



**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**



Pref. Mun. de Nova Trento  
al  
Fis nº

C.I. Nº 029/CAP/PMNT/2019

Nova Trento, 28 de novembro de 2019.

Ilmo. Sr.

Aprígio José Bottameli

DD. Diretor de Compras e Presidente da Comissão de Licitação

**Assunto: Solicita licitação da Rua Dos Imigrantes.**

Cumprimentando-o cordialmente, vimos por meio deste, **solicitar a abertura de processo licitatório da Repavimentação da Rua dos Imigrantes, bairro Centro no Município de Nova Trento/SC:**

**No edital:**

• A empresa deve providenciar a inscrição/registro da obra no CNO (Cadastro Nacional de Obra), para fins de recolhimento do INSS, devendo ao final apresentar a Certidão negativa respectiva.

• Edital deve ser publicado no DOU obrigatoriamente. Seguir a sistemática da Concorrência 003/2019 que foi aceita e aprovada pelo financiador BRDE.

**Prazo de execução da Obra:** 180 dias – como demonstra Cronograma Físico-Financeiro do Projeto.

**Prazo vigência do Contrato:** Colocar a previsão de no **mínimo um ano**.

**Previsão Orçamentária:** Foi informado em 27/11/2019 o Setor Contábil.

**Valor da obra: R\$ 1.128.352,35**

- Memorial Descritivo;
- ART de Projeto nº 6876083-2;
- Autorização IMA nº 3111/2019;
- Orçamento;
- Quadro de Composição do BDI;
- Composições;
- Cronograma Físico Financeiro;
- Memória de Cálculo;
- LOC 01/01;
- MAC 01/01;
- Prancha DRE 01/05;
- Prancha DRE 02/05;
- Prancha DRE 03/05;
- Prancha DRE 04/05;
- Prancha DRE 05/05;

**RECEBIDO**  
28/11/19  
NOME: \_\_\_\_\_  
R.G./CPF: \_\_\_\_\_





**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**



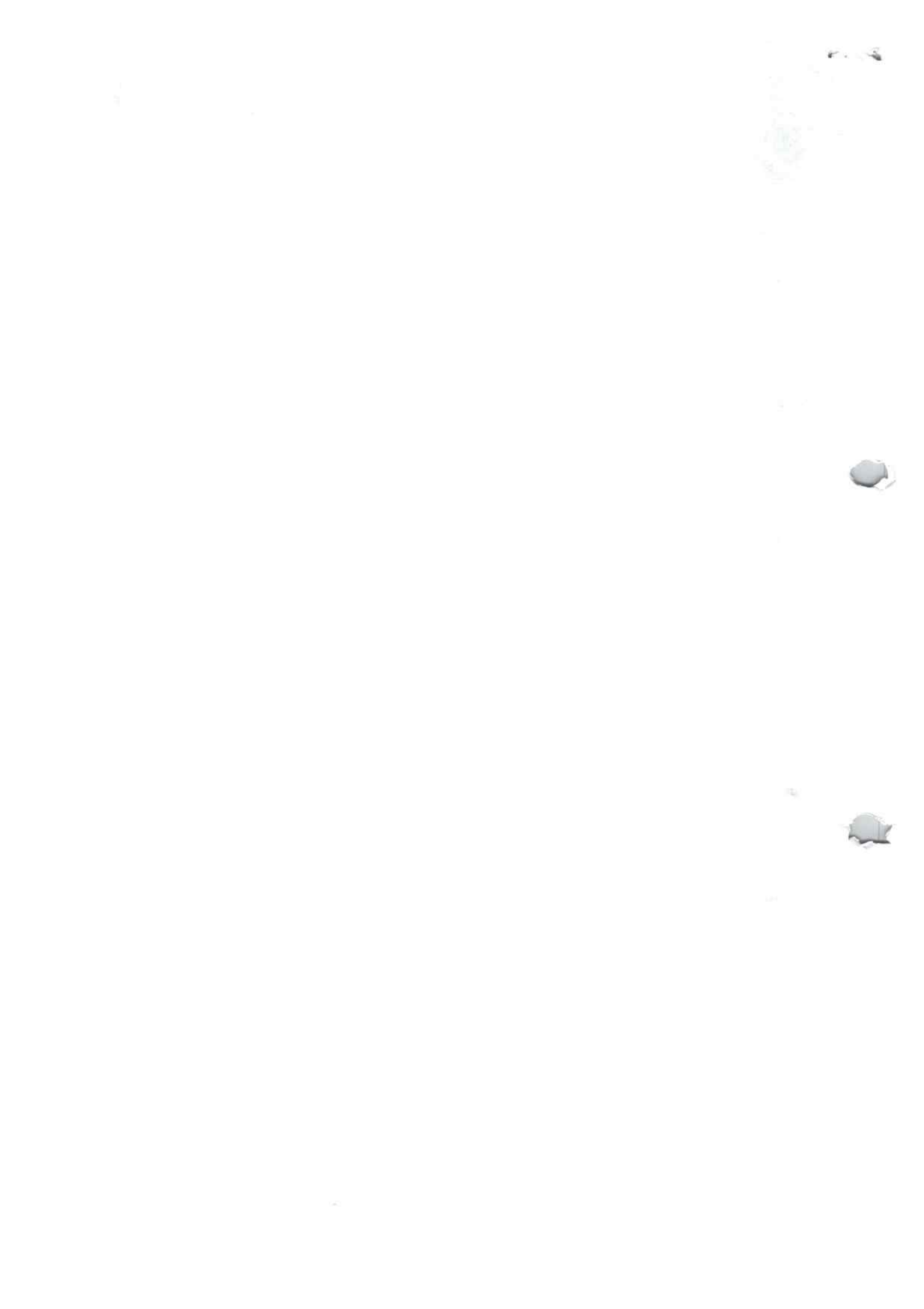
- DRE-P 01/04;
- DRE-P 02/04;
- DRE-P 03/04;
- DRE-P 04/04;
- GEO 01/05;
- GEO 02/05;
- GEO 03/05;
- GEO 04/05;
- GEO 05/05;
- OAC 01/06;
- OAC 02/06;
- OAC 03/06;
- OAC 04/06;
- OAC 05/06;
- OAC 06/06;
- PAV 01/01;
- SIN 01/08;
- SIN 02/08;
- SIN 03/08;
- SIN 04/08;
- SIN 05/08;
- SIN 06/08;
- SIN 07/08;
- SIN 08/08;
- TOP 01/04;
- TOP 02/04;
- TOP 03/04;
- TOP 04/04;

**Informamos que a fonte de Recurso é Operação de Crédito BRDE – Pavimentação de Ruas fonte: 0.1.82.000125. Os projetos em PDF serão inseridos na Pasta Público/Zico/BRDE.**

Desde já agradecemos e colocamo-nos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**Cristina Cim Cardoso**  
**Diretora de Captação de Projetos**





**AUTORIZAÇÃO**  
Nº 3111/2019

O Instituto do Meio Ambiente - IMA, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº **DIV/22804/CRF** e parecer técnico nº **3725/2019**, concede a presente autorização à atividade abaixo descrita:

**Empreendedor**

CPF/CNPJ: <b>82.925.025/0001-60</b>		NOME / RAZÃO: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>	
CEP: <b>88.270-000</b>	LOGRADOURO: <b>RUA SANTO INÁCIO , 126</b>	COMPLEMENTO:	
BAIRRO:CENTRO		MUNICÍPIO:NOVA TRENTO	

**Para atividade de**

ATIVIDADE: 33.12.02 RESTAURAÇÃO E MELHORIAS DE RODOVIAS PAVIMENTADAS			
EMPREENDIMENTO: <b>Melhoria Estrada urbana-asfalto 0,51km</b>			
CEP: <b>88.270-000</b>	LOGRADOURO: <b>Rua dos Imigrantes, 00</b>	COMPLEMENTO: -	
BAIRRO:CENTRO		MUNICÍPIO: NOVA TRENTO	
LATITUDE:706008.04		LONGITUDE:6980002.18	

**Condições gerais**

A presente autorização Ambiental concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado declara a viabilidade locacional e técnica do empreendimento, equipamento ou atividade quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

**Condições gerais**

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência do IMA.
- II. O IMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente autorização ambiental, caso ocorra:
  - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
  - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
  - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. Cópia da presente autorização deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados ao IMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Esta Autorização Ambiental é **válida pelo período de 24 meses**, a contar da data da assinatura digital, observadas as condições deste documento, (verso e anverso), bem como de seus anexos que embora não transcritos, são parte integrante do mesmo.



Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web abaixo:

<http://consultas.ima.sc.gov.br/licenca/certidao>

CPF/CNPJ: 82925025000160      COD. FCEI: 517884



Documentos em anexo

Nada consta.

Condições de validade

**Descrição do empreendimento**

O empreendimento consiste na melhoria da rodovia denominada Rua dos Imigrantes, através da pavimentação asfáltica da via, em um trecho de 565,10 m, compreendido entre a intersecção da Rua dos imigrantes com a Rua Clara Cipriani e a intersecção Rua dos Imigrantes com a Via Q. dos Ganchos, tendo uma faixa de 10,00m, Inclui-se serviços preliminares; remoção da pavimentação; terraplangem; pavimentação; drenagem; sinalização; e serviços complementares com meio fio e calçada.

**Aspectos florestais**

Não incidem aspercto florestais na rodovia pavimentada.

**Controles ambientais**

- Medida 1 (Emissão de ruídos, poeiras e gases);
- Medida 2 (Início e/ou aceleração de Processos Erosivos);
- Medida 3 (Carreamento de sólidos e assoreamento da rede de drenagem);
- Medida 4 (Modificação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas);
- Medida 5 (Alteração da cobertura vegetal);
- Medida 6 (Alteração da paisagem natural);
- Medida 7 (Modificação na condição de estabilidade dos taludes);
- Medida 8 (Alteração na composição e hábitos da fauna);
- Medida 9 (Geração de emprego e renda);
- Medida 10 (Efeitos sobre as atividades econômicas);
- Medida 11 (Aumento da arrecadação municipal);
- Medida 12 (Modificação do tráfego urbano);
- Medida 13 (Possibilidade de acidentes, inclusive com cargas perigosas);
- Medida 14 (Modificação do uso e ocupação do solo na área de influência direta); e
- Medida 15 (Sobrecarga da infra-estrutura física e social da região).

**Programas ambientais**

O Plano de Gerenciamento Ambiental (PGA) para melhoria da rodovia supracitada deve conter: Programa de Gestão e Supervisão Ambiental;

Observações

Assinatura Digital IMA por Luiz Cláudio Borges em 24/05/2019 16:58:04



**AUTORIZAÇÃO**  
Nº 3111/2019

O Instituto do Meio Ambiente - IMA, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº **DIV/22804/CRF** e parecer técnico nº **3725/2019**, concede a presente autorização à atividade abaixo descrita:

**Empreendedor**

CPF/CNPJ: <b>82.925.025/0001-60</b>	NOME / RAZÃO: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>	
CEP: <b>88.270-000</b>	LOGRADOURO: <b>RUA SANTO INÁCIO , 126</b>	COMPLEMENTO:
BAIRRO:CENTRO		MUNICÍPIO:NOVA TRENTO

**Para atividade de**

<b>ATIVIDADE:</b> 33.12.02 RESTAURAÇÃO E MELHORIAS DE RODOVIAS PAVIMENTADAS		
EMPREENDIMENTO: <b>Melhoria Estrada urbana-asfalto 0,51km</b>		
CEP: <b>88.270-000</b>	LOGRADOURO: <b>Rua dos Imigrantes, 00</b>	COMPLEMENTO: -
BAIRRO:CENTRO		MUNICÍPIO: NOVA TRENTO
LATITUDE:706008.04		LONGITUDE:6980002.18

**Condições gerais**

A presente autorização Ambiental concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade locacional e técnica do empreendimento, equipamento ou atividade quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

**Condições gerais**

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência do IMA.
- II. O IMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente autorização ambiental, caso ocorra:
  - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
  - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
  - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. Cópia da presente autorização deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados ao IMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Esta Autorização Ambiental é **válida pelo período de 24 meses**, a contar da data da assinatura digital, observadas as condições deste documento, (verso e anverso), bem como de seus anexos que, embora não transcritos, são parte integrante do mesmo.



Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web abaixo:

<http://consultas.ima.sc.gov.br/licenca/certidao>

CPF/CNPJ: 82925025000160      COD. FCEI: 517884

Documentos em anexo

Nada consta.

**Condições de validade**

Programa de Controle e Combate aos Processos Erosivos;  
Programa de Controle e Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais;  
Programa de Controle e Monitoramento da Qualidade do Ar;  
Programa de Controle e Tratamento dos Efluentes;  
Programa de Controle e Monitoramento de Pressão Sonora e Ruídos;  
Programa de Controle e Monitoramento de Emissões de Equipamentos e Veículos;  
Programa de Comunicação Social;  
Plano de Contingência a Riscos e Danos Ambientais;  
Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;  
Programa de Mobilização, Gestão e Desmobilização do Canteiro de Obra;  
Relatórios de Acompanhamento e Monitoramento Ambientais; e  
Responsáveis técnicos pela elaboração e pela execução do PGA.

**Medidas compensatórias**

Elaboração de estudo de viabilidade técnica para implantação de ciclovias no município de Nova Trento.

