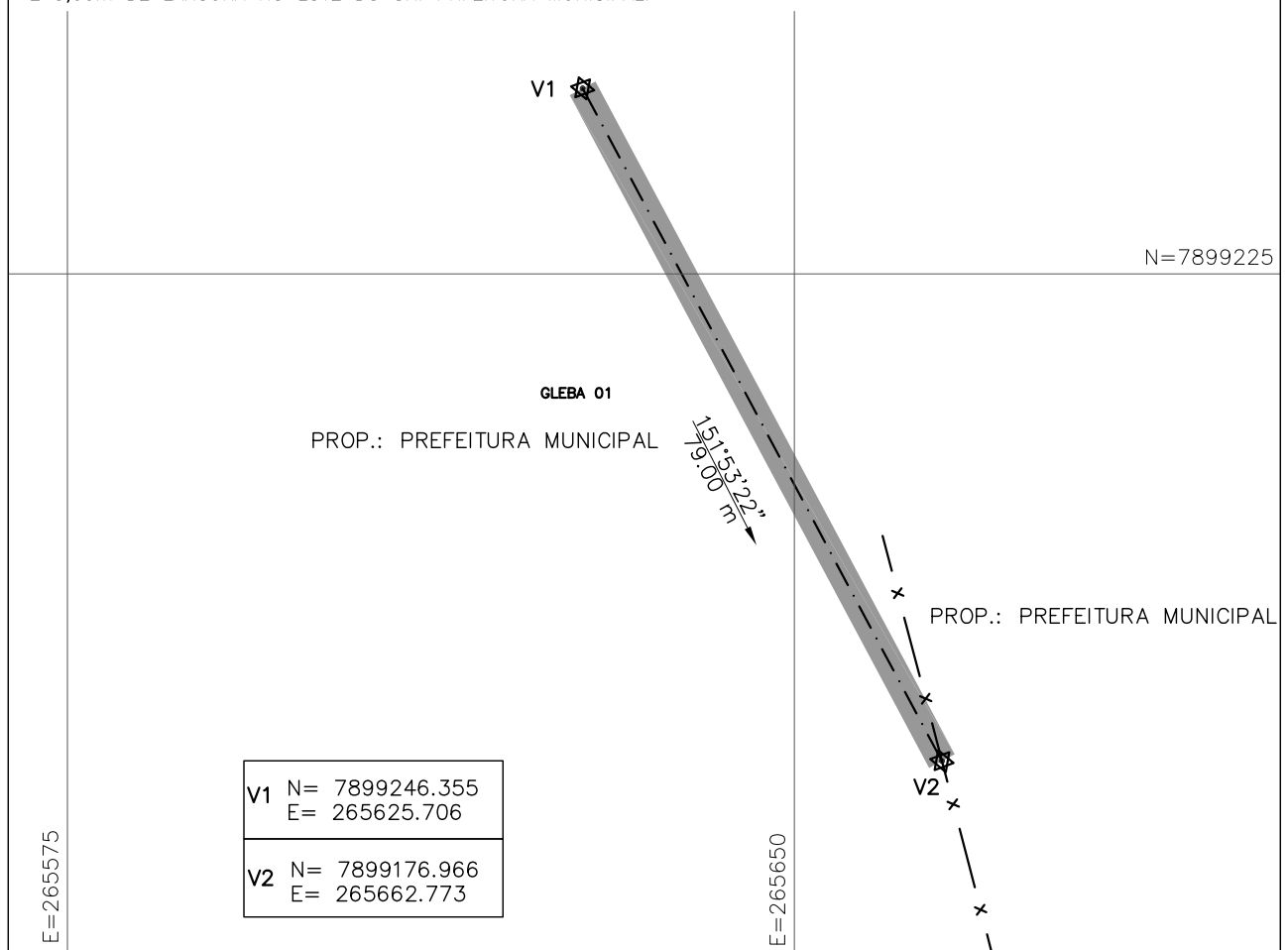
CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO: URBANO PARCELADO

