Projetos - Consultoria - Perícias - Topografia
CNPJ: 11.267.334/0001-42 - CREA: RS/173.764
E-mail: engenharia@mgoncalves.eng.br - www.mgoncalves.eng.br
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS - Fone: 54 3331-1647

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM,
ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO DE VIAS URBANAS
DO MUNICÍPIO DE GRAMADO DOS LOUREIROS/RS

Cliente: Município de Gramado dos Loureiros/RS

VOLUME II

PROJETO BÁSICO

PROGRAMA AVANÇAR-CIDADES

Março de 2018

Projetos - Consultoria - Perícias - Topografia
CNPJ: 11.267.334/0001-42 - CREA: RS/173.764
E-mail: engenharia@mgoncalves.eng.br - www.mgoncalves.eng.br
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS - Fone: 54 3331-1647

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE GRAMADO DOS LOUREIROS/RS

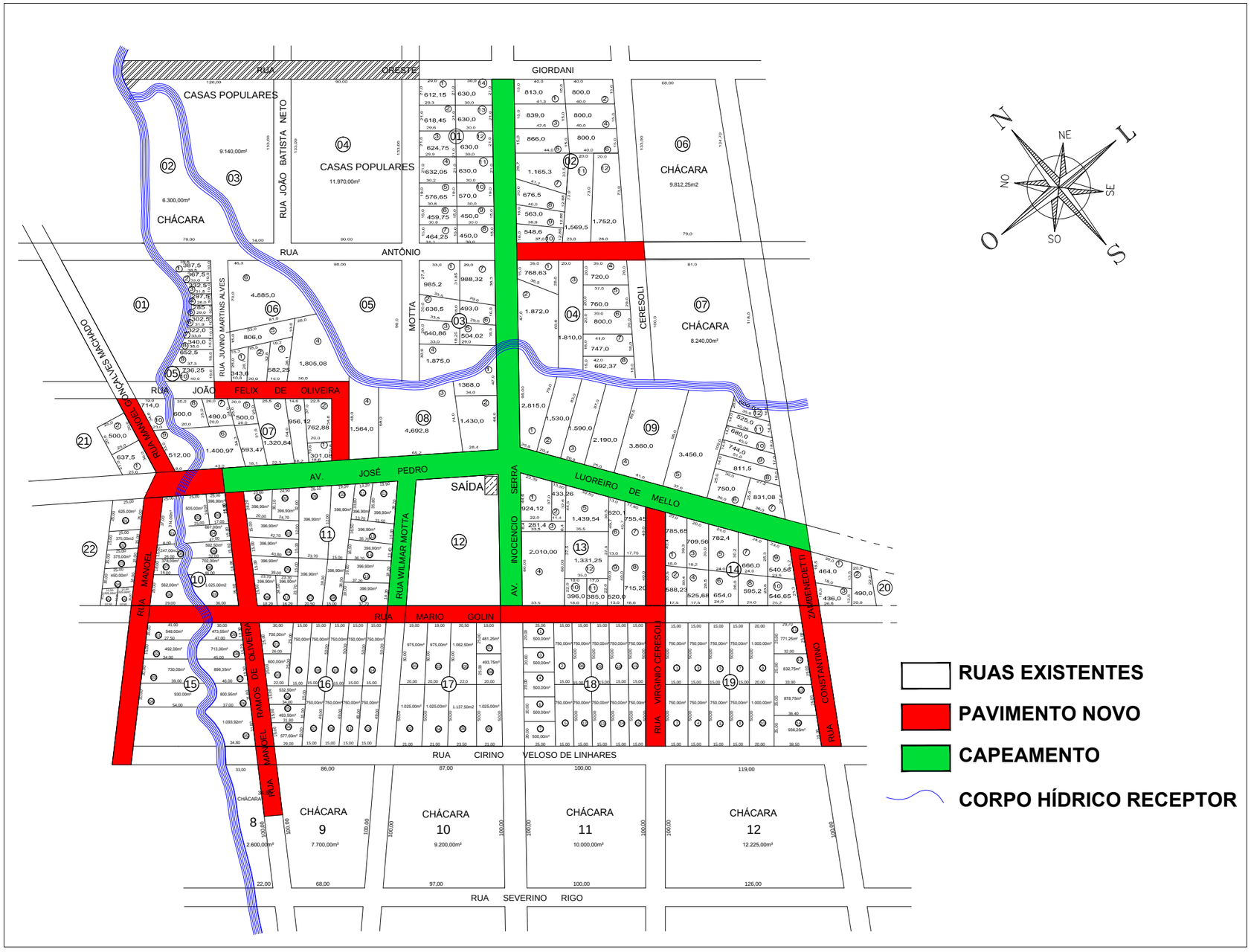
	Descrição:	Desenhistas:	Data:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018
01	Alterado quantidade de ruas com recapeamento, acrescentado acessibilidade na ponte, ajustado o projeto o perfil longitudinal no projeto de drenagem, acrescentado faixas de segurança próximos as escolas no projeto de sinalização.	Marli Martins	Abril/2018
02			
03			
04			

Elaborado por:	Cliente:	Responsável Técnico:
M. Gonçalves Engenharia CNPJ: 11.267.334/0001-42	Prefeitura Municipal de Gramado dos Loureiros/RS	Eng. Civil Miguel Angelo Gonçalves CREA-RS 152.172

MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE GRAMADO DOS LOUREIROS

SITUAÇÃO

LOCALIZAÇÃO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: GRAMADO DOS LOUREIROS

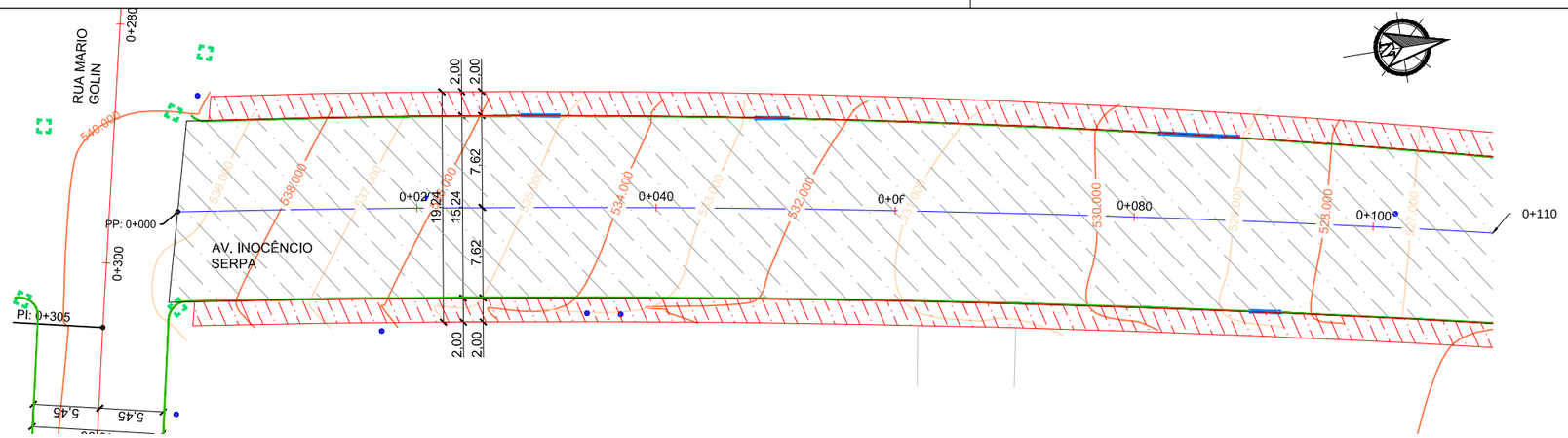
Escala: Sem Escala

Assunto: PLANTA DA CIDADE

Planta: PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

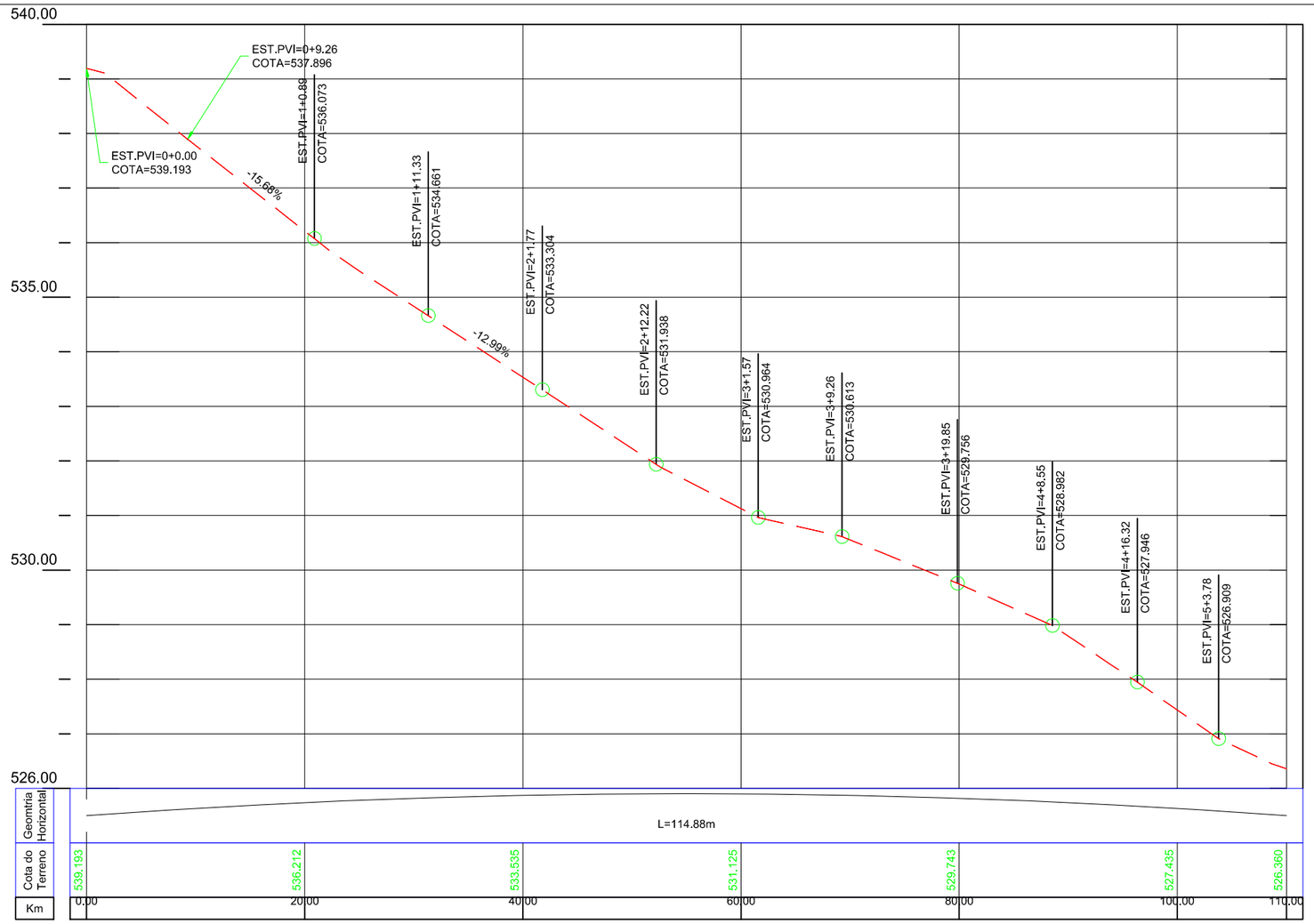
Prancha: 01

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

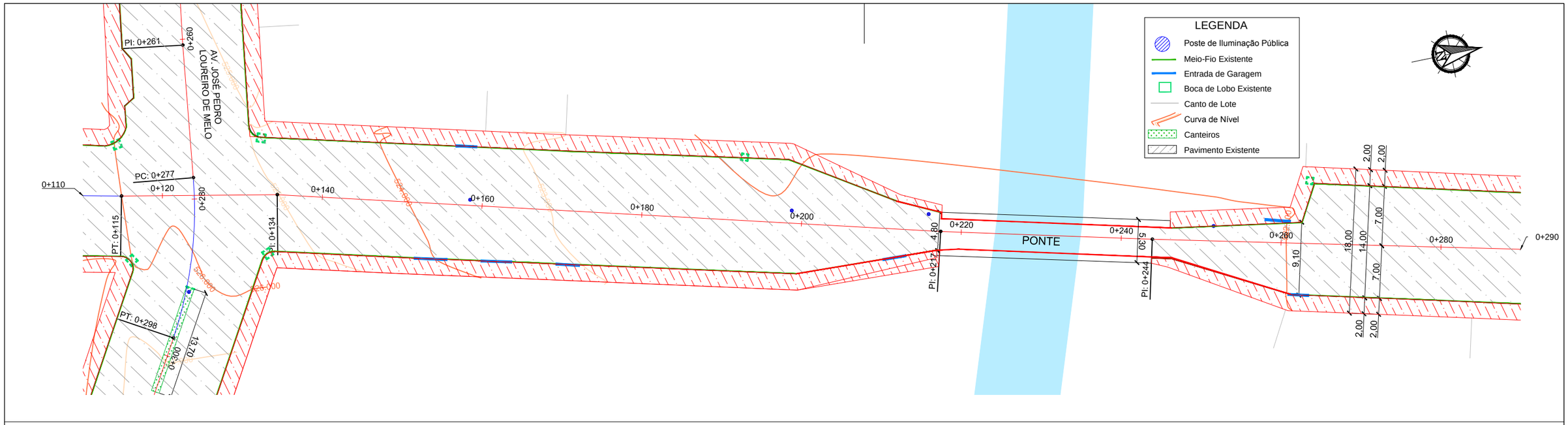
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

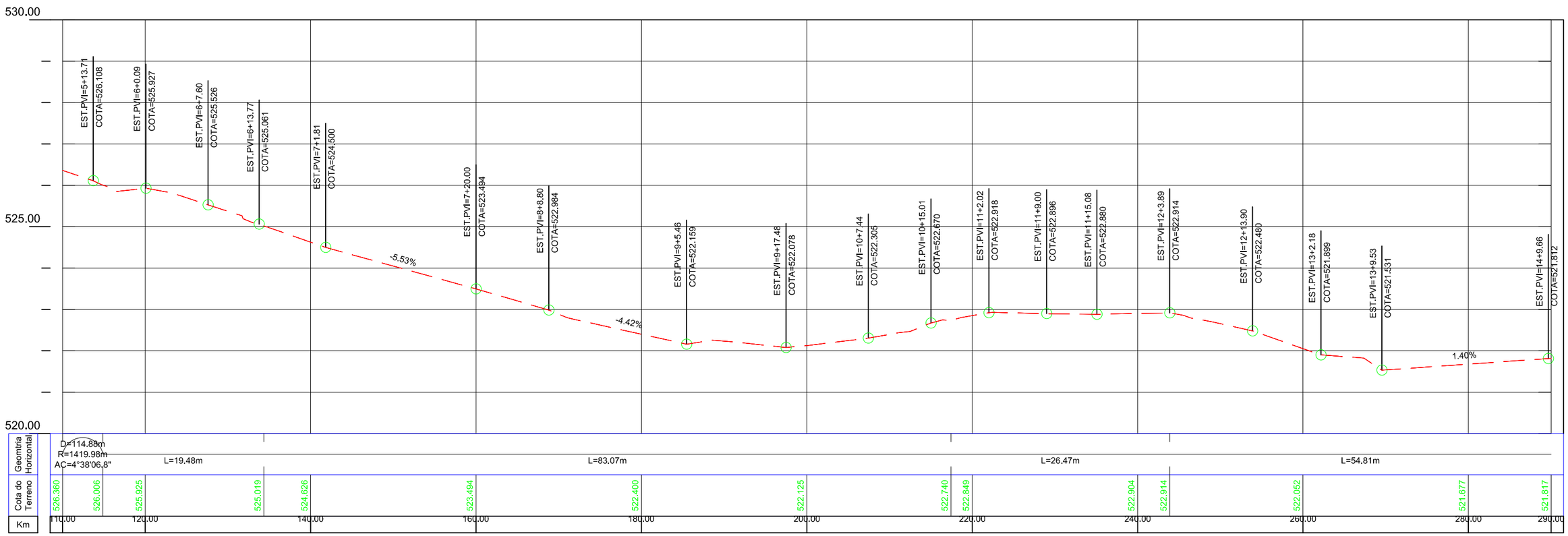
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT01





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

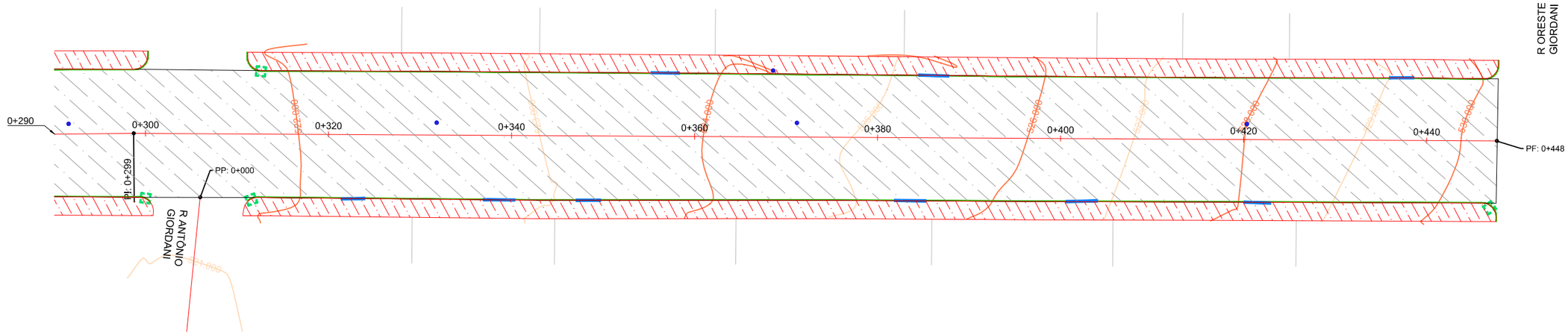
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

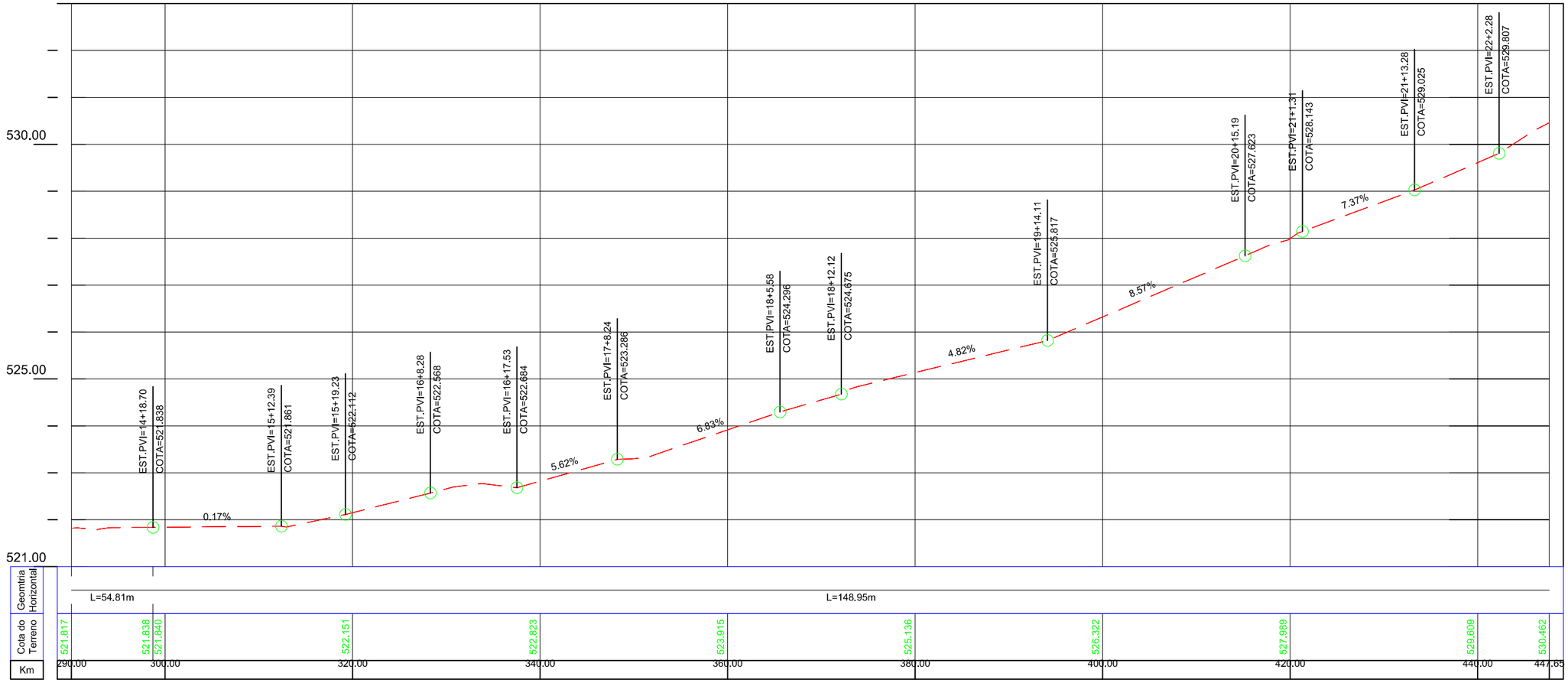
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT02





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

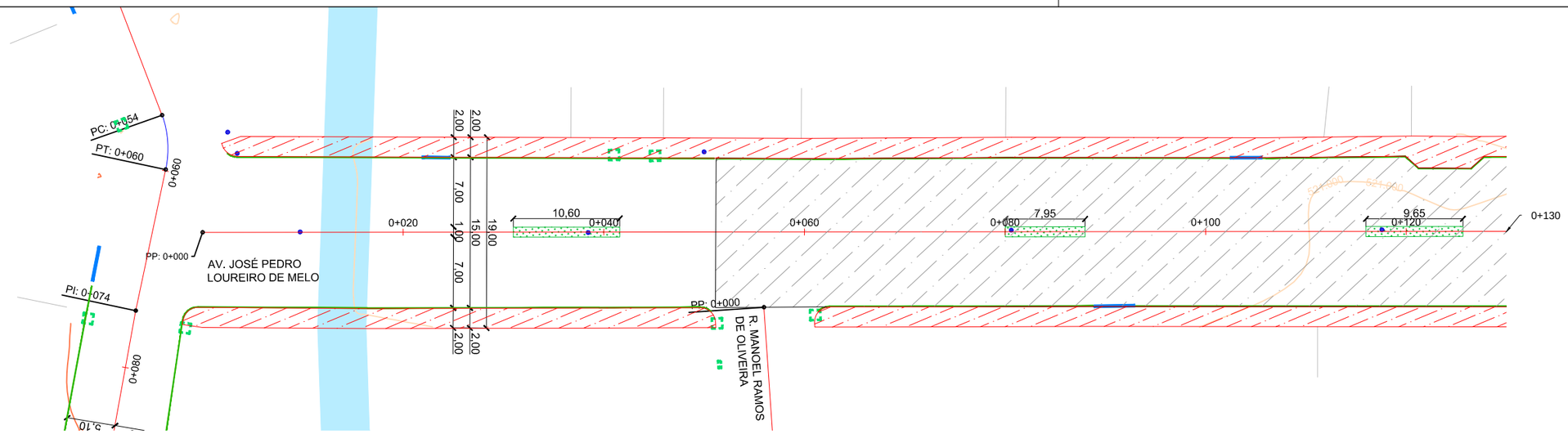
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

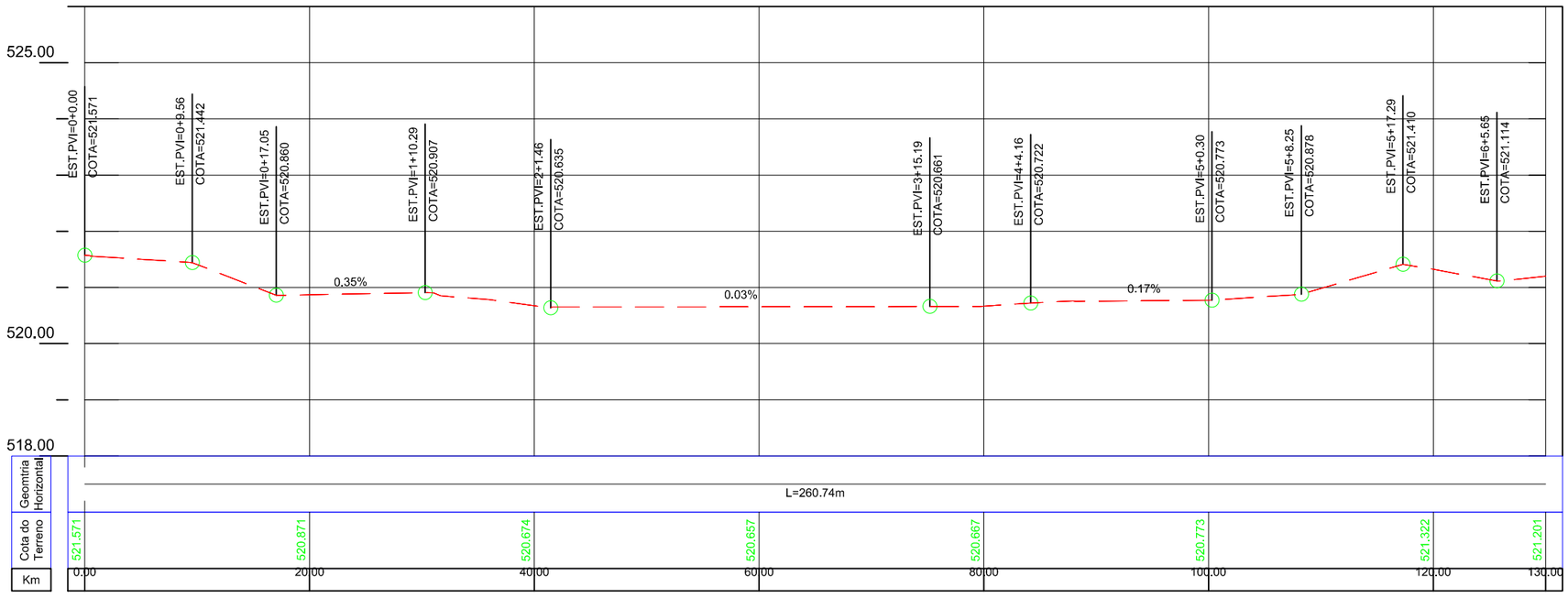
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT03



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

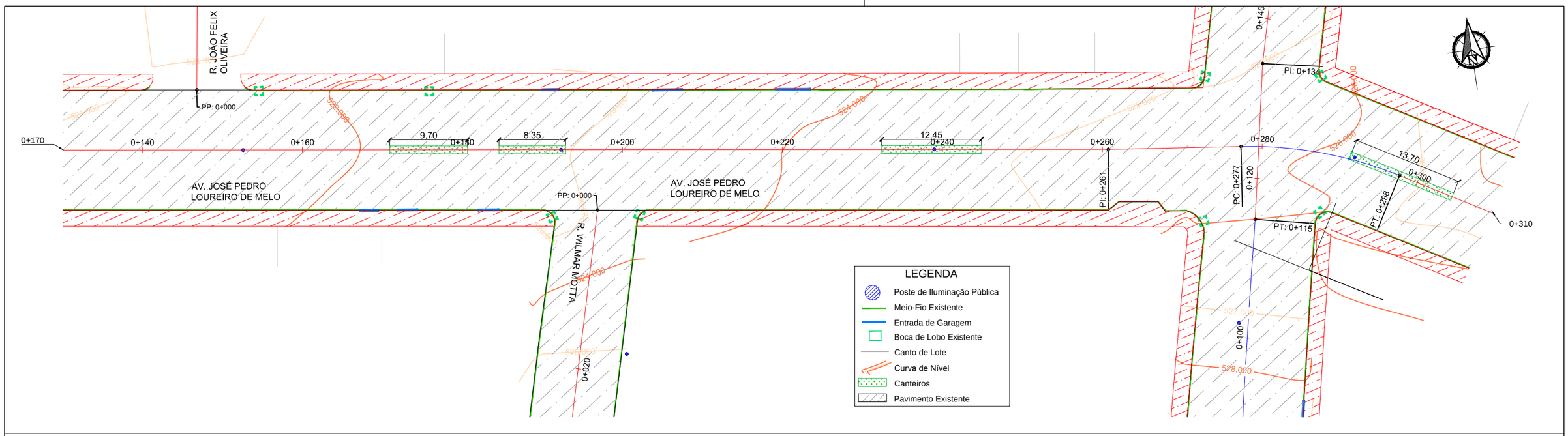
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

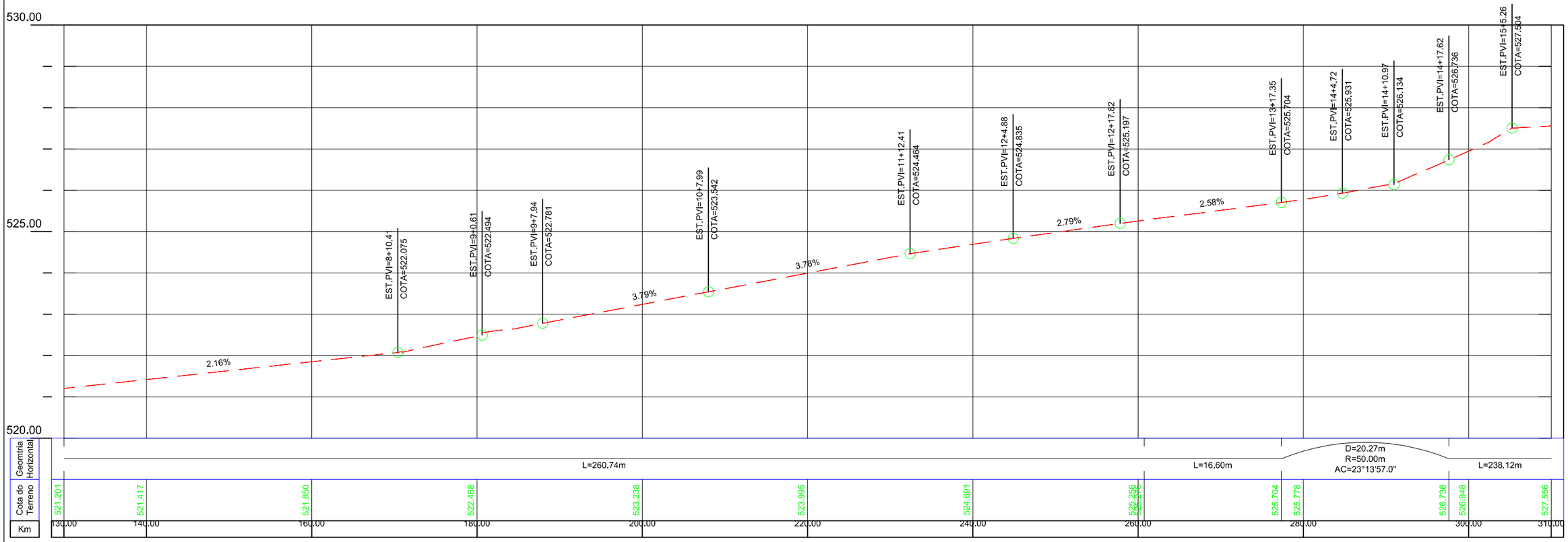
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT04





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

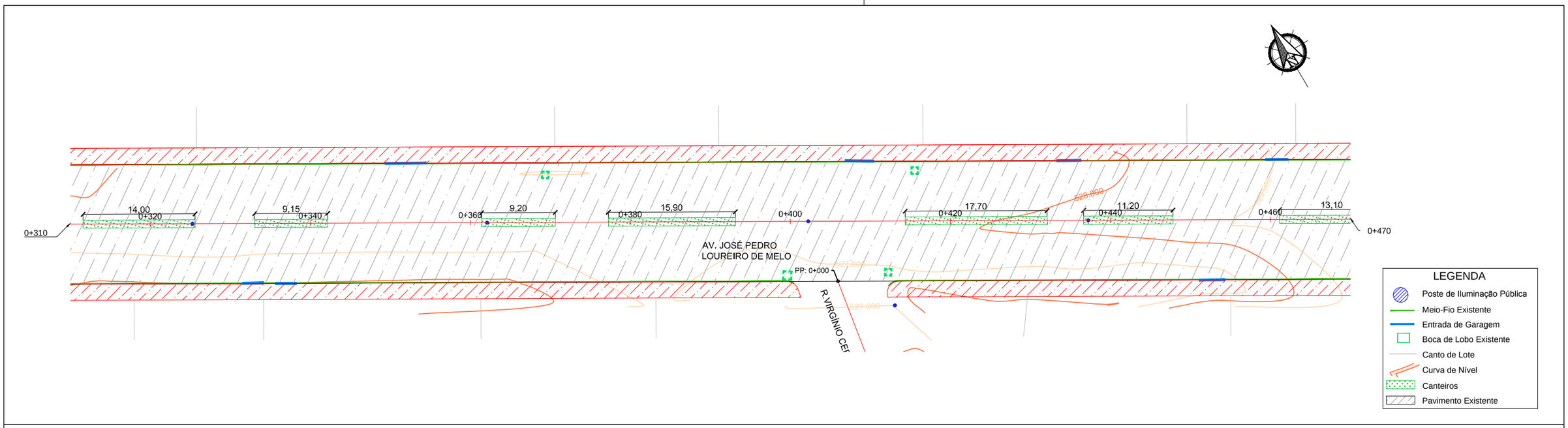
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

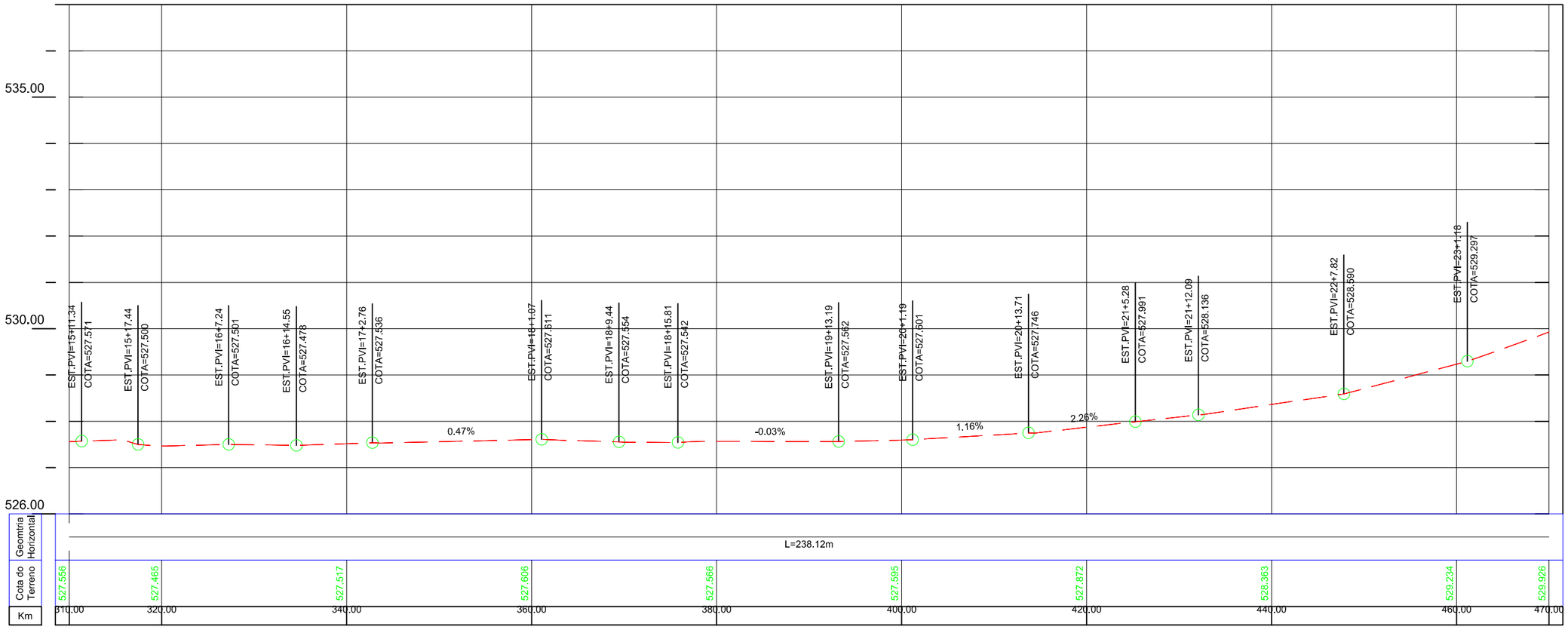
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT05





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

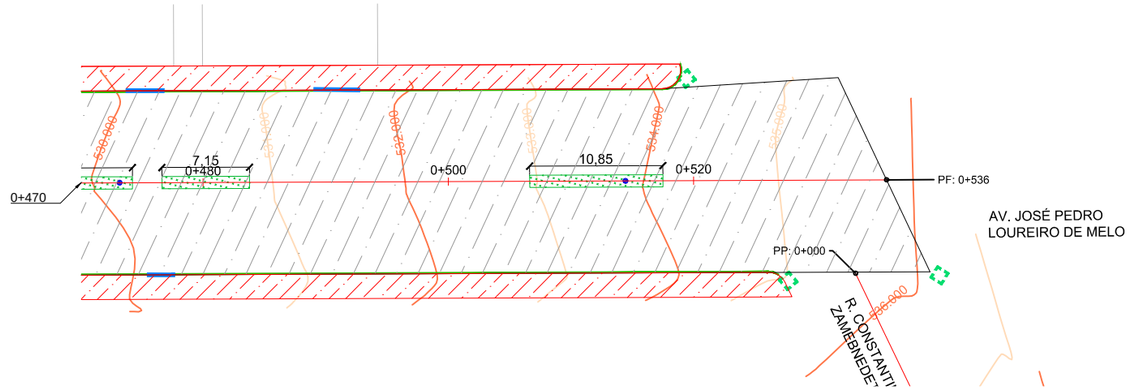
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

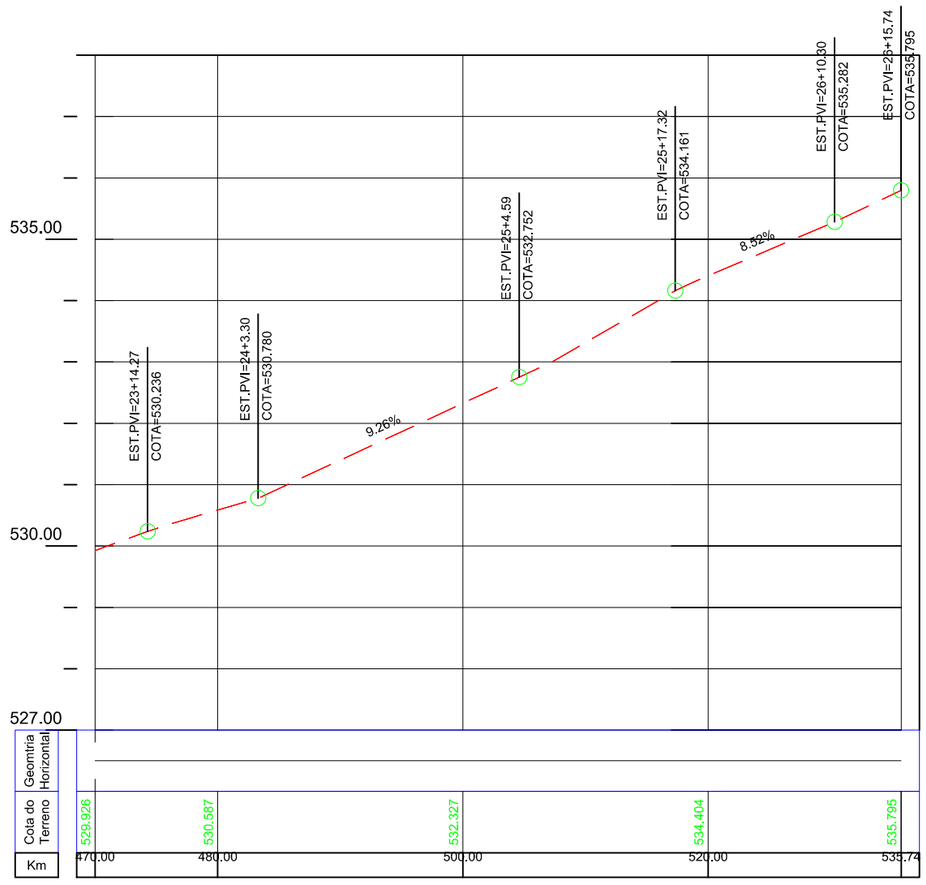
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT06





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

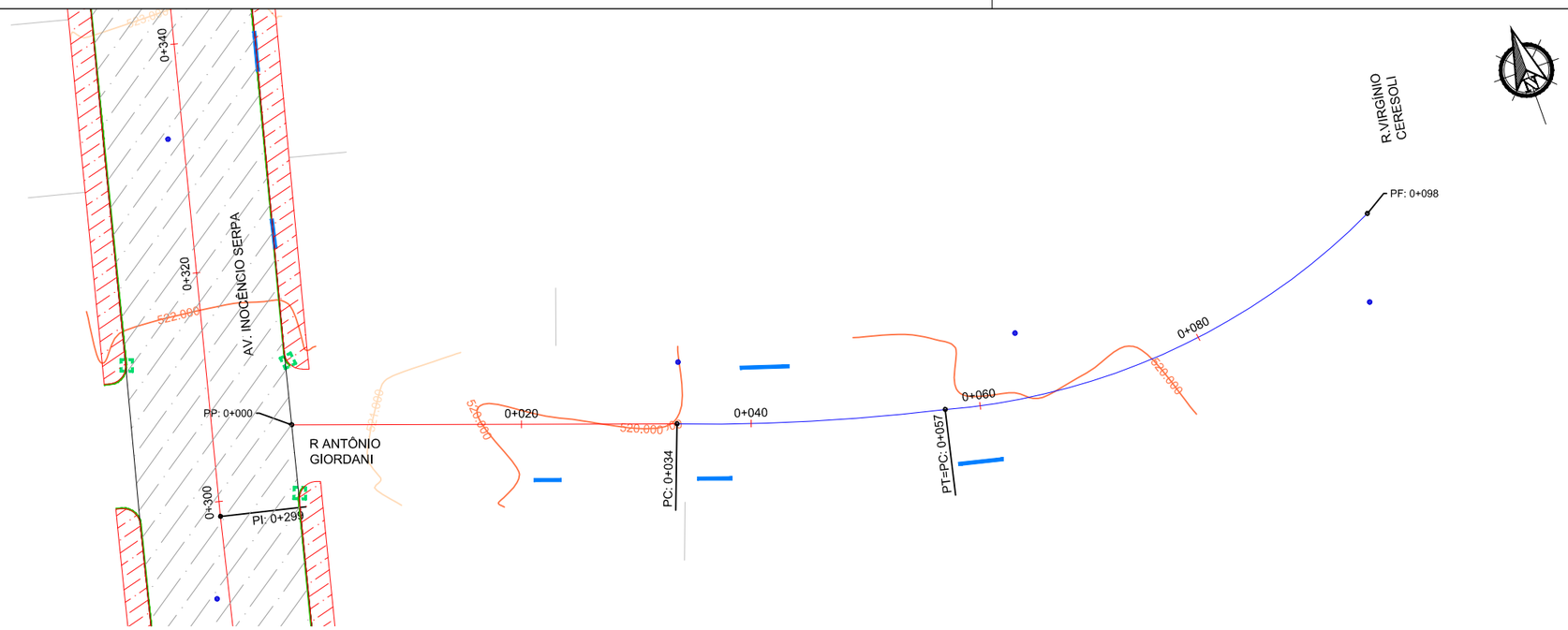
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

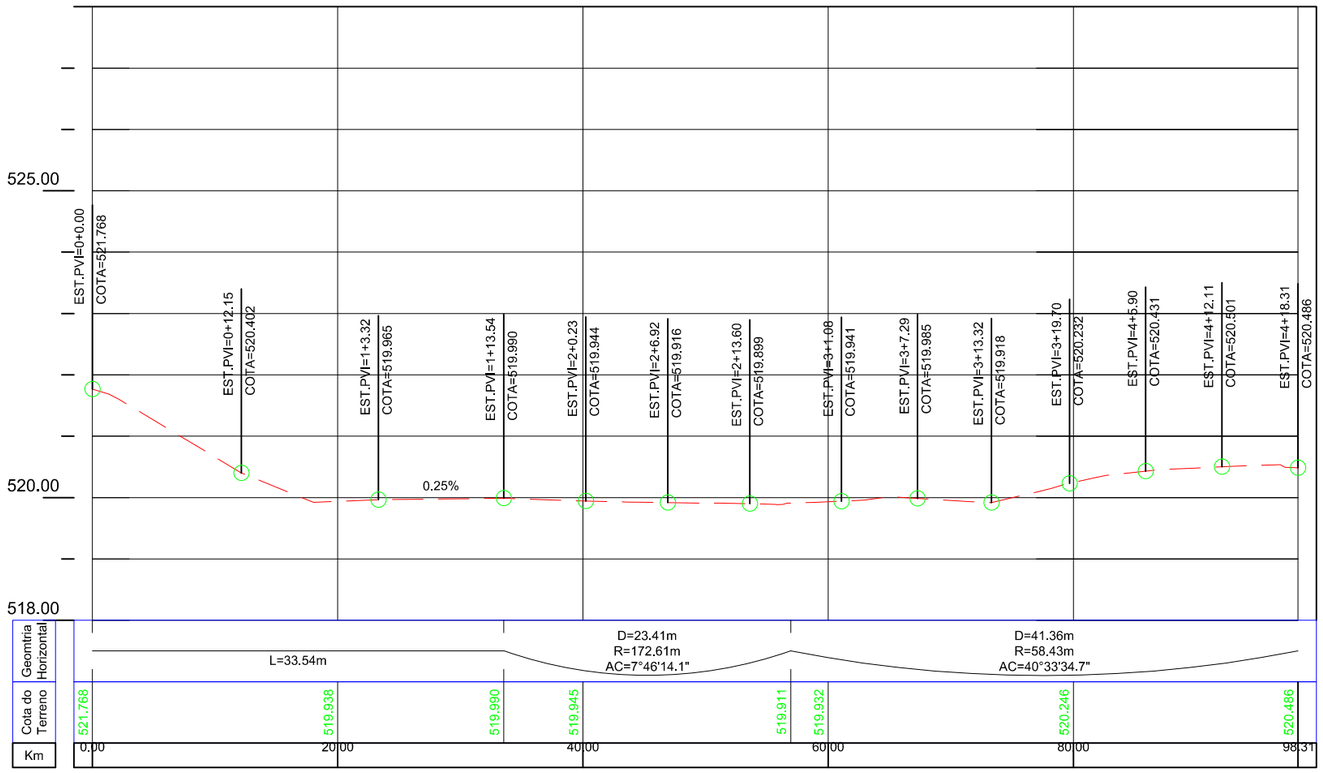
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT07



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

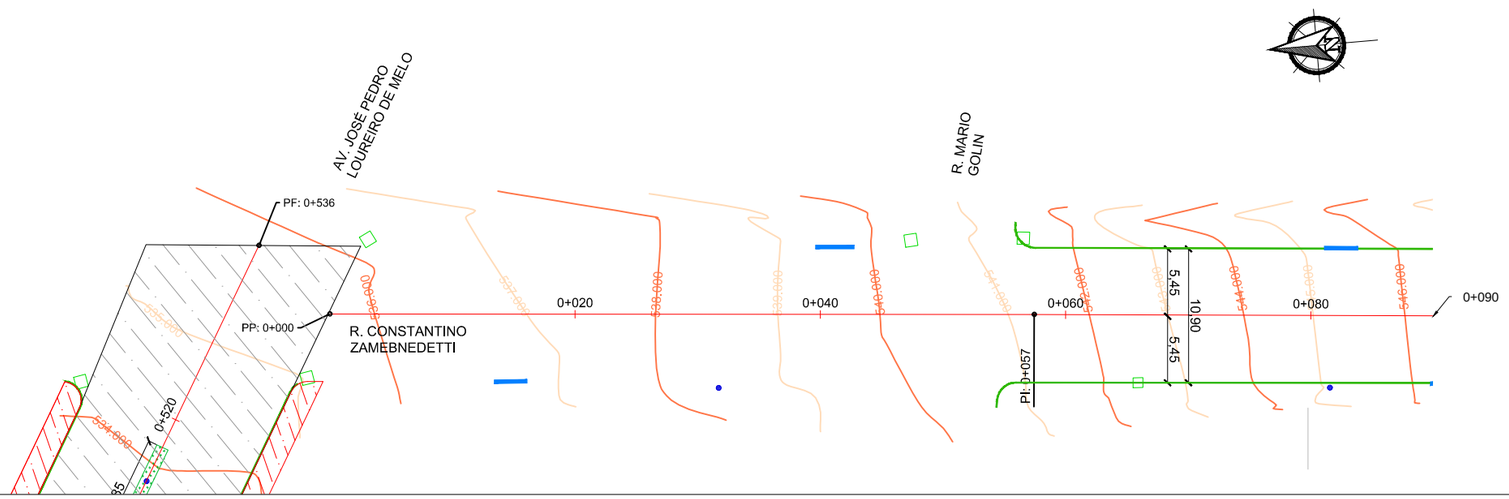
Local: **RUA ANTÔNIO GIORDANI**

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

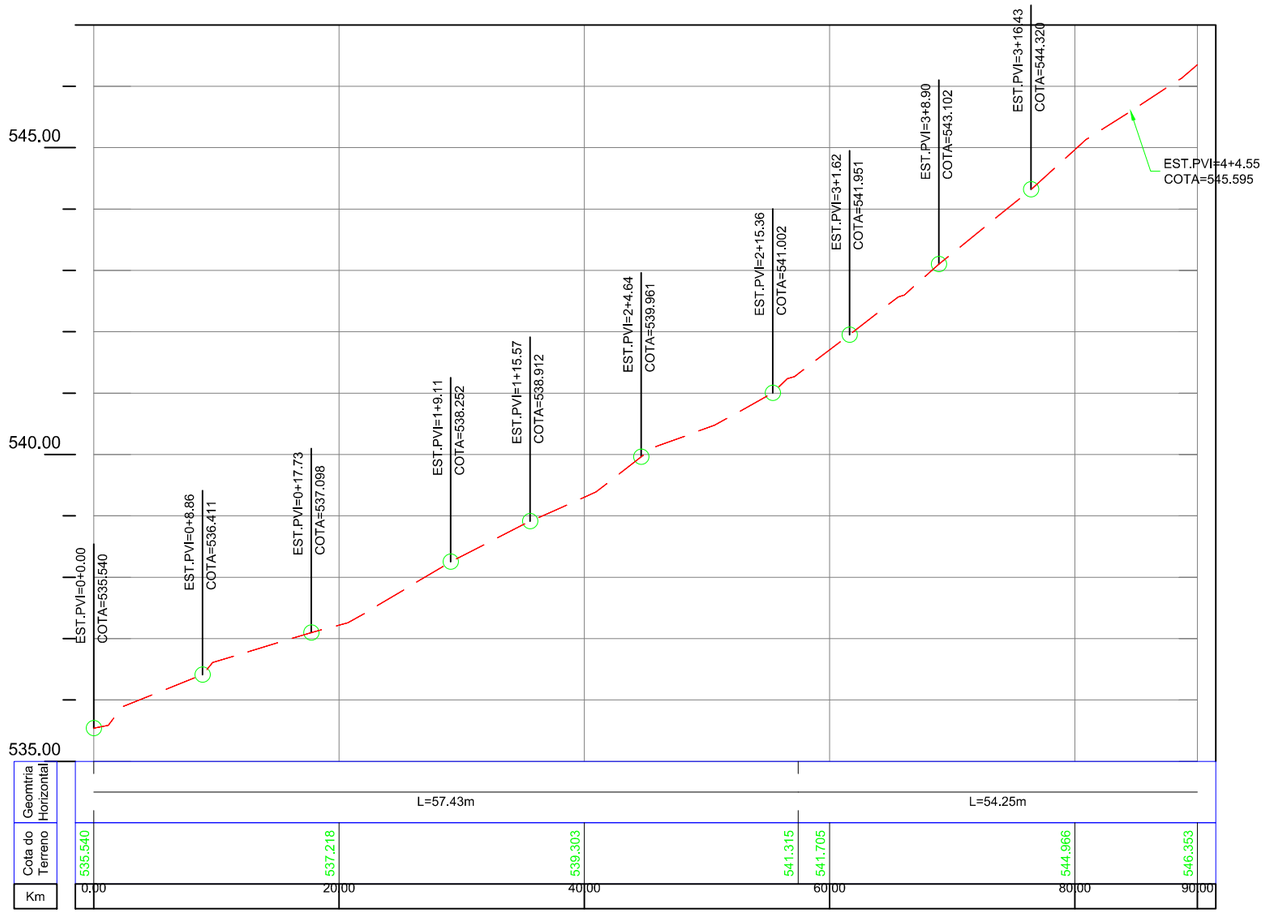
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT08



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

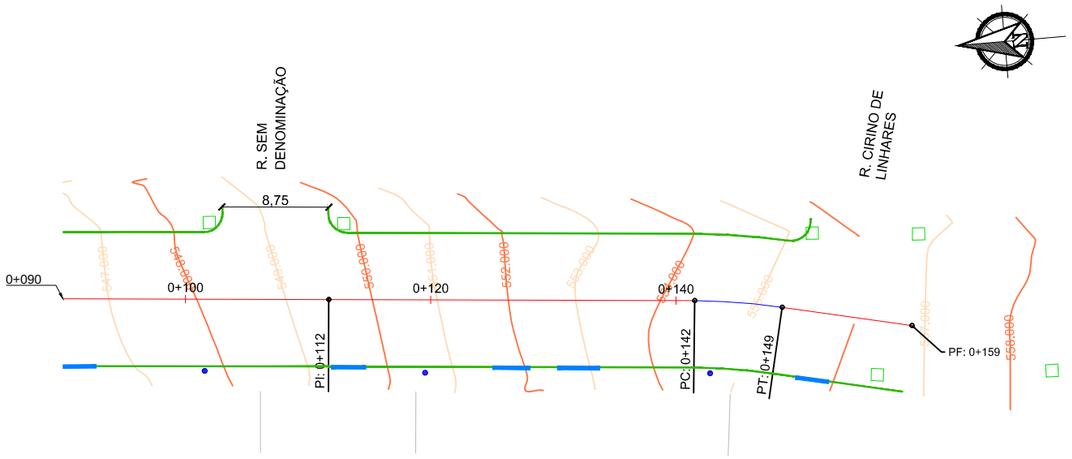
Local: **RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI**

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

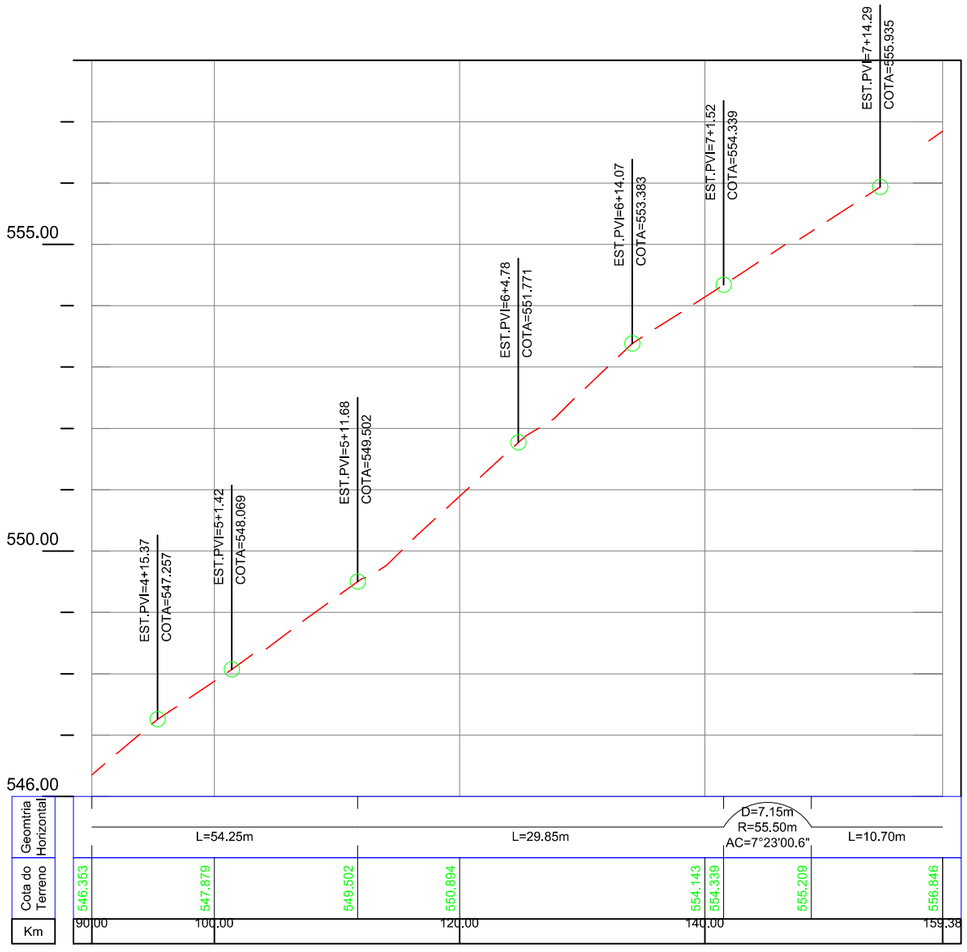
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT09



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

M Gonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

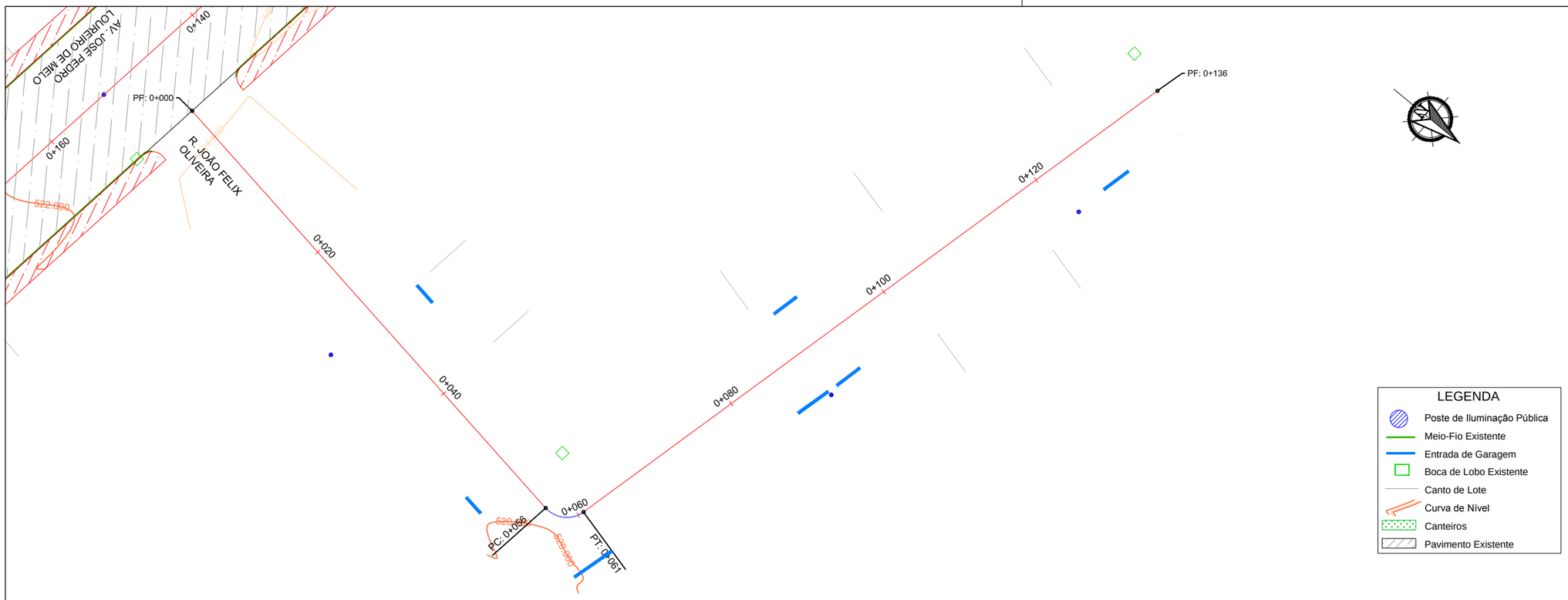
Local: **RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI**

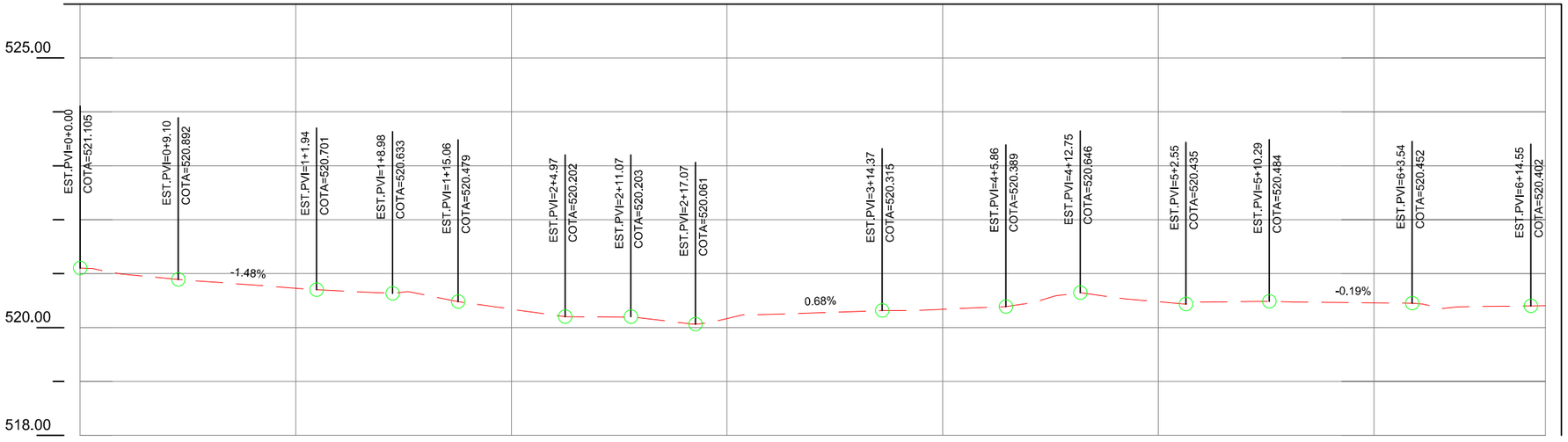
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT10





Km	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00	120.00	135.88
Cota do Terreno	521.105	520.730	520.341	520.078	520.339	520.478	520.459	520.406
Geomtria Horizontal	L=56.21m			D=4.43m R=3.00m AC=84°35'10.5"	L=75.25m			

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

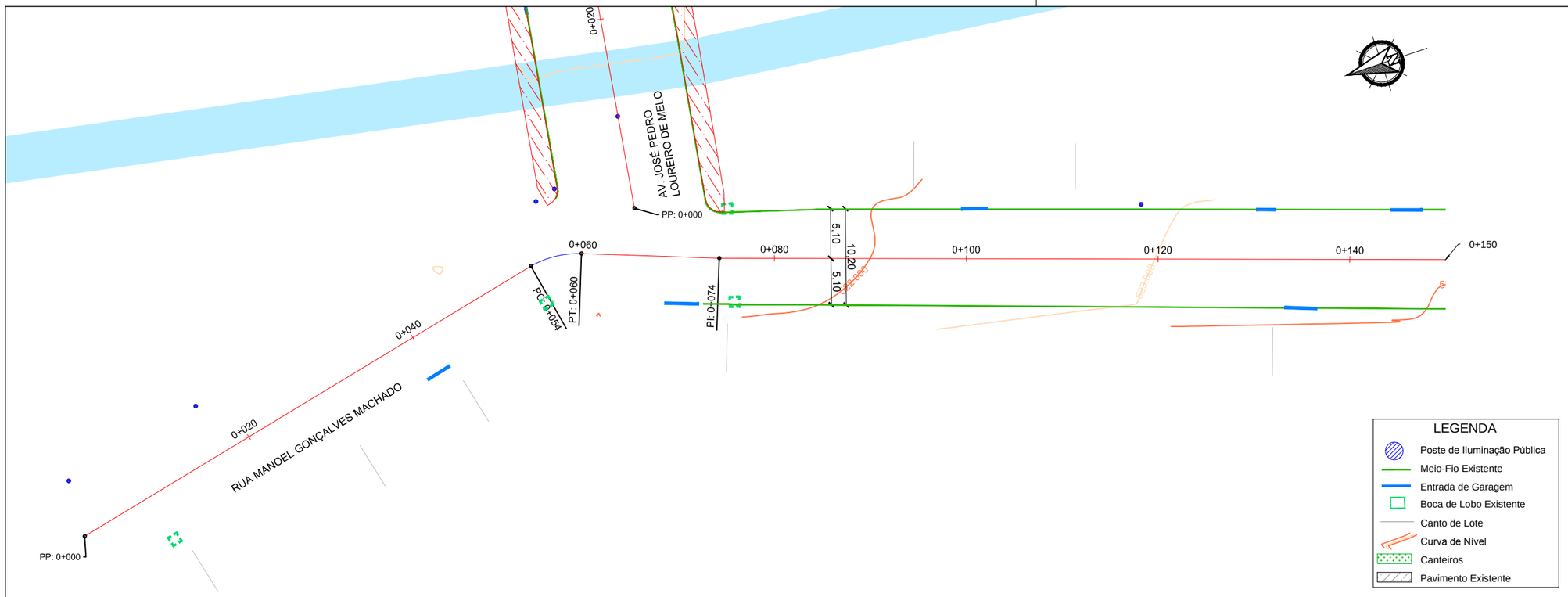
Local: RUA JOÃO FELIX OLIVEIRA

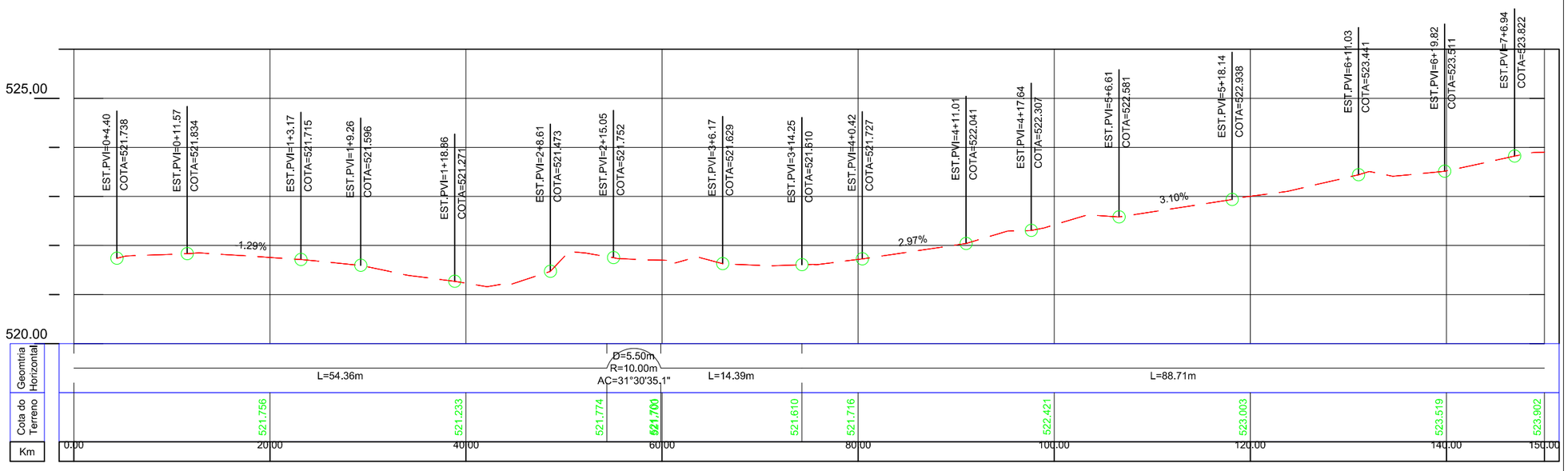
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT11





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

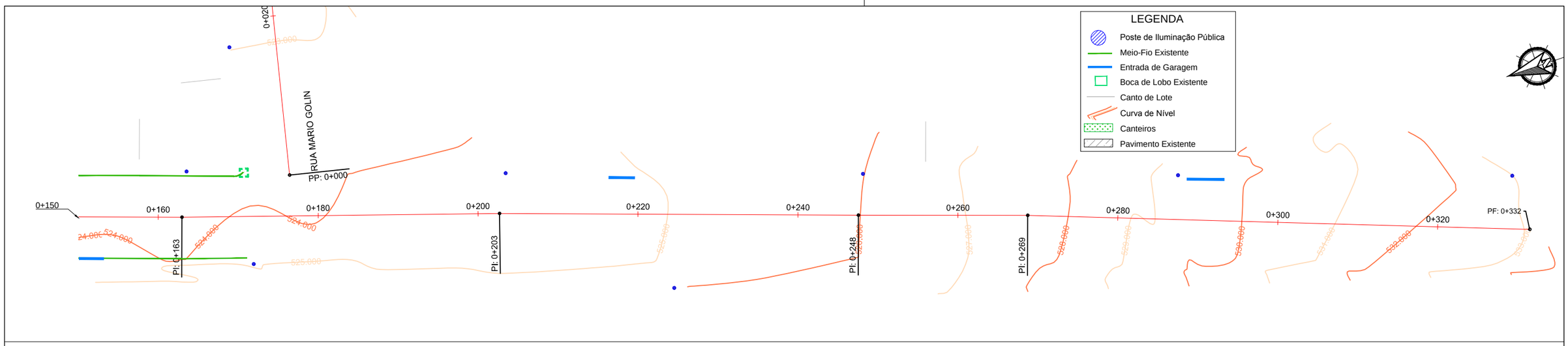
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

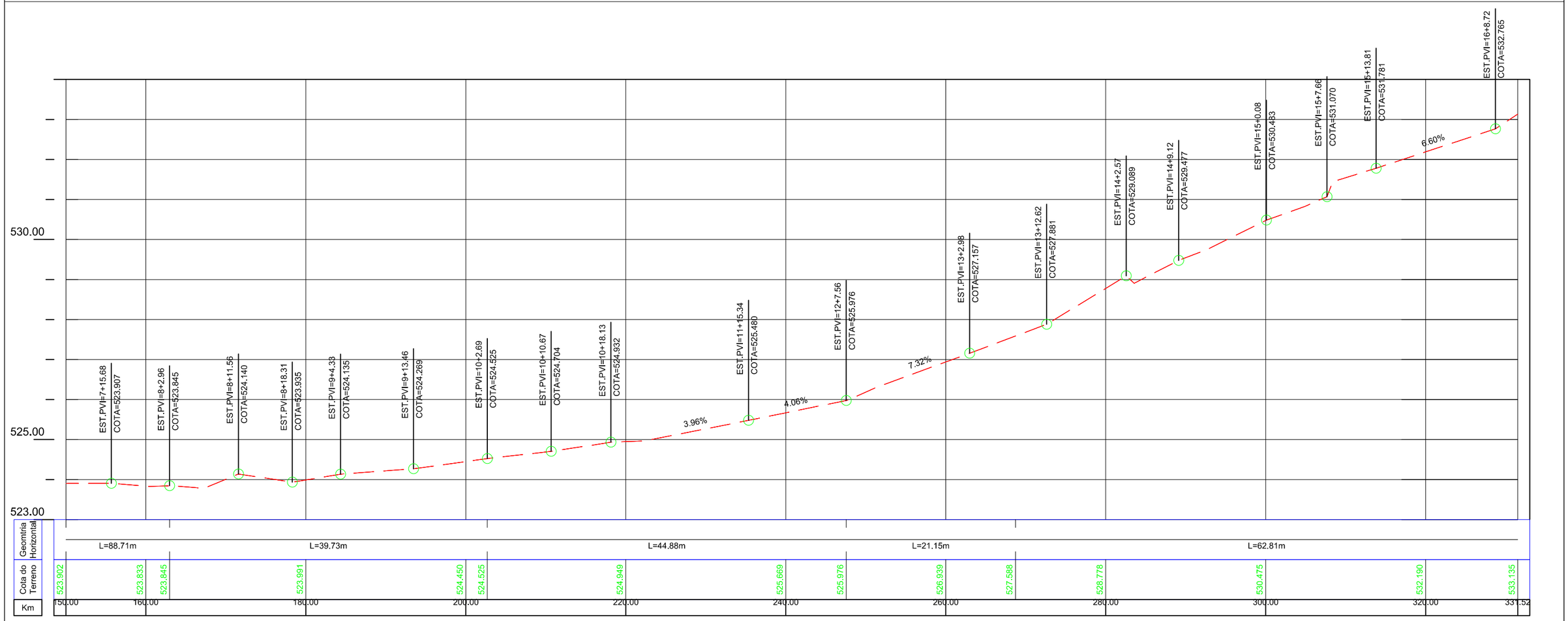
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT12





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

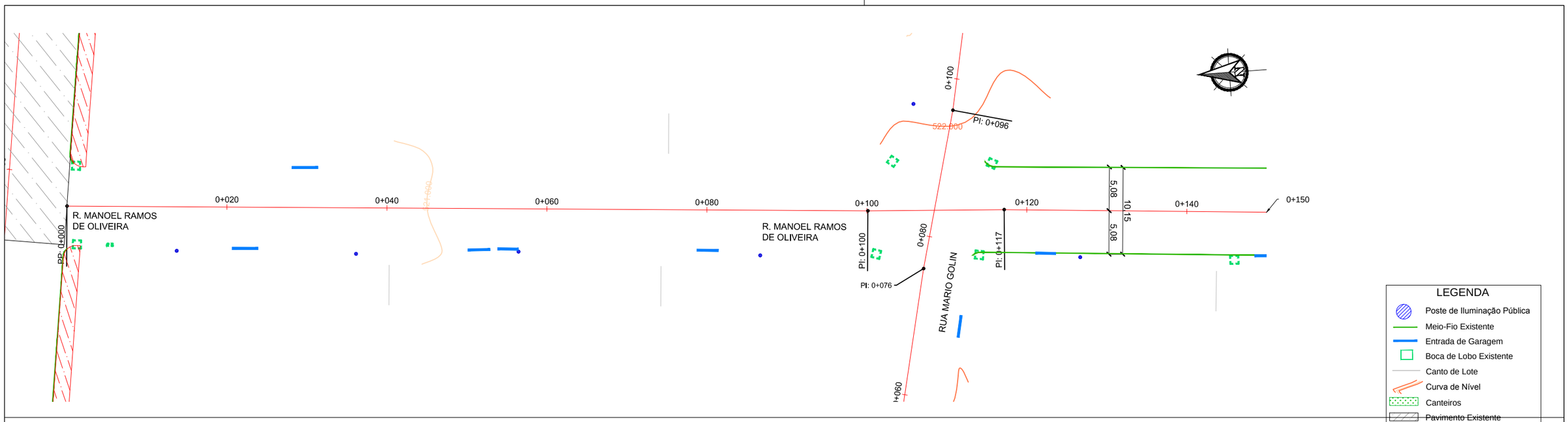
Local: **RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO**

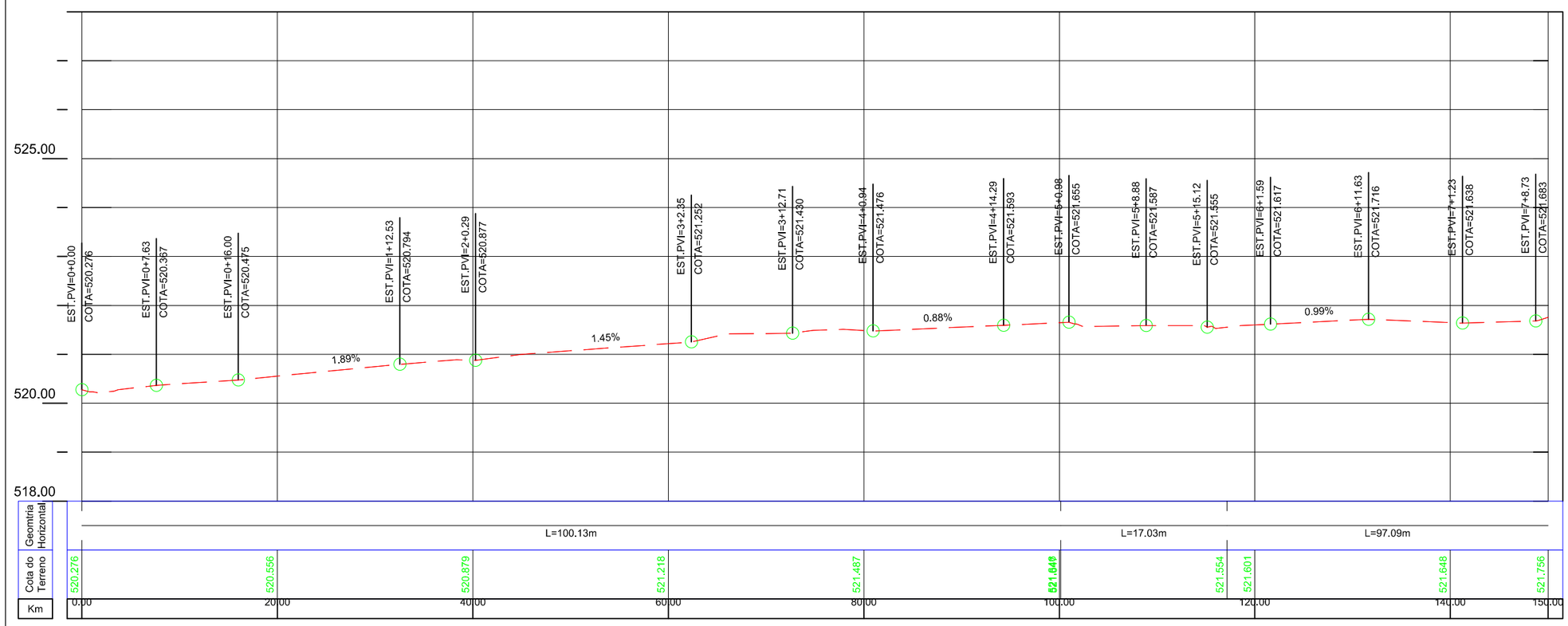
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT13





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

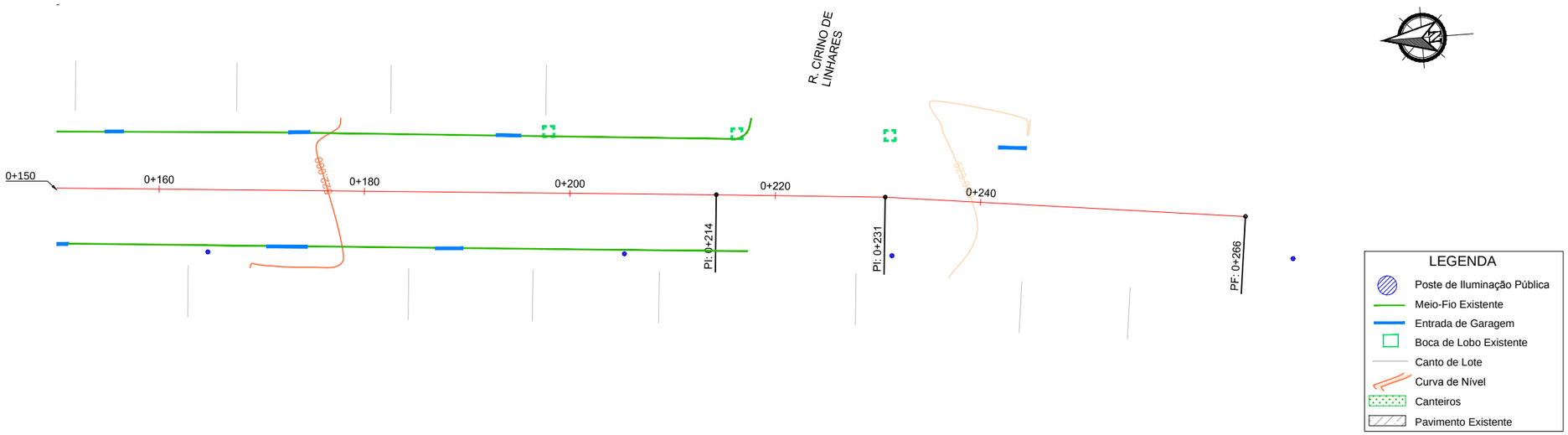
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

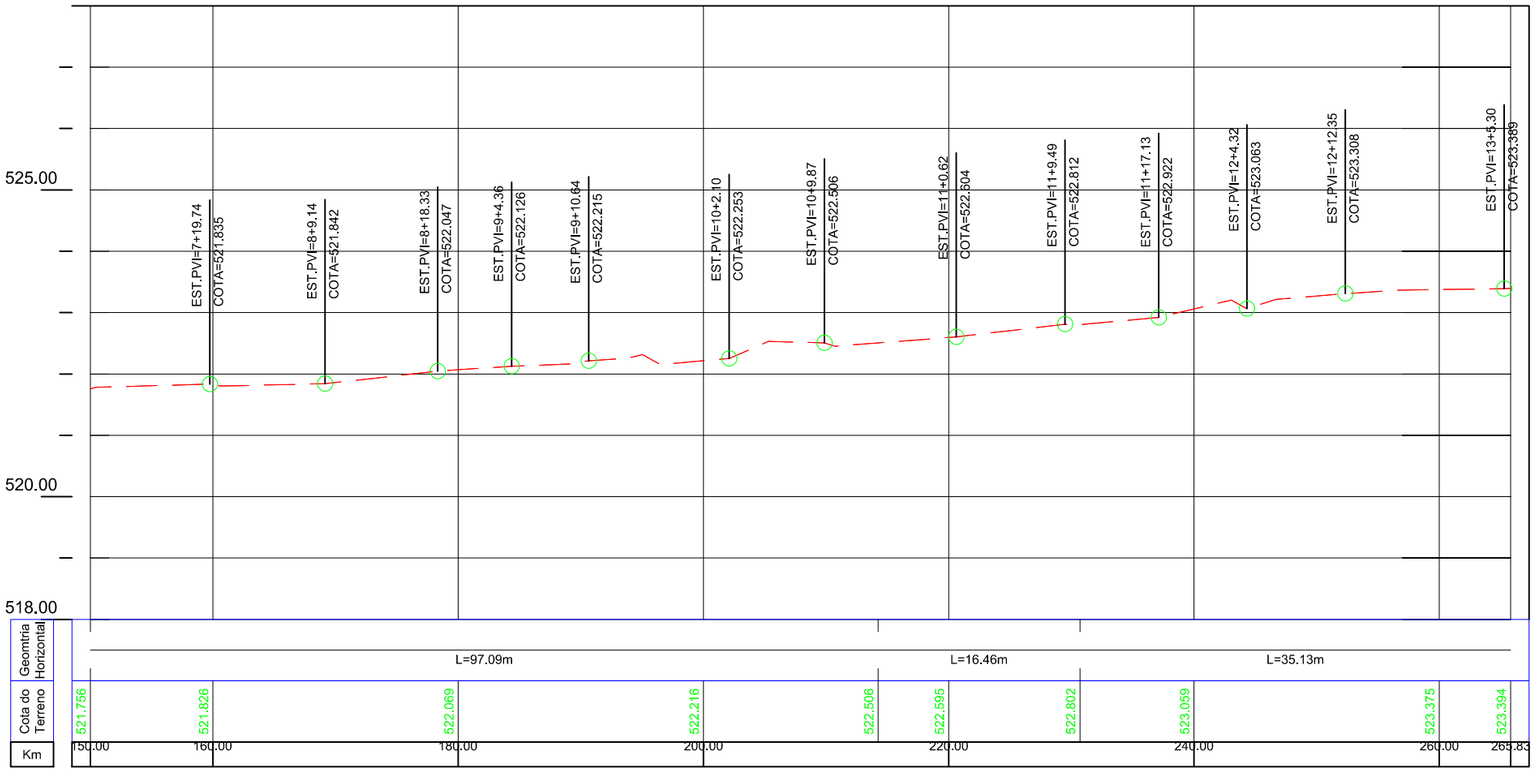
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT14





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

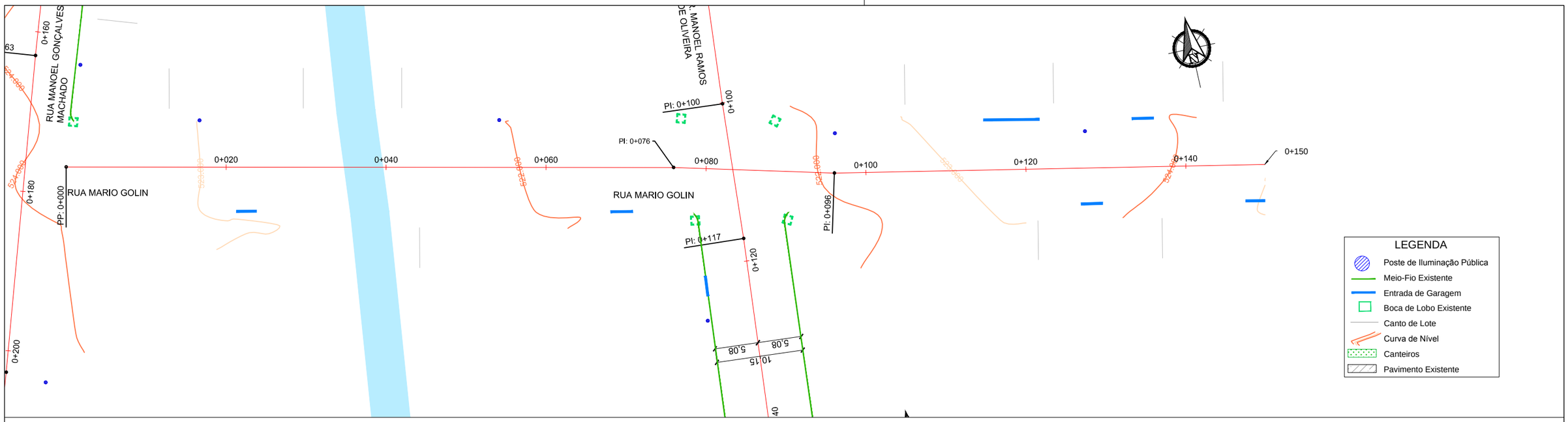
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

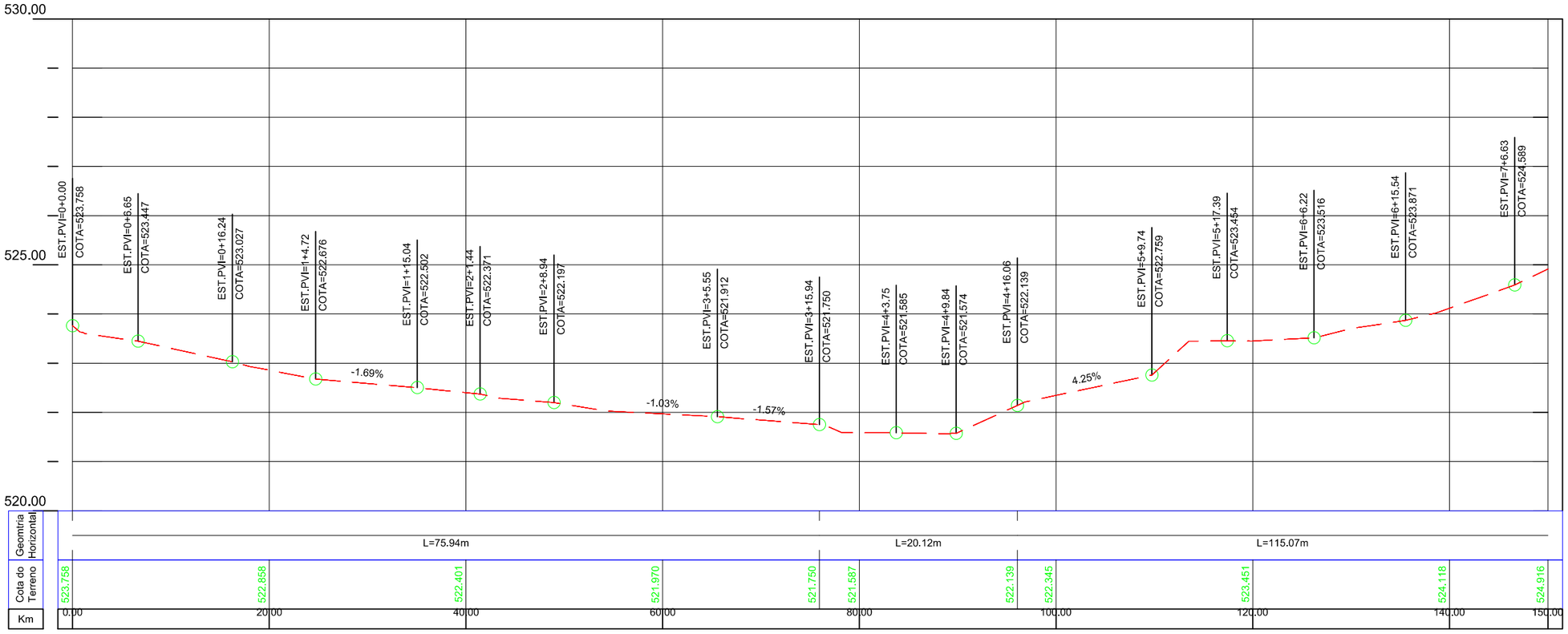
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT15