**Condições específicas**

Manter Plano de Gestão Ambiental (PGA) das obras;  
Apresentar através de ART dos responsáveis técnicos pela gestão do PGA e elaboração e envio dos Relatórios de Acompanhamento e Monitoramento Ambientais;  
Implementar as medidas de controles ambientais.  
Manter banheiros químicos no local das atividades.  
Apresentar Licença Ambiental das jazidas de material para a obra.  
Apresentar se necessário, licenciamento específico para usina de concreto asfáltico;  
Apresentar se necessário, licenciamento específico para captação de água, e respectiva outorga;

**Observações**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

**CREA-SC****ART OBRA OU SERVIÇO****6876083-2****Equipe - ART Principal****1. Responsável Técnico****JOSE CARLOS ZANDONA**

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2505837555

Registro: 042499-5-SC

Registro: 103933-4-SC

Empresa Contratada: ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA EPP

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço: Praça Del Comune

Complemento:

Cidade: NOVA TRENTO

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 4.500,00

Bairro: Centro

UF: SC

CPF/CNPJ: 82.925.025/0001-60  
Nº: 126

CEP: 88270-000

**3. Dados Obra/Serviço**

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço: Rua Imigrantes

Complemento:

Cidade: NOVA TRENTO

Data de Início: 04/04/2018

Data de Término: 15/02/2019

Bairro: Centro

UF: SC

CPF/CNPJ: 82.925.025/0001-60  
Nº: s/n

CEP: 88270-000

Ação Institucional:

Coordenadas Geográficas:

**4. Atividade Técnica**

Projeto	Coordenação	Dimensão do Trabalho:	Desenho Técnico	
<b>Serviço topográfico Planialtimétrico</b>	Projeto	17.527,16	Detalhamento	Metro(s) Quadrado(s) Especificação
<b>Plano Geométrico</b>	Projeto	5.614,25	Memorial Descritivo	Metro(s) Quadrado(s) Orçamento
<b>Pavimentação Asfáltica</b>	Orçamento	5.614,25	Memorial Descritivo	Metro(s) Quadrado(s) Desenho Técnico
<b>Terraplenagem</b>	Orçamento	2.245,70	Memorial Descritivo	Metro(s) Cúbico(s) Desenho Técnico
<b>Drenagem</b>	Orçamento	5.614,25		Metro(s) Quadrado(s)
<b>Sinalização Viária Vertical</b>	Orçamento	15,00		Unidade(s)
<b>Melo Fio</b>	Orçamento	1.130,28		Metro(s)
<b>Calçada de Concreto</b>	Orçamento	140,35		Metro(s) Quadrado(s)
<b>Base e/ou sub base</b>	Orçamento	1.964,99		Metro(s) Quadrado(s)
<b>Imprimação</b>	Orçamento	5.614,25		Metro(s) Quadrado(s)
<b>Pintura de ligação</b>	Orçamento	5.614,25		Metro(s) Quadrado(s)
<b>Sinalização Viária Horizontal</b>	Orçamento	212,36		Metro(s) Quadrado(s)

**5. Observações**

Elaboração de projeto executivo de pavimentação da Rua Imigrantes, estaca inicial 0+0,00 e estaca final 28+5,14, localizada no município de Nova Trento/SC.

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA

**8. Informações**A ART é válida somente após o pagamento da taxa.  
Situação do pagamento da taxa da ART em 21/03/2019:

TAXA DA ART A PAGAR NO VALOR DE R\$ 85,96 VENCIMENTO: 25/02/2019

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

**9. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

NOVA TRENTO - SC, 15 de Fevereiro de 2019

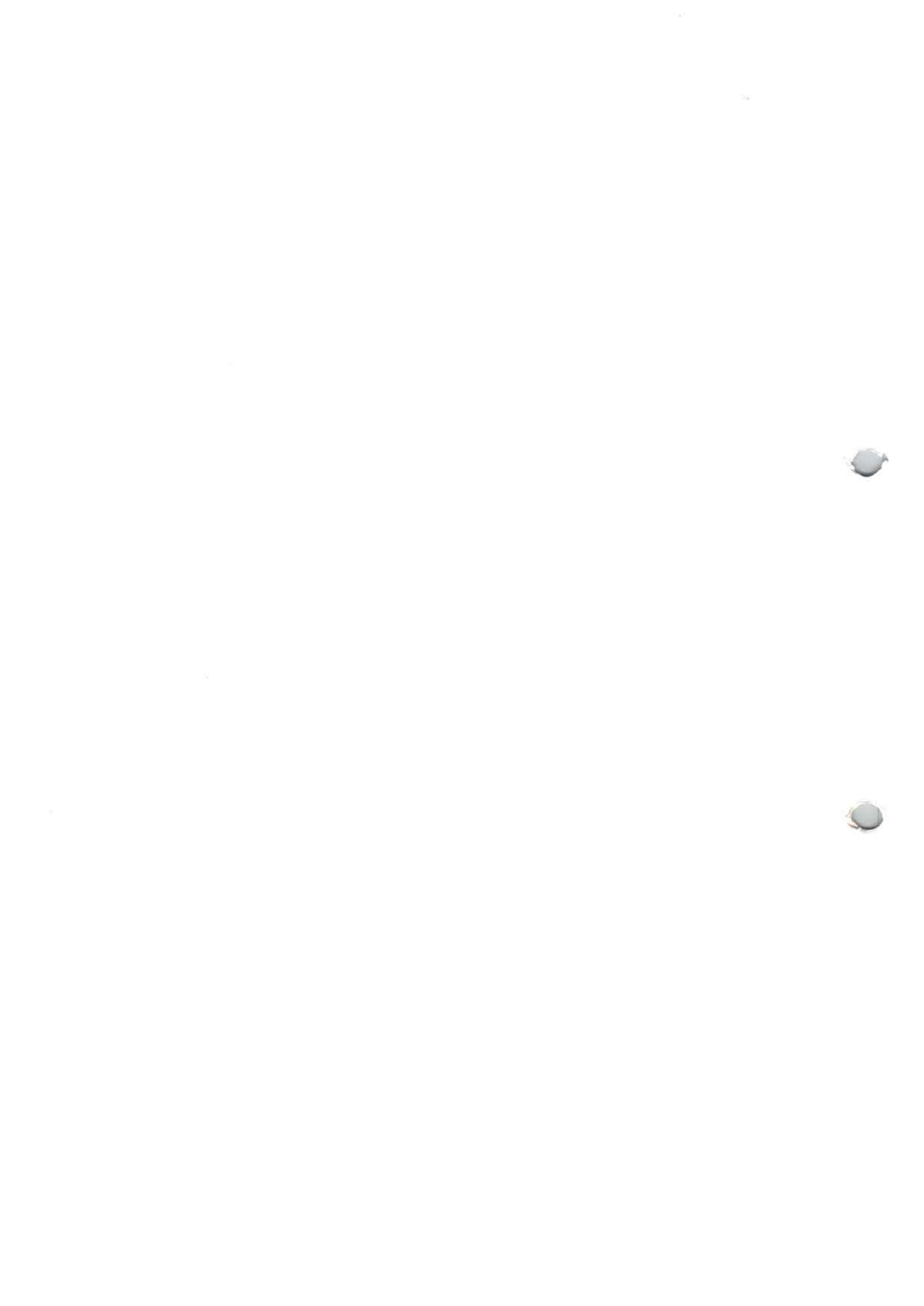
JOSE CARLOS ZANDONA

862.984.459-00

**PREF. MUN. DE NOVA TRENTO**

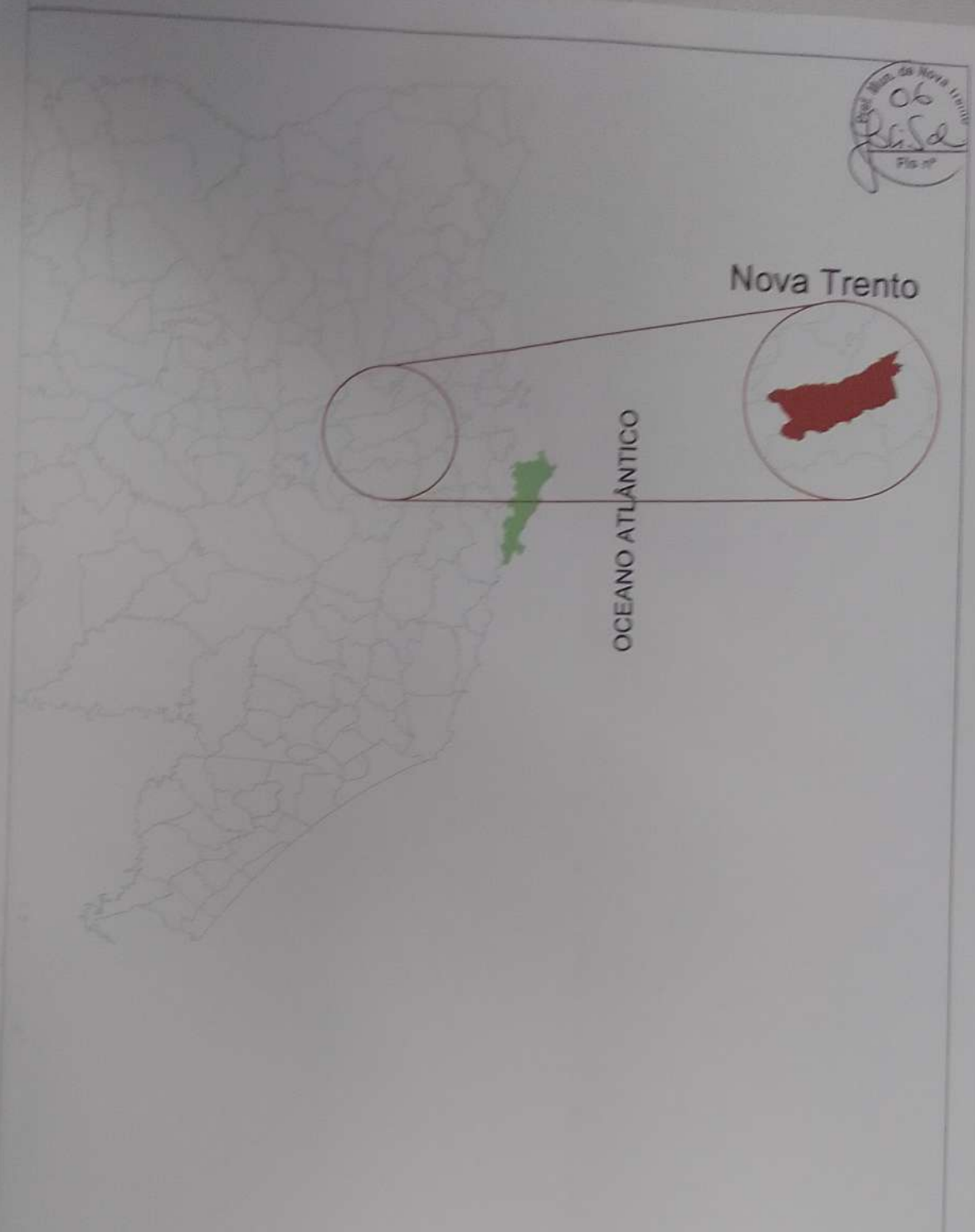
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

82.925.025/0001-60  
ROSELINO MARINO CHINI  
SEC. DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS




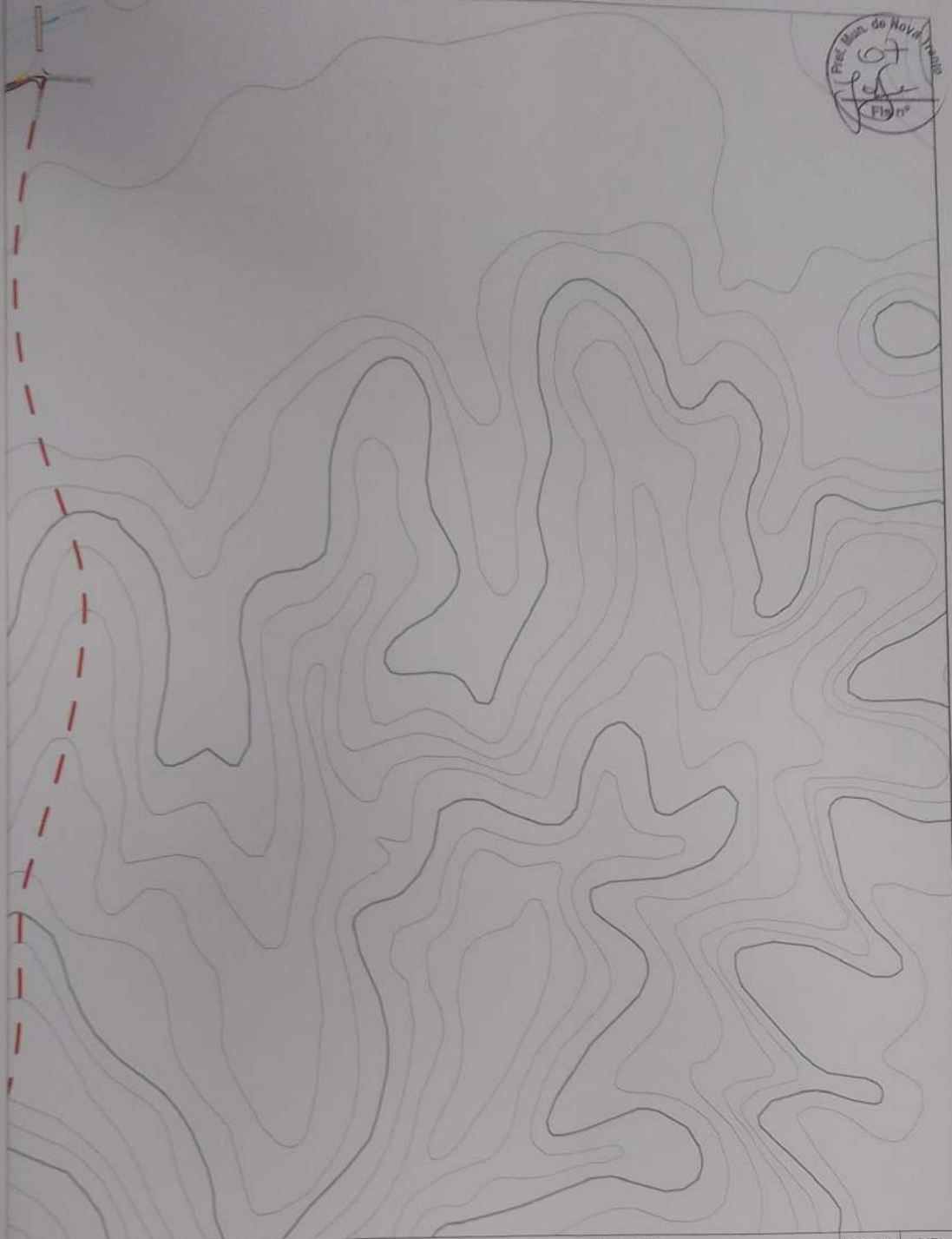


Proj. Munic. de Nova Trento  
 06  
 J. S. S.  
 Fis. nº



Earth® (adaptado)  
 geográficas: 27° 17' 7,87" S e 48° 55' 1,84" O

 <b>Zandoná</b> Assessoria e projetos ZANONIA ASSASSORIA E PROJETOS LTDA-EPF CNPJ Nº: 13.226.998/0001-96   CREA-SC 118.875-4 END: 1134, Nº 90, SALA 101 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC CEP: 88601-111	REVISÃO	ALTERAÇÃO		DESENHO	DATA
	R01	REVISÃO DO PROJETO		JS	29/03/2018
STATUS PROJETO <b>LIBERADO          PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 00-LOC-806-849	CLIENTE				
	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO				
ENDEREÇO / OBRA					FOLHA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - RUA DOS IMIGRANTES, CENTRO, NOVA TRENTO/SC					LOC 01/01
REFERÊNCIA					
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - RUA DOS IMIGRANTES					
PROJETO	VISOR	DESENHO	DATA		
JCZ		JS	27/03/2018		
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP		
SEM ESCALA					



ZANDONÁ ENGENHARIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/ME nº 13.226.906/0001-50 | OBRAS Nº 120.839-4  
 END. AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORÁ/SC

STATUS PROJETO

**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**

ARQUIVO

07-Z003-007-MAC-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA

CLIENTE **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

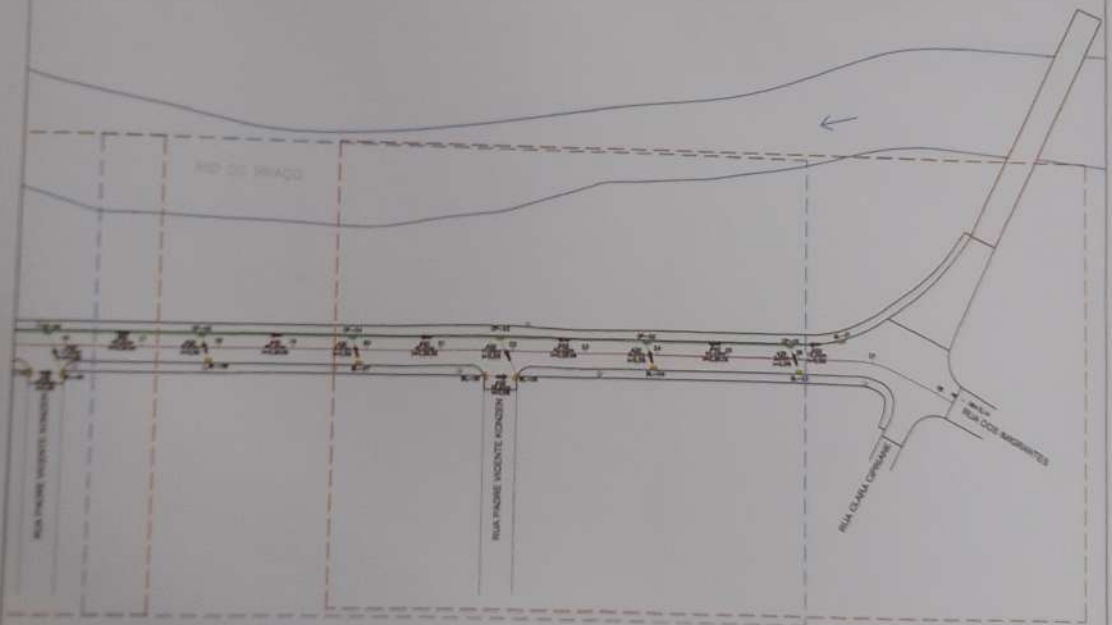
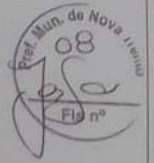
ENDEREÇO / OBRA  
**RUA DOS IMIGRANTES  
 CENTRO - NOVA TRENTO/SC**


FOLHA  
**MAC  
 01/01**

REFERÊNCIA **PROJETO DE MACRODRENAGEM**

PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO BPR	DATA 05/04/2018
ESCALA S/ESCALA		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP 24/05/2017

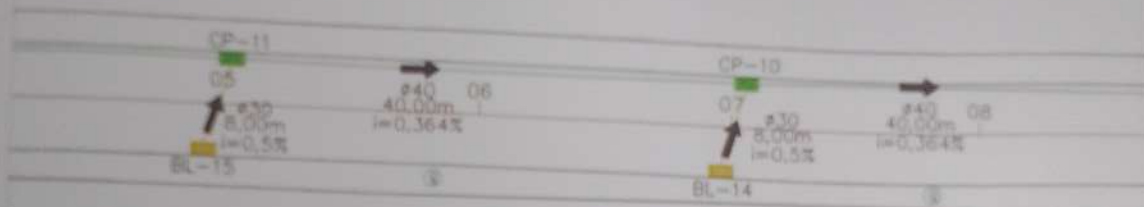
É PROIBIDA A FORMA DE LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM ESTAR SUA UTILIZAÇÃO A TERCEROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. D.L. 1666



 ENGENHARIA E PROJETOS LONDON CNPJ Nº 10.228.088/01-00   INSC. Nº 100.993-4 END: PAVÃO CENTRAL, 314 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	RD1		JS	05/04/2018
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA DRE 01/05
REFERÊNCIA	PROJETO DE DRENAGEM			
PROJETO	JCE	ARTOR	DESENHO	DATA
ESCALA	SEM ESCALA		JIT	07/02/2018
			TOPOGRAFIA	DATA TOP.
			ZAO	24/05/2017

**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-2003-007-GEQ-001-R00

É PROIBIDA A FORTA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM COMO SUA AUTORIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE SÃO APTERAMENTE DO AUTOR - CIL - 1969



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
 DEPARTAMENTO DE DRENAGEM E SANEAMENTO

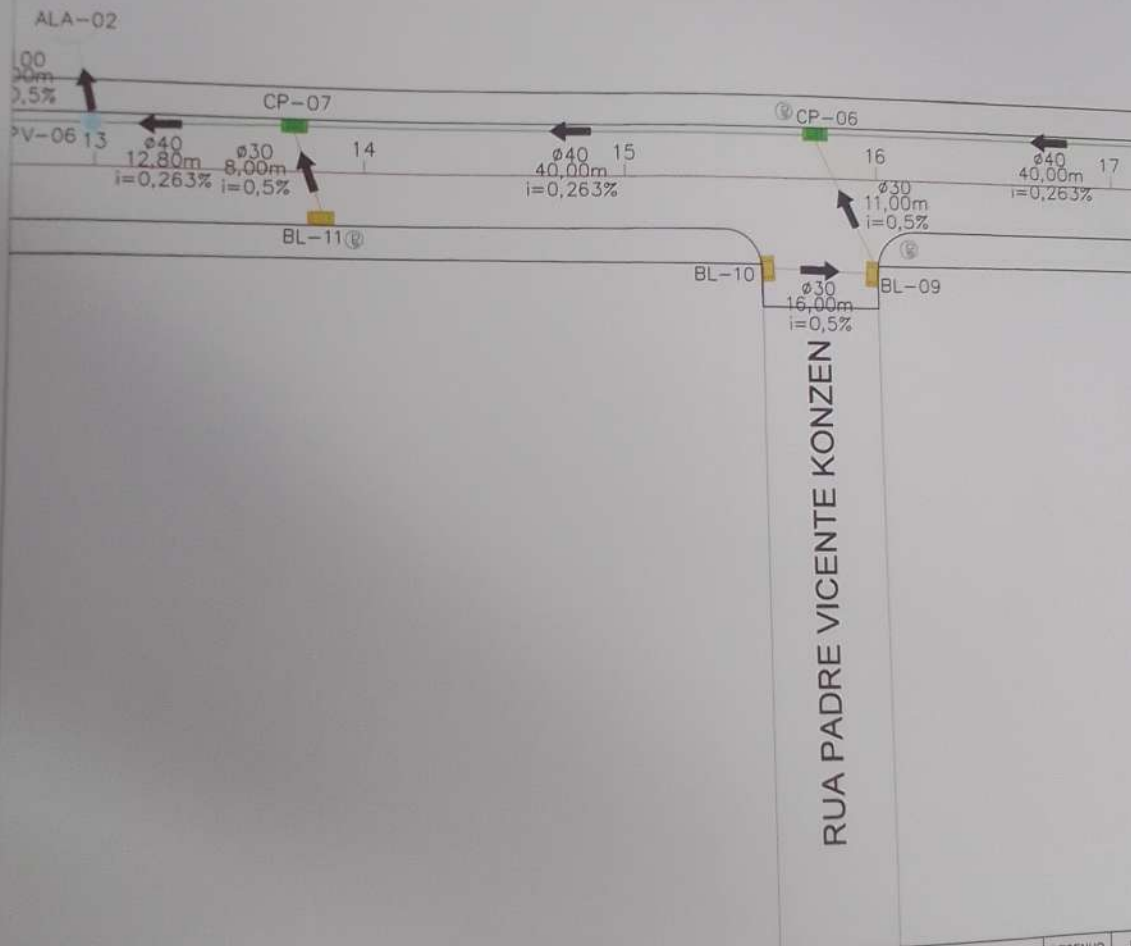
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**

02-2018-007-GE0-001-R06

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
ARTE		JR	20/04/2018
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
ENDEREÇO/OMEA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		FOLHA
REFERÊNCIA	PROJETO DE DRENAGEM		DRE 02/05
PROJETO	ARTISTAS	DESENHO	DATA
JR		JR	07/02/2018
ESCALA		REVISÃO	DATA TOP
1:500		ZAO	24/04/2017

É PROIBIDO O USO DE QUALQUER TIPO DE CÓPIA NÃO AUTORIZADA SEM A PERMISSÃO DO AUTOR. APLICAR SE FOR NECESSÁRIO.





  
**Zandona**  
 Engenharia e Projetos  
 ZANDONA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ: 13.228.008/0001-80 | INSC-RS: 103.893-4  
 END: AVENIDA CENTRAL 414  
 CENTRO - BALNEARIO CAMBORIU / SC

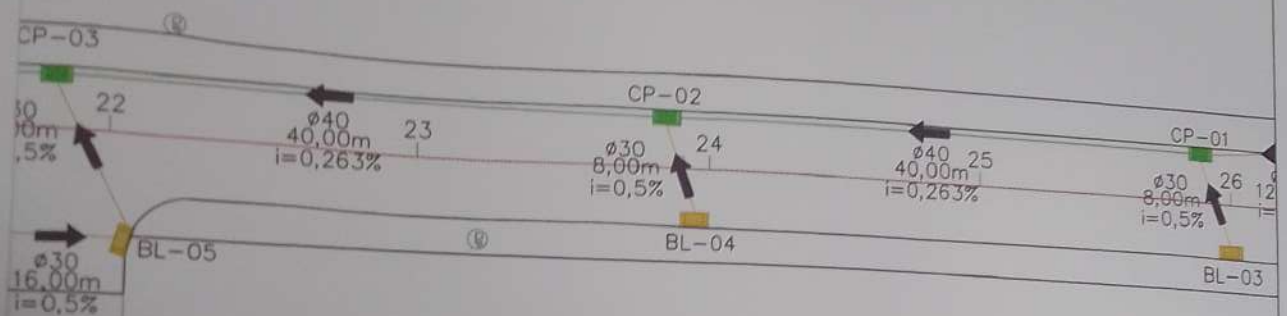
STATUS PROJETO: **LIBERADO PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO		DESENHO	DATA
			JS	05/04/2018
R01	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
	ENDEREÇO / OBRA: RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA: DRE 03/05
	REFERENCIA: PROJETO DE DRENAGEM		DATA: 07/02/2019	
PROJETO: JCZ	VISTOS:	DESENHO: JIT	DATA TOP: 24/05/2017	
ESCALA: 1:500		TOPOGRAFIA: ZAO		

É PROIBIDA A FORMA DA LÍZ A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, QUALQUER MODO, SEM O CONSENTIMENTO DO AUTOR. CL. 79/08



RUA PADRE VICENTE KONZEN



**Zandoná Assessoria e Projetos**  
 ZANDONA ASSessoria e PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 109.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