UTILIZAÇÃO DO TERRENO: FAIXA DE SERVIDÃO



| LIMITES       | MEDIDAS (m) | CONFRONTANTES                                     |
|---------------|-------------|---|
| FRENTE        | 3,00        | ÁREA REMANESCENTE AO LOTE DA PREFEITURA MUNICIPAL |
| LADO DIREITO  | 79,00       | ÁREA REMANESCENTE DO MESMO LOTE                   |
| LADO ESQUERDO | 79,00       | ÁREA REMANESCENTE DO MESMO LOTE                   |
| FUNDOS        | 3,00        | ÁREA REMANESCENTE AO LOTE DA PREFEITURA MUNICIPAL |

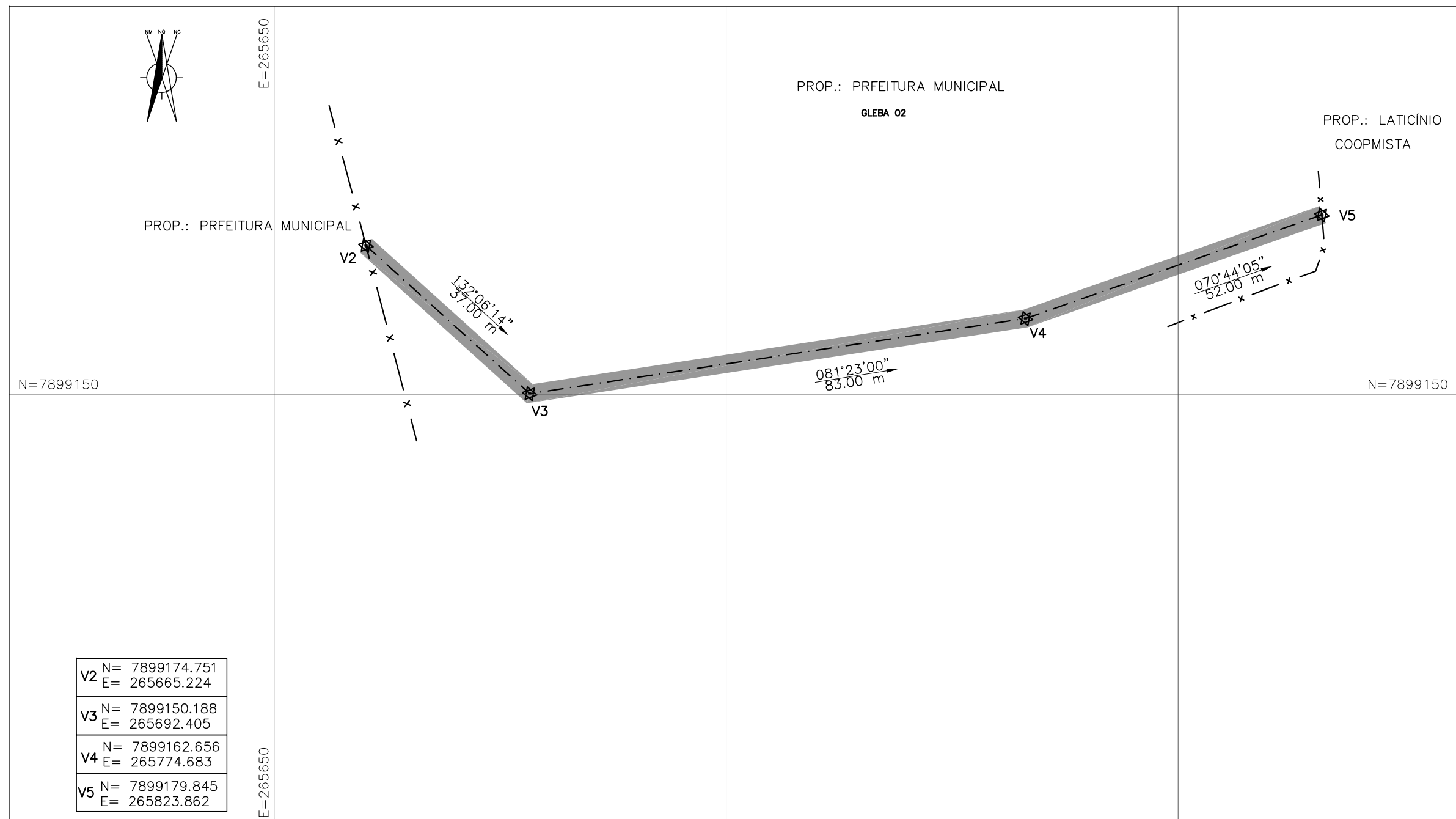
FICA CONSTITUÍDA UMA FAIXA DE SERVIDÃO PARA PASSAGEM DO INTERCEPTOR COM 79,00m DE COMPRIMENTO E 3,00m DE LARGURA NO LOTE DO SR. PREFEITURA MUNICIPAL.