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

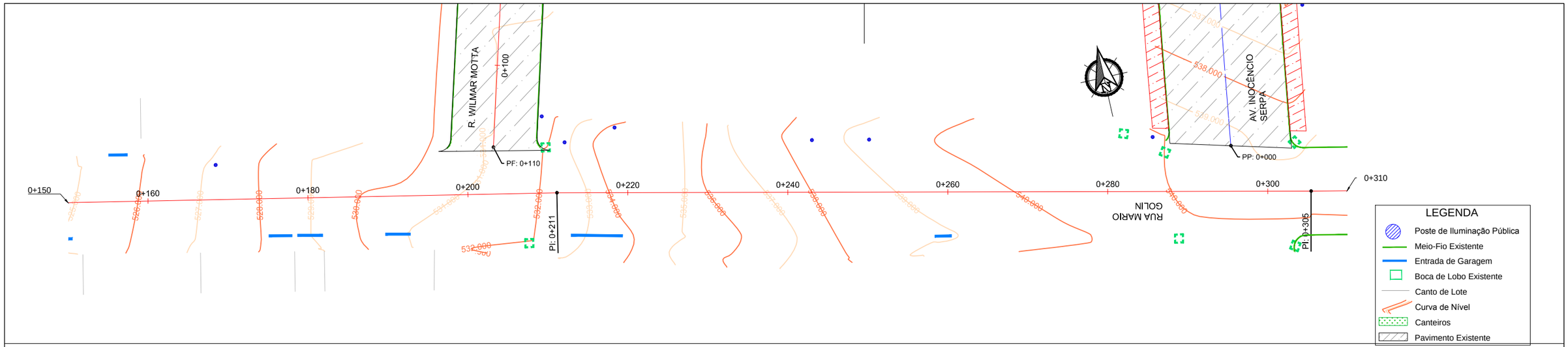
Local: RUA MARIO GOLIN

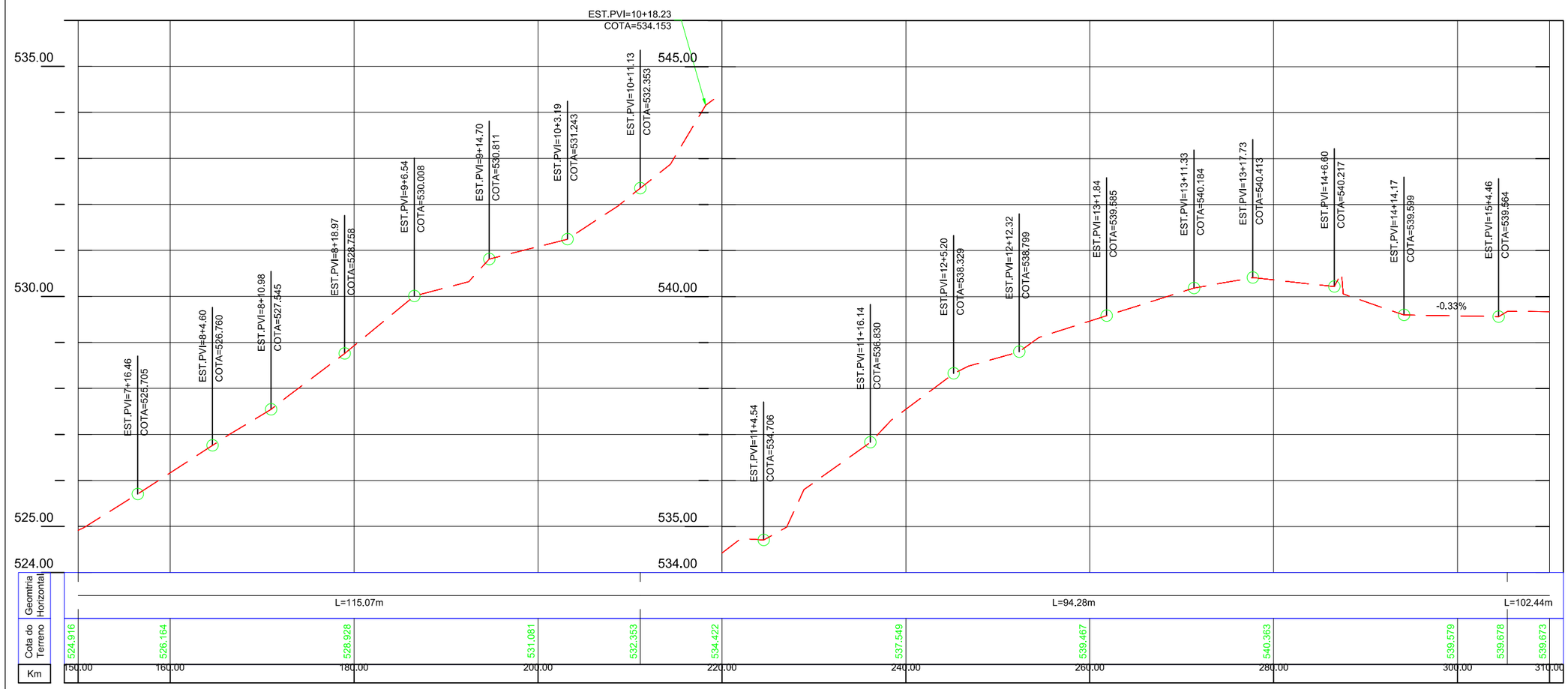
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT16





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

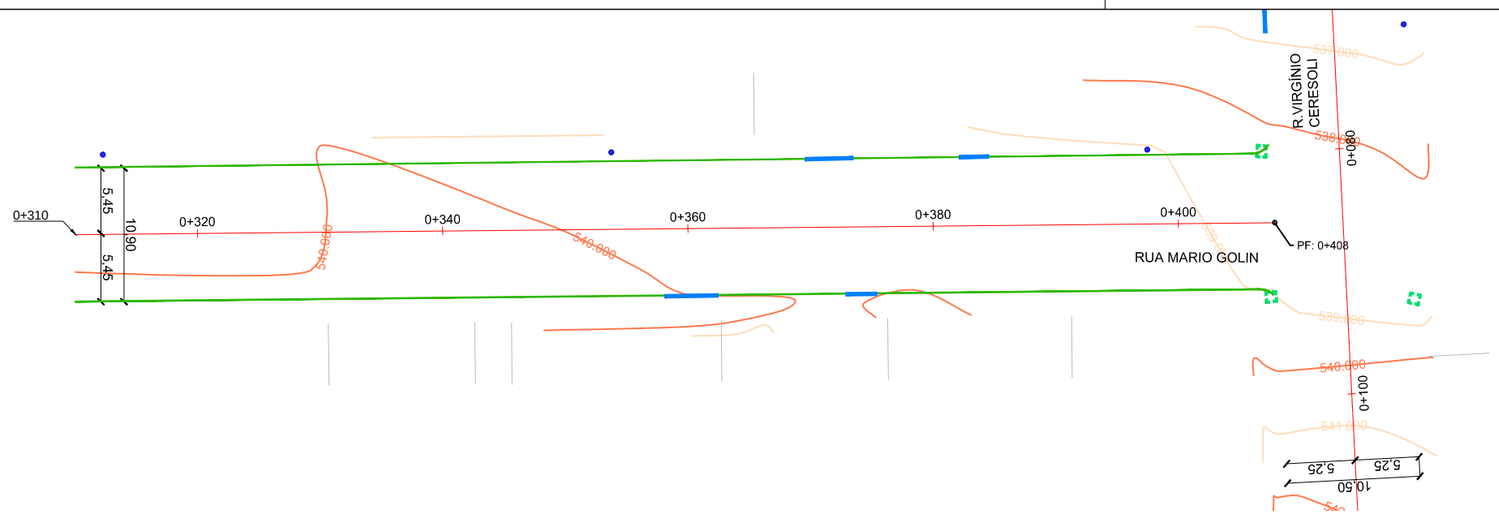
Local: RUA MARIO GOLIN

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

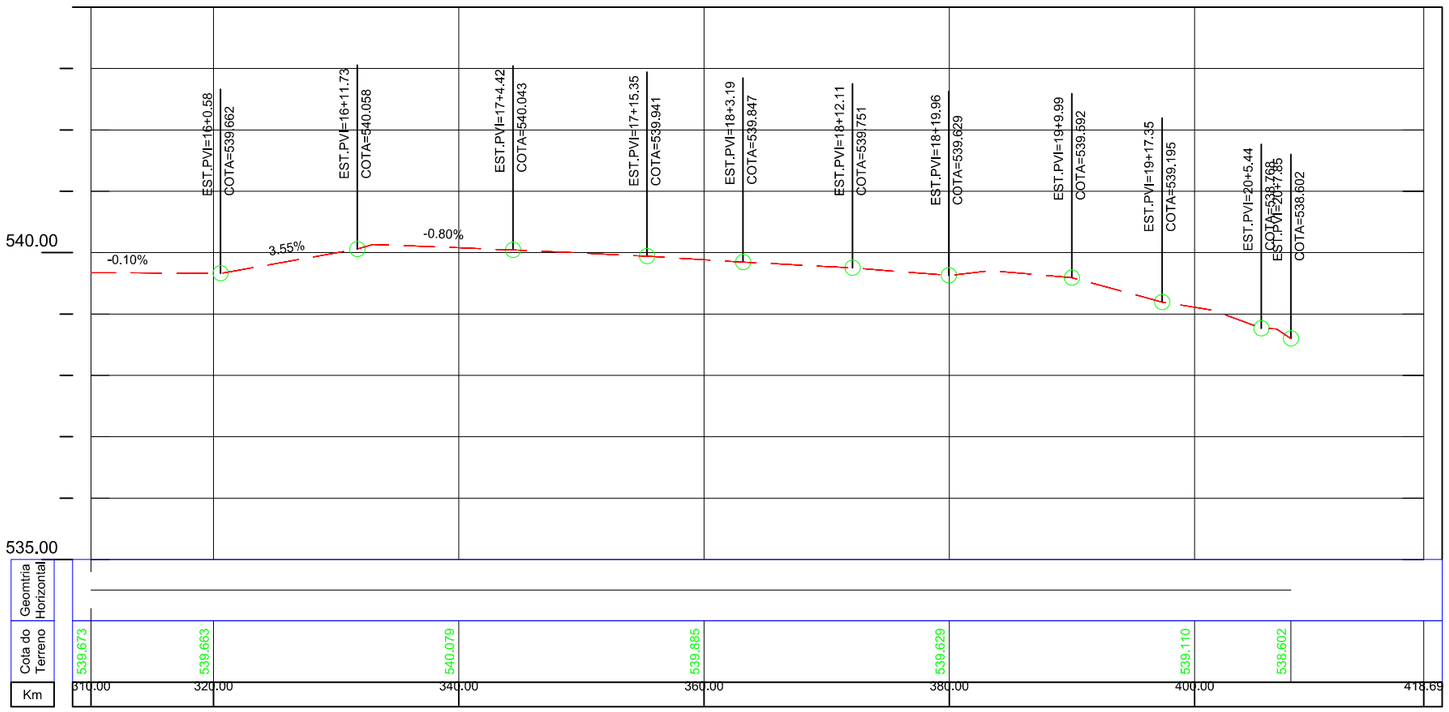
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT17



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

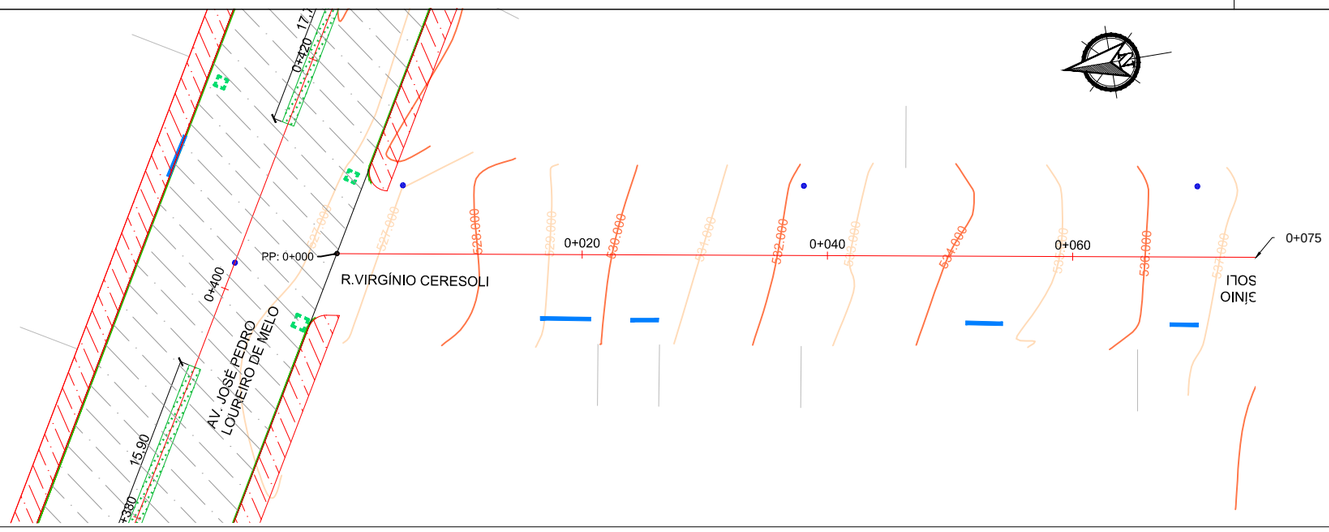
Local: **RUA MARIO GOLIN**

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

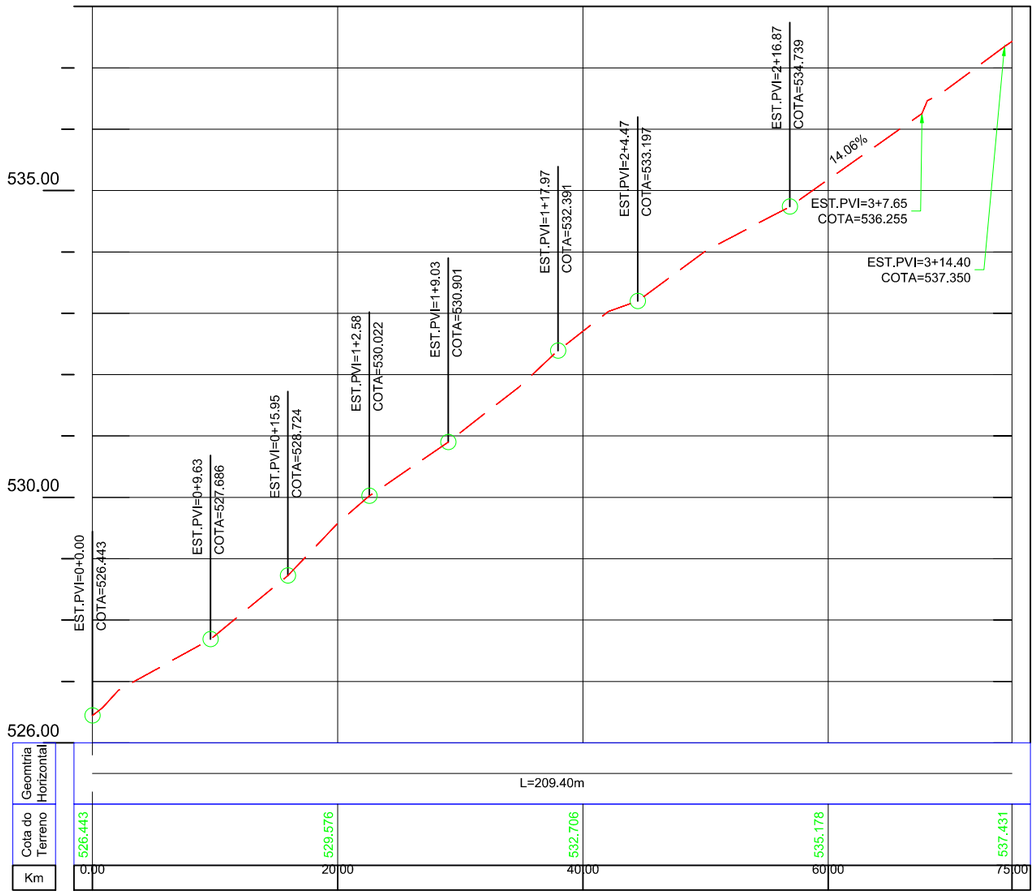
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT18



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros
- Pavimento Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

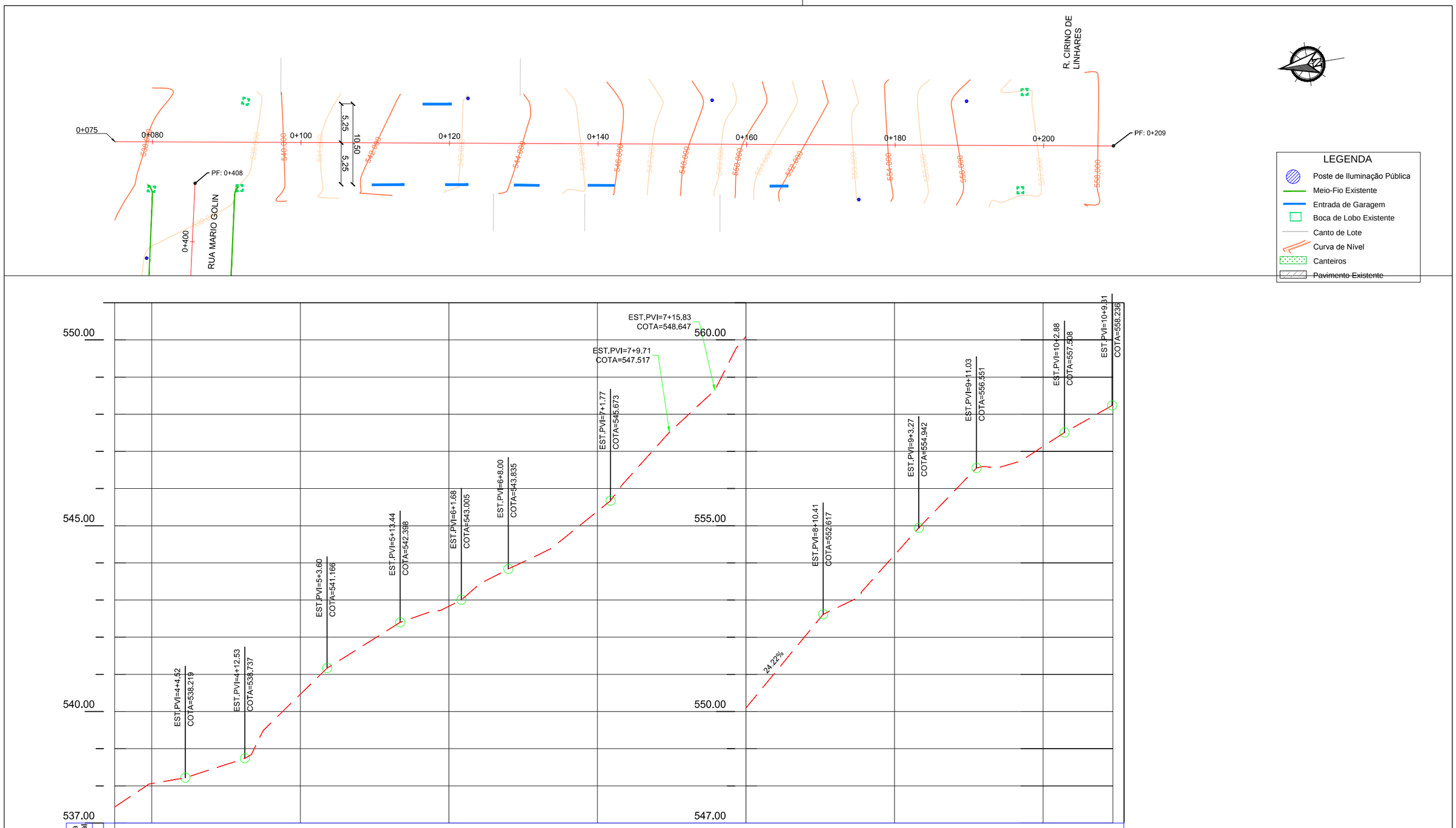
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT19



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

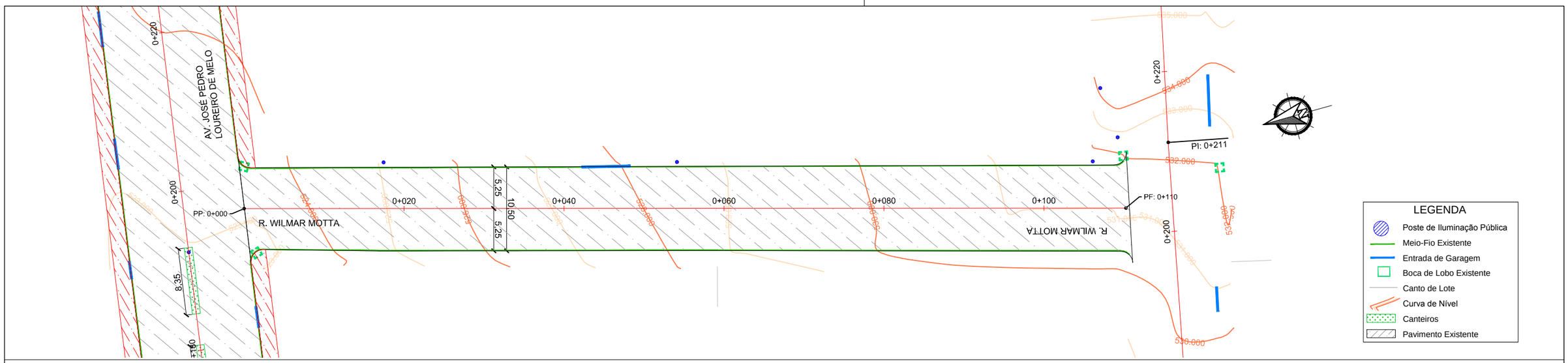
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

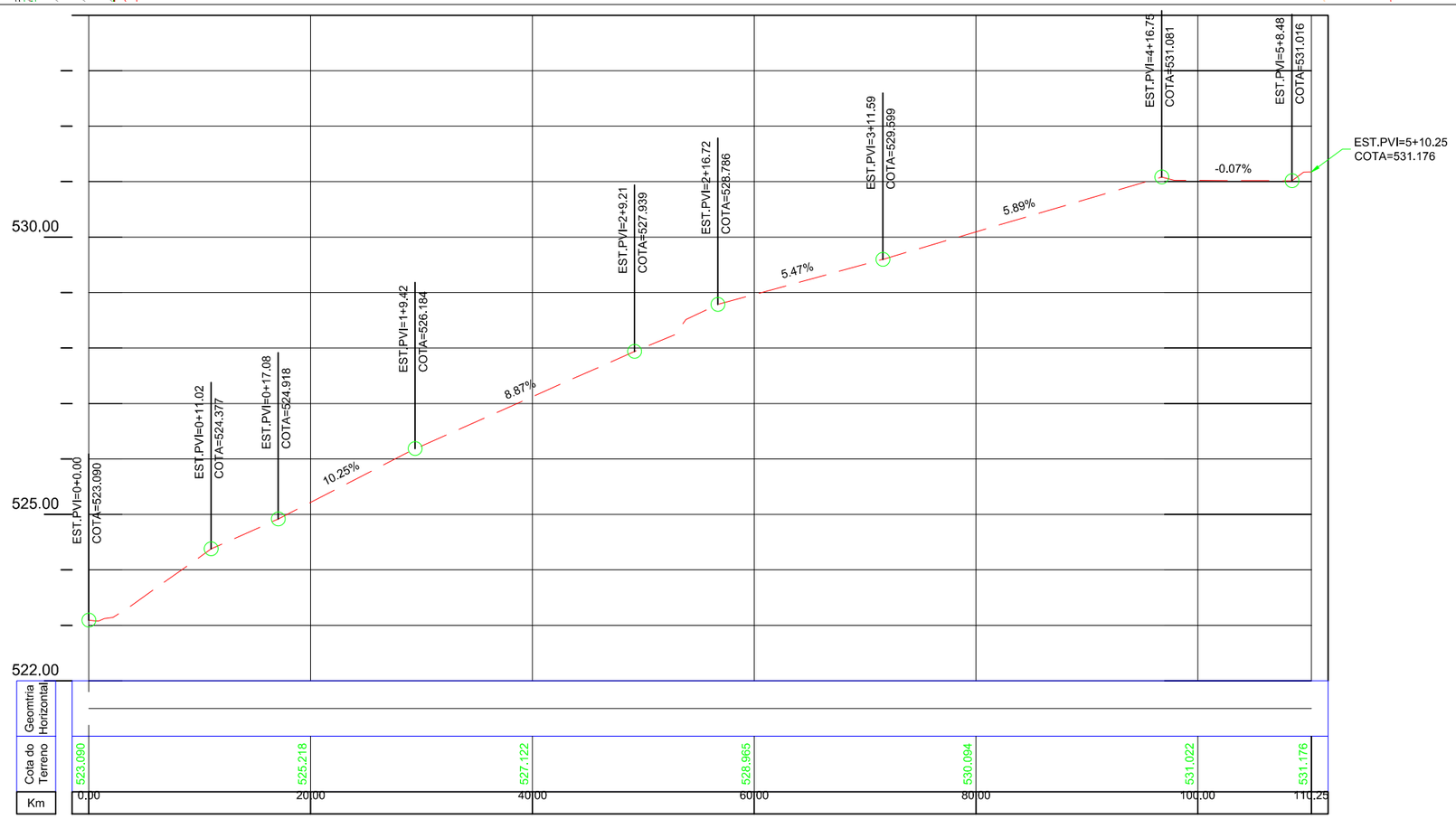
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: LT20





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA WILMAR MOTTA

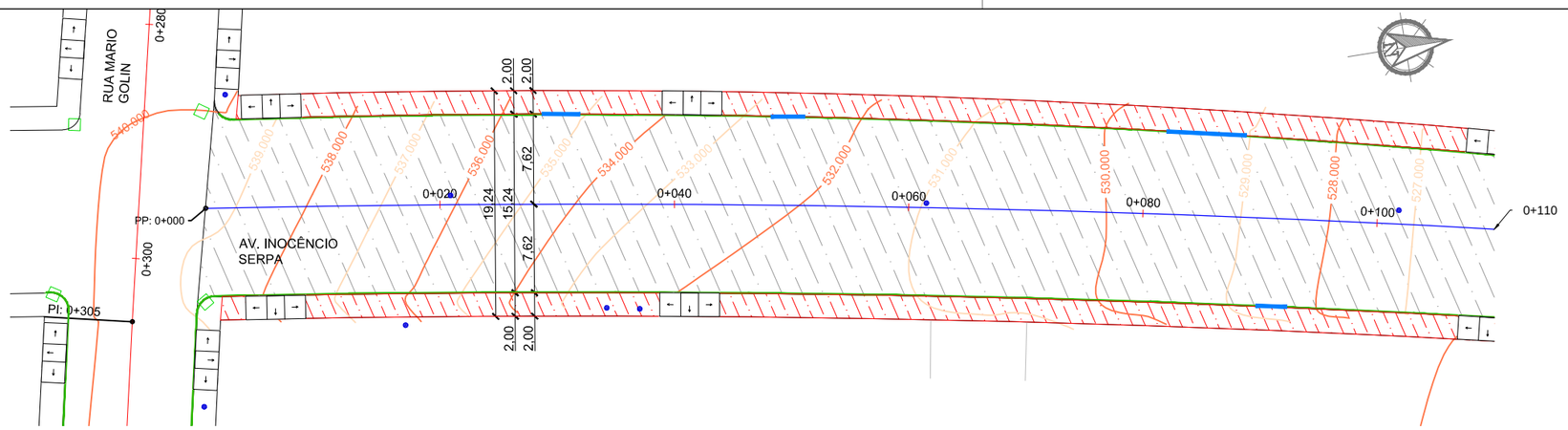
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

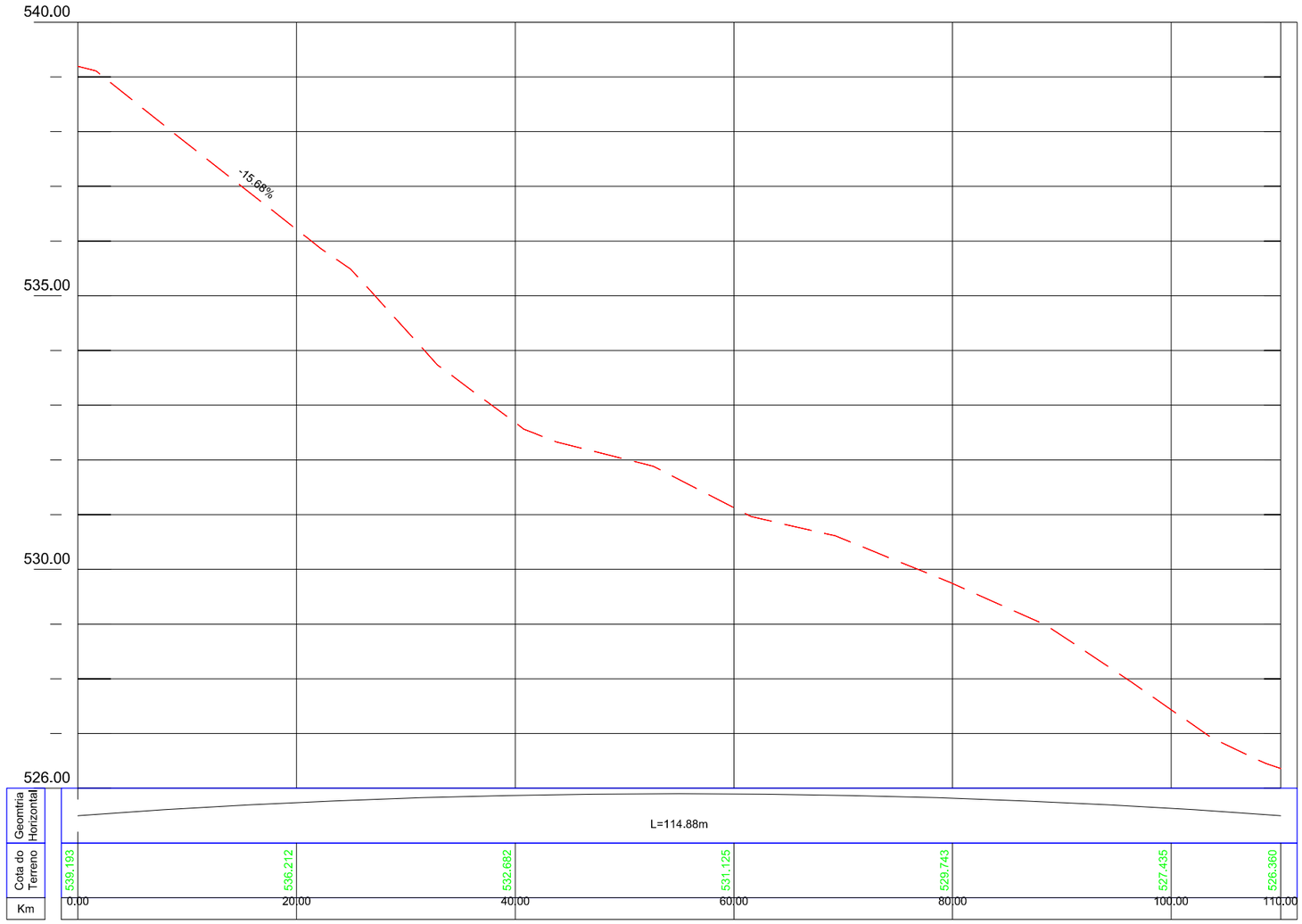
Prancha: LT21

PROJETO GEOMÉTRICO:



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

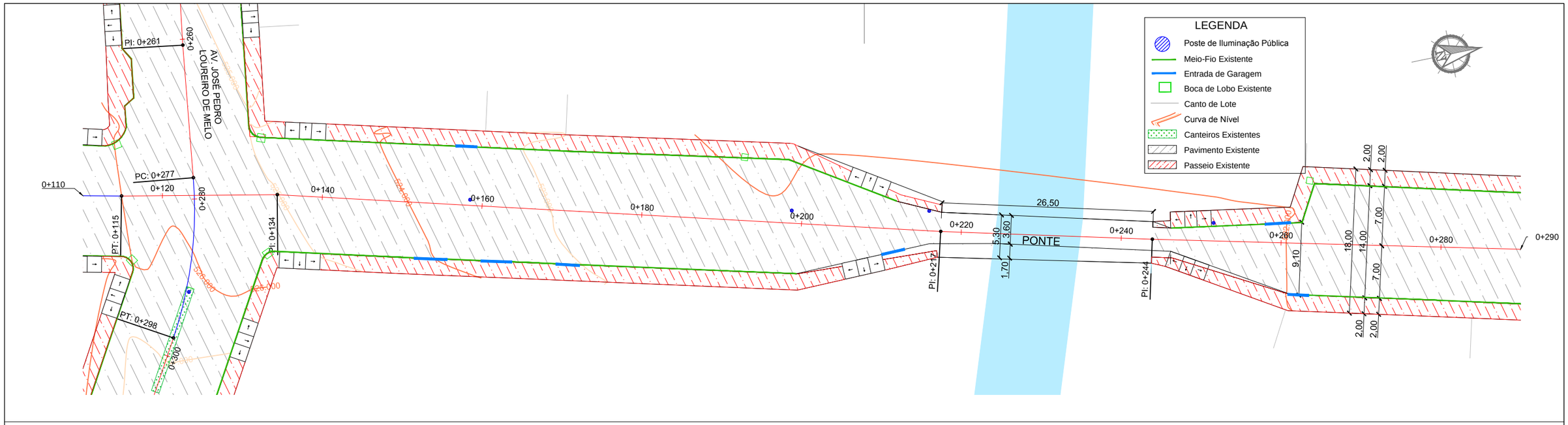
Local: **AVENIDA INOCÊNCIO SERPA**

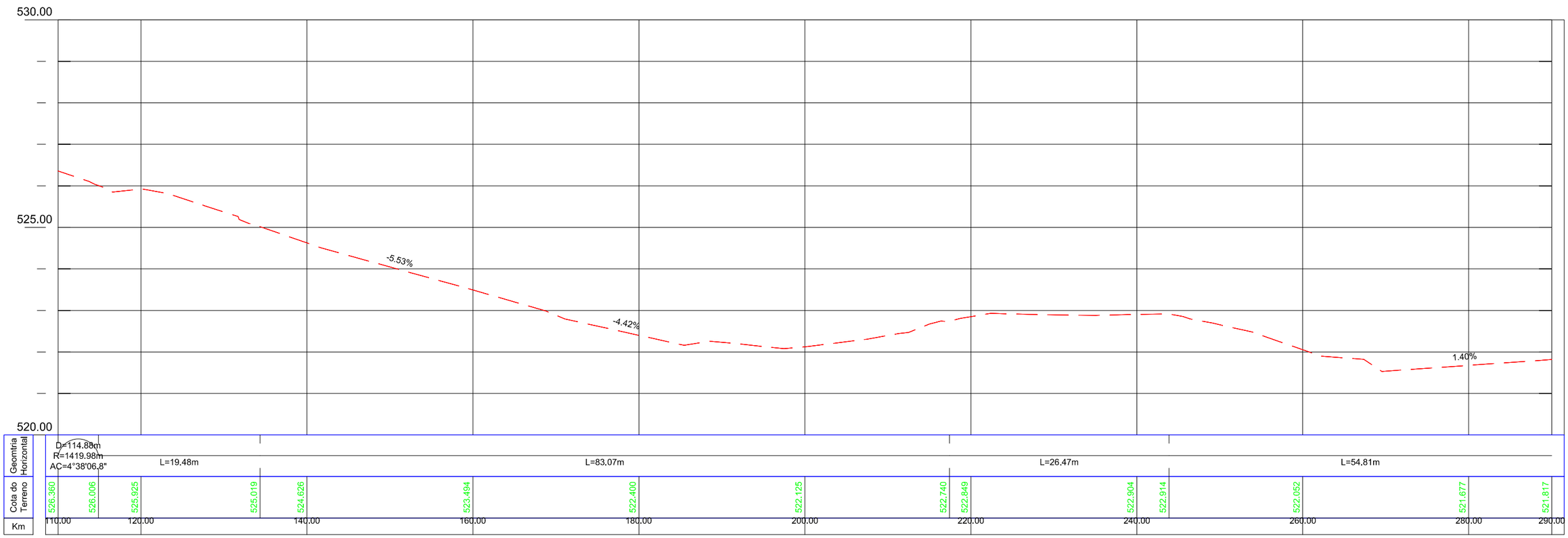
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G01





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

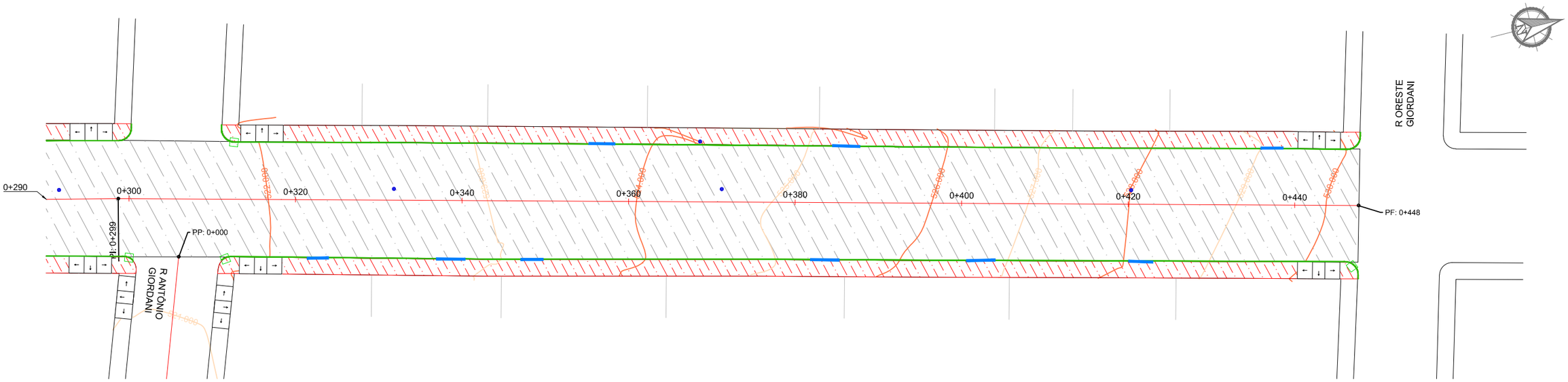
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

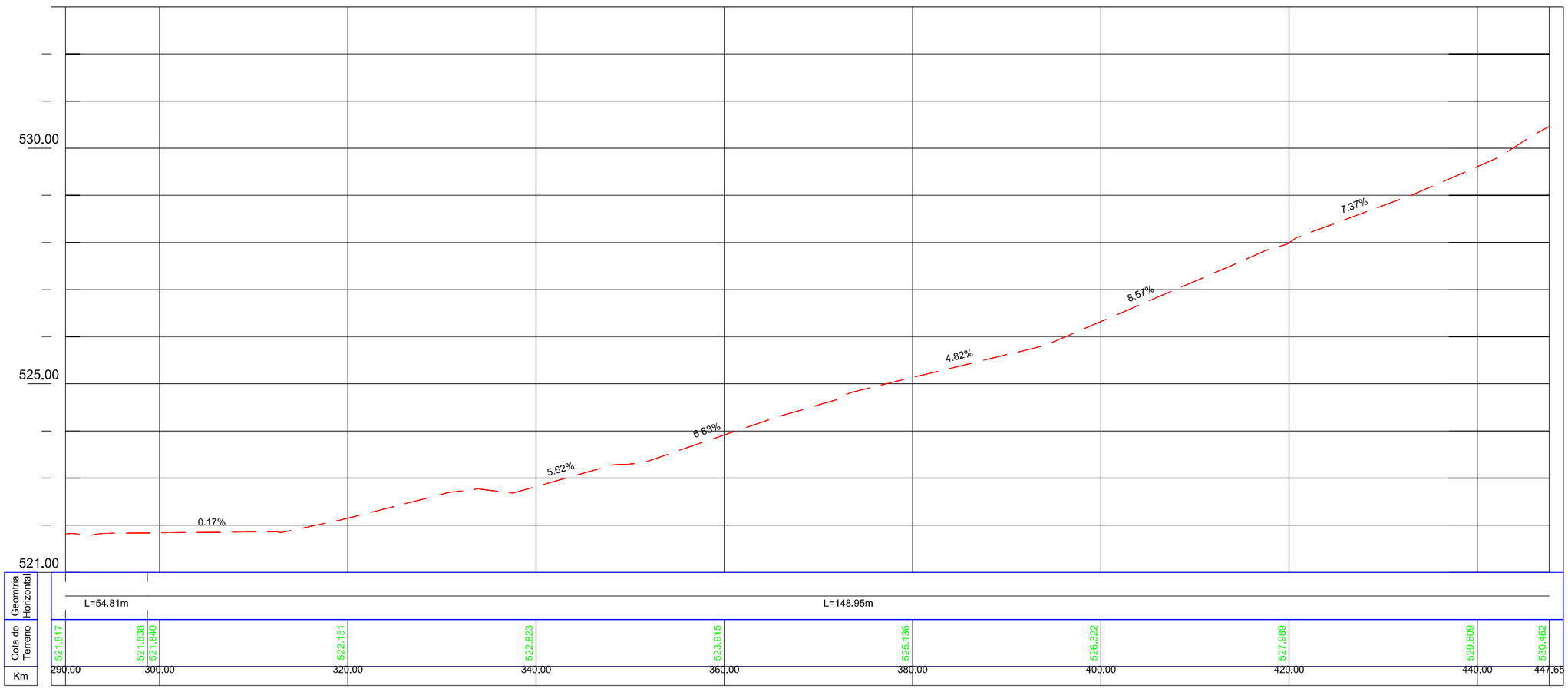
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G02





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

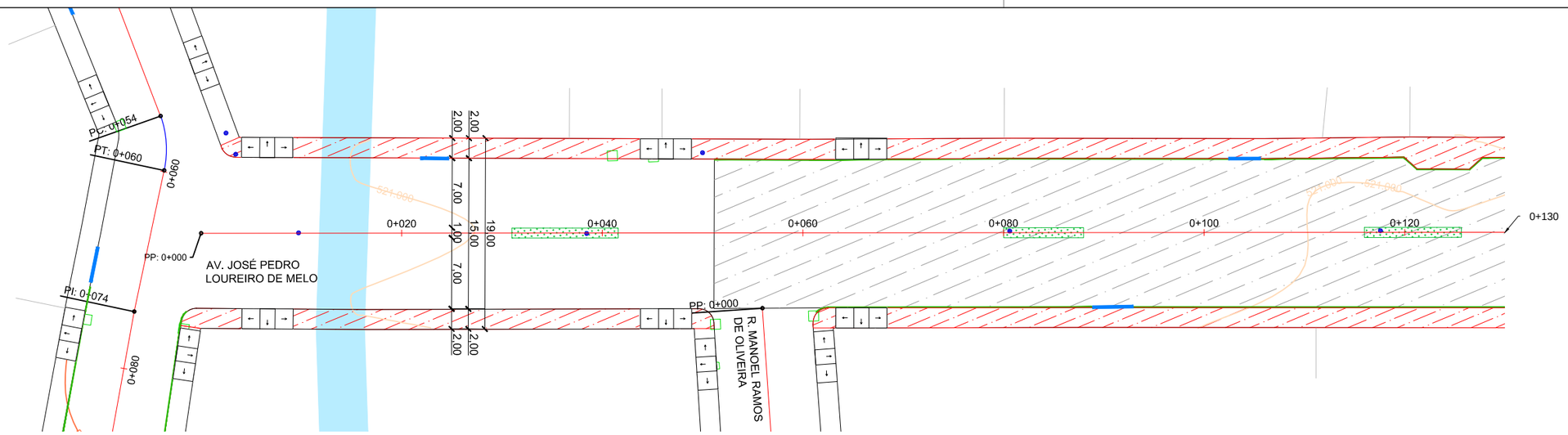
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

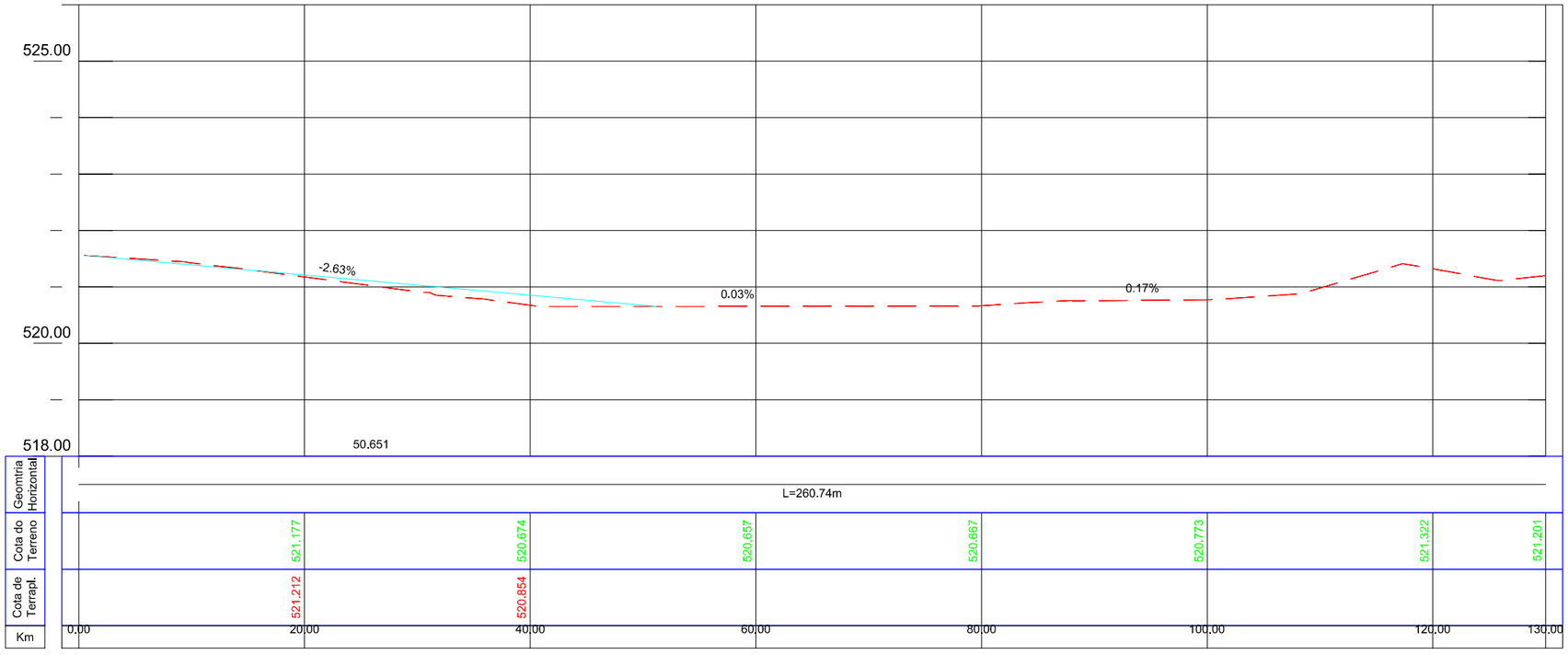
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G03



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

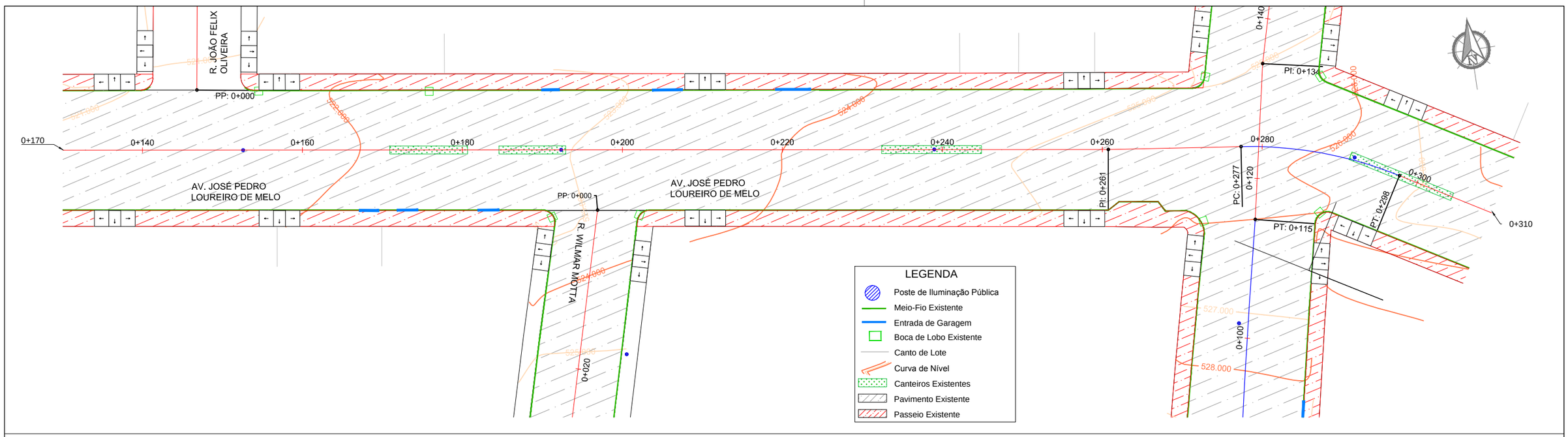
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

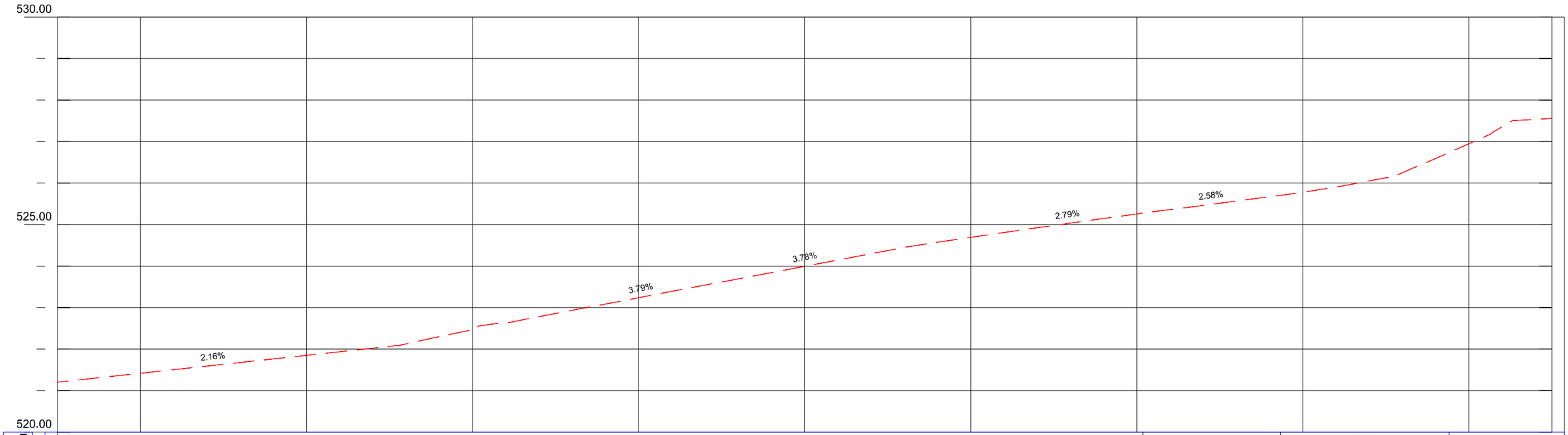
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G04





Geomtria Horizontal	L=260.74m							L=16.60m		D=20.27m R=50.00m AC=23°13'57.0"		L=238.12m	
Cota do Terreno	521,201	521,417	521,850	522,468	523,238	523,995	524,691	525,256 525,270	525,704	525,778	526,736	526,948	527,556
Cota de Terrapl.	521,201	521,417	521,850	522,468	523,238	523,995	524,691	525,256 525,270	525,70	525,778	526,74	526,948	527,556
Km	130.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00		280.00		300.00	310.00

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

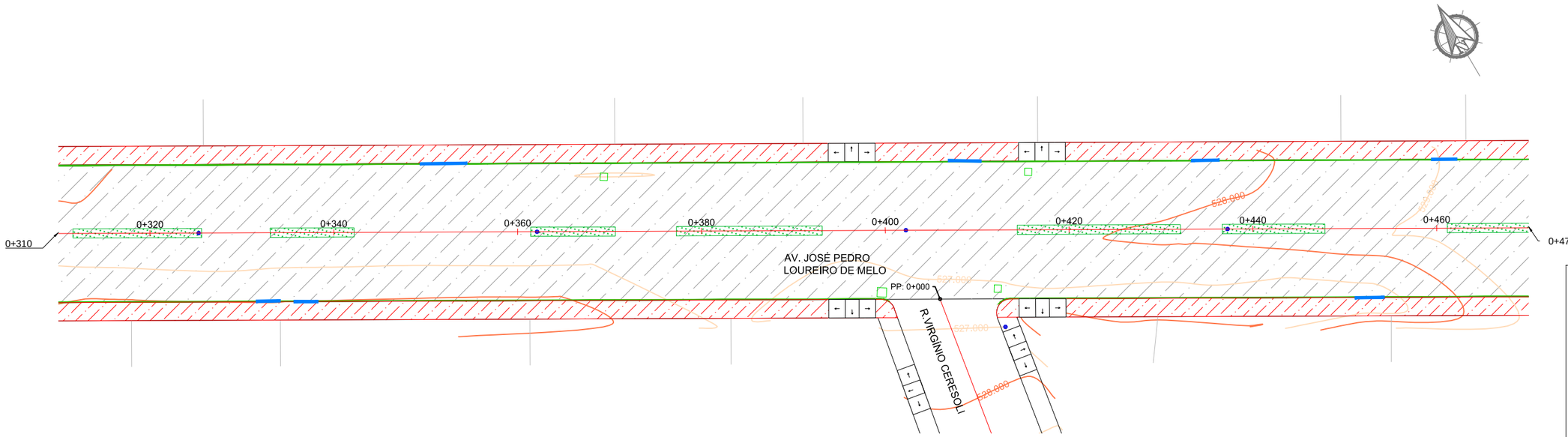
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

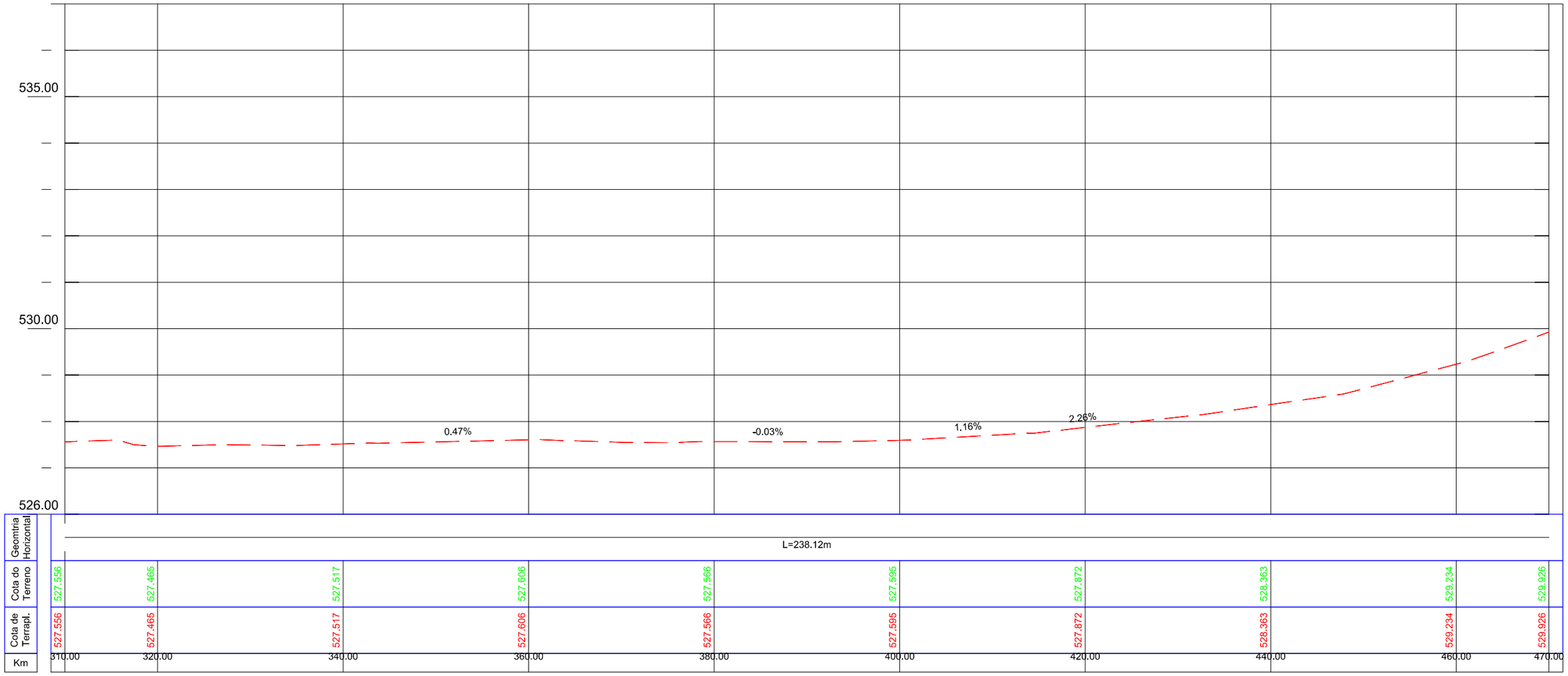
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G05





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

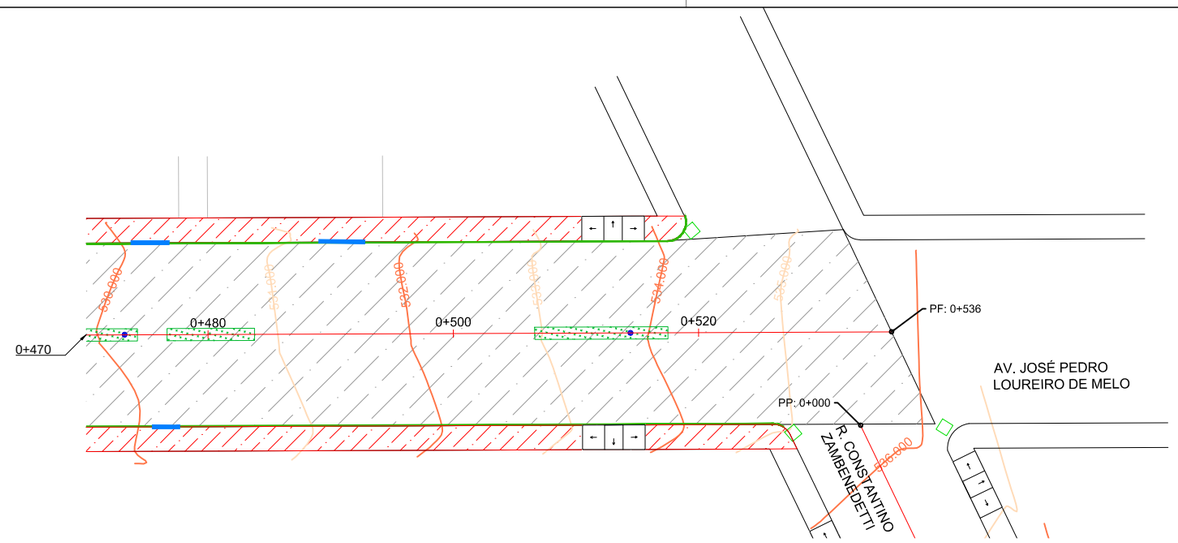
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

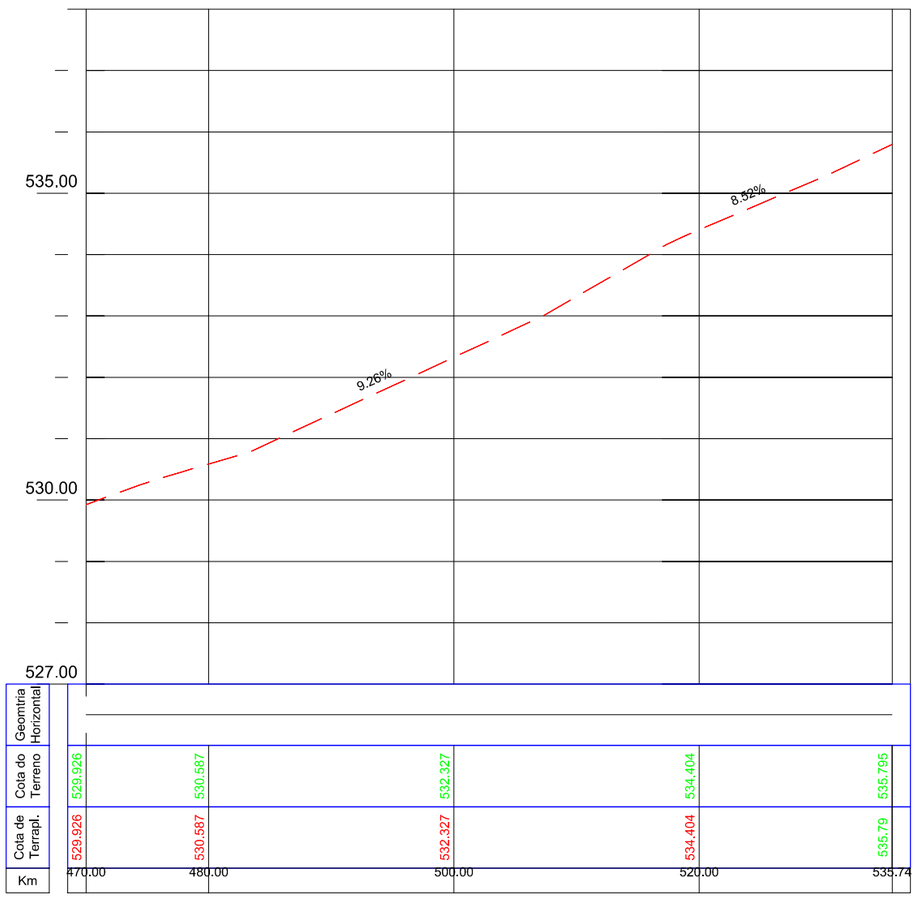
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G06





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

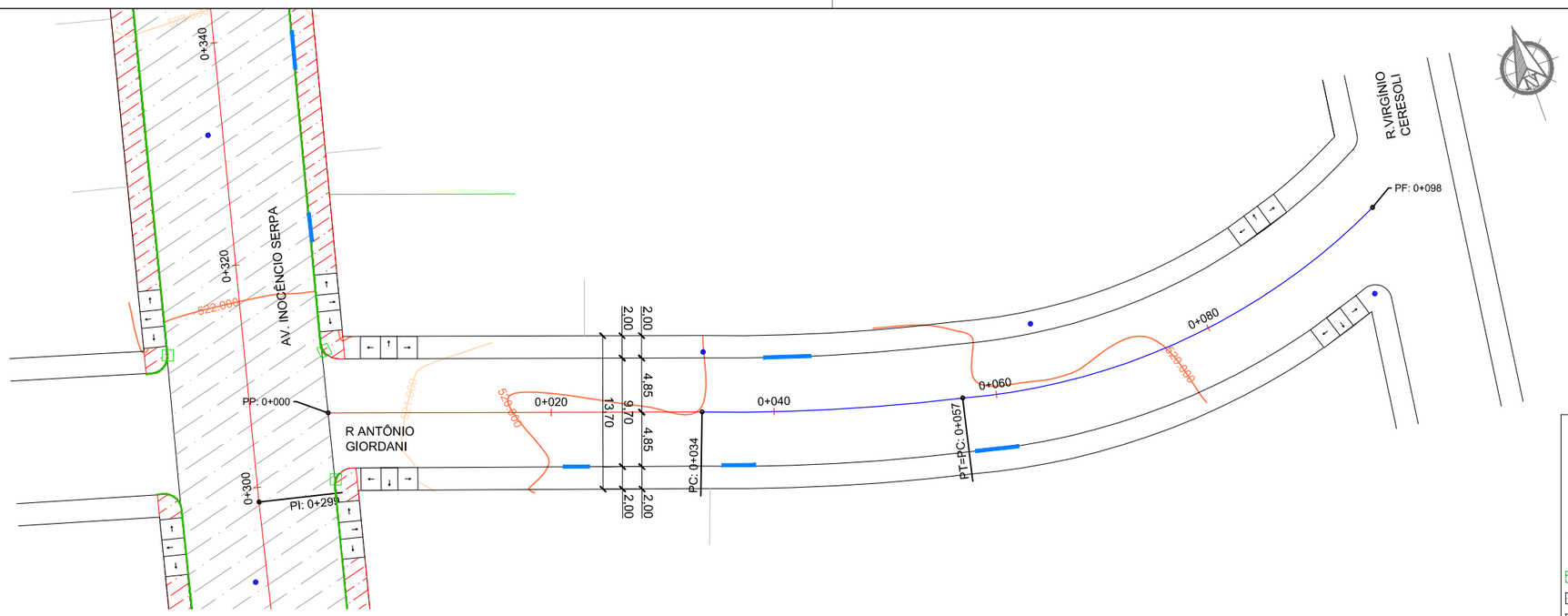
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

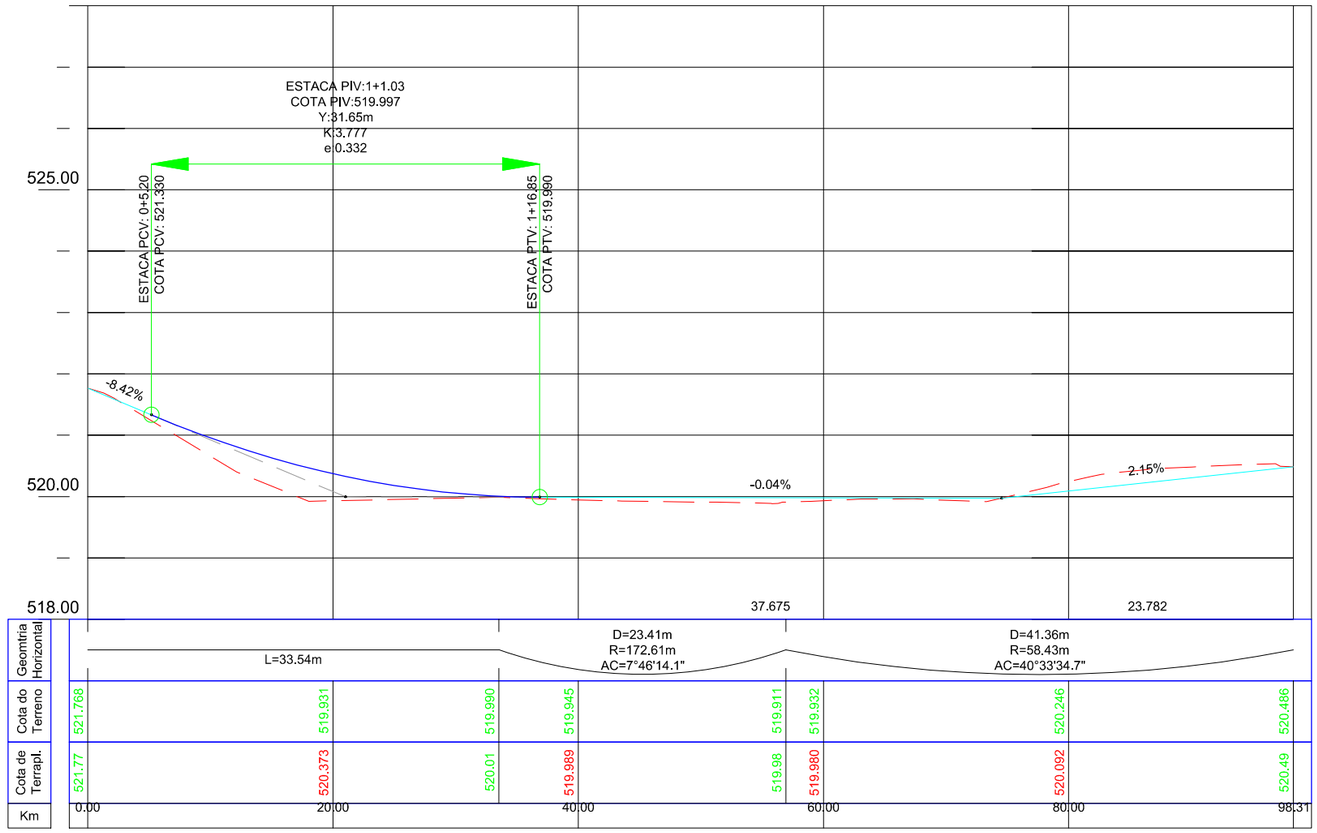
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G07



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

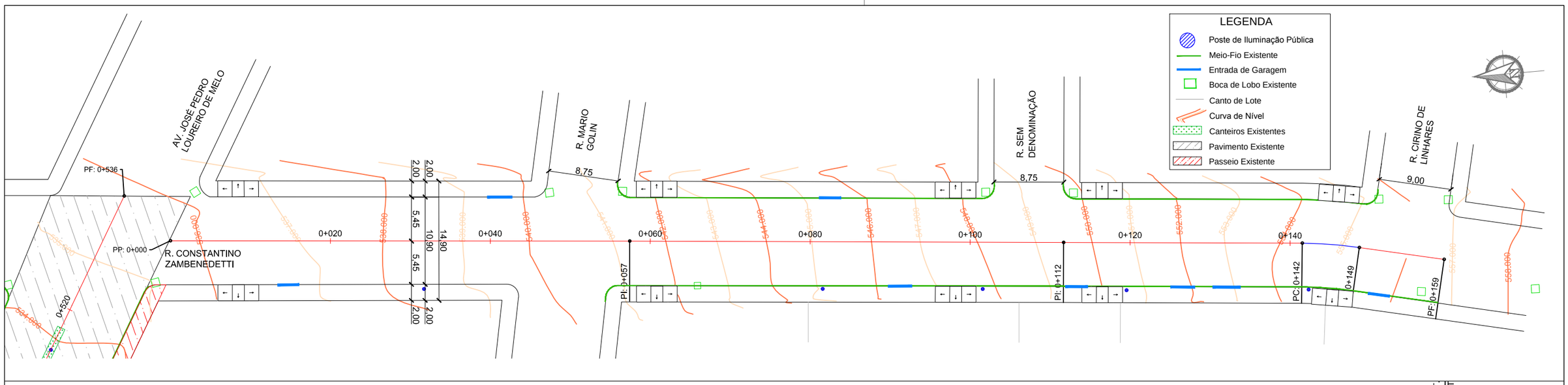
Local: RUA ANTÔNIO GIORDANI

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G08



Geomtria Horizontal	L=57.43m				L=54.25m				L=29.85m			D=7.15m R=55.50m AC=7°23'00.6"	L=10.70m
Cota do Terreno	535.540	537.218	539.303	541.315	541.705	544.966	547.879	549.502	550.894	554.143	554.339	555.209	556.846
Cota de Terrapl.		537.526	539.594	541.40	541.682	544.734	547.786	549.57	550.837	553.889	554.12	555.21	556.846
Km	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00	120.00	140.00	159.38				

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

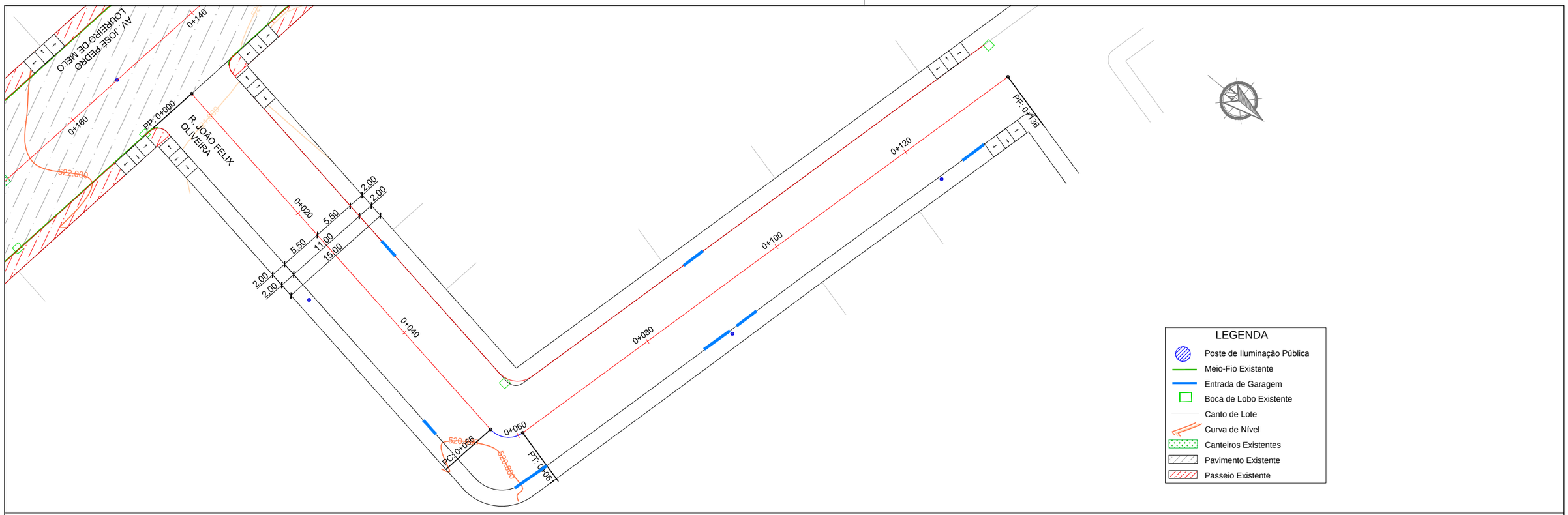
Local: RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI

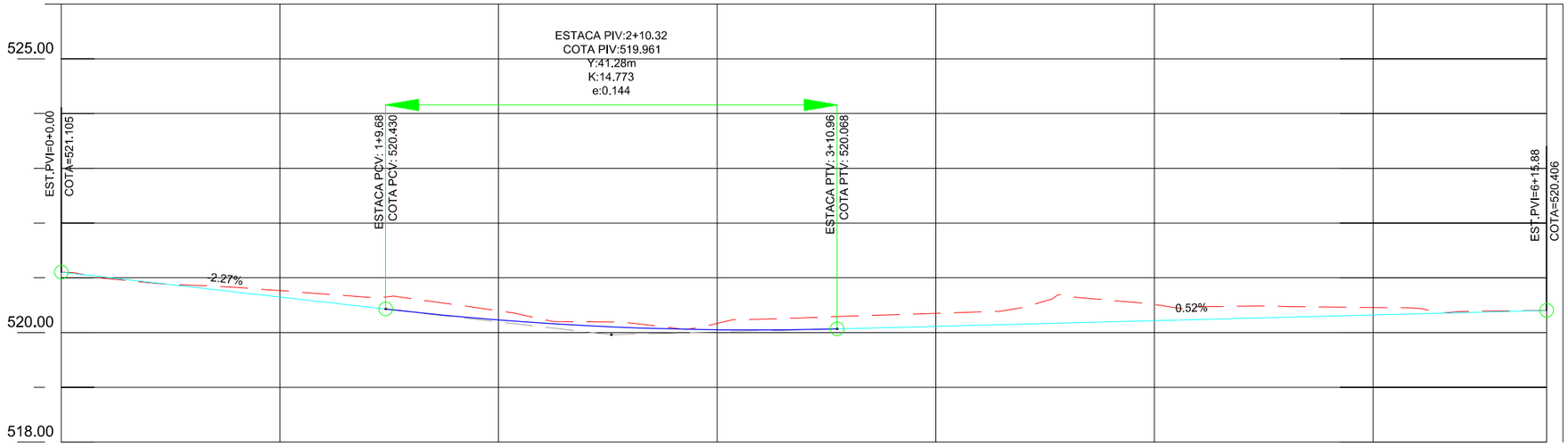
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G09





Km	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00	120.00	135.88
Cota do Terreno	521.105	520.766	520.397	520.078	520.167 / 520.188	520.352	520.514	520.459	520.406
Cota de Terrapl.	521.10	520.650	520.231	520.06	520.052 / 520.068	520.115	520.219	520.323	520.406
Geomtria Horizontal	L=56.21m			D=4.43m R=3.00m AC=84°35'10.5"		L=75.25m		

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

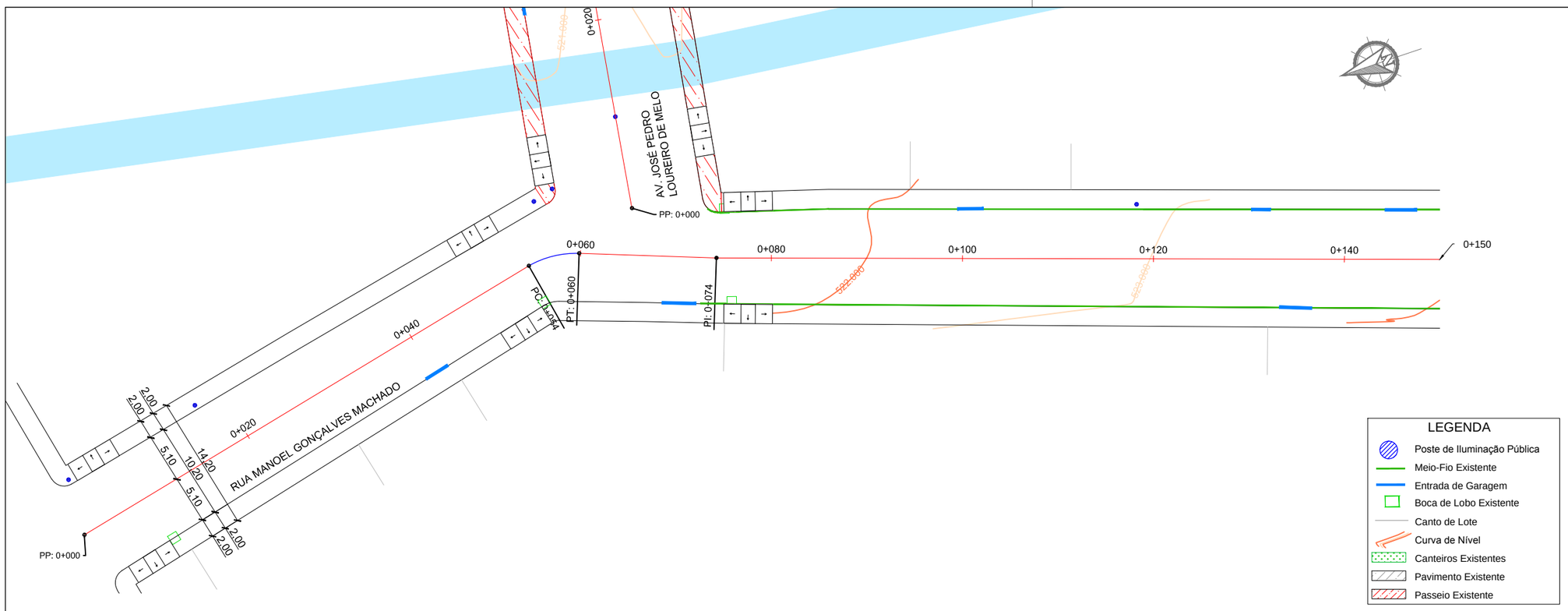
Local: RUA JOÃO FELIX OLIVEIRA

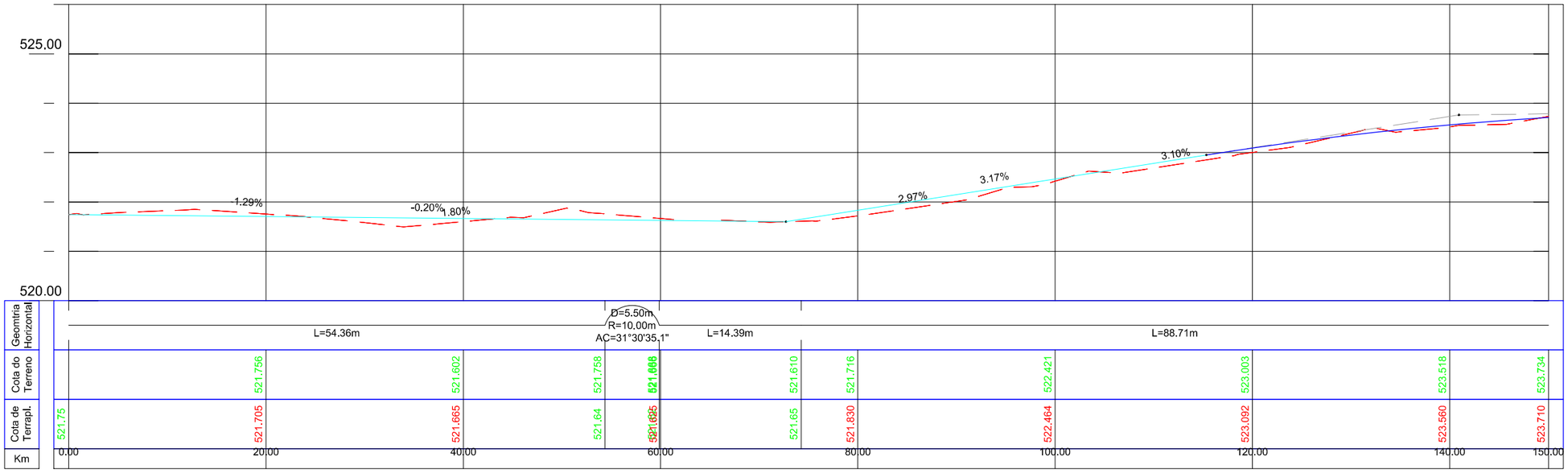
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G10





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

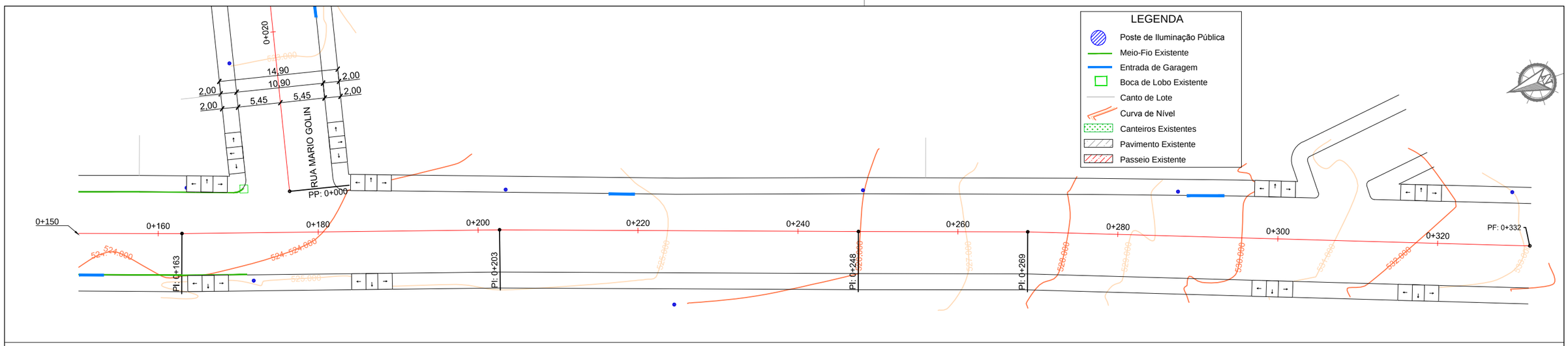
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

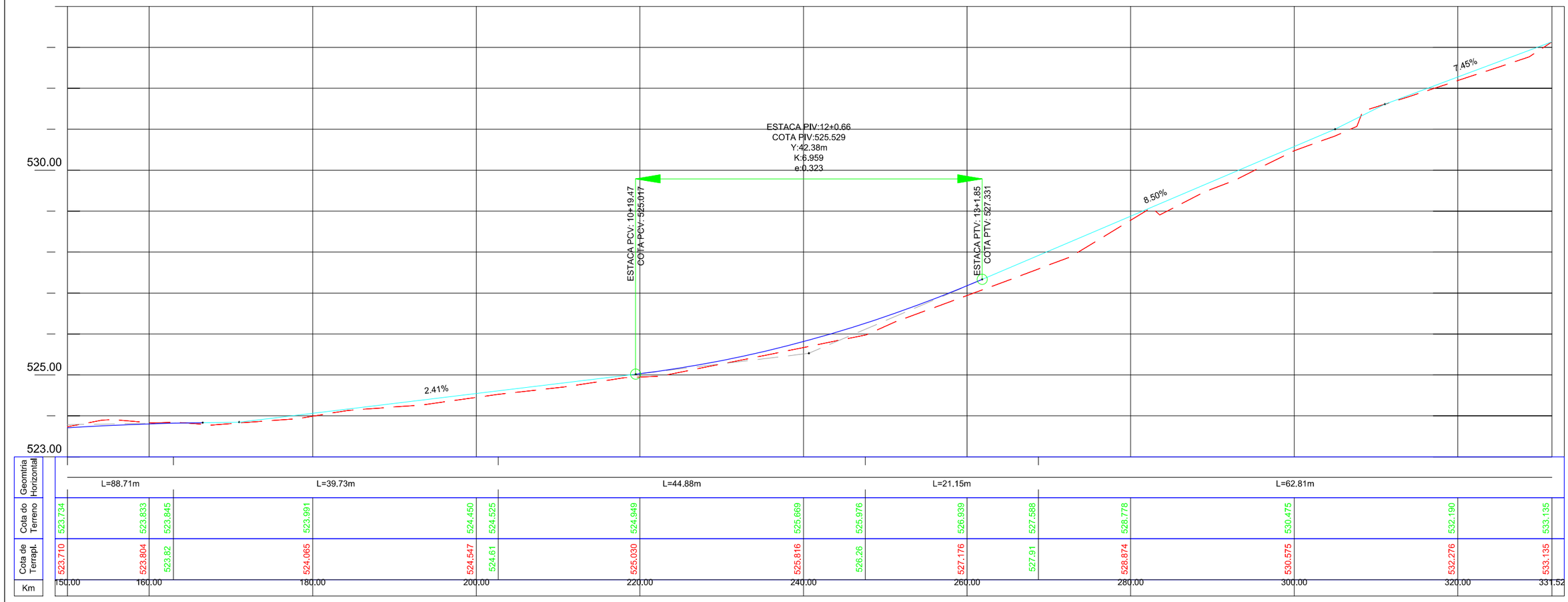
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G11





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

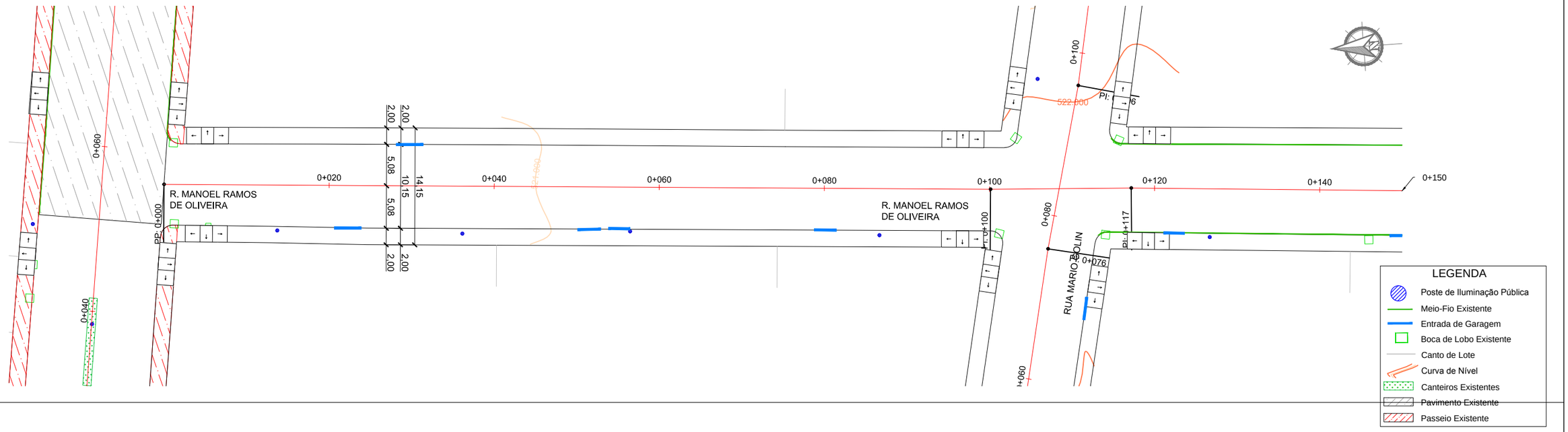
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

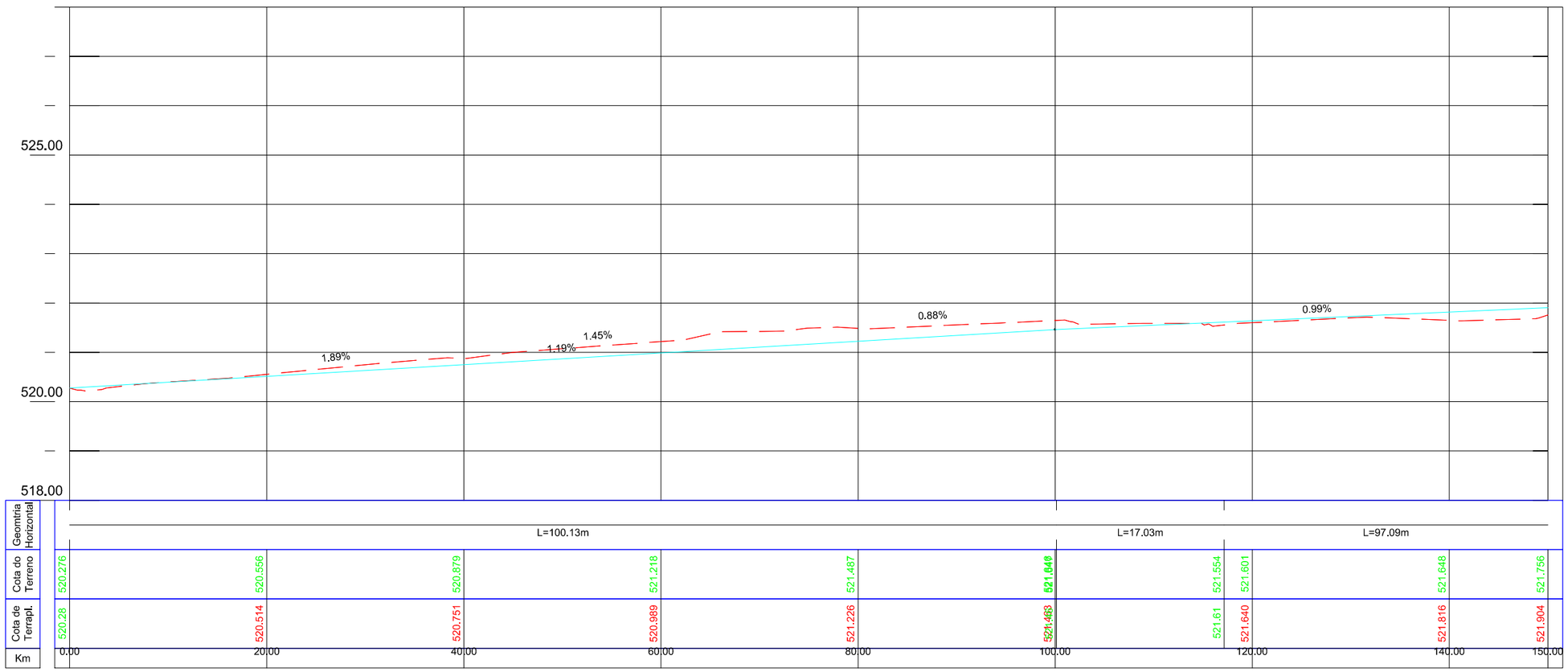
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G12





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

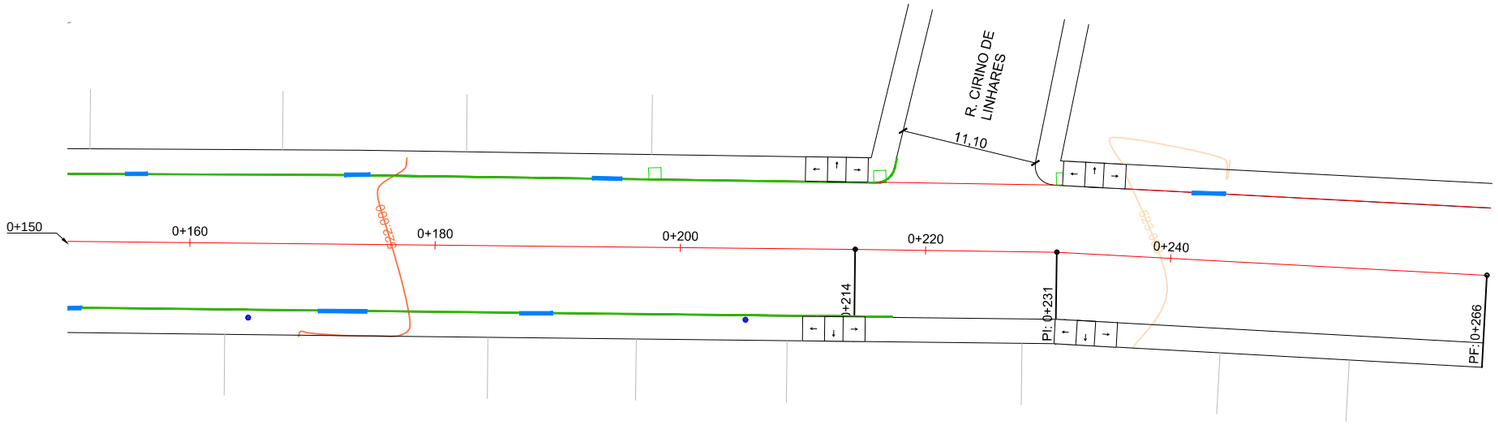
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

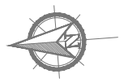
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