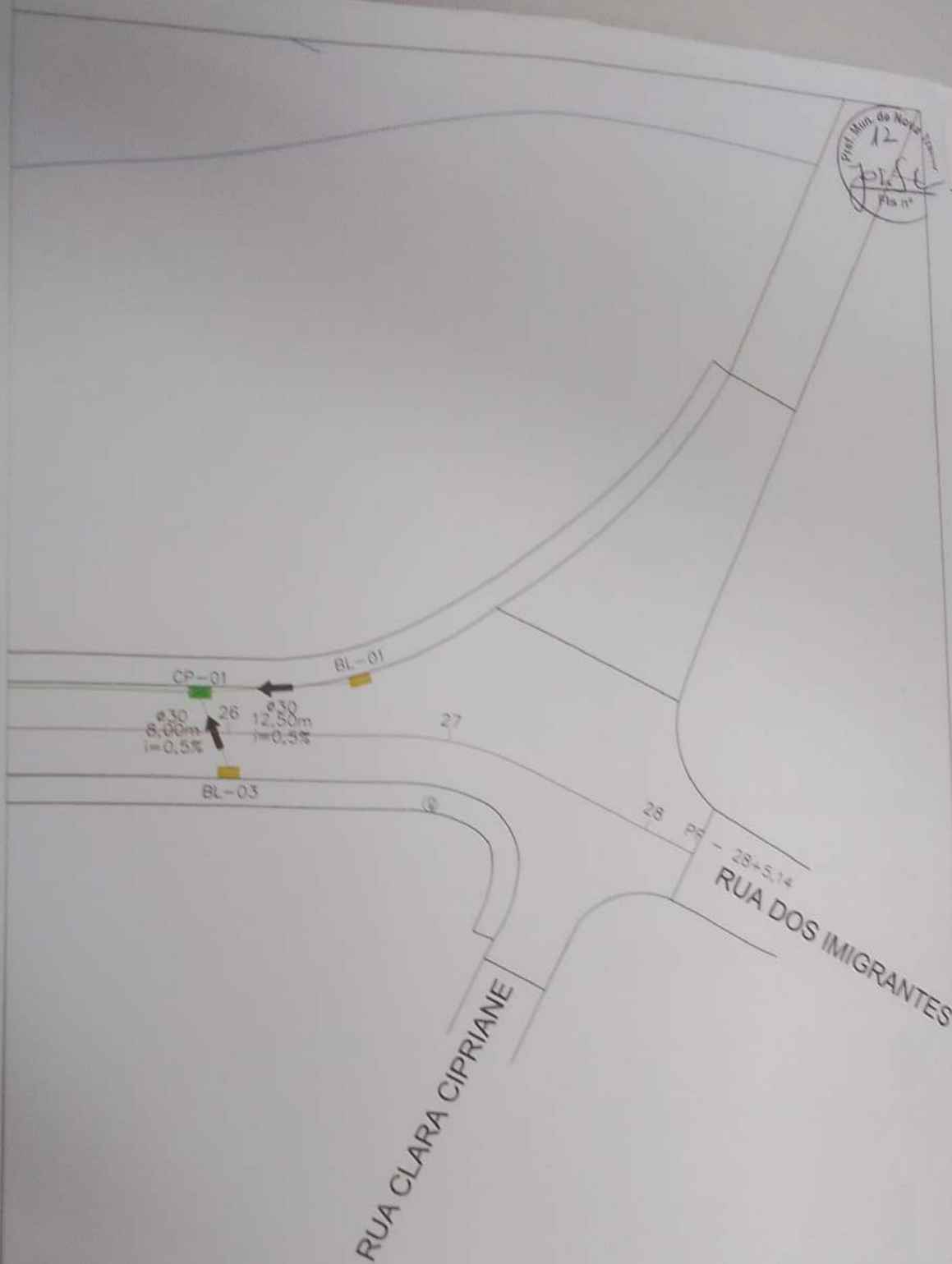
REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
R01		JS	05/04/2018
CLIENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO	
ENDEREÇO / OBRA		RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC	
REFERENCIA		PROJETO DE DRENAGEM	
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JIT	07/02/2019
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017


FOLHA  
**DRE  
 04/05**

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA CUMPLAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - FOL. 7/08

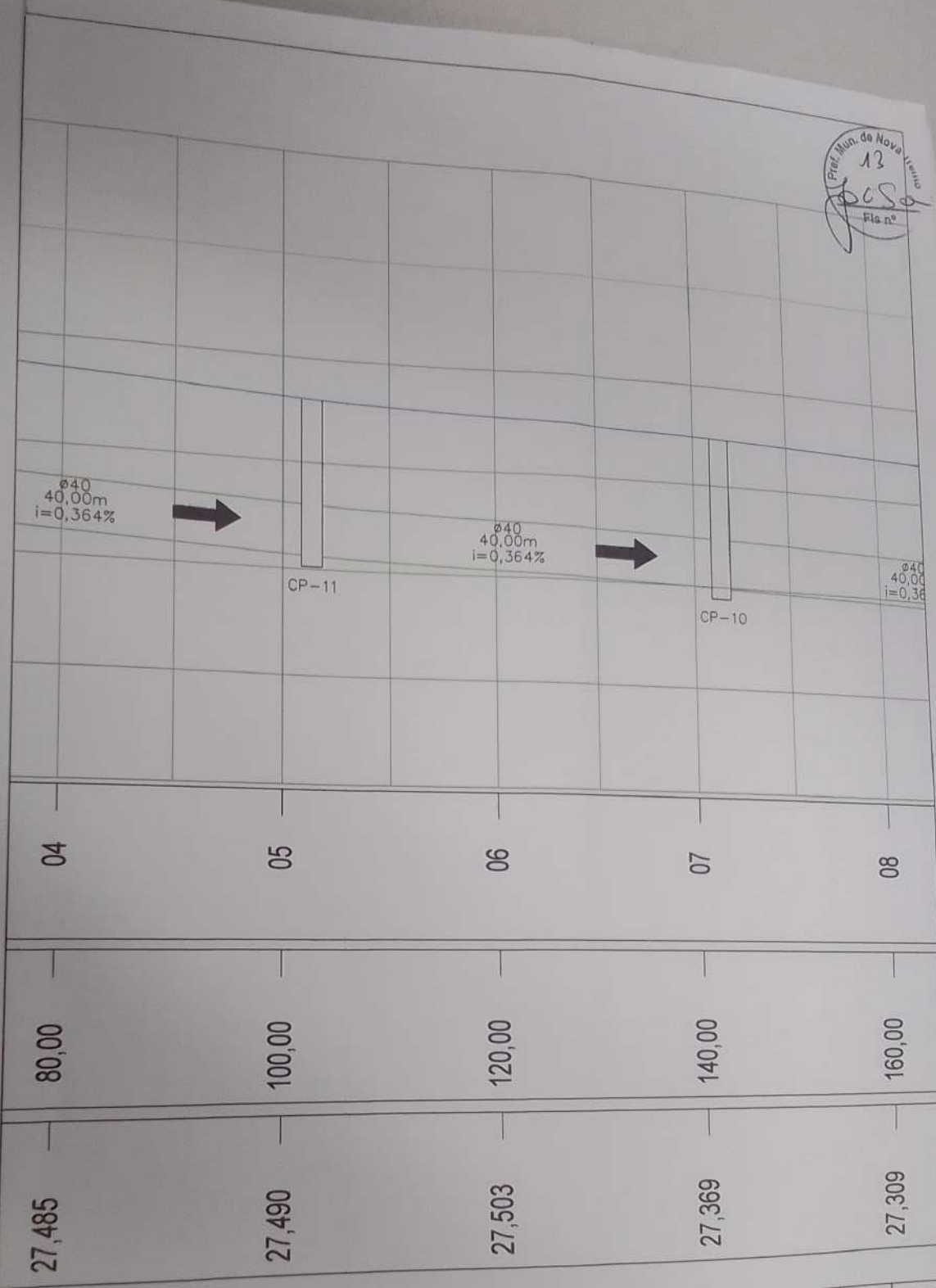



Plat. Mun. de Nova Trento  
12  
Fla. n°



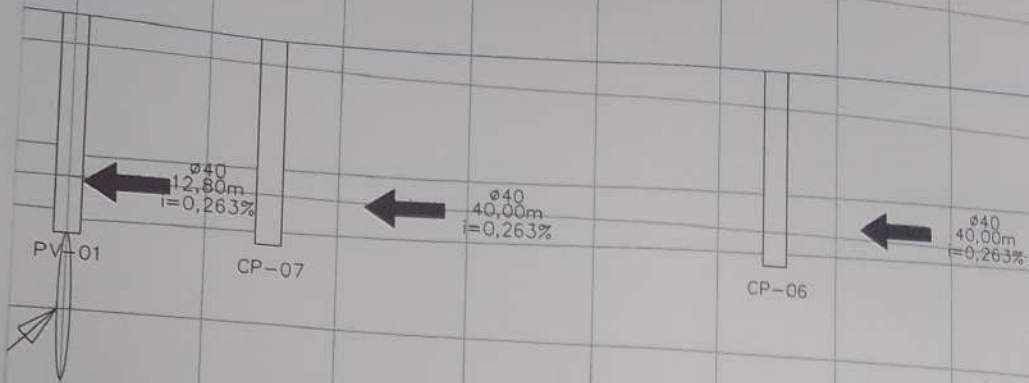
 <b>Engenharia e Projetos Zandoná</b> ZANONIA ADMINISTRADORA E PROJETOS LTDA EPP CNPJ Nº: 12.228.288/0001-00   VIANA DO SUL - SC 2500 AVENIDA CENTRAL, 414 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	R01			05/04/2018
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
	ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		
REFERÊNCIA	PROJETO DE DRENAGEM		DATA	07/02/2018
PROJETO	VEROR	ORÇENAV	DT	DATA TOP
ENCALA	1:500	TOPOGRAFIA	ZAO	24/03/2017
STATUS PROJETO	<b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b>			
ARQUIVO	02-2003-007-GEO-001-R00			

Pref. Mun. de Nova Trento  
 13  
 JCS  
 Fls n°



 <b>ZANDONÁ</b> ZANDONÁ ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP CNPJ/MF: 12.228.008/0001-50   CREA-SC 103.933-4 END: AVENIDA CENTRAL, 414 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC	REVISÃO ALTERAÇÃO DESENHO DATA
	CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>
ENDEREÇO / OBRA <b>RUA DOS IMIGRANTES          CENTRO - NOVA TRENTO/SC</b>	FOLHA <b>DRE-P          01/04</b>
STATUS PROJETO <b>LIBERADO          PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 02-Z003-007-GEO-001-R00	REFERENCIA <b>PROJETO DE DRENAGEM - PERFIL</b>
PROJETO JCZ	VISTOS DESENHO JS TOPOGRAFIA ZAO
ESCALA 1:500	DATA 05/04/2018 DATA TOP 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM  
 EMER SUA CONTRATAÇÃO E TERCEROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - C.L. 796



13	14	15	16	17
260,00	280,00	300,00	420,00	440,00
27,228	27,191	27,291	27,320	27,352



**ZANDONÁ**  
 Assessoria e Projetos  
 ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.228.008/0001-50 | CREA-SC 103.833-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

STATUS PROJETO

**LIBERADO**  
**PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO

02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			FOLHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			DRE-P
ENDEREÇO / OBRA			02/04
RUA DOS IMIGRANTES			
CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERENCIA			
PROJETO DE DRENAGEM - PERFIL			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP
1:500		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA CUMPRIMENTO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - DL. 7908





10  
00m  
26,3%

CP-03

←  $\phi 40$   
40,00m  
= 0,263%

CP-02

←  $\phi 40$   
40,00m  
= 0,263%

21

22

23

24

25

520,00

540,00

560,00

580,00

600,00

27,529

27,599

27,649

27,667

27,741



Zandoná

ZANÇONA ASSASSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.228.008/001-50 | CREA-SC 103.935-4

END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

STATUS PROJETO

**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**

ARQUIVO


02-Z003-007-GEO-001-R00

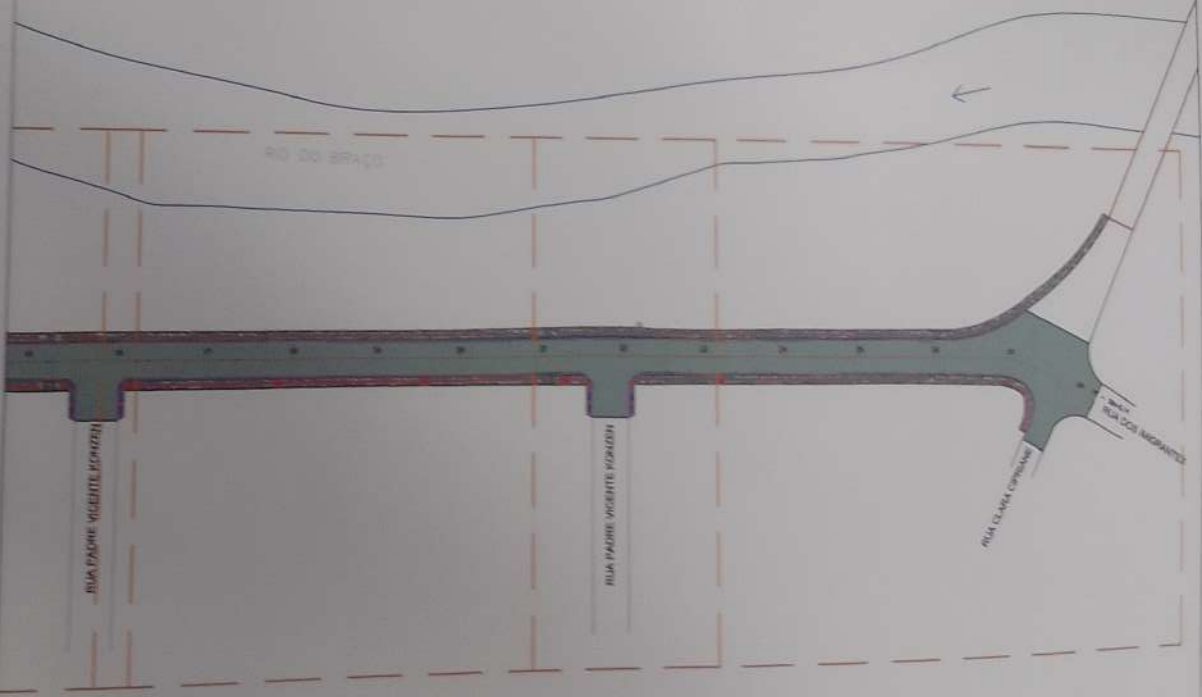
REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			FOLHA
ENDEREÇO / OBRA			DRE - P
RUA DOS IMIGRANTES			03/04
CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERÊNCIA			
PROJETO DE DRENAGEM - PERFIL			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7068