| REV. | EMISSÃO ORIGINAL | DATA     | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|------|------------------|----------|-------|--------|--------|
| 0    |                  | AGO/2013 |       |        |        |

|  |   |
|--|---|
| <b>ORGÃO:</b><br> Ministério da Saúde<br>Fundação Nacional de Saúde | <b>SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DA FUNASA EM MINAS GERAIS</b><br>Divisão de Engenharia de Saúde Pública  |
| <b>CONTRATANTE:</b><br><b>FUNASA – Fundação Nacional de Saúde</b>  | <b>CONTRATADA:</b><br> <b>TECMINAS</b><br>ENGENHARIA LTDA. |
| <b>PROGRAMA:</b><br><b>Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2</b>   | <b>CONTRATO N°:</b> 010/2012  |
| <b>MUNICÍPIO/ÁREA:</b><br><b>Município de Goiabeira</b><br>Sede  | <b>RESP. TÉCN.:</b> RUYTER CARLOS DA SILVA  |
| <b>TÍTULO:</b><br><b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br><b>DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS</b><br><b>FAIXA DE SERVIDÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO 1</b>   | <b>REG.CREA:</b> 10380/D  |
| <b>ARQUIVO:</b> DE-2012.010-MG.BAC.CAIS-SES-STP.002=0  | <b>DATA:</b> OUT2013  |
|  | <b>ESCALA:</b> 1/750  |
|  | <b>PRANCHA:</b> 02/05   |





|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| V2 | N= 7899174.751<br>E= 265665.224 |
| V3 | N= 7899150.188<br>E= 265692.405 |
| V4 | N= 7899162.656<br>E= 265774.683 |
| V5 | N= 7899179.845<br>E= 265823.862 |

DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA: FAIXA DE SERVIDÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO 1 LOCALIZADO NO INTERIOR DO LOTE DO SR. PREFEITURA MUNICIPAL.

CIDADE: GOIABEIRA – MG  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL  
 ENDEREÇO:

ÁREA: 516,00m<sup>2</sup>

CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO: URBANO PARCELADO  
 UTILIZAÇÃO DO TERRENO: FAIXA DE SERVIDÃO

| LIMITES       | MEDIDAS (m) | CONFRONTANTES                                    |
|---------------|-------------|--|
| FRENTE        | 3,00        | ÁREA REMANESCENTE PREFEITURA MUNICIPAL           |
| LADO DIREITO  | 172,00      | ÁREA REMANESCENTE DO MESMO LOTE                  |
| LADO ESQUERDO | 172,00      | ÁREA REMANESCENTE DO MESMO LOTE                  |
| FUNDOS        | 3,00        | ÁREA REMANESCENTE AO LOTE DO LATICINIO COOPMISTA |

FICA CONSTITUÍDA UMA FAIXA DE SERVIDÃO PARA PASSAGEM DO INTERCEPTOR COM 172,00m DE COMPRIMENTO E 3,00m DE LARGURA NO LOTE DO SR. PREFEITURA MUNICIPAL.