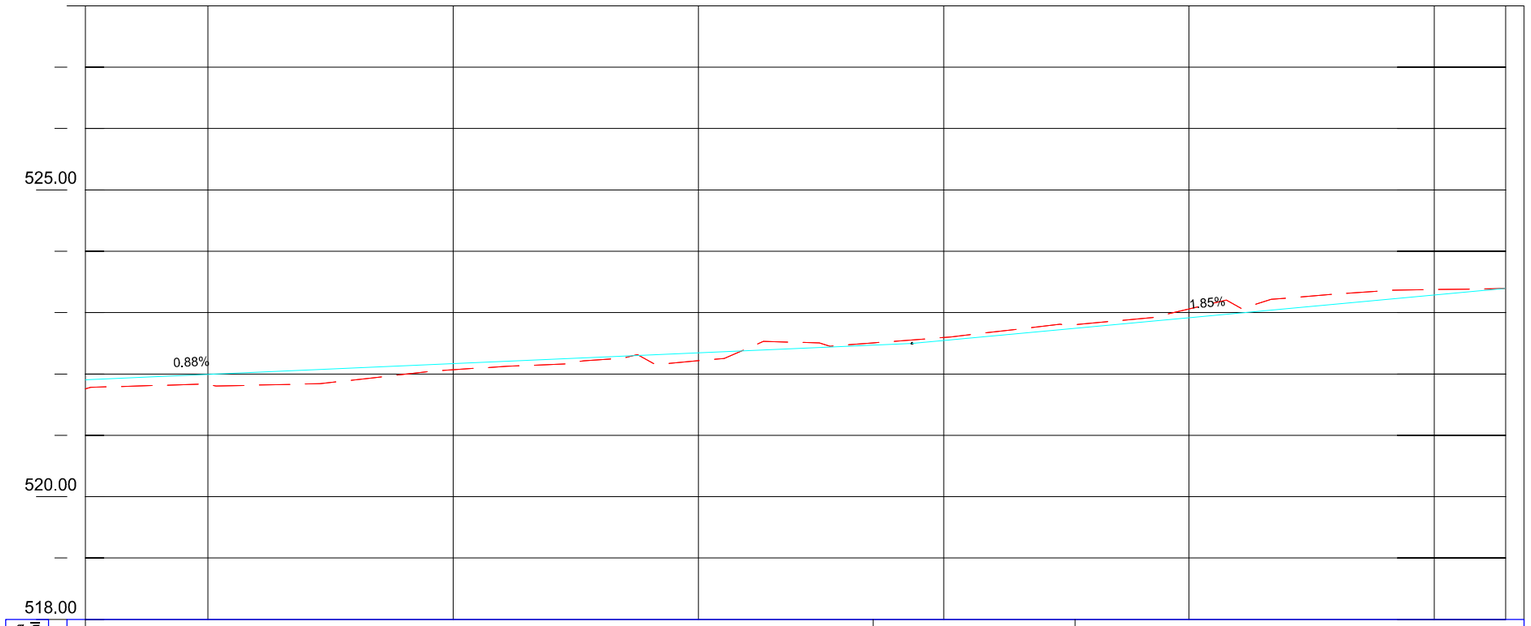
Prancha: G13





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente



Geomtria Horizontal	L=97.09m					L=16.46m		L=35.13m			
Cota do Terreno	521.756	521.826	522.069	522.216	522.506	522.595	522.802	523.059	523.375	523.394	
Cota de Terrapl.	521.904	521.992	522.169	522.345	522.47	522.547	522.74	522.916	523.286	523.394	
Km	150.00	160.00	180.00	200.00		220.00		240.00	260.00	265.83	

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

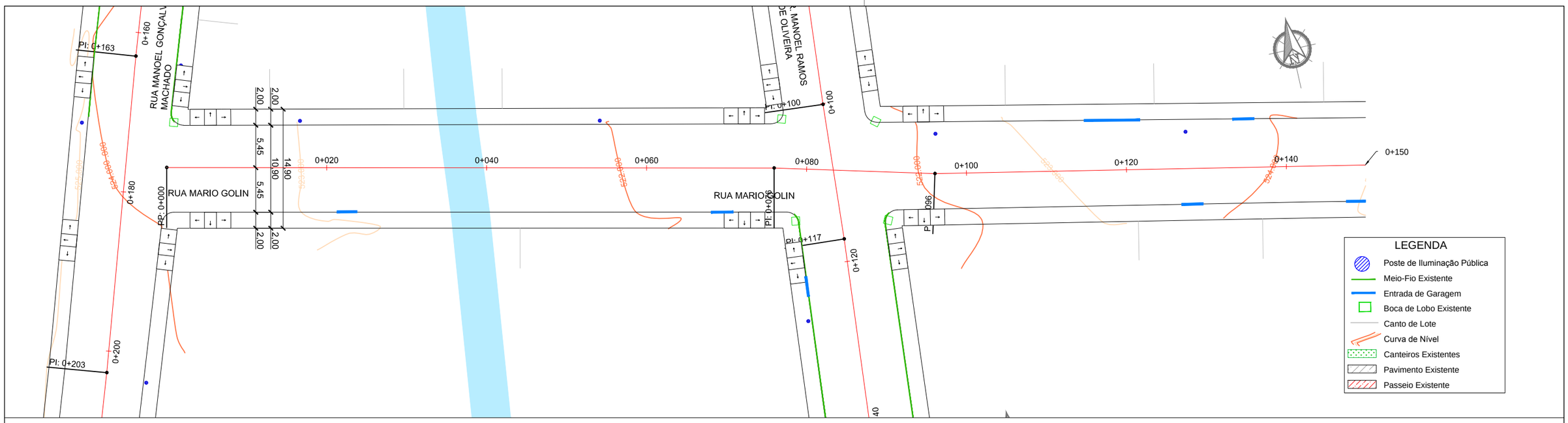
Local: **RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA**

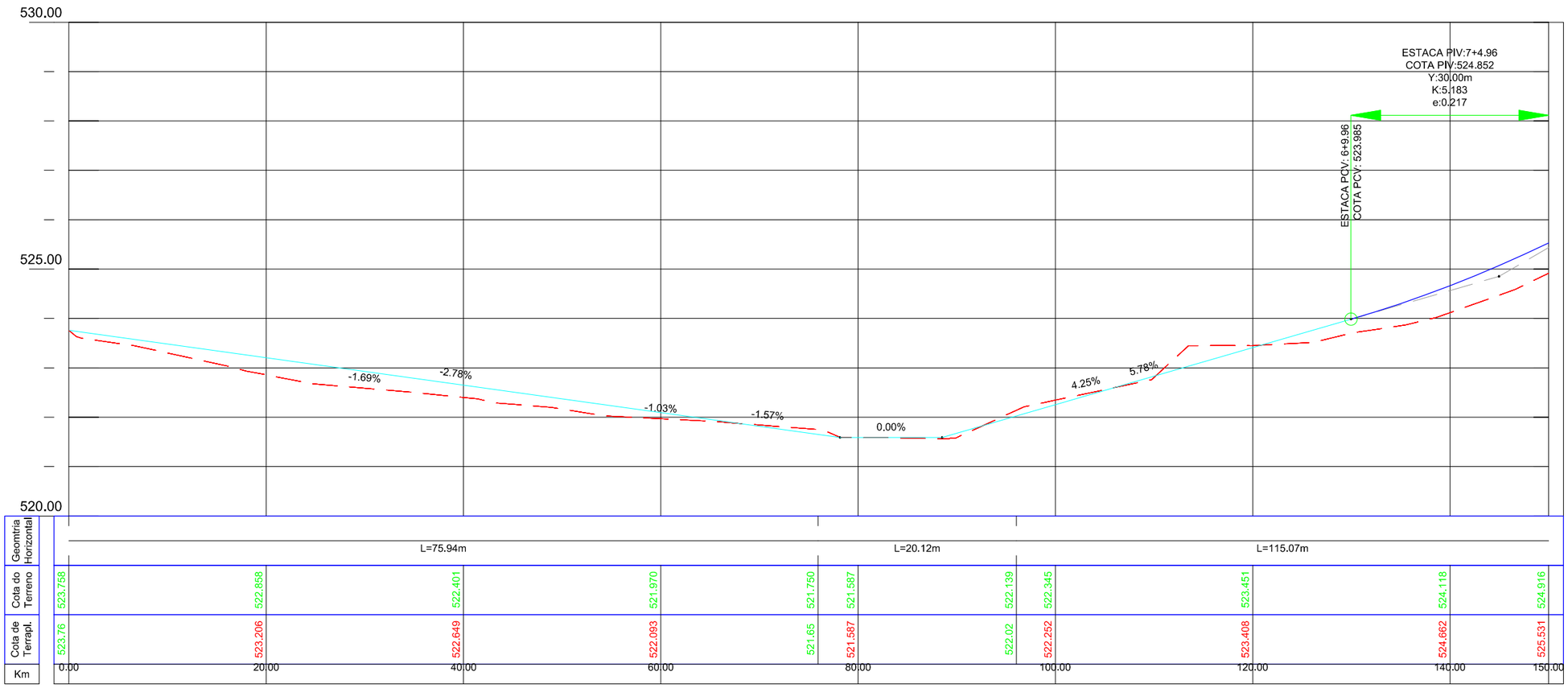
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G14





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

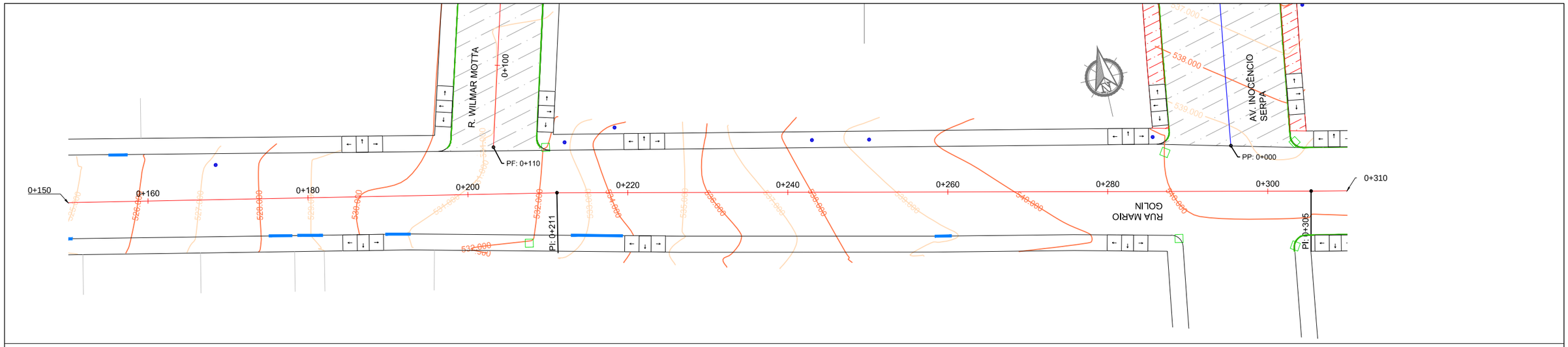
Local: **RUA MARIO GOLIN**

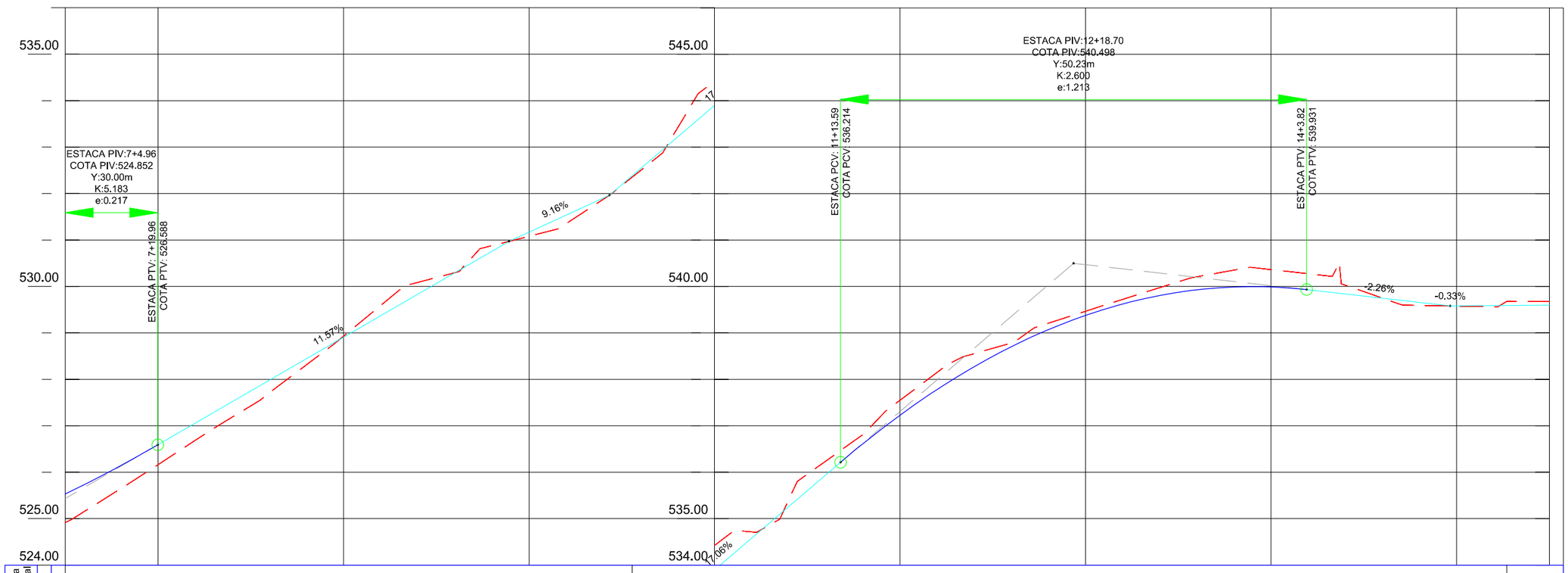
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G15





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

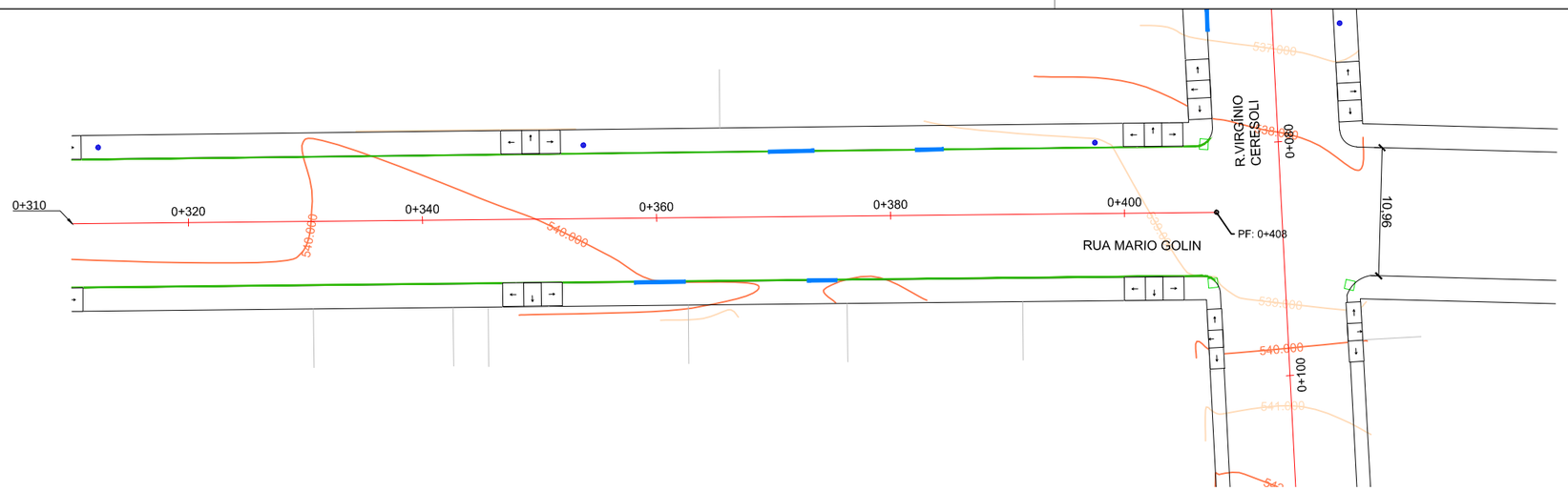
Local: RUA MARIO GOLIN

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

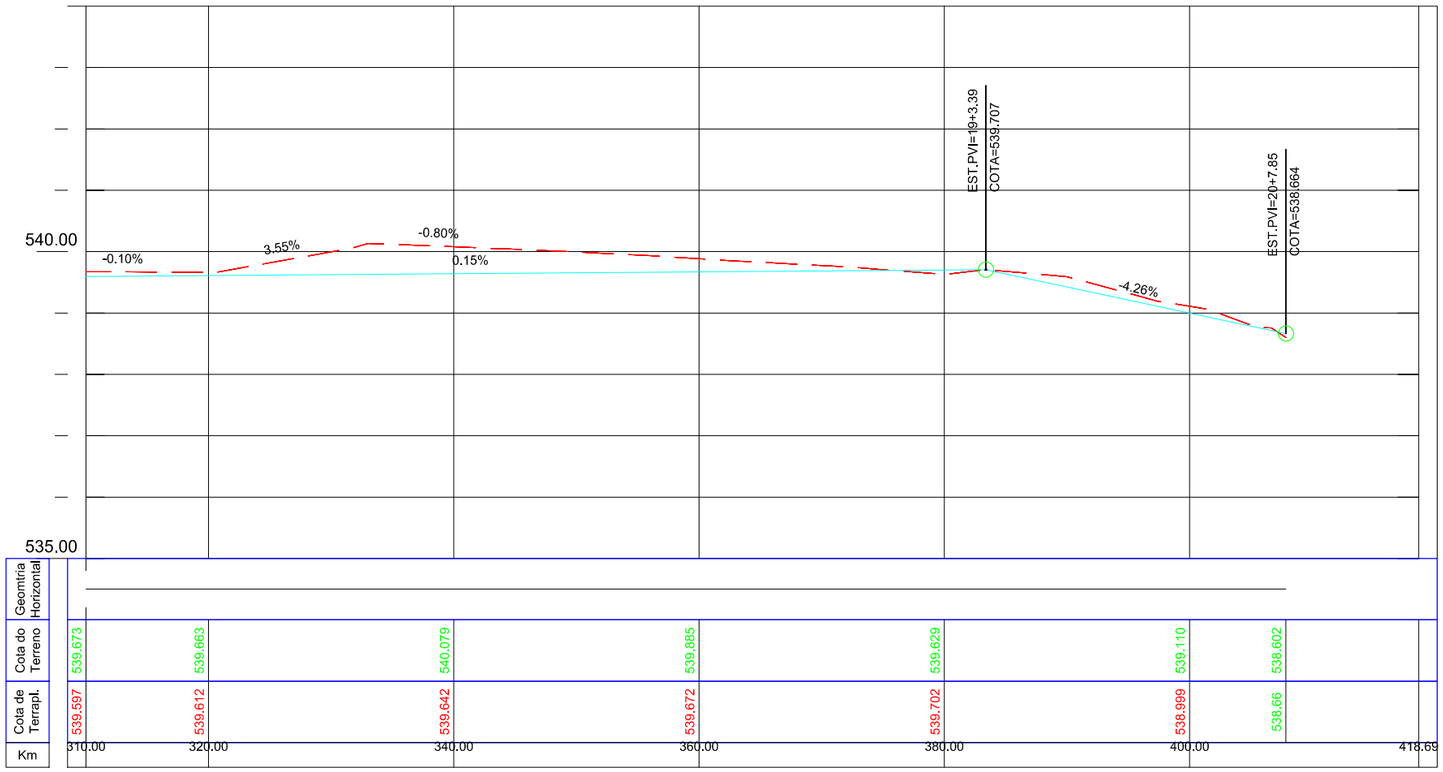
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G16



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

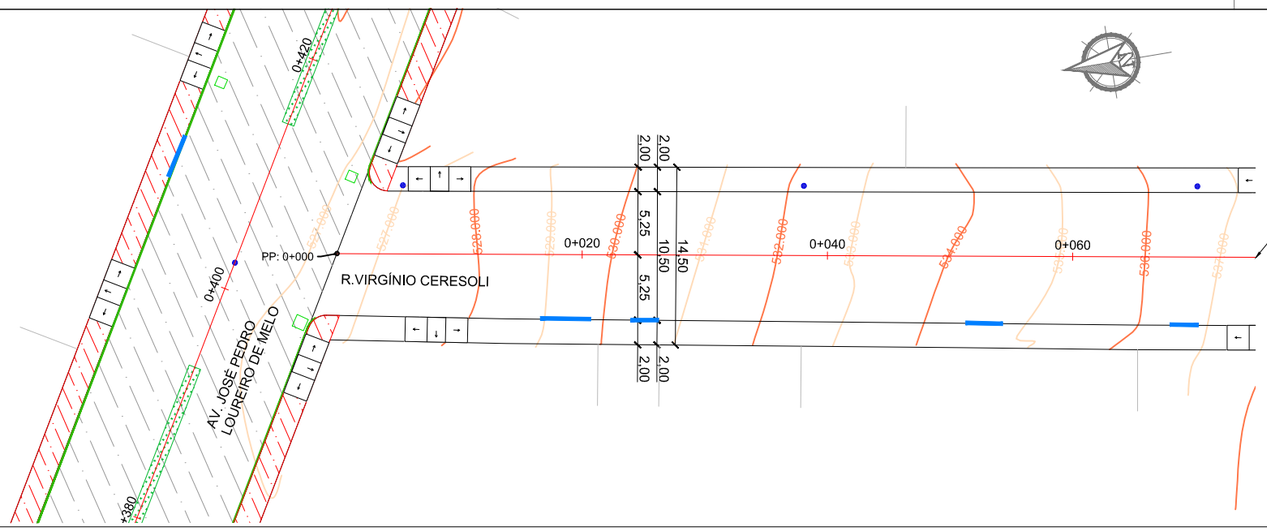
Local: RUA MARIO GOLIN

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

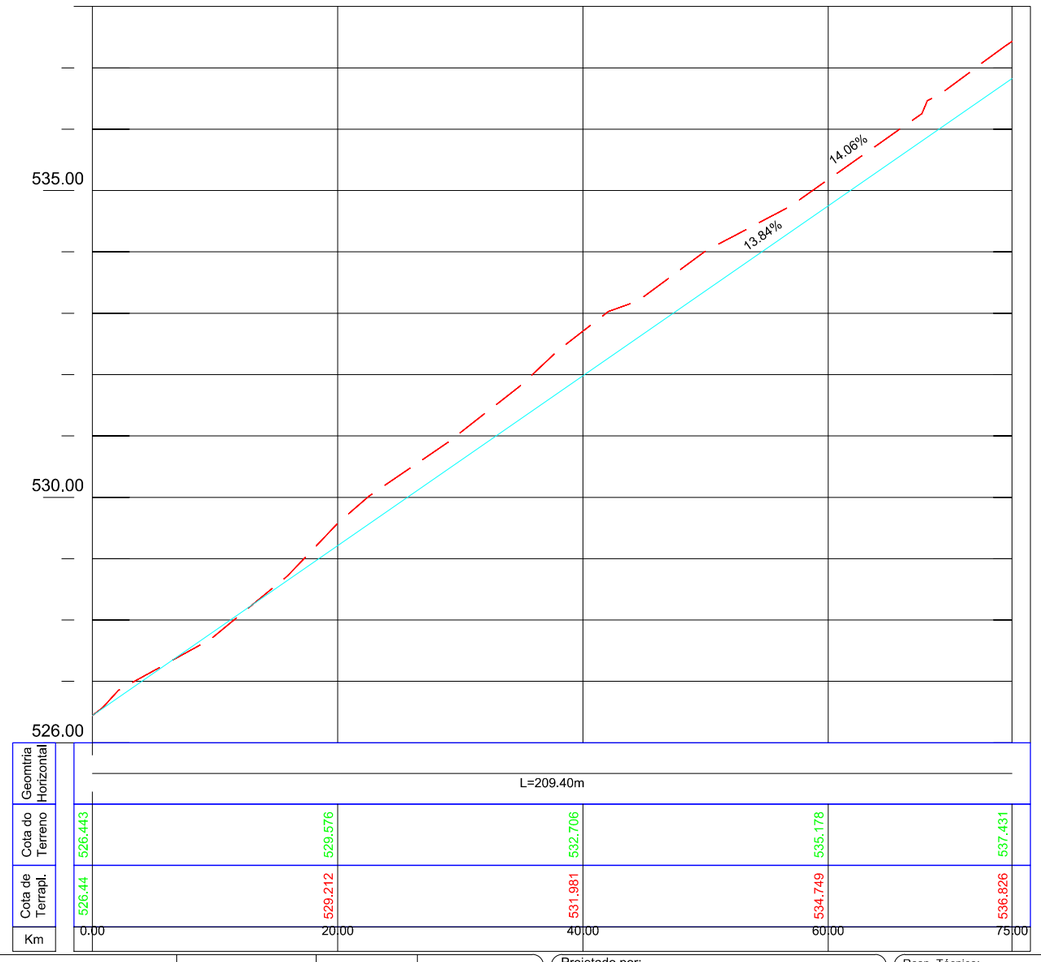
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G17



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Pavimento Existente
- Passeio Existente



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

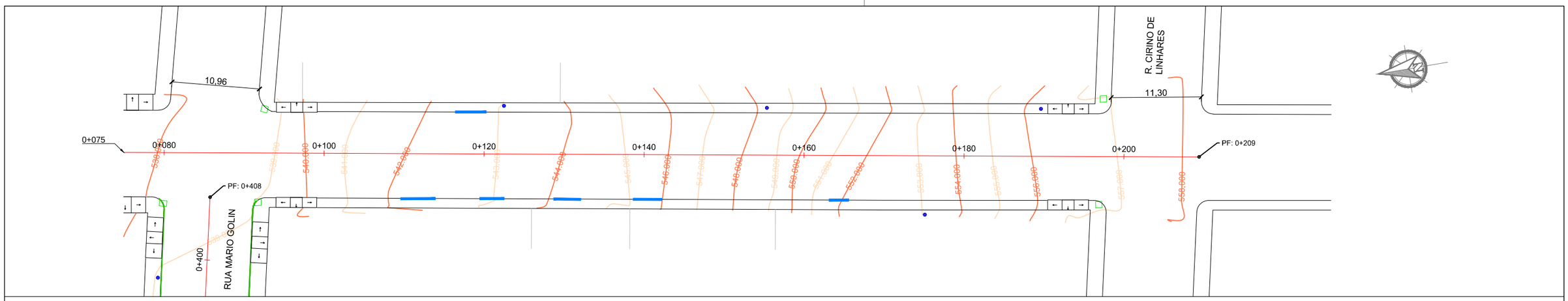
Local: **RUA VIRGÍNIO CERESOLI**

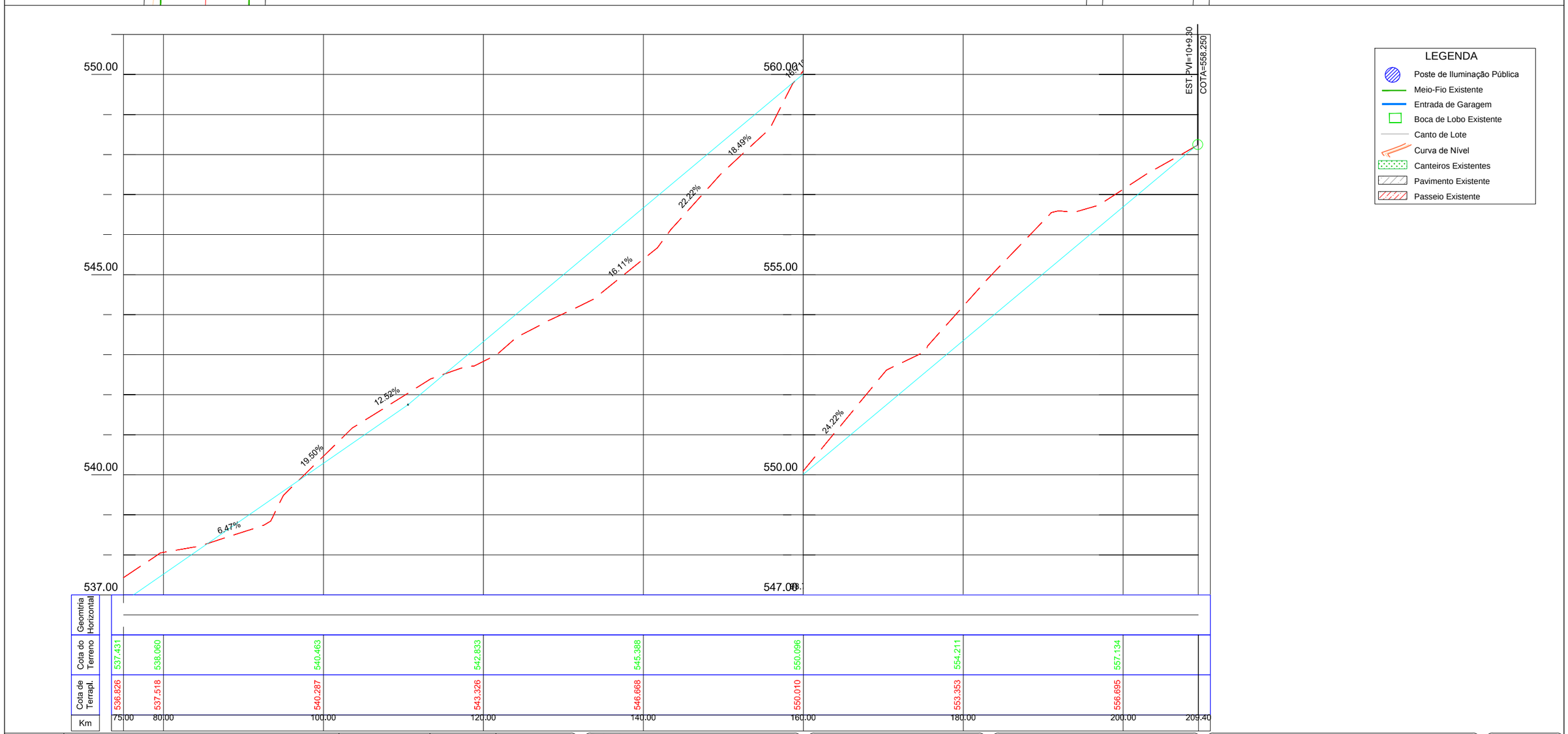
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G18





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

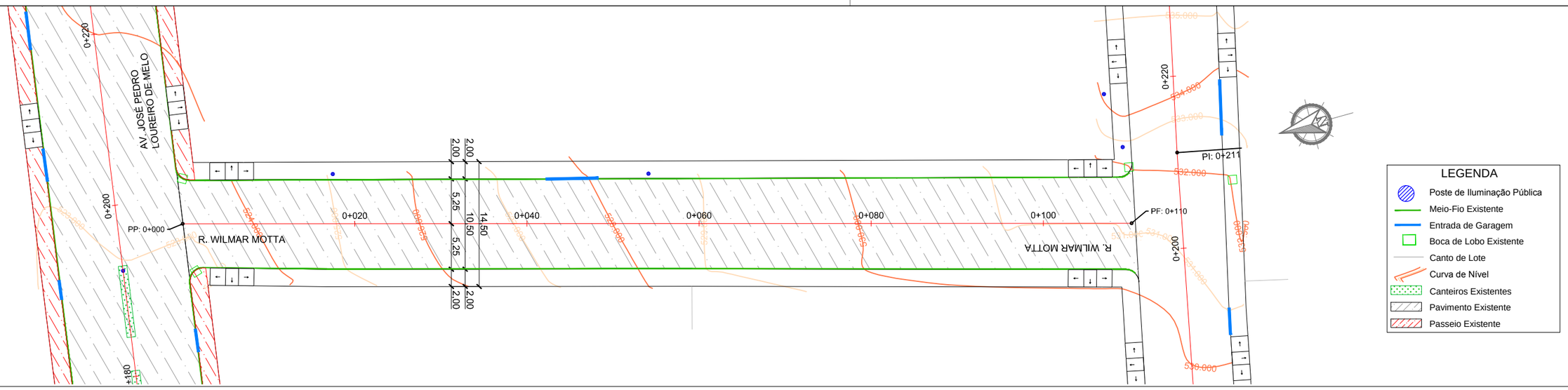
Local: **RUA VIRGÍNIO CERESOLI**

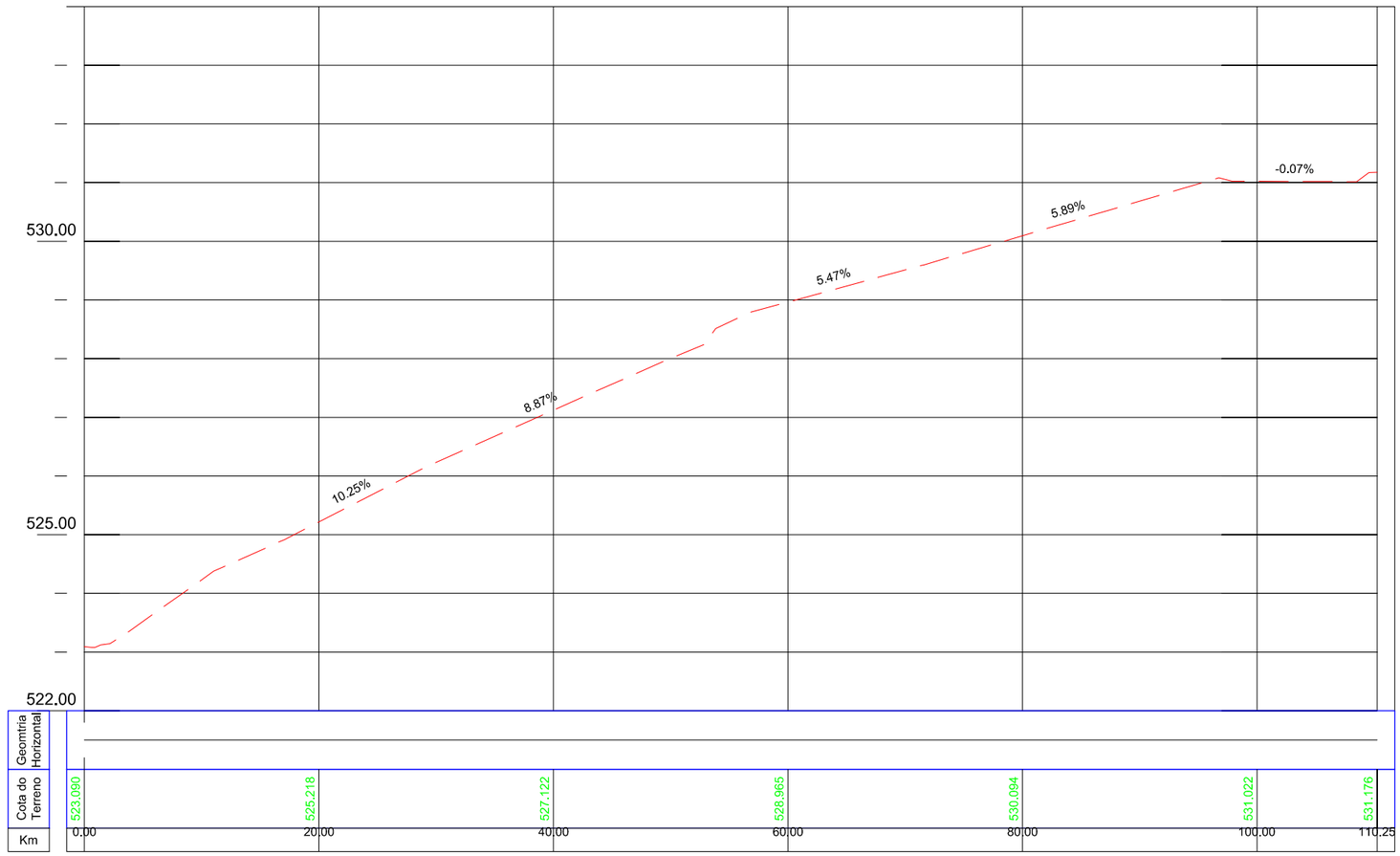
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G19





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA WILMAR MOTTA

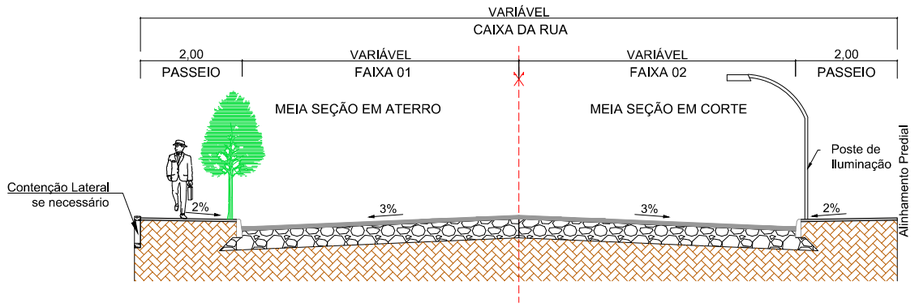
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

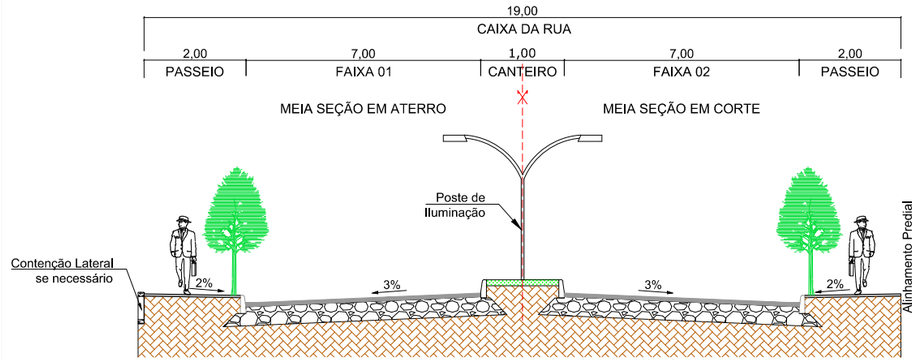
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: G20

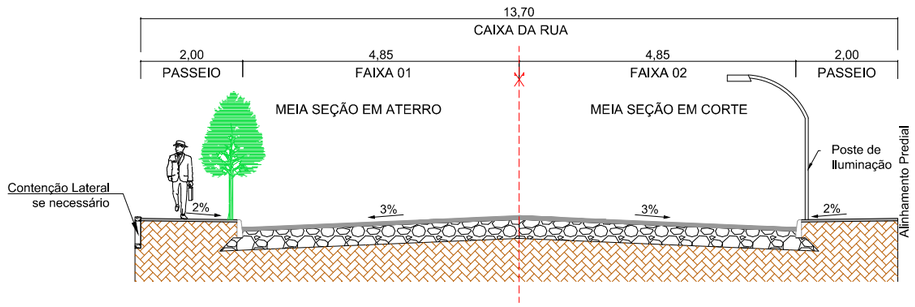
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. INOCÊNCIO SERPA



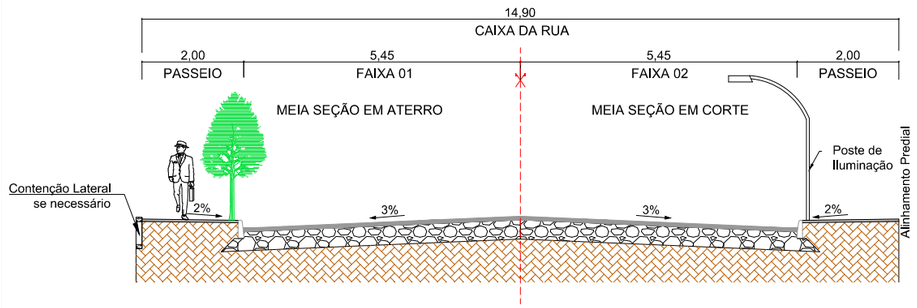
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO



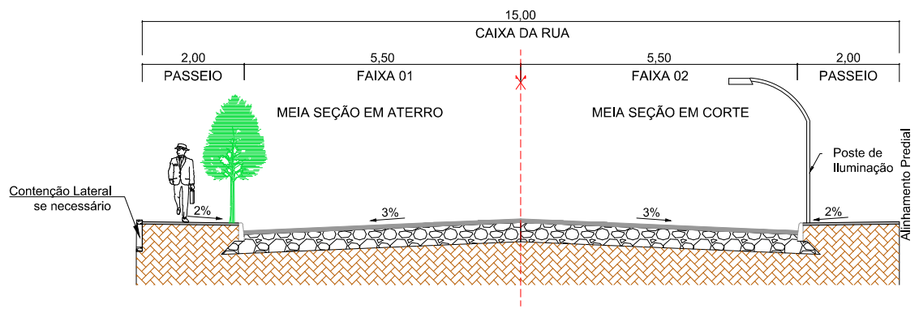
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. ANTÔNIO GIORDANI



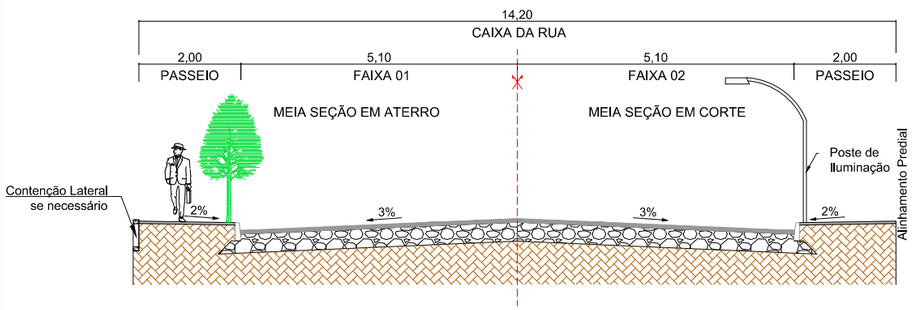
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. CONSTANTINO ZAMBENEDETTI



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. JOÃO FELIX OLIVEIRA



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MANOEL GONÇALVES MACHADO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: DIVERSAS RUAS

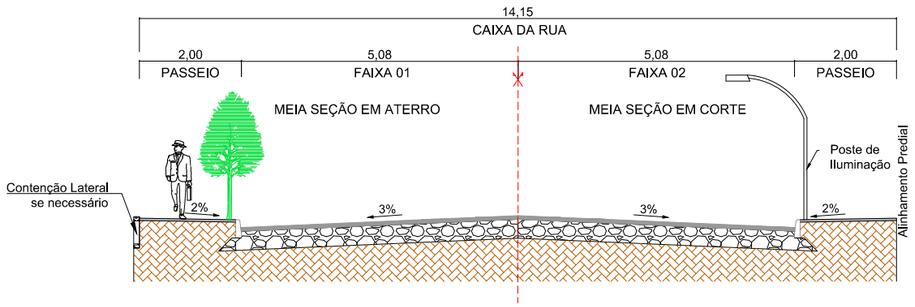
Escala: Sem Escala

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

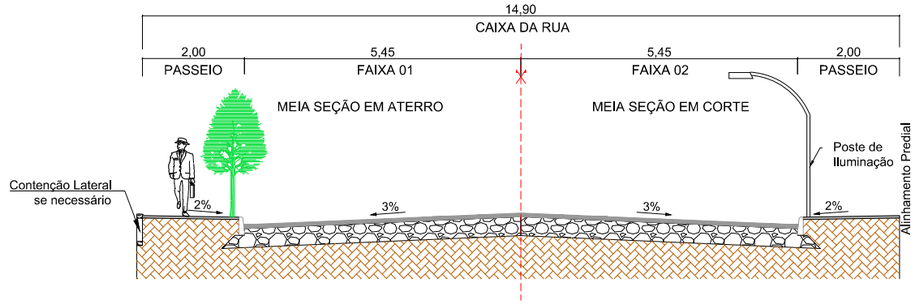
Planta: SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO

Prancha: G21

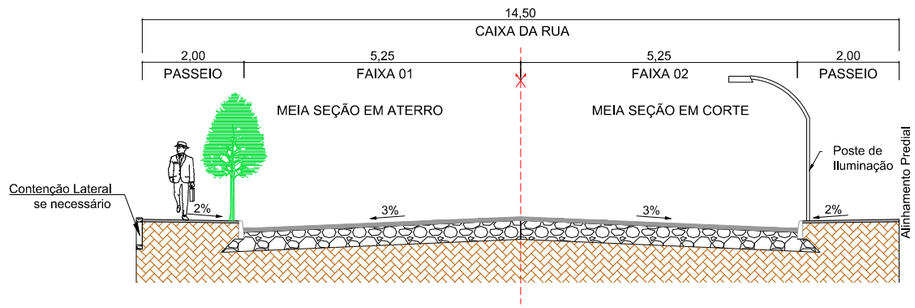
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA



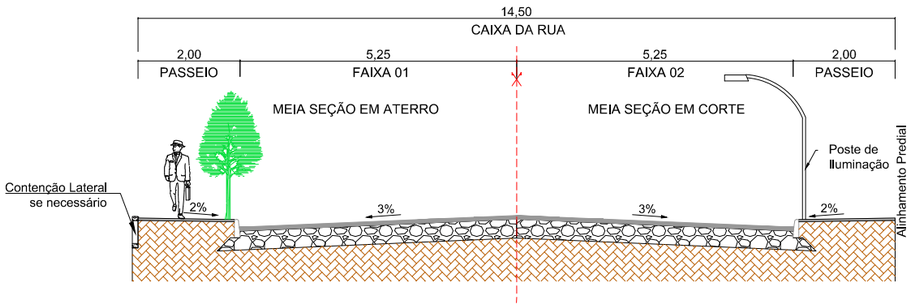
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MARIO GOLIN



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. VIRGÍNIO CERESOLI



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. WILMAR MOTTA



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: DIVERSAS RUAS

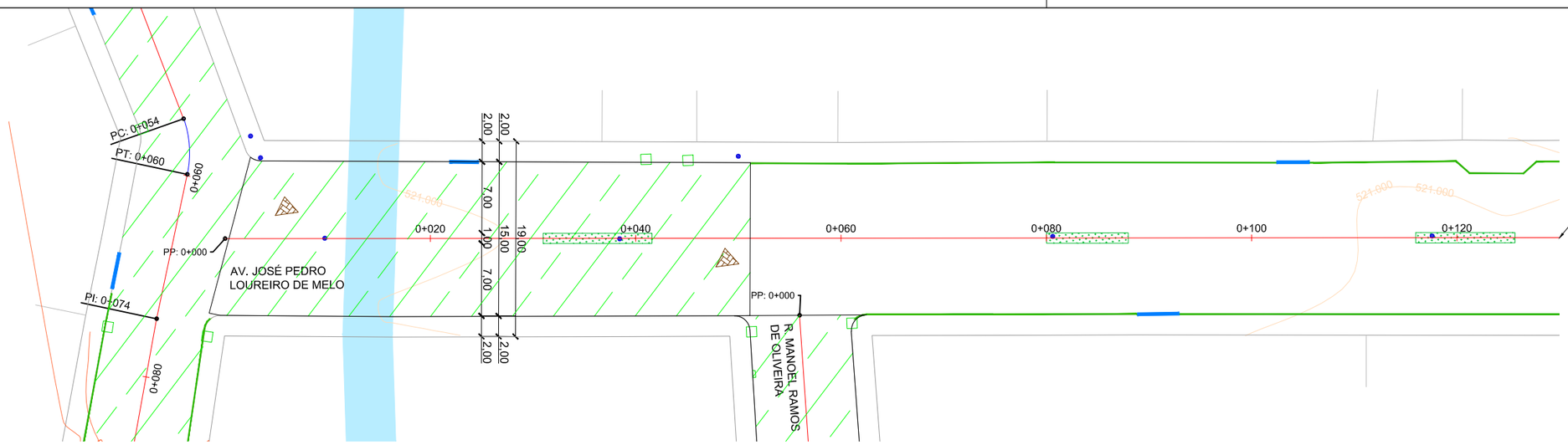
Escala: Sem Escala

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

Planta: SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO

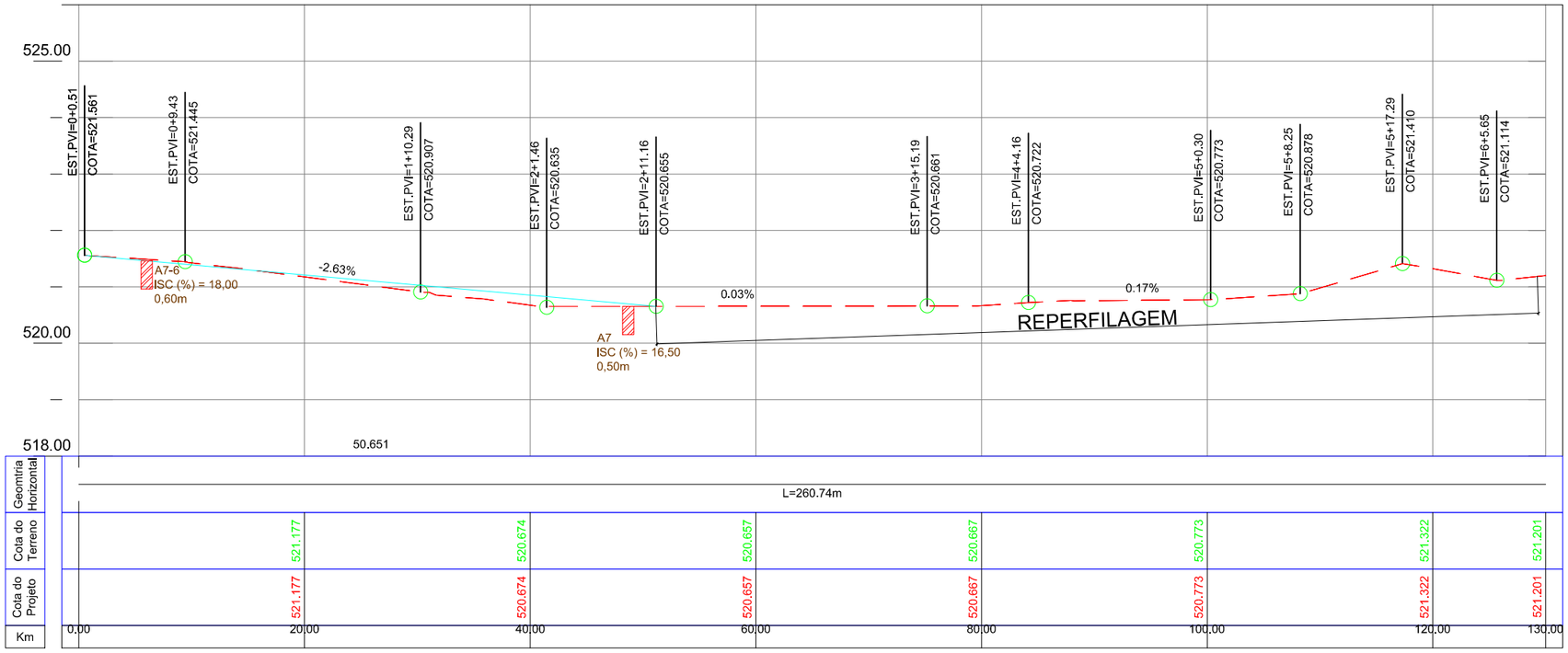
Prancha: G22

PROJETO DE TERRAPLENAGEM:



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Terraplenagem a ser Realizada
- Furos de Sondagem



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

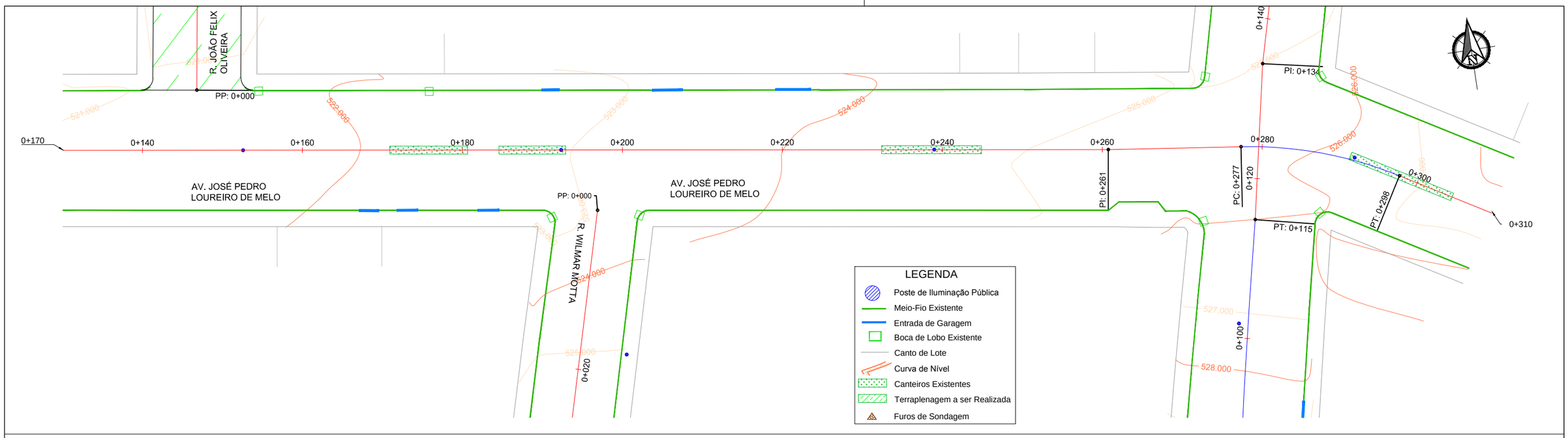
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

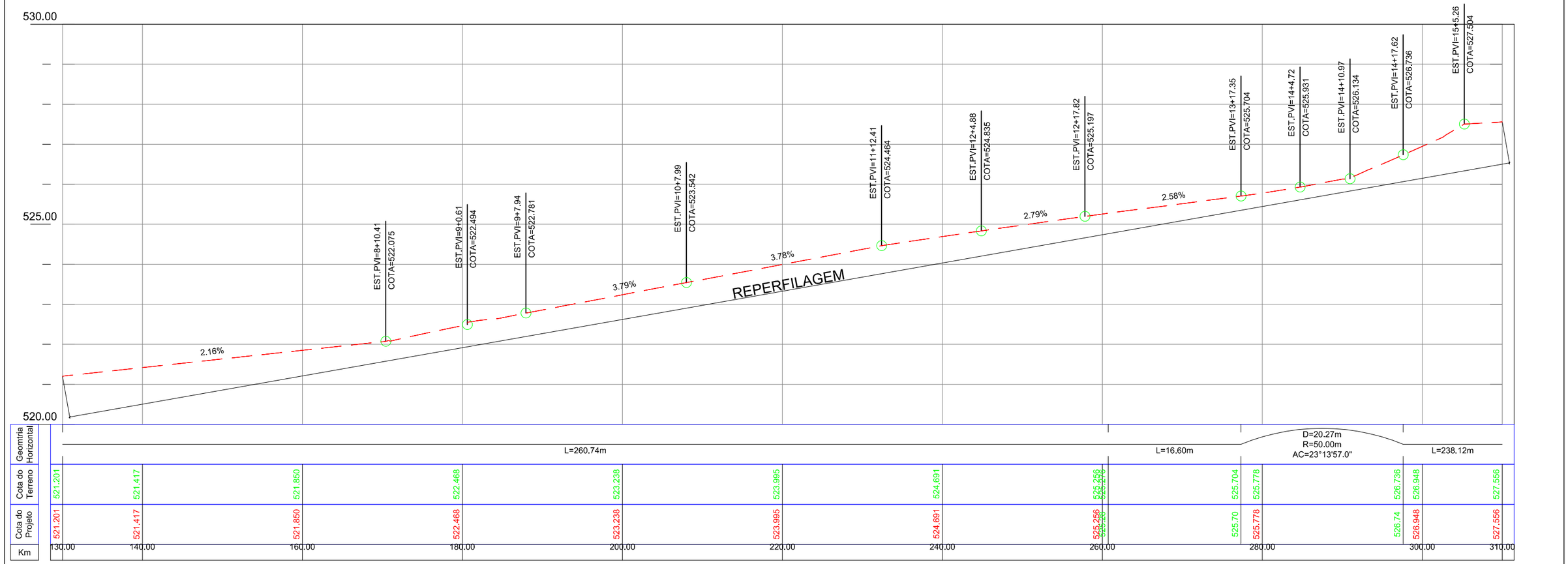
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T01





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

M Gonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

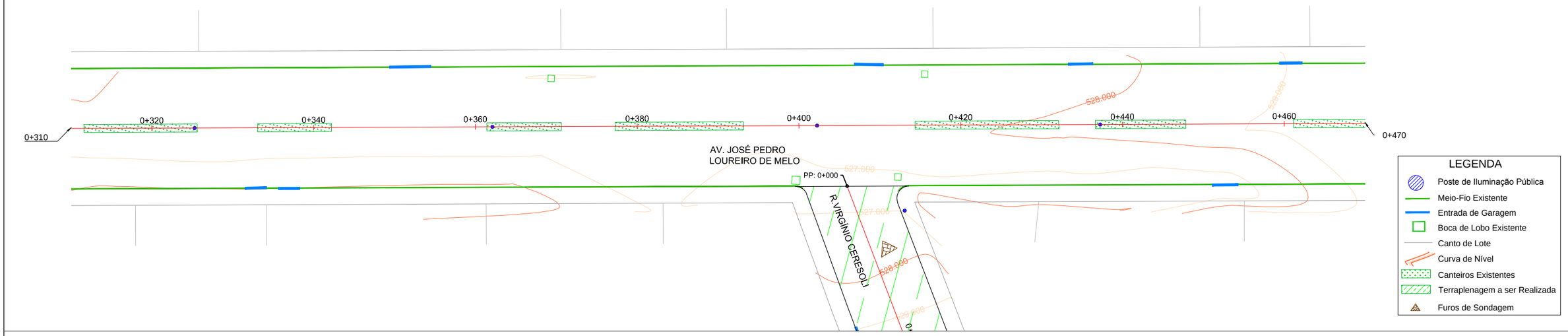
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

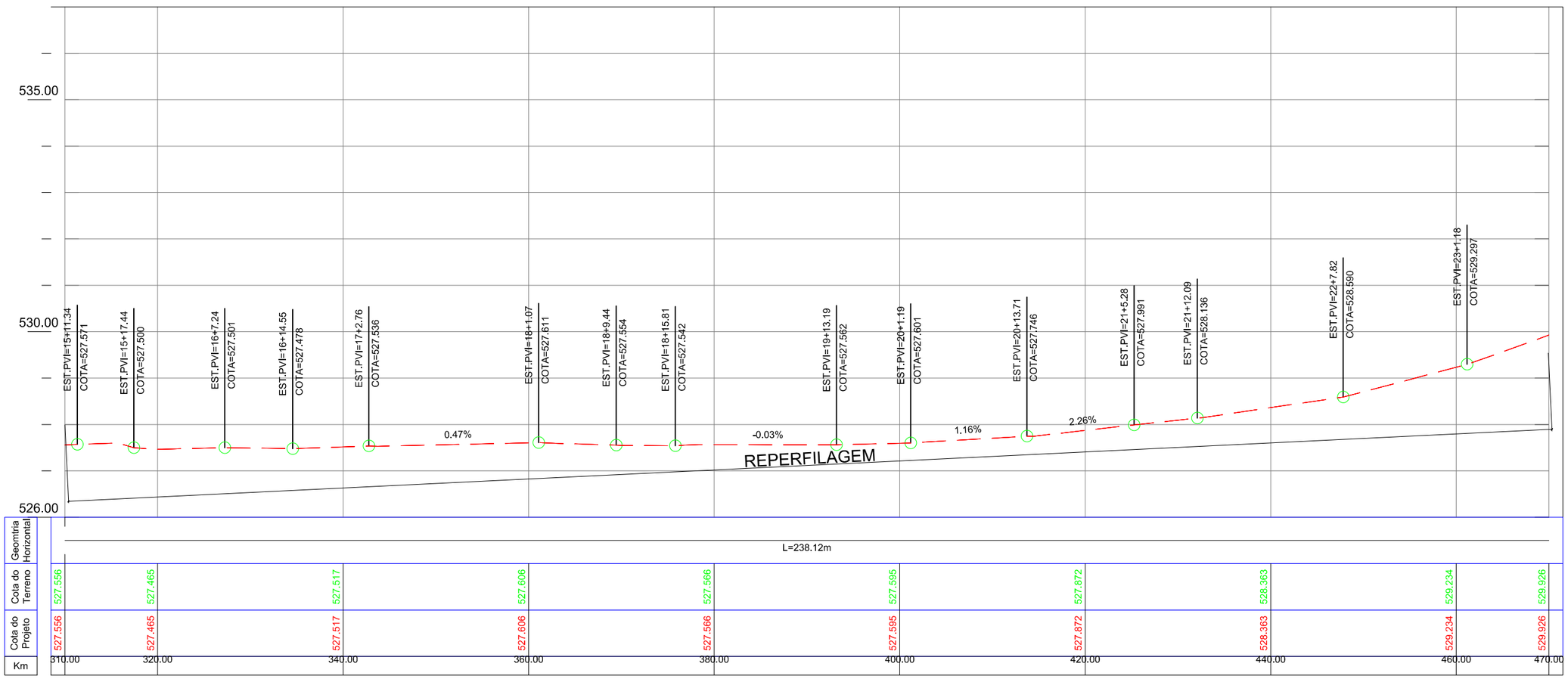
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T02





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

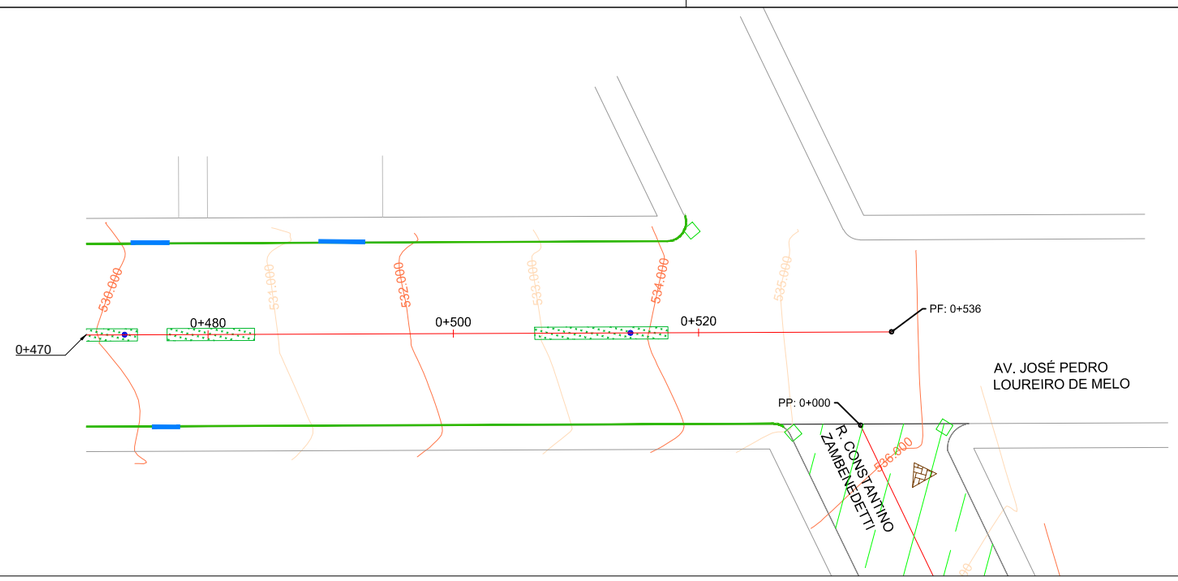
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

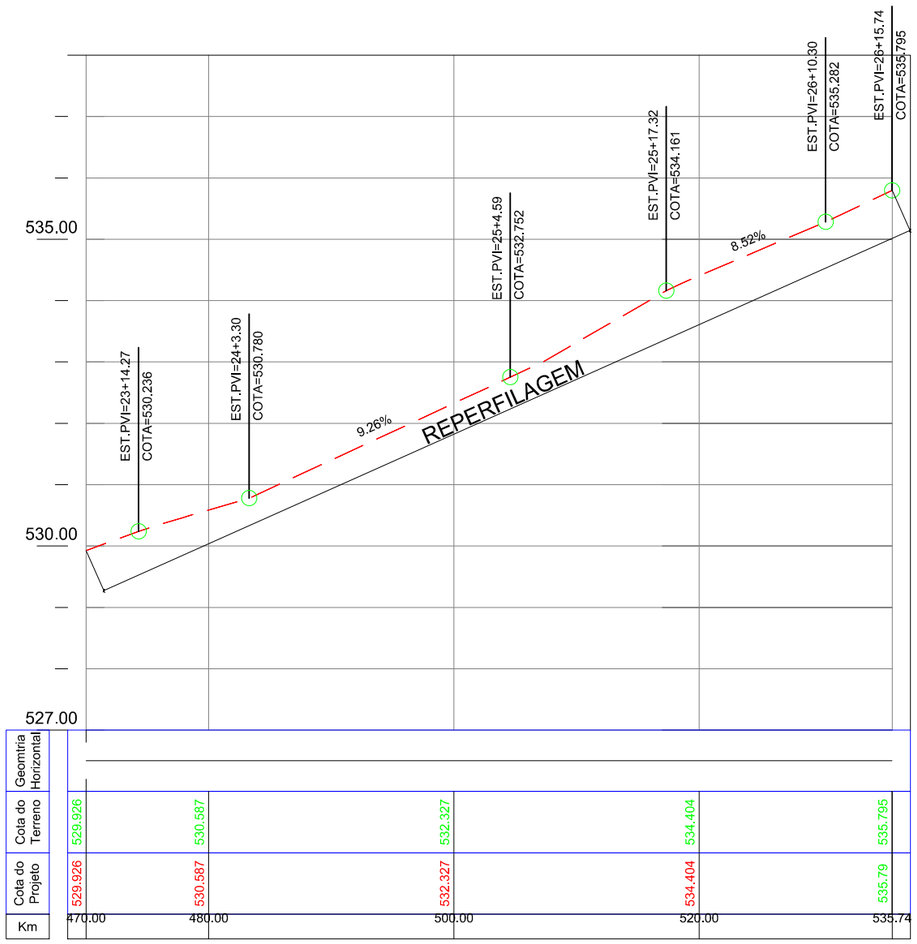
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T03





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Terraplenagem a ser Realizada
- Furos de Sondagem

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

M Gonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

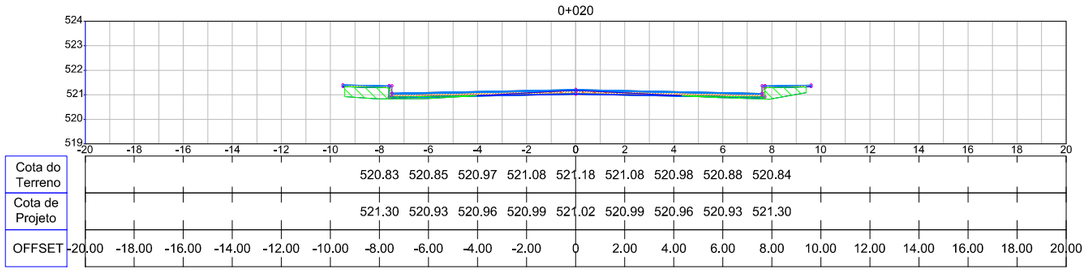
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T04



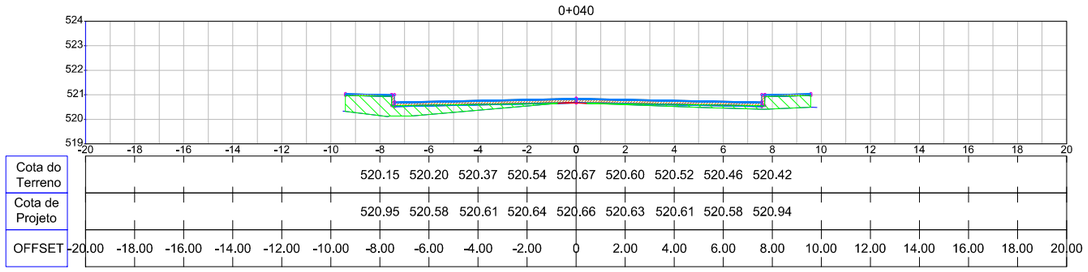


TABELA DE VOLUMES				
Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+000	0.000	0.000	0.000	0.000
0+020	17.749	17.749	8.778	8.778
0+040	63.203	80.952	8.967	17.745

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

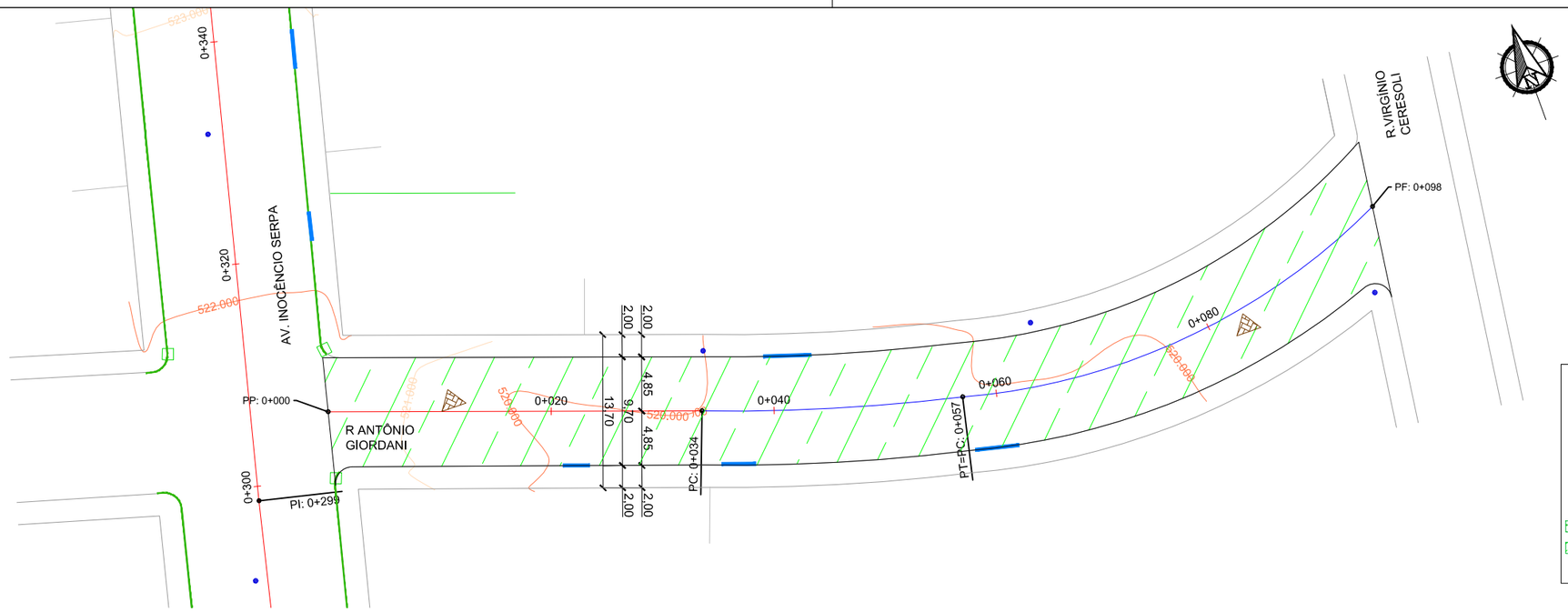
Local: AV. JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

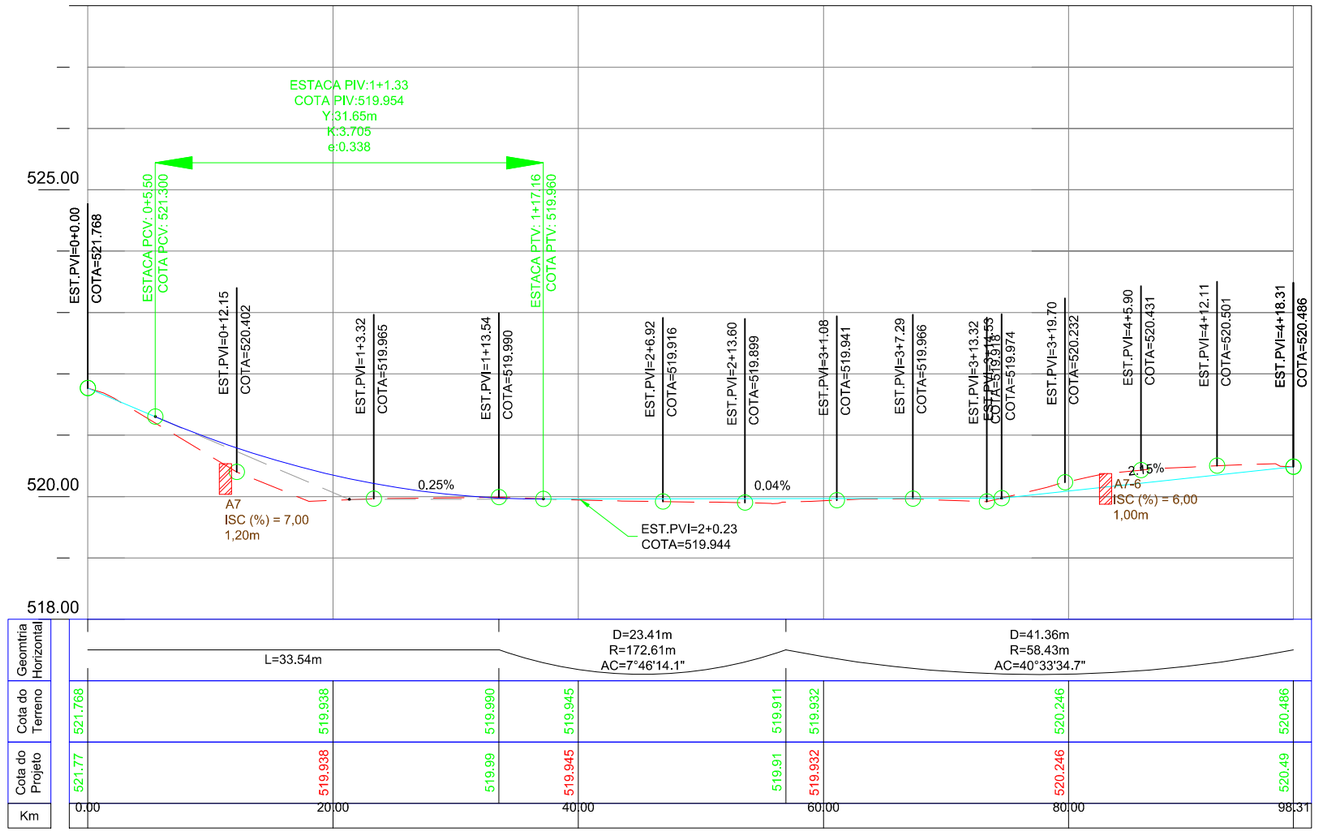
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T05





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

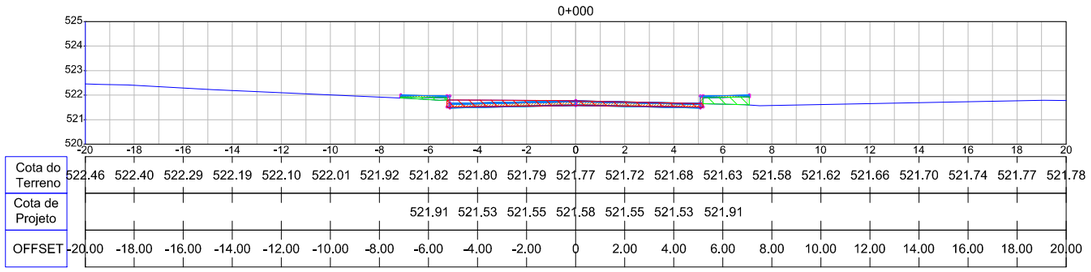
Local: RUA ANTÔNIO GIORDANI

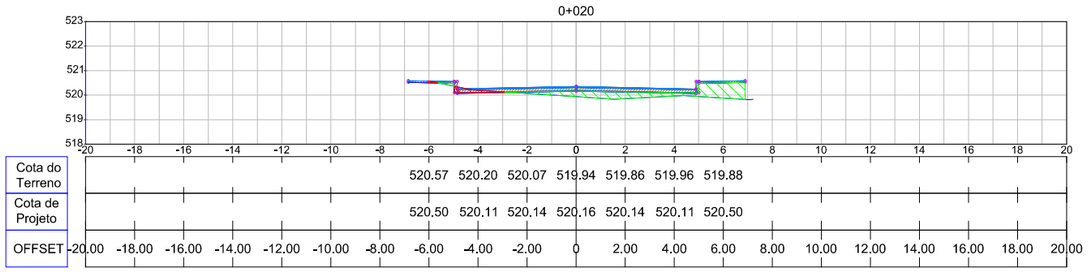
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

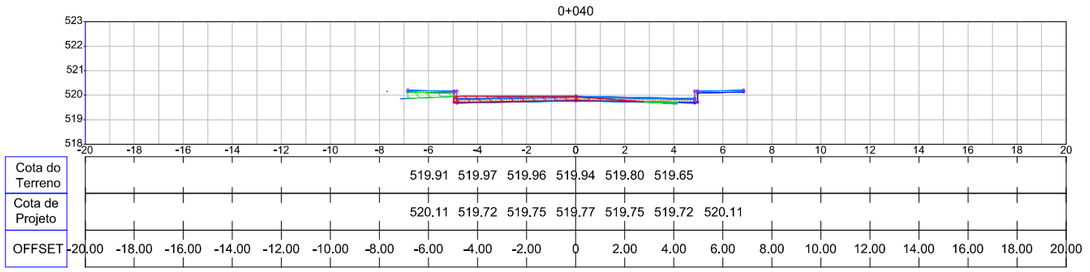
Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

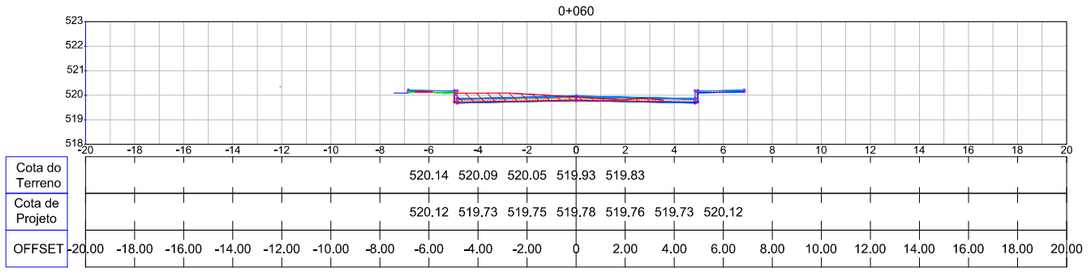
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

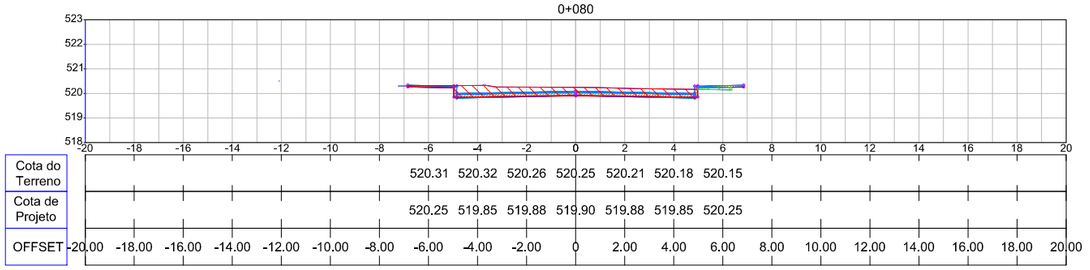
Prancha: T06











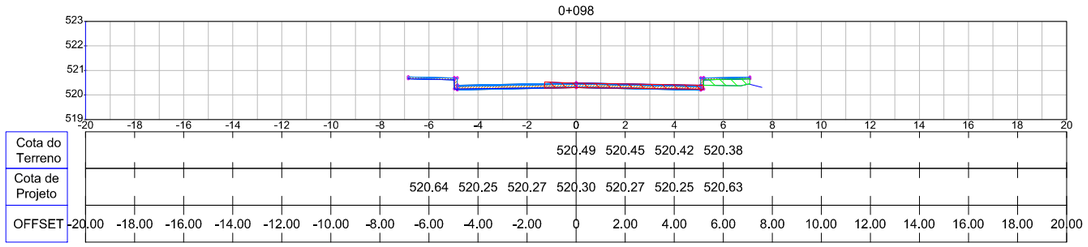


TABELA DE VOLUMES

Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+000	0.000	0.000	0.000	0.000
0+020	32.952	32.952	30.889	30.889
0+040	30.547	63.499	20.361	51.249
0+060	4.577	68.076	41.699	92.949
0+080	1.351	69.427	73.312	166.261
0+098	5.268	74.695	59.223	225.484

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

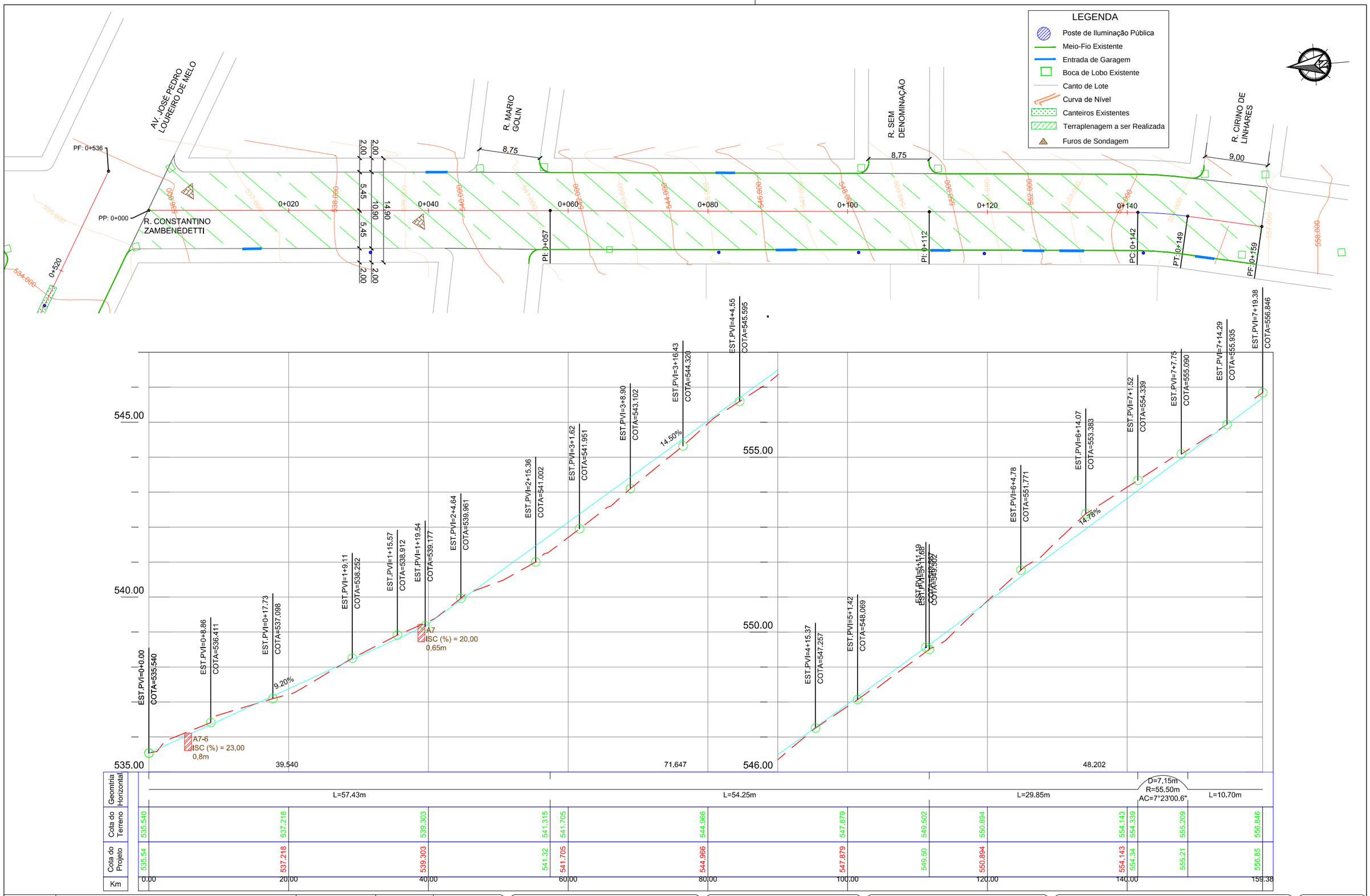
Local: RUA ANTÔNIO GIORDANI

Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T07



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

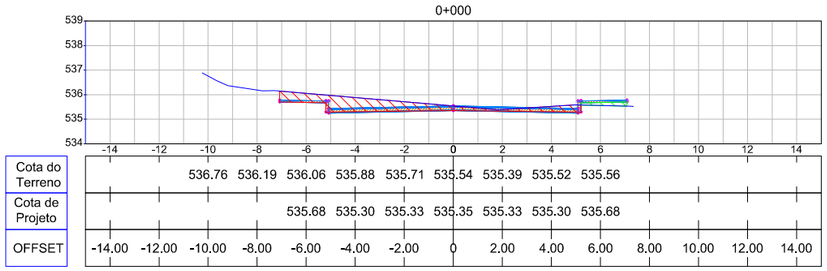
Local: RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI

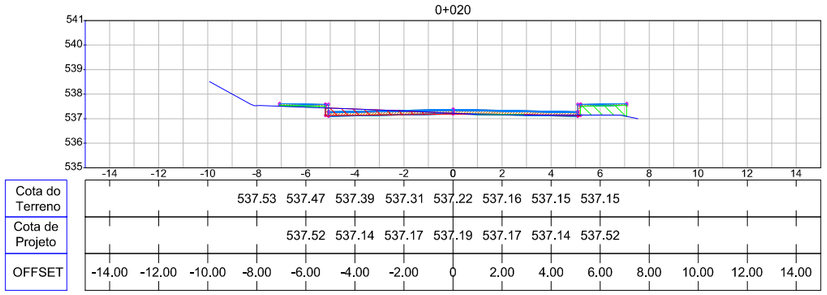
Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

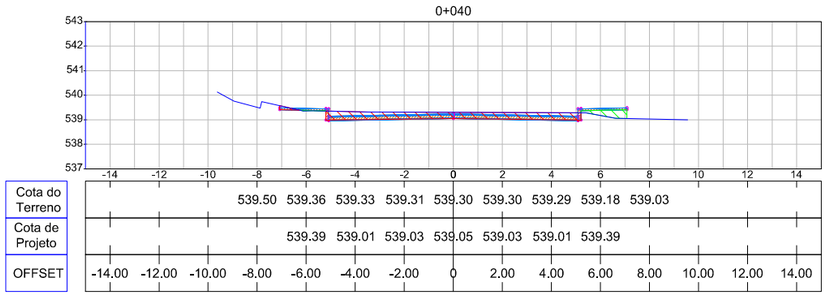
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

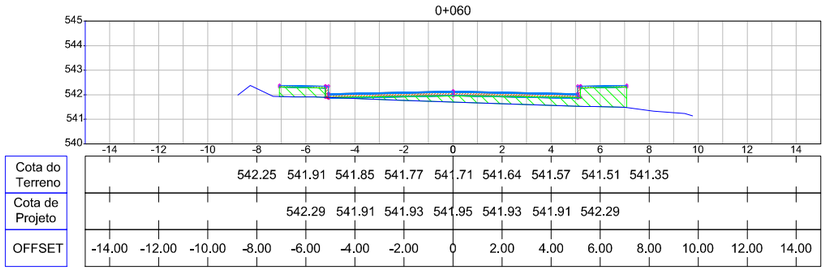
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

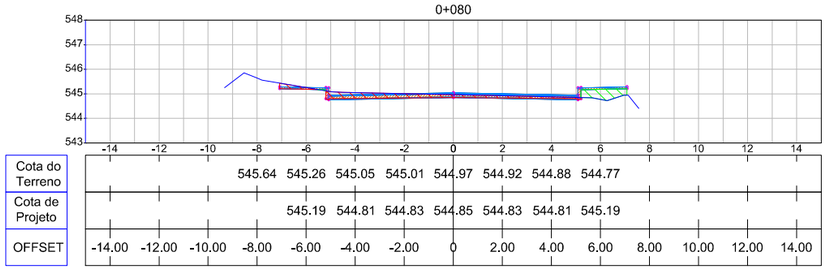
Prancha: T08

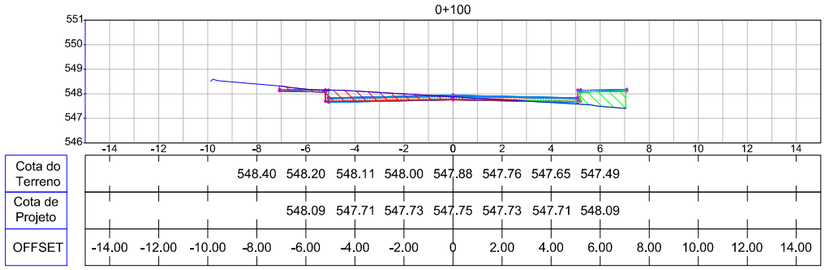


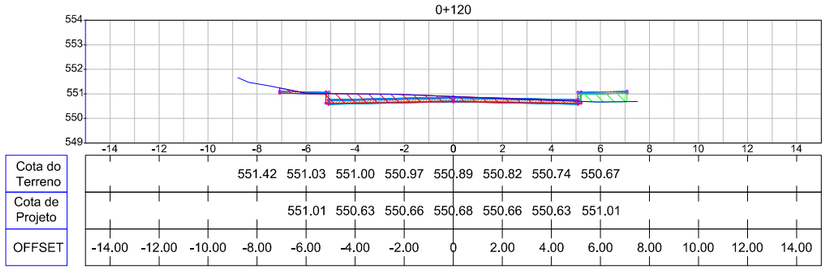












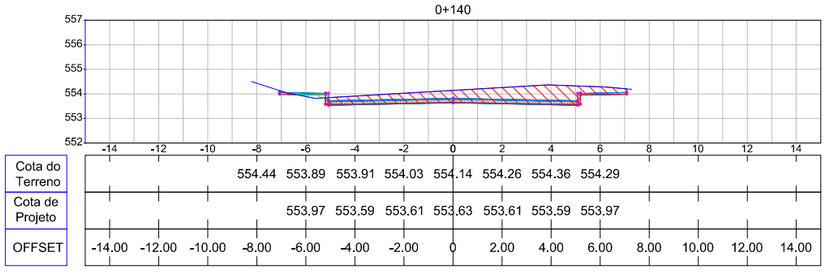


TABELA DE VOLUMES

Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+000	0.000	0.000	0.000	0.000
0+020	10.853	10.853	62.673	62.673
0+040	12.921	23.773	51.666	114.339
0+060	48.929	72.703	39.328	153.667
0+080	51.267	123.969	21.836	175.503
0+100	19.511	143.481	47.829	223.333
0+120	18.939	162.419	59.784	283.117
0+140	7.464	169.883	113.898	397.015
0+159	1.072	170.955	77.639	474.654

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

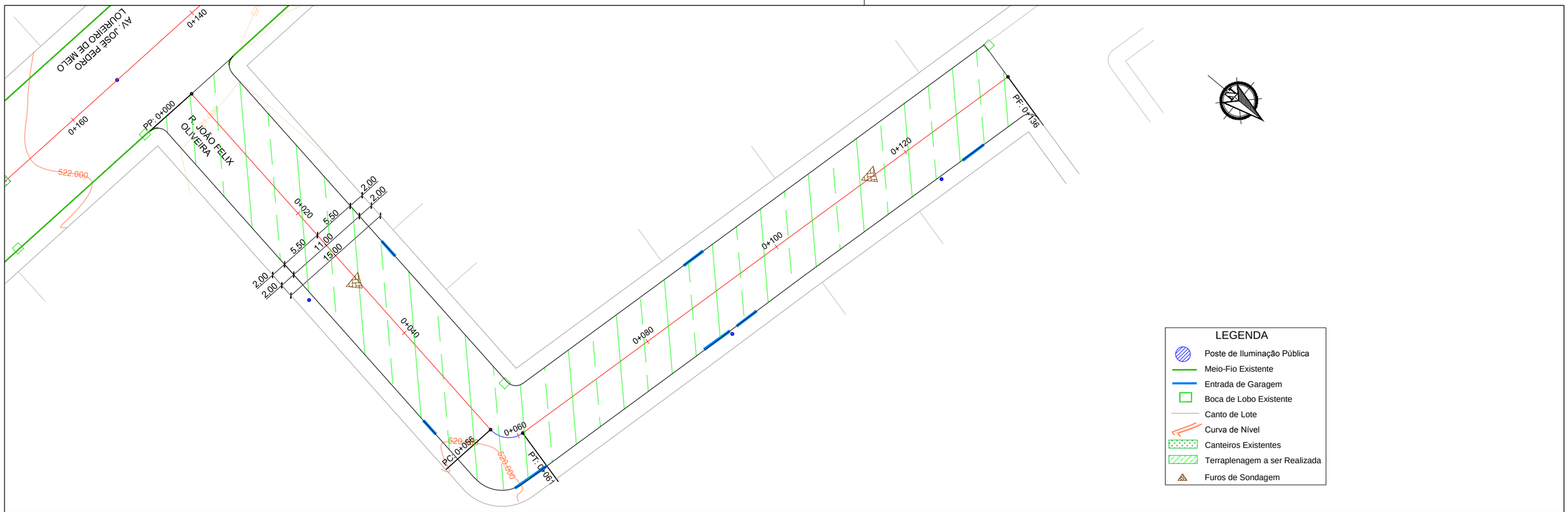
Local: RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI

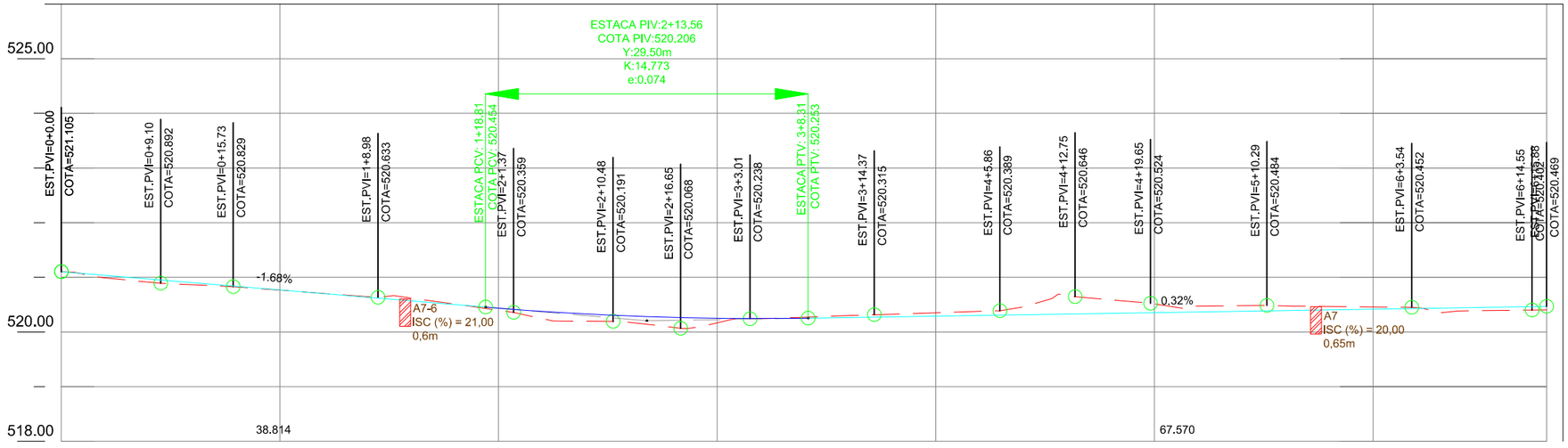
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:1

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T09





Km	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00	120.00	135.88
Cota do Terreno	521.105	520.766	520.397	520.078	520.167 / 520.188	520.352	520.514	520.459	520.406
Cota do Projeto	521.10	520.769	520.434	520.26	520.250 / 520.250	520.290	520.354	520.418	520.469
Geomtria Horizontal	L=56.21m			D=4.43m R=3.00m AC=84°35'10.5"		L=75.25m		

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA JOÃO FELIX OLIVEIRA

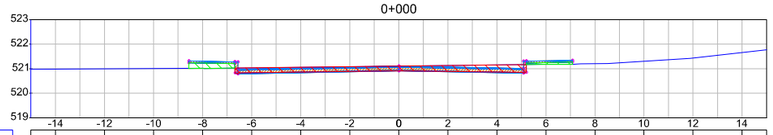
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

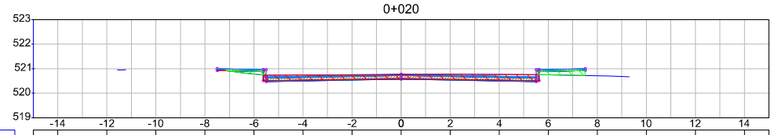
Prancha: T10

0+000



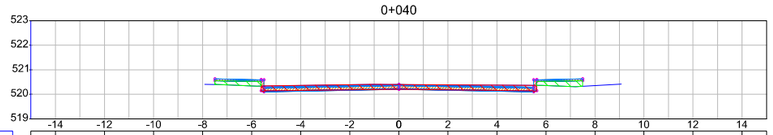
Cota do Terreno	520.98	520.99	521.00	521.02	521.03	521.06	521.08	521.10	521.13	521.15	521.18	521.20	521.30	521.43	521.66
Cota de Projeto				521.23	520.83	520.86	520.89	520.91	520.89	520.87	521.25				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+020



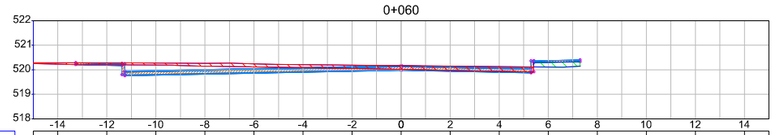
Cota do Terreno								520.78	520.74	520.75	520.77	520.78	520.76	520.75	520.71
Cota de Projeto								520.89	520.52	520.55	520.58	520.55	520.52	520.89	
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+040



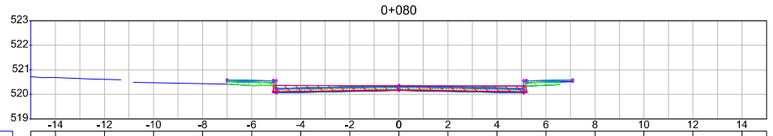
Cota do Terreno								520.34	520.36	520.39	520.40	520.38	520.37	520.35	520.36
Cota de Projeto								520.52	520.16	520.18	520.21	520.18	520.16	520.52	
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+060



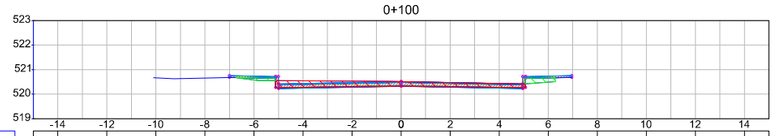
Cota do Terreno	520.29	520.29	520.27	520.26	520.24	520.21	520.19	520.17	520.15	520.13	520.11				
Cota de Projeto	520.23	520.21	520.19	520.15	520.12	520.09	520.05	520.01	519.98	519.94	520.30				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+080



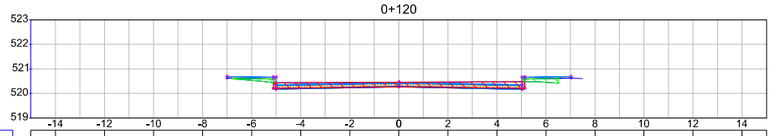
Cota do Terreno				520.47	520.44	520.35	520.36	520.36	520.35	520.35	520.34	520.36			
Cota de Projeto	520.69	520.61			520.50	520.11	520.14	520.16	520.14	520.11	520.50				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+100



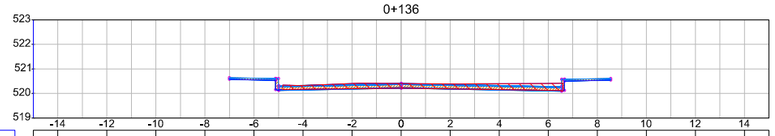
Cota do Terreno								520.58	520.54	520.53	520.51	520.48	520.44	520.49	
Cota de Projeto				520.66	520.66	520.66	520.28	520.30	520.32	520.30	520.28	520.66			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+120



Cota do Terreno								520.53	520.44	520.45	520.46	520.47	520.48	520.45	
Cota de Projeto								520.61	520.22	520.24	520.27	520.24	520.22	520.61	
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+136



Cota do Terreno								520.33	520.41	520.41	520.39	520.40	520.41		
Cota de Projeto								520.55	520.17	520.19	520.22	520.19	520.16	520.13	520.53
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

TABELA DE VOLUMES

Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+000	0.000	0.000	0.000	0.000
0+020	9.581	9.581	66.249	66.249
0+040	11.243	20.824	62.184	128.433
0+060	10.664	31.487	63.339	191.772
0+080	7.920	39.407	62.903	254.675
0+100	7.750	47.157	57.073	311.748
0+120	6.828	53.985	56.898	368.646
0+136	2.630	56.615	48.752	417.399

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

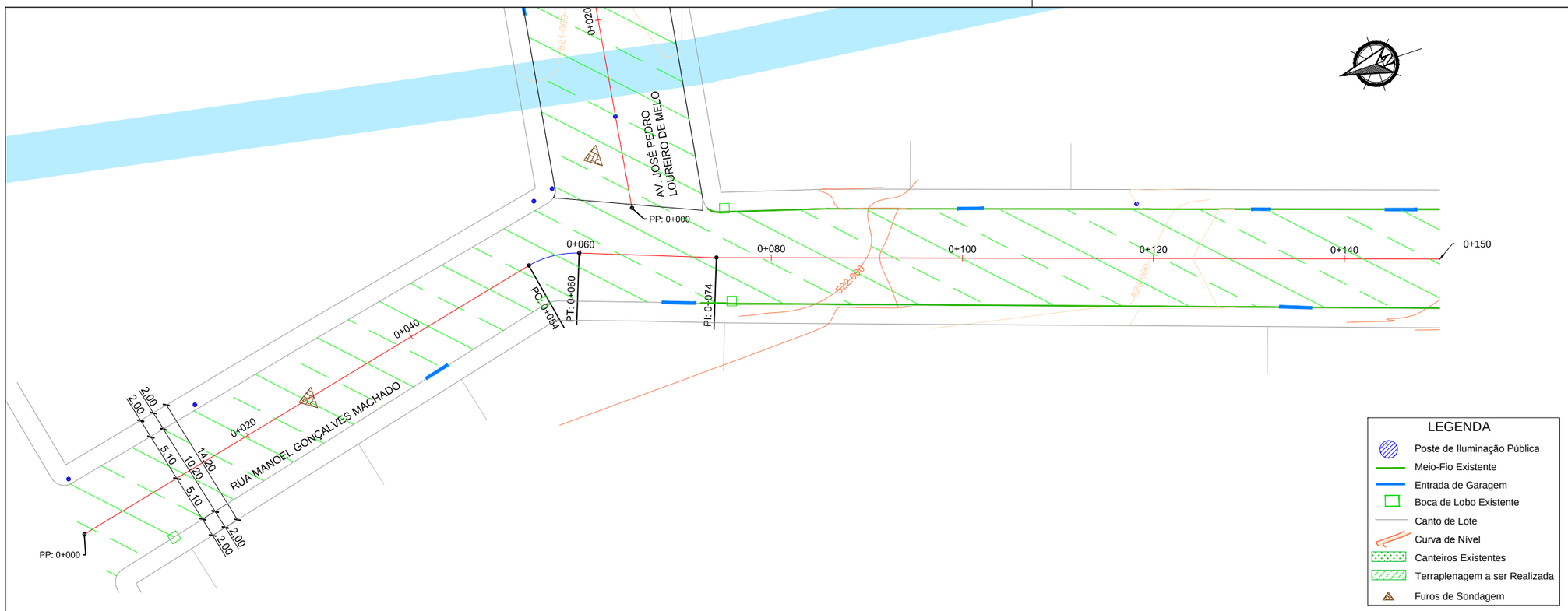
Local: RUA JOÃO FELIX DE OLIVEIRA

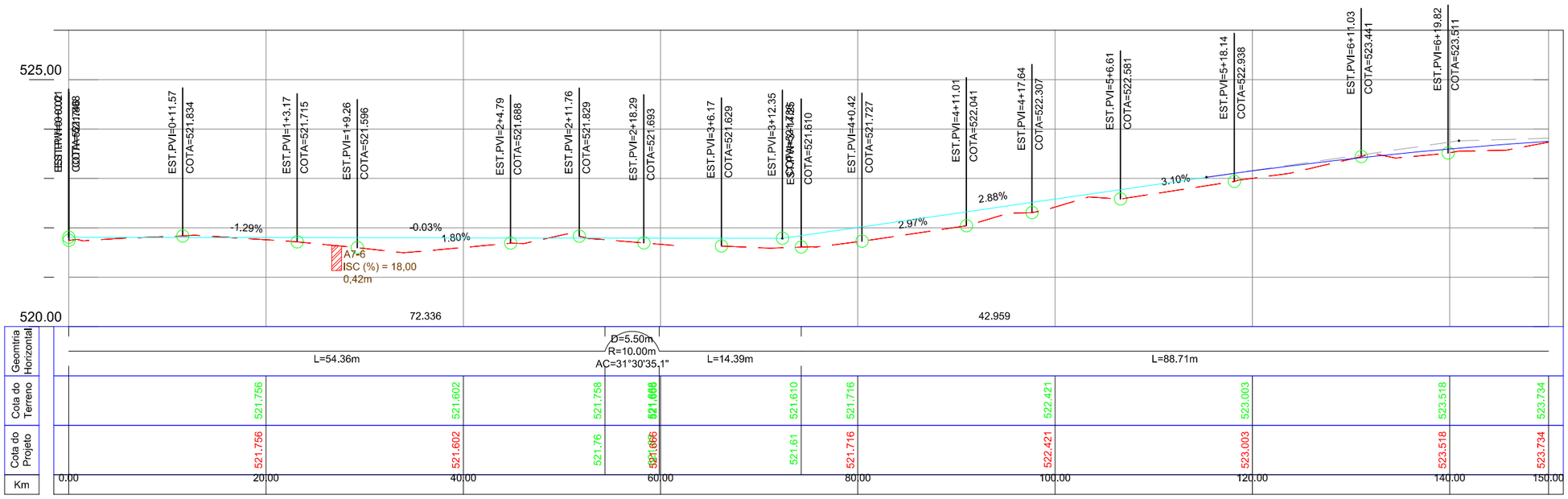
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T11





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

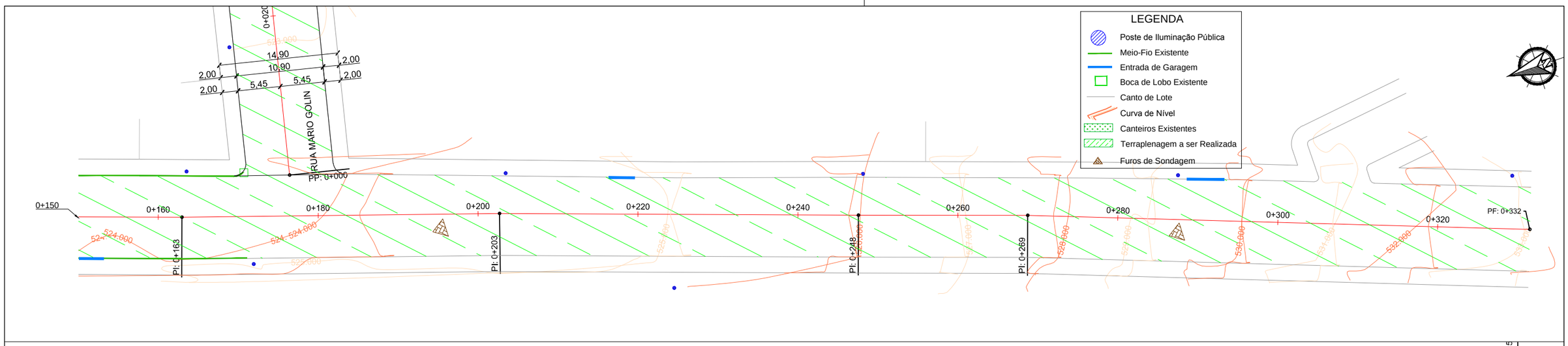
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

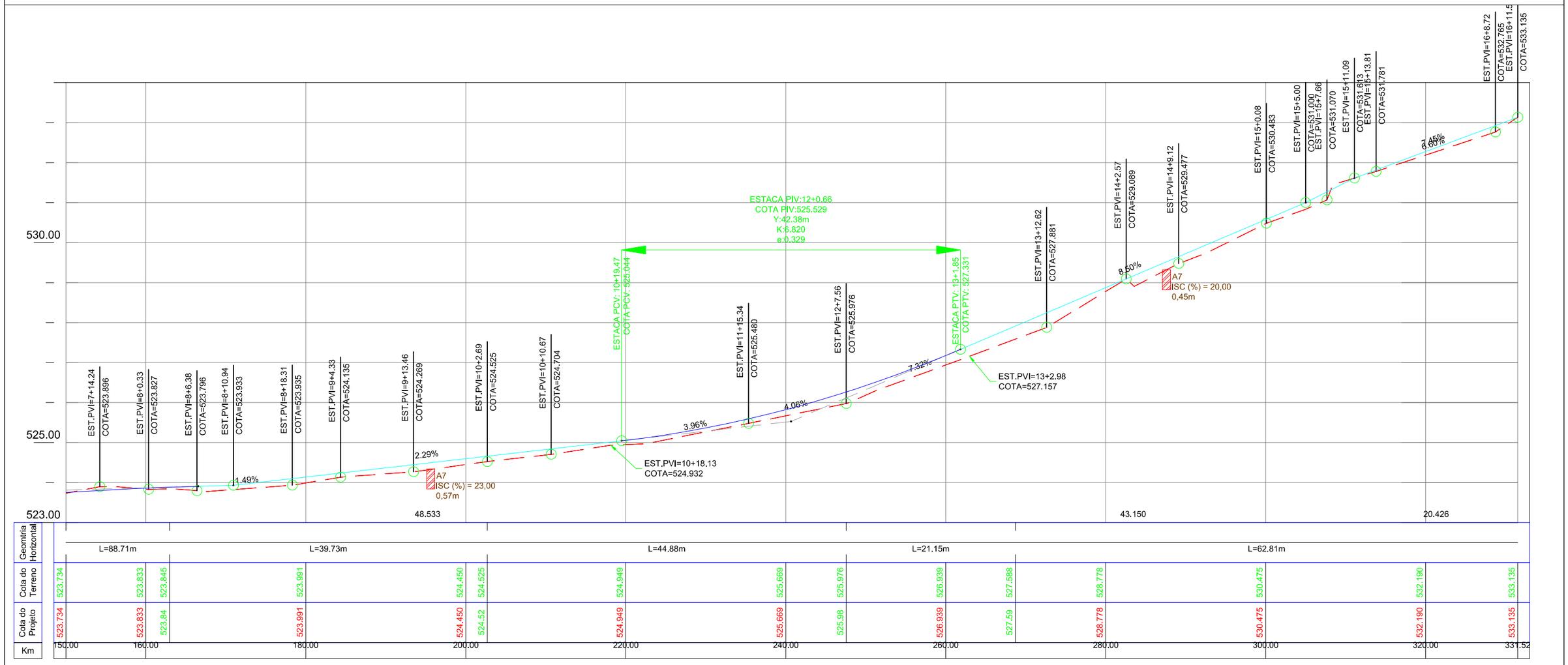
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T12





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

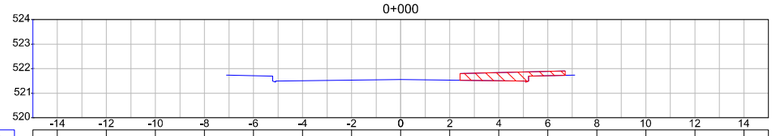
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

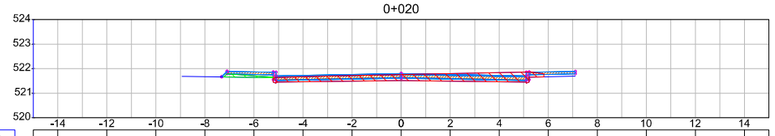
Prancha: T13

0+000



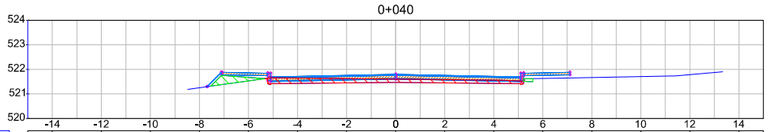
Cota do Terreno								521.84	521.88					
Cota de Projeto					521.71	521.51	521.53	521.56	521.53	521.51	521.71			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+020



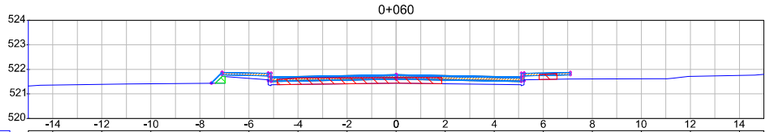
Cota do Terreno					521.67	521.64	521.67	521.72	521.76	521.79	521.83			
Cota de Projeto					521.71	521.47	521.49	521.51	521.49	521.47	521.67			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+040



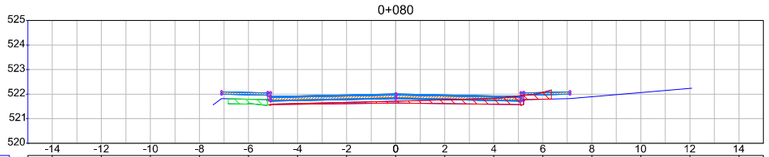
Cota do Terreno					521.25	521.53	521.65	521.62	521.60	521.58	521.56			
Cota de Projeto					521.67	521.43	521.45	521.47	521.45	521.43	521.63	521.67	521.71	521.79
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+060



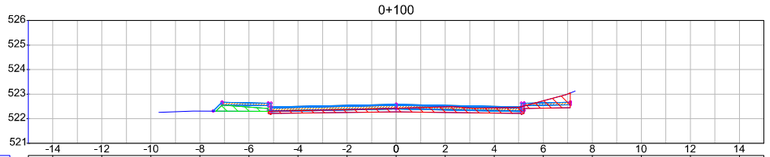
Cota do Terreno	521.36	521.39	521.42	521.43		521.65	521.66	521.67			521.79			
Cota de Projeto					521.63	521.39	521.41	521.43	521.41	521.39	521.59	521.61	521.61	521.72	521.75
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+080



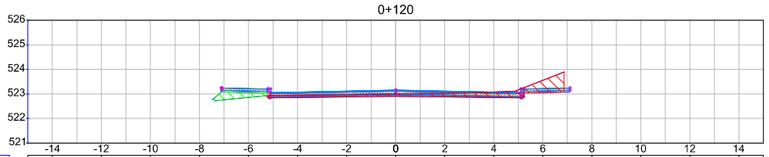
Cota do Terreno					521.61	521.62	521.67	521.72	521.77	521.83	522.07			
Cota de Projeto					521.79	521.59	521.62	521.64	521.62	521.59	521.79	521.89	522.06	522.23
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+100



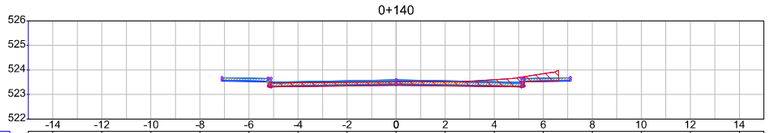
Cota do Terreno					522.31	522.30	522.33	522.36	522.42	522.48	522.44	522.73		
Cota de Projeto					522.47	522.23	522.25	522.27	522.25	522.23	522.43			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+120



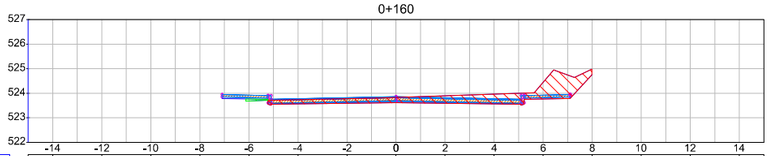
Cota do Terreno					522.86	522.95	522.98	523.00	523.03	523.08	523.55			
Cota de Projeto					523.06	522.85	522.88	522.90	522.88	522.85	523.06			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+140



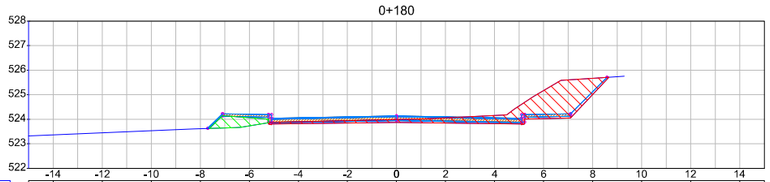
Cota do Terreno					523.49	523.50	523.52	523.52	523.60	523.84				
Cota de Projeto					523.52	523.32	523.35	523.37	523.35	523.32	523.52			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+160



Cota do Terreno					523.69	523.74	523.78	523.83	523.90	523.97	524.45			
Cota de Projeto					523.77	523.57	523.59	523.61	523.59	523.57	523.77	524.76		
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+180



Cota do Terreno	523.36	523.45	523.54	523.62	523.73	523.90	523.95	523.99	524.06	524.15	525.17	525.67		
Cota de Projeto					524.07	523.83	523.85	523.87	523.85	523.83	524.03	525.01		
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

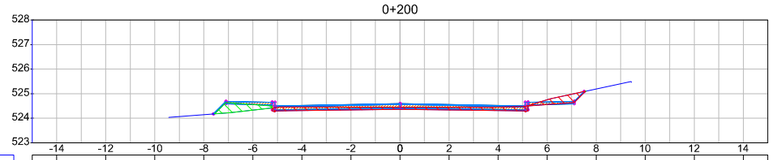
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

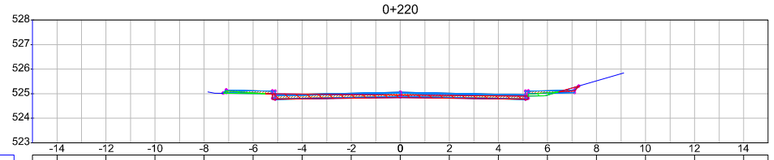
Prancha: T14

0+200



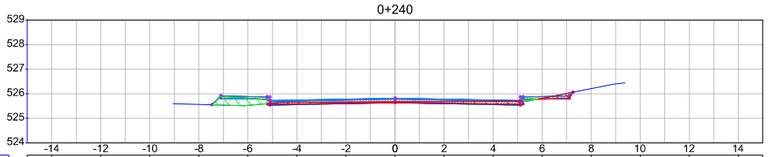
Cota do Terreno	524.15	524.33	524.45	524.45	524.45	524.45	524.45	524.76	525.19					
Cota de Projeto	524.55	524.31	524.33	524.36	524.33	524.31	524.55							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+220



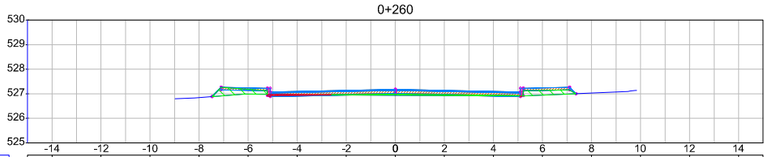
Cota do Terreno	525.00	524.99	524.97	524.95	524.93	524.91	524.94	525.52						
Cota de Projeto	525.04	524.79	524.82	524.84	524.82	524.79	525.04							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+240



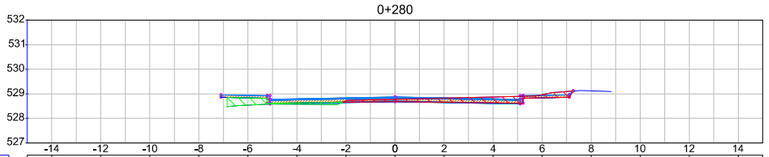
Cota do Terreno	525.57	525.53	525.65	525.66	525.67	525.68	525.69	525.81	526.21					
Cota de Projeto	525.82	525.58	525.60	525.63	525.60	525.58	525.78							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+260



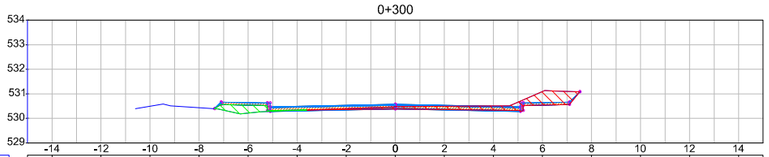
Cota do Terreno	526.84	526.98	526.97	526.95	526.94	526.93	526.92	526.94	527.03					
Cota de Projeto	527.18	526.94	526.96	526.99	526.96	526.94	527.14							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+280



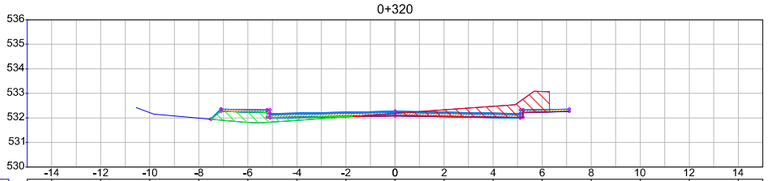
Cota do Terreno	528.54	528.58	528.72	528.78	528.83	528.87	528.97	529.12						
Cota de Projeto	528.84	528.64	528.66	528.68	528.66	528.64	528.84							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+300



Cota do Terreno	530.50	530.43	530.22	530.33	530.40	530.47	530.49	530.51	531.09					
Cota de Projeto	530.54	530.34	530.36	530.38	530.36	530.34	530.54							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+320



Cota do Terreno	532.22	531.99	531.82	531.90	532.05	532.19	532.33	532.48	533.08					
Cota de Projeto	532.24	532.04	532.06	532.09	532.06	532.04	532.24							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

TABELA DE VOLUMES

Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+000	0.000	0.000	0.000	0.000
0+020	1.511	1.511	53.402	53.402
0+040	6.000	7.511	59.620	113.023
0+060	5.211	12.722	44.950	157.973
0+080	3.994	16.716	42.969	200.942
0+100	6.914	23.630	49.907	250.850
0+120	8.318	31.948	60.533	311.383
0+140	4.690	36.639	61.893	373.276
0+160	0.552	37.190	91.451	464.728
0+180	8.606	45.797	130.275	595.002
0+200	13.791	59.588	94.186	689.188
0+220	7.534	67.121	43.537	732.725
0+240	8.186	75.307	32.328	765.053
0+260	17.404	92.711	13.309	778.362
0+280	17.773	110.484	20.041	798.403
0+300	12.782	123.266	45.542	843.945
0+320	17.899	141.165	60.779	904.724
0+332	6.832	147.997	19.788	924.512

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

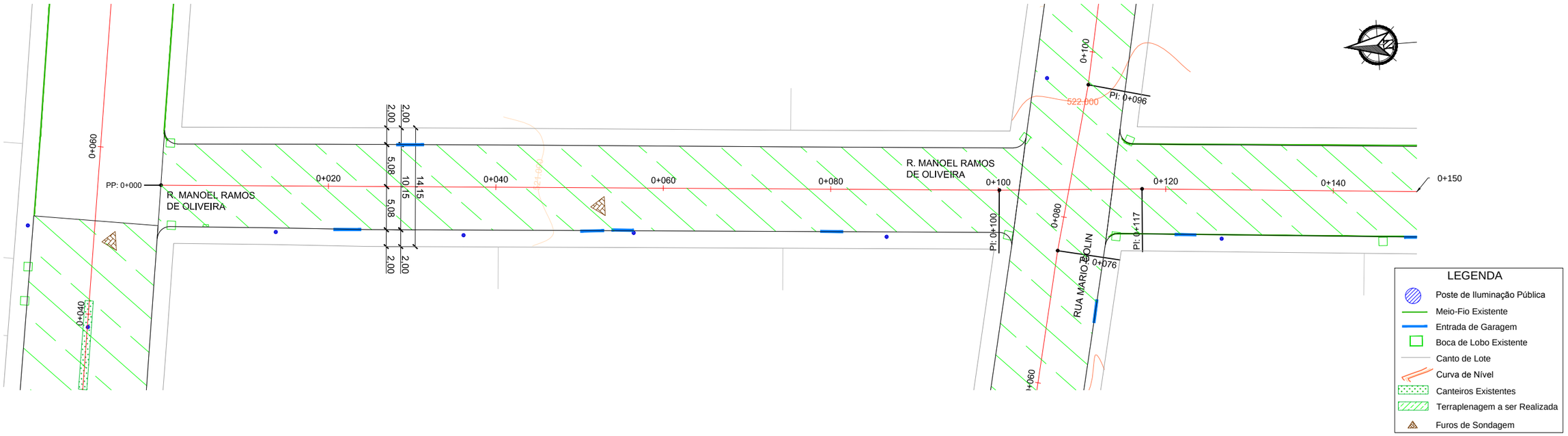
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

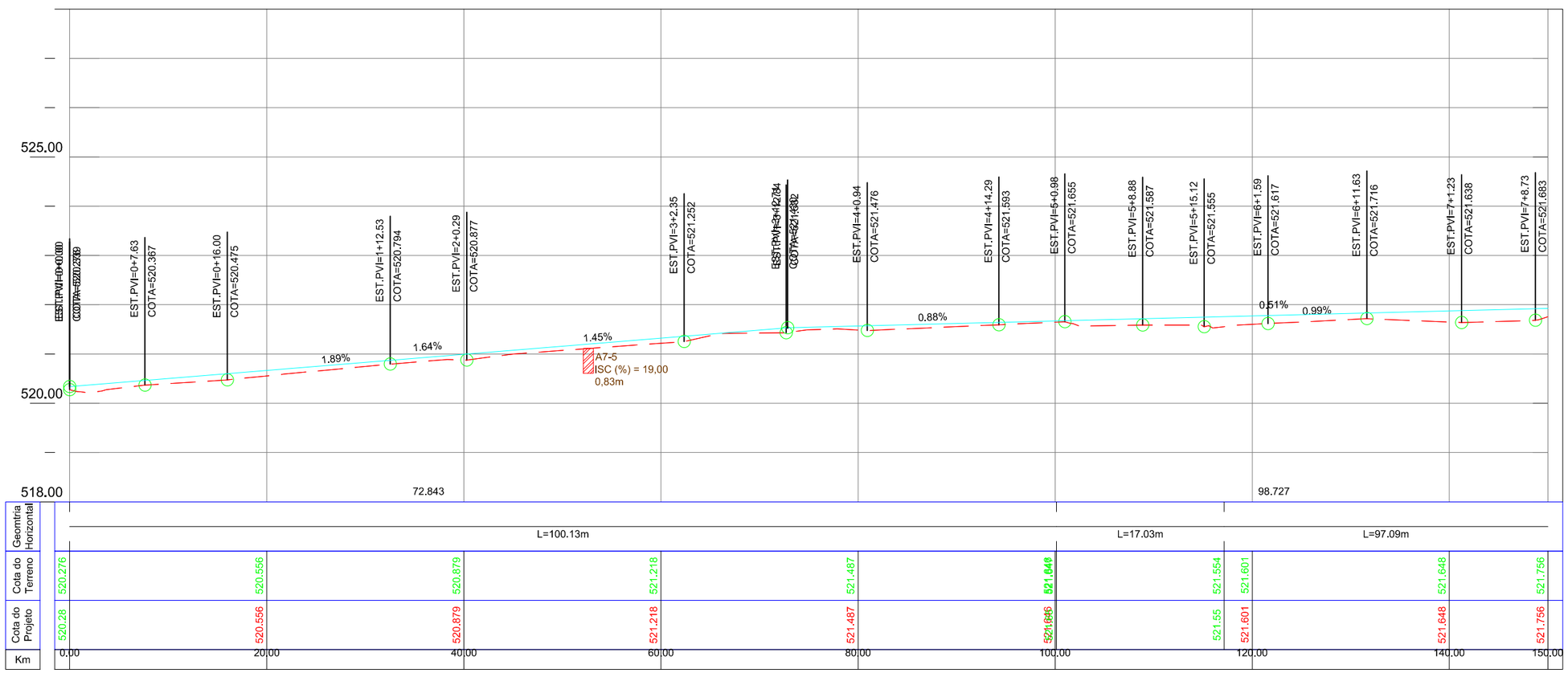
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T15





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

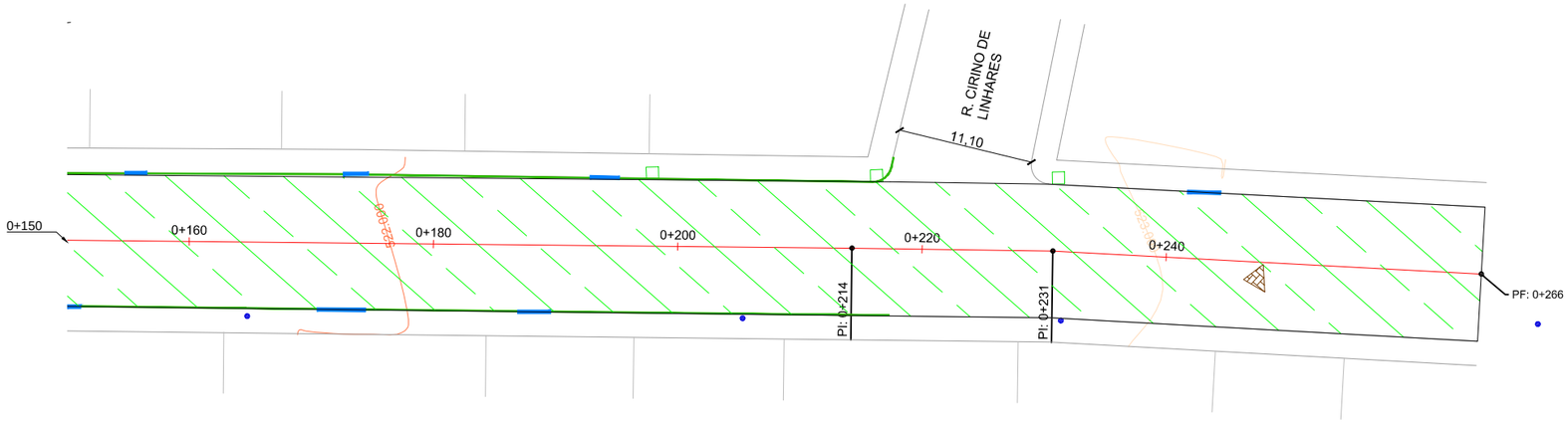
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

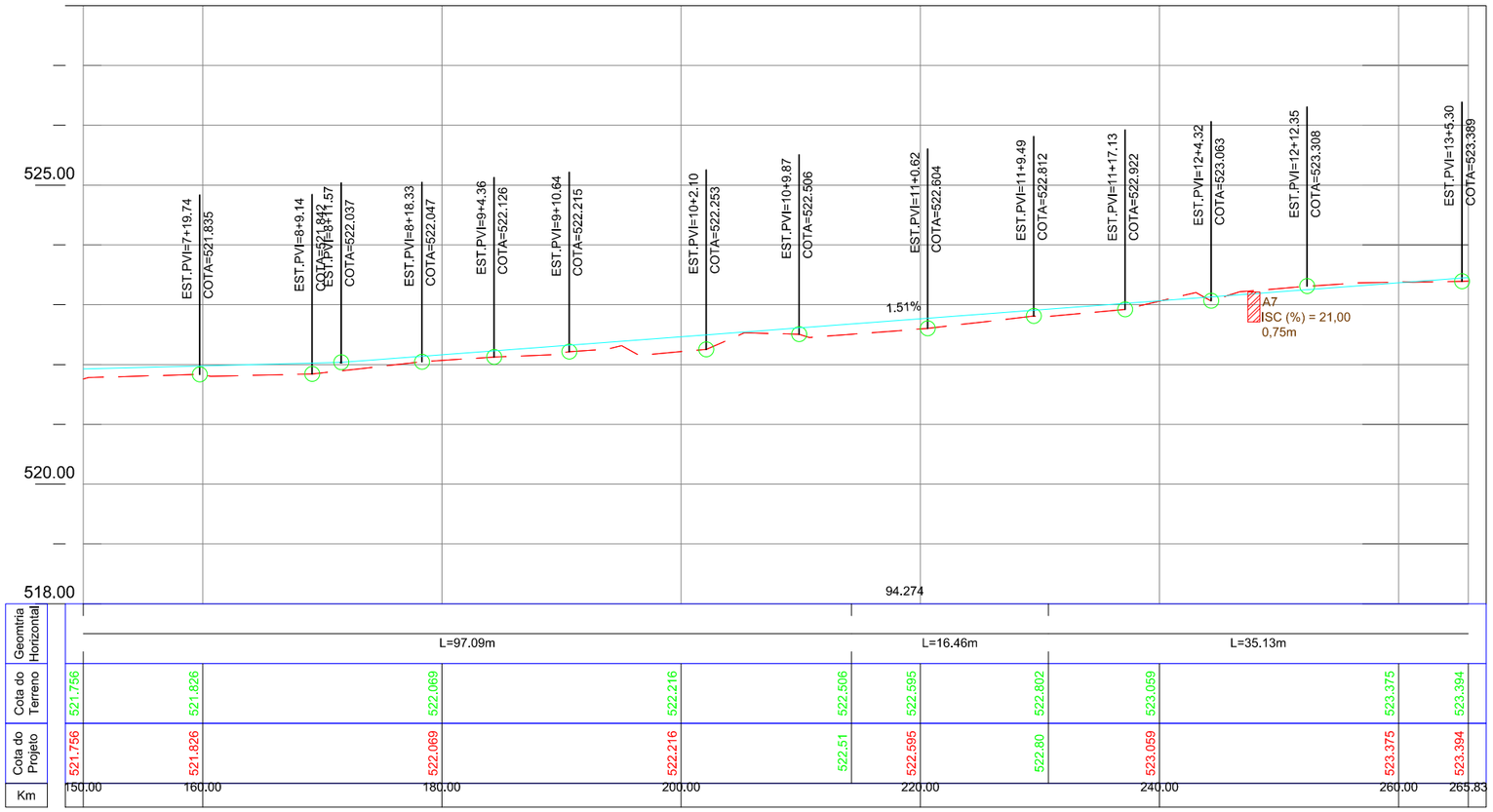
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T16



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Terraplenagem a ser Realizada
- Furos de Sondagem



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

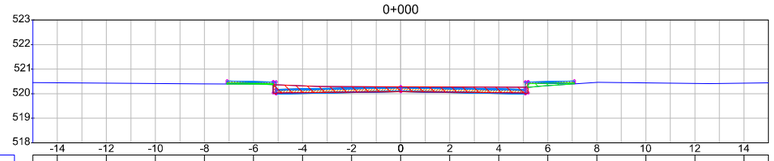
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

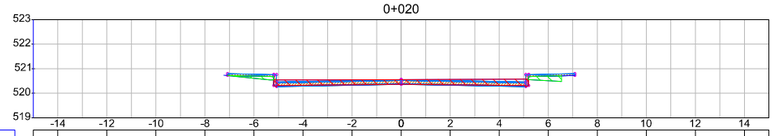
Prancha: T17

0+000



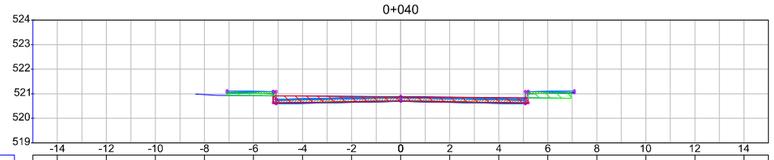
Cota do Terreno	520.44	520.43	520.41	520.39	520.39	520.32	520.28	520.28	520.27	520.26	520.33	520.46	520.44	520.42	520.43
Cota de Projeto					520.42	520.04	520.06	520.09	520.06	520.04	520.42				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+020



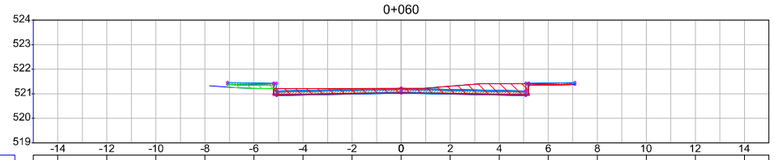
Cota do Terreno					520.61	520.54	520.55	520.56	520.56	520.57	520.51				
Cota de Projeto					520.70	520.32	520.34	520.37	520.34	520.32	520.70				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+040



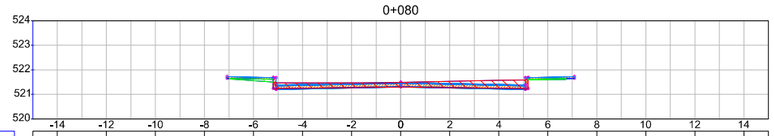
Cota do Terreno					520.96	520.93	520.91	520.90	520.88	520.86	520.84	520.83			
Cota de Projeto					521.02	520.64	520.66	520.69	520.66	520.64	521.02				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+060



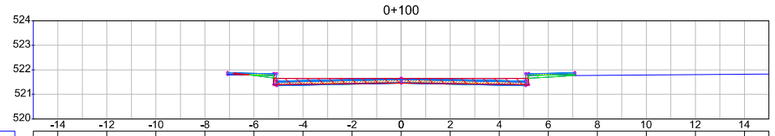
Cota do Terreno					521.22	521.21	521.21	521.22	521.31	521.41	521.39				
Cota de Projeto					521.36	520.98	521.00	521.03	521.00	520.98	521.36				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+080



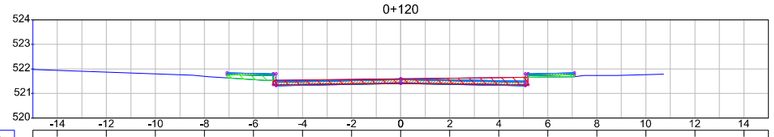
Cota do Terreno					521.56	521.47	521.47	521.49	521.53	521.57	521.60				
Cota de Projeto					521.63	521.25	521.27	521.30	521.27	521.25	521.63				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+100



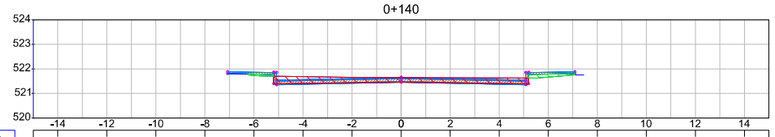
Cota do Terreno					521.77	521.65	521.65	521.65	521.65	521.65	521.70	521.77	521.79	521.81	521.82
Cota de Projeto					521.79	521.41	521.43	521.46	521.43	521.41	521.79				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+120



Cota do Terreno	521.94	521.87	521.80	521.70	521.56	521.55	521.58	521.60	521.63	521.65	521.67	521.73	521.77		
Cota de Projeto					521.75	521.36	521.39	521.41	521.39	521.36	521.75				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+140



Cota do Terreno					521.74	521.69	521.66	521.65	521.64	521.64	521.67				
Cota de Projeto					521.79	521.41	521.43	521.46	521.43	521.41	521.79				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

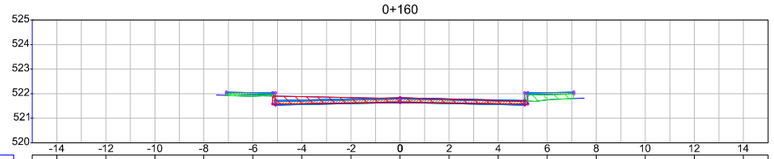
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

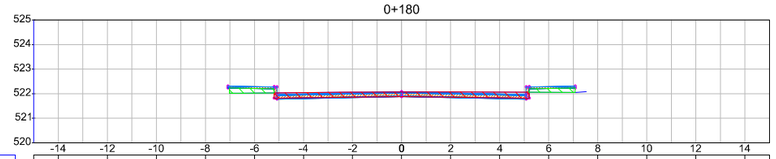
Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

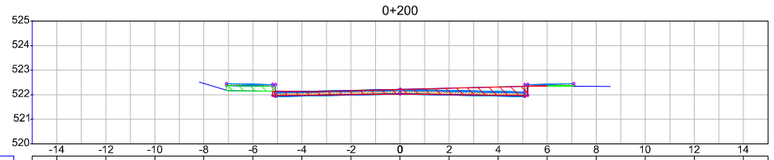
Prancha: T18



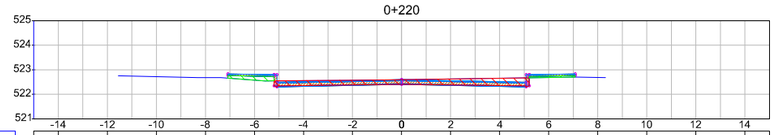
Cota do Terreno	521.90	521.88	521.84	521.83	521.78	521.73	521.74							
Cota de Projeto	521.97	521.59	521.61	521.64	521.61	521.59	521.97							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00



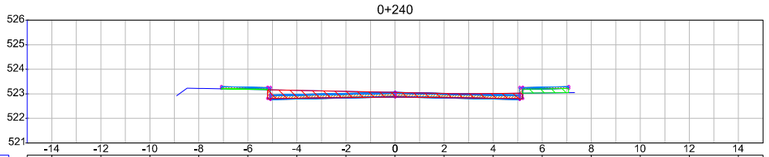
Cota do Terreno	522.02	522.05	522.06	522.07	522.07	522.06	522.05							
Cota de Projeto	522.21	521.83	521.85	521.88	521.85	521.83	522.21							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00



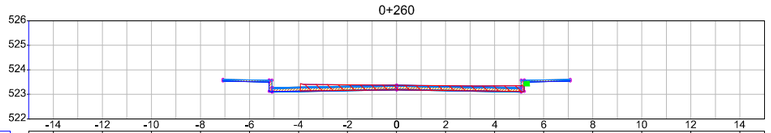
Cota do Terreno	522.46	522.16	522.13	522.16	522.22	522.27	522.32	522.36	522.34					
Cota de Projeto	522.36	521.98	522.00	522.03	522.00	521.98	522.36							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00



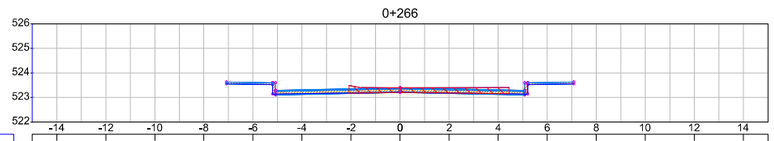
Cota do Terreno	522.72	522.68	522.58	522.56	522.57	522.59	522.62	522.66	522.69	522.69				
Cota de Projeto	522.74	522.36	522.38	522.40	522.38	522.36	522.74							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00



Cota do Terreno	523.22	523.18	523.14	523.10	523.06	523.02	523.02	523.04						
Cota de Projeto	523.20	522.82	522.84	522.87	522.84	522.82	523.20							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00



Cota do Terreno	523.39	523.38	523.36	523.35										
Cota de Projeto	523.52	523.14	523.16	523.19	523.16	523.14	523.52							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00



Cota do Terreno	523.48	523.39	523.40	523.40										
Cota de Projeto	523.54	523.16	523.18	523.20	523.18	523.16	523.54							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

TABELA DE VOLUMES

Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+000	0.000	0.000	0.000	0.000
0+020	6.250	6.250	60.828	60.828
0+040	9.224	15.475	59.953	120.781
0+060	7.904	23.379	68.111	188.892
0+080	4.252	27.630	70.861	259.753
0+100	3.688	31.319	63.068	322.821
0+120	6.747	38.065	60.329	383.150
0+140	7.461	45.526	60.995	444.145
0+160	8.180	53.706	58.805	502.950
0+180	12.112	65.818	56.825	559.775
0+200	10.641	76.460	59.778	619.553
0+220	7.808	84.268	61.736	681.289
0+240	7.435	91.703	62.163	743.452
0+260	3.961	95.664	56.692	800.144
0+266	0.098	95.762	12.888	813.032

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

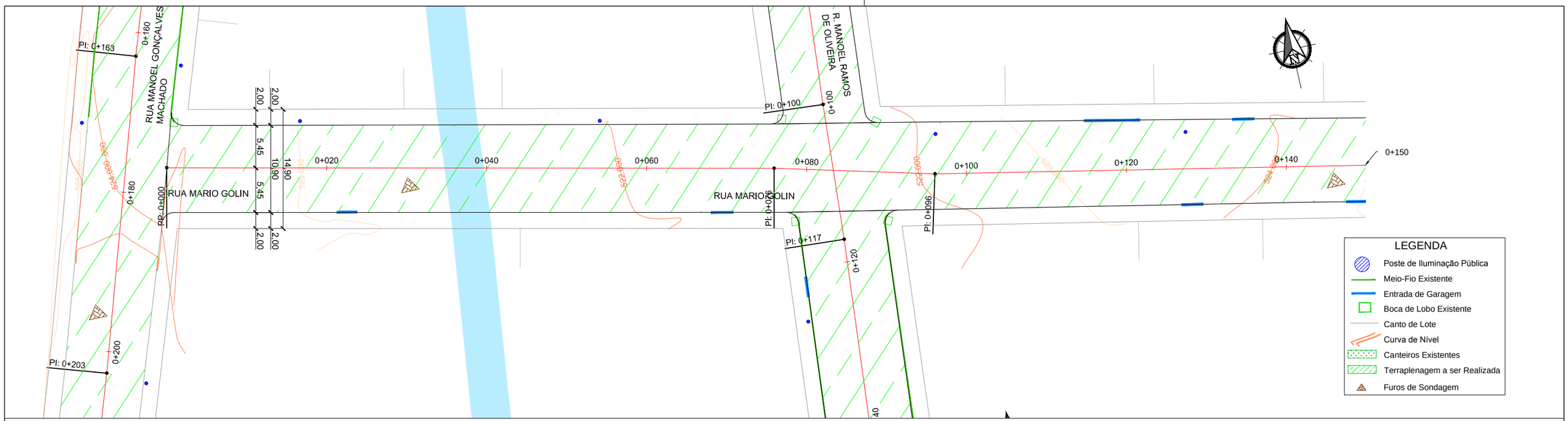
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

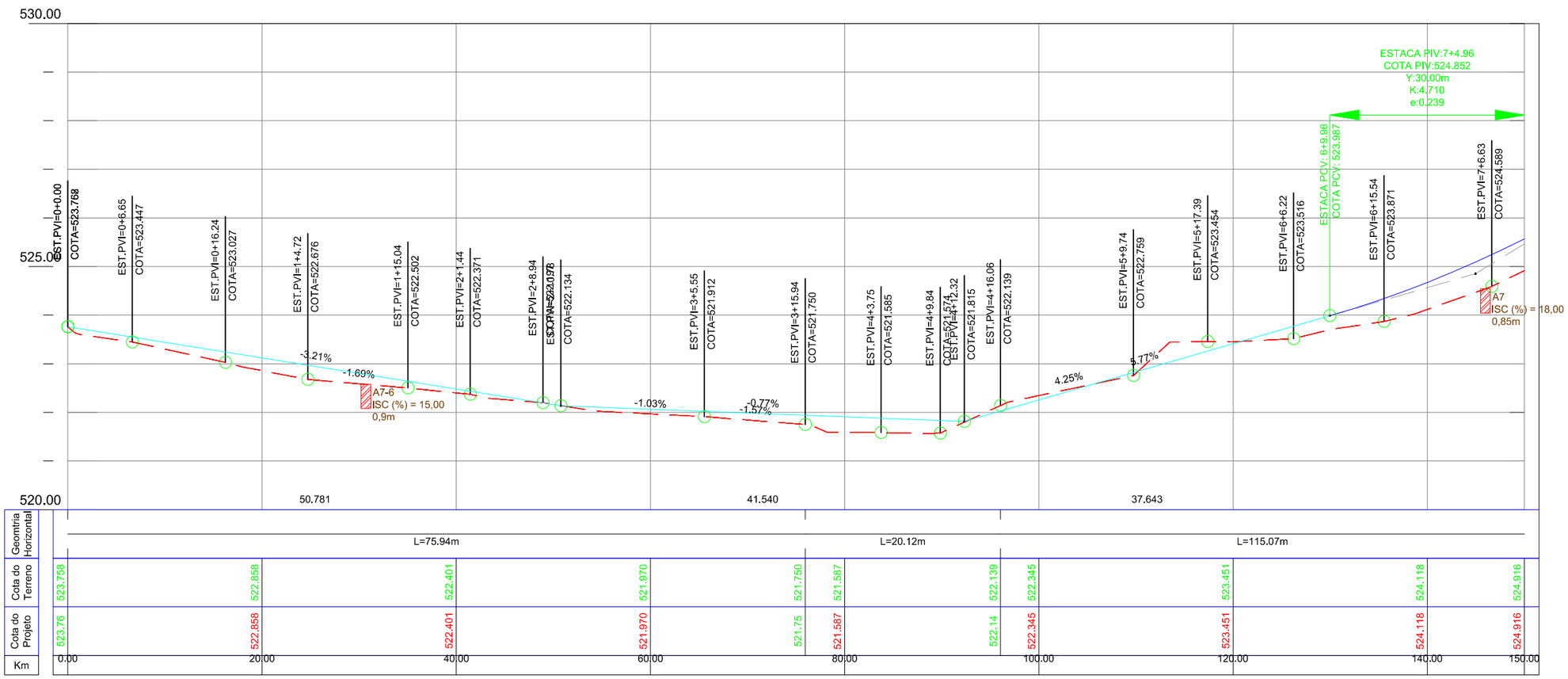
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T19





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

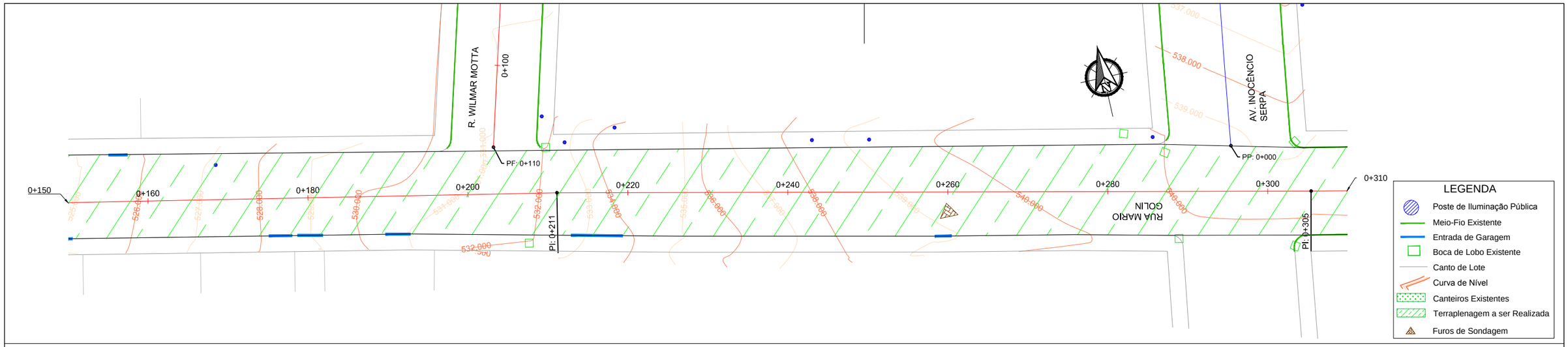
Local: **RUA MARIO GOLIN**

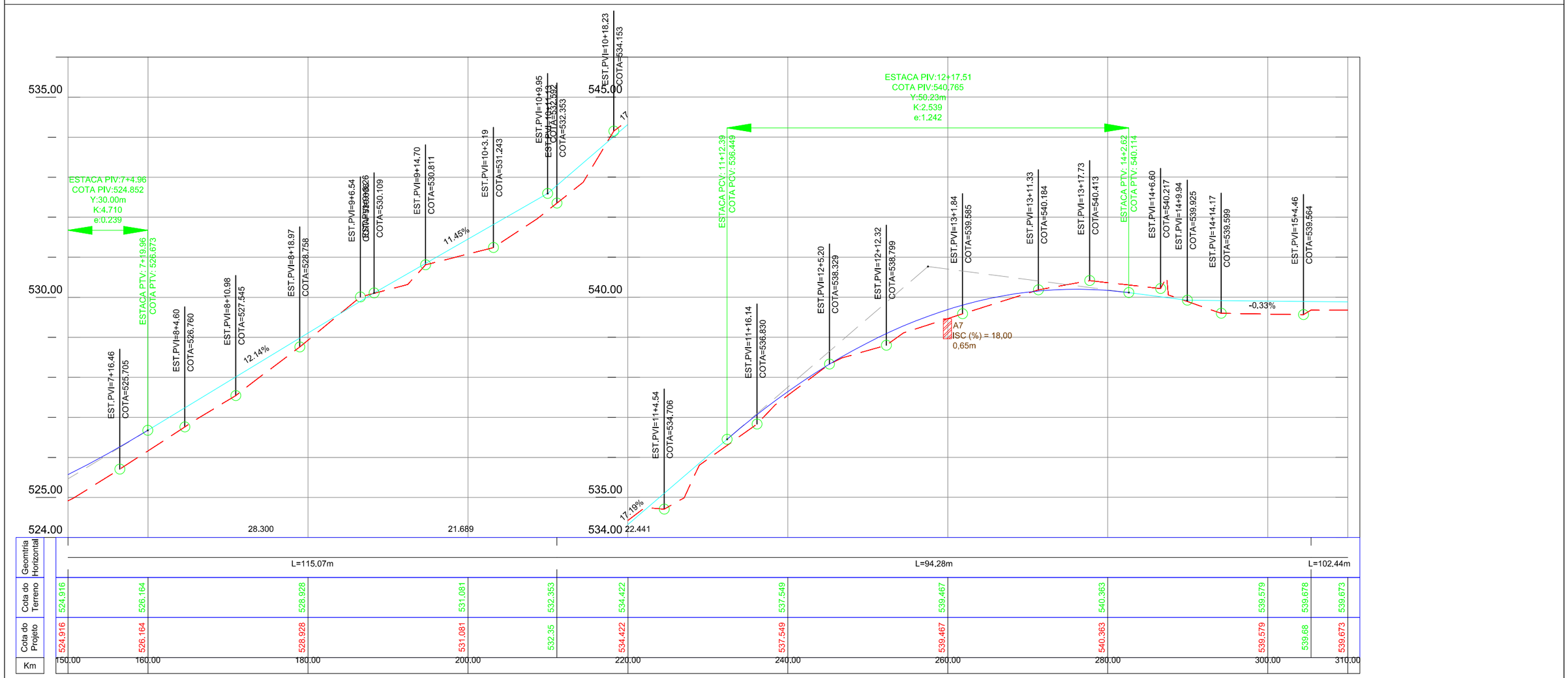
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T20





REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

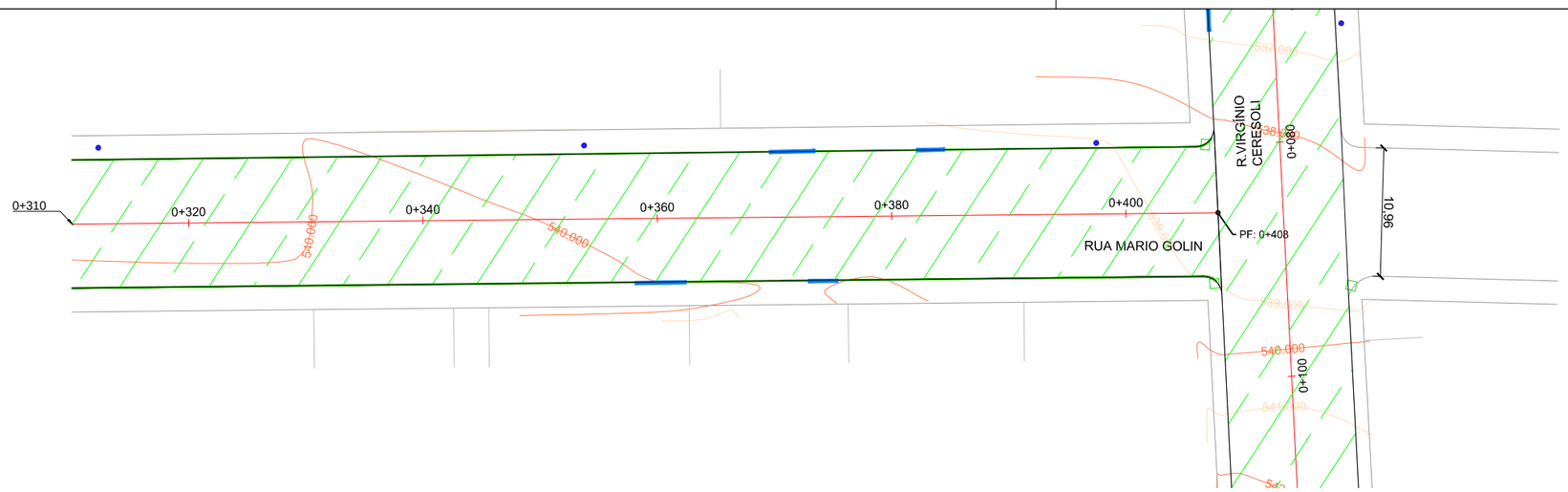
Local: RUA MARIO GOLIN

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

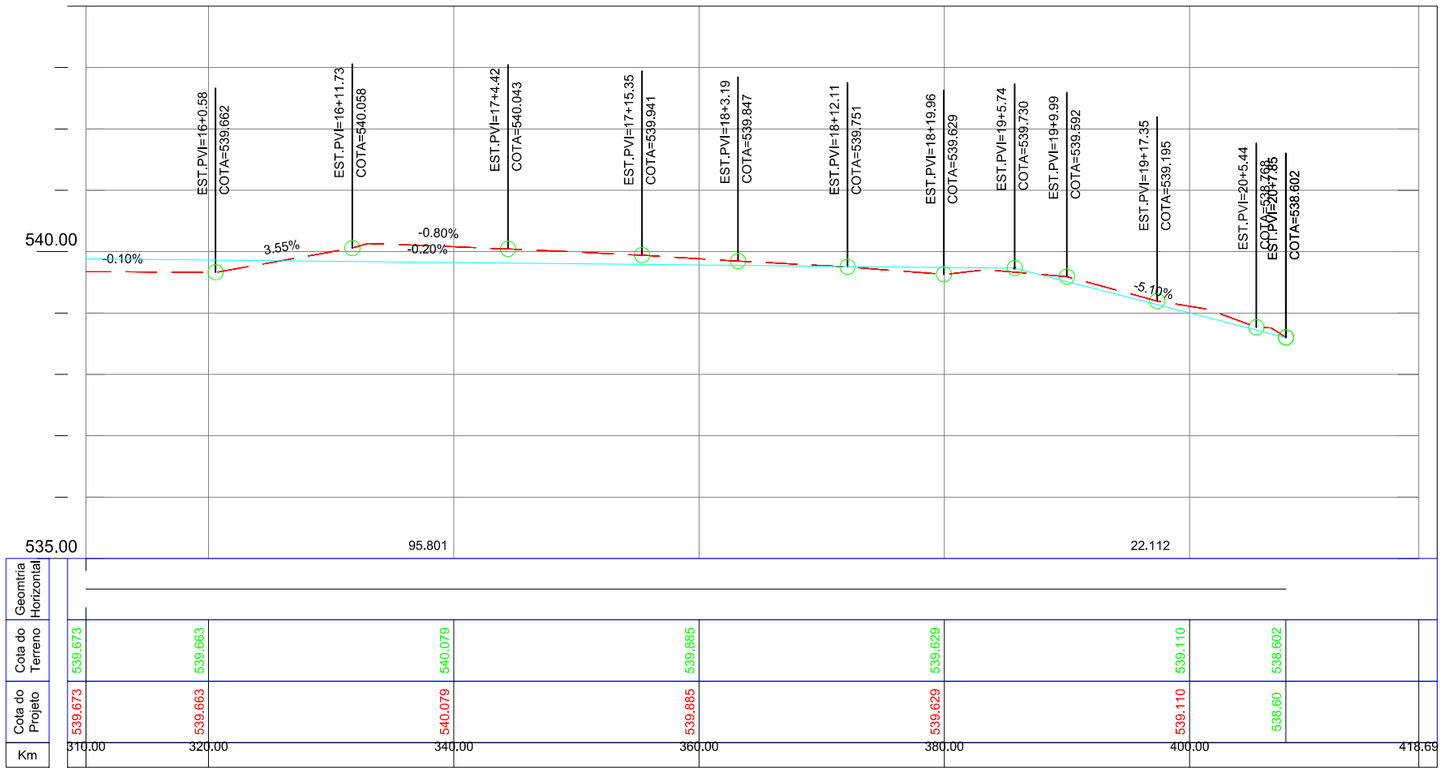
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T21



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Terraplenagem a ser Realizada
- Furos de Sondagem



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA MARIO GOLIN

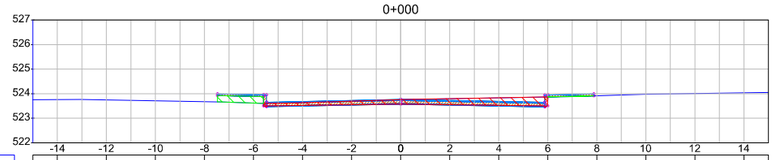
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

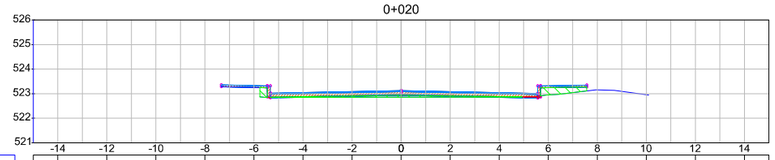
Prancha: T22

0+000



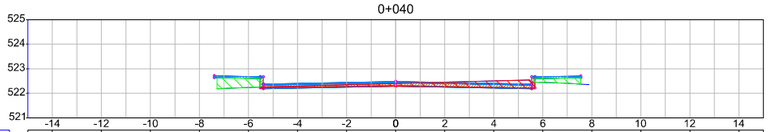
Cota do Terreno	523.76	523.75	523.71	523.67	523.62	523.63	523.70	523.76	523.80	523.83	523.87	523.92	523.97	524.01	524.04
Cota de Projeto					523.89	523.52	523.55	523.57	523.55	523.52	523.87				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+020



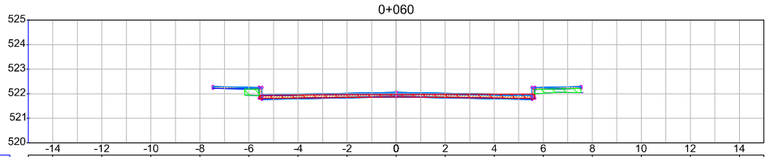
Cota do Terreno								522.85	522.86	522.86	522.86	522.86	522.95	523.16	522.96
Cota de Projeto							523.25	522.88	522.91	522.93	522.91	522.88	523.25		
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+040



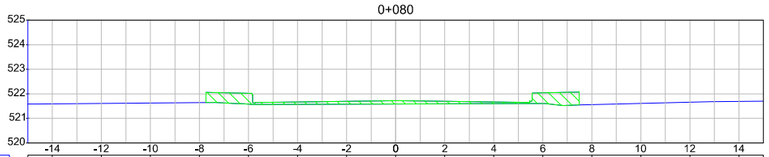
Cota do Terreno								522.24	522.30	522.35	522.40	522.45	522.50	522.45	
Cota de Projeto							522.61	522.24	522.26	522.29	522.26	522.24	522.61		
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+060



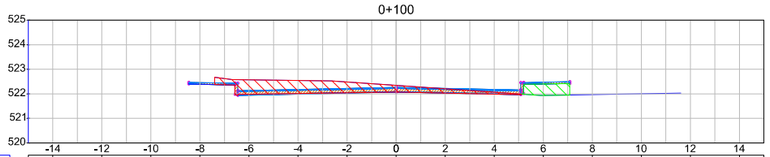
Cota do Terreno								521.94	521.94	521.96	521.97	521.98	521.98	522.02	
Cota de Projeto							522.19	521.82	521.85	521.87	521.85	521.82	522.19		
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+080



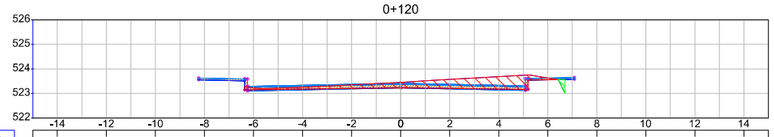
Cota do Terreno	521.59	521.61	521.63	521.65	521.58	521.57	521.58	521.59	521.59	521.60	521.61	521.56	521.61	521.66	521.69
Cota de Projeto					522.03	521.67	521.69	521.72	521.69	521.67	522.04				
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+100



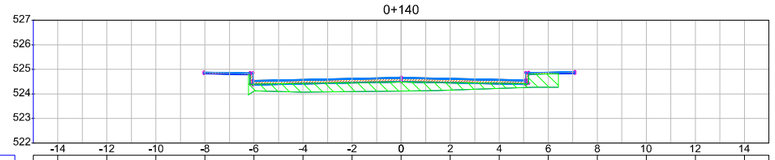
Cota do Terreno								522.57	522.55	522.49	522.35	522.20	522.06	521.93	521.97	522.00
Cota de Projeto							522.39	521.99	522.01	522.04	522.07	522.03	521.99	522.40	
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+120



Cota do Terreno								523.23	523.25	523.35	523.45	523.57	523.69	523.63	
Cota de Projeto							523.55	523.14	523.17	523.20	523.22	523.20	523.17	523.56	
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+140



Cota do Terreno								524.11	524.07	524.09	524.12	524.15	524.22	524.28	
Cota de Projeto							524.82	524.40	524.43	524.46	524.48	524.46	524.43	524.82	
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

Local: RUA MARIO GOLIN

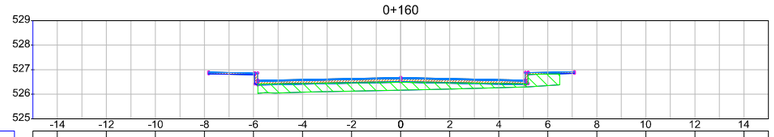
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

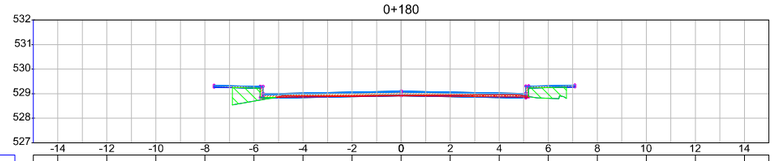
Prancha: T23

0+160



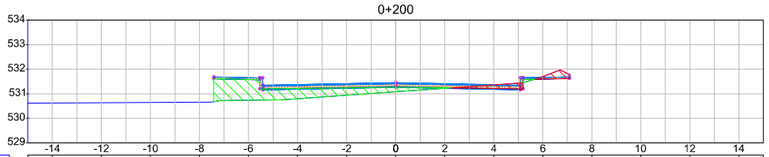
Cota do Terreno					526.08	526.12	526.16	526.21	526.26	526.35				
Cota de Projeto					526.79	526.44	526.46	526.49	526.46	526.44	526.82			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+180



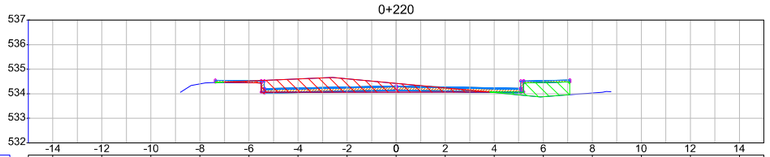
Cota do Terreno					528.70	528.91	528.92	528.93	528.94	528.95	528.81			
Cota de Projeto					529.23	528.86	528.89	528.92	528.89	528.87	529.25			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+200



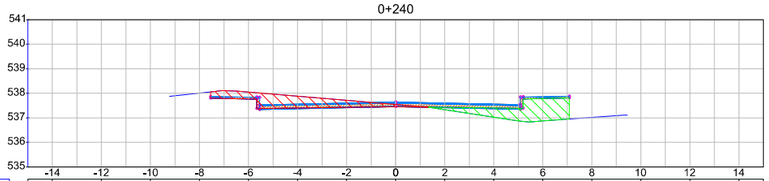
Cota do Terreno	530.62	530.63	530.65	530.66	530.74	530.80	530.94	531.08	531.22	531.36	531.70			
Cota de Projeto					531.58	531.21	531.24	531.26	531.24	531.21	531.60			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+220



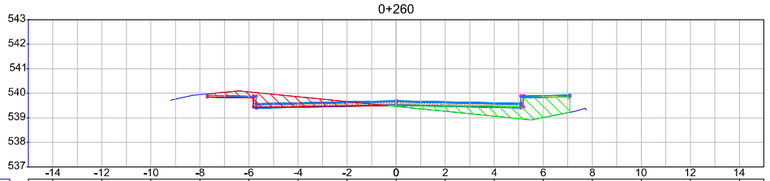
Cota do Terreno					534.40	534.52	534.60	534.61	534.42	534.24	534.05	533.88	534.03	
Cota de Projeto					534.45	534.06	534.06	534.06	534.07	534.07	534.46			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+240



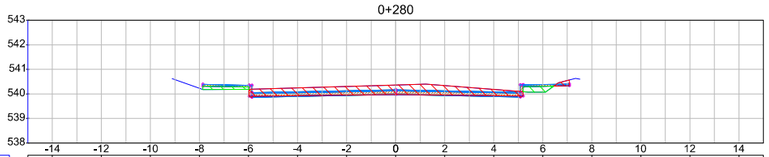
Cota do Terreno					538.01	538.05	537.88	537.72	537.55	537.34	537.03	536.87	537.02	
Cota de Projeto					537.77	537.40	537.43	537.45	537.43	537.40	537.79			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+260



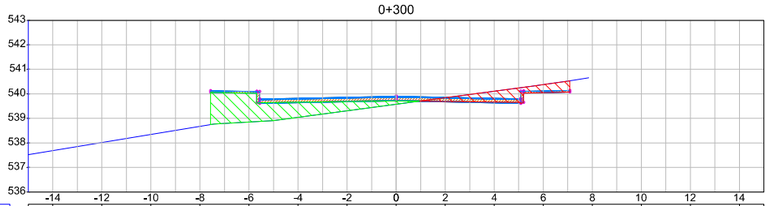
Cota do Terreno					539.95	540.06	539.86	539.67	539.47	539.27	539.07	539.02		
Cota de Projeto					539.81	539.45	539.48	539.50	539.48	539.45	539.84			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+280



Cota do Terreno					540.23	540.19	540.25	540.30	540.36	540.34	540.18	540.07		
Cota de Projeto					540.28	539.93	539.95	539.98	539.95	539.93	540.31			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+300



Cota do Terreno	537.69	538.02	538.35	538.68	538.86	539.05	539.31	539.58	539.85	540.11	540.38			
Cota de Projeto					540.03	539.66	539.69	539.71	539.69	539.67	540.05			
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

M Gonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

Local: RUA MARIO GOLIN

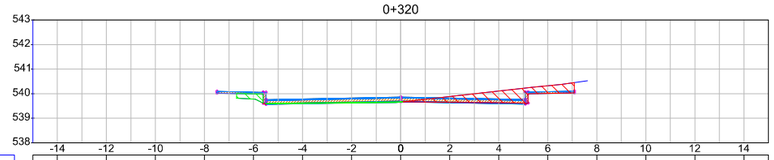
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

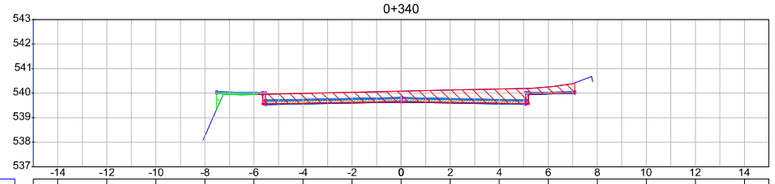
Prancha: T24

0+320



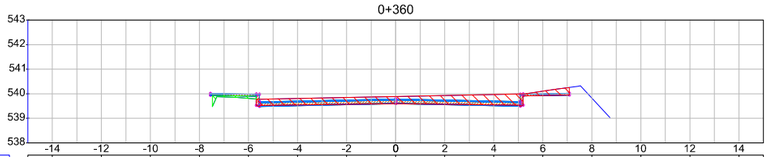
Cota do Terreno	539.78	539.60	539.62	539.66	539.89	540.11	540.32							
Cota de Projeto	539.99	539.62	539.65	539.67	539.65	539.63	540.01							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+340



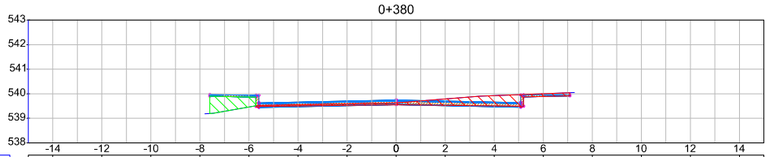
Cota do Terreno	538.25	539.94	539.99	540.03	540.08	540.12	540.17	540.25						
Cota de Projeto	539.95	539.58	539.61	539.63	539.61	539.58	539.97							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+360



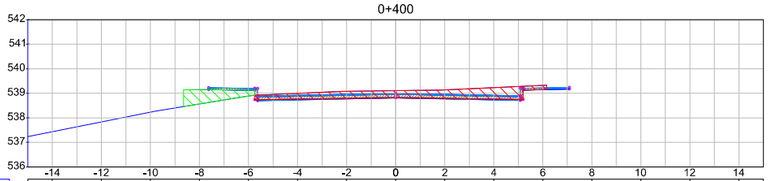
Cota do Terreno	539.81	539.81	539.84	539.89	539.93	539.97	540.10	539.82						
Cota de Projeto	539.91	539.54	539.57	539.59	539.57	539.54	539.93							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+380



Cota do Terreno	539.46	539.56	539.59	539.63	539.79	539.92	540.00							
Cota de Projeto	539.87	539.50	539.53	539.55	539.53	539.50	539.89							
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

0+400



Cota do Terreno	537.43	537.83	538.24	538.57	538.89	539.00	539.08	539.11	539.14	539.23	539.33			
Cota de Projeto	539.15	539.12	538.76	538.79	538.81	538.79	538.76	539.15						
OFFSET	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00

TABELA DE VOLUMES

Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+000	0.000	0.000	0.000	0.000
0+020	15.165	15.165	32.245	32.245
0+040	20.697	35.862	21.671	53.916
0+060	15.138	51.000	40.325	94.241
0+080	32.796	83.795	18.860	113.101
0+100	36.950	120.745	54.018	167.119
0+120	9.382	130.128	94.342	261.460
0+140	43.332	173.459	40.324	301.784
0+160	81.077	254.537	0.000	301.784
0+180	51.894	306.431	5.687	307.471
0+200	50.605	357.036	14.017	321.488

TABELA DE VOLUMES

Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+220	48.452	405.487	54.646	376.134
0+240	38.782	444.269	81.612	457.746
0+260	56.110	500.380	62.878	520.623
0+280	33.271	533.650	77.387	598.010
0+300	55.280	588.930	75.653	673.663
0+320	54.462	643.393	55.063	728.726
0+340	5.030	648.422	103.693	832.418
0+360	2.825	651.247	124.963	957.381
0+380	11.700	662.947	78.479	1035.860
0+400	22.866	685.813	76.788	1112.648
0+408	5.032	690.845	19.152	1131.799

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

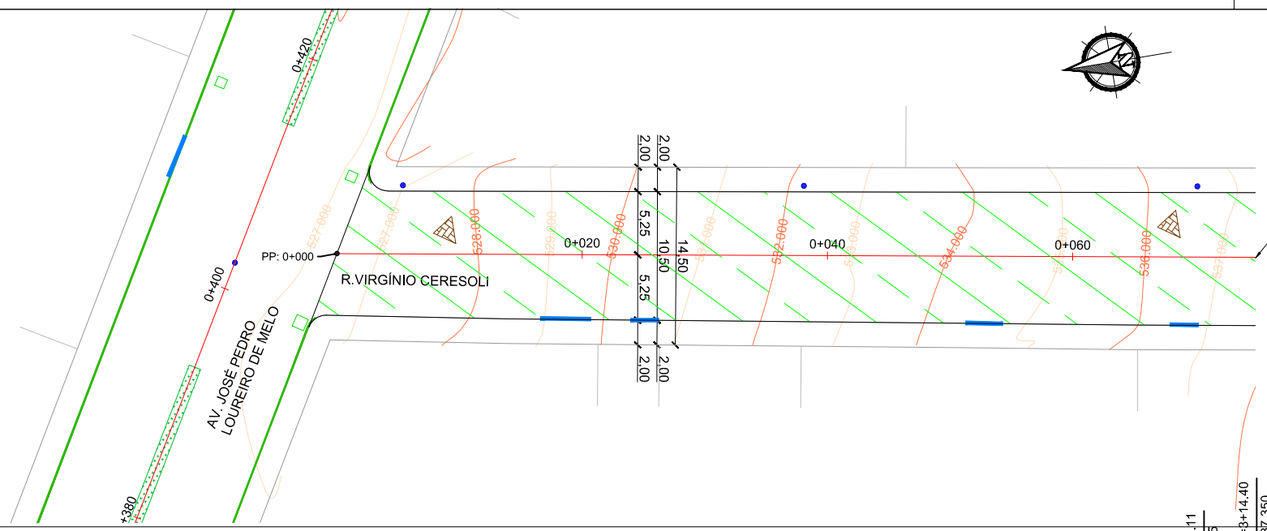
Local: RUA MARIO GOLIN

Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

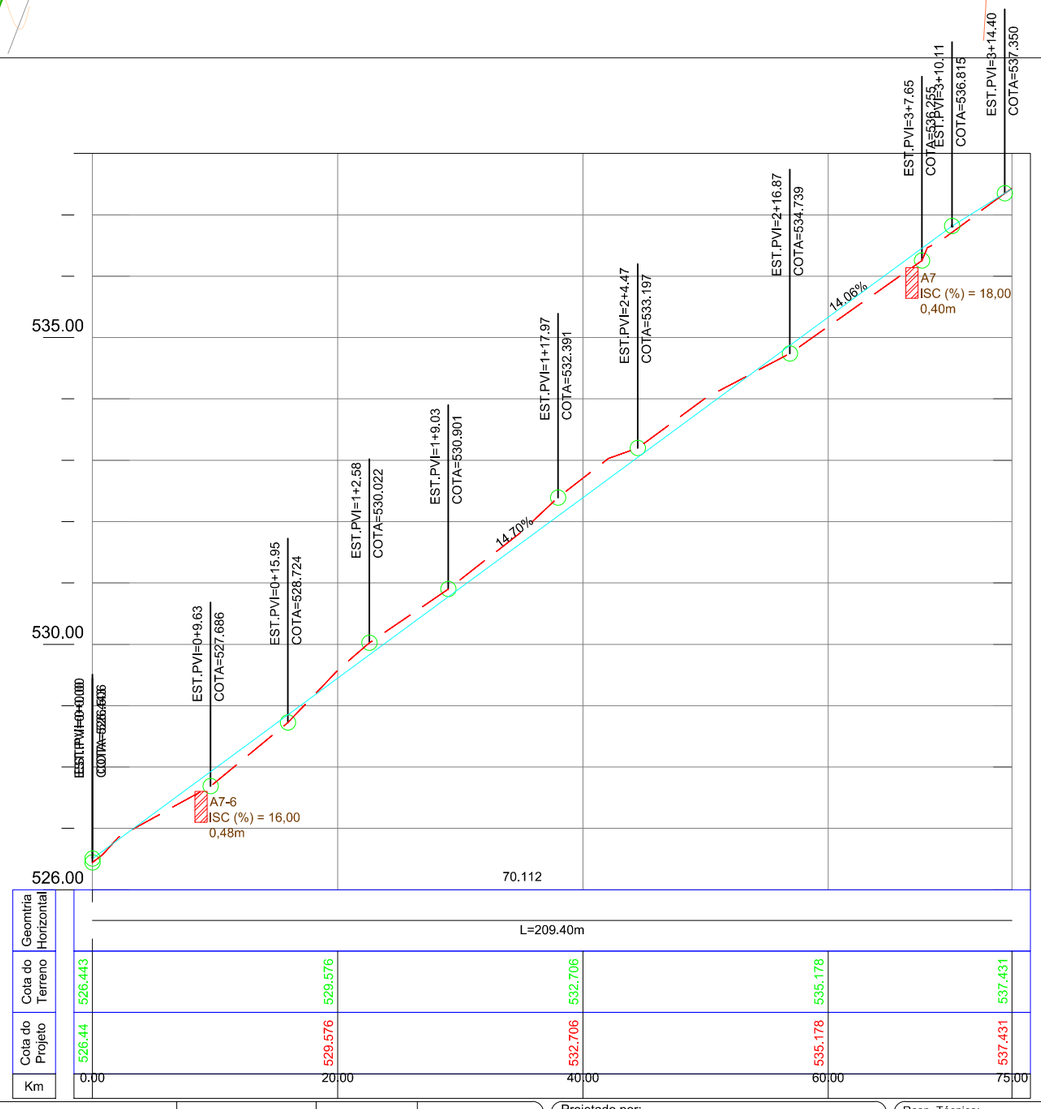
Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T25



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Terraplenagem a ser Realizada
- Furos de Sondagem



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

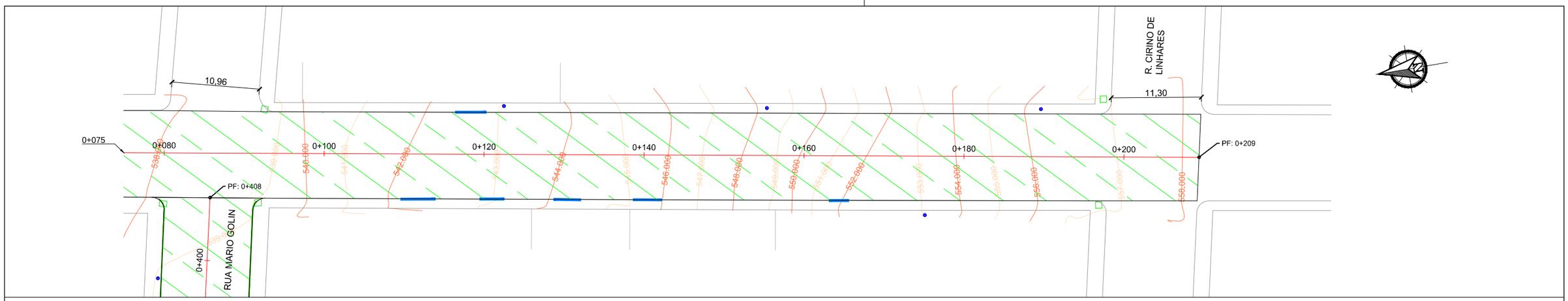
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