26	27	28
620,00	640,00	660,00
27,822	27,920	27,630

 ZANDONÁ ENGENHARIA E PROJETOS LTDA - EPP CNPJ Nº 12.238.088/0001-90   CREA-SC 128.808-4 RUA JARDIM CENTRAL, 814 CENTRO - BALNEÁRIO CARLOS BOESCH	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
STATUS PROJETO: <b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 02-Z093-007-GE0-001-R00	ENDEREÇO / OBRA: RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		FOLHA: <b>DRE-P 04/04</b>	
	REFERÊNCIA: PROJETO DE DRENAGEM - PERFIL		DATA: 05/04/2018	DATA TOP: 24/05/2017
PROJETO: JOZ	VISTOR:	DESENHO: JS	TOPOGRAFIA: ZAO	
ESCALA: 1:500	<small>É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, SEMTE DRENADO SEM O CONSENTIMENTO DO AUTOR. TODA VIOLAÇÃO SERÁ PUNIDA LEGALMENTE.</small>			



ZANDONÁ ENGENHARIA E PROJETOS  
 LDOA-EPF  
 CNPJ Nº 12.228.028/0001-50 | INSC-RIC 102.620-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORÁ - SC

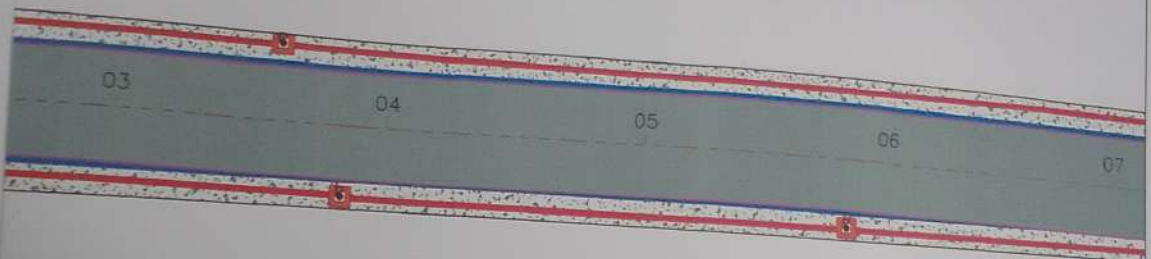
STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-2003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			FOLHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			GEO 01/05
ENDEREÇO / OBRA			DATA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			05/04/2018
REFERÊNCIA			DATA TOP
PROJETO GEOMETRICO			24/05/2017
PROJETO	VISTOS	DESENHO	
JCZ		JS	
ESCALA		TOPOGRAFIA	
SEM ESCALA		ZAO	

PROJETO DE OBRA DE 2017 REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM  
 APROVAÇÃO E ASSINATURA DO PROJETISTA É CONSIDERADO ILÍCITO DE ACORDO COM O ART. 17, § 1º, DO  
 DECRETO Nº 10.742/2001 E O ART. 17, § 1º, DO DECRETO Nº 10.742/2001.



Pref. Mun. de Nova Trento  
 17  
 Fis n°



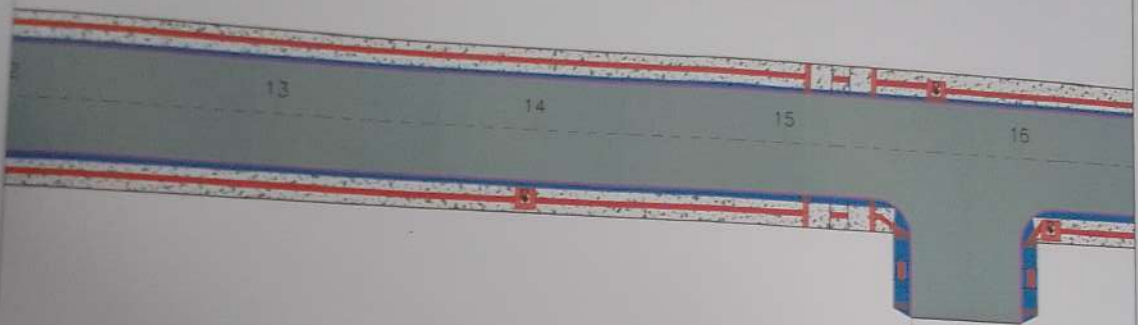
**Zandoná**  
 Engenharia e Projetos  
 ZANDONÁ ASSASSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.228.008/0001-55 | CREA-SC 103.923-4  
 RING. AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO	
ENDEREÇO / OBRA		RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC	
REFERENCIA		PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017
<small>É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM          COMO SEM COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 1768</small>			

STATUS PROJETO  
**LIBERADO**  
**PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

FOLHA  
**GEO**  
**02/05**

Pref. Mun. de Nova Trento  
 19  
 Fls nº



RUA PADRE VICENTE KONZEN



**Zandona**  
 Engenharia e Projetos  
 ZANDONA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP  
 CNPJ Nº: 12.228.994/0001-90 | OEA-SC 108.905-4  
 330 AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - SALGUEIRO GAMBORGIO-SC

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
<b>CLIENTE</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
<b>ENDEREÇO / OBRA</b> RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			<b>FOLHA</b> GEO 03/05
<b>REFERENCIA</b> PROJETO GEOMÉTRICO			
<b>PROJETO</b> JCZ	<b>VISTOS</b>	<b>DESENHO</b> JS	<b>DATA</b> 05/04/2018
<b>ESCALA</b> 1:500		<b>TOPOGRAFIA</b> ZAO	<b>DATA TOP</b> 24/05/2017
<b>STATUS PROJETO</b> <b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 02-2003-007-GEO-001-R00			

É PROIBIDA A COPIA OU REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM  
 O ATO DE ASSINATURA E TROCANDO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. (C.R. 1988)


Handwritten scribbles or marks in the top right corner.



Table with multiple columns and rows, containing faint text and numbers. A blue circular stamp is visible on the left side of the table area.

NO.	DESCRIPTION	UNIT	QTY	AMOUNT
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...

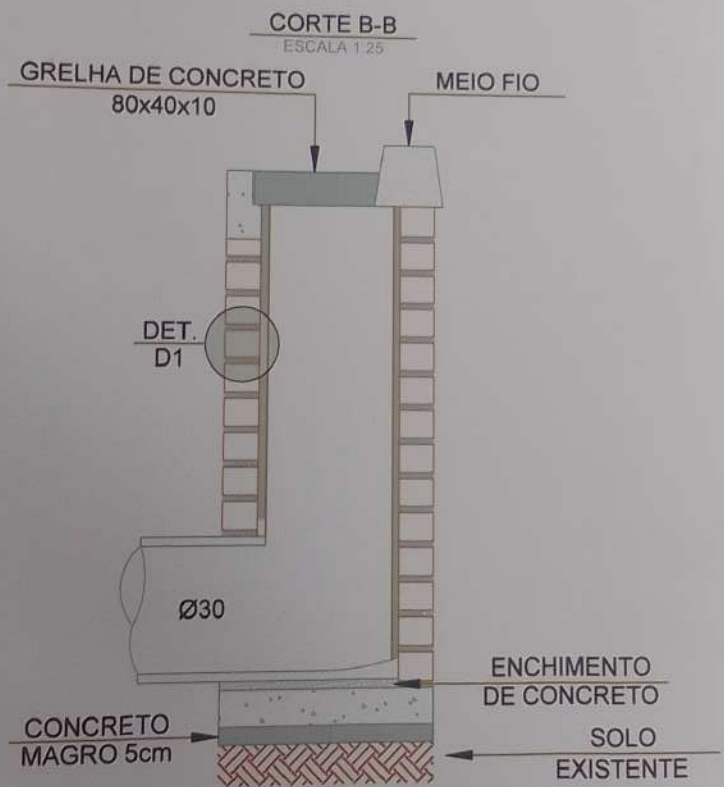


 <b>Zandonha Assessoria e Projetos Londonô</b> ZANDONHA ASSASSORIA E PROJETOS LTDA-EPP CNPJ/MF: 12.226.008/0001-59   CREA-SC 103.933-4 END: AVENIDA CENTRAL, 414 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	CLIENTE: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
STATUS PROJETO <b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 02-2003-007-GEO-001-R00	ENDEREÇO / OBRA <b>RUA DOS IMIGRANTES          CENTRO - NOVA TRENTO/SC</b>		FOLHA <b>GEO          05/05</b>	
	REFERÊNCIA: <b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JB	DATA 08/04/2018	
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP 24/05/2017	
<small>É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, DESDE QUE SEJA PARA FINS COMERCIAIS, SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. 01 - 1968</small>				





QUANTITATIVOS DE MATERIAIS							
Ø	ALVENARIA DE TIJOLOS (m2)	ARGAMASSA 1:4 (m3)	FORMAS (m2)	ACO (Kg)	CONCRETO fck>20MPa (m3)	CONCRETO MAGRO (m3)	GRELHA DE CONCRETO (80x40x10)
30	3,758	0,059	1,62	4,100	0,055	0,030	1,000



**Zandoná**  
Assessoria e Projetos  
ZANDONÁ ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.006/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

STATUS PROJETO <b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 05-Z003-007-OAC-001-R00	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
	ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		FOLHA OAC 01/06
	REFERÊNCIA	CAIXA COLETORA PARA TIPO 1		
	PROJETO	JCZ	VISTOS	DESENHO BPR TOPOGRAFIA ZAO
	ESCALA	INDICADA		DATA 05/04/2018 DATA TOP 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM  
O SEU AUTORIZAÇÃO E TERCEROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.E. 1968



*[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.]*



Pref. Mun. de Nova Trento  
 24  
 Fis nº

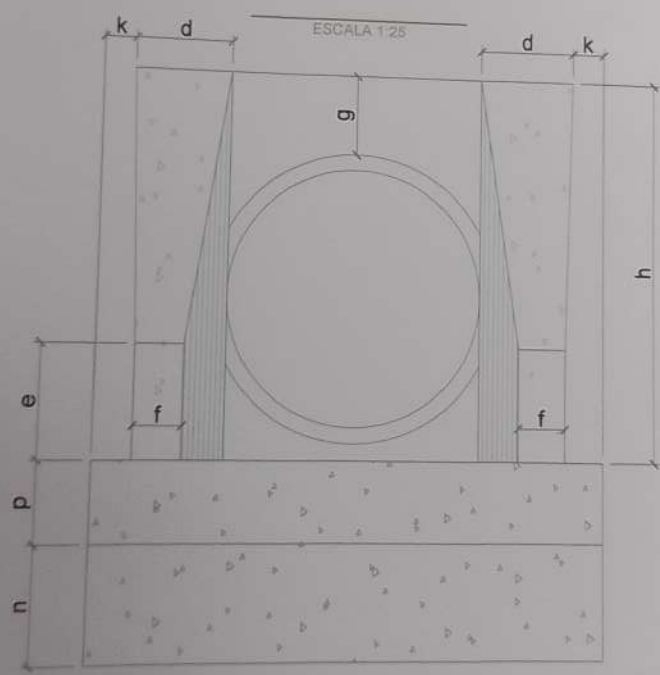
**RO SIMPLES TUBULAR Ø100**

e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORMAS (m <sup>2</sup> )	CONCRETO (m <sup>3</sup> )	CIMENTO SACO (50Kg)	AREIA (m <sup>2</sup> )	BRITA 1 BRITA 2 (m <sup>3</sup> )	ÁGUA (m <sup>3</sup> )	MADEIRA (m <sup>3</sup> )
50	20	30	142	10	27	37	27	190	205	9,88	2,514	12,318	1,709	1,860	0,402	0,242

**RO SIMPLES TUBULAR Ø150**

e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORMAS (m <sup>2</sup> )	CONCRETO (m <sup>3</sup> )	CIMENTO SACO (50Kg)	AREIA (m <sup>2</sup> )	BRITA 1 BRITA 2 (m <sup>3</sup> )	ÁGUA (m <sup>3</sup> )	MADEIRA (m <sup>3</sup> )
75	30	30	194	10	29	39	29	260	320	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,088	0,057