| REV.  | EMISSÃO ORIGINAL | DESCRIÇÃO  | DATA                   | EXEC. | VERIF.   | APROV. |
|---|------------------|--|------------------------|-------|----------|--------|
| 0   |                  |  |                        |       |          |        |
| CONTRATADA:   |                  | CONTRATO N°:   | 010/2012               |       |          |        |
|  |                  | RESP. TÉCN.:   | RUYTER CARLOS DA SILVA |       |          |        |
|   |                  | REG. CREA:   | 10380/D                |       |          |        |
|  |                  | SUPERINTENDENCIA ESTADUAL DA FUNASA EM MINAS GERAIS<br>Divisão de Engenharia de Saúde Pública                          |                        |       |          |        |
| CONTRATANTE:  |                  | <b>FUNASA – Fundação Nacional de Saúde</b>   |                        |       |          |        |
| PROGRAMA:   |                  | <b>Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2</b>   |                        |       |          |        |
| MUNICÍPIO/ÁREA:   |                  | <b>Município de Goiabeira<br/>Sede</b>   |                        |       |          |        |
| TÍTULO:   |                  | <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br/>DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS<br/>FAIXA DE SERVIDÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO 1</b> |                        |       |          |        |
| DATA:   |                  | Outubro/2013   | ESCALA:                | 1/750 | PRANCHA: |        |
| ARQUIVO:  |                  | DE-2012.010-MG.GOI-SES-STP.003=0   |                        |       |          | 03/05  |

DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA: FAIXA DE SERVIDÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO 1 LOCALIZADO NO INTERIOR DO LOTE DO LATICÍNIO COOPMISTA

CIDADE: GOIABEIRA – MG

PROPRIETÁRIO: LATICÍNIO COOPMISTA

ENDEREÇO:

ÁREA: 276,00m<sup>2</sup>

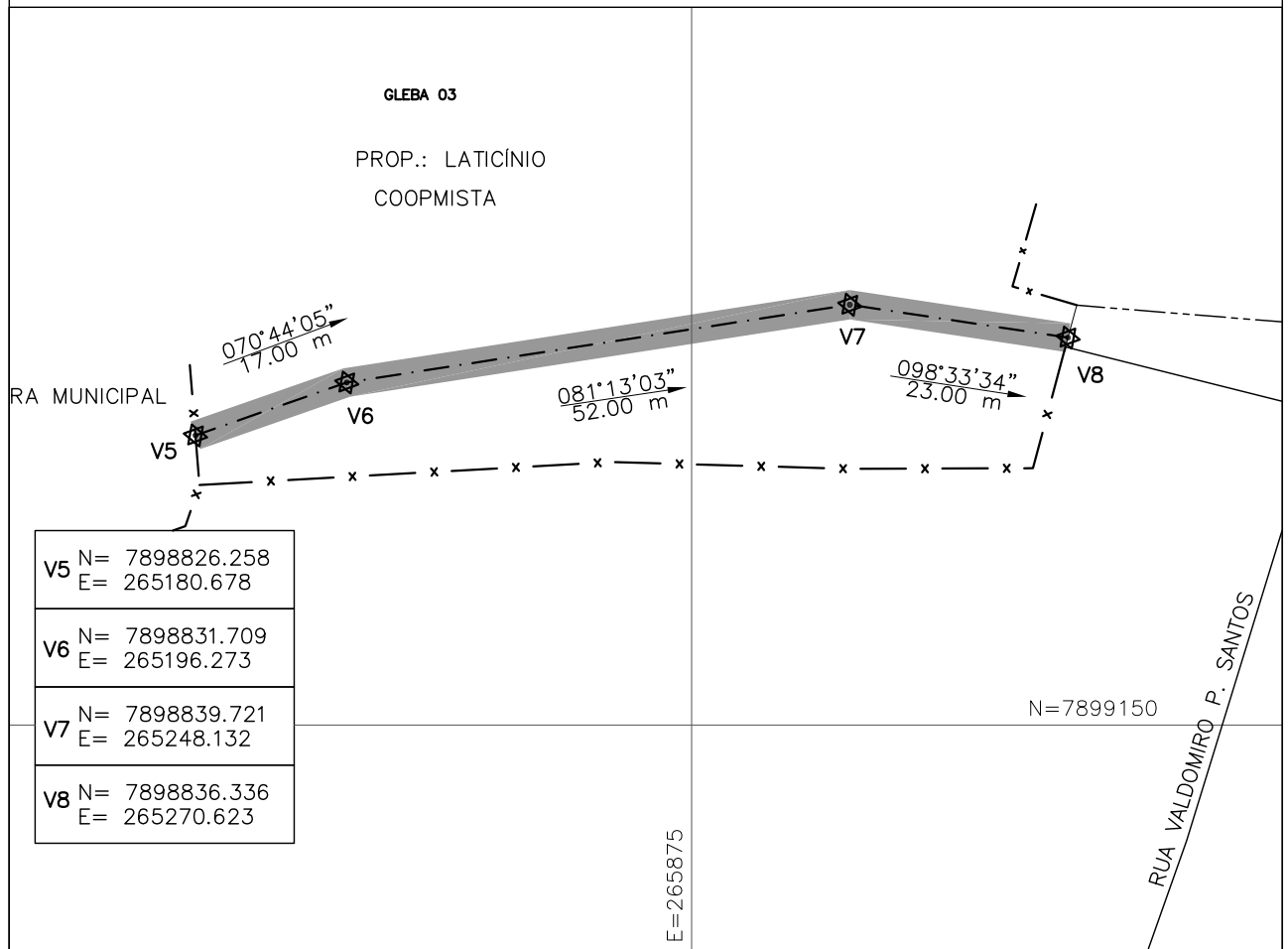
CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO: URBANO PARCELADO