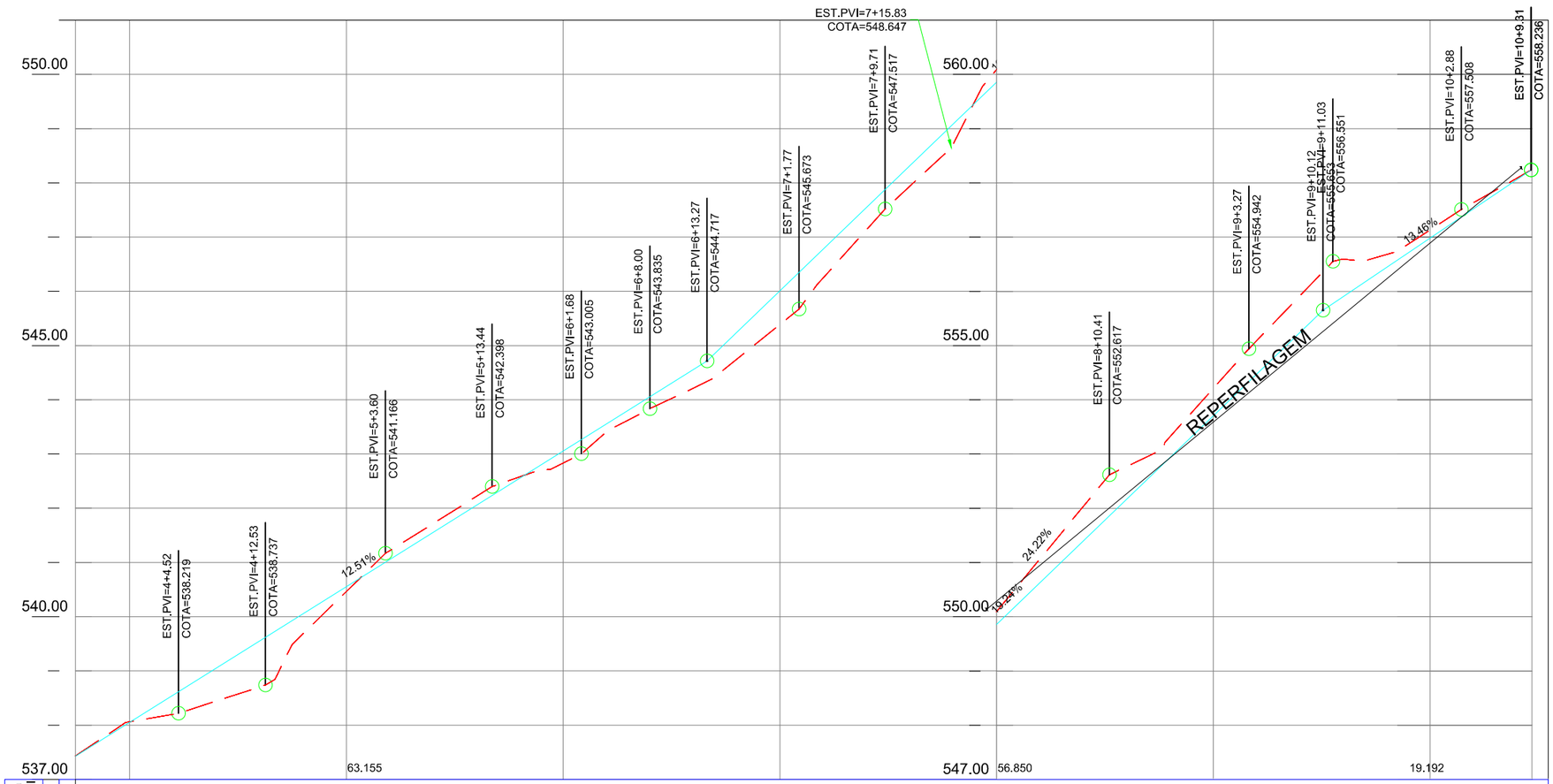
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: T26





Geomtria Horizontal										
Cota do Terreno	537.431	538.060	540.463	542.833	545.388	550.096	554.211	557.134		
Cota do Projeto	537.431	538.060	540.463	542.833	545.388	550.096	554.211	557.134		
Km	75.00	80.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	209.40	

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote
- Curva de Nível
- Canteiros Existentes
- Terraplenagem a ser Realizada
- Furos de Sondagem

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

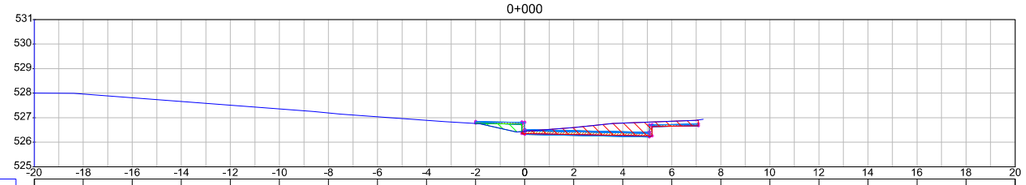
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

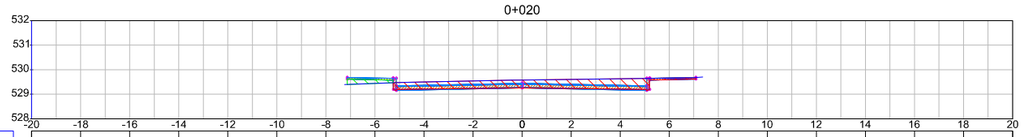
Prancha: T27

0+000



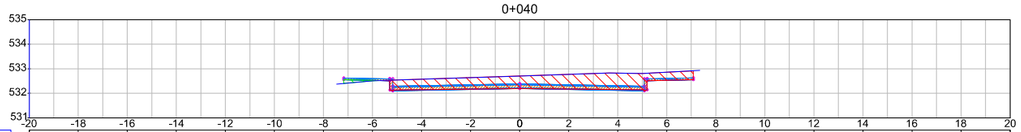
Cota do Terreno	528.00	527.96	527.81	527.66	527.51	527.36	527.19	527.04	526.89	526.76	526.44	526.60	526.78	526.85											
Cota de Projeto											526.77	526.32	526.32	526.28	526.65										
OFFSET	-20.00	-18.00	-16.00	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00				

0+020



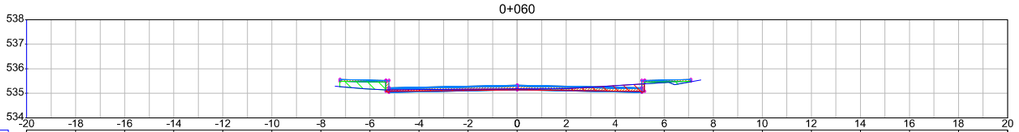
Cota do Terreno											529.44	529.50	529.54	529.58	529.60	529.63	529.66								
Cota de Projeto											529.59	529.21	529.23	529.26	529.23	529.21	529.59								
OFFSET	-20.00	-18.00	-16.00	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00				

0+040



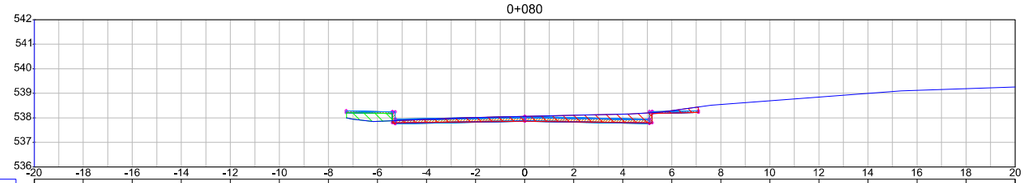
Cota do Terreno											532.51	532.58	532.64	532.71	532.77	532.82	532.86								
Cota de Projeto											532.53	532.15	532.17	532.20	532.17	532.15	532.53								
OFFSET	-20.00	-18.00	-16.00	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00				

0+060



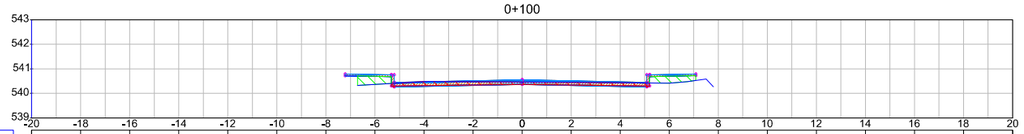
Cota do Terreno											535.17	535.15	535.16	535.18	535.19	535.31	535.43								
Cota de Projeto											535.47	535.09	535.11	535.14	535.11	535.09	535.47								
OFFSET	-20.00	-18.00	-16.00	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00				

0+080



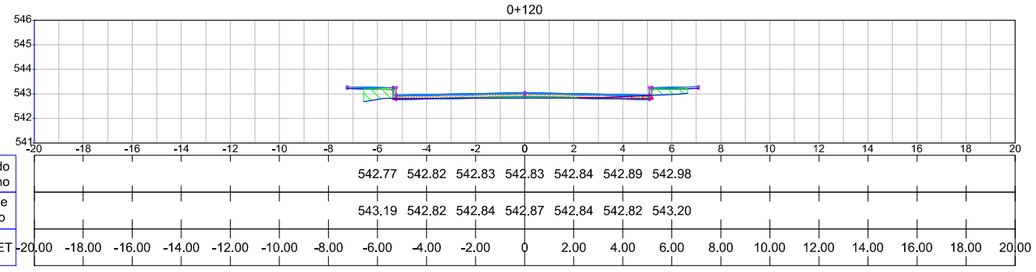
Cota do Terreno											537.86	537.94	538.01	538.06	538.11	538.15	538.29	538.54	538.69	538.85	539.00	539.12	539.19	539.26	
Cota de Projeto											538.19	537.81	537.84	537.86	537.84	537.81	538.20								
OFFSET	-20.00	-18.00	-16.00	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00				

0+100



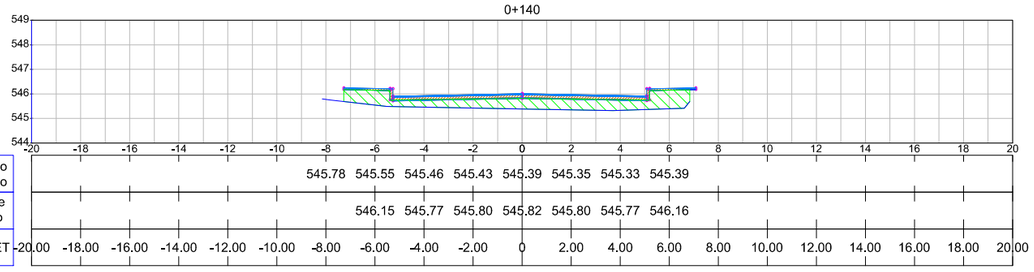
Cota do Terreno											540.37	540.48	540.48	540.46	540.45	540.43	540.42								
Cota de Projeto											540.69	540.32	540.34	540.36	540.34	540.32	540.70								
OFFSET	-20.00	-18.00	-16.00	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00				

0+120



Cota do Terreno											542.77	542.82	542.83	542.83	542.84	542.89	542.98								
Cota de Projeto											543.19	542.82	542.84	542.87	542.84	542.82	543.20								
OFFSET	-20.00	-18.00	-16.00	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00				

0+140



Cota do Terreno											545.78	545.55	545.46	545.43	545.39	545.35	545.33	545.39							
Cota de Projeto											546.15	545.77	545.80	545.82	545.80	545.77	546.16								
OFFSET	-20.00	-18.00	-16.00	-14.00	-12.00	-10.00	-8.00	-6.00	-4.00	-2.00	0	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00				

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

M Gonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

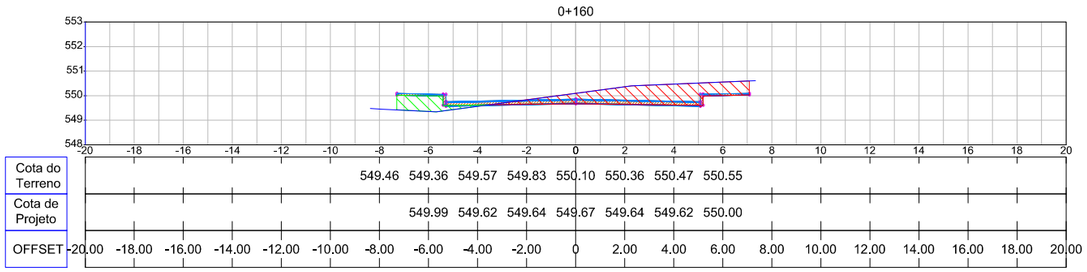
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

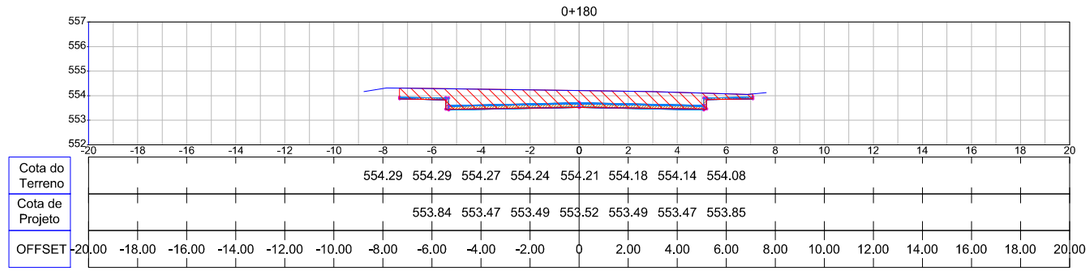
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T28





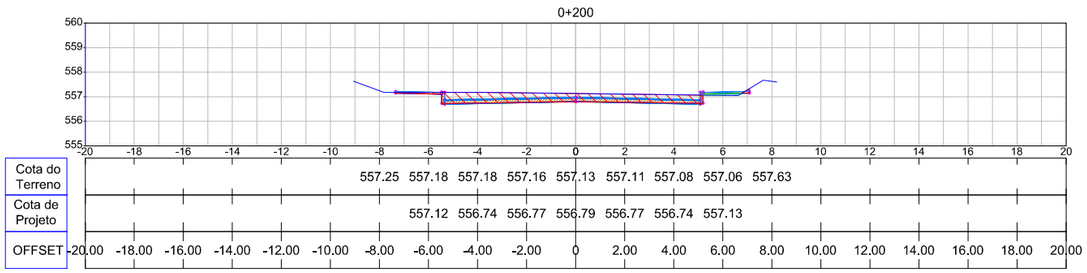


TABELA DE VOLUMES

Estaca	Aterro (m³)	Aterro Acumulado (m³)	Corte (m³)	Corte Acumulado (m³)
0+000	0.000	0.000	0.000	0.000
0+020	6.304	6.304	77.189	77.189
0+040	4.075	10.380	129.387	206.576
0+060	7.467	17.846	94.269	300.845
0+080	12.032	29.879	46.582	347.426
0+100	14.897	44.775	50.468	397.894
0+120	18.572	63.347	19.651	417.545
0+140	73.769	137.116	2.504	420.049
0+160	78.252	215.368	72.599	492.648
0+180	13.750	229.118	189.385	682.033
0+200	1.042	230.160	170.348	852.381
0+209	0.489	230.649	25.164	877.545

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

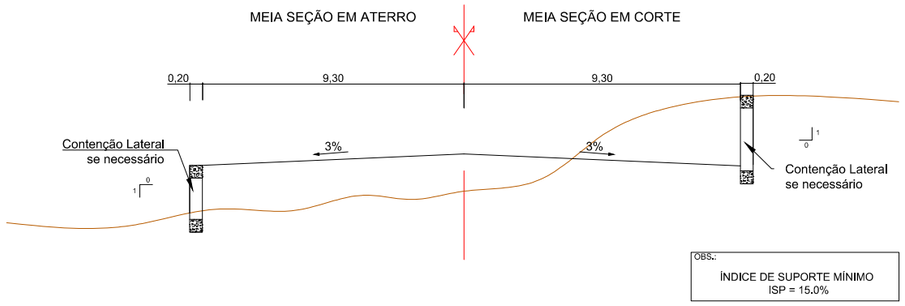
Escala: Horiz.: 1:250 Vert.: 1:250

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

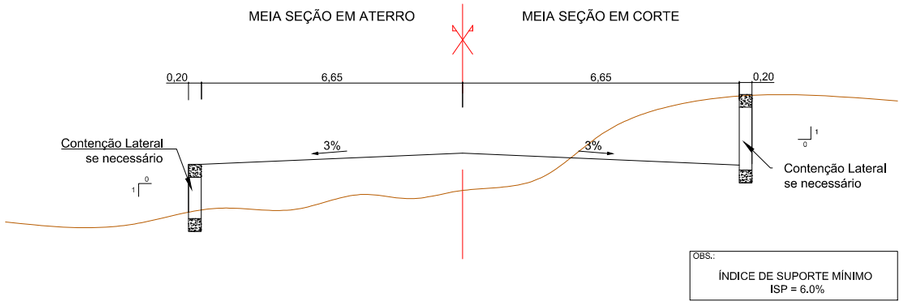
Planta: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Prancha: T29

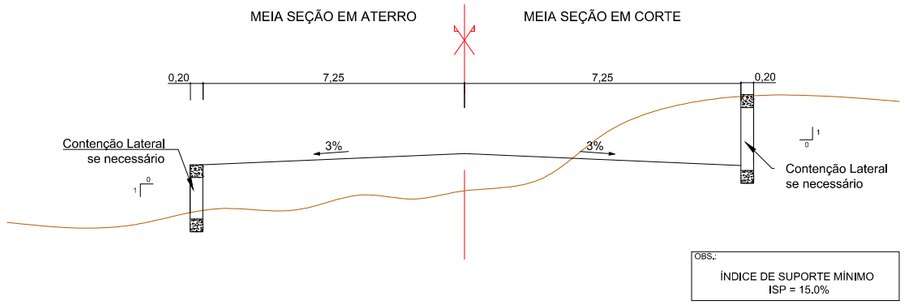
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO



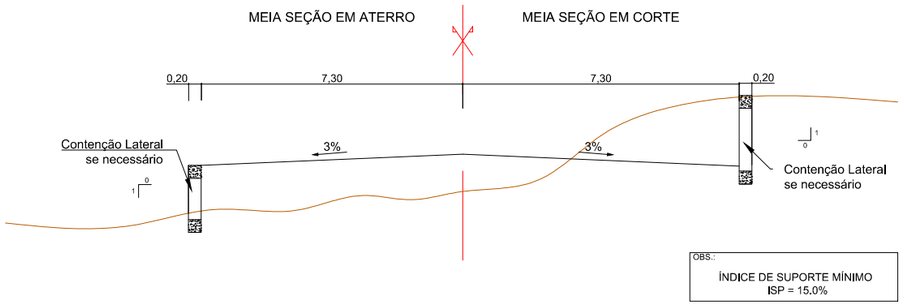
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. ANTÔNIO GIORDANI



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. CONSTANTINO ZAMBENEDETTI



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. JOÃO FELIX OLIVEIRA



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

Local: **DIVERSAS RUAS**

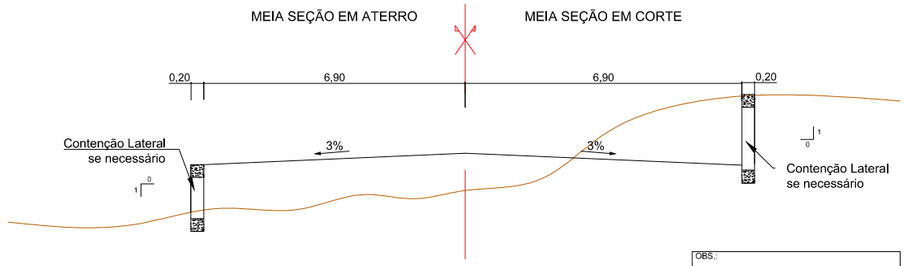
Escala: Sem Escala

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO

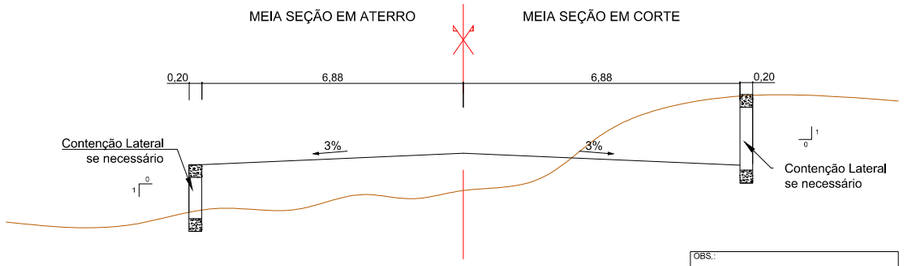
Prancha: T30

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MANOEL GONÇALVES MACHADO



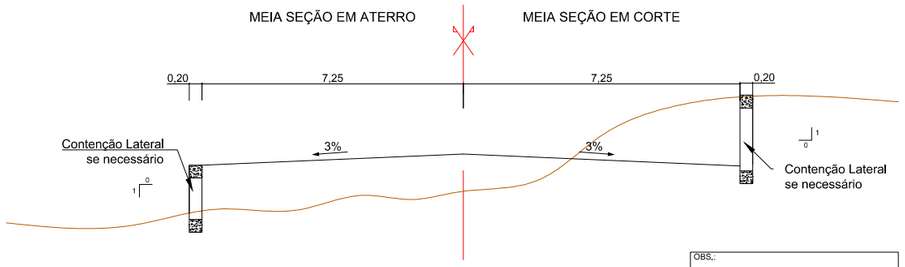
OBS.:
ÍNDICE DE SUPORTE MÍNIMO
ISP = 15,0%

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA



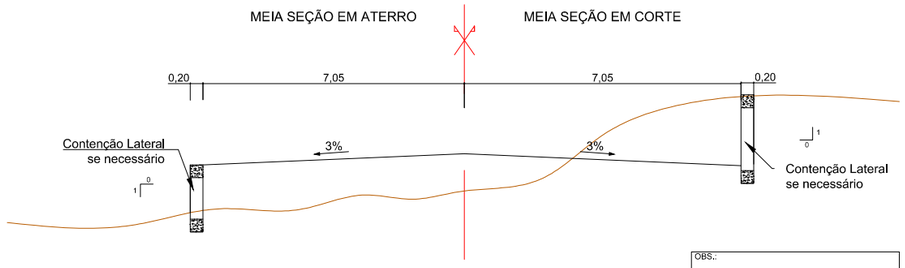
OBS.:
ÍNDICE DE SUPORTE MÍNIMO
ISP = 15,0%

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MARIO GOLIN



OBS.:
ÍNDICE DE SUPORTE MÍNIMO
ISP = 15,0%

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. VIRGÍNIO CERESOLI



OBS.:
ÍNDICE DE SUPORTE MÍNIMO
ISP = 15,0%

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: DIVERSAS RUAS

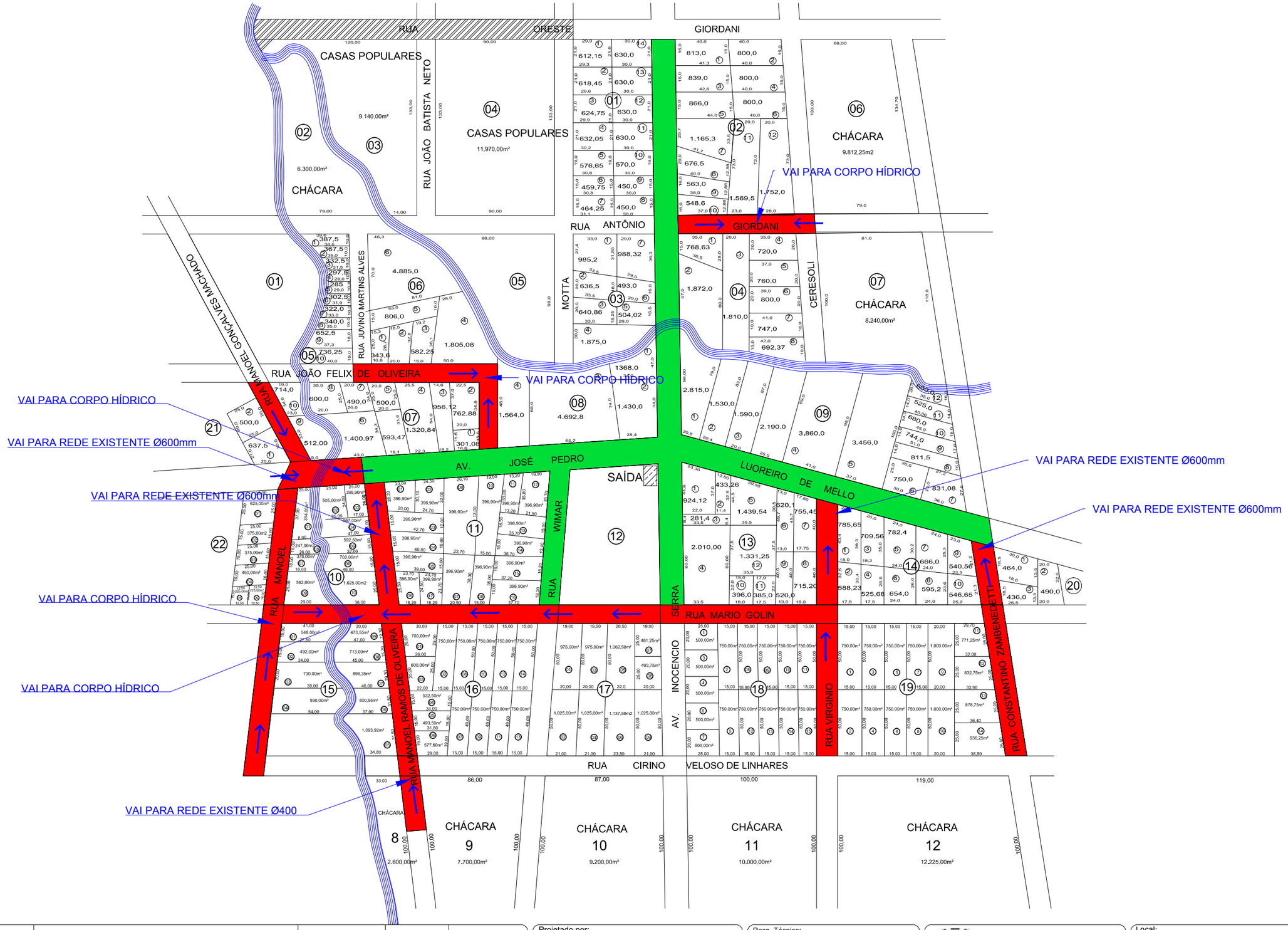
Escala: Sem Escala

Assunto: PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Planta: SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO

Prancha: T31

PROJETO DE DRENAGEM:



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Arthur De Bortoli Gonçalves	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

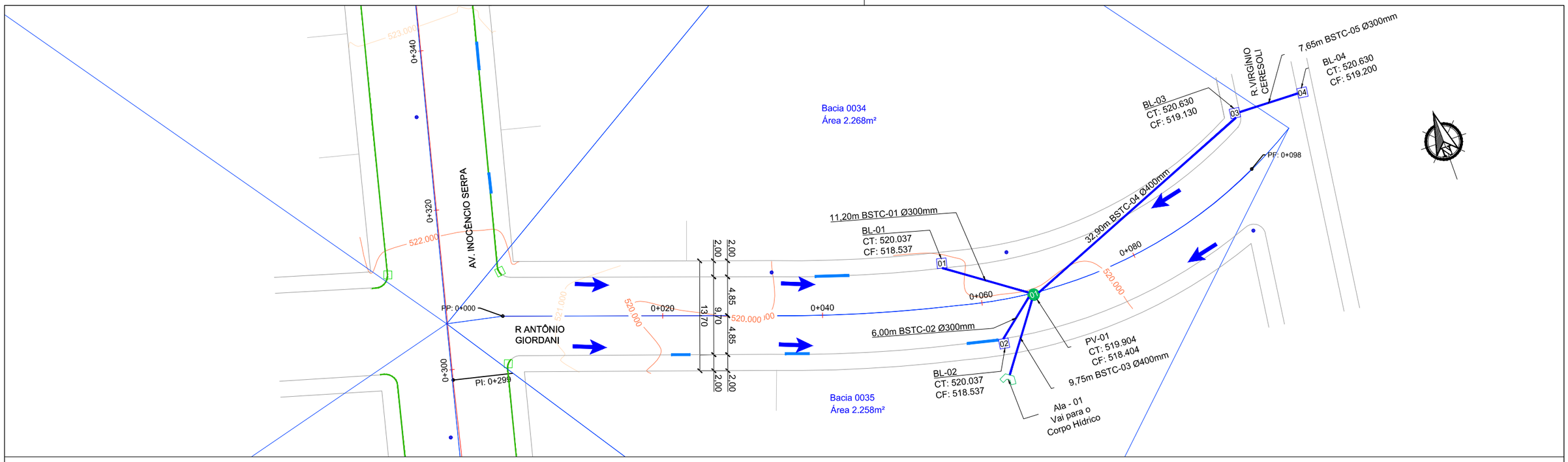
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

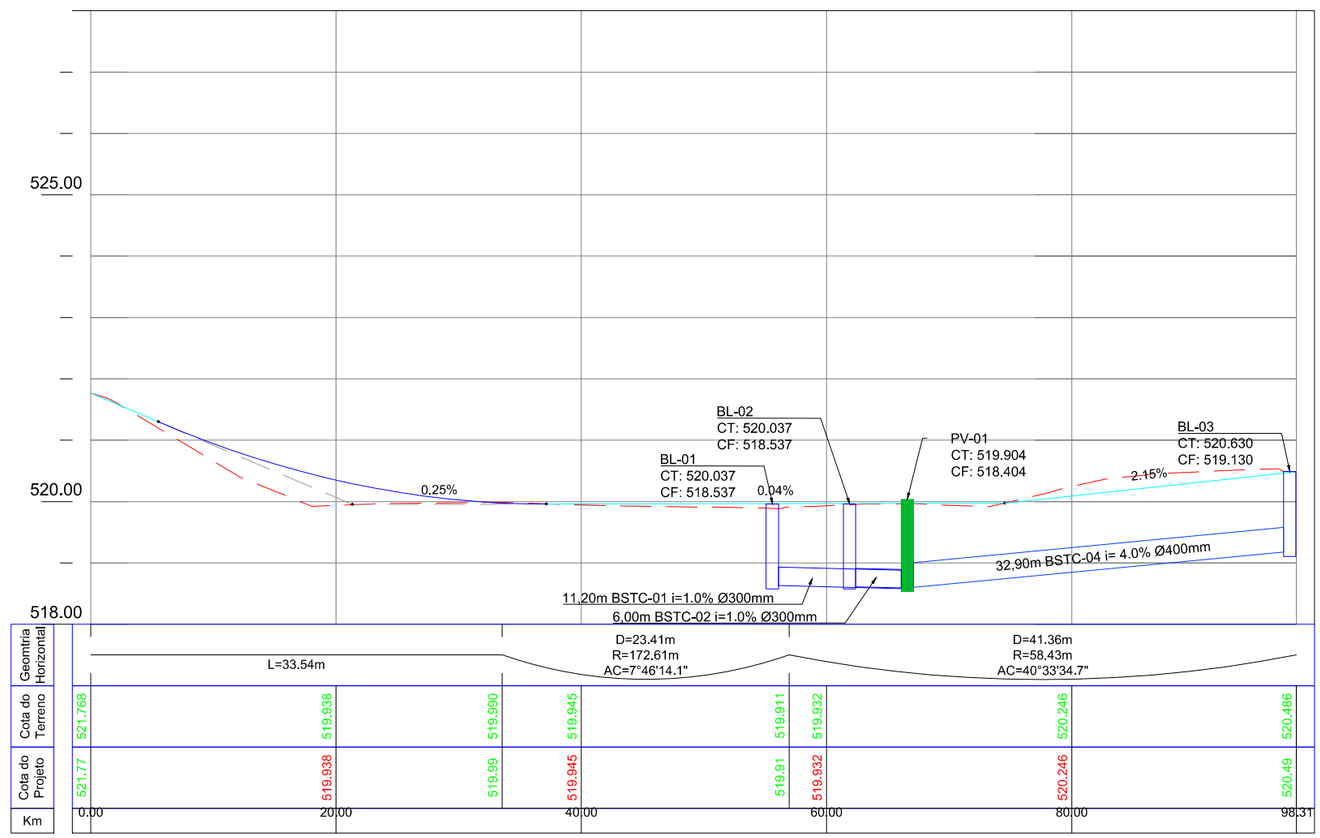
Local: GRAMADO DOS LOUREIROS

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Título da prancha: PLANTA GERAL DA CIDADE

Prancha: 01





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Curva de Nível
- Boca de Lobo Existente
- Boca de Lobo Simples à Construir
- Boca de Lobo Dupla à Construir
- Tubulação a Construir
- Poço de Visita à Construir
- Direção do Fluxo
- Sentido do Escoamento pela Sarjeta
- Bacias de contribuição

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

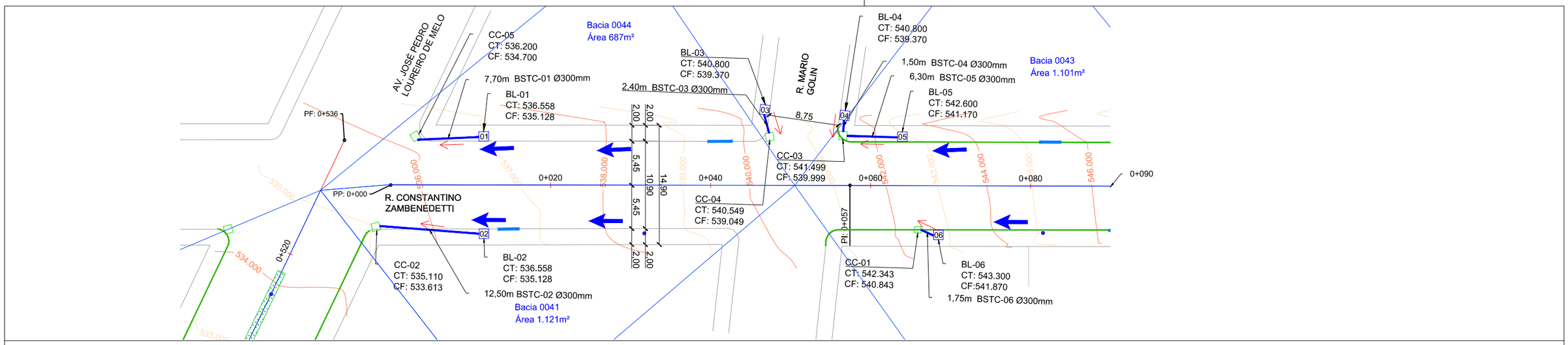
Local: RUA ANTÔNIO GIORDANI

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D01



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Curva de Nível
- Boca de Lobo Existente
- Boca de Lobo Simples à Construir
- Boca de Lobo Dupla à Construir
- Tubulação a Construir
- Poço de Visita à Construir
- Direção do Fluxo
- Sentido do Escoamento pela Sarjeta
- Bacias de contribuição

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

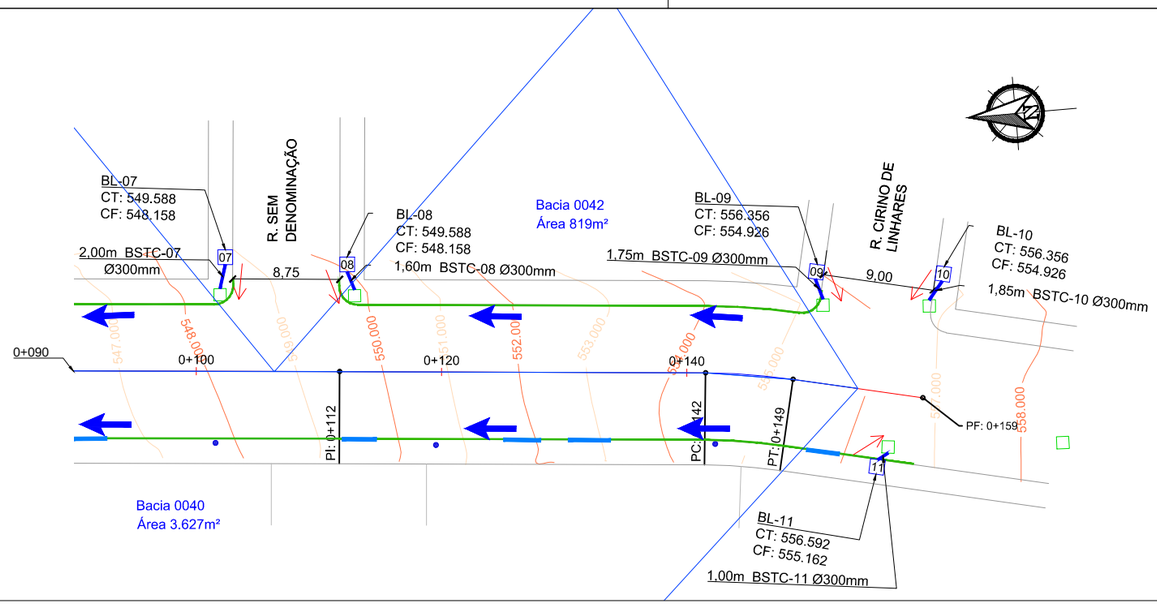
Local: RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI

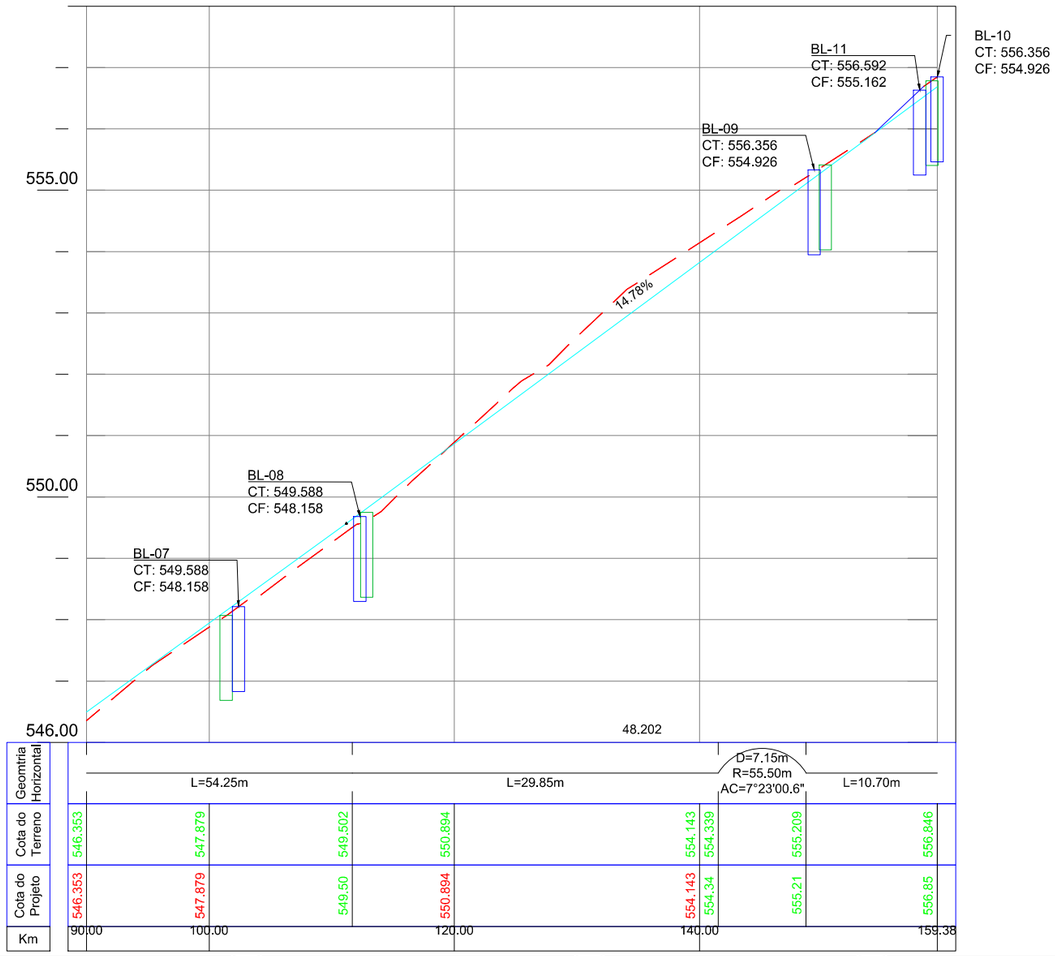
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D02





LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Curva de Nível
- Boca de Lobo Existente
- Boca de Lobo Simples à Construir
- Boca de Lobo Dupla à Construir
- Tubulação a Construir
- Poço de Visita à Construir
- Direção do Fluxo
- Sentido do Escoamento pela Sarjeta
- Bacias de contribuição

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

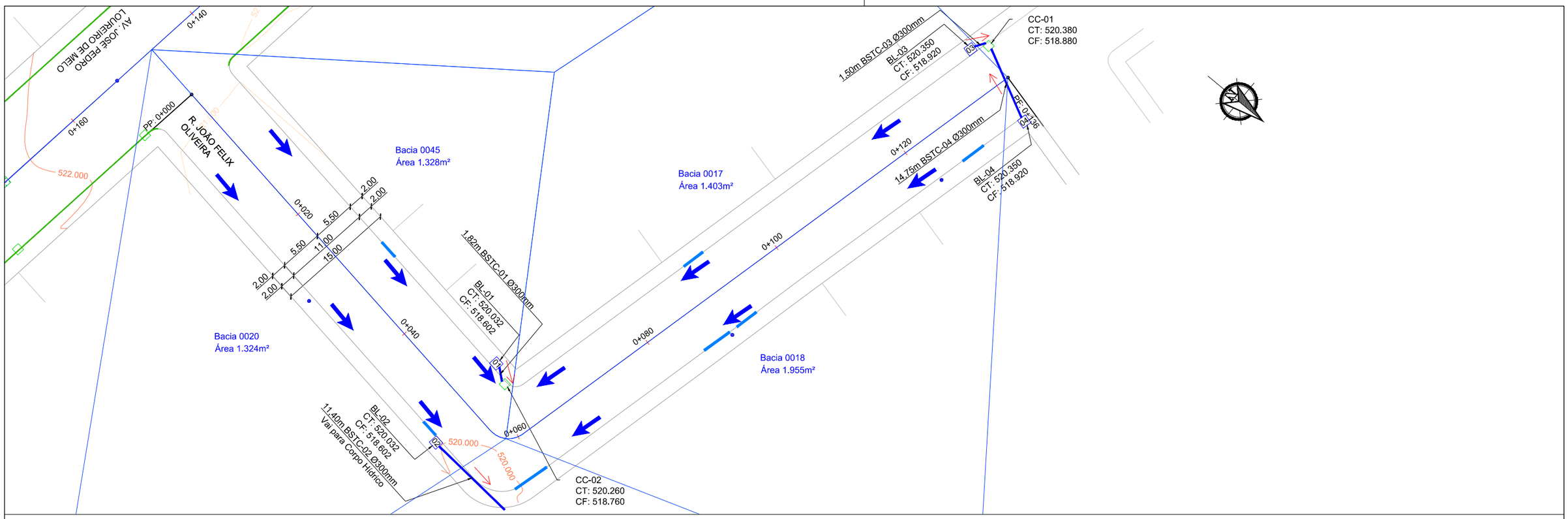
Local: RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI

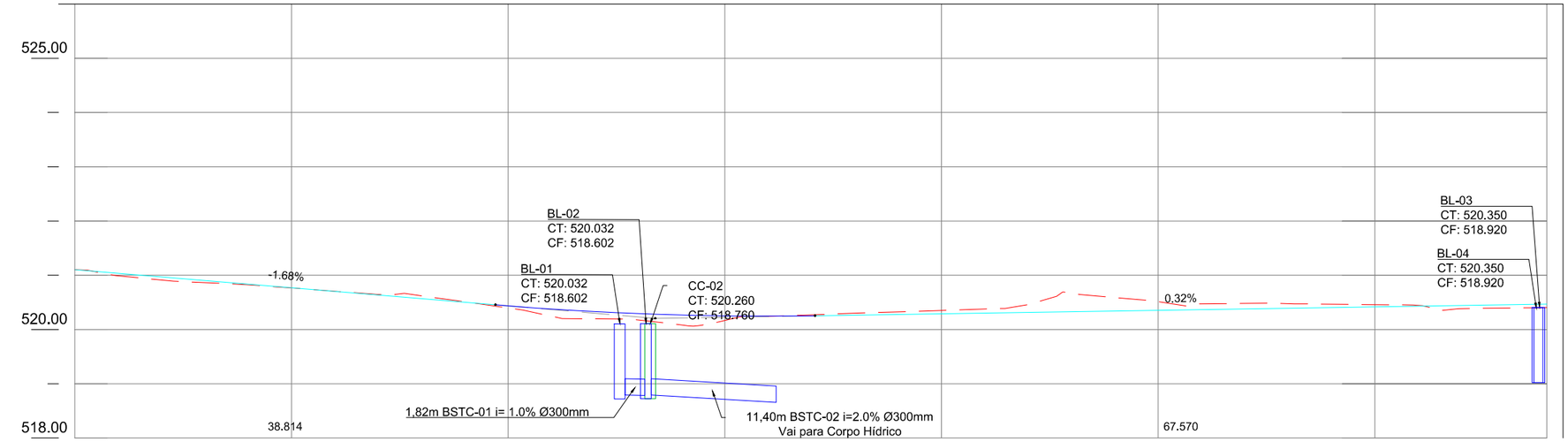
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D03





Km	0.00	20.00	40.00	60.00		80.00	100.00	120.00	135.88
Cota do Terreno	521.105	520.766	520.397	520.078	520.187 / 520.188	520.352	520.514	520.459	520.406
Cota do Projeto	521.10	520.769	520.434	520.26	520.250 / 520.250	520.290	520.354	520.418	520.469
Geomtria Horizontal	L=56.21m			D=4.43m R=3.00m AC=84°35'10.5"		L=75.25m			

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Curva de Nível
- Boca de Lobo Existente
- Boca de Lobo Simples à Construir
- Boca de Lobo Dupla à Construir
- Tubulação a Construir
- Poço de Visita à Construir
- Direção do Fluxo
- Sentido do Escoamento pela Sarjeta
- Bacias de contribuição

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

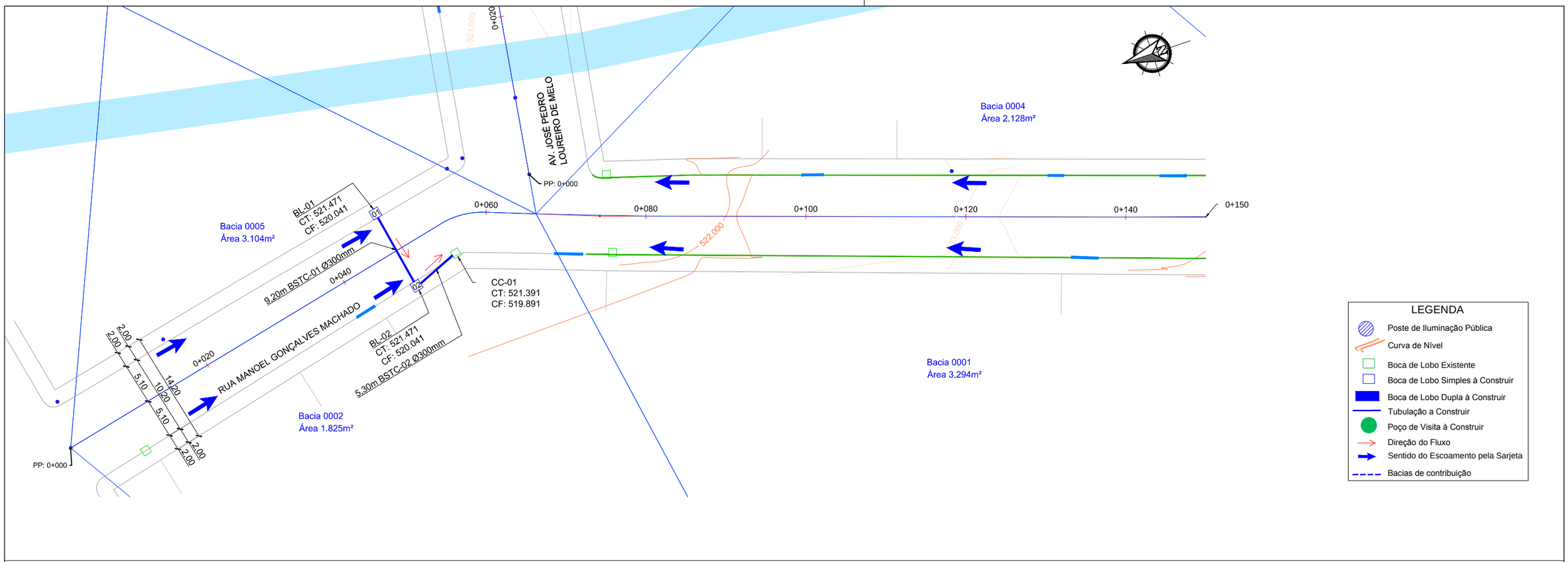
Local: RUA JOÃO FELIX OLIVEIRA

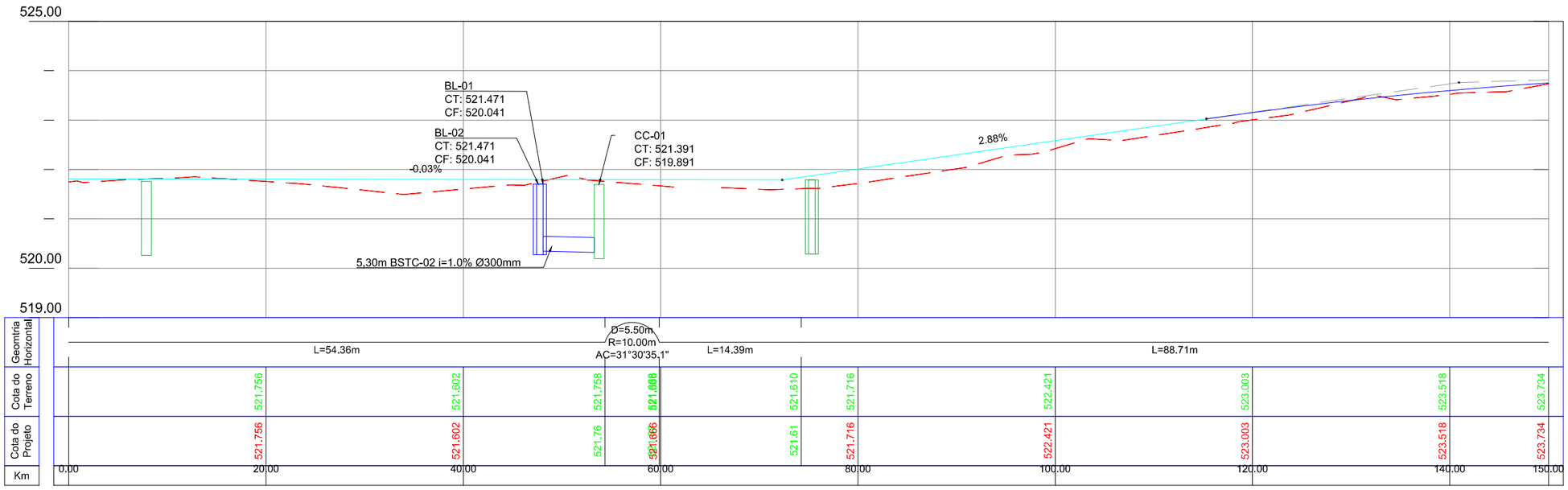
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

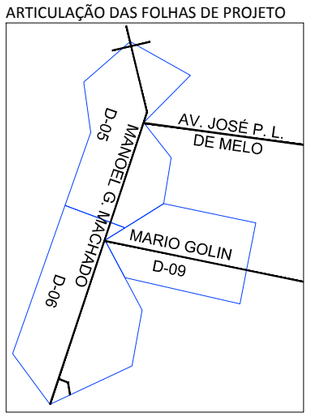
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D04





ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS DE PROJETO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

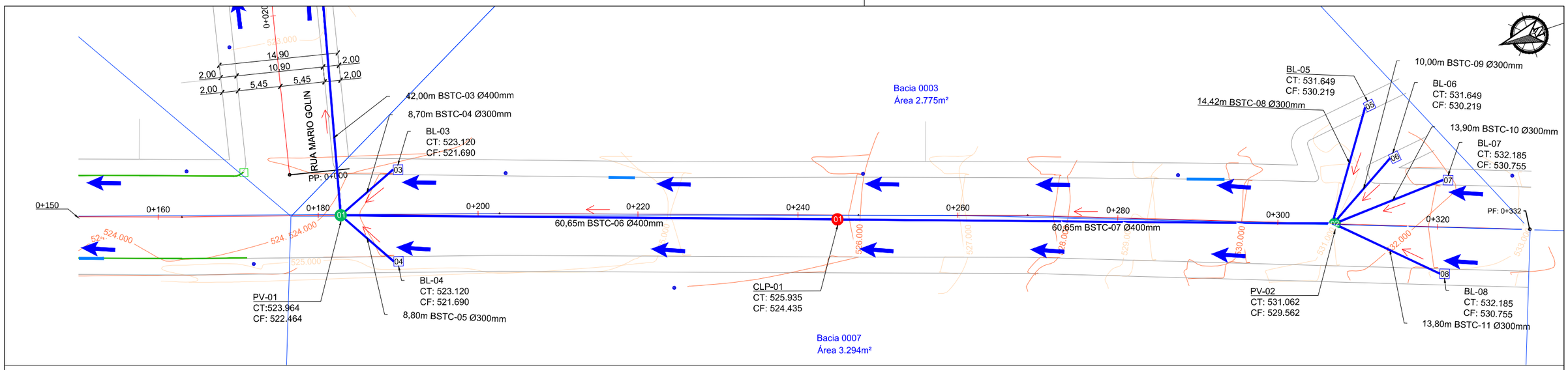
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

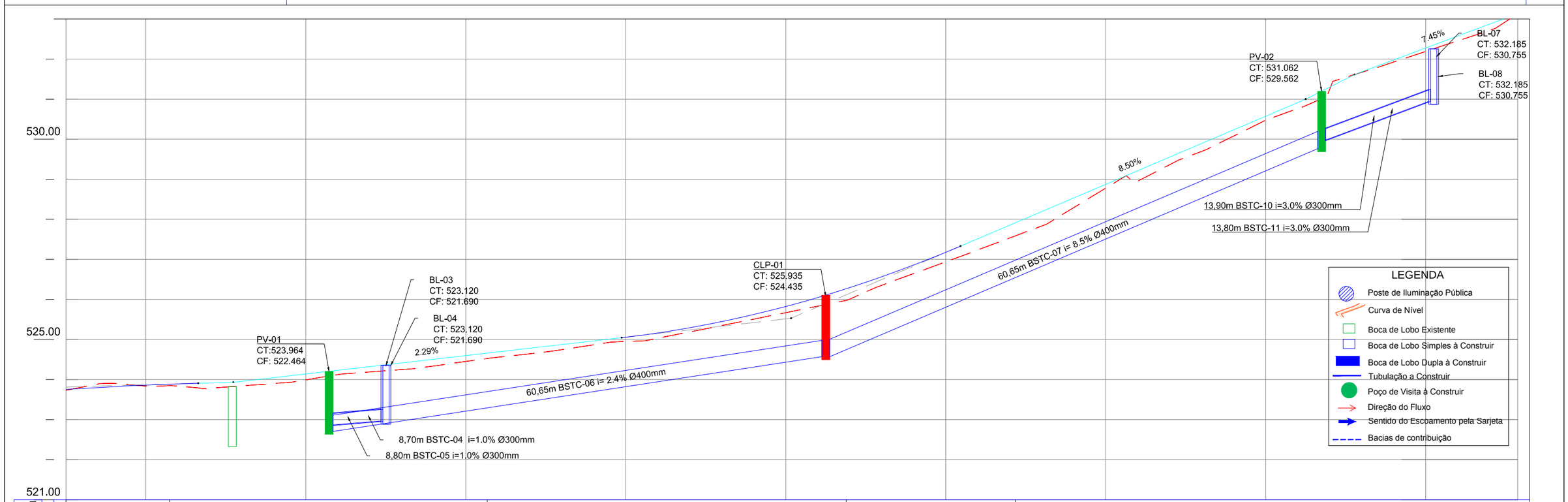
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D05





Geomtria Horizontal	L=88.71m			L=39.73m				L=44.88m				L=21.15m		L=62.81m		
Cota do Terreno	523.734	523.833	523.845	523.991	524.450	524.525	524.949	525.669	525.976	526.939	527.588	528.778	530.475	532.190	533.135	
Cota do Projeto	523.734	523.833	523.84	523.991	524.450	524.52	524.949	525.669	525.98	526.939	527.59	528.778	530.475	532.190	533.135	
Km	150.00	160.00		180.00	200.00		220.00	240.00		260.00		280.00	300.00	320.00	331.52	

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

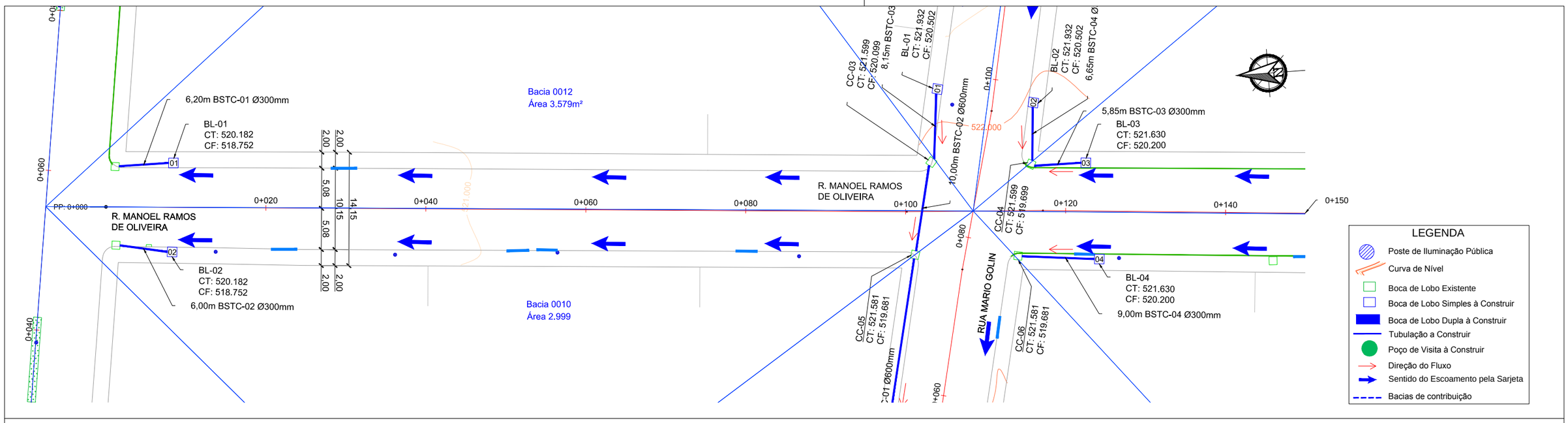
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

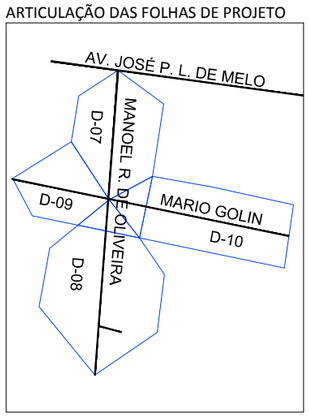
Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D06



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS DE PROJETO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

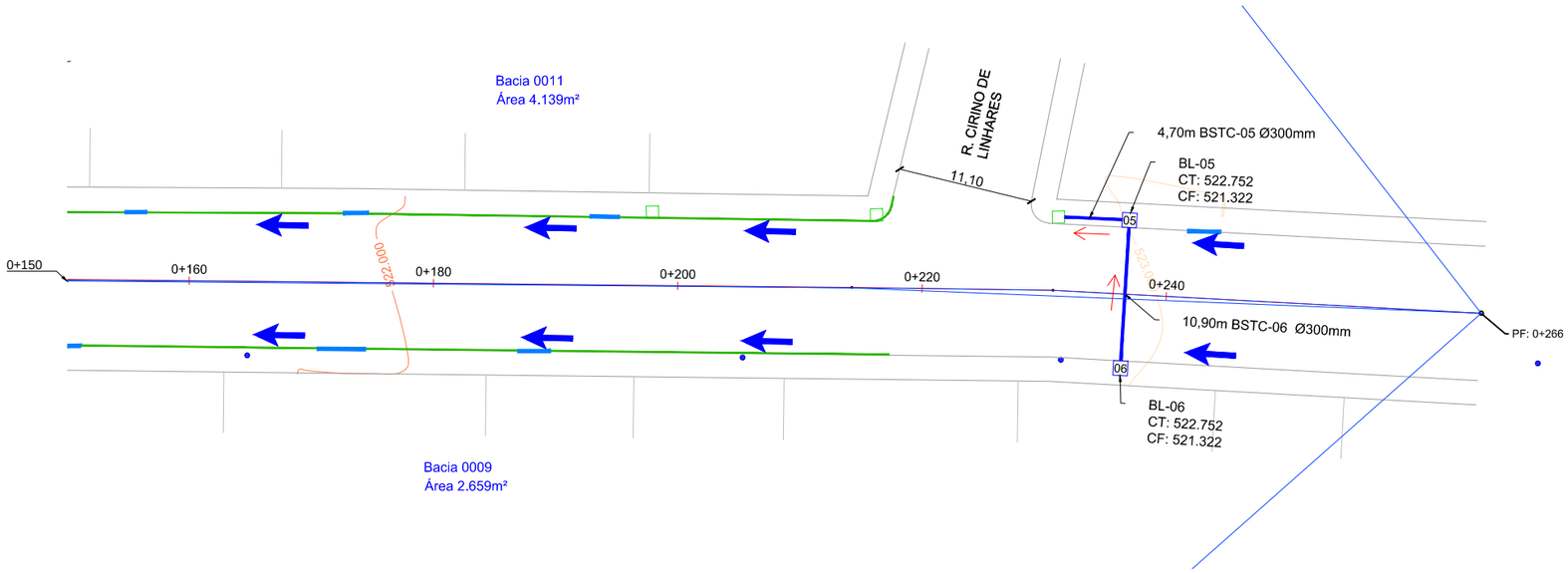
Local: **RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA**

Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

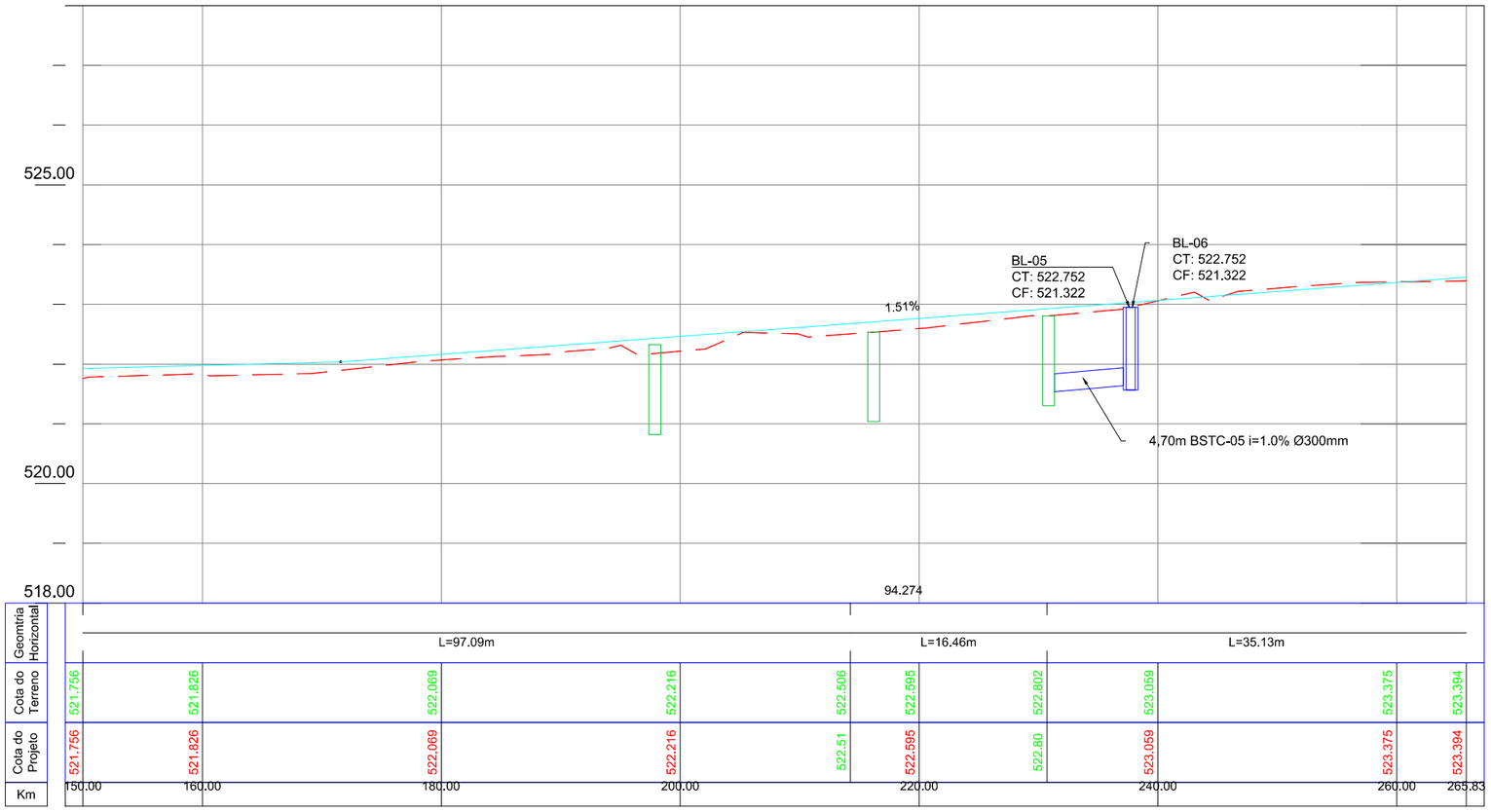
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D07

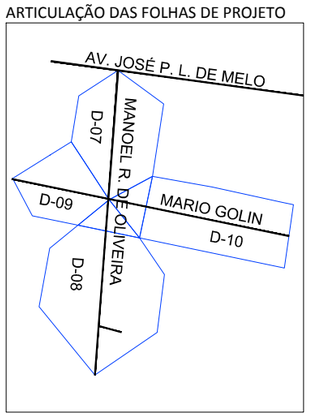


LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Curva de Nível
- Boca de Lobo Existente
- Boca de Lobo Simples à Construir
- Boca de Lobo Dupla à Construir
- Tubulação a Construir
- Poço de Visita à Construir
- Direção do Fluxo
- Sentido do Escoamento pela Sarjeta
- Bacias de contribuição



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS DE PROJETO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

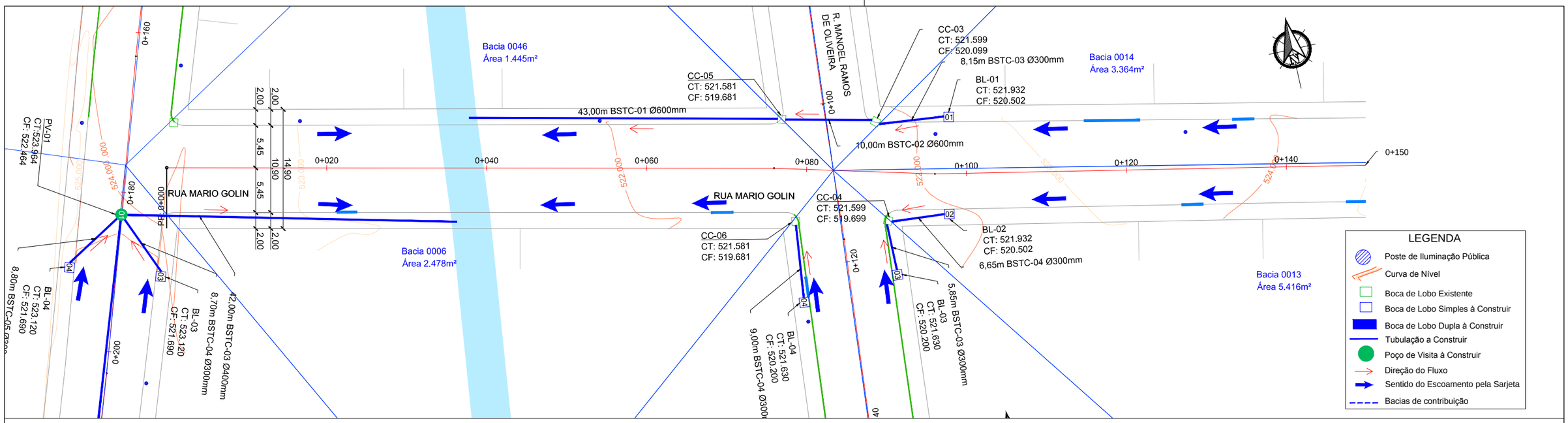
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

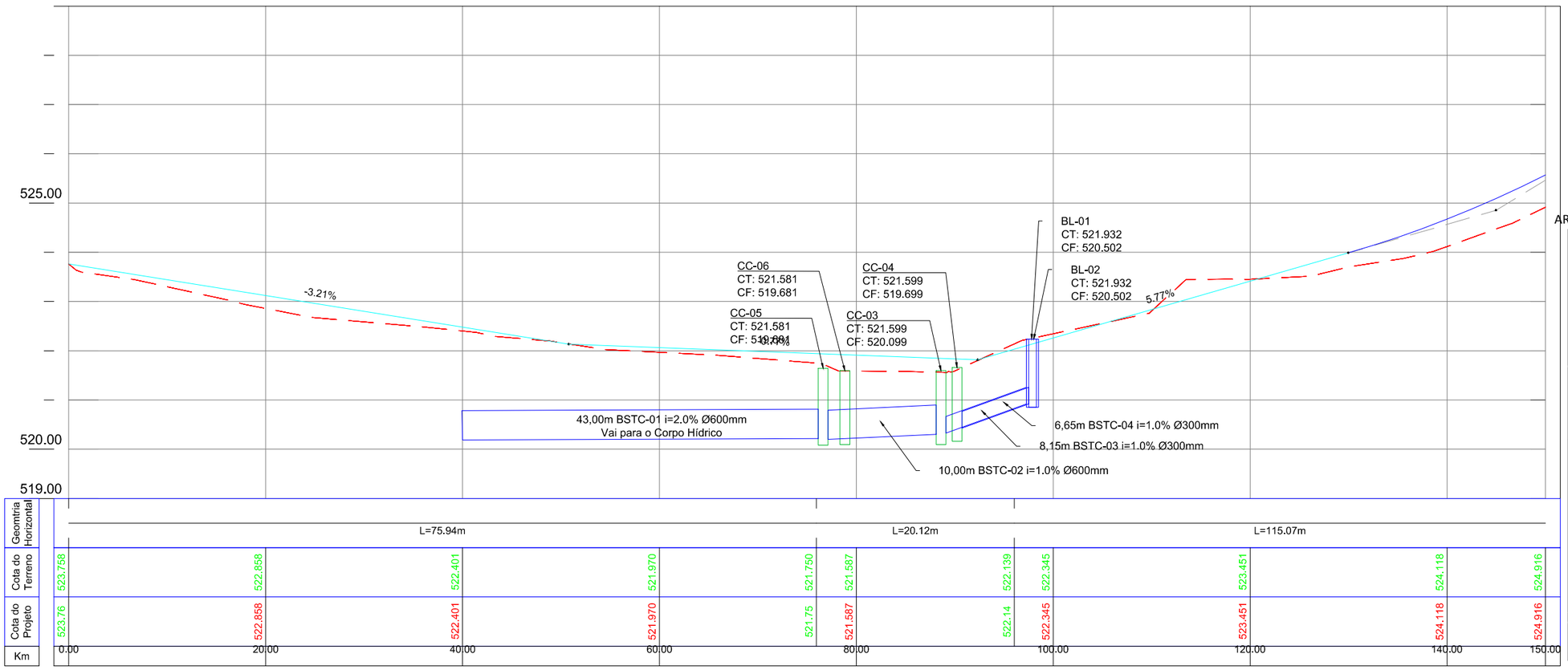
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

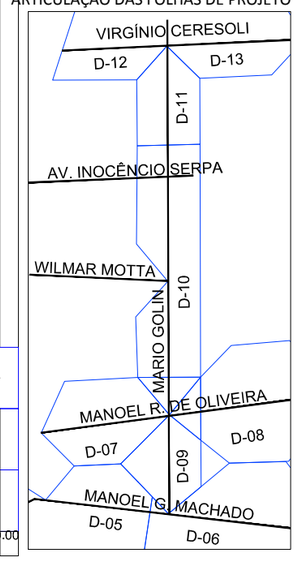
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D08





ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS DE PROJETO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

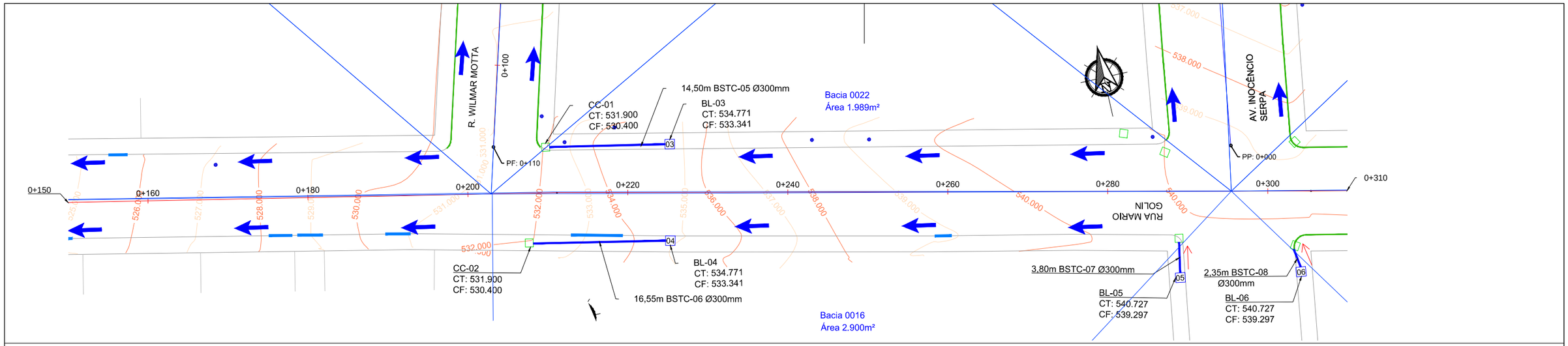
Local: **RUA MARIO GOLIN**

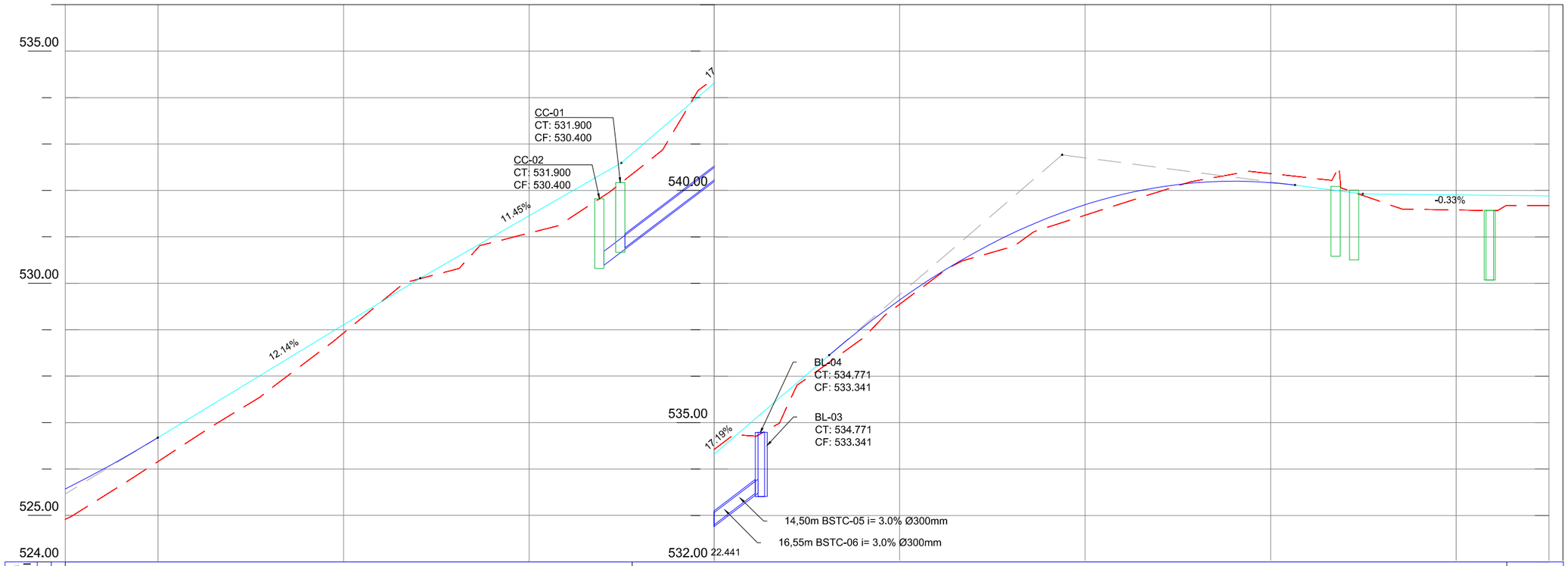
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D09



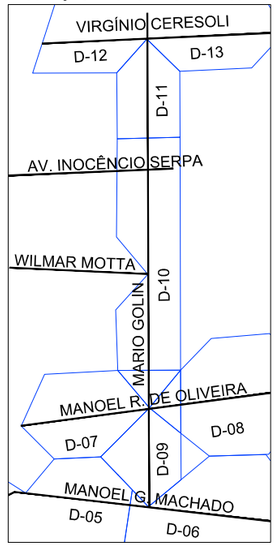


Geomtria Horizontal	L=115.07m						L=94.28m							L=102.44m
Cota do Terreno	524.916	526.164	528.928	531.081	532.353	534.422	537.549	539.467	540.363	539.579	539.678	539.673		
Cota do Projeto	524.916	526.164	528.928	531.081	532.35	534.422	537.549	539.467	540.363	539.579	539.68	539.673		
Km	150.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	310.00				

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Curva de Nível
- Boca de Lobo Existente
- Boca de Lobo Simples à Construir
- Boca de Lobo Dupla à Construir
- Tubulação a Construir
- Poço de Visita à Construir
- Direção do Fluxo
- Sentido do Escoamento pela Sarjeta
- Bacias de contribuição

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS DE PROJETO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

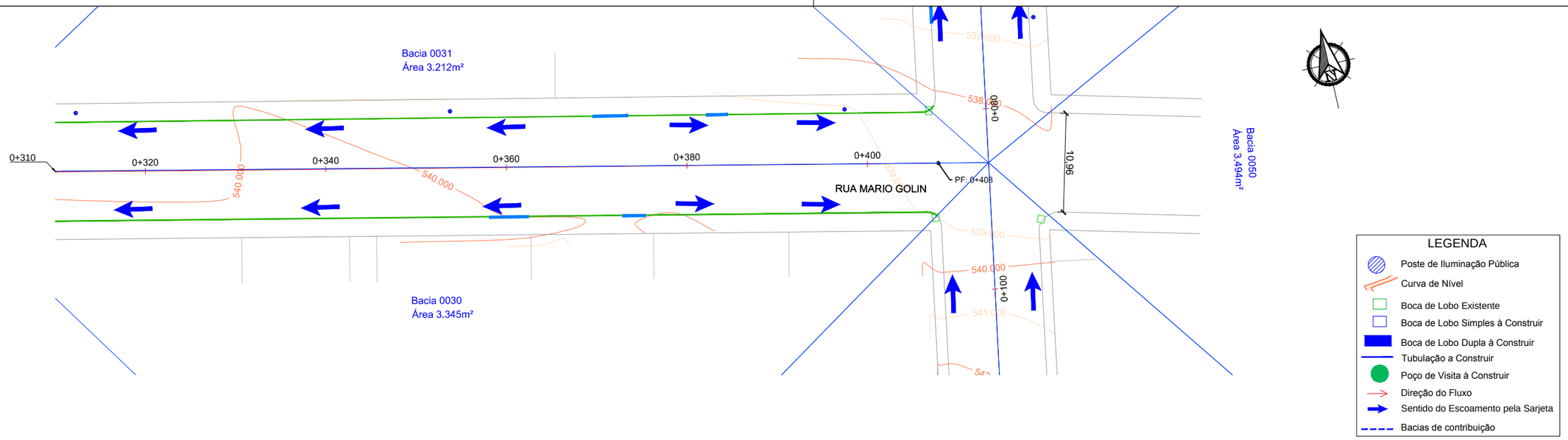
Local: **RUA MARIO GOLIN**

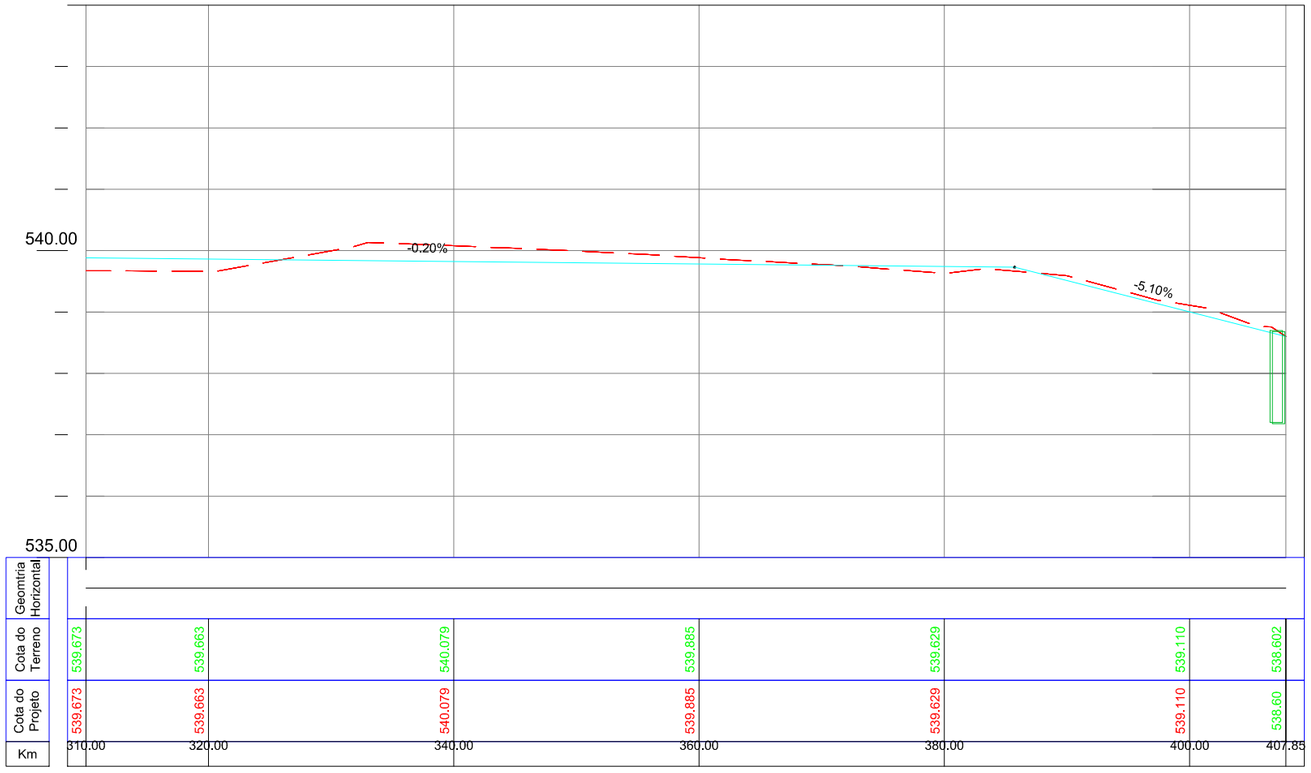
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

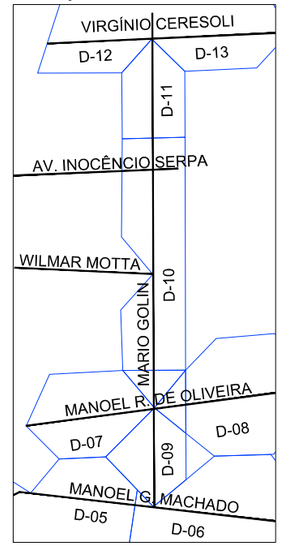
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D10





ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS DE PROJETO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

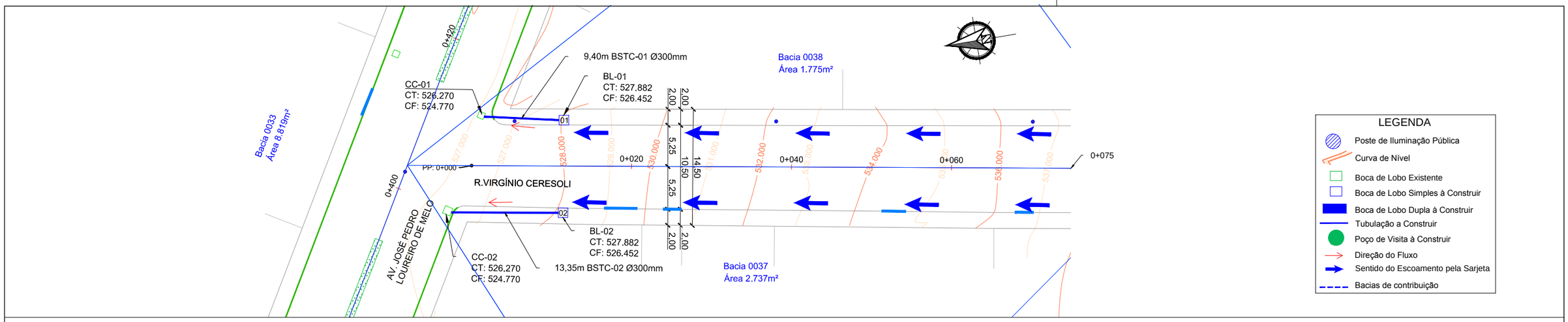
Local: RUA MARIO GOLIN

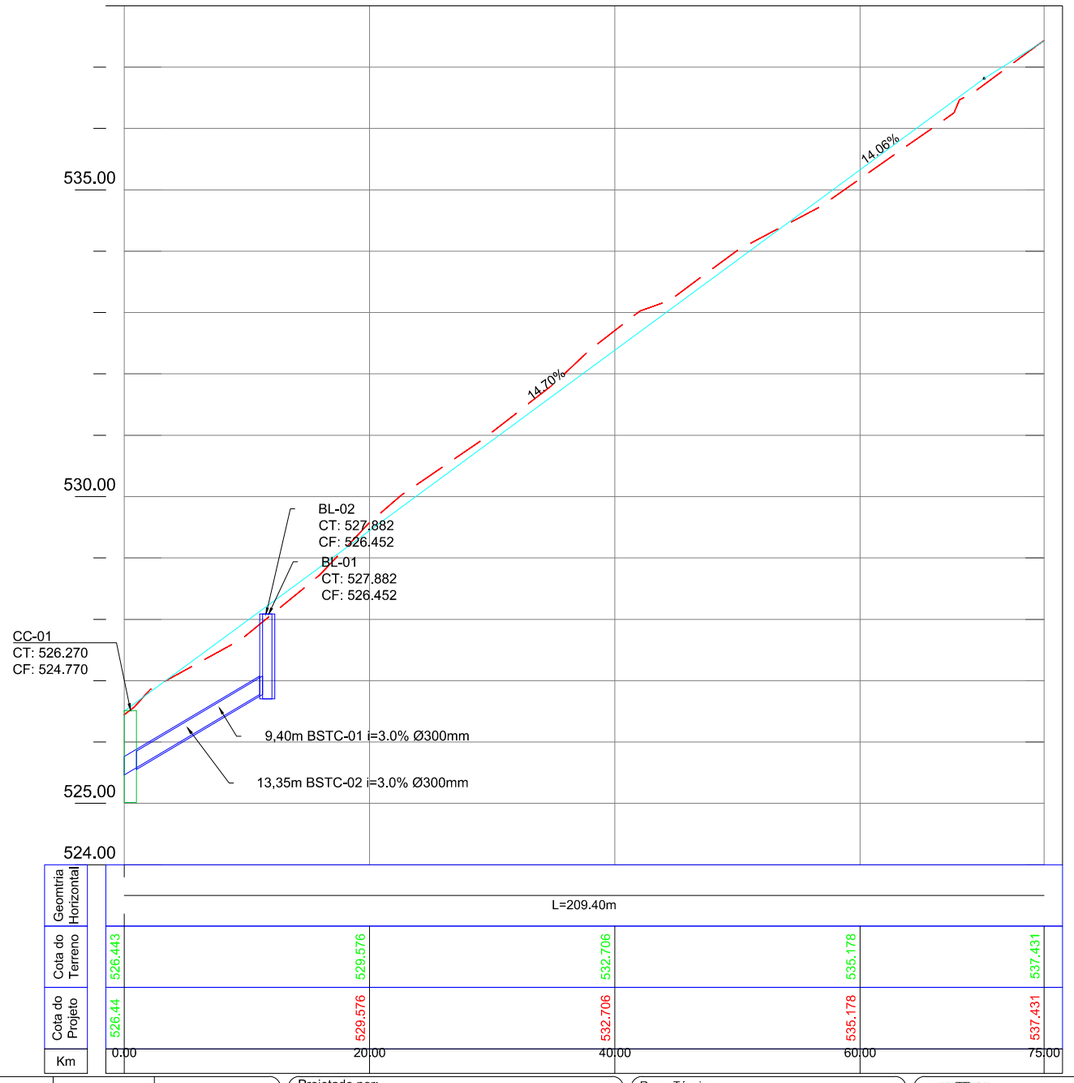
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

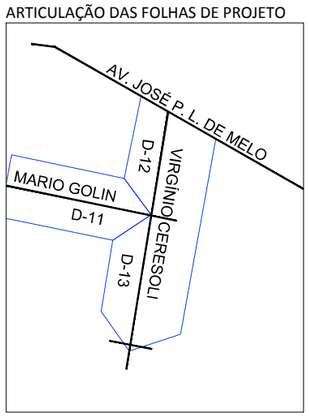
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D11





ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS DE PROJETO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

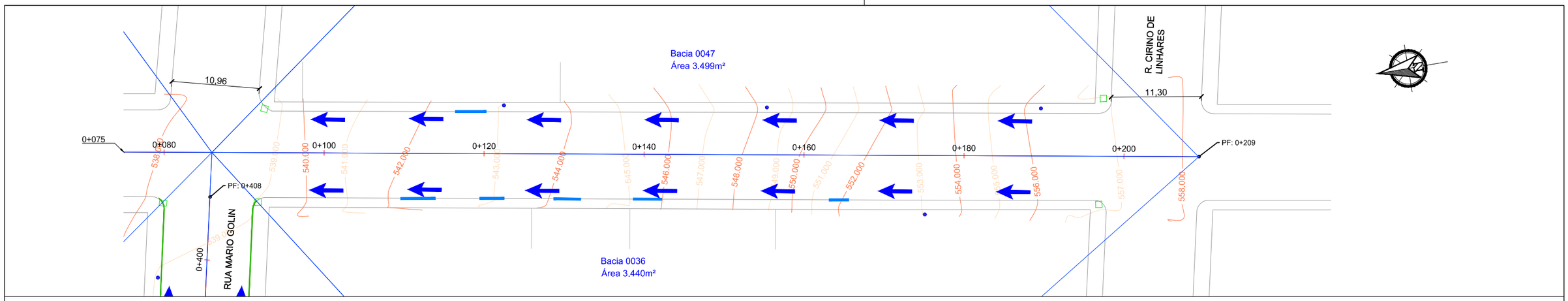
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