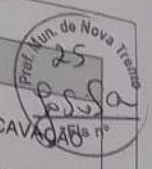
VISTA FRONTAL



<p> <b>Zandoná</b>          Engenharia e Projetos          Zandoná          ZANDONIA ARQUITETURA E PROJETOS LTDA-EPP          CNPJ/MEF: 12.228.098/0001-60   CREA-SC 103.693-4          END: AVENIDA CENTRAL, 414          CENTRO - BALNEÁRIO GAMBÓRIO/SC       </p>	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
	ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		
	REFERÊNCIA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES		
STATUS PROJETO	LIBERADO PARA EXECUÇÃO		FOLHA OAC 03/06	
ARQUIVO	PROJETO	JCZ	DESENHO	BPR
05-Z003-007-OAC-003-R00	ESCALA	INDICADA	TOPOGRAFIA	ZAO
			DATA	05/04/2018
			DATA TOP	24/05/2017

É PROIBIDO SEM PERMISSÃO DA LER A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O NOME DA EMPRESA E A IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR - OUT. 1908

QUANTITATIVOS DE MATERIAIS							
AVEL	D	C	L	CONCRETO (m3)	FORMAS (m2)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m3) (VAZIO=40%)	ESCAVAÇÃO
00	30	400	190	1,40300	5,730		1,558
20	30	480	220	1,87940	6,780	1,140	2,156



### ESCAVAÇÃO DE VALA

#### BUEIRO SIMPLES TUBULAR

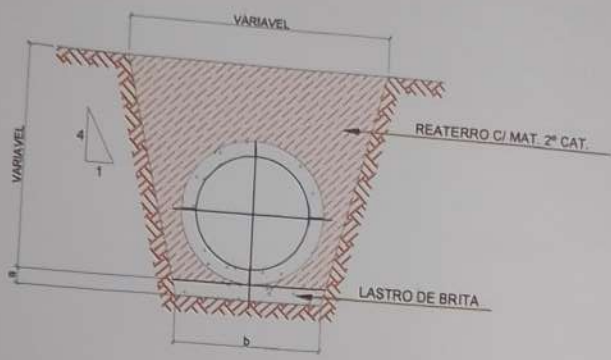


TABELA ESCAVAÇÃO DE VALA (BUEIRO SIMPLES TUBULAR)

QUADRO DE DIMENSÕES (m)			CONSUMO MÉDIO POR METRO LINEAR		
Ø (cm)	a (cm)	b (cm)	ESCAVAÇÃO (m3)	REATERRO (m3)	LASTRO DE BRITA (m3)
30	0,10	0,70	1,20	1,13	0,07
40	0,10	0,70	1,33	1,21	0,07
50	0,10	0,90	1,61	1,63	0,09
60	0,10	1,25	3,06	2,56	0,13
100	0,10	1,50	4,00	3,21	0,15
120	0,10	1,70	5,23	4,10	0,26
150	0,10	2,00	7,22	5,46	0,30

TABELA ESCAVAÇÃO DE VALA (BUEIRO SIMPLES CELULAR)

CONSUMO MÉDIO POR METRO LINEAR				
LASTRO (m3)	CONCRETO (m3)	REVESTIMENTO (m3)	ESCAVAÇÃO (m3)	REATERRO (m3)
0,21	1,01	0,08	10,15	6,91



ZANDONÁ ENGENHARIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF 12.226.038/0001-00 | CREA-SC 103.973-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

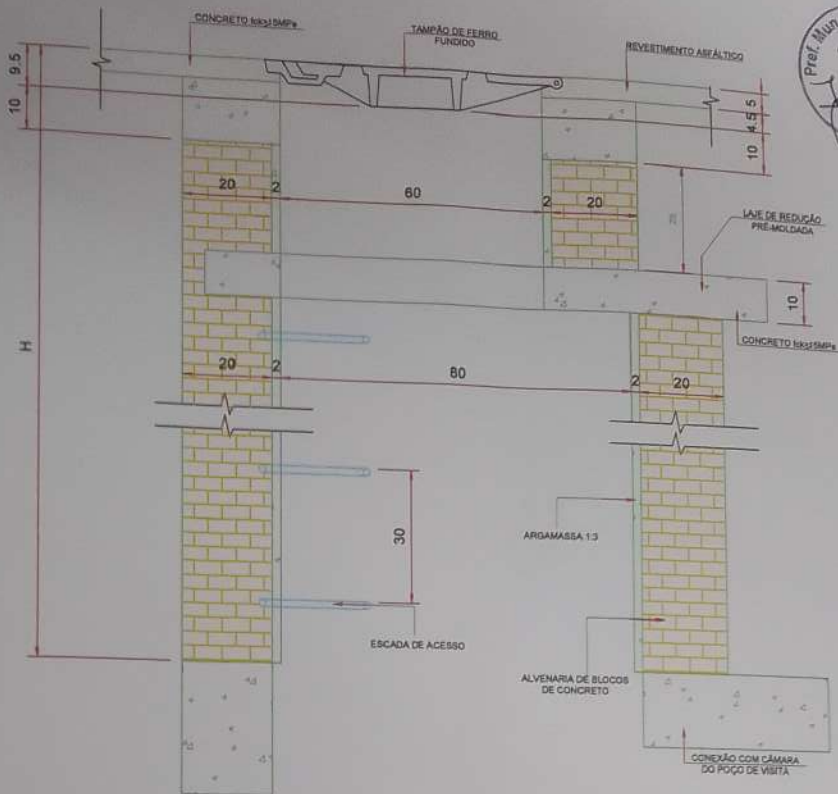
STATUS PROJETO  
**LIBERADO**  
**PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 05-Z003-007-OAC-004-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			OAC 04/06
REFERÊNCIA			
DISSIPADOR DE ENERGIA			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		BPR	29/05/2017
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP
INDICADA		ZAO	24/05/2017

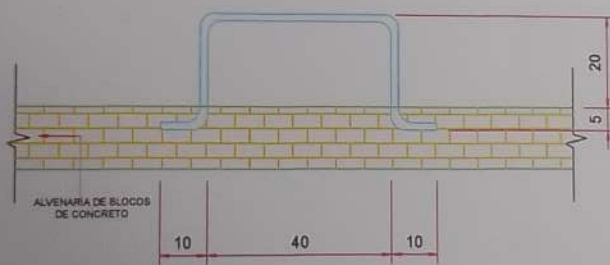
É PROIBIDA A FURTA DA FOLHA E A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM OUVIR SEM CONSULTADO A REPRODUTOR SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - TEL. 7666

# DRENAGEM PLUVIAL URBANA - CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA CORTE TRANSVERSAL

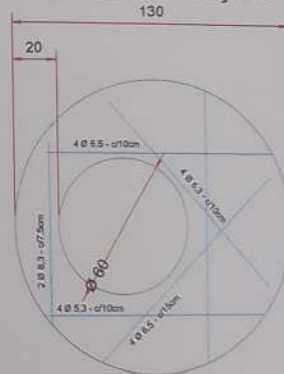
Pref. Mun. de Nova Trento  
26  
Fis nº



DEGRAUS DA ESCADA DE ACESSO



LAJE DE REDUÇÃO



## QUANTIDADES APROXIMADAS P/UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	H	ALVEN. TIJOLO (m²)	ARGAMA. 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO CA-25 (kg)	AÇO CA-50 (kg)	CONC. fck>15MPa (m³)	TP. FERR. FUND. (kg)
CPV01	100	3.93	0.08	2.58	5.9	5.4	0.190	104

<p>NO UNI EFE EFE PAS</p>	<p>ZANDONÁ ENGENHARIA E PROJETOS ZANDONÁ ASSessoria e PROJETOS LTDA-EPP CNPJ nº 12.228.008/0001-50   CREA-SC 103.933-4 END. AVENIDA CENTRAL 414 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC</p>	REVISÃO	ALTERAÇÃO		DESENHO	DATA		
		CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO				FOLHA	
		ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC				OAC	05/06
		REFERÊNCIA	POÇO DE VISITA				DATA	05/04/2018
STATUS PROJETO	<p><b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b></p>		PROJETO	JCZ	VISTOS	DESENHO BPR	DATA TOP. 24/05/2017	
TO	ARQUIVO 05-Z003-007-OAC-005-R00		ESCALA	INDICADA		TOPOGRAFIA ZAC		

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMEÇAMENTO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 1768





COM SA



**Zandoná**  
Assessoria e Projetos  
ZANDONÁ ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ nº: 12.226.058/0001-50 | CREA-SC 103.823-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO GAMBORIÓ/SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
05-Z003-007-OAC-005-R00

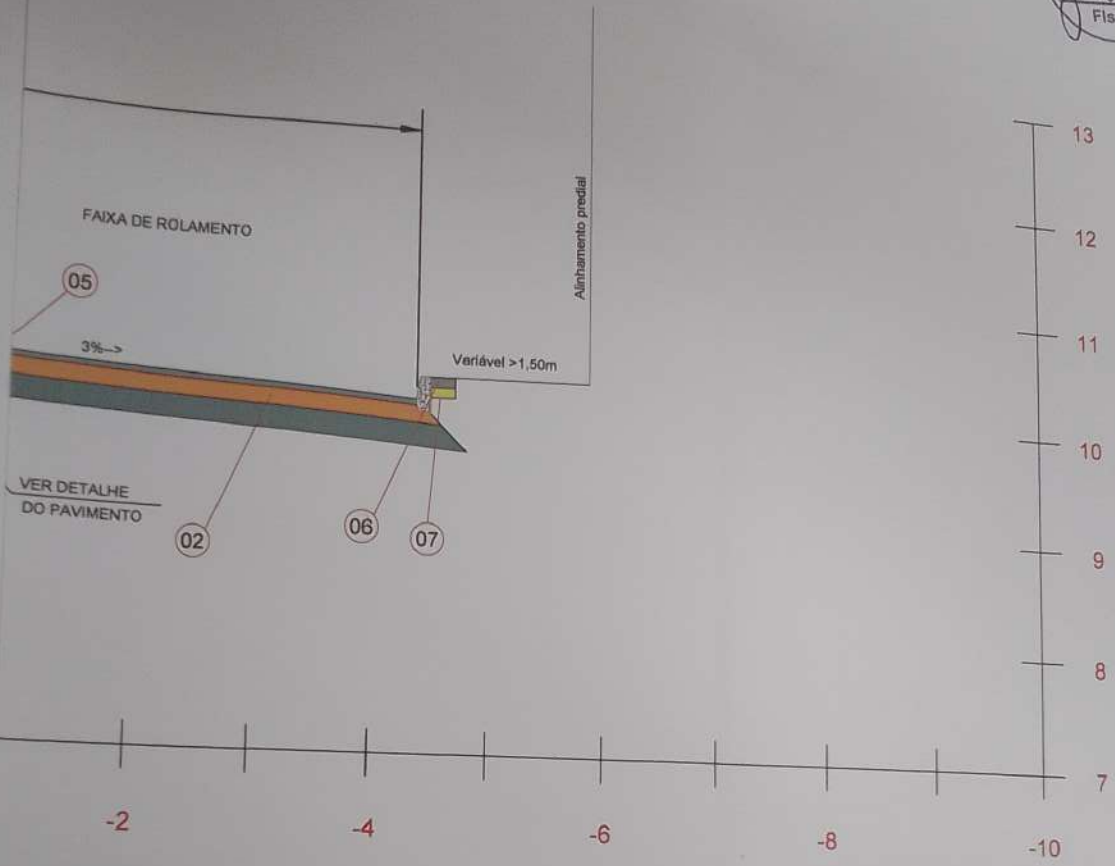
REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO	
ENDEREÇO / OBRA		RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC	
REFERÊNCIA		SEÇÃO TIPO DRENAGEM	
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		BPR	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP
INDICADA		ZAO	24/05/2017
<small>É PROIBIDA A FURTO DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHO SEM O CONSENTIMENTO DA AUTORIDADE DE LICENCIAMENTO DE PROFISSIONAL DE ENGENHEIRO (CONFEÇÃO) - C.R.L. 1965</small>			