UTILIZAÇÃO DO TERRENO: FAIXA DE SERVIDÃO



| LIMITES       | MEDIDAS (m) | CONFRONTANTES                                     |
|---------------|-------------|---|
| FRENTE        | 3,00        | ÁREA REMANESCENTE AO LOTE DA PREFEITURA MUNICIPAL |
| LADO DIREITO  | 92,00       | ÁREA REMANESCENTE DO MESMO LOTE                   |
| LADO ESQUERDO | 92,00       | ÁREA REMANESCENTE DO MESMO LOTE                   |
| FUNDOS        | 3,00        | ÁREA REMANESCENTE DA RUA VALDOMIRO P. SANTOS      |

FICA CONSTITUÍDA UMA FAIXA DE SERVIDÃO PARA PASSAGEM DO INTERCEPTOR COM 92,00m DE COMPRIMENTO E 3,00m DE LARGURA NO LOTE DO SR. LATICÍNIO COOPMISTA.



|      |                  |                          |
|------|------------------|--------------------------|
| 0    | EMISSÃO ORIGINAL | AGO/2013                 |
| REV. | DESCRIÇÃO        | DATA EXEC. VERIF. APROV. |

ORGÃO: **Ministério da Saúde**  
Fundação Nacional de Saúde

**SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DA FUNASA EM MINAS GERAIS**  
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

|                 |  |              |                                     |
|-----------------|--|--------------|-------------------------------------|
| CONTRATANTE:    | <b>FUNASA – Fundação Nacional de Saúde</b>   | CONTRATADA:  | <b>TECMINAS</b><br>ENGENHARIA LTDA. |
| PROGRAMA:       | <b>Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2</b>   | CONTRATO N°: | 010/2012                            |
| MUNICÍPIO/ÁREA: | <b>Município de Goiabeira</b><br>Sede  | RESP. TÉCN.: | RUYTER CARLOS DA SILVA              |
| TÍTULO:         | <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br><b>DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS</b><br><b>FAIXA DE SERVIDÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO 1</b> | REG. CREA:   | 10380/D                             |
| ARQUIVO:        | DE-2012.010-MG.BAC.CAIS-SES-STP.004=0  | DATA:        | OUT/2013                            |
|                 |  | ESCALA:      | 1/750                               |
|                 |  | PRANCHA:     | 04/05                               |

## **DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO 2 - DA CIDADE DE GOIABEIRA - MG**

Proprietário: Prefeitura Municipal

Área: 178,00m<sup>2</sup> (Cento e setenta e oito metros quadrados)

Utilização do terreno: Faixa de Servidão

Classificação do terreno: Urbano, não parcelado.