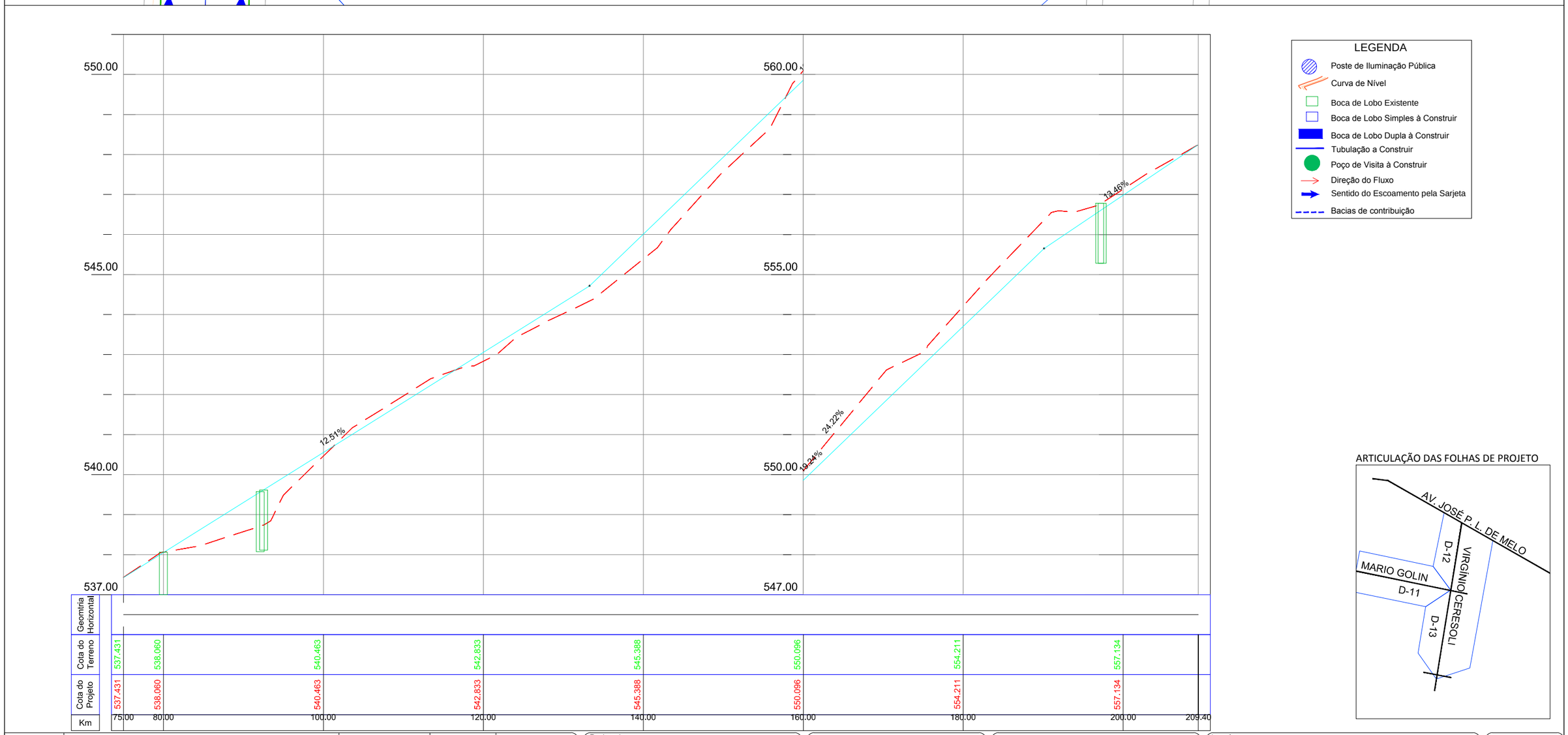
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

Prancha: D12





ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS DE PROJETO

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

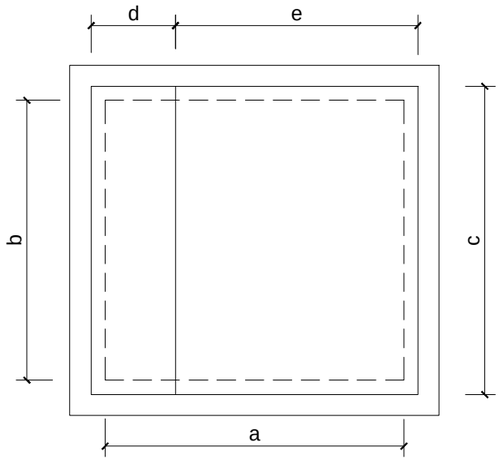
Escala: Horiz.: 1:500 Vert.: 1:50

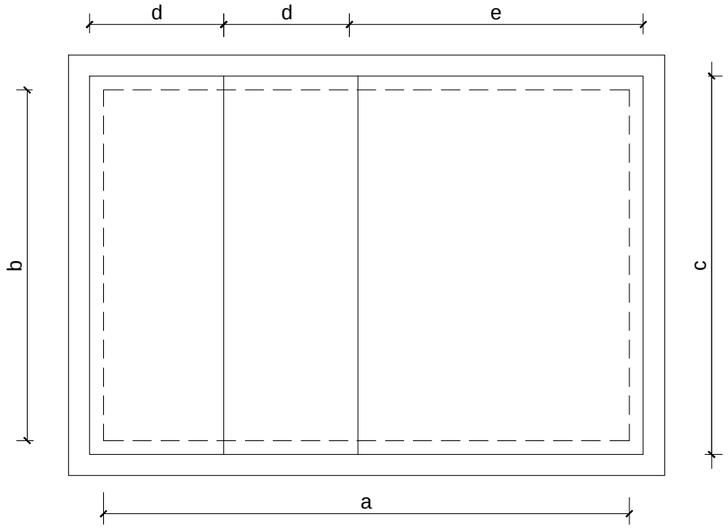
Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

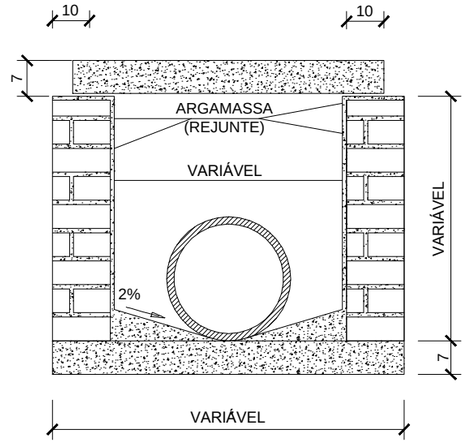
Planta: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

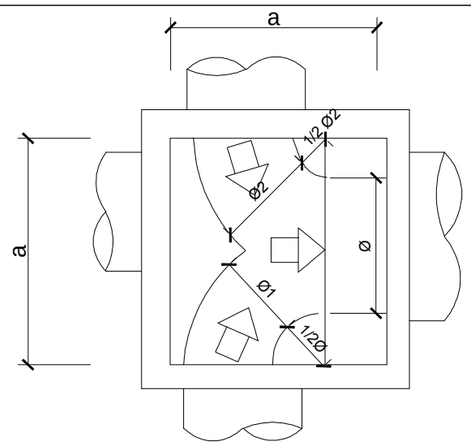
Prancha: D13

DETALHE 01: POÇO DE VISITA

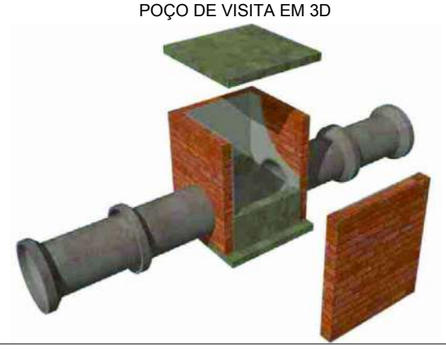








POÇO DE VISITA EM 3D



DIMENSÕES INTERNAS PV			DIMENSÕES DAS LAJES		
Ø	a	b	c	d	e
30	80	80	100	30	70
40	80	80	100	30	70
50	100	100	120	50	70
60	100	100	120	50	70
80	100	100	120	50	70
100	100	200	120	70	70
120	100	200	120	70	70
150	100	200	120	70	70

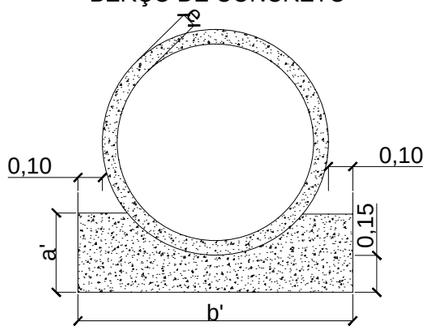
dimensões em cm

TABELA DEFININDO AS DIMENSÕES DO PV

Ø \ Ø1	30	40	50	60	80	100	120	150
30	80	-	-	-	-	-	-	-
40	80	80	-	-	-	-	-	-
50	80	100	100	-	-	-	-	-
60	100	100	100	150	-	-	-	-
80	100	150	150	150	160	-	-	-
100	150	150	150	160	180	200	-	-
120	200	200	200	200	200	220	240	-
150	220	220	220	220	240	250	270	300

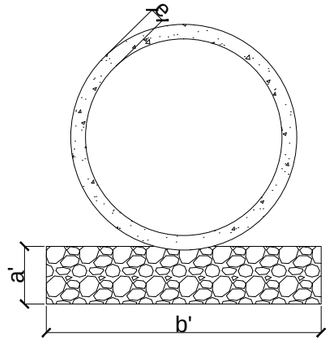
DETALHE 02: CORPO DE BUEIRO

BUEIROS TRANSVERSAIS
BERÇO DE CONCRETO



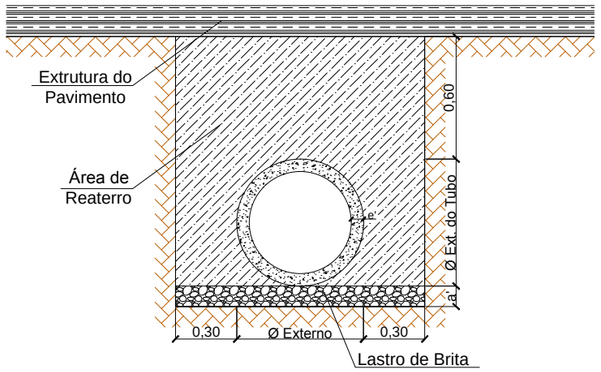
BSTC	a'	b'	e
Ø 0,30 m	0,20	0,54	0,05
Ø 0,40 m	0,25	0,72	0,06
Ø 0,50 m	0,30	0,82	0,06
Ø 0,60 m	0,30	0,96	0,08
Ø 0,80 m	0,35	1,20	0,10

BUEIROS TRANSVERSAIS
BERÇO DE BRITA

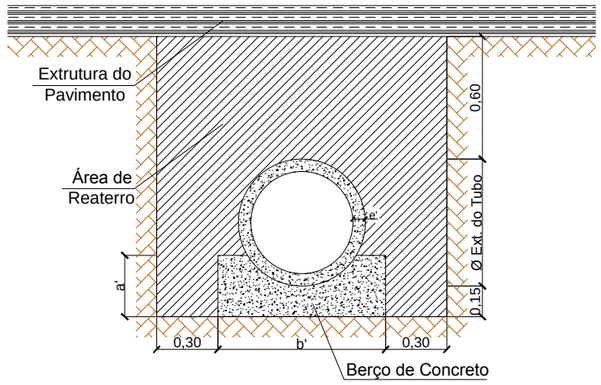


BSTC	a'	b'	e
Ø 0,30 m	0,10	0,54	0,05
Ø 0,40 m	0,10	0,72	0,06
Ø 0,50 m	0,10	0,82	0,06
Ø 0,60 m	0,10	0,96	0,08
Ø 0,80 m	0,10	1,20	0,10

DETALHE 03: REATERRO CORPO DE BUEIRO



BSTC	a'	e
Ø 0,30 m	0,10	0,05
Ø 0,40 m	0,10	0,06
Ø 0,50 m	0,10	0,06
Ø 0,60 m	0,10	0,08
Ø 0,80 m	0,10	0,10



BSTC	a'	b'	e
Ø 0,30 m	0,20	0,54	0,05
Ø 0,40 m	0,25	0,72	0,06
Ø 0,50 m	0,30	0,82	0,06
Ø 0,60 m	0,30	0,96	0,08
Ø 0,80 m	0,35	1,20	0,10

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

Local: RUAS DIVERSAS

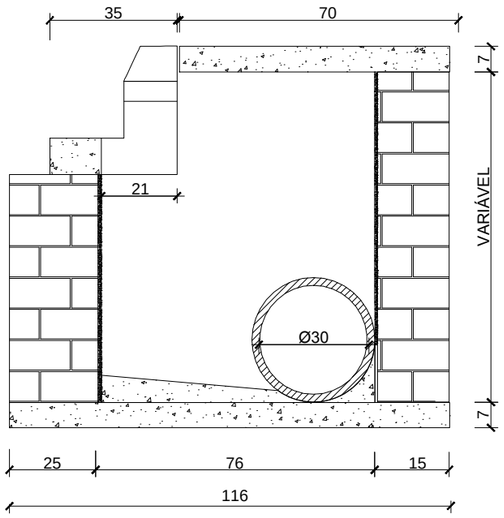
Escala: Sem Escala

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

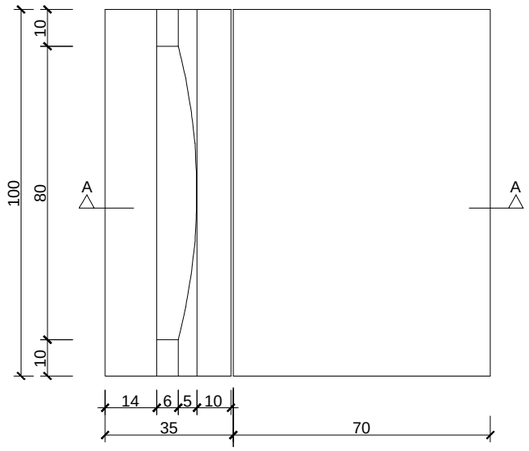
Planta: DETALHES

Prancha: D14

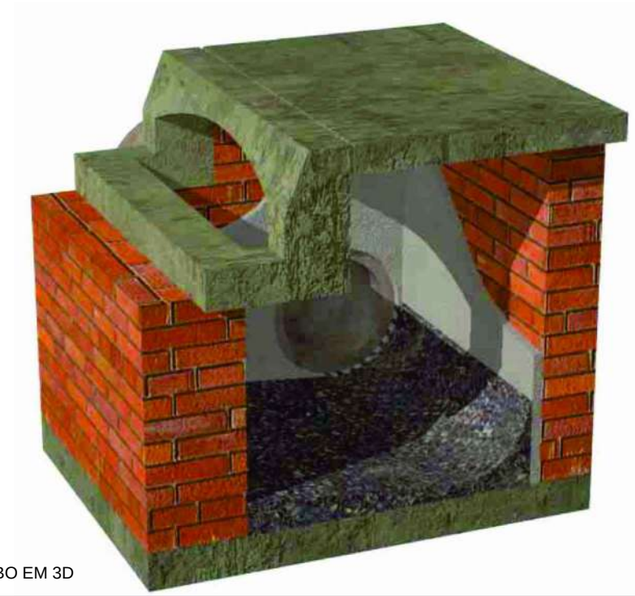
DETALHE 04: BOCA DE LOBO



CORTE A-A

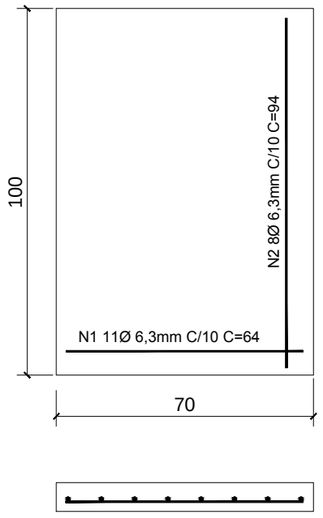


VISTA SUPERIOR

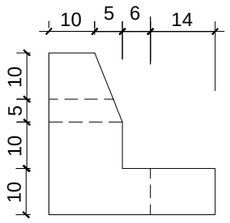


BOCA DE LOBO EM 3D

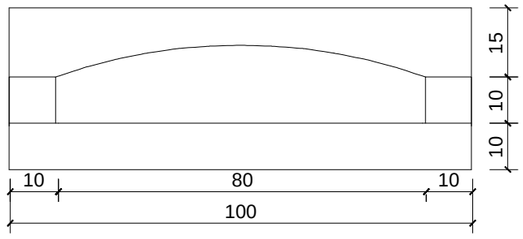
DETALHE 05: BOCA DE LOBO - ESPELHO E TAMPA



DIMENSÕES EM CM



VISTA LATERAL

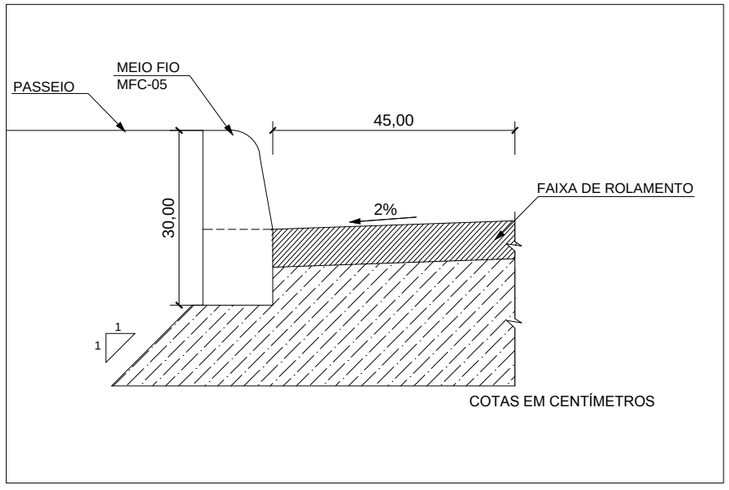


Cotas em cm

VISTA FRONTAL DO ESPELHO

ESPELHO E TAMPA EM 3D

DETALHE 06: SEÇÃO DE SARJETA



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUAS DIVERSAS

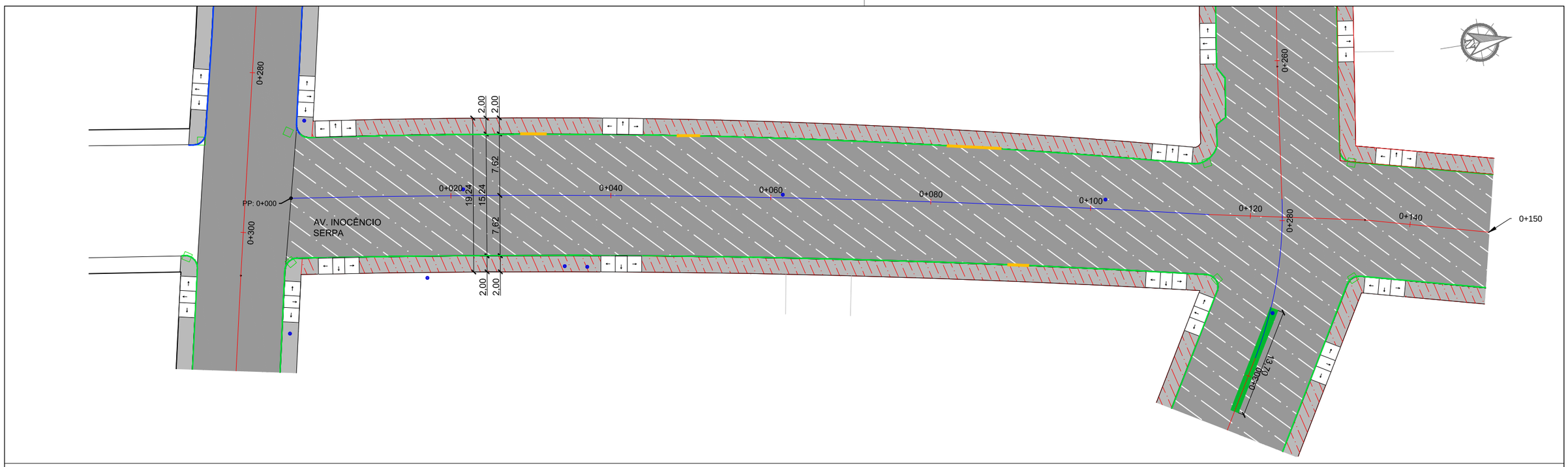
Escala: Sem Escala

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM

Planta: DETALHES

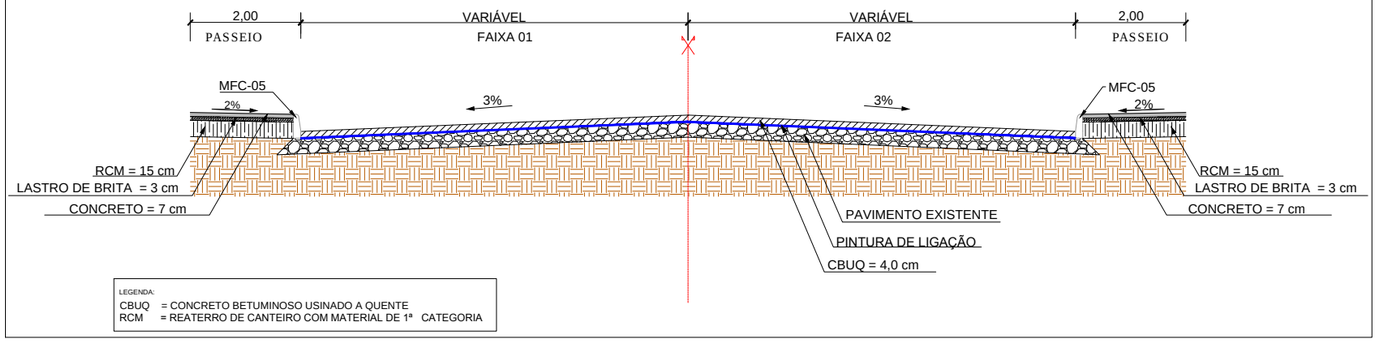
Prancha: D15

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO:



RECAPEAMENTO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. INOCÊNCIO SERPA



LEGENDA:
CBUQ = CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE
RCM = REATERRO DE CANTEIRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

IMPLANTAÇÃO DE RAMPA EM PASSEIO EXISTENTE

Estaca	Quantidade		Dimensões Rampas			Total (m²)
	Lado Dir.	Lado Esq.	Extensão	Largura (m)	Área (m²)	(esp. 10 cm)
0+005	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+040	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+110	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+135	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+210	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+250	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+295	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+315	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+445	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
Total	**9,00**	**9,00**			**183,60**	**18,36**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (RECAPEAMENTO)

km		Ext.	Larg.	Área Total	Pintura de	CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Volume (m³)
000+000	000+198	198,10	15,24	3.019,04	3.019,04	0,04	120,76
000+198	000+217	19,32	10,02	193,59	193,59	0,04	7,74
000+244	000+263	18,60	6,95	129,27	129,27	0,04	5,17
000+263	000+448	185,50	14,00	2.597,00	2.597,00	0,04	103,88
Total				**5.938,90**	**5.938,90**		**237,56**

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO

Interno	m	9,2+2,60+63,17=
		74,97
Externo	m	-
		-
Total	**m**	**74,97**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - CORREÇÃO DE PASSEIOS

Lado	Extensão	Largura	Área	Piso	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	Média (m)	(m²)	tátil	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	16,31	0,55	8,97	-	0,07	0,63	0,03	0,27	0,15	1,35
Esquerdo	17,00	0,68	11,48	-	0,07	0,80	0,03	0,34	0,15	1,72
Ponte	26,64	1,70	45,29	6,66	0,07	2,70	-	-	-	-
Total			**65,73**	**6,66**		**4,14**		**0,61**		**3,07**

CORTE NO PASSEIO PARA INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL

Lado Esquerdo					Lado Direito				
Estaca		Extensão	Largura	Área	Estaca		Extensão	Largura	Área
Início	Fim	(m)	(m)	(m²)	Início	Fim	(m)	(m)	(m²)
0+002,00	0+002,95	0,95	0,30	0,29	0+000,36	0+002,99	2,63	0,30	0,79
0+008,05	0+107,14	99,09	0,30	29,73	0+008,09	0+106,01	97,92	0,30	29,38
0+112,24	0+113,78	1,54	0,30	0,46	0+111,11	0+113,95	2,84	0,30	0,85
0+131,80	0+135,15	3,35	0,30	1,01	0+133,25	0+134,29	1,04	0,30	0,31
0+140,25	0+218,47	78,22	0,30	23,47	0+139,39	0+217,33	77,94	0,30	23,38
0+243,90	0+295,86	51,96	0,30	15,59	0+243,90	0+293,17	49,27	0,30	14,78
0+300,96	0+301,60	0,64	0,30	0,19	0+298,27	0+300,07	1,80	0,30	0,54
0+311,90	0+313,61	1,71	0,30	0,51	0+311,66	0+313,06	1,40	0,30	0,42
0+318,71	0+440,08	121,37	0,30	36,41	0+318,16	0+439,62	121,46	0,30	36,44
0+445,18	0+446,87	1,69	0,30	0,51	0+444,72	0+446,27	1,55	0,30	0,47
Total		**360,52**		**108,16**	**Total**		**357,85**		**107,36**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

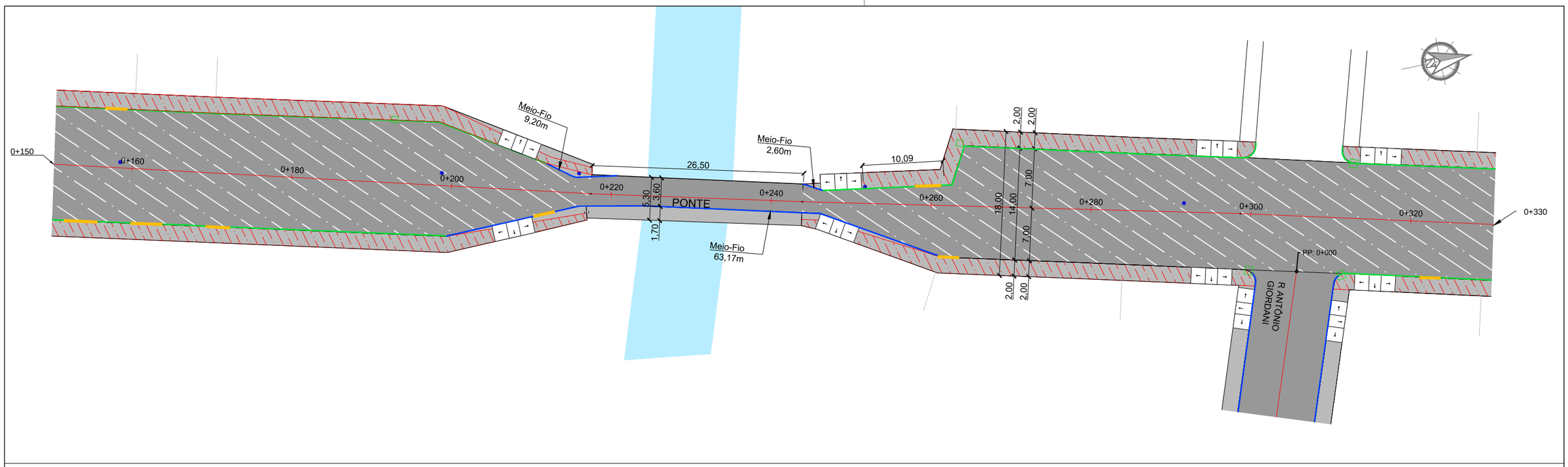
Local: **AVENIDA INOCÊNCIO SERPA**

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

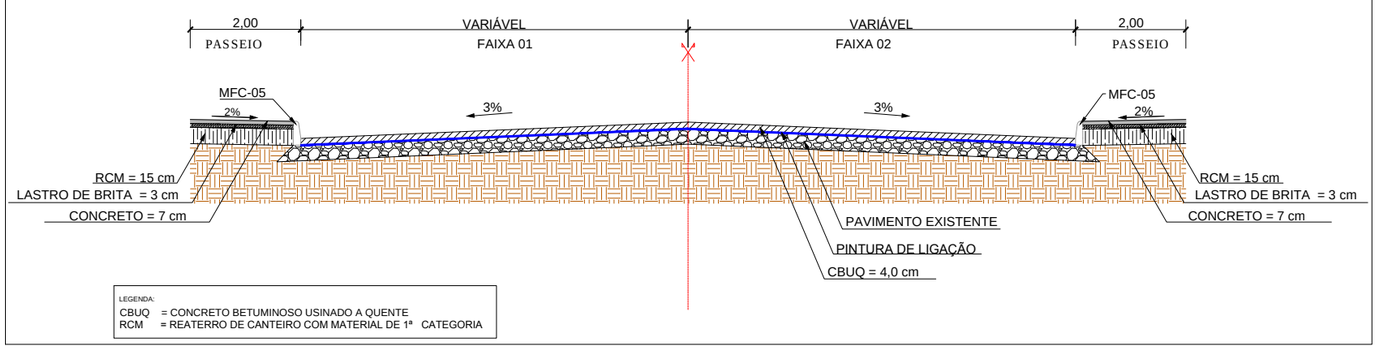
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P01



RECAPEAMENTO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. INOCÊNCIO SERPA



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

IMPLANTAÇÃO DE RAMPA EM PASSEIO EXISTENTE

Estaca	Quantidade		Dimensões Rampas			Total (m²)
	Lado Dir.	Lado Esq.	Extensão	Largura (m)	Área (m²)	(esp. 10 cm)
0+005	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+040	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+110	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+135	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+210	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+250	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+295	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+315	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+445	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
Total	**9,00**	**9,00**			**183,60**	**18,36**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (RECAPEAMENTO)

km		Ext.	Larg.	Área Total	Pintura de	CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Volume (m³)
000+000	000+198	198,10	15,24	3.019,04	3.019,04	0,04	120,76
000+198	000+217	19,32	10,02	193,59	193,59	0,04	7,74
000+244	000+263	18,60	6,95	129,27	129,27	0,04	5,17
000+263	000+448	185,50	14,00	2.597,00	2.597,00	0,04	103,88
Total				**5.938,90**	**5.938,90**		**237,56**

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO

Interno	m	9,2+2,60+63,17=
		74,97
Externo	m	-
		-
Total	**m**	**74,97**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - CORREÇÃO DE PASSEIOS

Lado	Extensão	Largura	Área	Piso	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	Média (m)	(m²)	tátil	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	16,31	0,55	8,97	-	0,07	0,63	0,03	0,27	0,15	1,35
Esquerdo	17,00	0,68	11,48	-	0,07	0,80	0,03	0,34	0,15	1,72
Ponte	26,64	1,70	45,29	6,66	0,07	2,70	-	-	-	-
Total			**65,73**	**6,66**		**4,14**		**0,61**		**3,07**

CORTE NO PASSEIO PARA INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL

Lado Esquerdo					Lado Direito				
Estaca		Extensão	Largura	Área	Estaca		Extensão	Largura	Área
Inicio	Fim	(m)	(m)	(m²)	Inicio	Fim	(m)	(m)	(m²)
0+002,00	0+002,95	0,95	0,30	0,29	0+000,36	0+002,99	2,63	0,30	0,79
0+008,05	0+107,14	99,09	0,30	29,73	0+008,09	0+106,01	97,92	0,30	29,38
0+112,24	0+113,78	1,54	0,30	0,46	0+111,11	0+113,95	2,84	0,30	0,85
0+131,80	0+135,15	3,35	0,30	1,01	0+133,25	0+134,29	1,04	0,30	0,31
0+140,25	0+218,47	78,22	0,30	23,47	0+139,39	0+217,33	77,94	0,30	23,38
0+243,90	0+295,86	51,96	0,30	15,59	0+243,90	0+293,17	49,27	0,30	14,78
0+300,96	0+301,60	0,64	0,30	0,19	0+298,27	0+300,07	1,80	0,30	0,54
0+311,90	0+313,61	1,71	0,30	0,51	0+311,66	0+313,06	1,40	0,30	0,42
0+318,71	0+440,08	121,37	0,30	36,41	0+318,16	0+439,62	121,46	0,30	36,44
0+445,18	0+446,87	1,69	0,30	0,51	0+444,72	0+446,27	1,55	0,30	0,47
Total		**360,52**		**108,16**	**Total**		**357,85**		**107,36**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

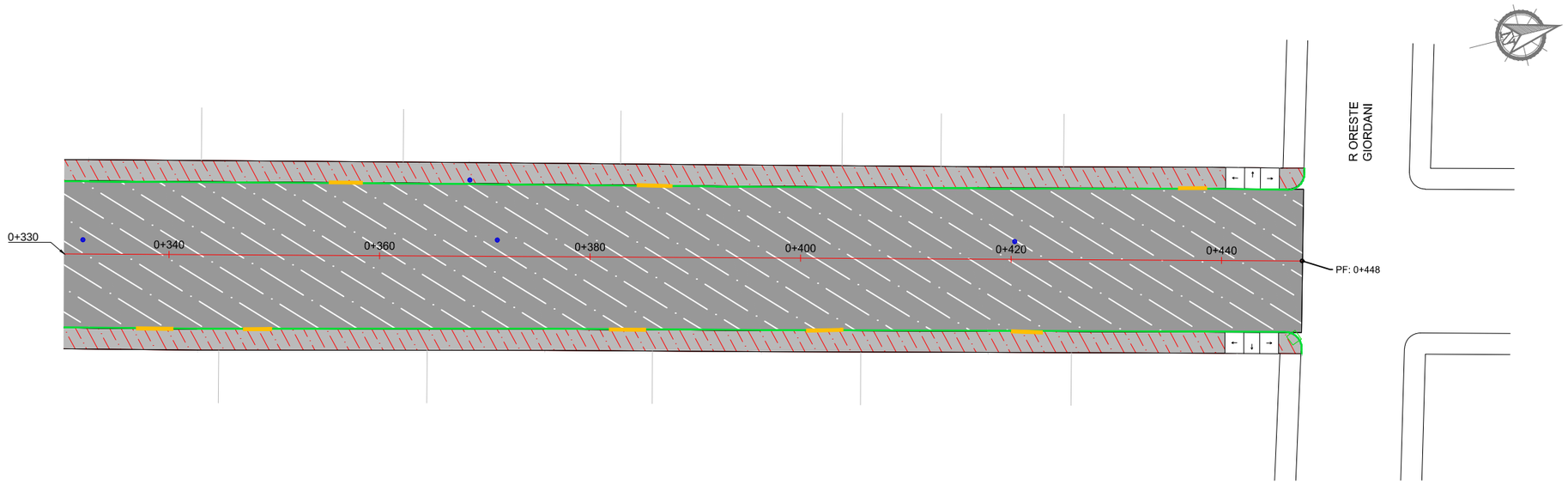
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

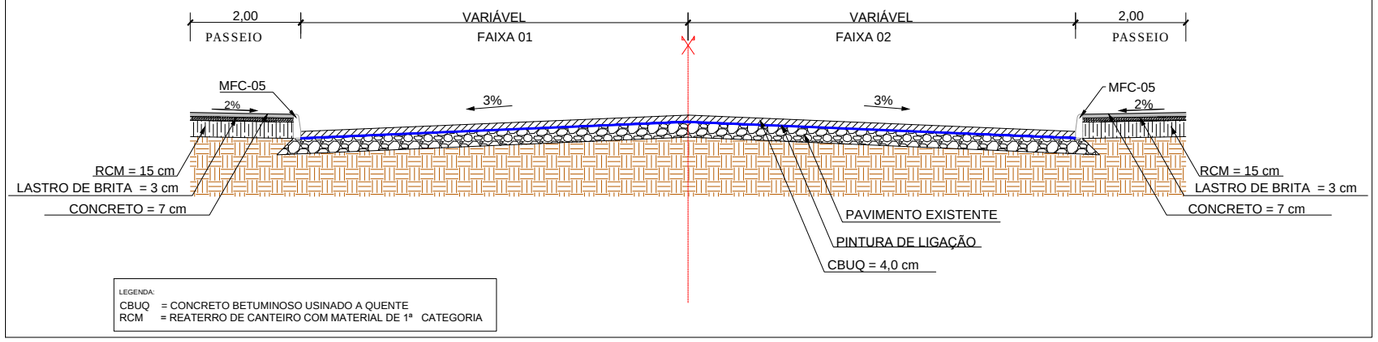
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P02



RECAPEAMENTO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. INOCÊNCIO SERPA



LEGENDA:
CBUQ = CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE
RCM = REATERRO DE CANTEIRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

IMPLANTAÇÃO DE RAMPA EM PASSEIO EXISTENTE

Estaca	Quantidade		Dimensões Rampas			Total (m³)
	Lado Dir.	Lado Esq.	Extensão	Largura (m)	Área (m²)	(esp. 10 cm)
0+005	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+040	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+110	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+135	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+210	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+250	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+295	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+315	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+445	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
Total	**9,00**	**9,00**			**183,60**	**18,36**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (RECAPEAMENTO)

km		Ext.	Larg.	Área Total	Pintura de	CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Volume (m³)
000+000	000+198	198,10	15,24	3.019,04	3.019,04	0,04	120,76
000+198	000+217	19,32	10,02	193,59	193,59	0,04	7,74
000+244	000+263	18,60	6,95	129,27	129,27	0,04	5,17
000+263	000+448	185,50	14,00	2.597,00	2.597,00	0,04	103,88
Total				**5.938,90**	**5.938,90**		**237,56**

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO

Interno	m	9,2+2,60+63,17=
		74,97
Externo	m	-
		-
Total	**m**	**74,97**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - CORREÇÃO DE PASSEIOS

Lado	Extensão	Largura	Área	Piso	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	Média (m)	(m²)	tátil	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	16,31	0,55	8,97	-	0,07	0,63	0,03	0,27	0,15	1,35
Esquerdo	17,00	0,68	11,48	-	0,07	0,80	0,03	0,34	0,15	1,72
Ponte	26,64	1,70	45,29	6,66	0,07	2,70	-	-	-	-
Total			**65,73**	**6,66**		**4,14**		**0,61**		**3,07**

CORTE NO PASSEIO PARA INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL

Lado Esquerdo					Lado Direito				
Estaca		Extensão	Largura	Área	Estaca		Extensão	Largura	Área
Inicio	Fim	(m)	(m)	(m²)	Inicio	Fim	(m)	(m)	(m²)
0+002,00	0+002,95	0,95	0,30	0,29	0+000,36	0+002,99	2,63	0,30	0,79
0+008,05	0+107,14	99,09	0,30	29,73	0+008,09	0+106,01	97,92	0,30	29,38
0+112,24	0+113,78	1,54	0,30	0,46	0+111,11	0+113,95	2,84	0,30	0,85
0+131,80	0+135,15	3,35	0,30	1,01	0+133,25	0+134,29	1,04	0,30	0,31
0+140,25	0+218,47	78,22	0,30	23,47	0+139,39	0+217,33	77,94	0,30	23,38
0+243,90	0+295,86	51,96	0,30	15,59	0+243,90	0+293,17	49,27	0,30	14,78
0+300,96	0+301,60	0,64	0,30	0,19	0+298,27	0+300,07	1,80	0,30	0,54
0+311,90	0+313,61	1,71	0,30	0,51	0+311,66	0+313,06	1,40	0,30	0,42
0+318,71	0+440,08	121,37	0,30	36,41	0+318,16	0+439,62	121,46	0,30	36,44
0+445,18	0+446,87	1,69	0,30	0,51	0+444,72	0+446,27	1,55	0,30	0,47
Total		**360,52**		**108,16**	**Total**		**357,85**		**107,36**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

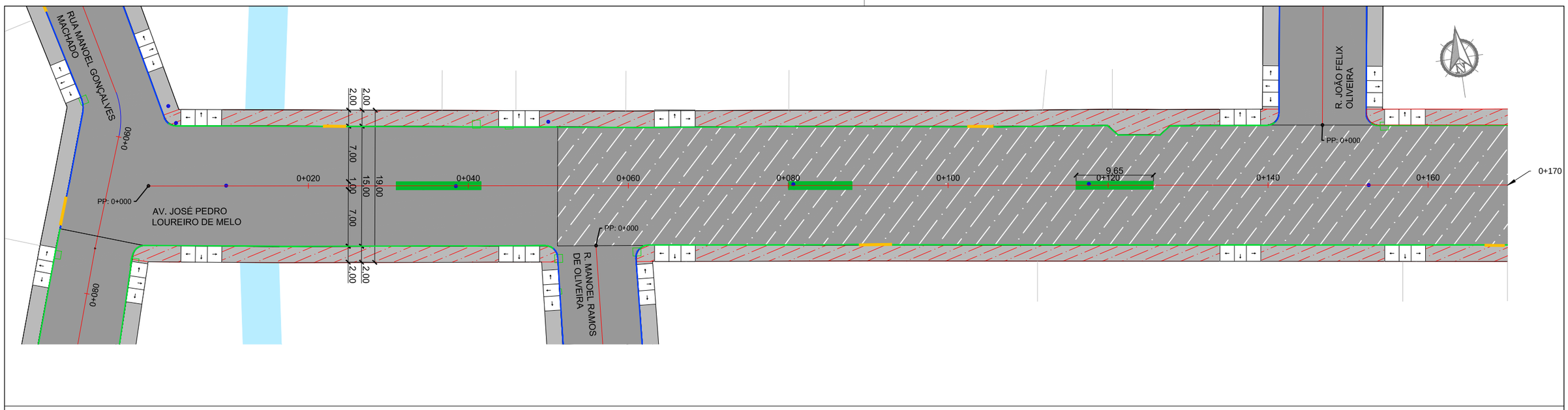
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

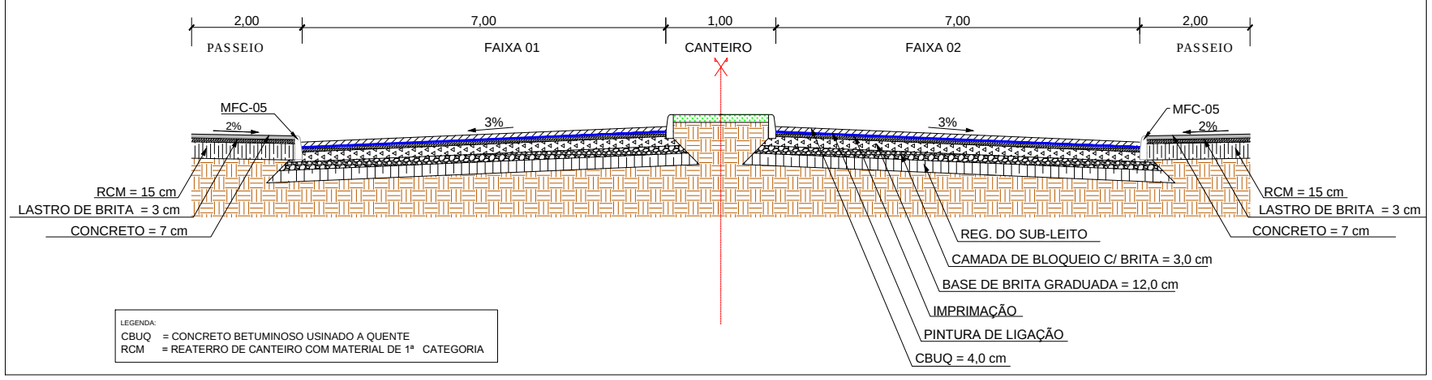
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P03



PAVIMENTAÇÃO NOVO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO



IMPLANTAÇÃO DE RAMPA EM PASSEIO EXISTENTE						
Estaca	Quantidade		Dimensões Rampas			Total (m³)
	Lado Dir.	Lado Esq.	Extensão	Largura (m)	Área (m²)	(esp. 10 cm)
0+005	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+046	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+065	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+135	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+155	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+210	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+258	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+295	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+395	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+415	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+515	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
Total	**11,00**	**11,00**			**224,40**	**22,44**

LEGENDA
- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)													
km		Ext.	Larg.	Área de	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	Canteiro	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+051	51,20	15,00	10,60	757,40	0,03	22,72	757,40	757,40	0,12	91,26	0,04	30,30
Total					**757,40**		**22,72**	**757,40**	**757,40**		**91,26**		**30,30**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (RECAPEAMENTO)								
km		Ext.	Larg.	Área de	Área Total	Pintura de	CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	Canteiro (m²)	(m²)	Ligação	Esp. (m)	Volume (m³)
000+0051	000+273	221,55	15,00	170,05	3.153,20	3.153,20	0,04	126,13
000+0287	000+536	249,10	15,00	170,05	3.566,45	3.566,45	0,04	142,66
Total					**6.719,65**	**6.719,65**		**268,79**

CORTE NO PASSEIO PARA INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL									
Lado Esquerdo					Lado Direito				
Estaca		Extensão	Largura	Área	Estaca		Extensão	Largura	Área
Início	Fim	(m)	(m)	(m²)	Início	Fim	(m)	(m)	(m²)
0+002,98	0+003,81	0,83	0,30	0,25	0+000,00	0+004,72	4,72	0,30	1,42
0+008,91	0+043,05	34,14	0,30	10,24	0+009,82	0+043,96	34,14	0,30	10,24
0+048,15	0+062,03	13,88	0,30	4,16	0+049,06	0+050,27	1,21	0,30	0,36
0+067,13	0+132,22	65,09	0,30	19,53	0+063,50	0+064,77	1,27	0,30	0,38
0+137,32	0+138,94	1,62	0,30	0,49	0+069,87	0+134,96	65,09	0,30	19,53
0+153,18	0+154,31	1,13	0,30	0,34	0+140,06	0+155,06	15,00	0,30	4,50
0+159,41	0+207,04	47,63	0,30	14,29	0+160,16	0+190,99	30,83	0,30	9,25
0+212,14	0+253,93	41,79	0,30	12,54	0+203,00	0+207,80	4,80	0,30	1,44
0+259,03	0+270,39	11,36	0,30	3,41	0+212,90	0+254,69	41,79	0,30	12,54
0+282,00	0+289,83	7,83	0,30	2,35	0+259,79	0+271,16	11,37	0,30	3,41
0+294,93	0+390,67	95,74	0,30	28,72	0+291,00	0+292,49	1,49	0,30	0,45
0+395,77	0+410,88	15,11	0,30	4,53	0+297,59	0+393,34	95,75	0,30	28,73
0+415,98	0+506,36	90,38	0,30	27,11	0+398,44	0+399,65	1,21	0,30	0,36
0+511,46	0+514,27	2,81	0,30	0,84	0+425,25	0+426,79	1,54	0,30	0,46
					0+431,89	0+522,27	90,38	0,30	27,11
					0+527,37	0+537,94	10,57	0,30	3,17
Total		**429,34**		**128,80**	**Total**		**411,16**		**123,35**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

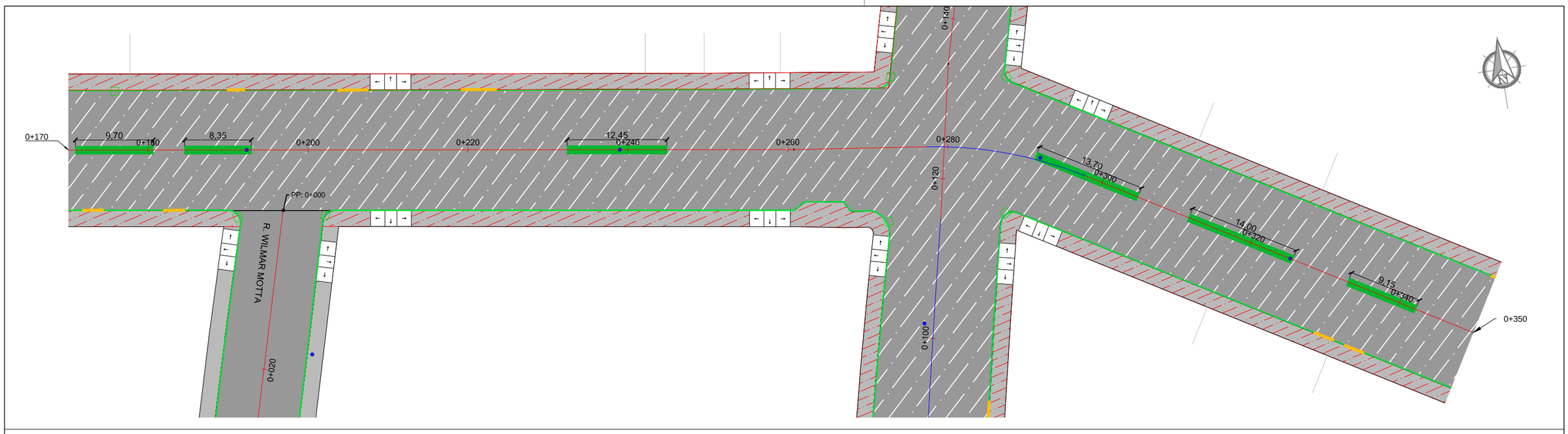
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

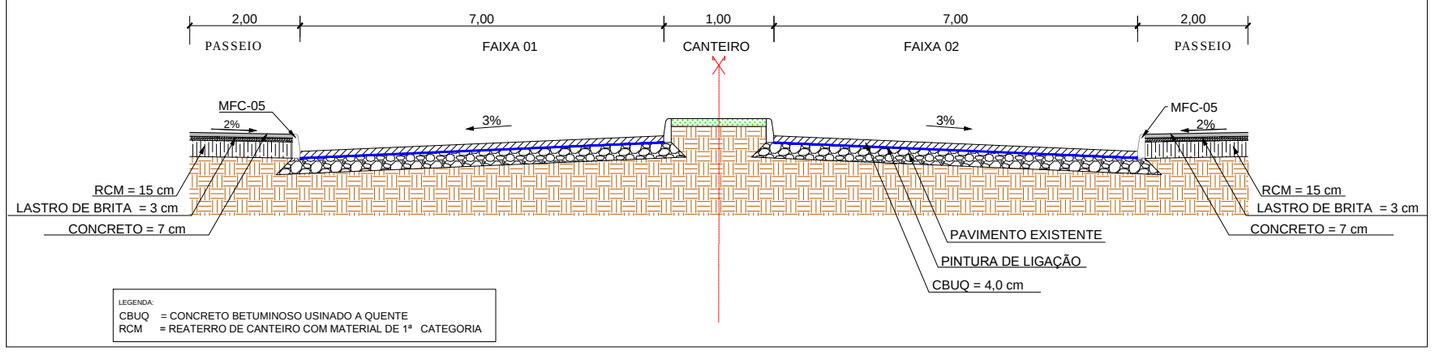
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P04



RECAPEAMENTO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO



LEGENDA:
CBUQ = CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE
RCM = REATERRO DE CANTEIRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

IMPLANTAÇÃO DE RAMPA EM PASSEIO EXISTENTE

Estaca	Quantidade		Dimensões Rampas			Total (m³)
	Lado Dir.	Lado Esq.	Extensão	Largura (m)	Área (m²)	(esp. 10 cm)
0+005	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+046	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+065	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+135	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+155	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+210	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+258	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+295	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+395	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+415	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+515	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
Total	**11,00**	**11,00**			**224,40**	**22,44**

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)

km		Ext.	Larg.	Área de	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	Canteiro	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+051	51,20	15,00	10,60	757,40	0,03	22,72	757,40	757,40	0,12	91,26	0,04	30,30
Total					**757,40**		**22,72**	**757,40**	**757,40**		**91,26**		**30,30**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (RECAPEAMENTO)

km		Ext.	Larg.	Área de	Área Total	Pintura de	CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	Canteiro (m²)	(m²)	Ligação	Esp. (m)	Volume (m³)
000+0051	000+273	221,55	15,00	170,05	3.153,20	3.153,20	0,04	126,13
000+0287	000+536	249,10	15,00	170,05	3.566,45	3.566,45	0,04	142,66
Total					**6.719,65**	**6.719,65**		**268,79**

CORTE NO PASSEIO PARA INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL

Lado Esquerdo					Lado Direito				
Estaca		Extensão	Largura	Área	Estaca		Extensão	Largura	Área
Início	Fim	(m)	(m)	(m²)	Início	Fim	(m)	(m)	(m²)
0+002,98	0+003,81	0,83	0,30	0,25	0+000,00	0+004,72	4,72	0,30	1,42
0+008,91	0+043,05	34,14	0,30	10,24	0+009,82	0+043,96	34,14	0,30	10,24
0+048,15	0+062,03	13,88	0,30	4,16	0+049,06	0+050,27	1,21	0,30	0,36
0+067,13	0+132,22	65,09	0,30	19,53	0+063,50	0+064,77	1,27	0,30	0,38
0+137,32	0+138,94	1,62	0,30	0,49	0+069,87	0+134,96	65,09	0,30	19,53
0+153,18	0+154,31	1,13	0,30	0,34	0+140,06	0+155,06	15,00	0,30	4,50
0+159,41	0+207,04	47,63	0,30	14,29	0+160,16	0+190,99	30,83	0,30	9,25
0+212,14	0+253,93	41,79	0,30	12,54	0+203,00	0+207,80	4,80	0,30	1,44
0+259,03	0+270,39	11,36	0,30	3,41	0+212,90	0+254,69	41,79	0,30	12,54
0+282,00	0+289,83	7,83	0,30	2,35	0+259,79	0+271,16	11,37	0,30	3,41
0+294,93	0+390,67	95,74	0,30	28,72	0+291,00	0+292,49	1,49	0,30	0,45
0+395,77	0+410,88	15,11	0,30	4,53	0+297,59	0+393,34	95,75	0,30	28,73
0+415,98	0+506,36	90,38	0,30	27,11	0+398,44	0+399,65	1,21	0,30	0,36
0+511,46	0+514,27	2,81	0,30	0,84	0+425,25	0+426,79	1,54	0,30	0,46
					0+431,89	0+522,27	90,38	0,30	27,11
					0+527,37	0+537,94	10,57	0,30	3,17
Total		**429,34**		**128,80**	**Total**		**411,16**		**123,35**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

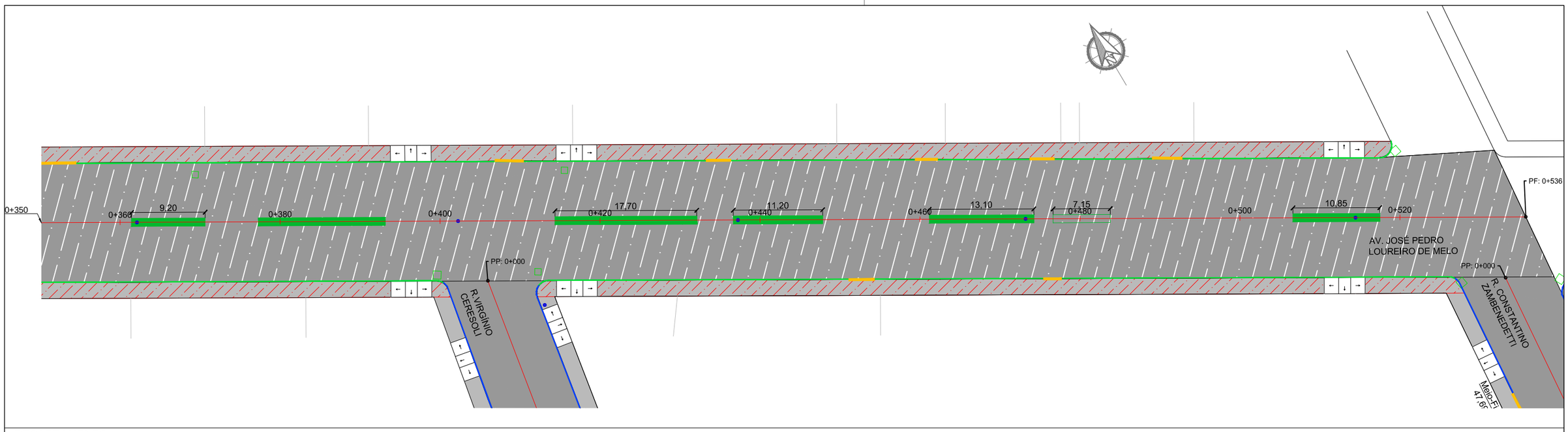
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

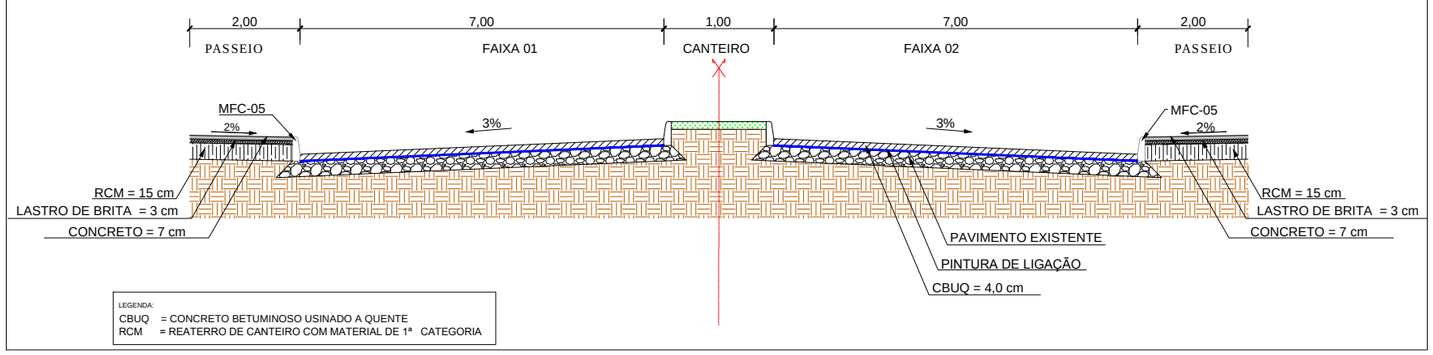
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P05



RECAPEAMENTO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - AV. JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO



IMPLANTAÇÃO DE RAMPA EM PASSEIO EXISTENTE						
Estaca	Quantidade		Dimensões Rampas			Total (m³)
	Lado Dir.	Lado Esq.	Extensão	Largura (m)	Área (m²)	(esp. 10 cm)
0+005	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+046	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+065	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+135	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+155	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+210	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+258	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+295	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+395	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+415	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
0+515	1,00	1,00	5,10	2,00	20,40	2,04
Total	**11,00**	**11,00**			**224,40**	**22,44**

LEGENDA
- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)													
km		Ext.	Larg.	Área de	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	Canteiro	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+051	51,20	15,00	10,60	757,40	0,03	22,72	757,40	757,40	0,12	91,26	0,04	30,30
Total					**757,40**		**22,72**	**757,40**	**757,40**		**91,26**		**30,30**

CORTE NO PASSEIO PARA INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL									
Lado Esquerdo					Lado Direito				
Estaca		Extensão	Largura	Área	Estaca		Extensão	Largura	Área
Início	Fim	(m)	(m)	(m²)	Início	Fim	(m)	(m)	(m²)
0+002,98	0+003,81	0,83	0,30	0,25	0+000,00	0+004,72	4,72	0,30	1,42
0+008,91	0+043,05	34,14	0,30	10,24	0+009,82	0+043,96	34,14	0,30	10,24
0+048,15	0+062,03	13,88	0,30	4,16	0+049,06	0+050,27	1,21	0,30	0,36
0+067,13	0+132,22	65,09	0,30	19,53	0+063,50	0+064,77	1,27	0,30	0,38
0+137,32	0+138,94	1,62	0,30	0,49	0+069,87	0+134,96	65,09	0,30	19,53
0+153,18	0+154,31	1,13	0,30	0,34	0+140,06	0+155,06	15,00	0,30	4,50
0+159,41	0+207,04	47,63	0,30	14,29	0+160,16	0+190,99	30,83	0,30	9,25
0+212,14	0+253,93	41,79	0,30	12,54	0+203,00	0+207,80	4,80	0,30	1,44
0+259,03	0+270,39	11,36	0,30	3,41	0+212,90	0+254,69	41,79	0,30	12,54
0+282,00	0+289,83	7,83	0,30	2,35	0+259,79	0+271,16	11,37	0,30	3,41
0+294,93	0+390,67	95,74	0,30	28,72	0+291,00	0+292,49	1,49	0,30	0,45
0+395,77	0+410,88	15,11	0,30	4,53	0+297,59	0+393,34	95,75	0,30	28,73
0+415,98	0+506,36	90,38	0,30	27,11	0+398,44	0+399,65	1,21	0,30	0,36
0+511,46	0+514,27	2,81	0,30	0,84	0+425,25	0+426,79	1,54	0,30	0,46
					0+431,89	0+522,27	90,38	0,30	27,11
					0+527,37	0+537,94	10,57	0,30	3,17
Total		**429,34**		**128,80**	**Total**		**411,16**		**123,35**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (RECAPEAMENTO)								
km		Ext.	Larg.	Área de	Área Total	Pintura de	CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	Canteiro (m²)	(m²)	Ligação	Esp. (m)	Volume (m³)
000+0051	000+273	221,55	15,00	170,05	3.153,20	3.153,20	0,04	126,13
000+0287	000+536	249,10	15,00	170,05	3.566,45	3.566,45	0,04	142,66
Total					**6.719,65**	**6.719,65**		**268,79**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

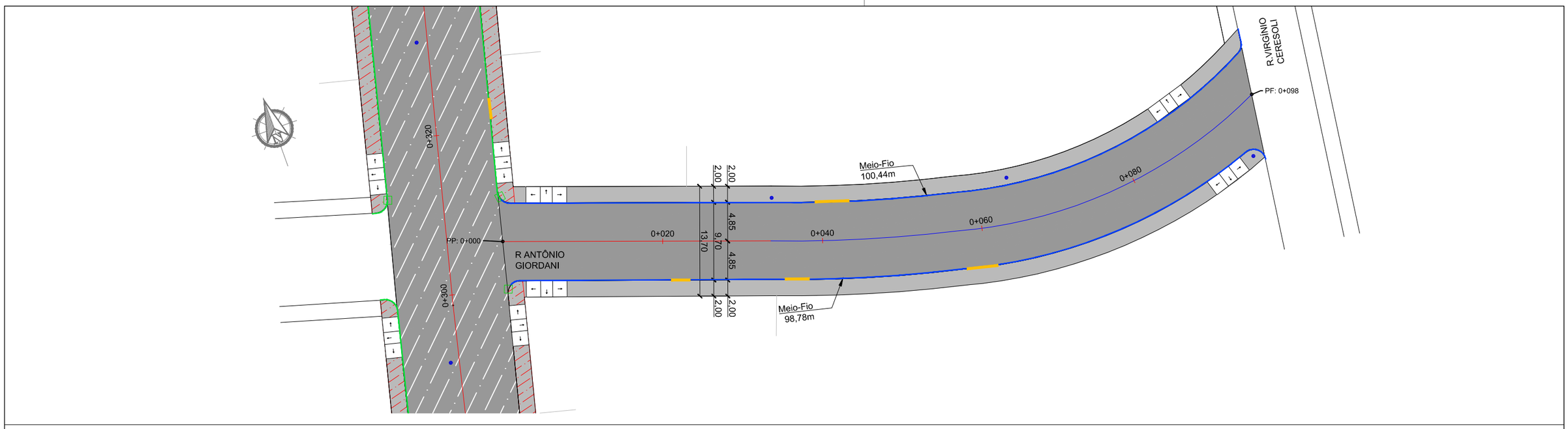
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

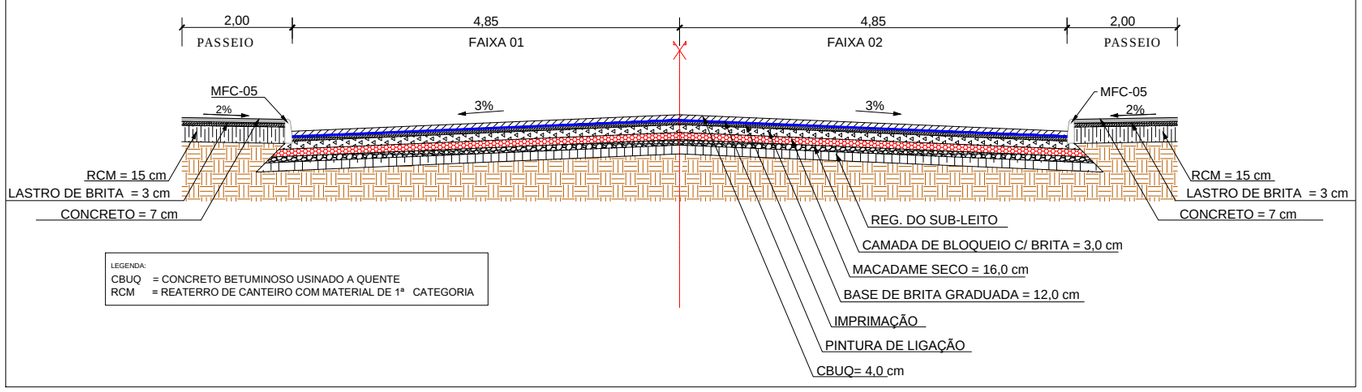
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P06



PAVIMENTAÇÃO NOVO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. ANTÔNIO GIORDANI



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO

Interno	m	100,44+98,78= 199,22
Externo	m	- -
Total	**m**	**199,22**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS

Lado	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Piso tátil (m²)	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
					Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	96,00	2,00	192,00	24,33	0,07	11,74	0,03	5,76	0,15	28,80
Esquerdo	96,00	2,00	192,00	24,33	0,07	11,74	0,03	5,76	0,15	28,80
Total			**384,00**	**48,67**		**23,47**		**11,52**		**57,60**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)

km		Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Bloqueio c/ Brita		Imprimação/ Reg	Pintura de Ligação (m²)	Macadame Seco		Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final				Esp (m)	Vol. (m³)			Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+098	98,00	9,70	950,60	0,03	28,52	950,60	950,60	0,16	152,10	0,12	114,78	0,04	38,02
Total				**950,60**		**28,52**	**950,60**	**950,60**		**152,10**		**114,78**		**38,02**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

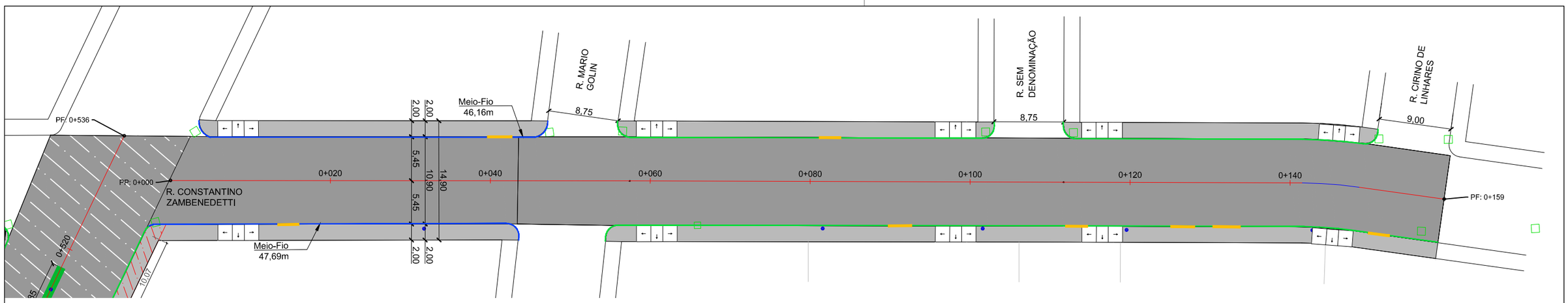
Local: **RUA ANTÔNIO GIORDANI**

Escala: 1:500

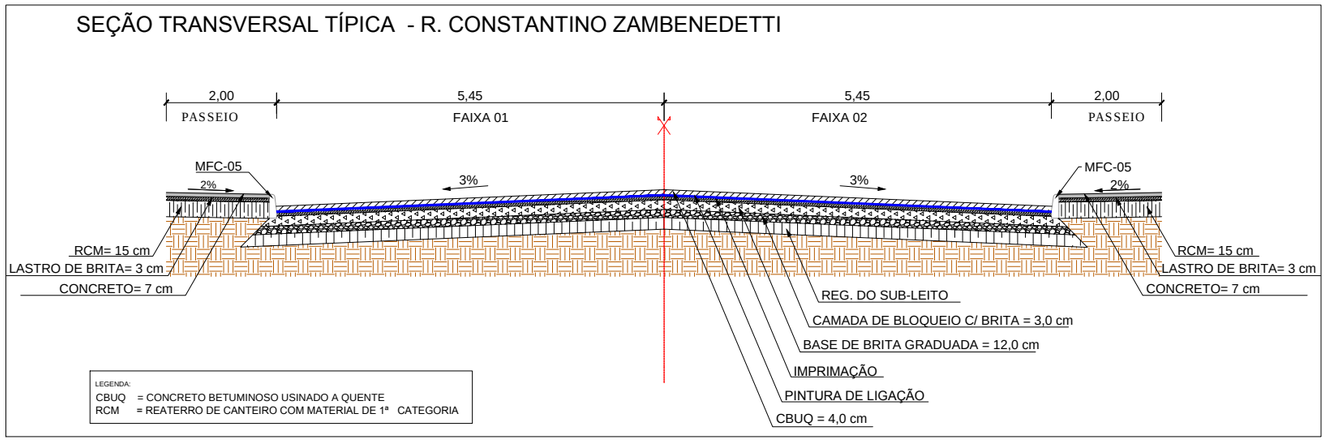
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P07



PAVIMENTAÇÃO NOVO



QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	47,69+46,16= 93,85
Externo	m	- -
Total	**m**	**93,85**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)												
km		Ext.	Larg.	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+159	159,00	10,90	1.733,10	0,03	51,99	1.733,10	1.733,10	0,12	209,12	0,04	69,32
Total				**1.733,10**		**51,99**	**1.733,10**	**1.733,10**		**209,12**		**69,32**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS										
Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	150,25	2,00	300,50	34,49	0,07	18,62	0,03	9,02	0,15	45,08
Esquerdo	128,90	2,00	257,80	34,49	0,07	15,63	0,03	7,73	0,15	38,67
Total			**558,30**	**68,97**		**34,25**		**16,75**		**83,75**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

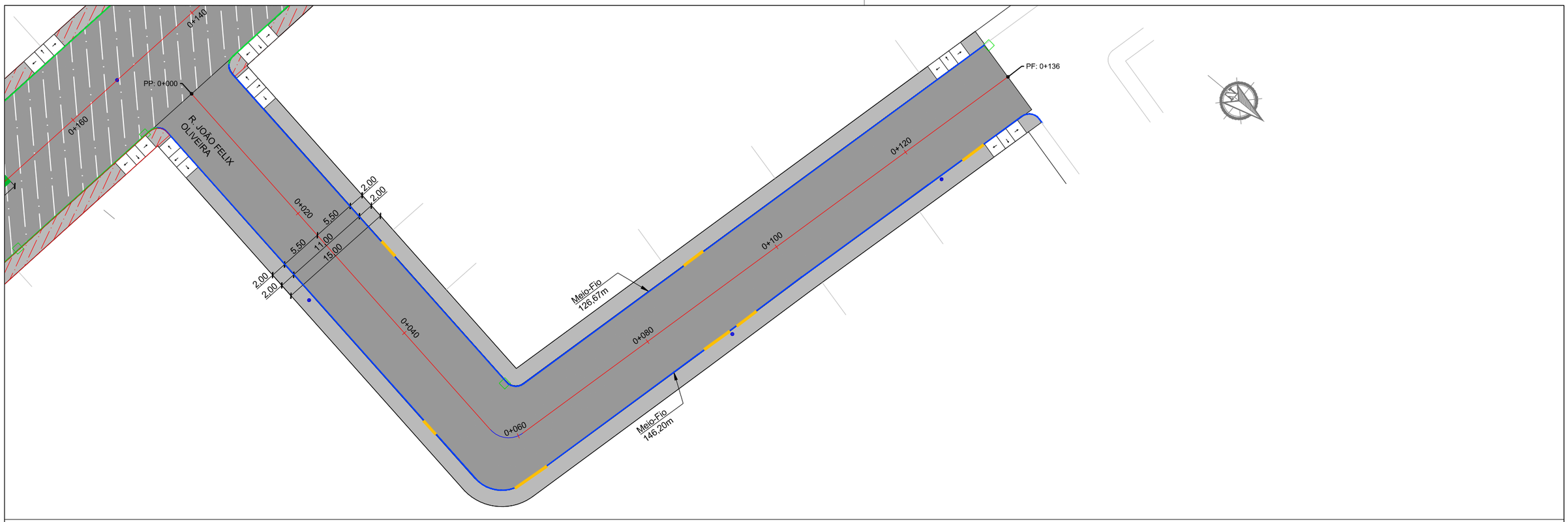
Local: RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI

Escala: 1:500

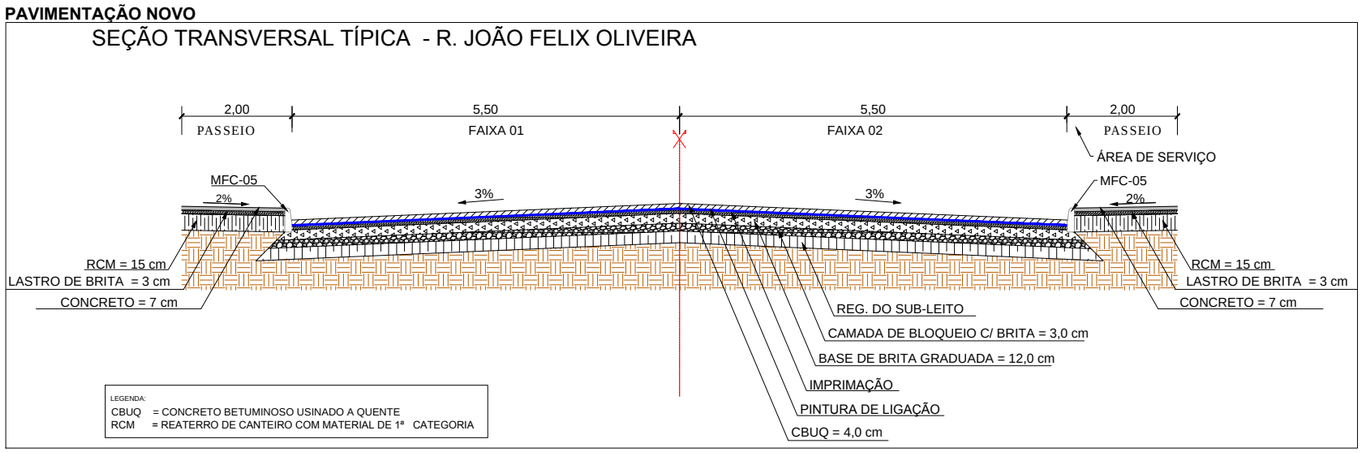
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P08



PAVIMENTAÇÃO NOVO



QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	126,67+146,20=
		272,87
Externo	m	-
		-
Total	**m**	**272,87**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)												
km		Ext.	Larg.	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+136	136,00	11,00	1.496,00	0,03	44,88	1.496,00	1.496,00	0,12	180,50	0,04	59,84
Total				**1.496,00**		**44,88**	**1.496,00**	**1.496,00**		**180,50**		**59,84**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS										
Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	134,00	2,00	268,00	33,61	0,07	16,41	0,03	8,04	0,15	40,20
Esquerdo	134,00	2,00	268,00	33,61	0,07	16,41	0,03	8,04	0,15	40,20
Total			**536,00**	**67,23**		**32,81**		**16,08**		**80,40**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

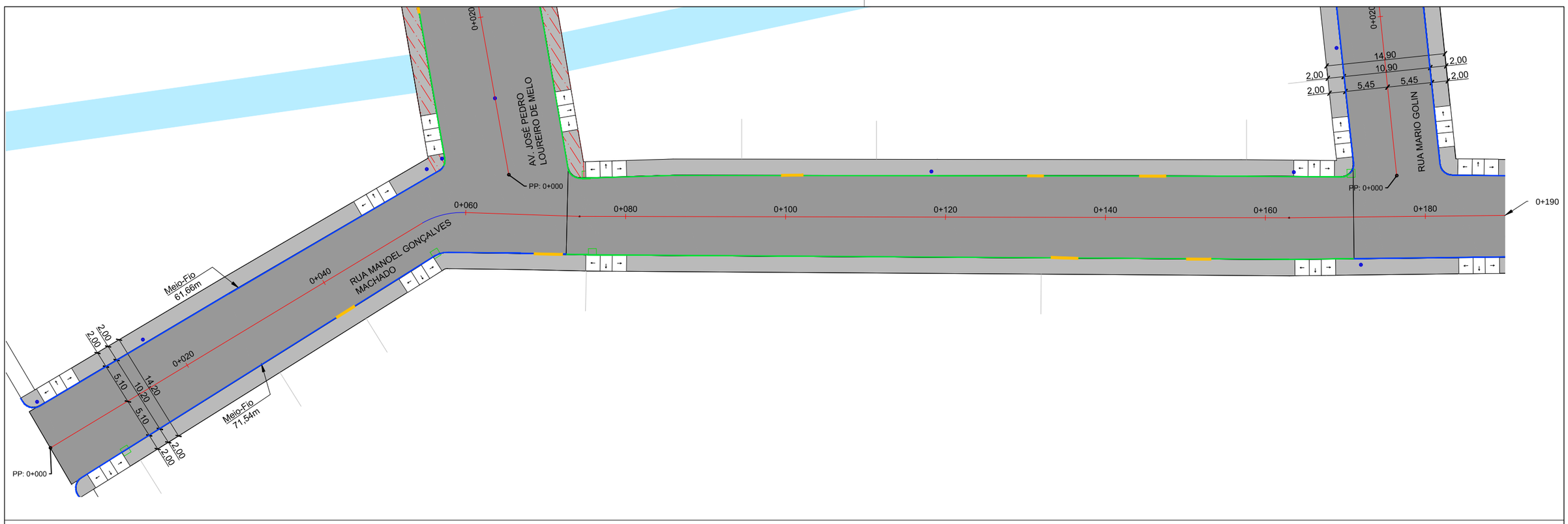
Local: RUA JOÃO FELIX OLIVEIRA

Escala: 1:500

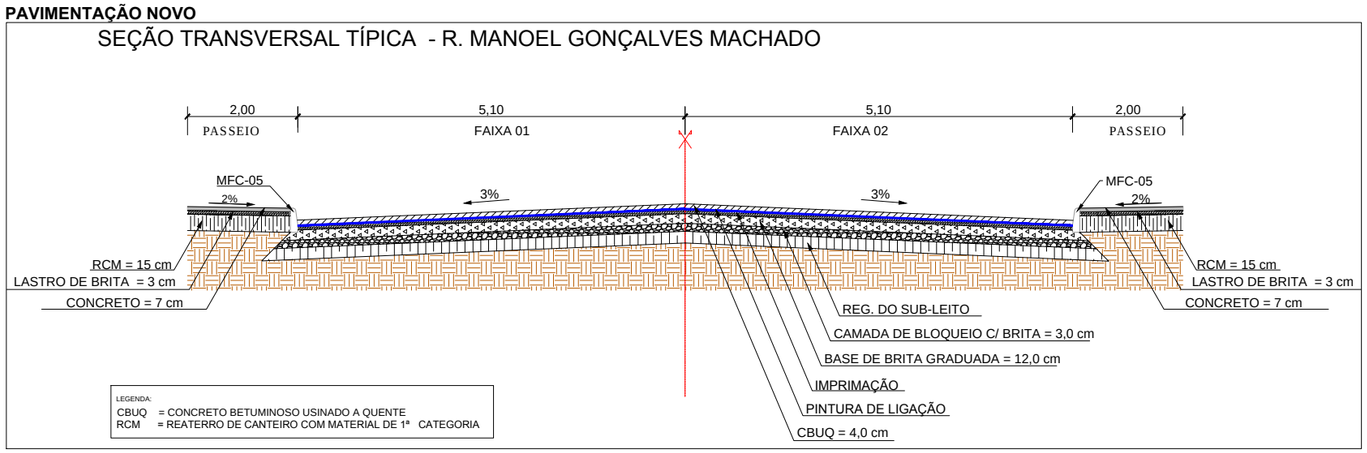
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P09



PAVIMENTAÇÃO NOVO



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	440,26
Externo	m	-
		-
Total	**m**	**440,26**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)												
km		Ext.	Larg.	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+332	332,00	10,20	3.386,40	0,03	101,59	3.386,40	3.386,40	0,12	408,76	0,04	135,46
Total				**3.386,40**		**101,59**	**3.386,40**	**3.386,40**		**408,76**		**135,46**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS										
Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	332,00	2,00	664,00	78,38	0,07	40,99	0,03	19,92	0,15	99,60
Esquerdo	295,80	2,00	591,60	78,38	0,07	35,93	0,03	17,75	0,15	88,74
Total			**1.255,60**	**156,76**		**76,92**		**37,67**		**188,34**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

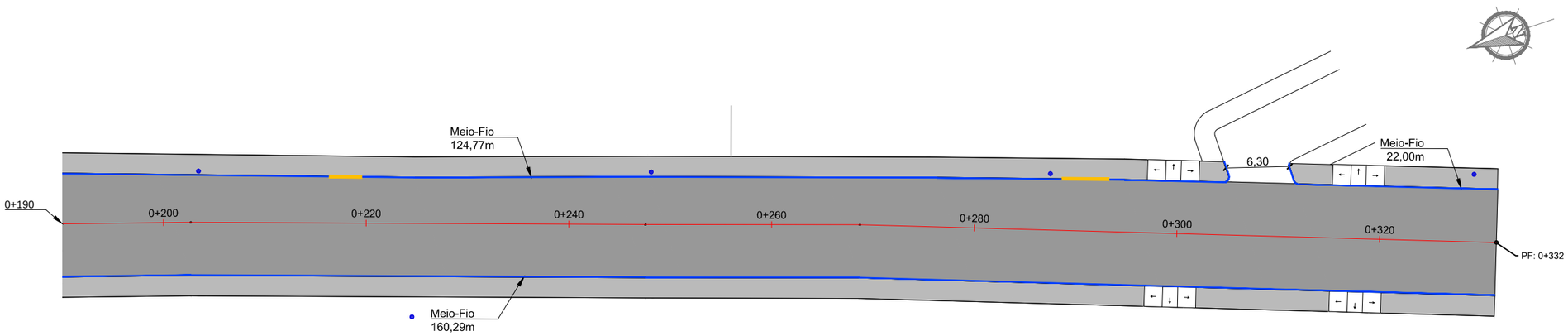
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

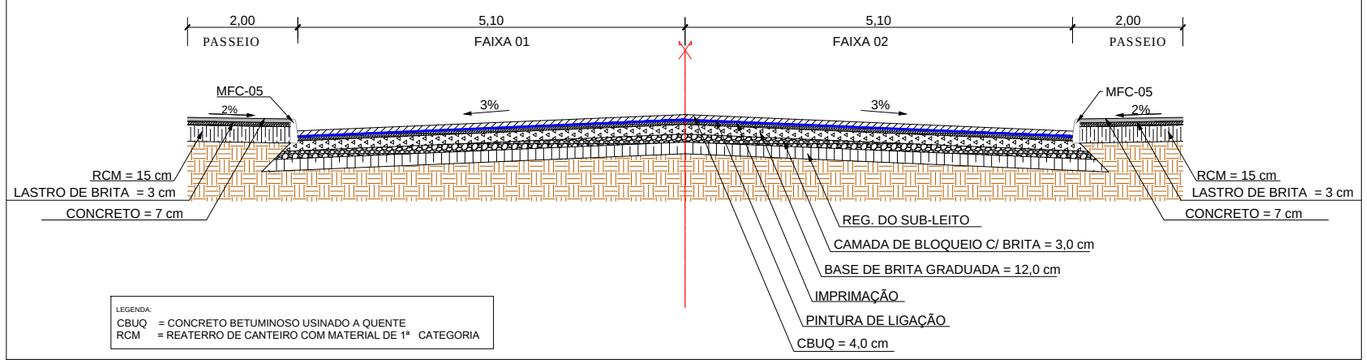
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P10



PAVIMENTAÇÃO NOVO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MANOEL GONÇALVES MACHADO



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	440,26
Externo	m	-
		-
Total	**m**	**440,26**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)												
km		Ext.	Larg.	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+332	332,00	10,20	3.386,40	0,03	101,59	3.386,40	3.386,40	0,12	408,76	0,04	135,46
Total				**3.386,40**		**101,59**	**3.386,40**	**3.386,40**		**408,76**		**135,46**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS										
Lado	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Piso tátil (m²)	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
					Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	332,00	2,00	664,00	78,38	0,07	40,99	0,03	19,92	0,15	99,60
Esquerdo	295,80	2,00	591,60	78,38	0,07	35,93	0,03	17,75	0,15	88,74
Total			**1.255,60**	**156,76**		**76,92**		**37,67**		**188,34**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

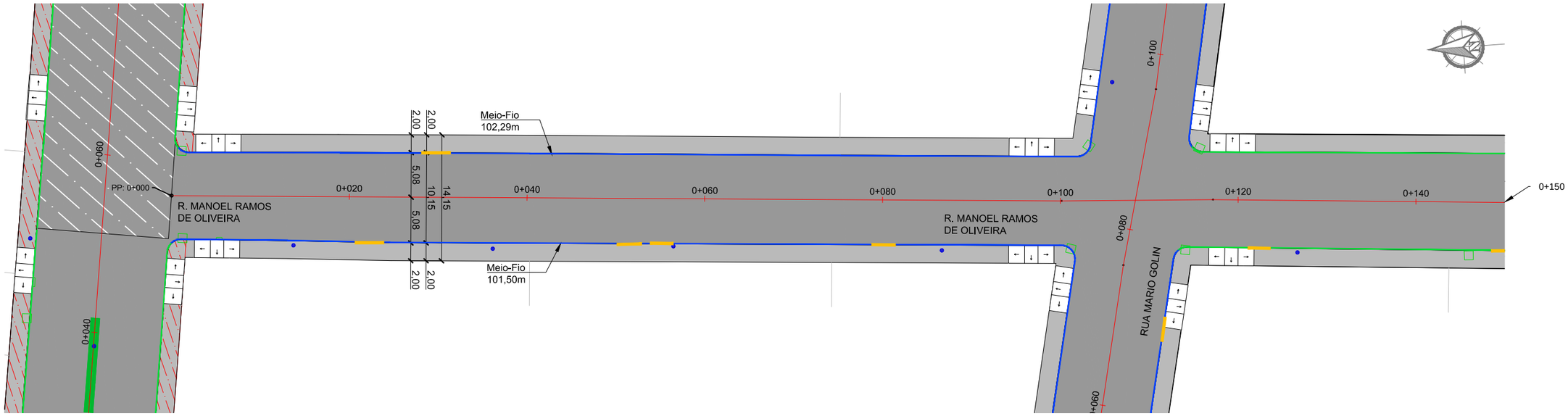
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

Escala: 1:500

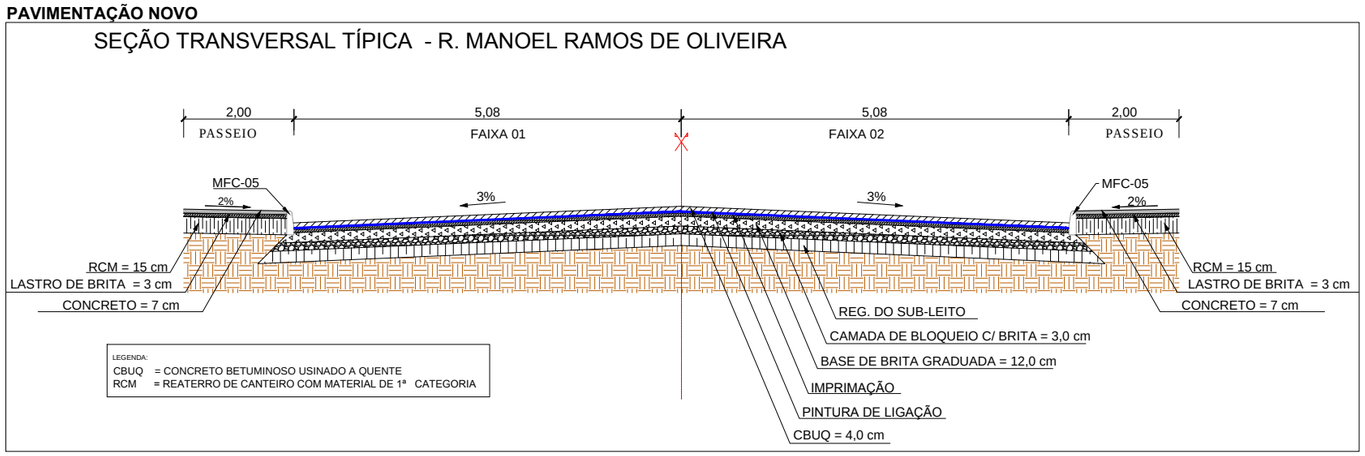
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P11



PAVIMENTAÇÃO NOVO



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	102,29+101,50+38,65+48,24=
		290,68
Externo	m	-
		-
Total	**m**	**290,68**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)

km		Extensão	Largura	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+266	266,00	10,15	2.699,90	0,03	81,00	2.699,90	2.699,90	0,12	325,90	0,04	108,00
Total				**2.699,90**		**81,00**	**2.699,90**	**2.699,90**		**325,90**		**108,00**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS

Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	253,10	2,00	506,20	61,42	0,07	31,13	0,03	15,19	0,15	75,93
Esquerdo	242,00	2,00	484,00	61,42	0,07	29,58	0,03	14,52	0,15	72,60
Total			**990,20**	**122,85**		**60,71**		**29,71**		**148,53**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

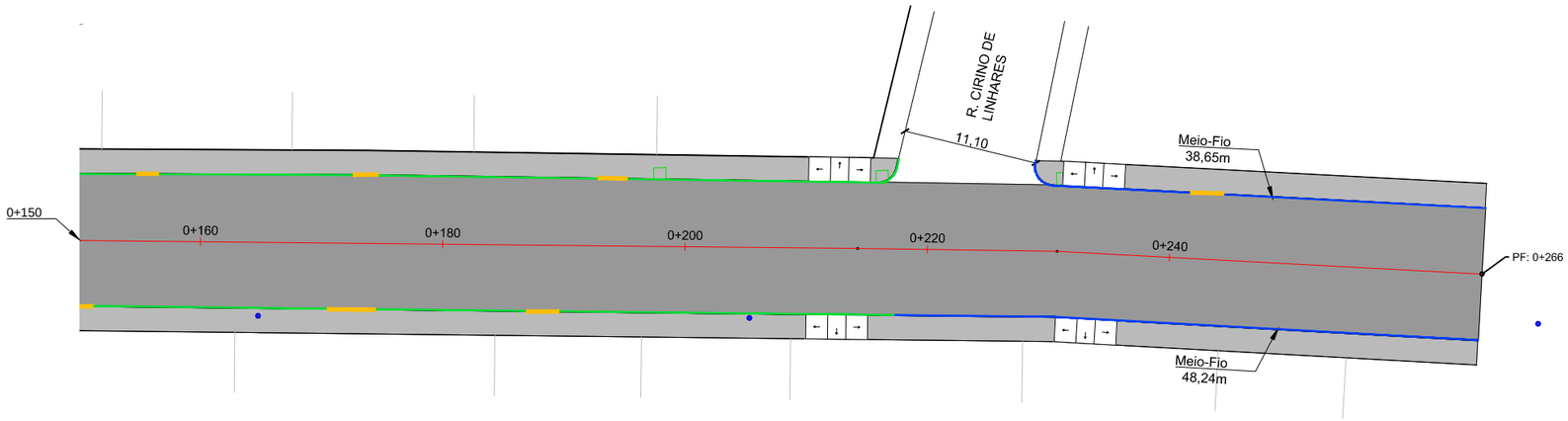
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

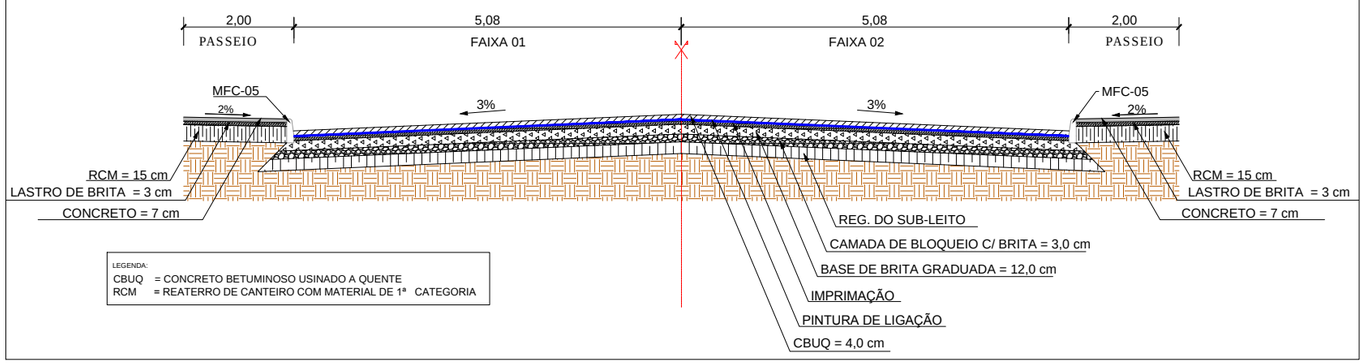
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P12



PAVIMENTAÇÃO NOVO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	102,29+101,50+38,65+48,24=
		290,68
Externo	m	-
		-
Total	**m**	**290,68**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)

km		Extensão	Largura	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+266	266,00	10,15	2.699,90	0,03	81,00	2.699,90	2.699,90	0,12	325,90	0,04	108,00
Total				**2.699,90**		**81,00**	**2.699,90**	**2.699,90**		**325,90**		**108,00**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS

Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	253,10	2,00	506,20	61,42	0,07	31,13	0,03	15,19	0,15	75,93
Esquerdo	242,00	2,00	484,00	61,42	0,07	29,58	0,03	14,52	0,15	72,60
Total			**990,20**	**122,85**		**60,71**		**29,71**		**148,53**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