FOLHA  
OAC  
06/06




# IMENTAÇÃO

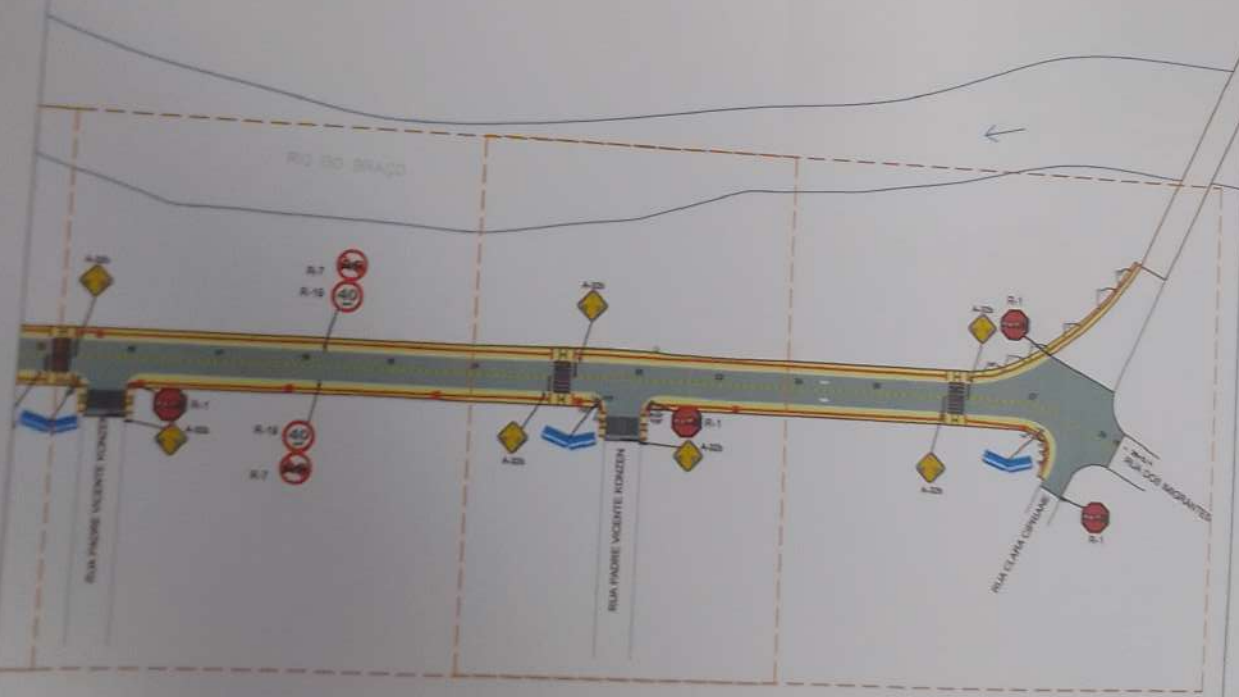
Pref. Mun. de Nova Trento  
28  
Fls nº



DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	DIMENSÕES (m)	
	LARGURA	ESPESSURA
BASE DE RACHÃO	>8,00	0,20
E DE BRITA GRADUADA	>8,00	0,15
RIMAÇÃO - CM-30	8,00	1,2 lit/m <sup>2</sup>
TURA DE LIGAÇÃO - RR-2C - EMULSÃO ASFÁLTICA	8,00	0,8 a 1,0 lit/m <sup>2</sup>
U.Q.-CAMADA FINAL (CONCR. ASFÁLTICO USINADO A QUENTE)	8,00	0,06
CRETO COM ACABAMENTO CONVENCIONAL	variável	0,08
TRO DE BRITA	variável	0,10

 Assessoria e Projetos <b>Zandoná</b> ZANDONÁ ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP CNPJ/MF: 12.228.058/0001-50   CREA-SC 103.833-4 END: AVENIDA CENTRAL, 414 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	R01		JS	05/04/2018
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
	ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		
REFERÊNCIA	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO			FOLHA <b>PAV 01/01</b>
STATUS PROJETO	<b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b>		DESENHO JIT	DATA 07/02/2019
ARQUIVO	PROJETO JCZ	VISTOS	TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017
02-Z003-007-GEO-001-R00	ESCALA SEM ESCALA	É PROIBIDA A FOLTA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA CUMPLAÇÃO A TITULO DE RESPONSABILIDADE SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7006		

Pref. Mun. de Nova Trento  
 29  
 Fls nº  
 JS

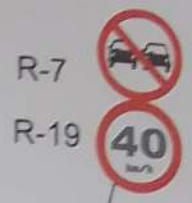
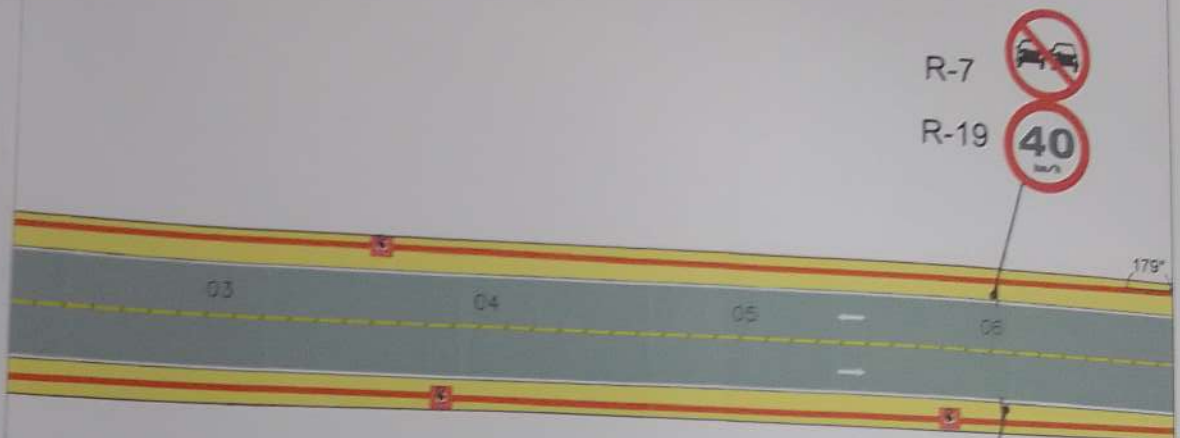



ENGENHARIA ASSOCIADA E PROJETOS LTDA-EMP  
 CNPJ Nº 12.238.088/0001-05 | UENPA-SC 198.809-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - ENGENHEIRO LONDRINA/SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			FOLHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			SIN
ENDEREÇO / OBRA			01/08
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERÊNCIA			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PROJETO	MTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP
SEM ESCALA		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA A FURTA DA LÍNEA DE REPRESENTAÇÃO TOTAL OU PARCIAL QUANTO DESENHO SEM

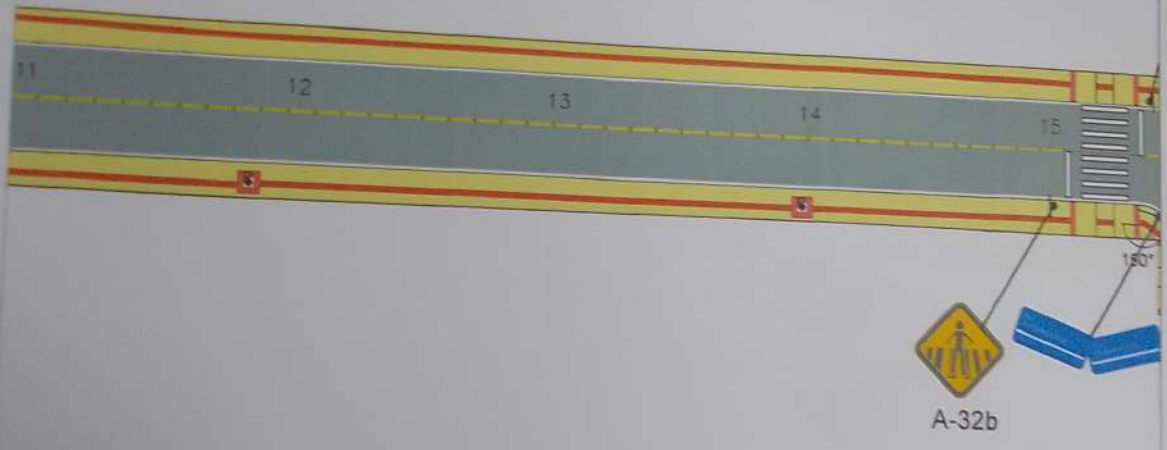


 <p><b>Zandoná</b> Engenharia e Projetos</p> <p>ZANONZA ASSASSORIA E PROJETOS LTDA-EPP CNPJ Nº 12.228.088/0001-85   OREO-AC 103.855-4</p> <p>END: AVENIDA CENTRAL, 414 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ SC</p>	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA	
	CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>				
	ENDEREÇO / OBRA <b>RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC</b>			FOLHA <b>SIN 02/08</b>	
	REFERÊNCIA <b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>				
STATUS PROJETO	PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	
<b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 02-Z003-007-GEO-001-R00	JCZ		JS	05/04/2018	
	ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	
	1:500		ZAO	24/05/2017	

É PROIBIDA A FORMA DE USAR A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM

Pref. Mun. de Nova Trento  
31  
Fis nº

TES



  
ZANDONÁ ENGENHARIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ Nº 13.228.088/0001-82 | CREA-SC 109.893-4  
END. AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - SALGUEIRO CAMBURI/SC

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			FOLHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			SIN
ENDEREÇO / OBRA			03/08
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERÊNCIA			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP
1:500		ZAO	24/05/2017

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

PROPOSTA DE OBRA DE U.T. REPRESENTAÇÃO TOTAL DO BARRIAL OBRA DE DESENHO BOM



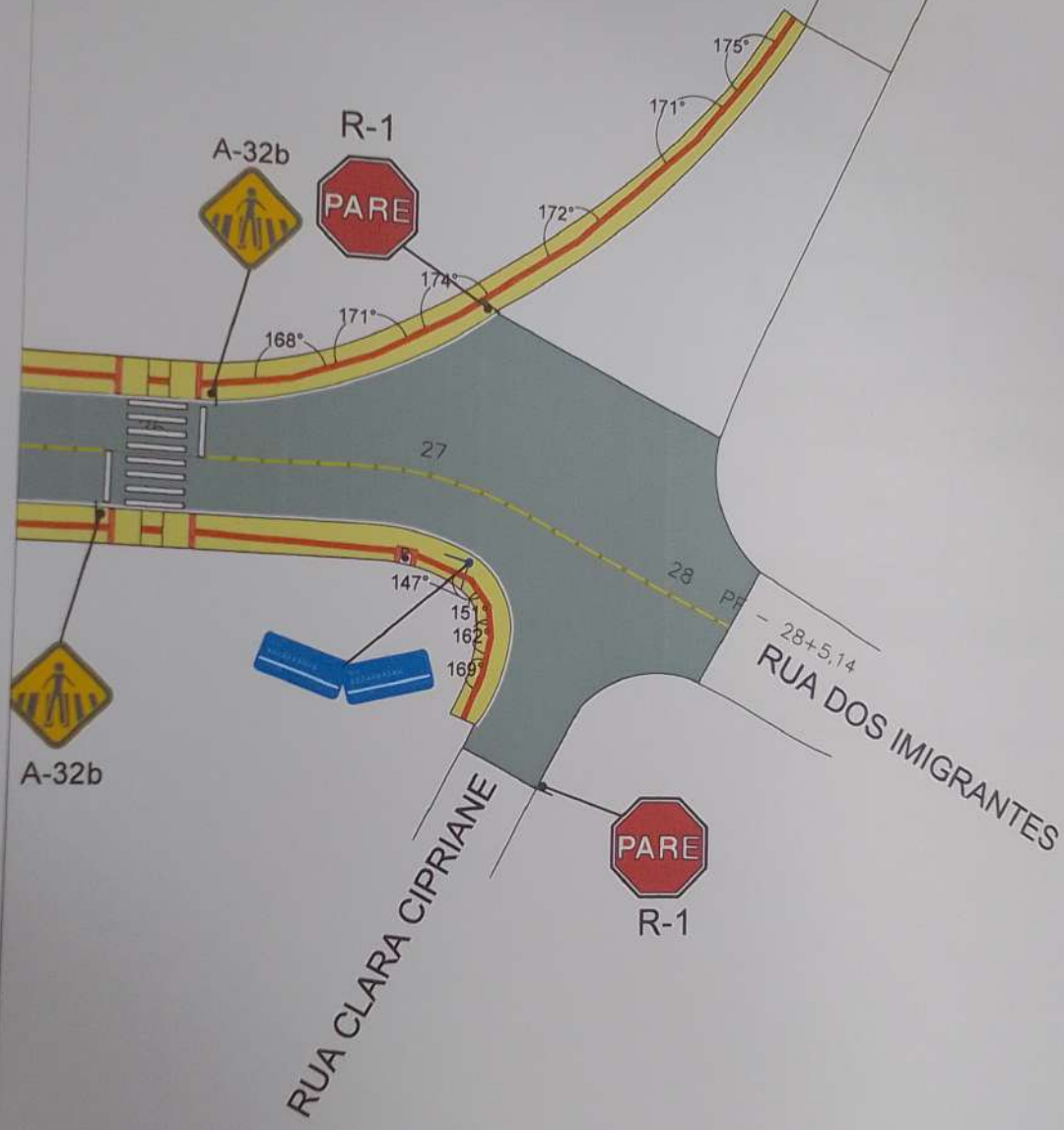
Reg. Mun. de Nova Trento  
32  
Fis n°



 ZANDONÁ ENGENHARIA E PROJETOS LTDA-EPP CNPJ Nº: 12.228.008/0001-90   OREX-AC 103.933-4 END: AVENIDA CENTRAL, 414 CENTRO - SALVADOR, BAHIA, BRASIL	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
	ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		FOLHA SIN 04/08
	REFERÊNCIA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
STATUS PROJETO	PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
<b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 02-Z003-007-GEO-001-R00	JCZ		JS	05/04/2018
	ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP
	1:500		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, SEM O DESENHO ORIGINAL

Pref. Mun. de Nova Trento  
 33  
 Fís n°



  
**Zandoná**  
 Assessoria e Projetos  
 ZANDONÁ ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.228.058/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC  
 STATUS PROJETO **LIBERADO PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-2003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			FOLHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			SIN
ENDEREÇO / OBRA			05/08
RUA DOS IMIGRANTES			
CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERENCIA		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM  
 A AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Pref. Mun. de Nova Trento  
34  
Fis nº

ICAL  
ACAS

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO				
	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)	QUANTIDADE
	R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	FUNDO BRANCO ORLA VERMELHA INFORMAÇÃO PRETA	D=40	4
	R-1 PARADA OBRIGATORIA	FUNDO VERMELHO ORLA E INFORMAÇÃO BRANCAS	OCTOGONAL L=25	6
	R-2 DE A PREFERENCIA	FUNDO BRANCO ORLA VERMELHA	TRIANGULAR L=40	1
	R-7 PROIBIDO ULTRAPASSAR	FUNDO BRANCO ORLA VERMELHA INFORMAÇÃO PRETA	D=40	4
PLACAS DE ADVERTÊNCIA				
	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)	QUANTIDADE
	A-32b PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES	FUNDO AMARELO ORLA E SIMBOLO PRETOS	L=40	10
PLACAS DENOMINATIVAS				
	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)	QUANTIDADE
	LOGRADOURO	FUNDO AZUL ORLA E INFORMAÇÕES BRANCAS	20 X 50	8