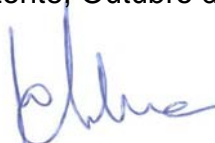
### **MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

Esta faixa se define com 3 m de largura, sendo 1,5 m para cada lado e paralelo ao eixo descrito.

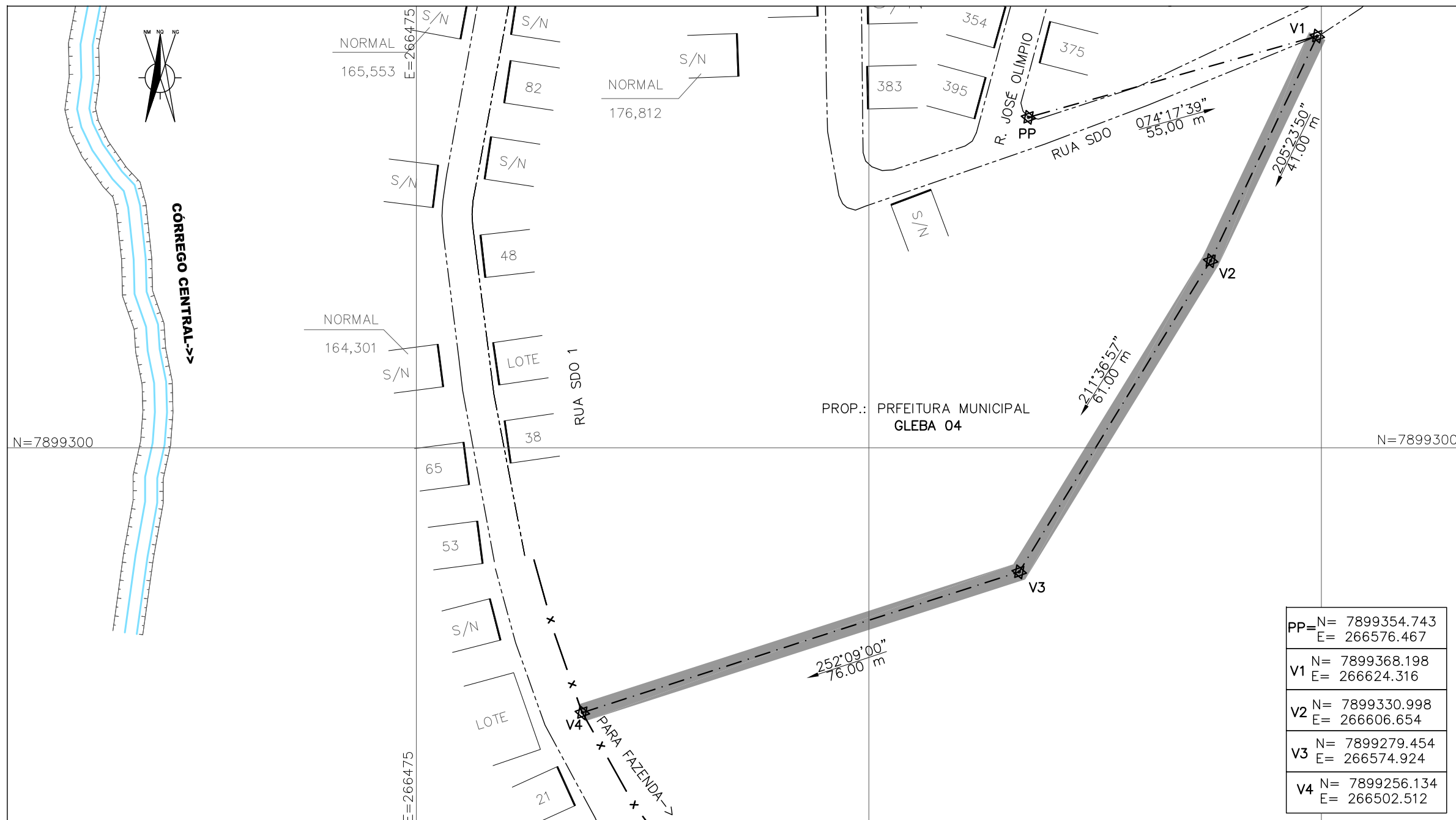
O ponto de partida (PP) foi materializado na Rua José Olímpio com esquina com a Rua S.D. O com coordenadas N=7899354.743 e E=266576.467, partindo daí, com azimute de 074°17'39" (setenta e quatro graus, dezessete minutos e trinta e nove segundos) e distância de 55,00m (cinquenta e cinco metros), de onde inicia a descrição. Encontra-se o V1 (VÉRTICE UM), com coordenadas N=7899354.743 e E=266576.467, partindo daí, com azimute de 205°23'50" (duzentos e cinco graus e vinte e três minutos e cinquenta segundos) e distância de 41,00m (quarenta e um metros) encontra-se o V2 (VÉRTICE DOIS), com coordenadas N=7899330.998 e E=266606.654. Daí, com azimute de 211°36'57" (duzentos e onze graus e trinta e seis minutos e cinquenta e sete segundos) e distância de 61,00m (sessenta e um metros), encontra-se o V3 (VÉRTICE TRÊS), com coordenadas N=7899279.454 e E=266574.924, Daí com azimute de 252°09'00" (duzentos e cinquenta e dois graus e nove minutos e zero segundo) e distância de 76,00m (setenta e seis metros), encontra-se o V4 (VÉRTICE QUATRO), com coordenadas N=7899256.134 e E=266502.512 Finalizando assim a descrição desta faixa de vértices V1, V2, V3, e ,V4, com uma área total de 178,00m<sup>2</sup> (cento e setenta e oito metros quadrados), confrontando-se pelo vértice V1, com área remanescente a Rua S.D.O, pelo V4 com área remanescente a Rua S.D.O 1 e pelos demais lados com lote da Prefeitura Municipal.