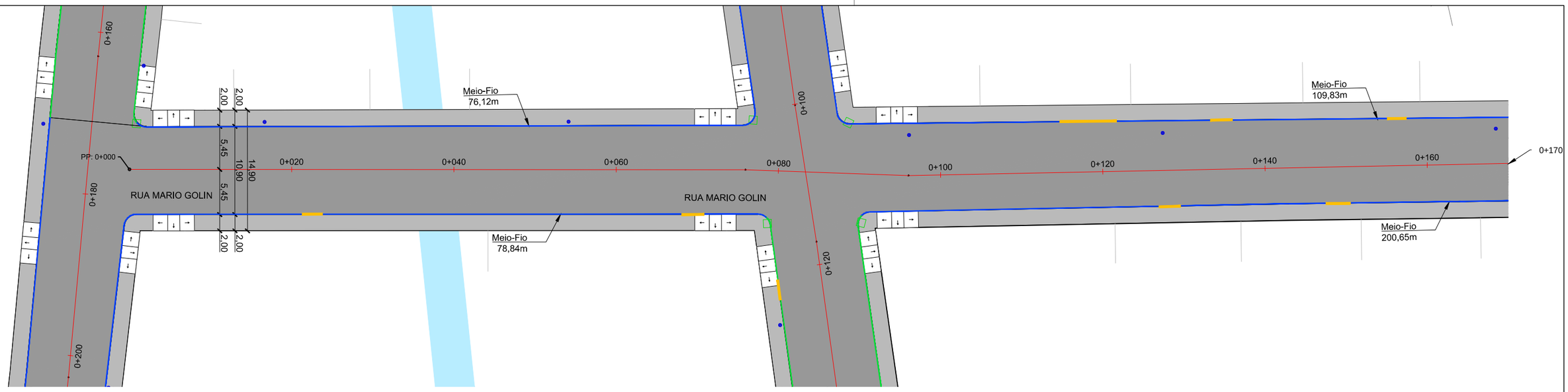
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

Escala: 1:500

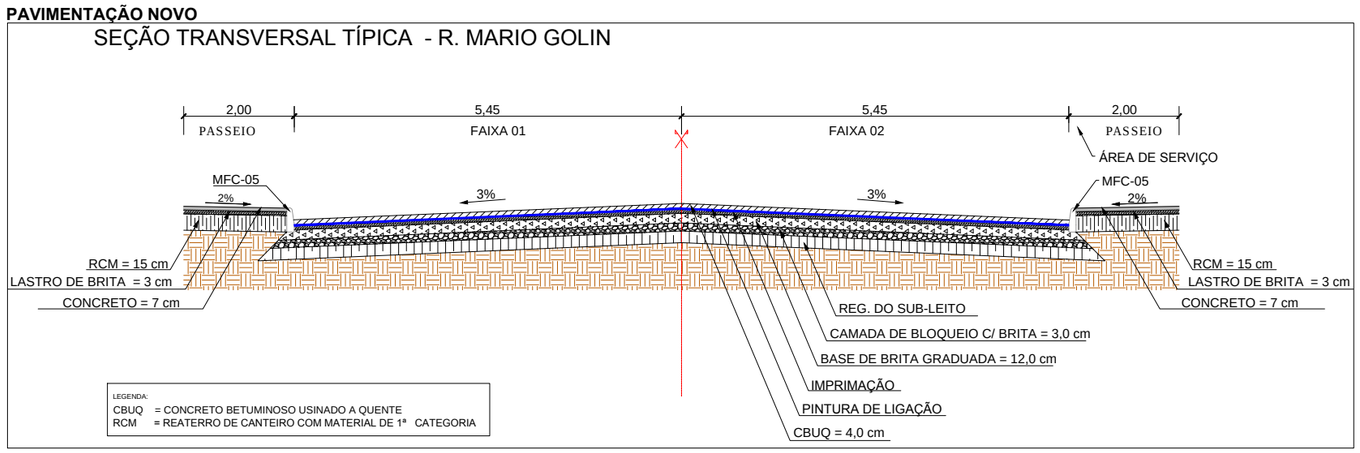
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P13



PAVIMENTAÇÃO NOVO



QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	543,96
Externo	m	- -
Total	**m**	**543,96**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)												
km		Extensão	Largura	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+078	78,00	10,90	850,20	0,03	25,51	850,20	850,20	0,12	102,59	0,04	34,01
000+089	000+408	319,40	10,90	3.481,46	0,03	104,44	3.481,46	3.481,46	0,12	420,07	0,04	139,26
Total				**4.331,66**		**129,95**	**4.331,66**	**4.331,66**	**0,24**	**522,66**		**173,27**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS										
Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	382,61	2,00	765,22	93,03	0,07	47,05	0,03	22,96	0,15	114,78
Esquerdo	372,11	2,00	744,22	93,03	0,07	45,58	0,03	22,33	0,15	111,63
Total			**1.509,44**	**186,07**		**92,64**		**45,28**		**226,42**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

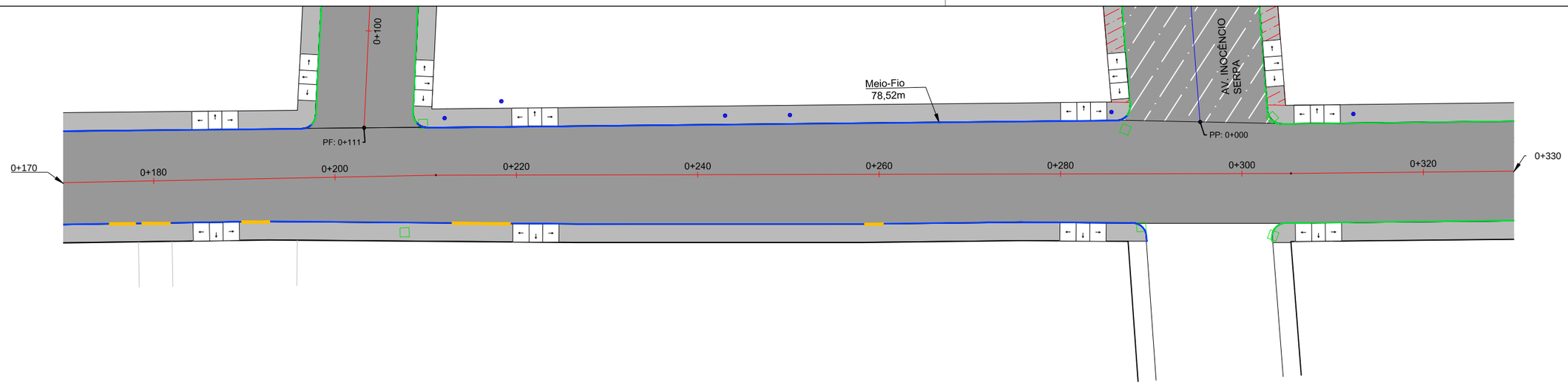
Local: **RUA MARIO GOLIN**

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

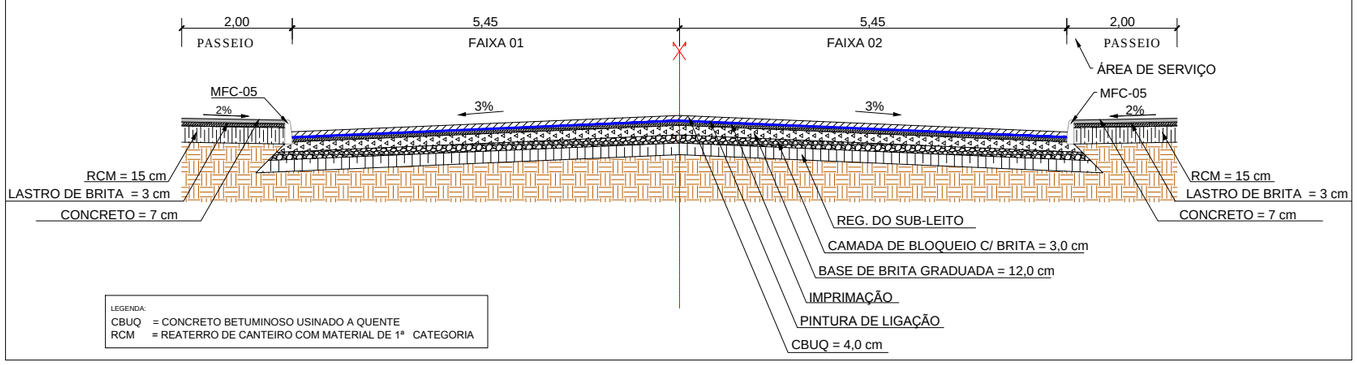
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P14



PAVIMENTAÇÃO NOVO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MARIO GOLIN



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	543,96
Externo	m	- -
Total	**m**	**543,96**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)

km		Extensão	Largura	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+078	78,00	10,90	850,20	0,03	25,51	850,20	850,20	0,12	102,59	0,04	34,01
000+089	000+408	319,40	10,90	3.481,46	0,03	104,44	3.481,46	3.481,46	0,12	420,07	0,04	139,26
Total				**4.331,66**		**129,95**	**4.331,66**	**4.331,66**	**0,24**	**522,66**		**173,27**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS

Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	382,61	2,00	765,22	93,03	0,07	47,05	0,03	22,96	0,15	114,78
Esquerdo	372,11	2,00	744,22	93,03	0,07	45,58	0,03	22,33	0,15	111,63
Total			**1.509,44**	**186,07**		**92,64**		**45,28**		**226,42**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

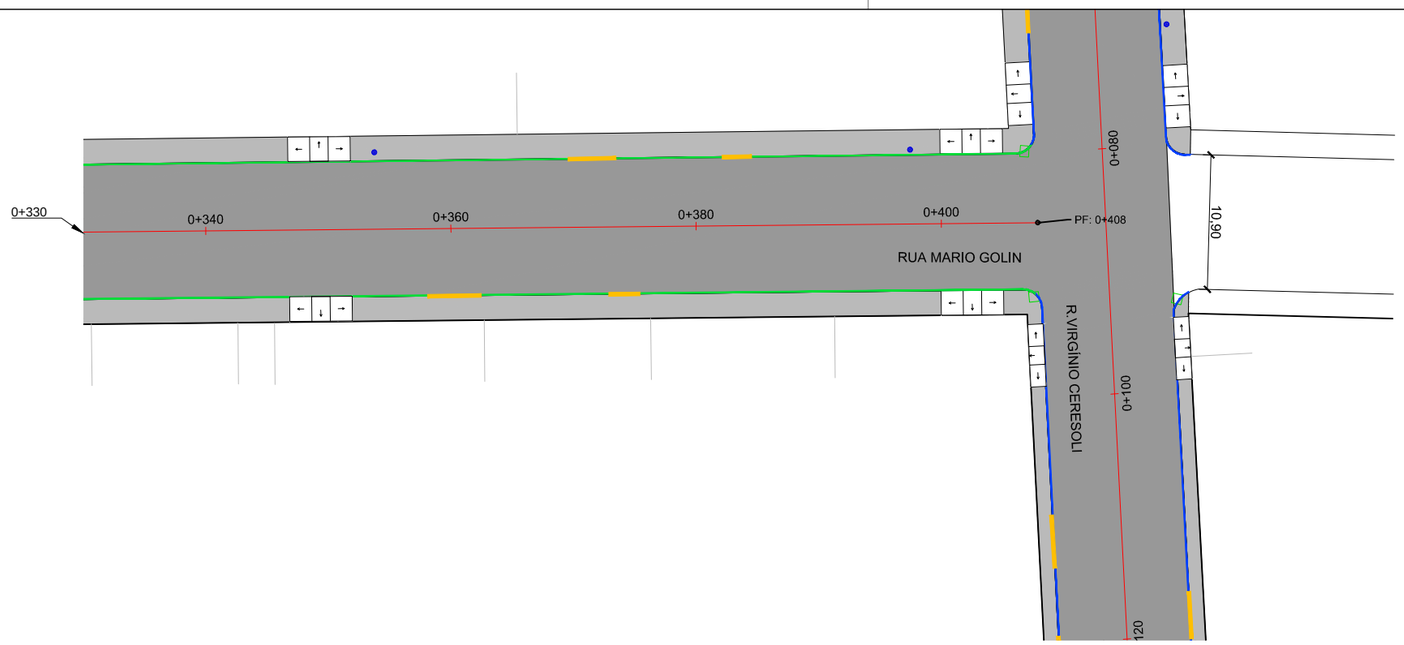
Local: **RUA MARIO GOLIN**

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

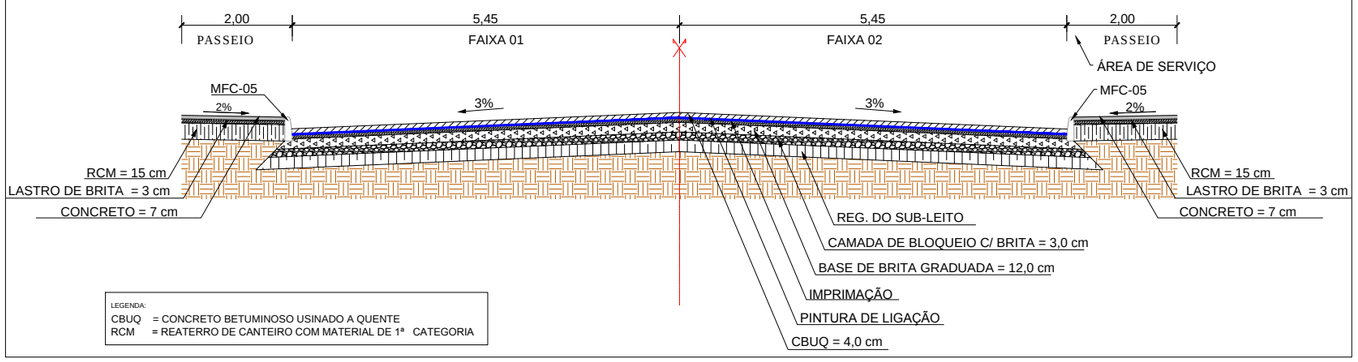
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P15



PAVIMENTAÇÃO NOVO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. MARIO GOLIN



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	543,96
Externo	m	- -
Total	**m**	**543,96**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)

km		Extensão	Largura	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+078	78,00	10,90	850,20	0,03	25,51	850,20	850,20	0,12	102,59	0,04	34,01
000+089	000+408	319,40	10,90	3.481,46	0,03	104,44	3.481,46	3.481,46	0,12	420,07	0,04	139,26
Total				**4.331,66**		**129,95**	**4.331,66**	**4.331,66**	**0,24**	**522,66**		**173,27**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS

Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	382,61	2,00	765,22	93,03	0,07	47,05	0,03	22,96	0,15	114,78
Esquerdo	372,11	2,00	744,22	93,03	0,07	45,58	0,03	22,33	0,15	111,63
Total			**1.509,44**	**186,07**		**92,64**		**45,28**		**226,42**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

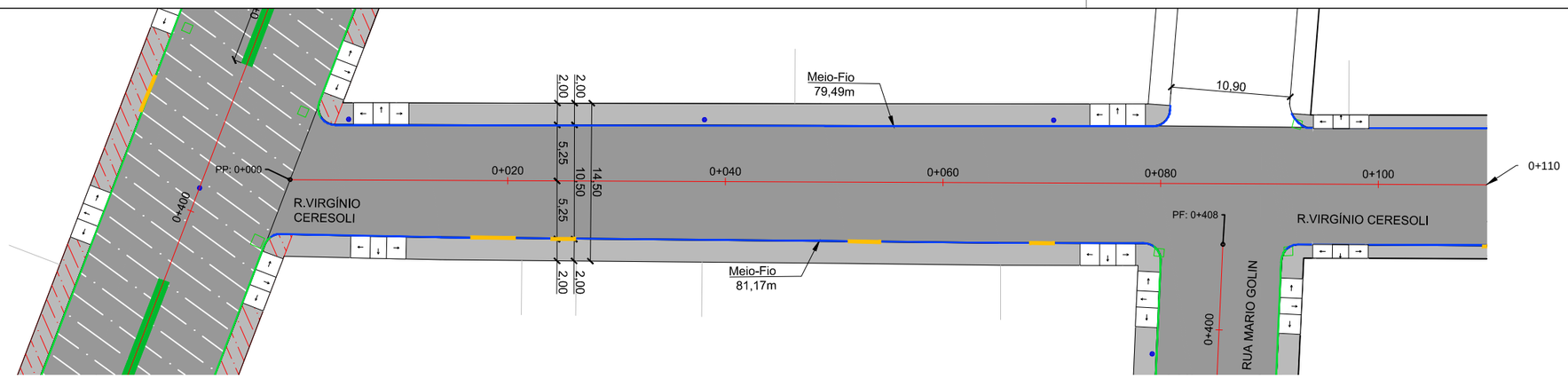
Local: **RUA MARIO GOLIN**

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

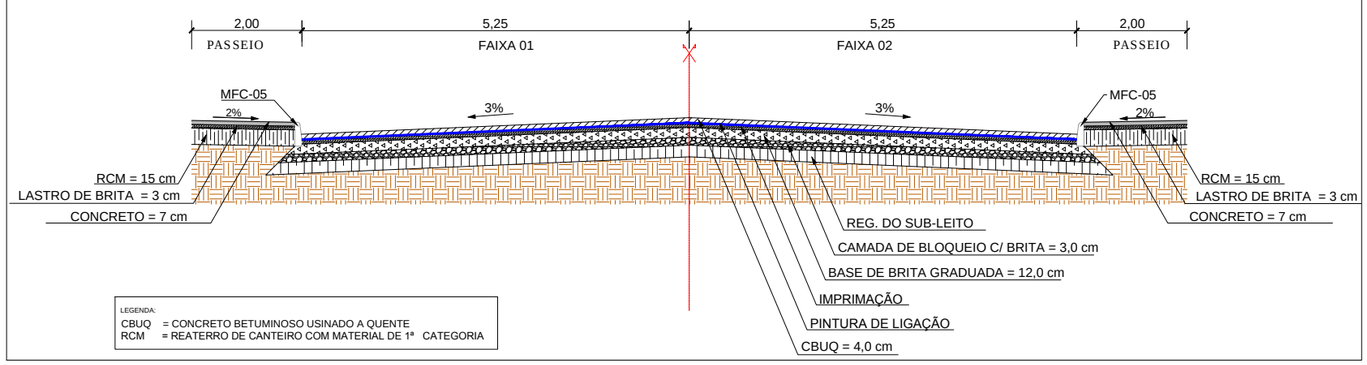
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P16



PAVIMENTAÇÃO NOVO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. VIRGÍNIO CERESOLI



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	79,49+81,17+107,60+106,98= 375,24
Externo	m	- -
Total	**m**	**375,24**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)												
km		Extensão	Largura	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+209	209,00	10,50	2.194,50	0,03	65,84	2.194,50	2.194,50	0,12	264,84	0,04	87,78
Total				**2.194,50**		**65,84**	**2.194,50**	**2.194,50**		**264,84**		**87,78**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS										
Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	78,40	2,00	156,80	11,17	0,07	10,19	0,03	4,70	0,15	23,52
Direito	106,20	1,50	159,30	11,17	0,07	10,37	0,03	4,78	0,15	23,90
Esquerdo	78,40	2,00	156,80	11,17	0,07	10,19	0,03	4,70	0,15	23,52
Esquerdo	106,20	1,50	159,30	11,17	0,07	10,37	0,03	4,78	0,15	23,90
Total			**632,20**	**44,69**		**41,13**		**18,97**		**94,83**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

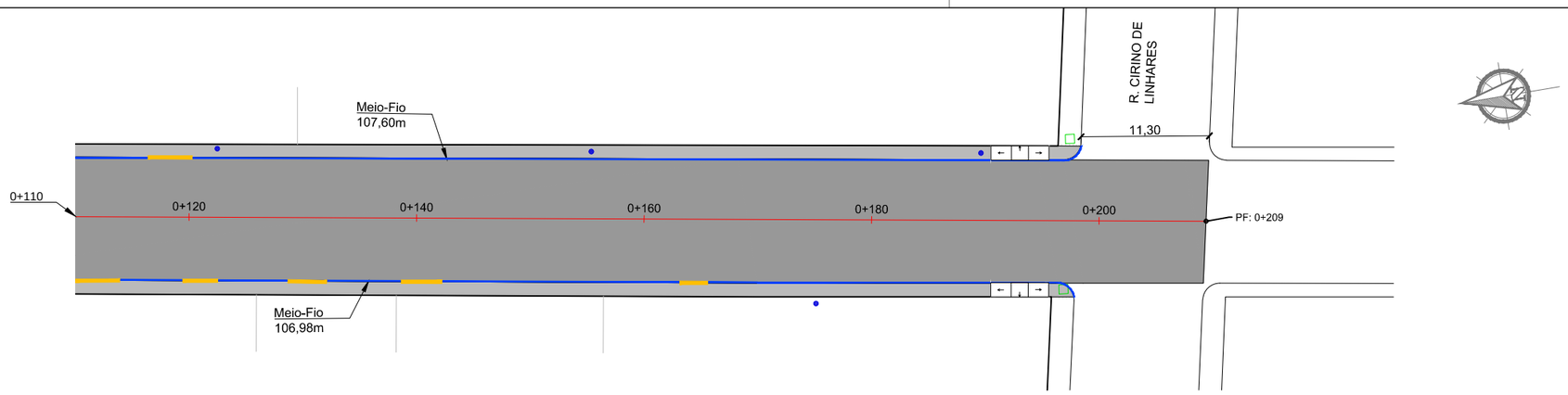
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

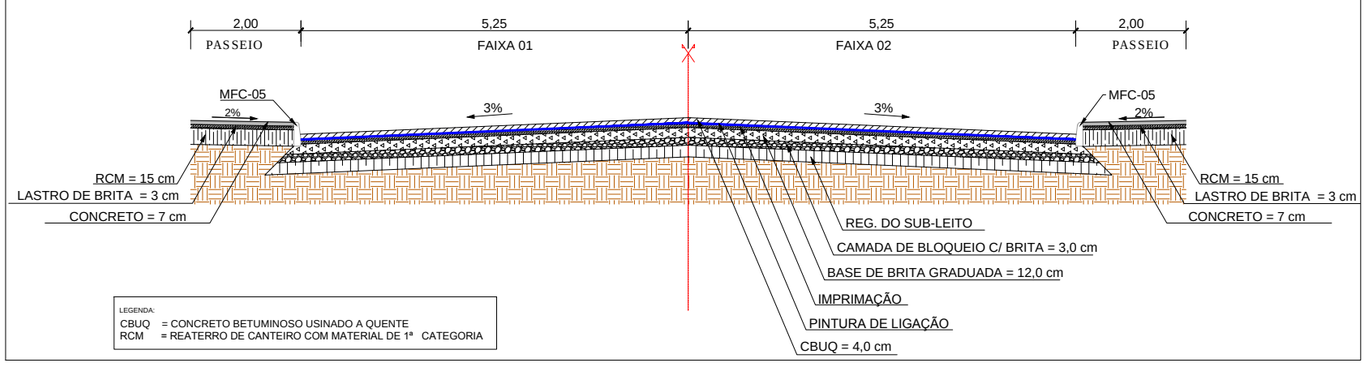
Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P17



PAVIMENTAÇÃO NOVO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - R. VIRGÍNIO CERESOLI



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADE - MEIO FIO		
Interno	m	79,49+81,17+107,60+106,98= 375,24
Externo	m	- -
Total	**m**	**375,24**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (NOVO)												
km		Extensão	Largura	Área	Bloqueio c/ Brita		Impr./Reg	Pintura de	Base de Brita		CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Esp (m)	Vol. (m³)	Subleito (m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
000+000	000+209	209,00	10,50	2.194,50	0,03	65,84	2.194,50	2.194,50	0,12	264,84	0,04	87,78
Total				**2.194,50**		**65,84**	**2.194,50**	**2.194,50**		**264,84**		**87,78**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS										
Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	78,40	2,00	156,80	11,17	0,07	10,19	0,03	4,70	0,15	23,52
Direito	106,20	1,50	159,30	11,17	0,07	10,37	0,03	4,78	0,15	23,90
Esquerdo	78,40	2,00	156,80	11,17	0,07	10,19	0,03	4,70	0,15	23,52
Esquerdo	106,20	1,50	159,30	11,17	0,07	10,37	0,03	4,78	0,15	23,90
Total			**632,20**	**44,69**		**41,13**		**18,97**		**94,83**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

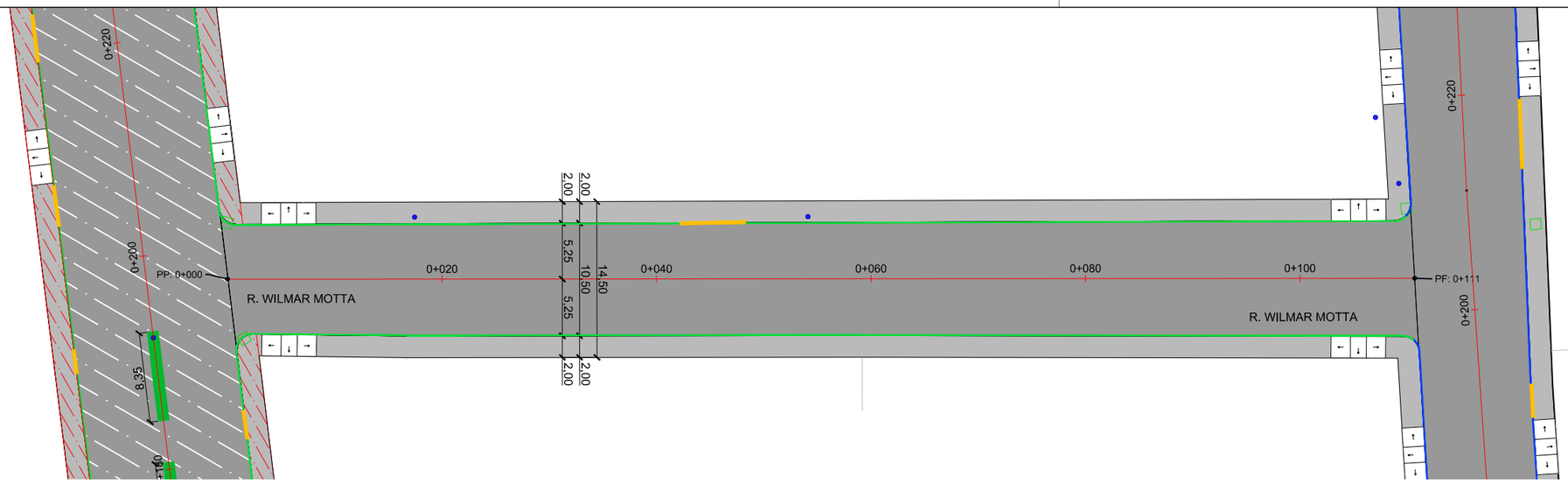
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

Escala: 1:500

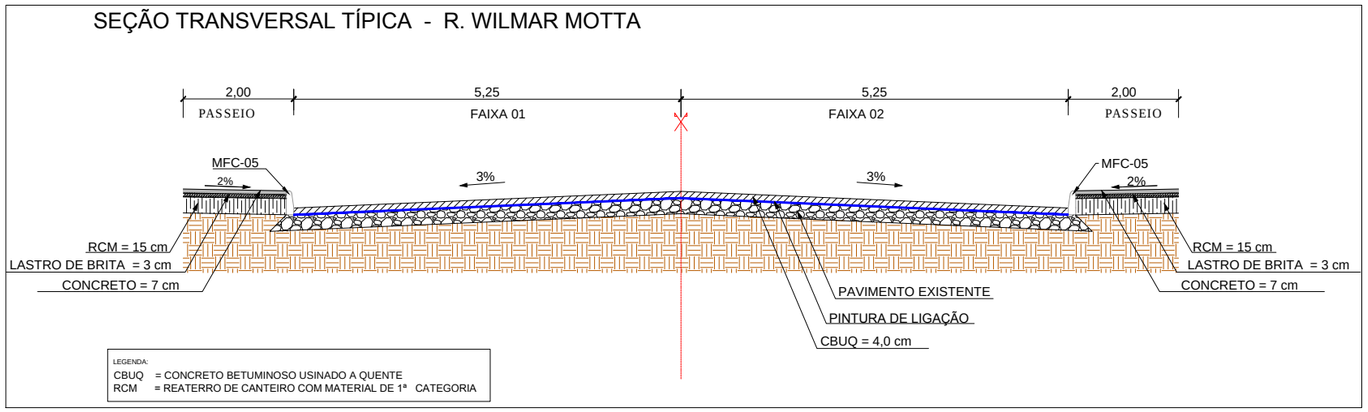
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: P18



RECAPEAMENTO



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Meio-Fio à Construir
- Meio-Fio Existente
- Entrada de Garagem
- Passeio Existente
- Recapeamento
- Pavimento Novo
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA (RECAPEAMENTO)							
km		Extensão	Largura	Área Total	Pintura de	CBUQ	
Inicial	final	(m)	(m)	(m²)	Ligação (m²)	Esp. (m)	Volume (m³)
000+000	000+111	111,00	10,50	1.165,50	1.165,50	0,04	46,62
Total				**1.165,50**	**1.165,50**		**46,62**

QUADRO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS										
Lado	Extensão	Largura	Área	Piso tátil	Concreto		Lastro de Brita		Reaterro canteiro	
	(m)	(m)	(m²)	(m²)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)	Esp. (m)	Vol. (m³)
Direito	107,00	2,00	214,00	27,10	0,07	13,08	0,03	6,42	0,15	32,10
Esquerdo	107,00	2,00	214,00	27,10	0,07	13,08	0,03	6,42	0,15	32,10
Total			**428,00**	**54,20**		**26,17**		**12,84**		**64,20**

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: **RUA WILMAR MOTTA**

Escala: 1:500

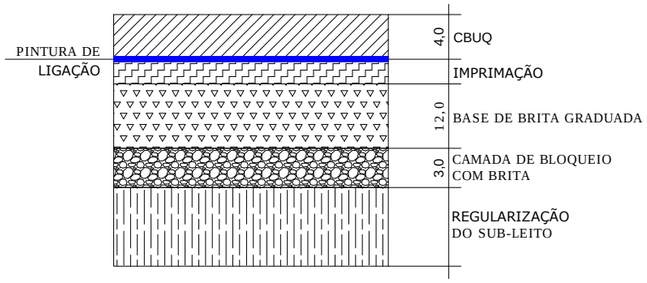
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

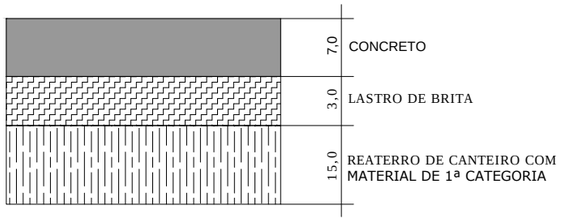
Prancha: P19

DETALHE: PERFIL LONGITUDINAL

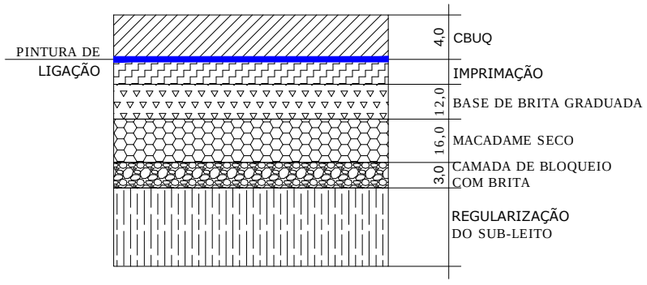
PERFIL LONGITUDINAL PISTA - PAVIMENTO NOVO



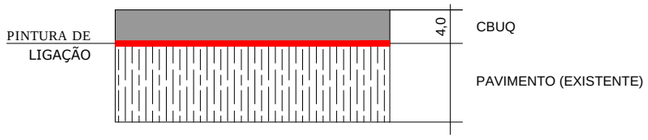
PERFIL LONGITUDINAL PASSEIO



PERFIL LONGITUDINAL PISTA - PAVIMENTO NOVO

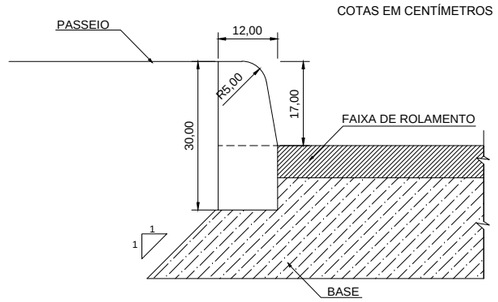


PERFIL LONGITUDINAL PISTA - RECAPEAMENTO

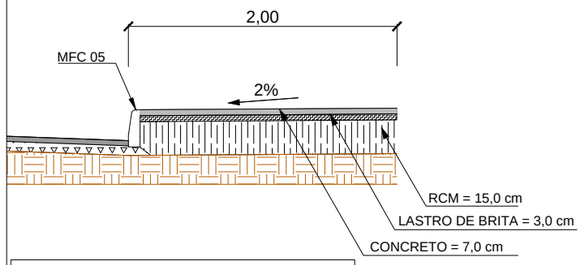


DETALHE: MEIO FIO DE CONCRETO MFC-05

COTAS EM CENTÍMETROS



DETALHE: SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA - PASSEIO



LEGENDA:
RCM = REATERO DE CANTEIRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: DIVERSAS RUAS

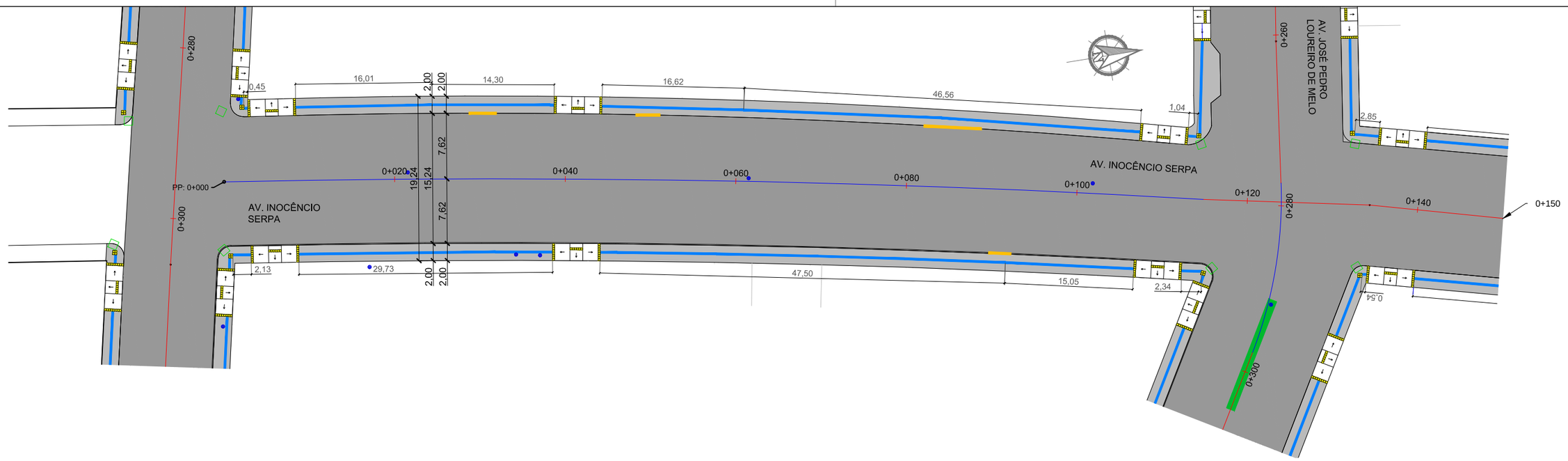
Escala: Sem Escala

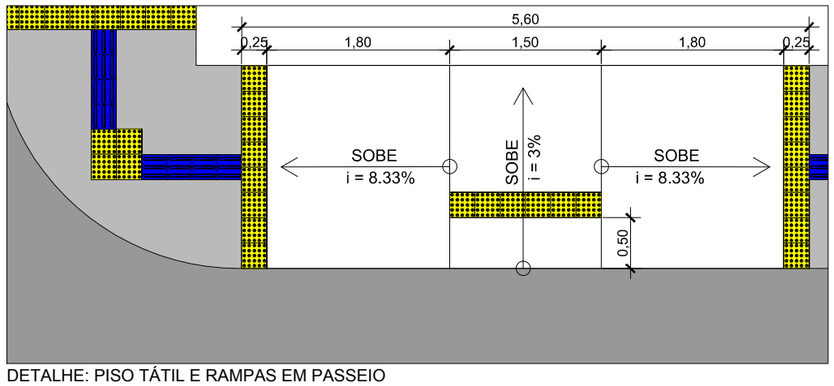
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Planta: DETALHES

Prancha: P20

PROJETO DE ACESSIBILIDADE:

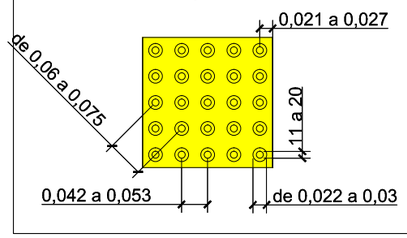




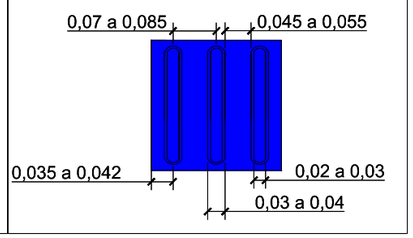
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,45+16,01+14,13+16,62+46,56+1,04+2,85+57,71+7,49+10,09+4,42+29,25+0,64+0,71+121,37+0,69+2,13+29,73+47,50+15,05+2,34+0,54+59,42+5,74+6,31+28,46+10,28+31,20+1,30+0,90+121,46+0,55= 692,94	692,94x0,25= 173,24	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	8x0,50+6x1,00+18x4+5x0,50= 84,50	84,50x0,25= 21,13	18x1,50= 27,00	27,00x0,25= 6,75
TOTAL	**777,44**	**194,36**	**27,00**	**6,75**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA
MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL
MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

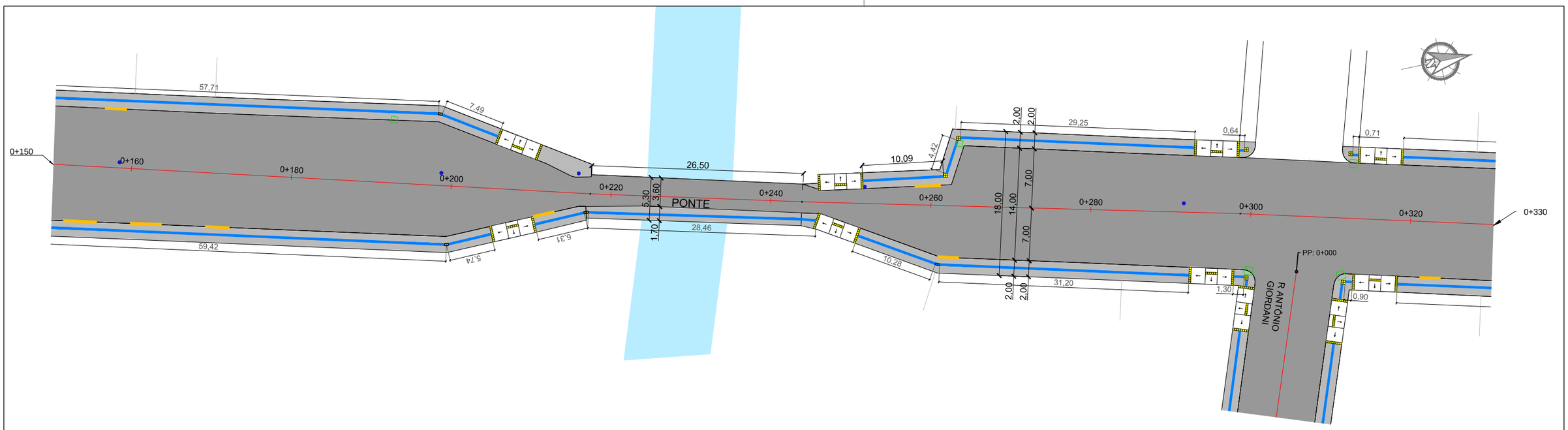
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: 1:500

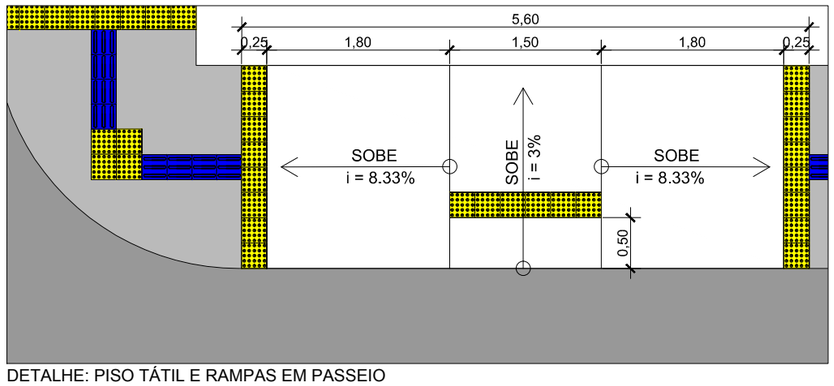
Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A01

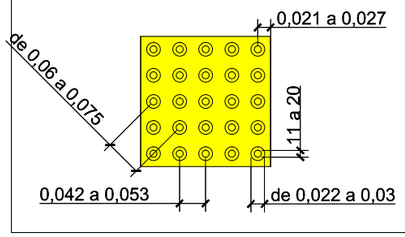


QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,45+16,01+14,13+16,62+46,56+1,04+2,85+57,71+7,49+10,09+4,42+29,25+0,64+0,71+121,37+0,69+2,13+29,73+47,50+15,05+2,34+0,54+59,42+5,74+6,31+28,46+10,28+31,20+1,30+0,90+121,46+0,55= 692,94	692,94x0,25= 173,24	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	8x0,50+6x1,00+18x4+5x0,50= 84,50	84,50x0,25= 21,13	18x1,50= 27,00	27,00x0,25= 6,75
TOTAL	**777,44**	**194,36**	**27,00**	**6,75**

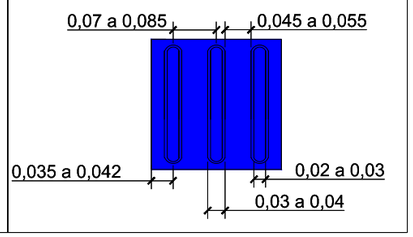


DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA
MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL
MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

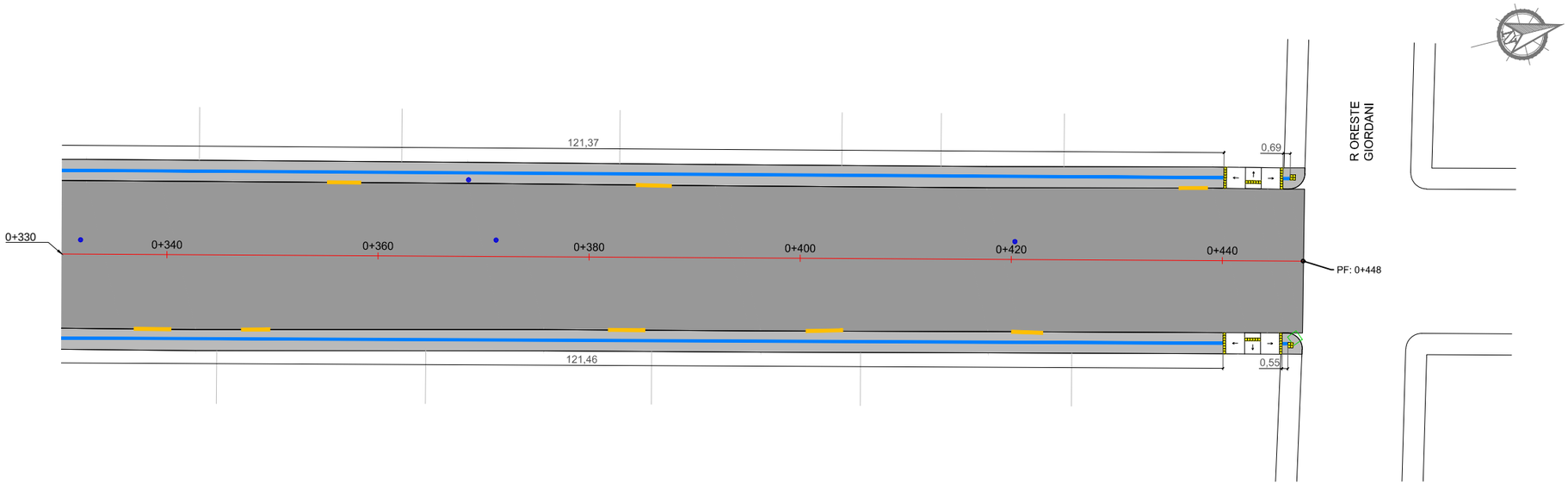
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: 1:500

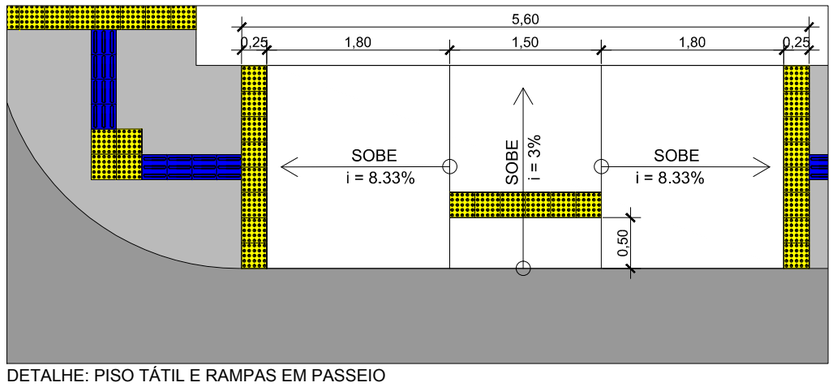
Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A02

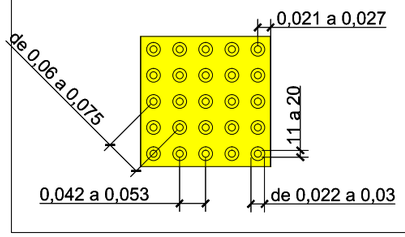


QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,45+16,01+14,13+16,62+46,56+1,04+2,85+57,71+7,49+10,09+4,42+29,25+0,64+0,71+121,37+0,69+2,13+29,73+47,50+15,05+2,34+0,54+59,42+5,74+6,31+28,46+10,28+31,20+1,30+0,90+121,46+0,55= 692,94	692,94x0,25= 173,24	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	8x0,50+6x1,00+18x4+5x0,50= 84,50	84,50x0,25= 21,13	18x1,50= 27,00	27,00x0,25= 6,75
TOTAL	**777,44**	**194,36**	**27,00**	**6,75**

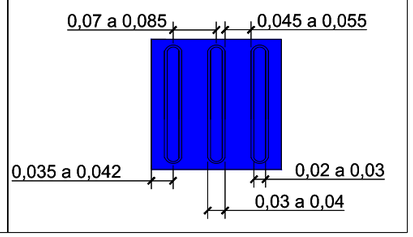


DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA
MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL
MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

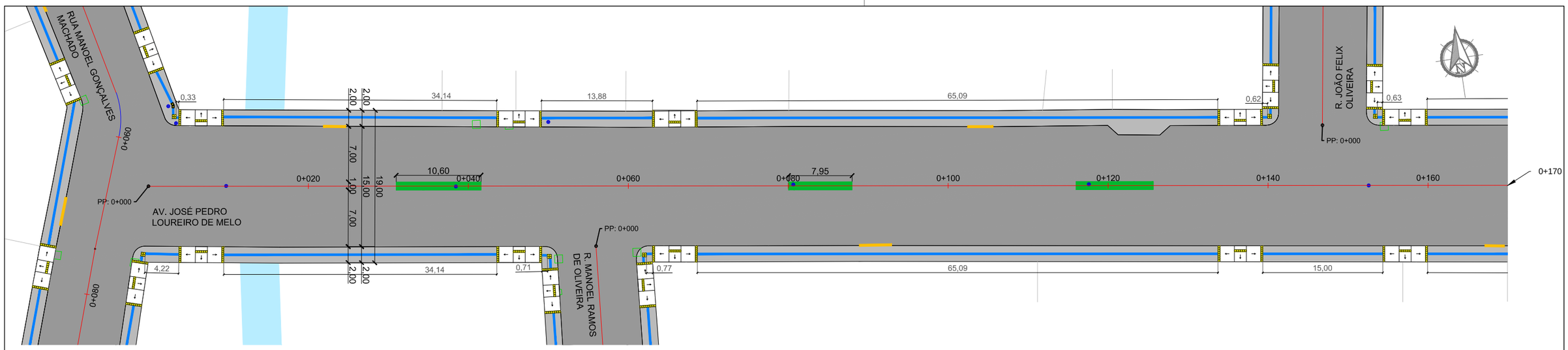
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

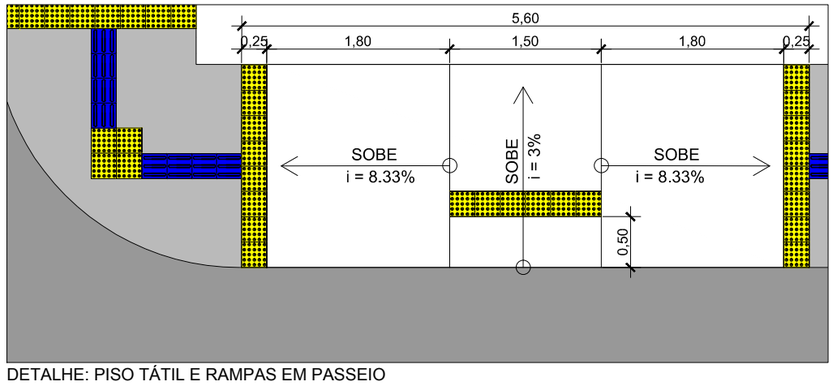
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A03

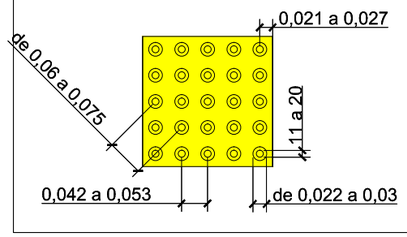




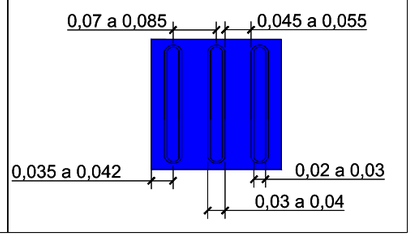
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,33+34,14+13,88+65,09+0,60+0,63+47,63+41,79+10,86+7,33+95,74+15,11+90,38+1,81+4,22+34,14+0,71+0,77+65,09+15,00+30,33+4,30+41,79+10,87+0,99+95,75+0,71+1,04+90,38+10,07= 831,48	831,48x0,25= 207,87	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	16x0,50+1,00+22x4= 97,00	97,00x0,25= 24,25	22x1,50=	33,00x0,25= 8,25
TOTAL	**928,48**	**232,12**	**33,00**	**8,25**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA
MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL
MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

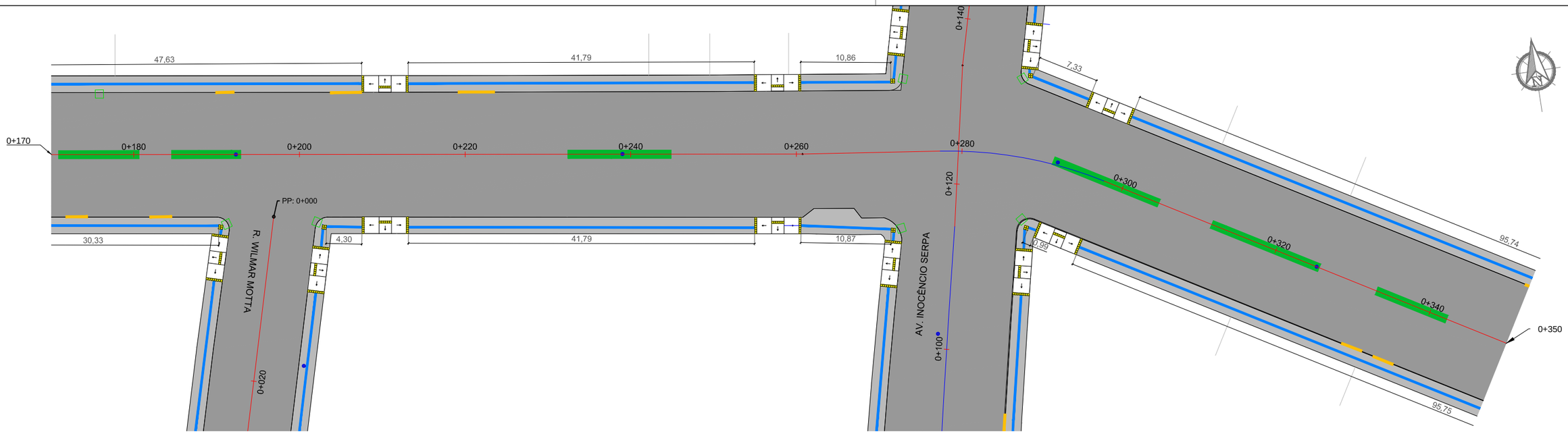
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: 1:500

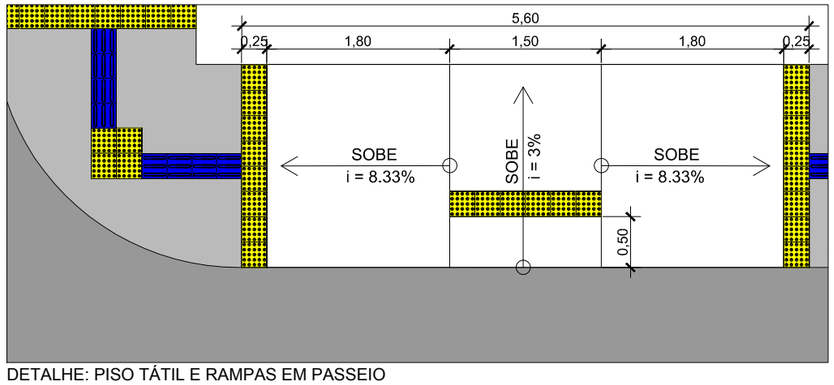
Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A04

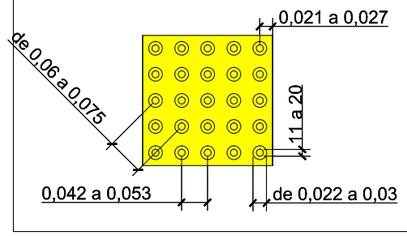


QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,33+34,14+13,88+65,09+0,60+0,63+47,63+41,79+10,86+7,33+95,74+15,11+90,38+1,81+4,22+34,14+0,71+0,77+65,09+15,00+30,33+4,30+41,79+10,87+0,99+95,75+0,71+1,04+90,38+10,07= 831,48	831,48x0,25= 207,87	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	16x0,50+1,00+22x4= 97,00	97,00x0,25= 24,25	22x1,50=	33,00x0,25= 8,25
TOTAL	**928,48**	**232,12**	**33,00**	**8,25**

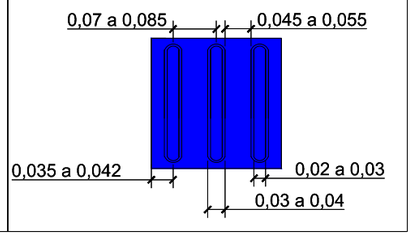


DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA
MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL
MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

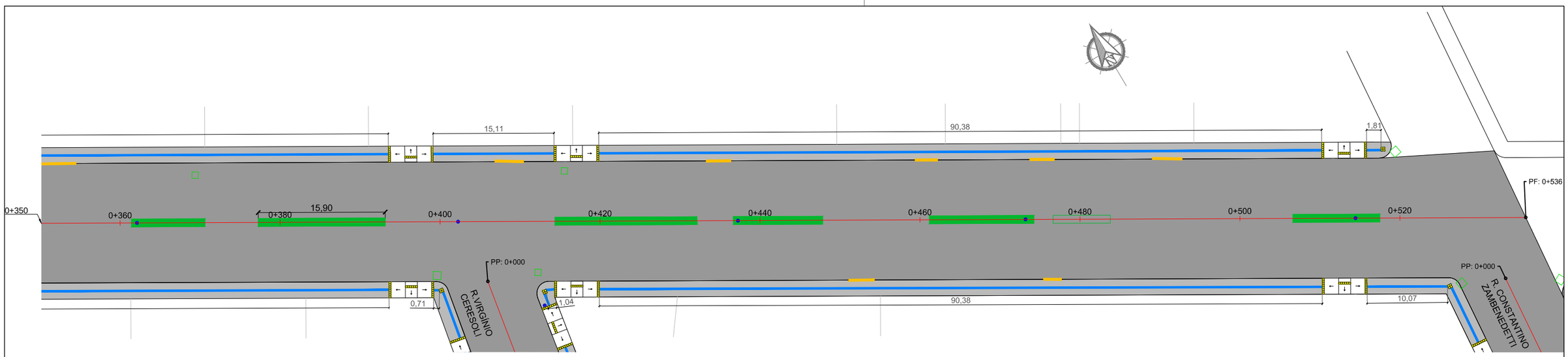
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

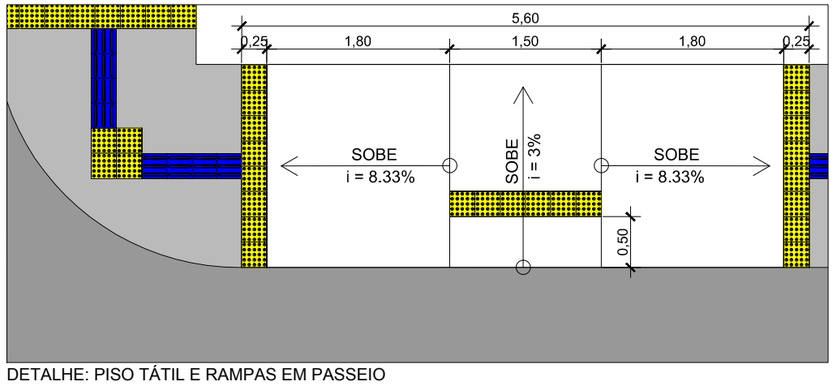
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A05

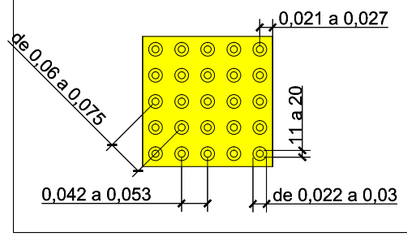




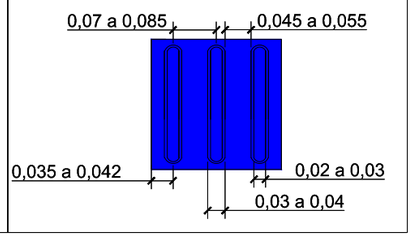
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,33+34,14+13,88+65,09+0,60+0,63+47,63+41,79+10,86+7,33+95,74+15,11+90,38+1,81+4,22+34,14+0,71+0,77+65,09+15,00+30,33+4,30+41,79+10,87+0,99+95,75+0,71+1,04+90,38+10,07= 831,48	831,48x0,25= 207,87	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	16x0,50+1,00+22x4= 97,00	97,00x0,25= 24,25	22x1,50=	33,00x0,25= 8,25
TOTAL	**928,48**	**232,12**	**33,00**	**8,25**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA
MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL
MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

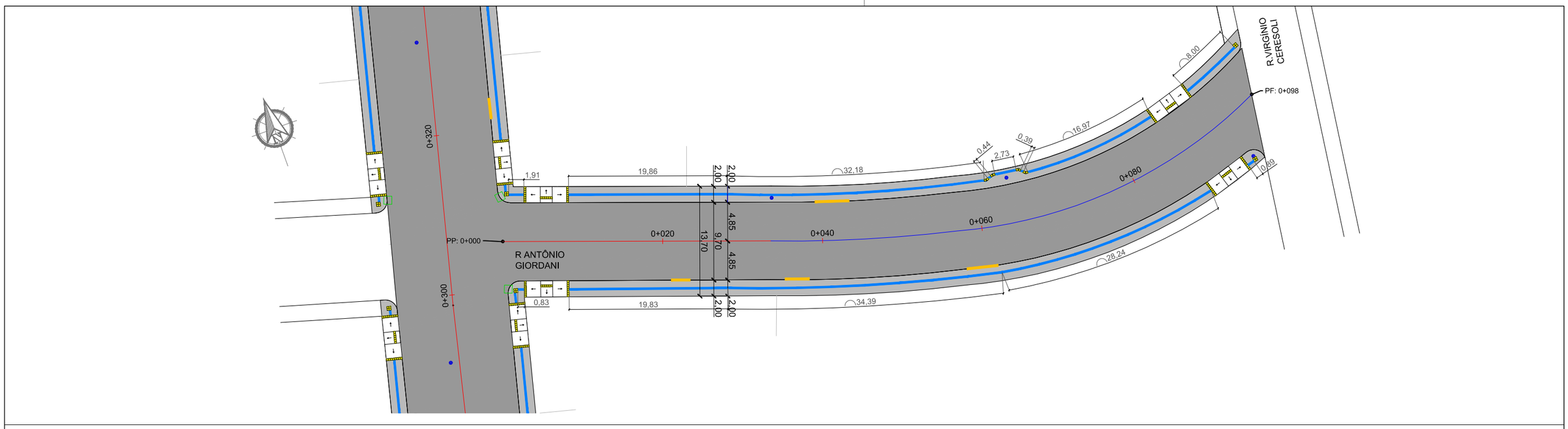
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

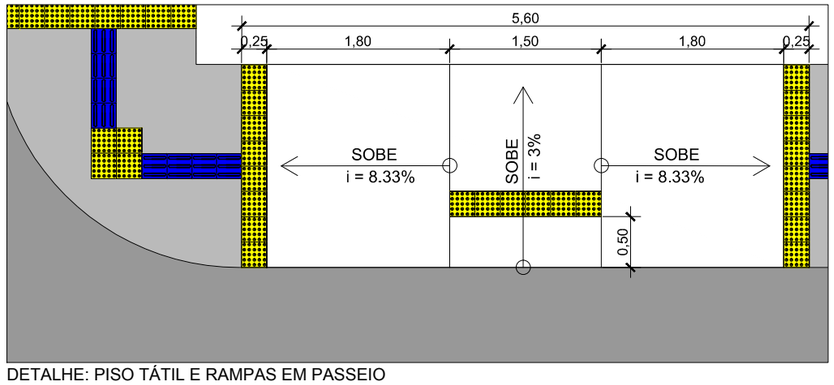
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A06

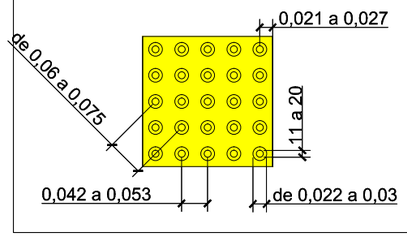




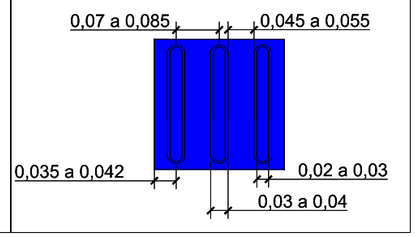
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	1,91+19,86+32,18+0,44+2,73+0,39+16,97+8,00+0,83+19,83+34,39+28,24+0,89= 166,66	166,66x0,25= 41,67	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	2x0,50+2x1,00+4x4,00+4x0,75= 22,00	22,00x0,25= 5,50	4x1,50= 6,00	6,00x0,25= 1,50
TOTAL	**188,66**	**47,17**	**6,00**	**1,50**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

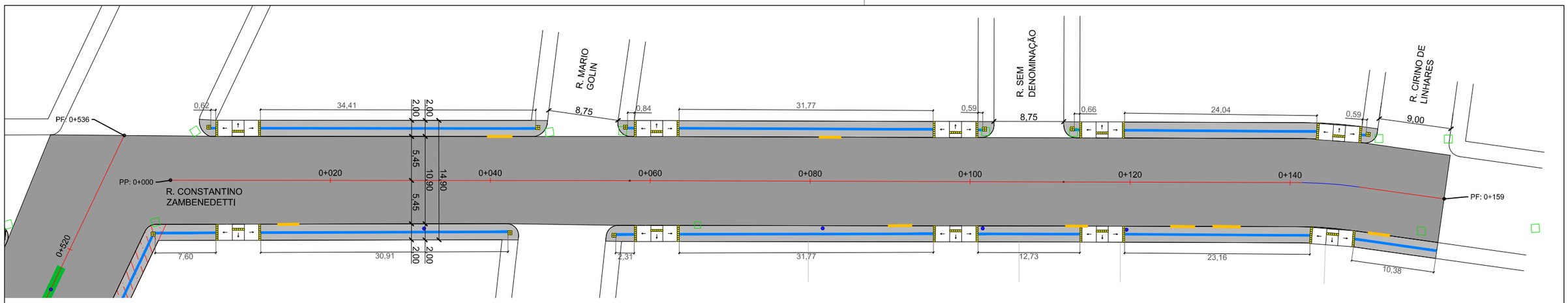
Local: RUA ANTÔNIO GIORDANI

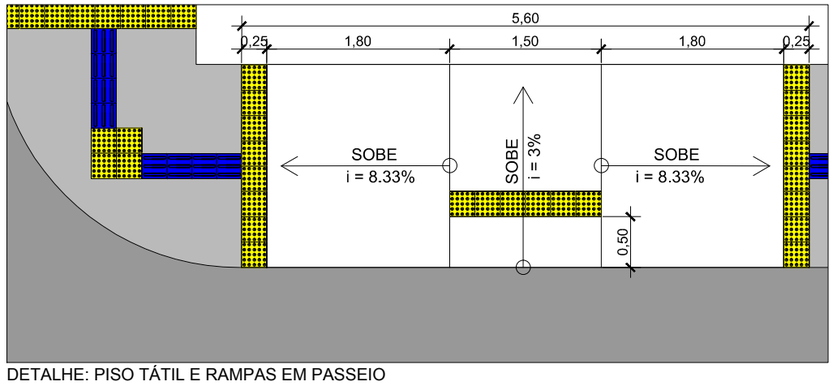
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A07

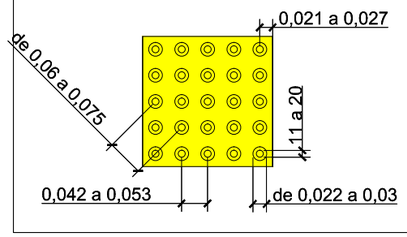




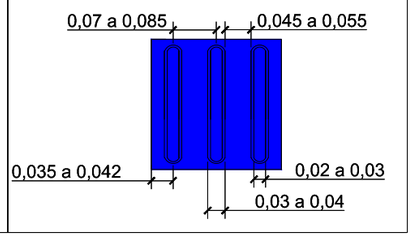
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,62+34,41+0,84+31,77+0,59+0,66+24,04+0,59+7,60+30,91+2,31+31,77+12,73+23,16+10,38= 212,38	212,38x0,25= 53,10	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	8x1,00+0,50+10x4,00= 48,50	48,50x0,25= 12,13	10x1,50= 15,00	15,00x0,25= 3,75
TOTAL	**260,88**	**65,22**	**15,00**	**3,75**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

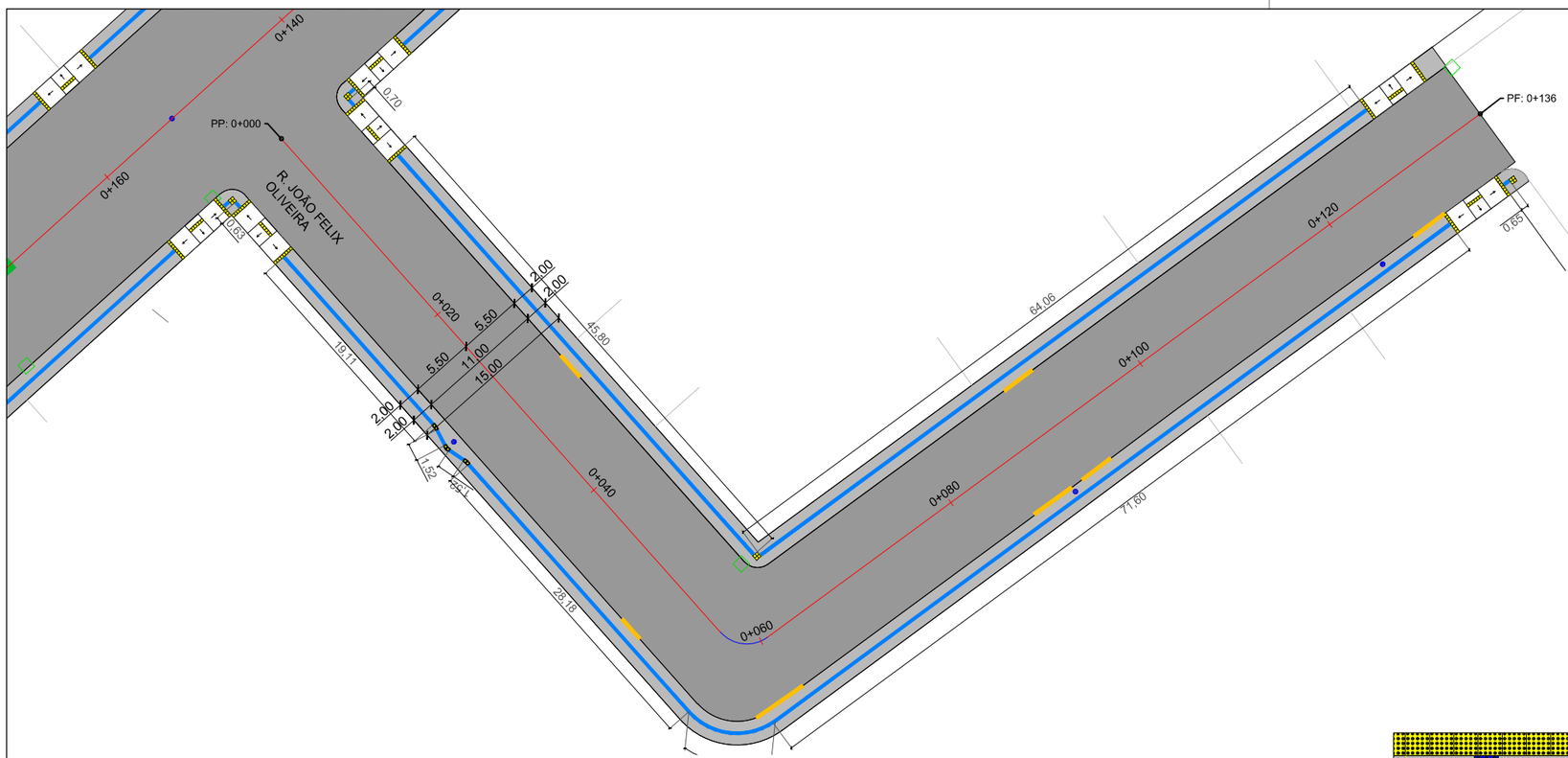
Local: RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI

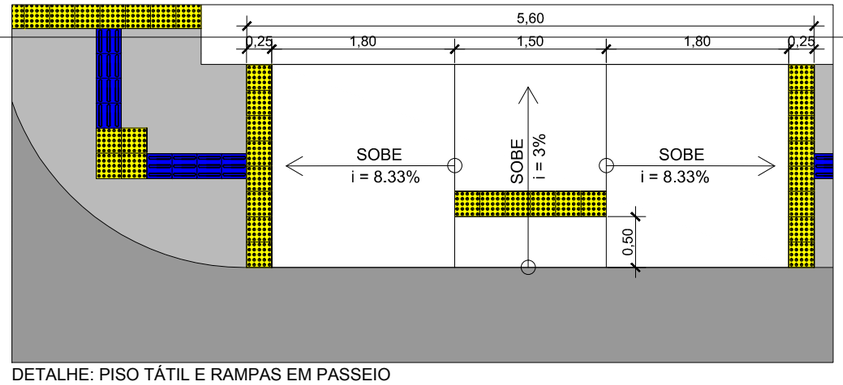
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A08

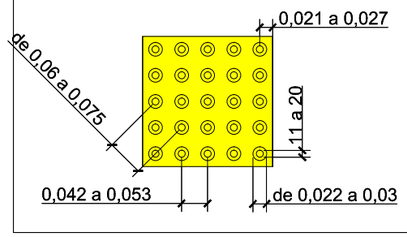




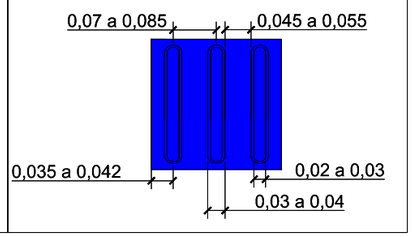
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,70+45,55+64,06+0,63+19,11+1,52+1,52+28,18+8,13+71,60+0,65= 241,65	241,65x0,25= 60,41	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	2x1,00+2x0,50+3x0,75+4x4,00= 21,25	21,25x0,25= 5,31	4x1,50= 6,00	6,00x0,25= 1,50
TOTAL	**262,90**	**65,73**	**6,00**	**1,50**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

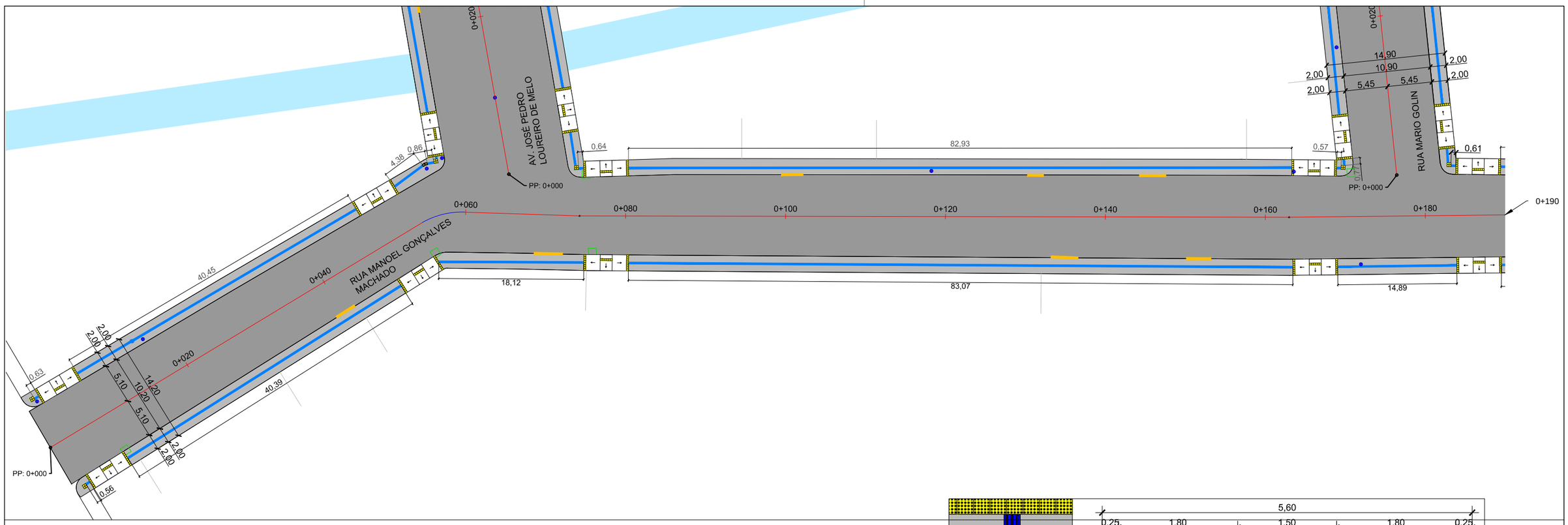
Local: RUA JOÃO FELIX OLIVEIRA

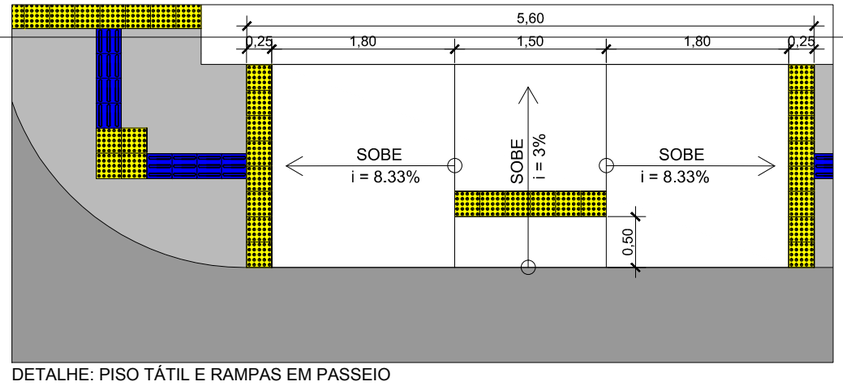
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A09

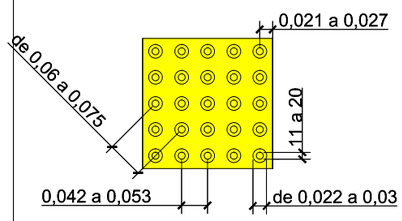




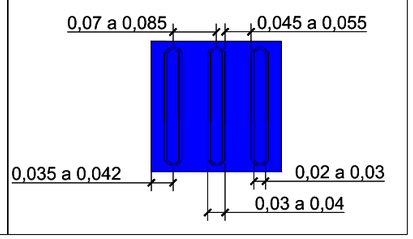
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,63+40,45+4,38+0,86+0,64+82,93+0,57+0,61+107,45+1,41+2,52+10,93+0,56+40,39+18,12+83,07+17,89+106,98+12,67+10,97= 544,03	544,03x0,25= 136,01	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	4x1,00+4x0,50+14x4,00= 62,00	62,00x0,25= 15,50	14x1,50= 21,00	21,00x0,25= 5,25
TOTAL	**606,03**	**151,51**	**21,00**	**5,25**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

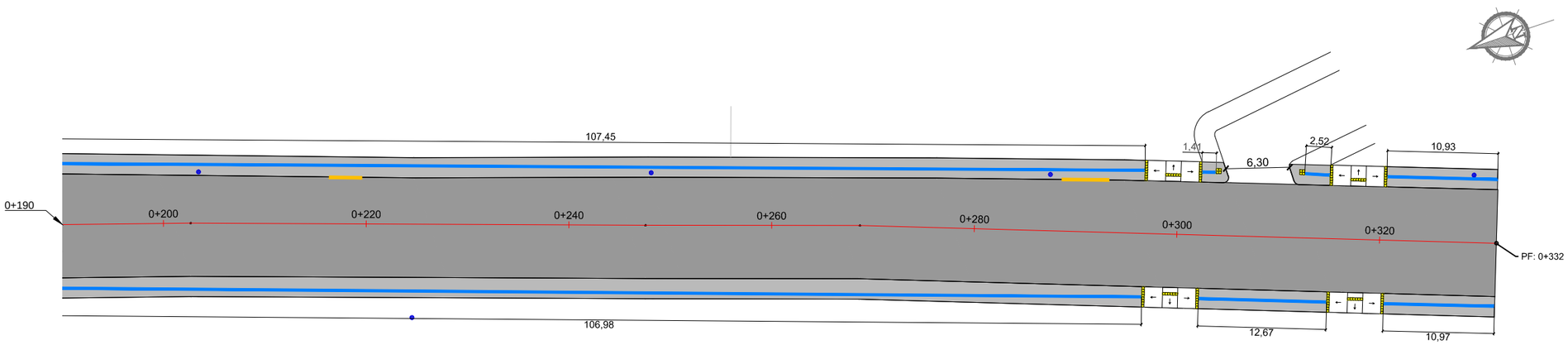
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

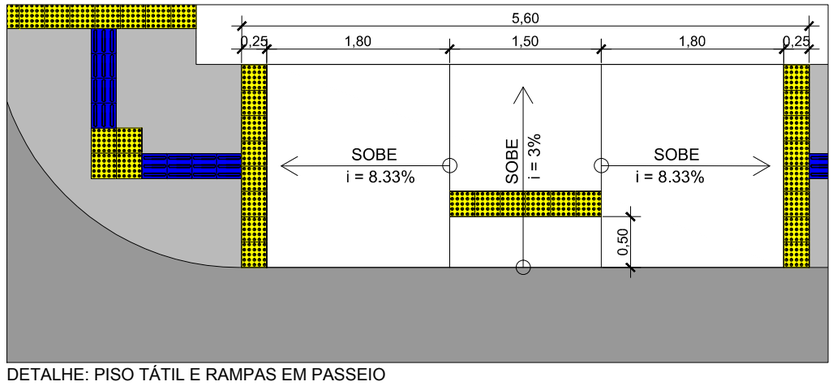
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A10

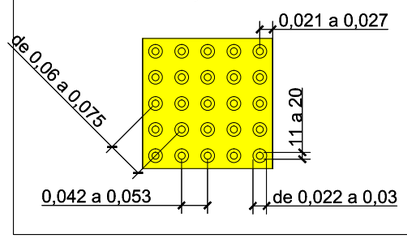




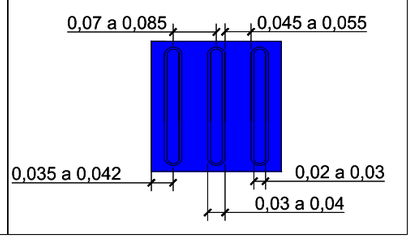
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,63+40,45+4,38+0,86+0,64+82,93+0,57+0,61+107,45+1,41+2,52+10,93+0,56+40,39+18,12+83,07+17,89+106,98+12,67+10,97= 544,03	544,03x0,25= 136,01	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	4x1,00+4x0,50+14x4,00= 62,00	62,00x0,25= 15,50	14x1,50= 21,00	21,00x0,25= 5,25
TOTAL	**606,03**	**151,51**	**21,00**	**5,25**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

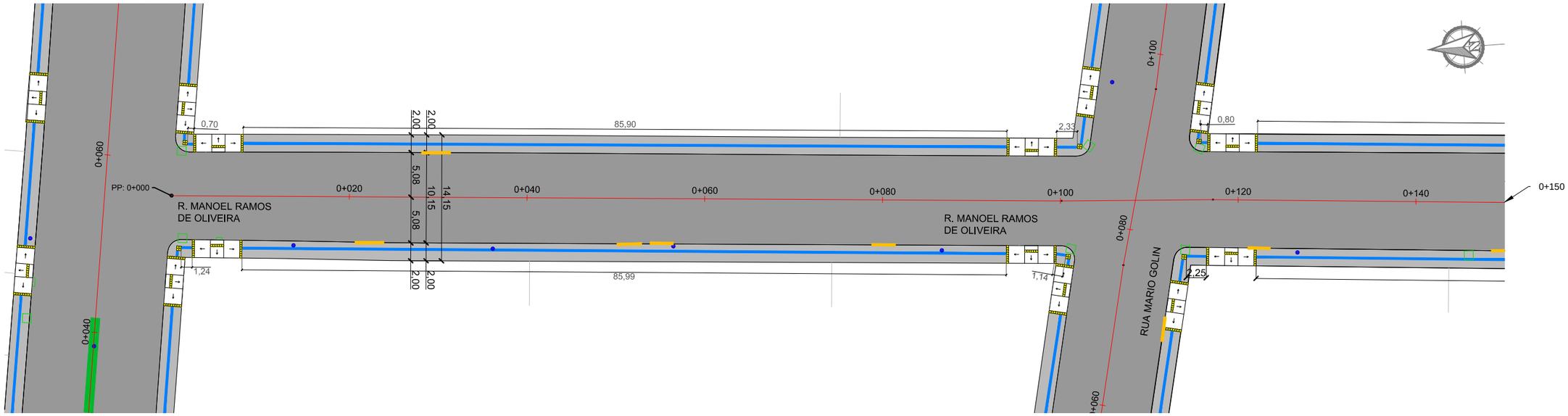
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

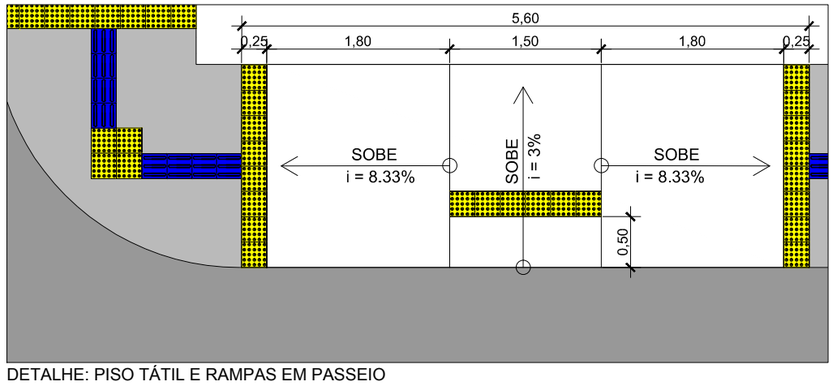
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A11

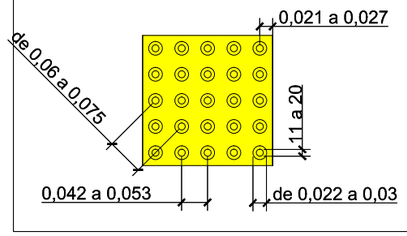




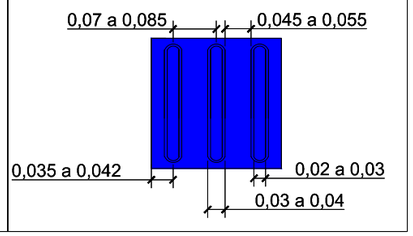
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,70+85,90+2,33+0,80+87,78+0,75+0,66+29,61+1,24+85,99+1,14+2,25+87,68+14,95+29,61= 431,39	431,39x0,25= 107,85	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	6x0,50+2x1,00+10x4,00= 45,00	45,00x0,25= 11,25	10x1,50= 15,00	15,00x0,25= 3,75
TOTAL	**476,39**	**119,10**	**15,00**	**3,75**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA
MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL
MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

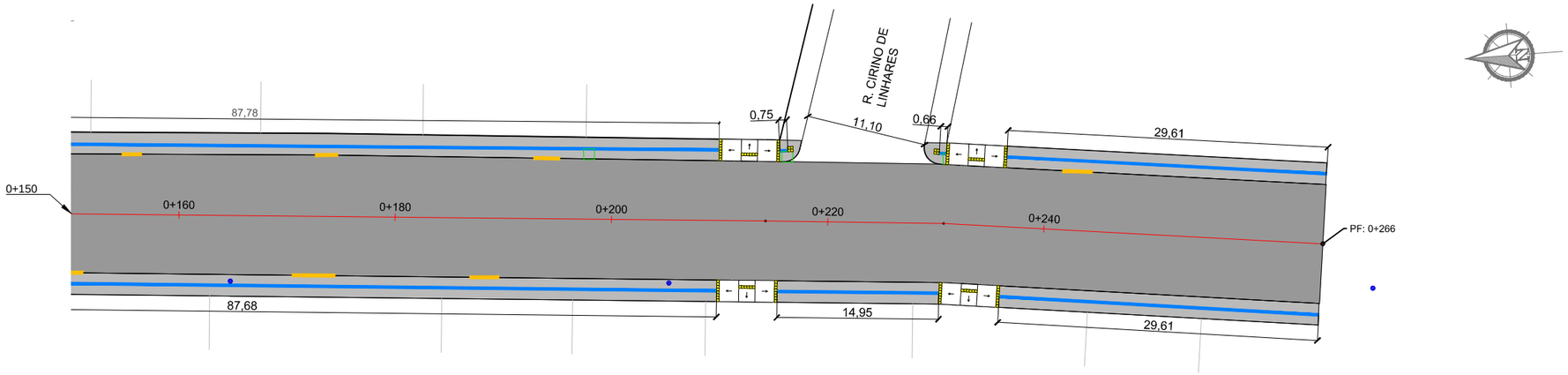
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

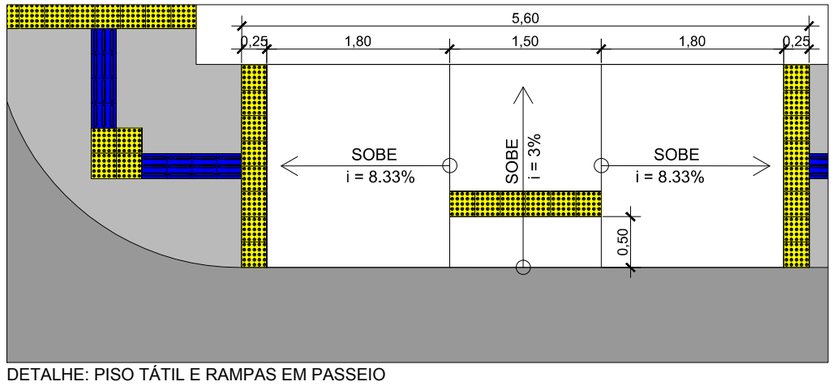
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A12

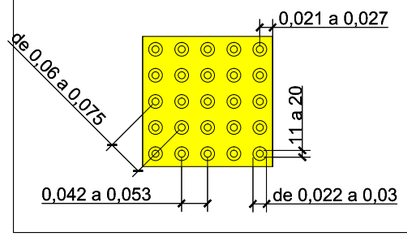




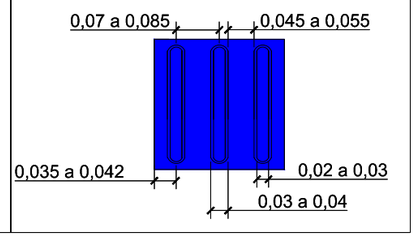
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,70+85,90+2,33+0,80+87,78+0,75+0,66+29,61+1,24+85,99+1,14+2,25+87,68+14,95+29,61= 431,39	431,39x0,25= 107,85	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	6x0,50+2x1,00+10x4,00= 45,00	45,00x0,25= 11,25	10x1,50= 15,00	15,00x0,25= 3,75
TOTAL	**476,39**	**119,10**	**15,00**	**3,75**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

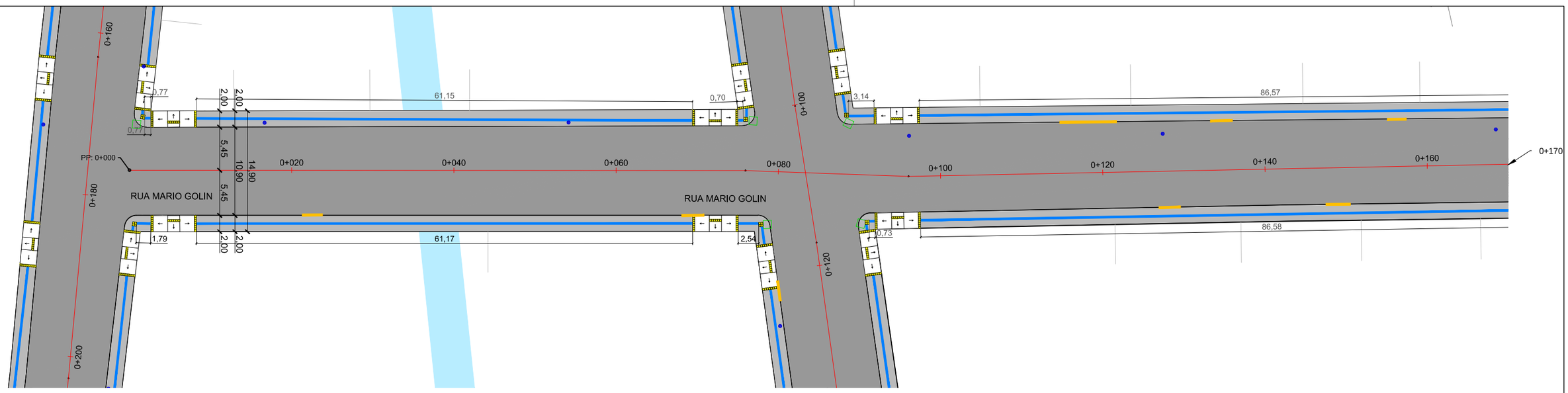
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

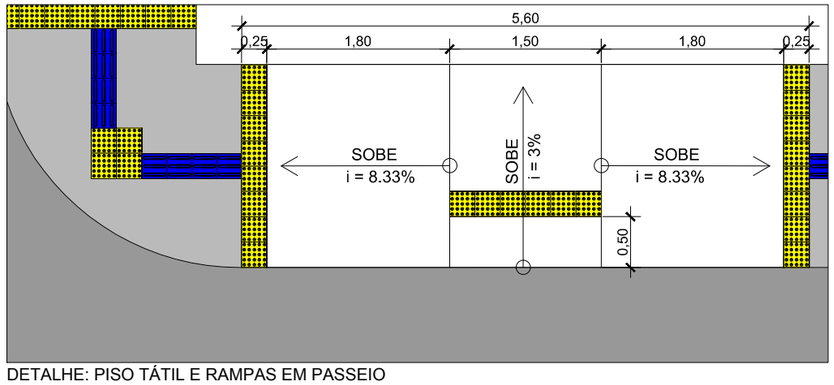
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A13

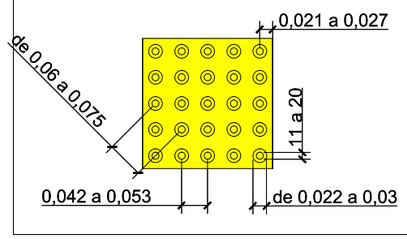




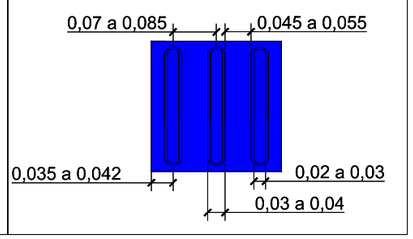
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,77+61,15+0,70+3,14+86,57+6,76+2,72+5,20+16,96+8,62+27,32+0,92+1,25+35,36+2,31+44,05+0,81+1,79+61,17+2,54+0,73+86,58+29,64+54,72+2,43+1,01+35,36+47,54+1,64= 629,76	629,76x0,25= 157,44	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	14x0,50+2x1,00+2x1,75+2x1,50+18x4,00= 87,50	87,50x0,25= 21,88	18x1,50= 27,00	27,00x0,25= 6,75
TOTAL	**717,26**	**179,32**	**27,00**	**6,75**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

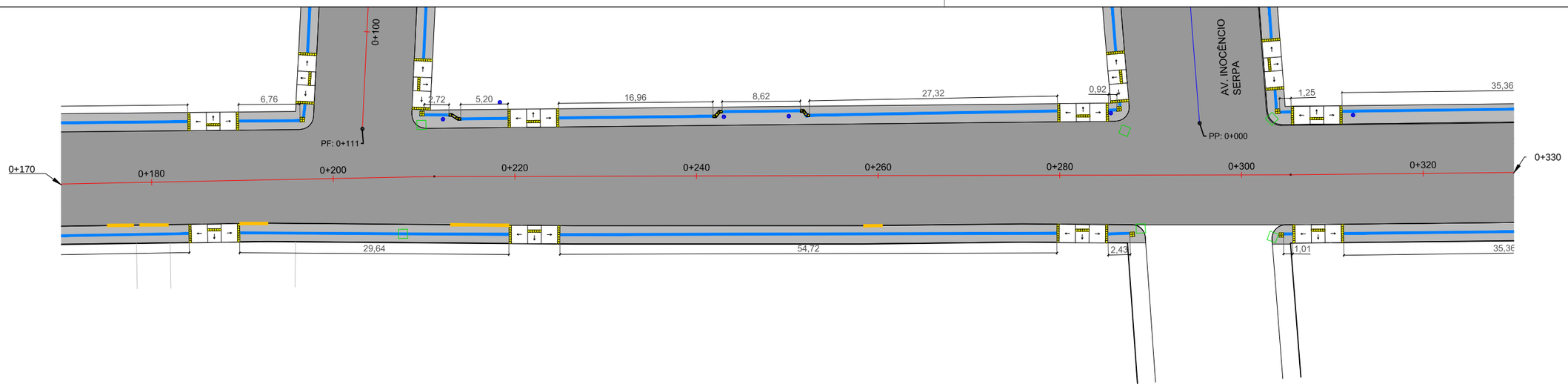
Local: RUA MARIO GOLIN

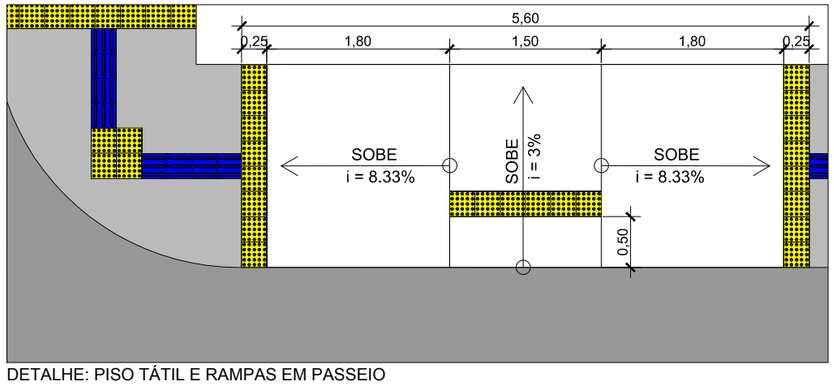
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A14

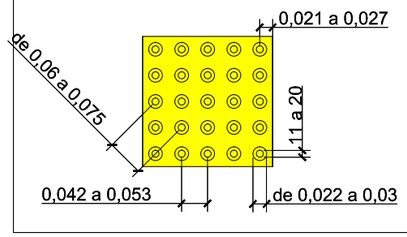




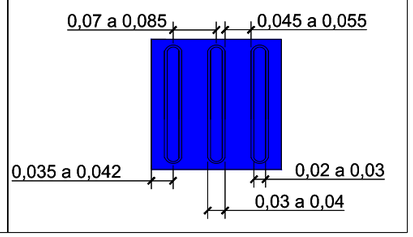
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,77+61,15+0,70+3,14+86,57+6,76+2,72+5,20+16,96+8,62+27,32+0,92+1,25+35,36+2,31+44,05+0,81+1,79+61,17+2,54+0,73+86,58+29,64+54,72+2,43+1,01+35,36+47,54+1,64= 629,76	629,76x0,25= 157,44	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	14x0,50+2x1,00+2x1,75+2x1,50+18x4,00= 87,50	87,50x0,25= 21,88	18x1,50= 27,00	27,00x0,25= 6,75
TOTAL	**717,26**	**179,32**	**27,00**	**6,75**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

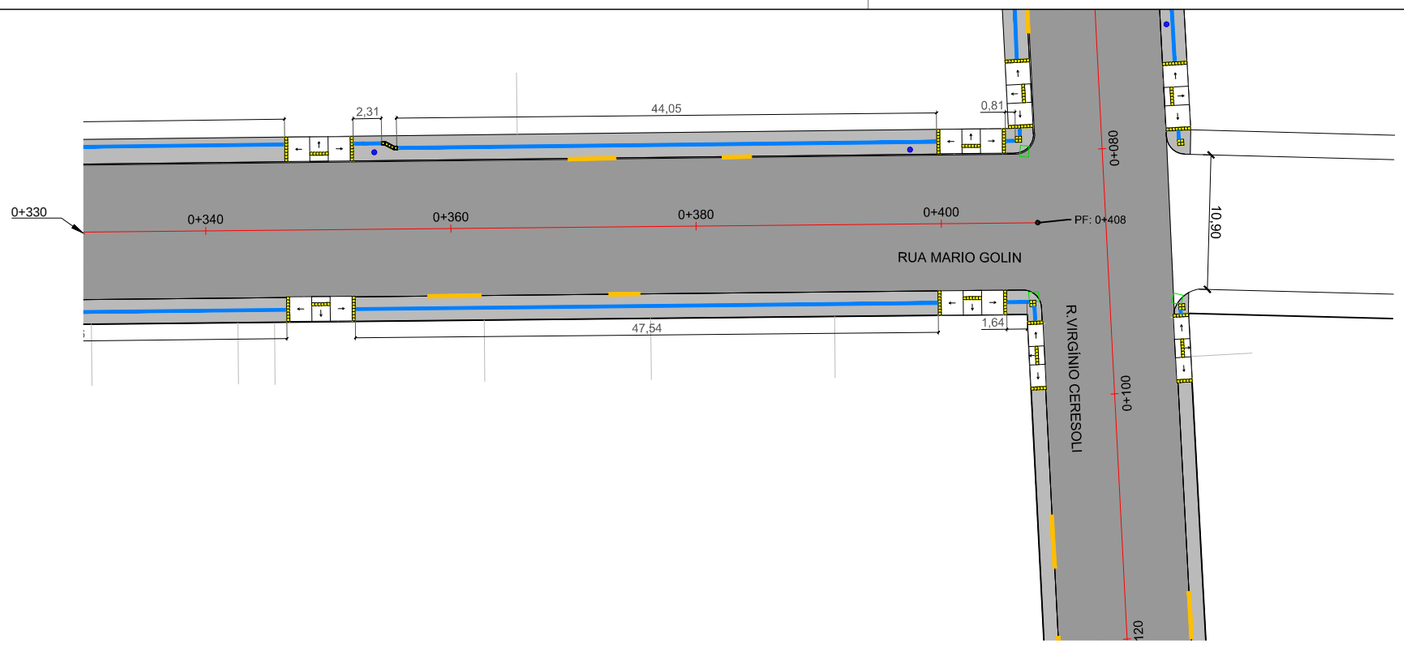
Local: RUA MARIO GOLIN

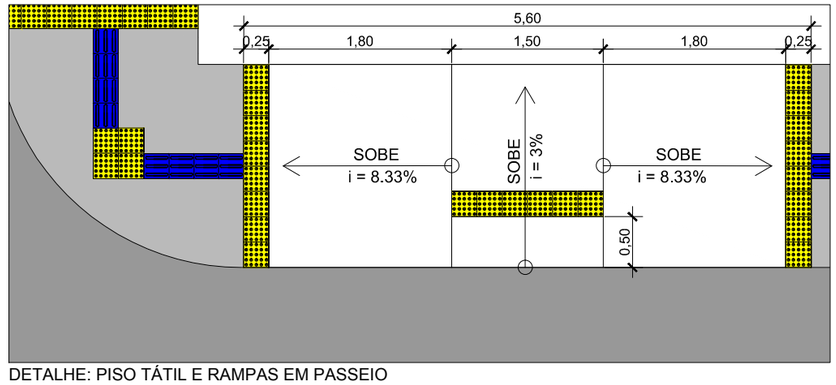
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A15

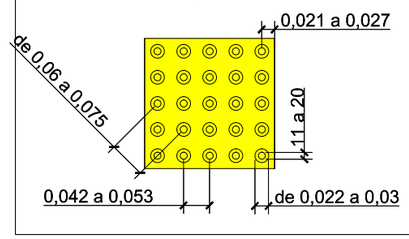




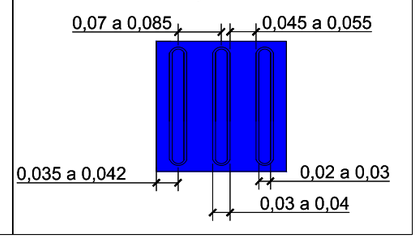
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	0,77+61,15+0,70+3,14+86,57+6,76+2,72+5,20+16,96+8,62+27,32+0,92+1,25+35,36+2,31+44,05+0,81+1,79+61,17+2,54+0,73+86,58+29,64+54,72+2,43+1,01+35,36+47,54+1,64= 629,76	629,76x0,25= 157,44	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	14x0,50+2x1,00+2x1,75+2x1,50+18x4,00= 87,50	87,50x0,25= 21,88	18x1,50= 27,00	27,00x0,25= 6,75
TOTAL	**717,26**	**179,32**	**27,00**	**6,75**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

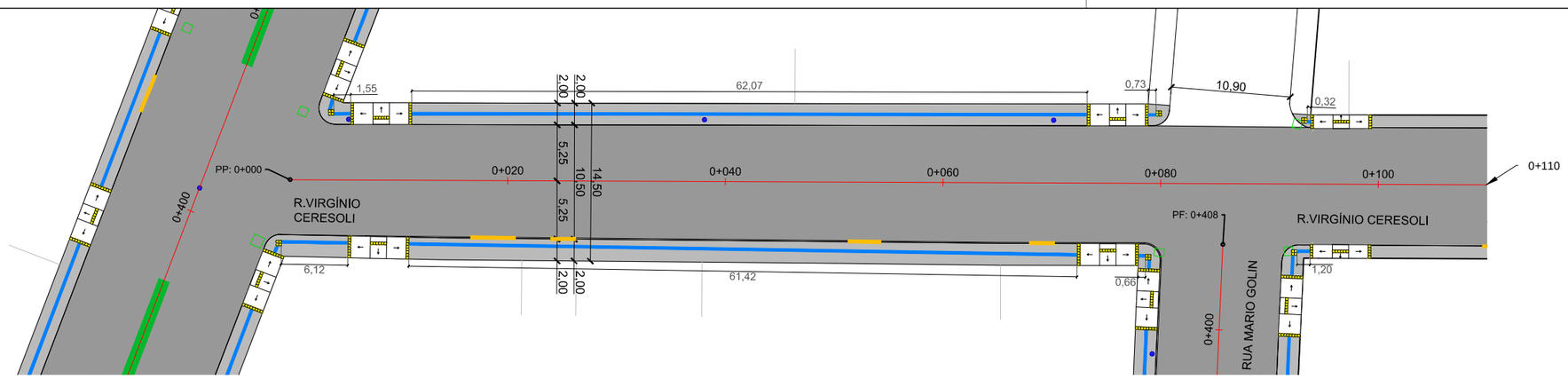
Local: RUA MARIO GOLIN

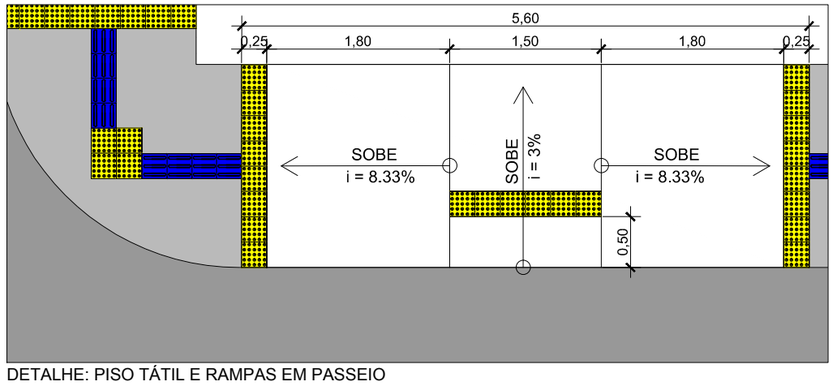
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A16

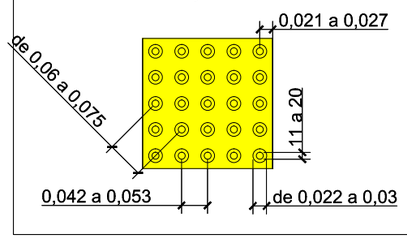




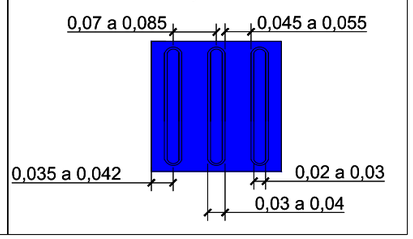
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	1,55+62,07+0,73+0,32+1,04+6,12+61,42+0,66+1,20+0,65= 135,76	135,76x0,25= 33,94	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	6x0,50+2x1,00+4x4,00+4x2,50= 31,00	31,00x0,25= 7,75	8x1,50= 12,00	12,00x0,25= 3,00
TOTAL	**166,76**	**41,69**	**12,00**	**3,00**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA
MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL
MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

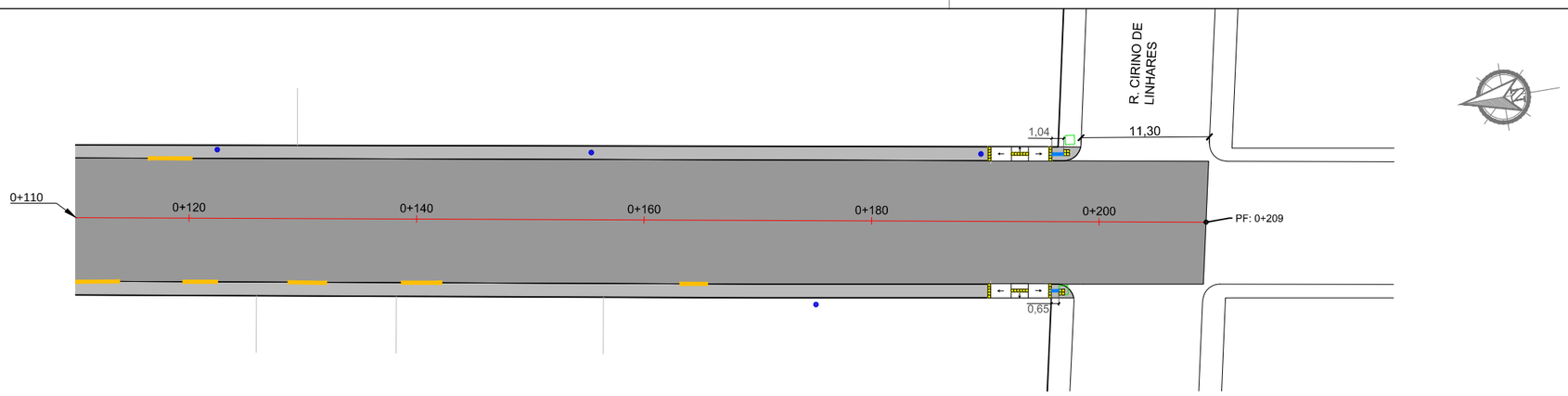
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

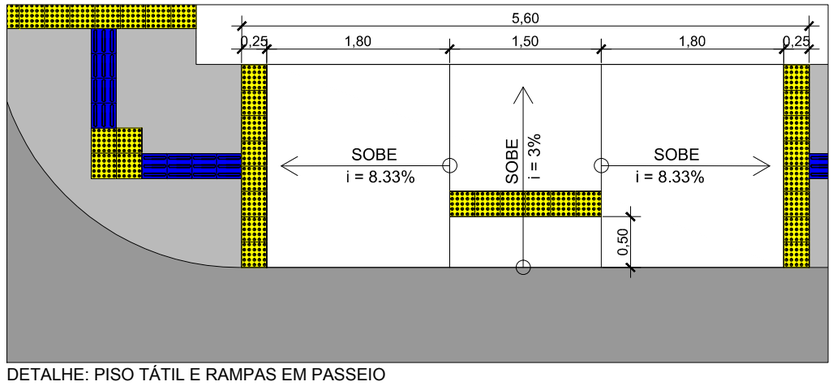
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A17

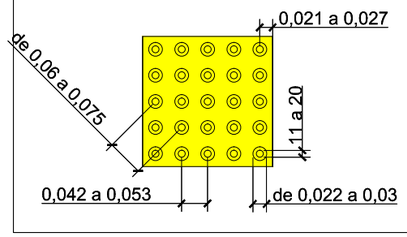




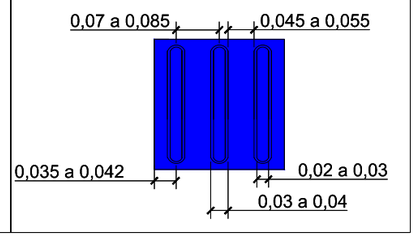
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	1,55+62,07+0,73+0,32+1,04+6,12+61,42+0,66+1,20+0,65= 135,76	135,76x0,25= 33,94	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	6x0,50+2x1,00+4x4,00+4x2,50= 31,00	31,00x0,25= 7,75	8x1,50= 12,00	12,00x0,25= 3,00
TOTAL	**166,76**	**41,69**	**12,00**	**3,00**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

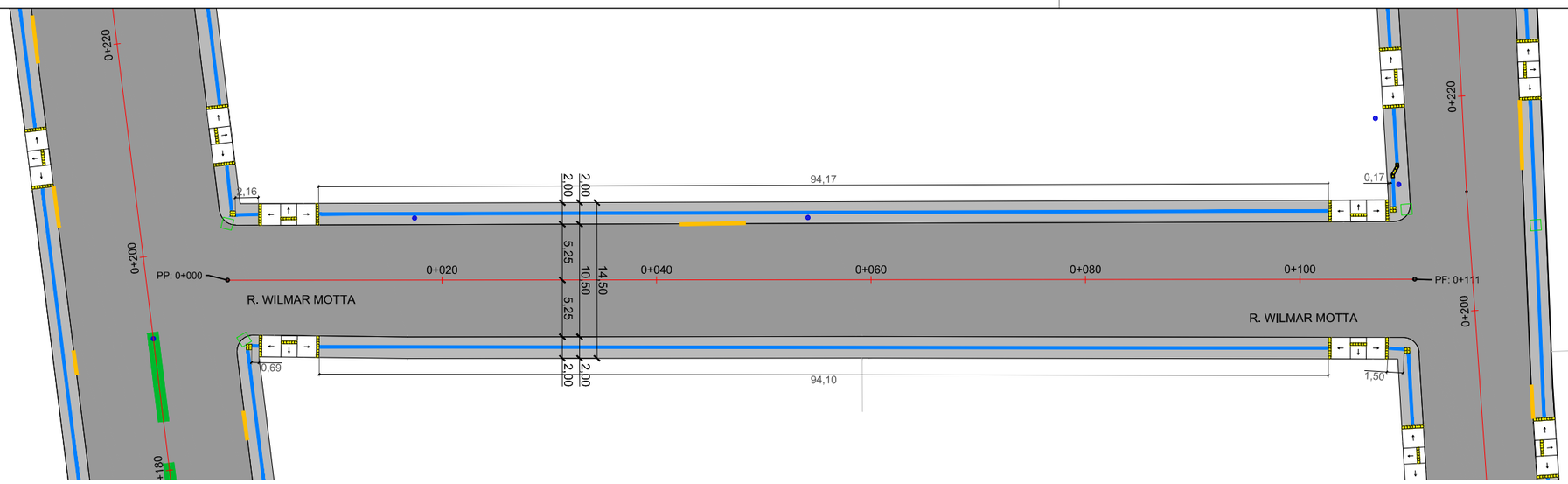
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

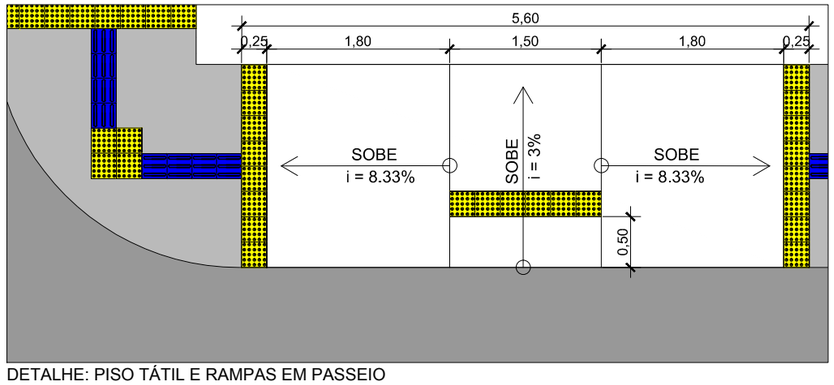
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A18

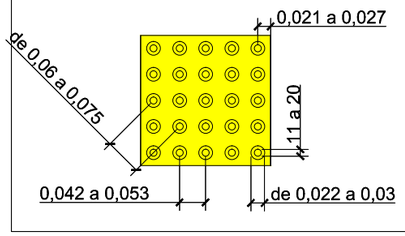




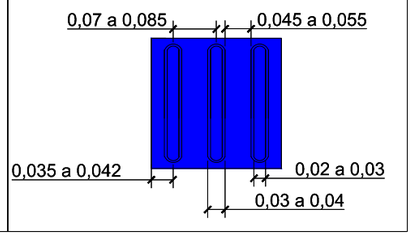
DETALHE: PISO TÁTIL E RAMPAS EM PASSEIO

QUADRO DE QUANTIDADE - PISO TÁTIL				
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA EM PASSEIO		ÁREA EM RAMPA	
	Extensão (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Área (m²)
Sinalização Tátil Direcional	2,16+94,17+0,17+0,69+94,10+1,50= 192,79	192,79x0,25= 48,20	-	-
Sinalização Tátil de Alerta	4x0,50+4x4,00= 18,00	18,00x0,25= 4,50	4x1,50= 6,00	6,00x0,25= 1,50
TOTAL	**210,79**	**52,70**	**6,00**	**1,50**

DETALHE 01: SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA MODULAÇÃO DO PISO



DETALHE 02: SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL MODULAÇÃO DO PISO



REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: RUA WILMAR MOTTA

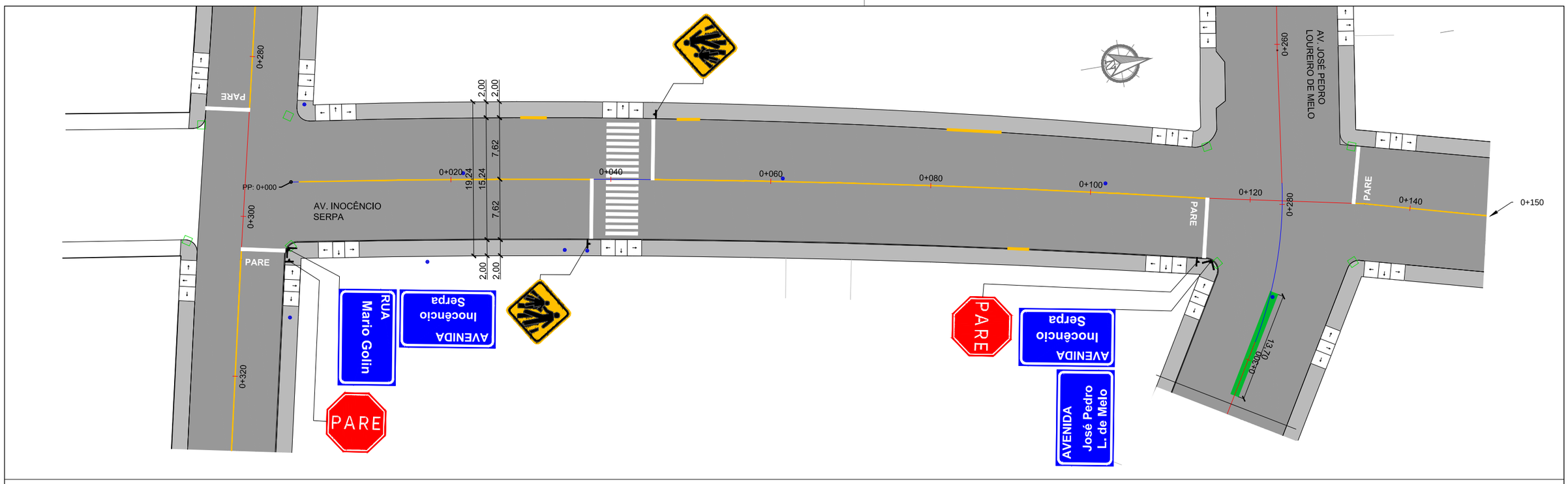
Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Planta: PLANTA BAIXA, QUANTITATIVOS E DETALHES

Prancha: A19

PROJETO DE SINALIZAÇÃO:



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
AVENIDA Inocênio Serpa	3,50 x 0,50	04	04	0,15	0,60
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Antônio Giordani	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Oreste Giordani	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	06	06	0,59	3,54
A-33b	L = 0,45	06	06	0,20	1,20

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   EXTENSÃO (m) 448,00-1,00-8,00-17,00-58,00-11,00-1,00= 352,00m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 352x0,10= 35,20m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   EXTENSÃO (m) 7,57x4+3,60+3,70= 37,58m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 37,58x0,40= 15,03m²
3. FAIXA DE PEDESTRE (BRANCA L=0,40 x 4,00m)
   EXTENSÃO (m) (18+9+4)x4,00= 124,00m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 124,00x0,40= 49,60m²
4. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	04 un
ÁREA TOTAL (m²)	11,56 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

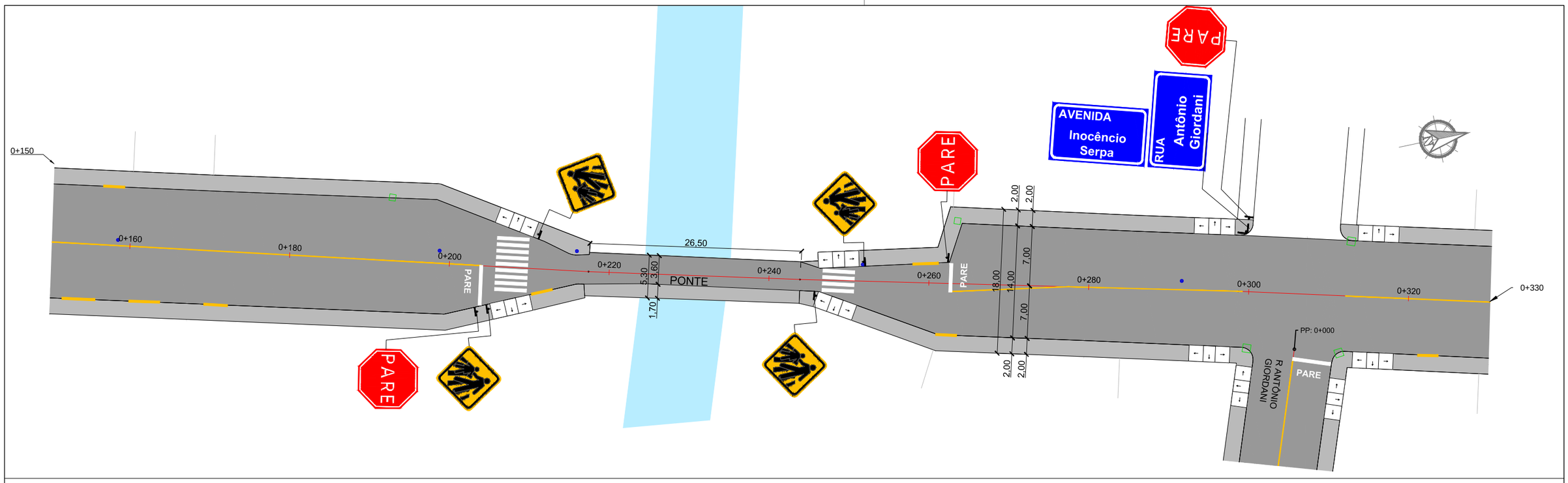
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S01



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
AVENIDA Inocênio Serpa	3,50 x 0,50	04	04	0,15	0,60
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Antônio Giordani	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Oreste Giordani	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	06	06	0,59	3,54
A-33b	L = 0,45	06	06	0,20	1,20

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   EXTENSÃO (m) 448,00-1,00-8,00-17,00-58,00-11,00-1,00= 352,00m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 352x0,10= 35,20m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   EXTENSÃO (m) 7,57x4+3,60+3,70= 37,58m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 37,58x0,40= 15,03m²
3. FAIXA DE PEDESTRE (BRANCA L=0,40 x 4,00m)
   EXTENSÃO (m) (18+9+4)x4,00= 124,00m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 124,00x0,40= 49,60m²
4. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	04 un
ÁREA TOTAL (m²)	11,56 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

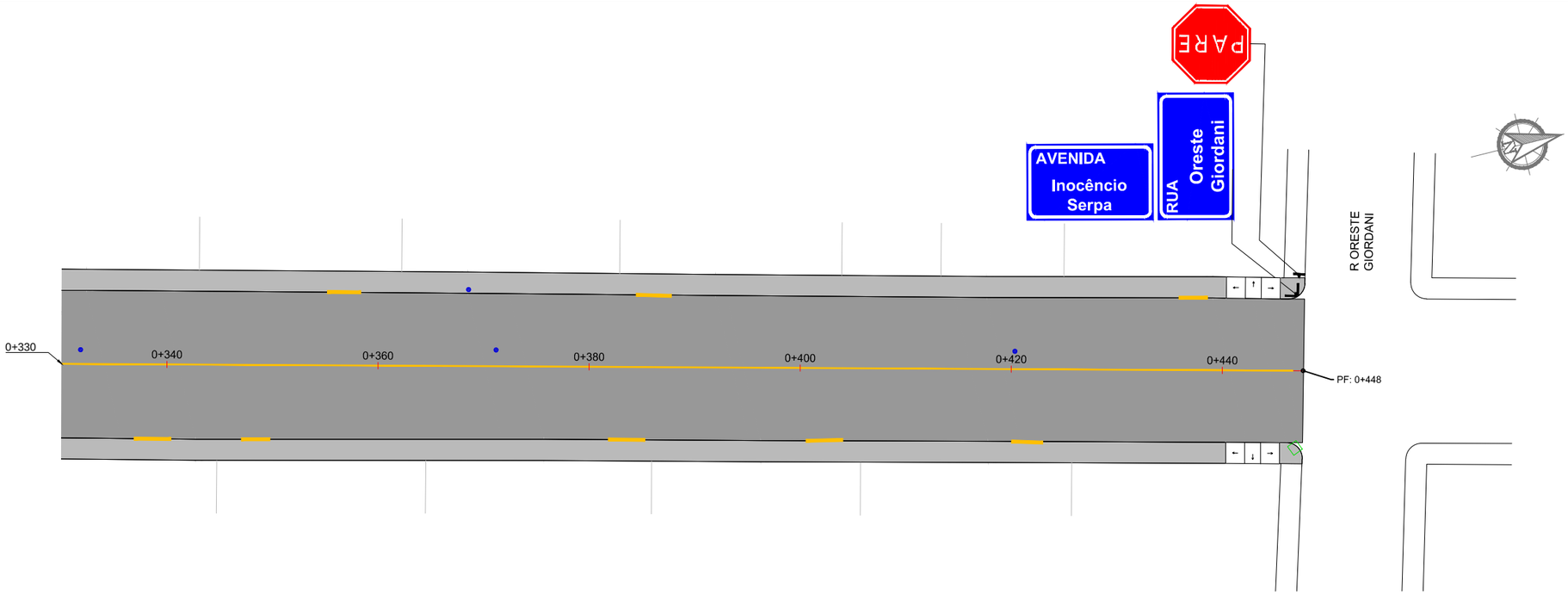
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S02



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
AVENIDA Inocênio Serpa	3,50 x 0,50	04	04	0,15	0,60
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Antônio Giordani	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Oreste Giordani	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	06	06	0,59	3,54
A-33b	L = 0,45	06	06	0,20	1,20

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   EXTENSÃO (m) 448,00-1,00-8,00-17,00-58,00-11,00-1,00= 352,00m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 352x0,10= 35,20m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   EXTENSÃO (m) 7,57x4+3,60+3,70= 37,58m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 37,58x0,40= 15,03m²
3. FAIXA DE PEDESTRE (BRANCA L=0,40 x 4,00m)
   EXTENSÃO (m) (18+9+4)x4,00= 124,00m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 124,00x0,40= 49,60m²
4. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	04 un
ÁREA TOTAL (m²)	11,56 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

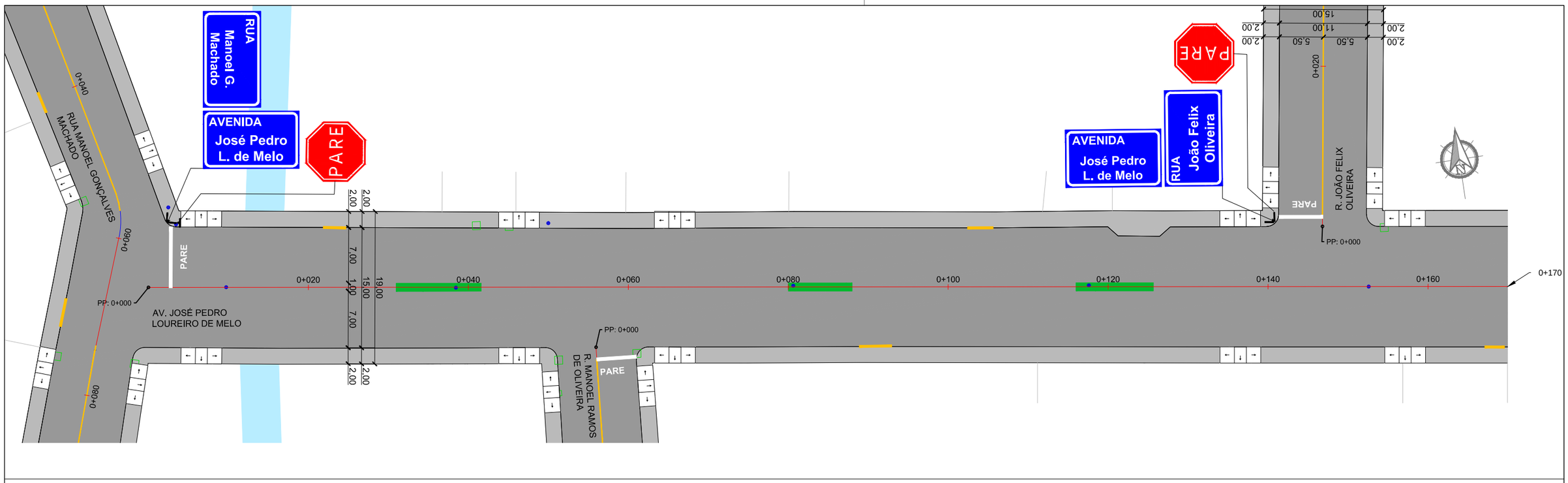
Local: AVENIDA INOCÊNCIO SERPA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S03



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	03	03	0,15	0,45
RUA Manoel G. Machado	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Inocêncio Serpa	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Constantino Zambenedetti	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	03	03	0,59	1,77

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)

EXTENSÃO (m) 7,45m

ÁREA DE PINTURA (m²) 7,45x0,40= 2,98m²

2. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	01 un
ÁREA TOTAL (m²)	2,89 m²

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

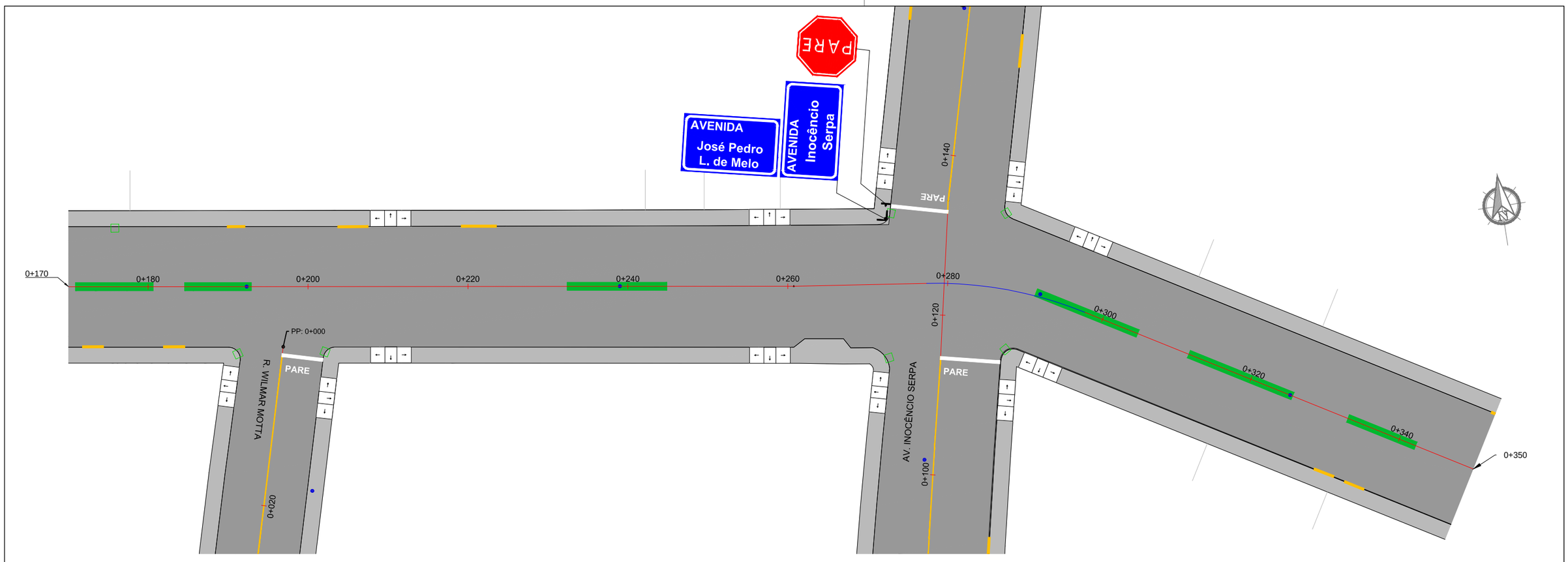
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S04



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	03	03	0,15	0,45
RUA Manoel G. Machado	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Inocêncio Serpa	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Constantino Zambenedetti	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	03	03	0,59	1,77

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)

EXTENSÃO (m) 7,45m

ÁREA DE PINTURA (m²) 7,45x0,40= 2,98m²

2. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	01 un
ÁREA TOTAL (m²)	2,89 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

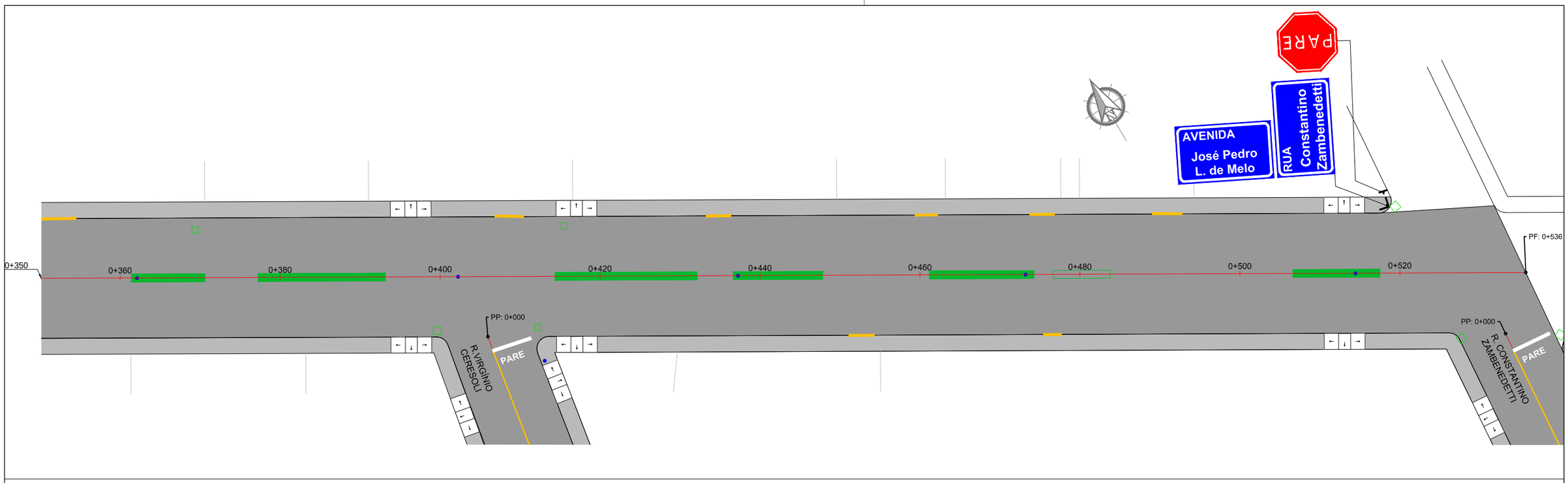
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S05



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	03	03	0,15	0,45
RUA Manoel G. Machado	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Inocêncio Serpa	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Constantino Zambenedetti	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	03	03	0,59	1,77

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)

EXTENSÃO (m) 7,45m

ÁREA DE PINTURA (m²) 7,45x0,40= 2,98m²

2. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	01 un
ÁREA TOTAL (m²)	2,89 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

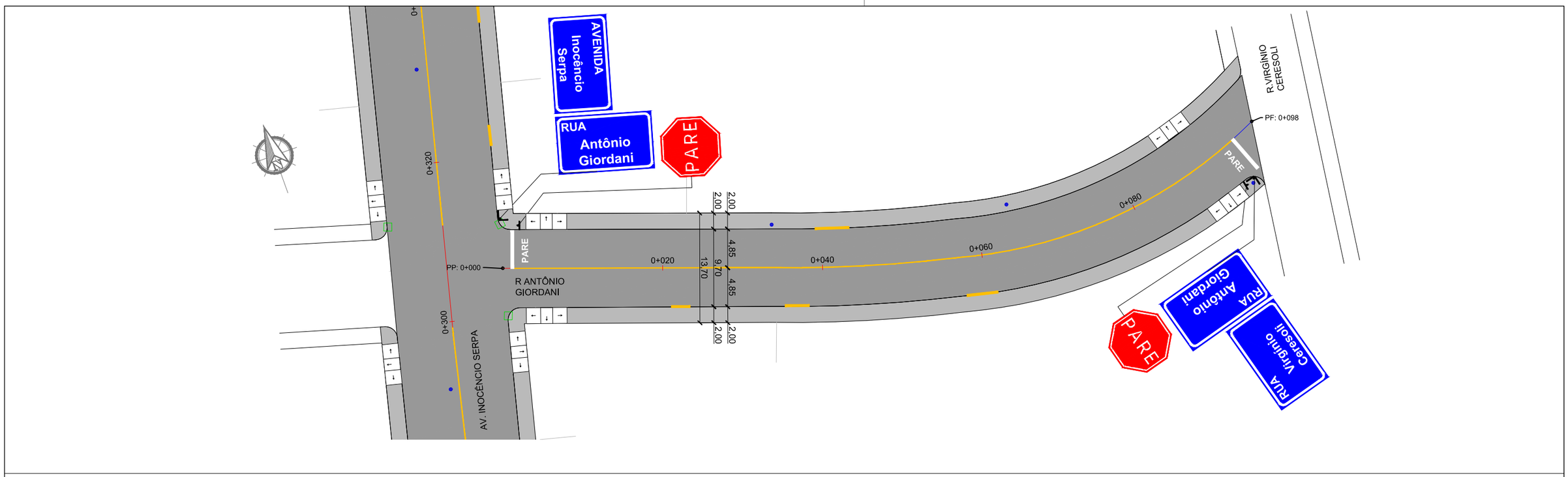
Local: AVENIDA JOSÉ PEDRO LOUREIRO DE MELO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S06



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Antônio Giordani	3,50 x 0,50	02	02	0,15	0,30
AVENIDA Inocêncio Serpa	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Virgínio Ceresoli	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	02	02	0,59	1,18

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m) 98,00-1,40-3,40= 93,20m
   - ÁREA DE PINTURA (m²) 93,20x0,10= 9,32m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m) 4,80x2= 9,60m
   - ÁREA DE PINTURA (m²) 9,60x0,40= 3,84m²
3. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	02 un
ÁREA TOTAL (m²)	5,78 m²

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

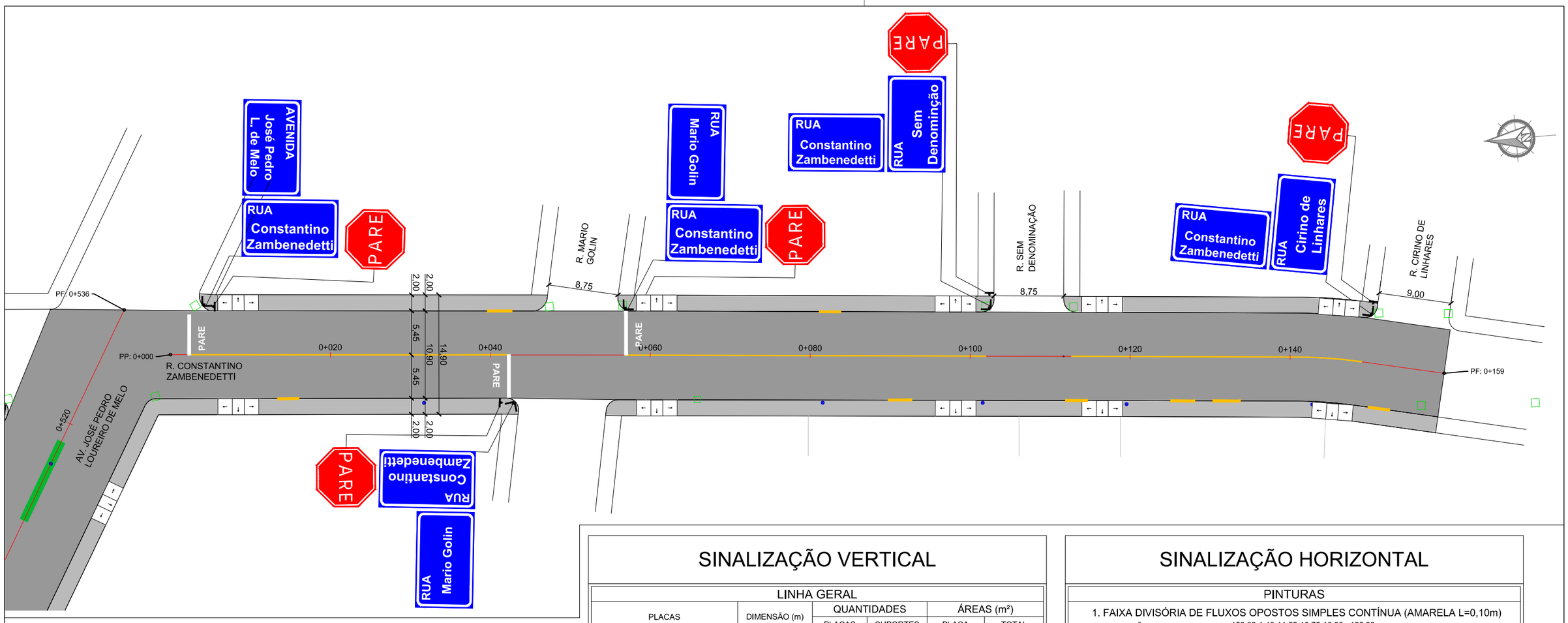
Local: RUA ANTÔNIO GIORDANI

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S07



LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Constantino Zambenedetti	3,50 x 0,50	05	05	0,15	0,75
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	02	00	0,15	0,30
RUA Sem Denominção	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Cirino de Linhares	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	05	05	0,59	2,95

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m): 159,00-1,40-11,55-10,75-10,00= 125,30m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 125,30x0,10= 12,53 m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m): 5,40x3= 16,20m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 16,20x0,40= 6,48m²
3. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	03 un
ÁREA TOTAL (m²)	8,67 m²

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

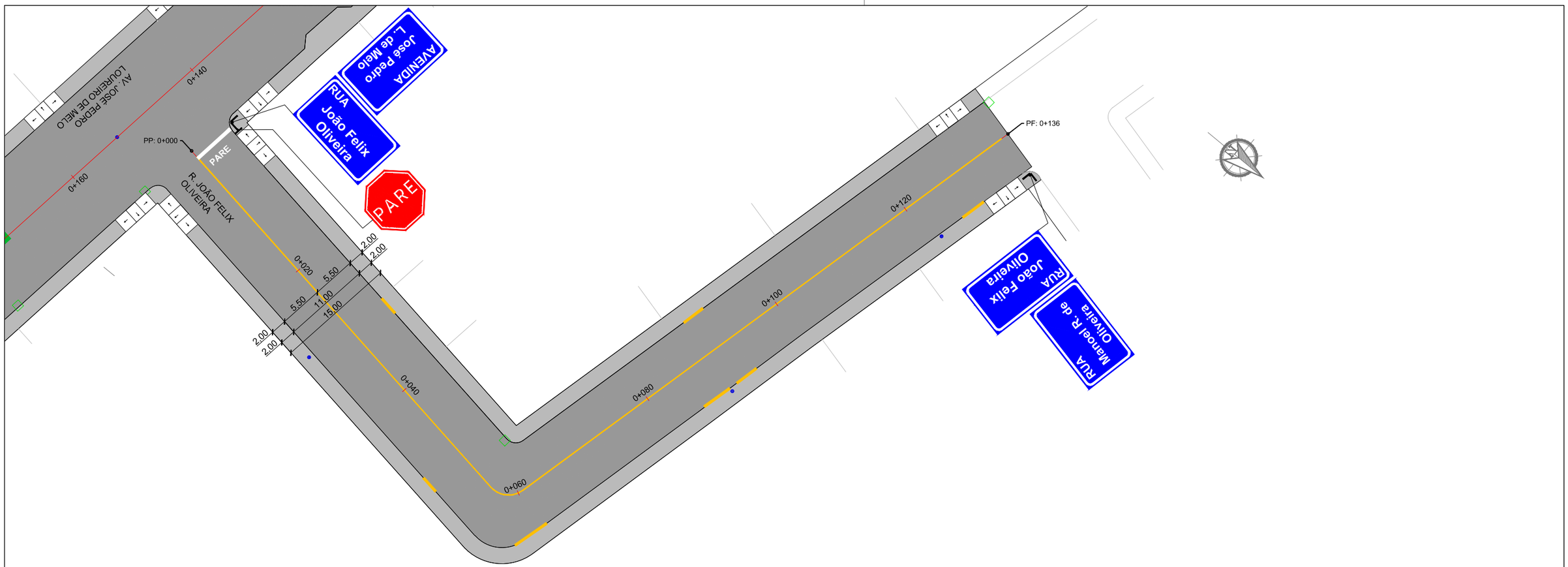
Local: RUA CONSTANTINO ZAMBENEDETTI

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S08



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA João Felix Oliveira	3,50 x 0,50	02	02	0,15	0,30
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Manoel R. de Oliveira	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	01	01	0,59	0,59

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m): 136,00-1,40-1,00= 133,60m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 133,60x0,10= 13,36m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m): 5,45m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 5,45x0,40= 2,18m²
3. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	01 un
ÁREA TOTAL (m²)	2,89 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

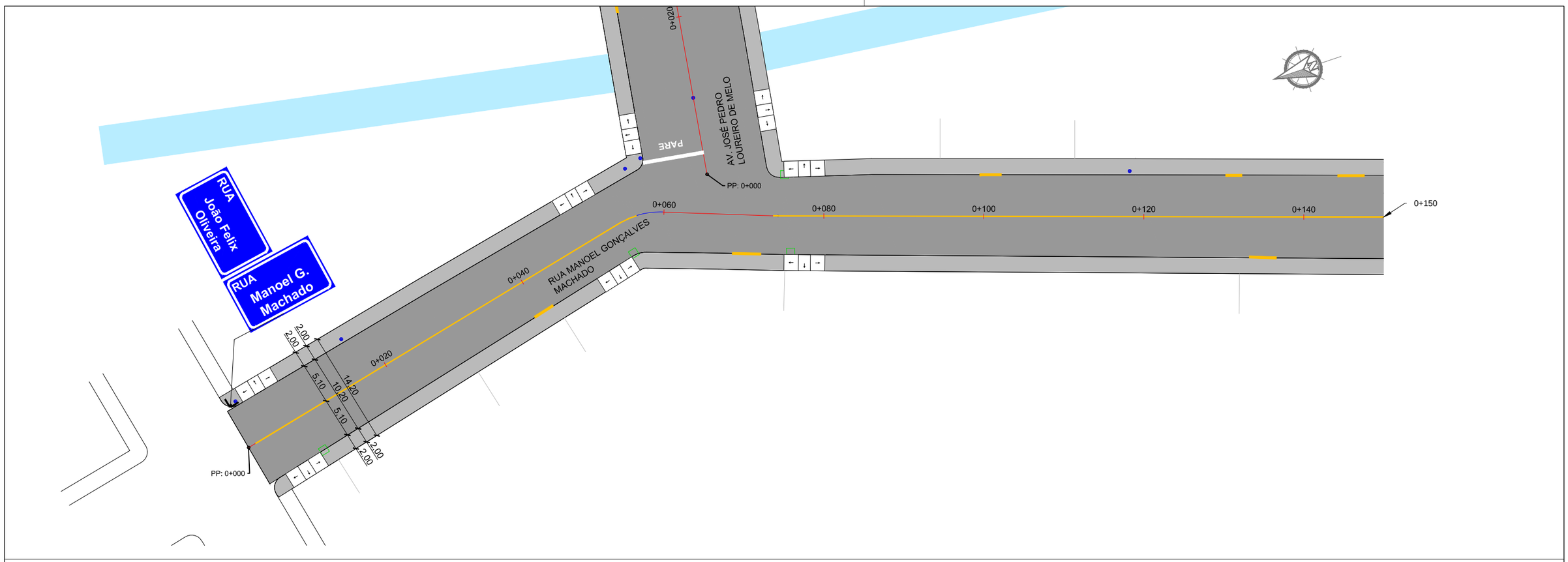
Local: RUA JOÃO FELIX OLIVEIRA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S09



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL					
PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Manoel G. Machado	3,50 x 0,50	01	01	0,15	0,15
RUA João Felix Oliveira	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)

EXTENSÃO (m) 332,00-1,00-17,00-12,90-8,30= 292,80m

ÁREA DE PINTURA (m²) 292,80x0,10= 29,28 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

MGonçalves engenharia

Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

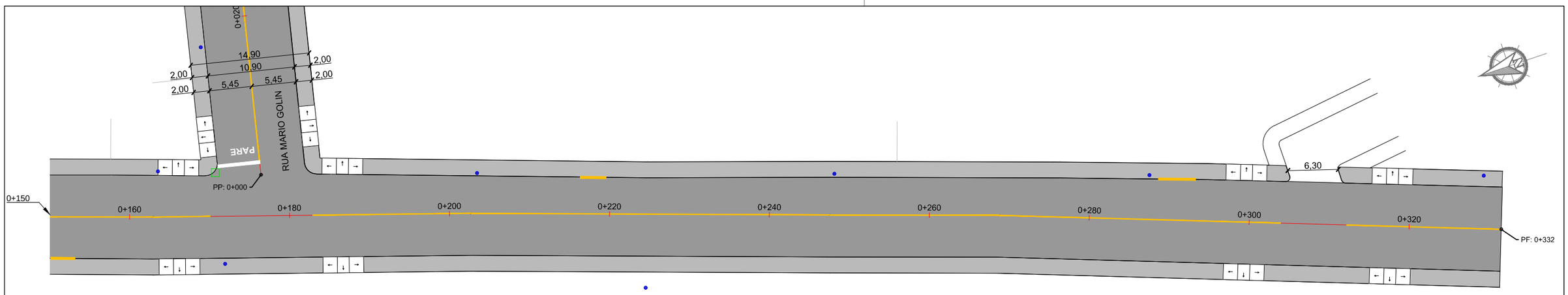
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S10



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL					
PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Manoel G. Machado	3,50 x 0,50	01	01	0,15	0,15
RUA João Felix Oliveira	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS	
1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)	
EXTENSÃO (m)	332,00-1,00-17,00-12,90-8,30= 292,80m
ÁREA DE PINTURA (m²)	292,80x0,10= 29,28 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

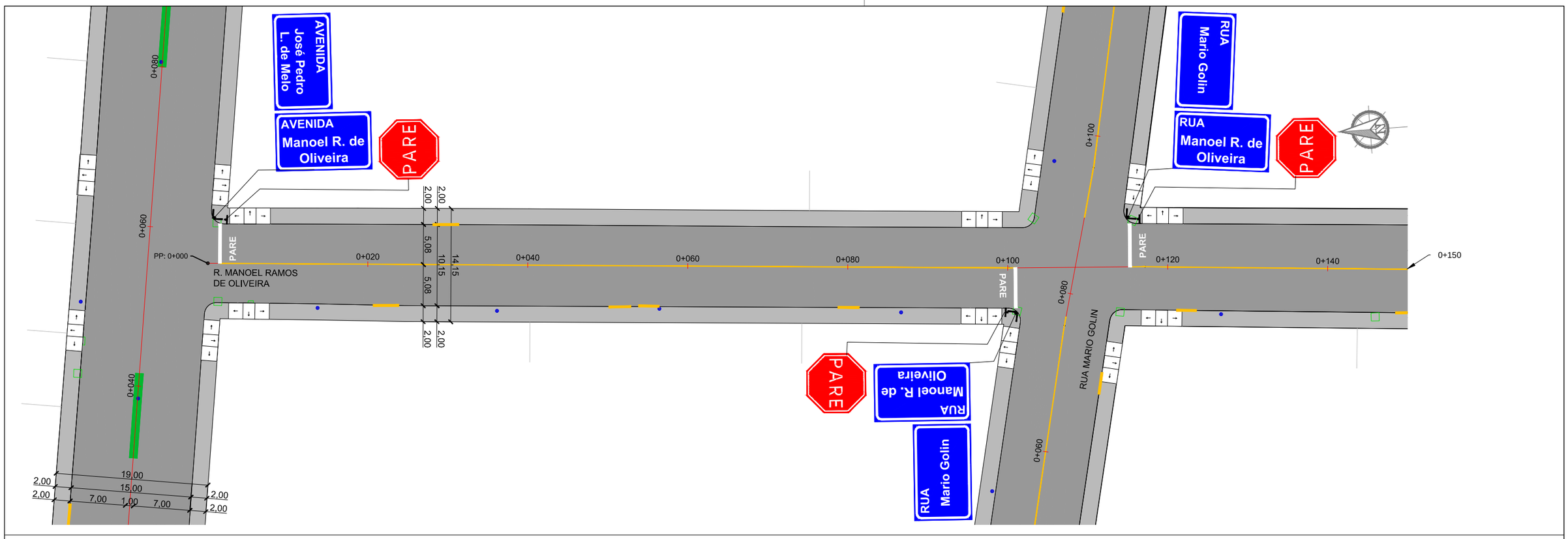
Local: RUA MANOEL GONÇALVES MACHADO

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S11



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Manoel R. de Oliveira	3,50 x 0,50	04	04	0,15	0,60
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	02	00	0,15	0,30
RUA Cirino de Linhares	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	04	04	0,59	2,36

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   EXTENSÃO (m) 266,00-1,40-13,70-13,10= 237,80m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 237,80x0,10= 23,78 m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   EXTENSÃO (m) 5,03x3= 15,09m
   ÁREA DE PINTURA (m²) 15,09x0,40= 6,04 m²
3. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	03 un
ÁREA TOTAL (m²)	8,67 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

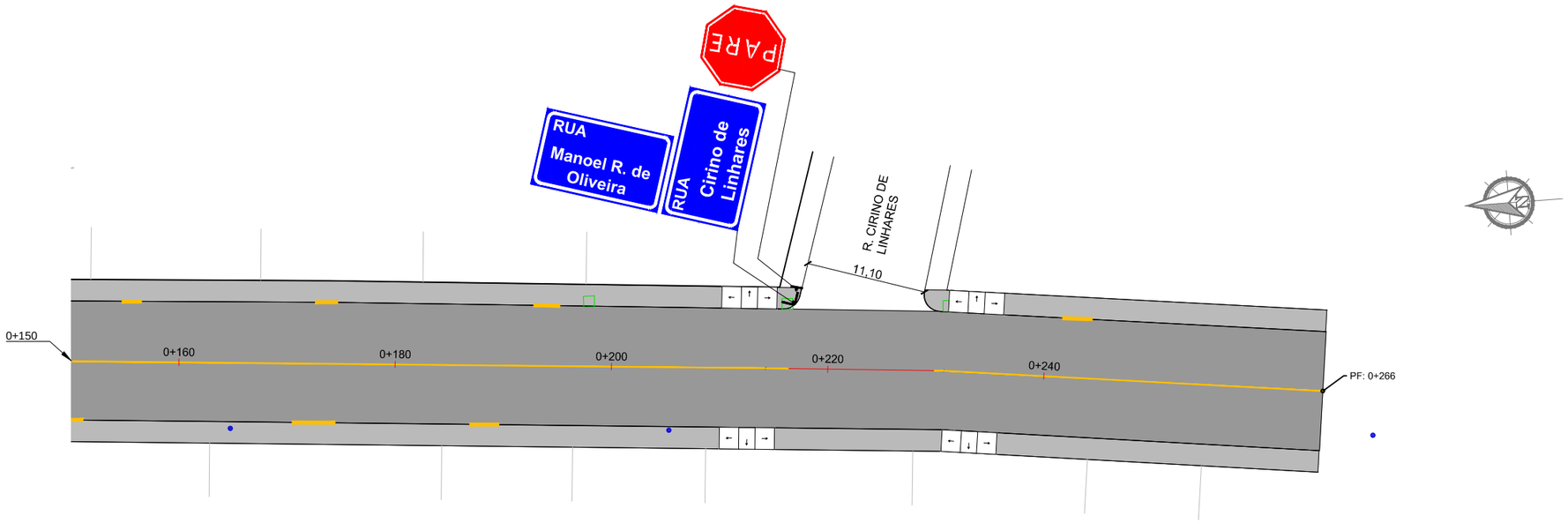
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S12



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Manoel R. de Oliveira	3,50 x 0,50	04	04	0,15	0,60
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	02	00	0,15	0,30
RUA Cirino de Linhares	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	04	04	0,59	2,36

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m): 266,00-1,40-13,70-13,10= 237,80m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 237,80x0,10= 23,78 m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m): 5,03x3= 15,09m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 15,09x0,40= 6,04 m²
3. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	03 un
ÁREA TOTAL (m²)	8,67 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por: MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

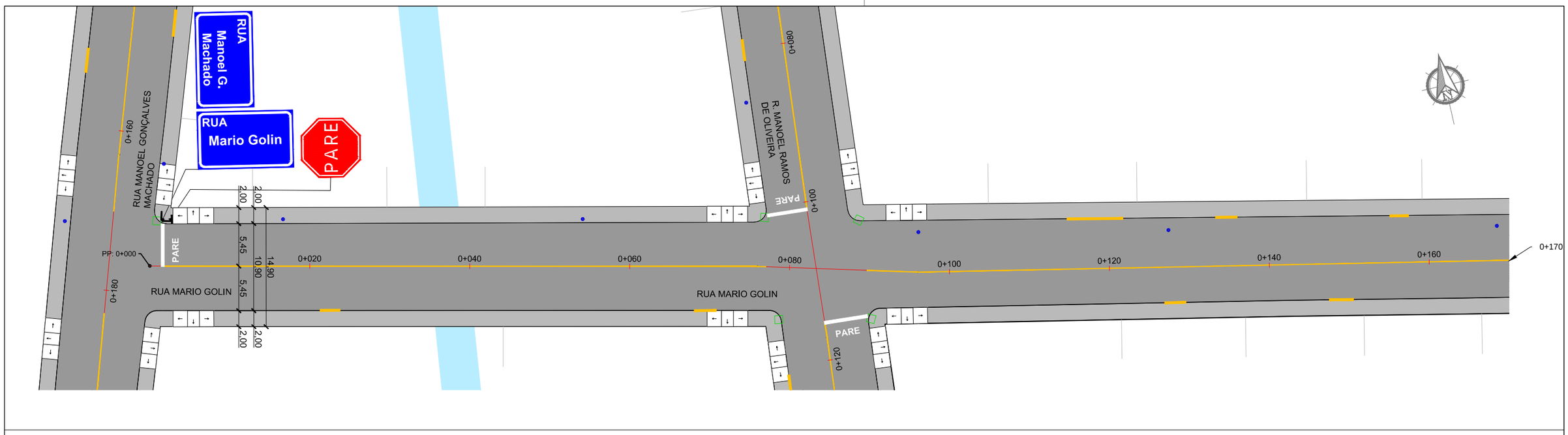
Local: RUA MANOEL RAMOS DE OLIVEIRA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S13



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	03	03	0,15	0,45
RUA Manoel G. Machado	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Inocêncio Serpa	3,50 x 0,50	02	00	0,15	0,30
PARE R-01	L = 0,35	03	03	0,59	1,77
A-33b	L = 0,45	02	02	0,20	0,40

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m): 408,00-1,40-12,15-12,50-18,04-8,00-1,00= 354,91m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 354,91x0,10= 35,49m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m): 5,40x5= 27,00m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 27,00x0,40= 10,80m²
3. FAIXA DE PEDESTRE (BRANCA L=0,40 x 4,00m)
   - EXTENSÃO (m): 13x4,00= 52,00m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 52,00x0,40= 20,80m²
4. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	03 un
ÁREA TOTAL (m²)	8,67 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

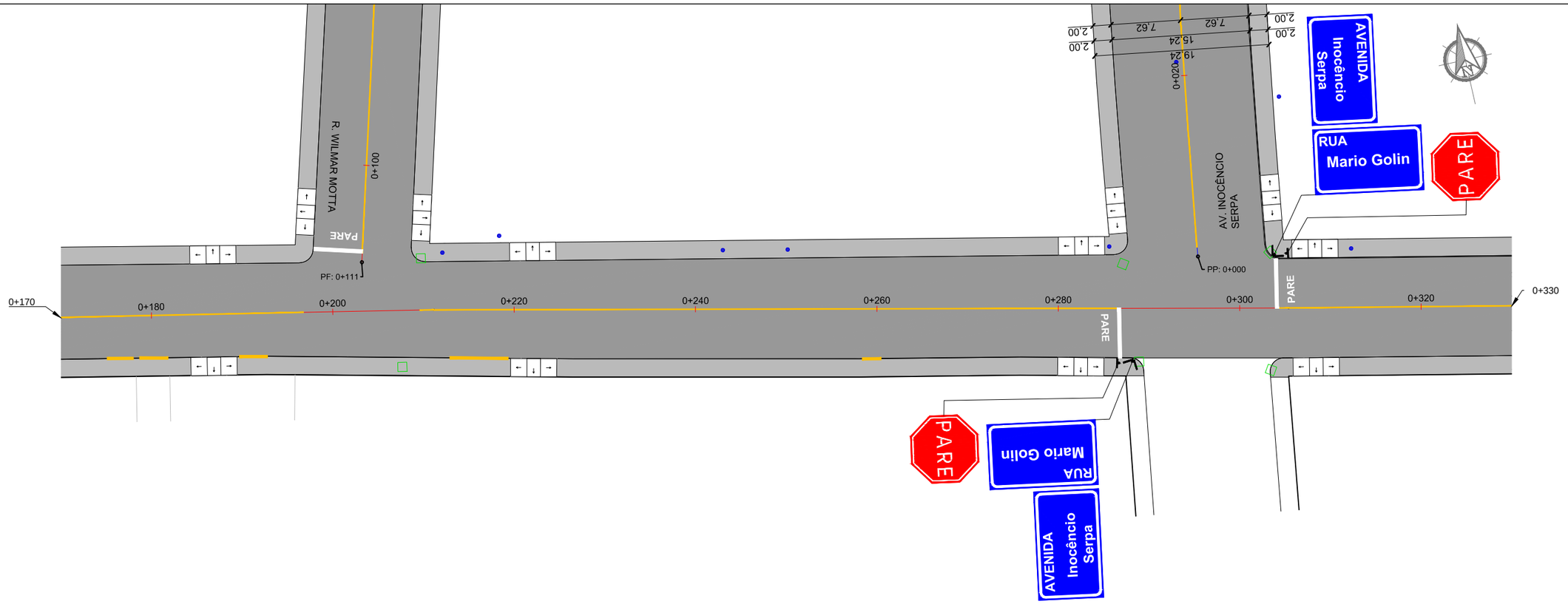
Local: RUA MARIO GOLIN

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S14



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	03	03	0,15	0,45
RUA Manoel G. Machado	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Inocêncio Serpa	3,50 x 0,50	02	00	0,15	0,30
PARE R-01	L = 0,35	03	03	0,59	1,77
A-33b	L = 0,45	02	02	0,20	0,40

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m): 408,00-1,40-12,15-12,50-18,04-8,00-1,00= 354,91m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 354,91x0,10= 35,49m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m): 5,40x5= 27,00m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 27,00x0,40= 10,80m²
3. FAIXA DE PEDESTRE (BRANCA L=0,40 x 4,00m)
   - EXTENSÃO (m): 13x4,00= 52,00m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 52,00x0,40= 20,80m²
4. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	03 un
ÁREA TOTAL (m²)	8,67 m²

LEGENDA
- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

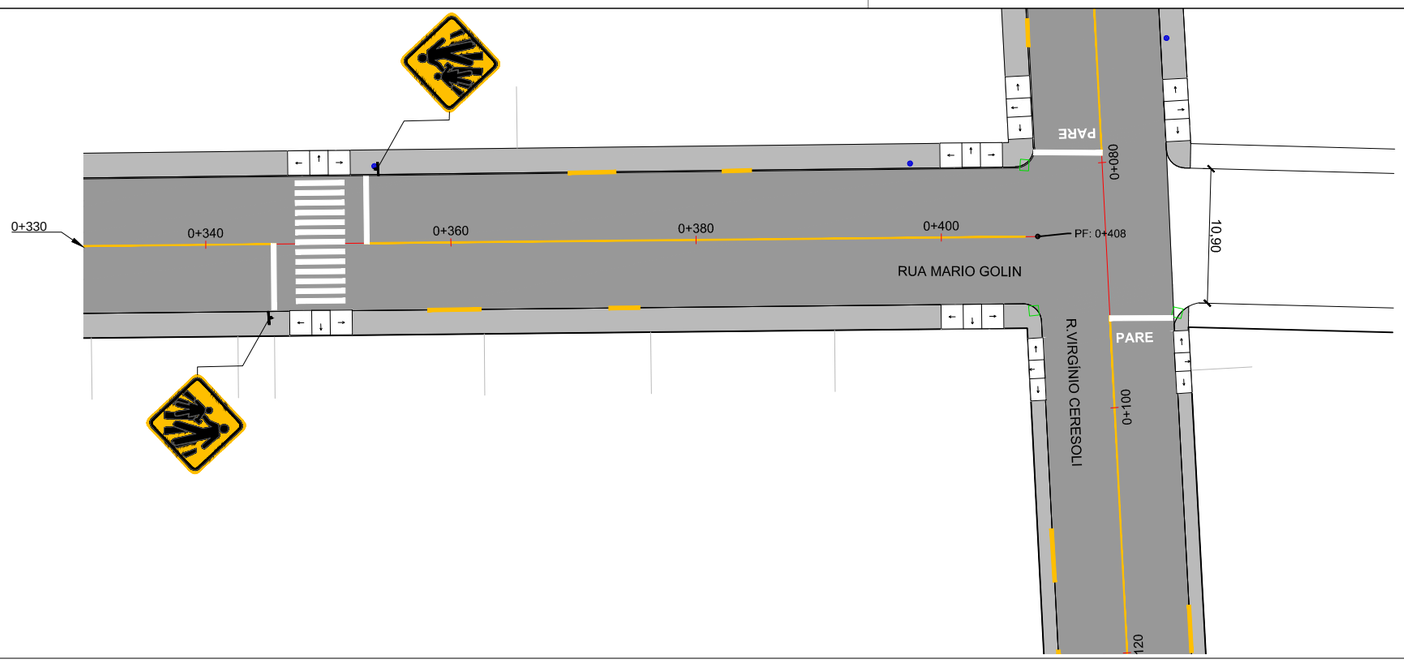
Local: RUA MARIO GOLIN

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S15



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Mario Golin	3,50 x 0,50	03	03	0,15	0,45
RUA Manoel G. Machado	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Inocêncio Serpa	3,50 x 0,50	02	00	0,15	0,30
PARE R-01	L = 0,35	03	03	0,59	1,77
A-33b	L = 0,45	02	02	0,20	0,40

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m): 408,00-1,40-12,15-12,50-18,04-8,00-1,00= 354,91m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 354,91x0,10= 35,49m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m): 5,40x5= 27,00m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 27,00x0,40= 10,80m²
3. FAIXA DE PEDESTRE (BRANCA L=0,40 x 4,00m)
   - EXTENSÃO (m): 13x4,00= 52,00m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 52,00x0,40= 20,80m²
4. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	03 un
ÁREA TOTAL (m²)	8,67 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:

M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:

Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS

Contratante

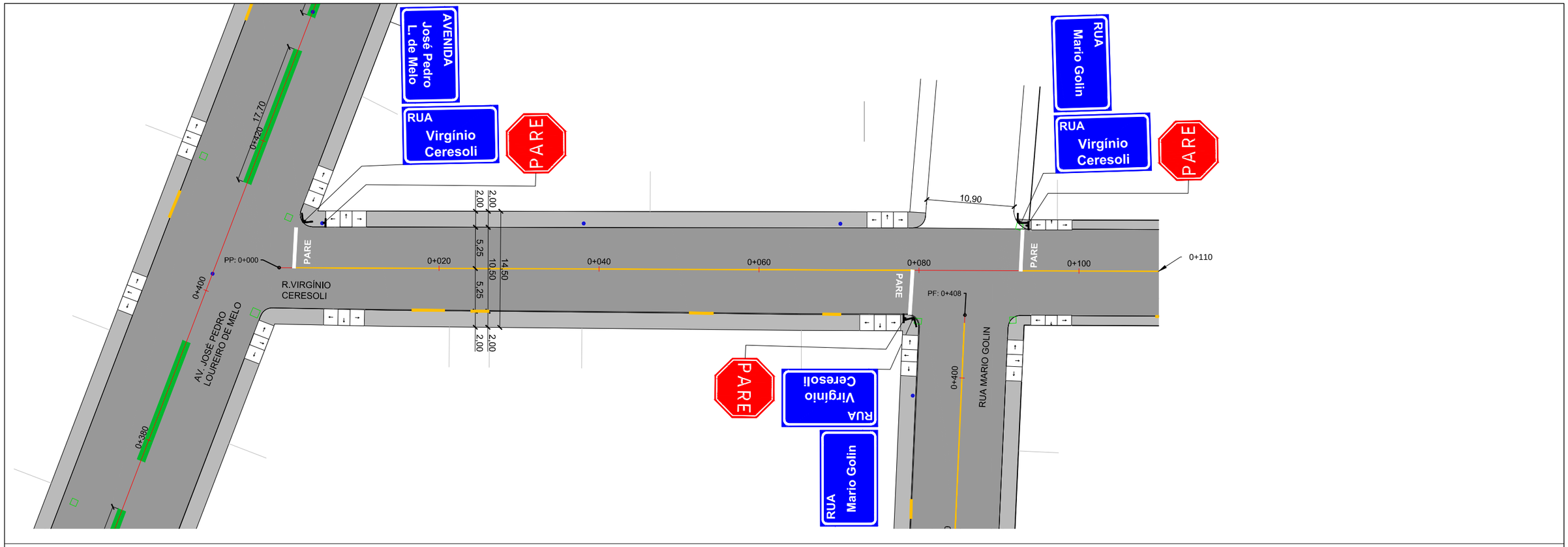
Local: RUA MARIO GOLIN

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S16



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Virgínio Ceresoli	3,50 x 0,50	04	04	0,15	0,60
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Mario Golin	3,50 x 0,50	02	00	0,15	0,30
AVENIDA Cirino de Linhares	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	04	04	0,59	2,36

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m) 209,00-1,40-13,76-12,70= 181,14m
   - ÁREA DE PINTURA (m²) 181,14x0,10= 8,11m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m) 5,20x4= 20,80m
   - ÁREA DE PINTURA (m²) 20,80x0,40= 8,32m²
3. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	04 un
ÁREA TOTAL (m²)	11,56 m²

LEGENDA
- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

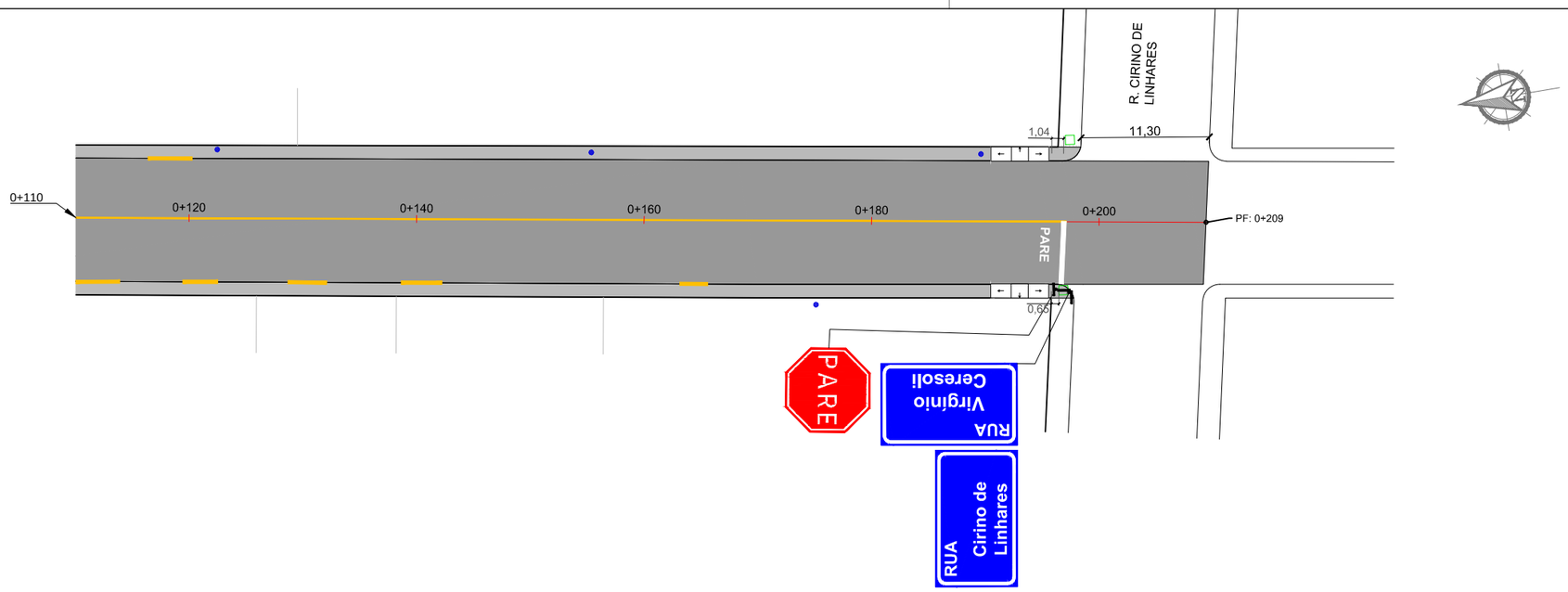
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S17



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Virgínio Ceresoli	3,50 x 0,50	04	04	0,15	0,60
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Mario Golin	3,50 x 0,50	02	00	0,15	0,30
AVENIDA Cirino de Linhares	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	04	04	0,59	2,36

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m): 209,00-1,40-13,76-12,70= 181,14m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 181,14x0,10= 8,11m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m): 5,20x4= 20,80m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 20,80x0,40= 8,32m²
3. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	04 un
ÁREA TOTAL (m²)	11,56 m²

LEGENDA

- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por: MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

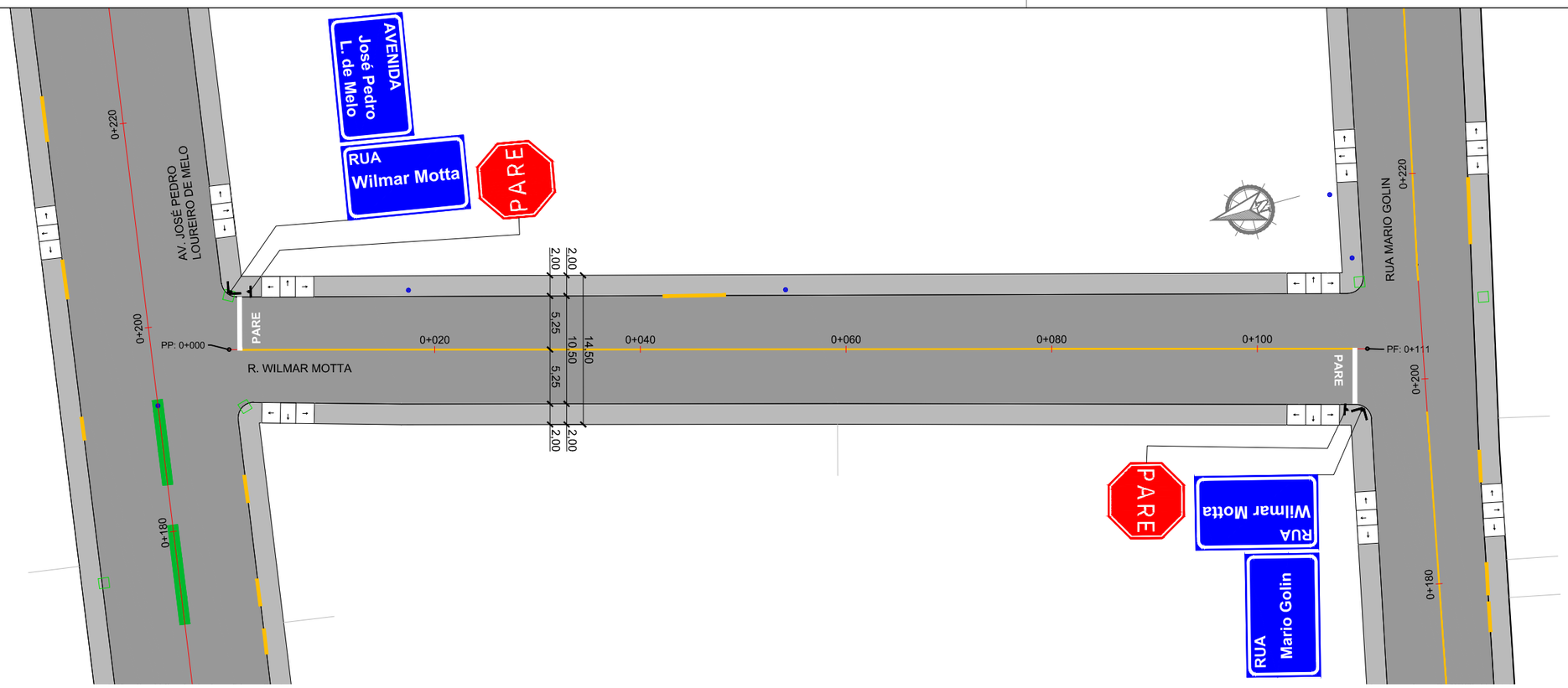
Local: RUA VIRGÍNIO CERESOLI

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

Prancha: S18



SINALIZAÇÃO VERTICAL

LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADES		ÁREAS (m²)	
		PLACAS	SUPORTES	PLACA	TOTAL
RUA Wilmar Motta	3,50 x 0,50	02	02	0,15	0,30
AVENIDA José Pedro L. de Melo	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
AVENIDA Mario Golin	3,50 x 0,50	01	00	0,15	0,15
PARE R-01	L = 0,35	02	02	0,59	1,18

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURAS

1. FAIXA DIVISÓRIA DE FLUXOS OPOSTOS SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA L=0,10m)
   - EXTENSÃO (m): 111,00-1,40-1,40= 108,20m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 108,20x0,10= 10,82m²
2. FAIXA DE RETENÇÃO (BRANCA L=0,40m)
   - EXTENSÃO (m): 5,20x2= 10,40m
   - ÁREA DE PINTURA (m²): 10,40x0,40= 4,16m²
3. PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS

DESCRIÇÃO	PARE
QUANTIDADE	02 un
ÁREA TOTAL (m²)	5,78 m²

LEGENDA
- Poste de Iluminação Pública
- Entrada de Garagem
- Boca de Lobo Existente
- Canto de Lote

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
MGonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

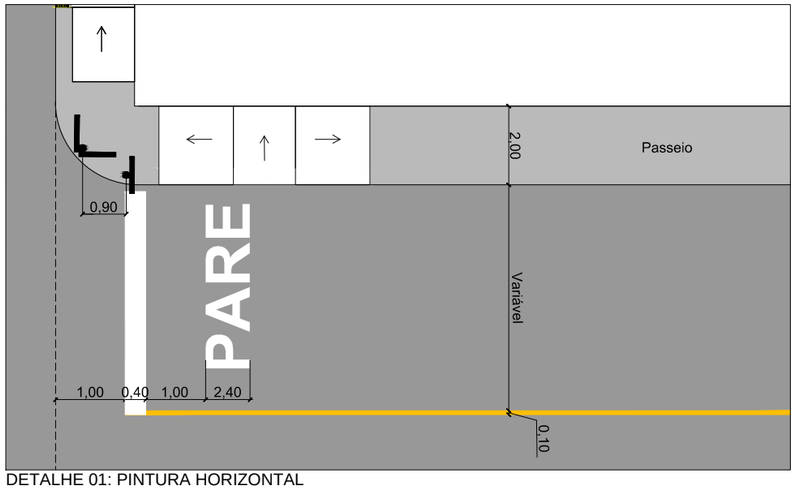
Local: RUA WILMAR MOTTA

Escala: 1:500

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

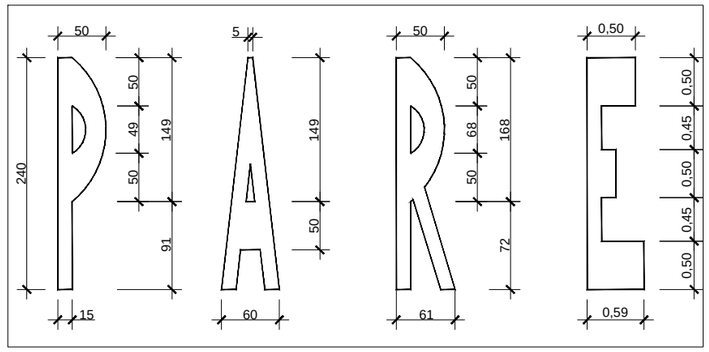
Planta: PLANTA BAIXA E QUANTITATIVOS

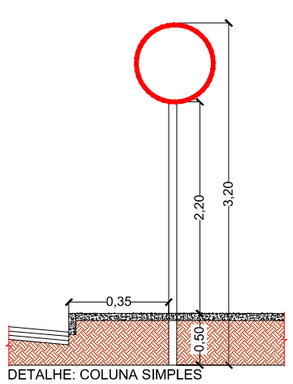
Prancha: S19



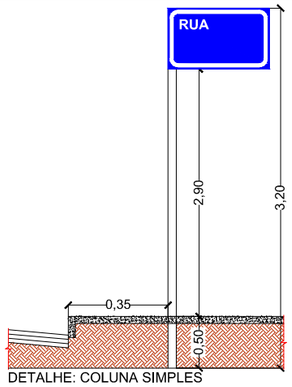
DETALHE 01: PINTURA HORIZONTAL

DETALHE: "PARE" NA PISTA

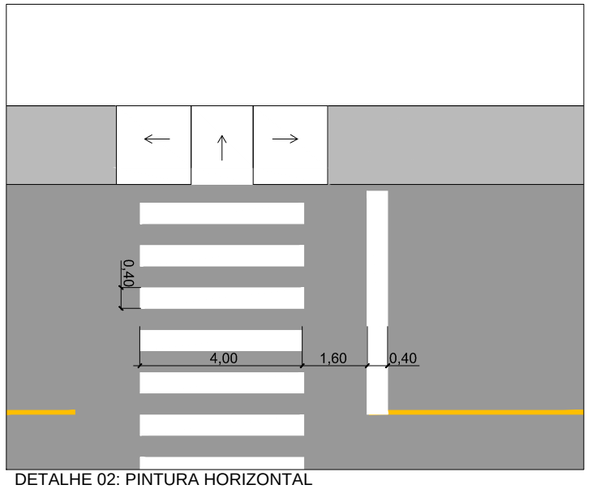




DETALHE: COLUNA SIMPLES
REGULAMENTAÇÃO



DETALHE: COLUNA SIMPLES
NOME DA RUA



DETALHE 02: PINTURA HORIZONTAL

REVISÃO:	DESCRIÇÃO:	DESENHISTAS:	DATA:	RUBRICA:
00	Projeto Inicial	Marli Martins	Março/2018	

Projetado por:
M Gonçalves engenharia
Rua Silva Jardim, 336 - Carazinho/RS
54 3331-1647 - engenharia@mgoncalves.eng.br

Resp. Técnico:
Miguel Ângelo Gonçalves
Eng. Civil - CREA-RS 152.172

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMADO DOS LOUREIROS
Contratante

Local: DIVERSAS RUAS

Escala: Sem Escala

Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Planta: DETALHES

Prancha: S20