---

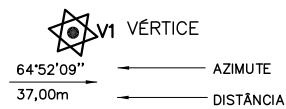
Belo Horizonte, Outubro de 2013.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ruyter Carlos da Silva'.

Tecminas Engenharia S\C Ltda.  
Eng<sup>o</sup>. Ruyter Carlos da Silva  
CREA-MG 10.380/D



**NOTAS:**



**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL  
**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** PLENO DOMÍNIO  
**NATUREZA DO TERRENO:** URBANO, NÃO PARCELADO  
**ÁREA TOTAL:** 178,00 m<sup>2</sup>

| REV.  | EMISSÃO ORIGINAL | DESCRIÇÃO   | OUT/2013               | DATA    | EXEC. | VERIF. | APROV.   |
|---|------------------|---|------------------------|---------|-------|--------|----------|
| 0   |                  |   |                        |         |       |        |          |
| CONTRATADA:   |                  | CONTRATO N°:  | 010/2012               |         |       |        |          |
|  |                  | RESP. TÉCN.:  | RUYTER CARLOS DA SILVA |         |       |        |          |
|   |                  | REG. CREA:  | 10380/D                |         |       |        |          |
| CONTRATANTE:  |                  |  Ministério da Saúde<br>Fundação Nacional de Saúde |                        |         |       |        |          |
|   |                  | <b>FUNASA – Fundação Nacional de Saúde</b>  |                        |         |       |        |          |
| PROGRAMA:   |                  | <b>Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2</b>  |                        |         |       |        |          |
| MUNICÍPIO/ÁREA:   |                  | <b>Município de Goiabeira</b><br><b>Distrito Sede</b>   |                        |         |       |        |          |
| TÍTULO:   |                  | <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br><b>DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS</b><br><b>FAIXA DE SERVIÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTO 2</b>      |                        |         |       |        |          |
| DATA:   |                  | Outubro/2013  |                        | ESCALA: |       | 1/750  |          |
| ARQUIVO:  |                  | DE-2012.010-MG.GOI-SES-STP.005=0  |                        |         |       |        | PRANCHA: |
|   |                  |   |                        |         |       |        | 05/05    |