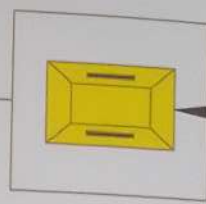
DE  
#  
#  
#  
#  
#

<p>ZANDONÁ ENGENHARIA E PROJETOS LTDA-EPP CNPJ/MF: 12.228.008/0001-50   CREA-SC 103.833-4 END: AVENIDA CENTRAL, 414 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC</p>	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA	
<p>STATUS PROJETO</p> <p><b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b></p> <p>ARQUIVO</p> <p>02-Z003-007-GEO-001-R00</p>	<p>CLIENTE</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</p>			<p>FOLHA</p> <p>SIN</p> <p>06/08</p>	
	<p>ENDEREÇO / OBRA</p> <p>RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC</p>				
<p>REFERENCIA</p> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>PROJETO</p> <p>JCZ</p>	<p>VISTOS</p>	<p>DESENHO</p> <p>JS</p>	<p>DATA</p> <p>05/04/2018</p>
<p>ESCALA</p> <p>SEM ESCALA</p>				<p>TOPOGRAFIA</p> <p>ZAO</p>	<p>DATA TOP.</p> <p>24/05/2017</p>

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO BEM

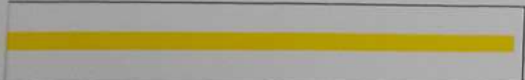


Prof. Mun. de Nova Trento  
35  
Fis nº

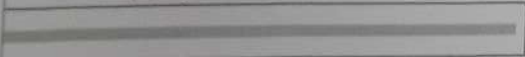


TACHÃO  
15x24

LINHA SIMPLES CONTÍNUA



LINHA DE BORDO (LBO)




**Zandoná**  
Assessoria e Projetos  
Zandoná  
ZANDONÁ ASSASSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.228.008/0001-00 | CREA-SC 103.333-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
ENDEREÇO / OBRA			RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC
REFERÊNCIA			PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA	SEM ESCALA	TOPOGRAFIA	DATA TOP
		ZAO	24/05/2017
STATUS PROJETO: <b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO: 02-Z003-007-GEO-001-R00			
FOLHA: SIN 07/08			

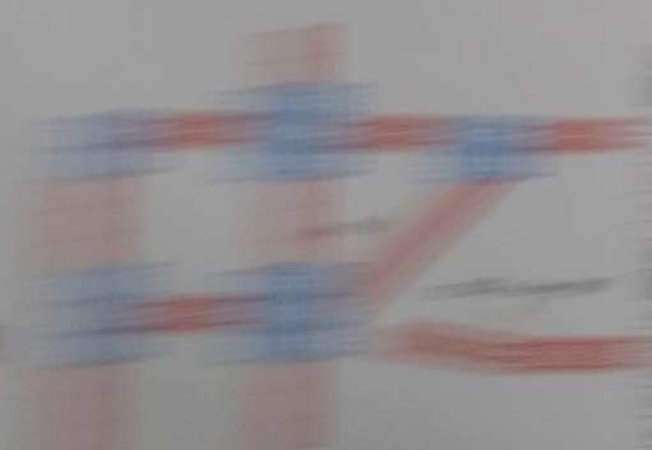
É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, POR QUALQUER MÊDIO, DESTA OBRA SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



### QUESTION 1



### QUESTION 2

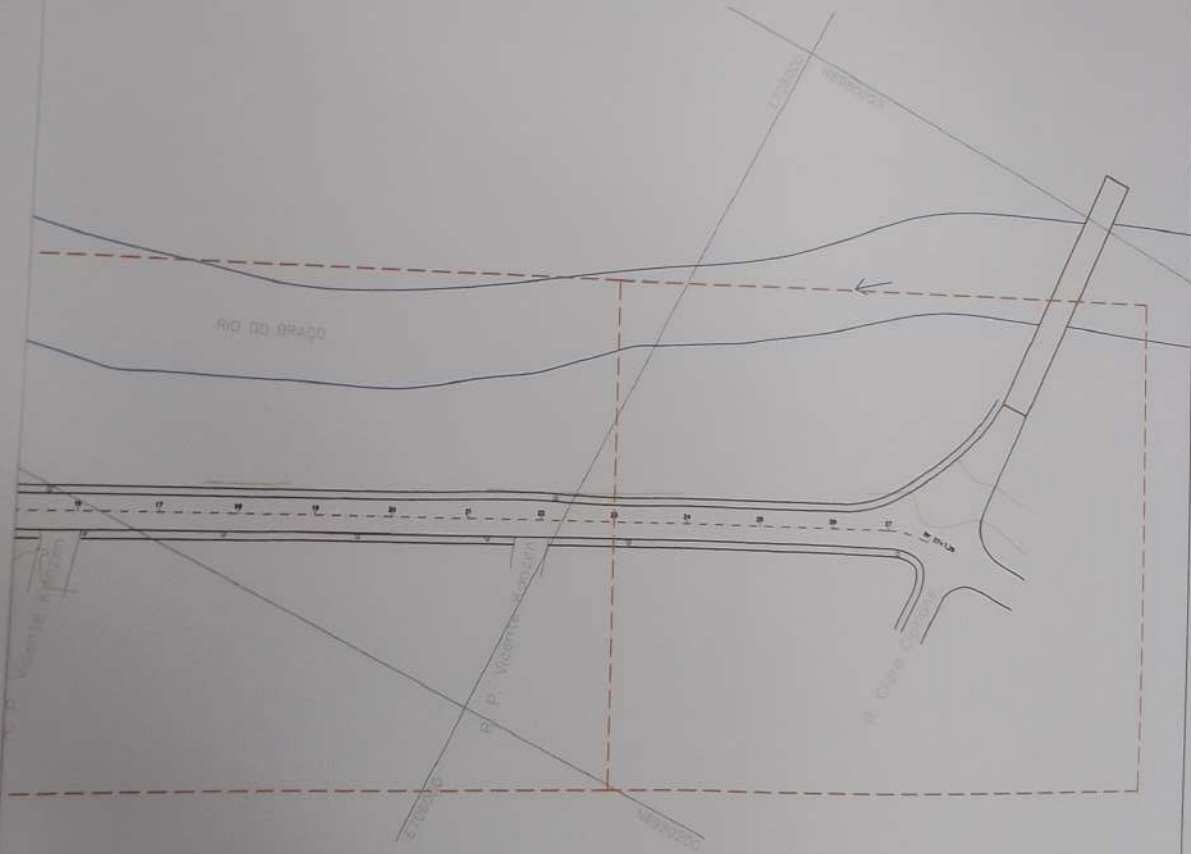


Material	Young's Modulus (E)	Thermal Expansion Coefficient (α)
Steel	200 GPa	12 × 10 <sup>-6</sup> /°C
Aluminum	70 GPa	23 × 10 <sup>-6</sup> /°C

The beam is subjected to a temperature increase of 50°C. Determine the maximum normal stress in the beam.

Material	Young's Modulus (E)	Thermal Expansion Coefficient (α)
Steel	200 GPa	12 × 10 <sup>-6</sup> /°C
Aluminum	70 GPa	23 × 10 <sup>-6</sup> /°C

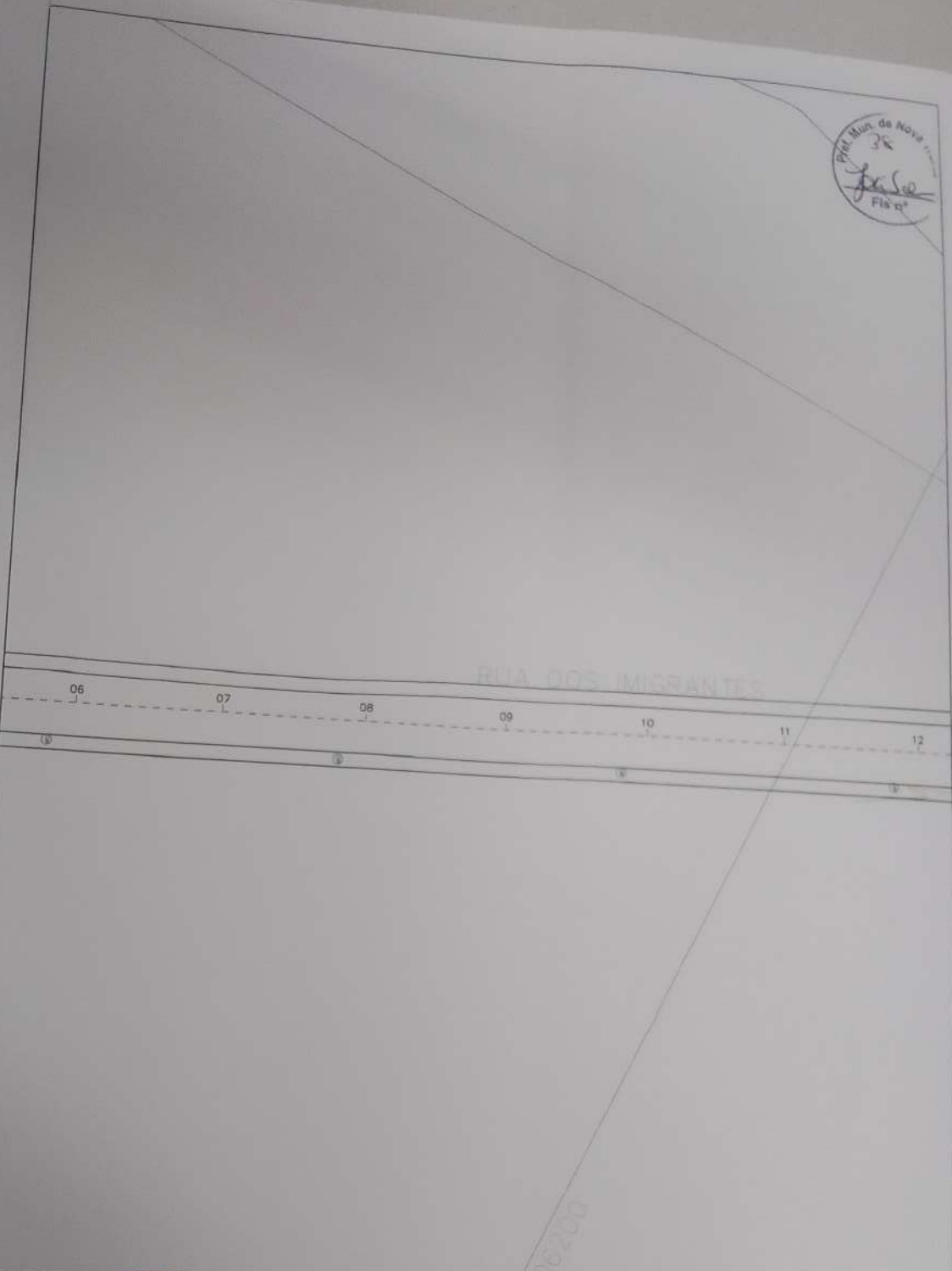
Pref. Mun. de Nova Trento  
37  
Fls nº



**Assessoria e Projetos**  
**Zandoná**  
ZANDONA ASSessoria E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.228.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

STATUS PROJETO <b>LIBERADO</b> <b>PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 02-2003-007-GEO-001-R00	REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
	ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		
REFERENCIA	PROJETO TOPOGRÁFICO			FOLHA TOP 01/04
PROJETO	JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA	SEM ESCALA		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, QUASE DESENHO SEM  
COMO SEJA CONSIDERADO E REPRODUZIDO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - DL. 1568



**Assessoria e Projetos  
Zandoná**  
ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

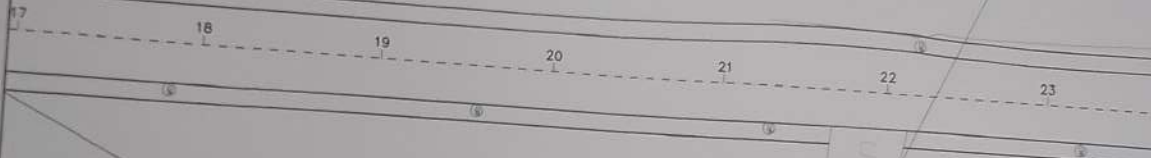
REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			TOP 02/04
REFERÊNCIA			
PROJETO TOPOGRÁFICO			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:750		ZAO	24/05/2017

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM  
COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. - C.D. - 1998



RIO DO BRAÇO



R. P. Vicente Kanzen



**Zandoná**  
 Assessoria e Projetos  
 ZANDONÁ ASSessoria e PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ nº 12.228.058/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO**  
**PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-2003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO		DESENHO	DATA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			FOLHA
ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			TOP 03/04
REFERENCIA	PROJETO TOPOGRÁFICO			
PROJETO	JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA	1:750		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA DEDIÇÃO À TRIPTE POR SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7068





ENGENHARIA ARQUITETURA E PROJETO LTDA - EPP  
 CNPJ nº 12.238.088/0001-00 | CREA/SC 024886-4

2140 AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - SALGADO CAMARÃO - SC

STATUS PROJETO

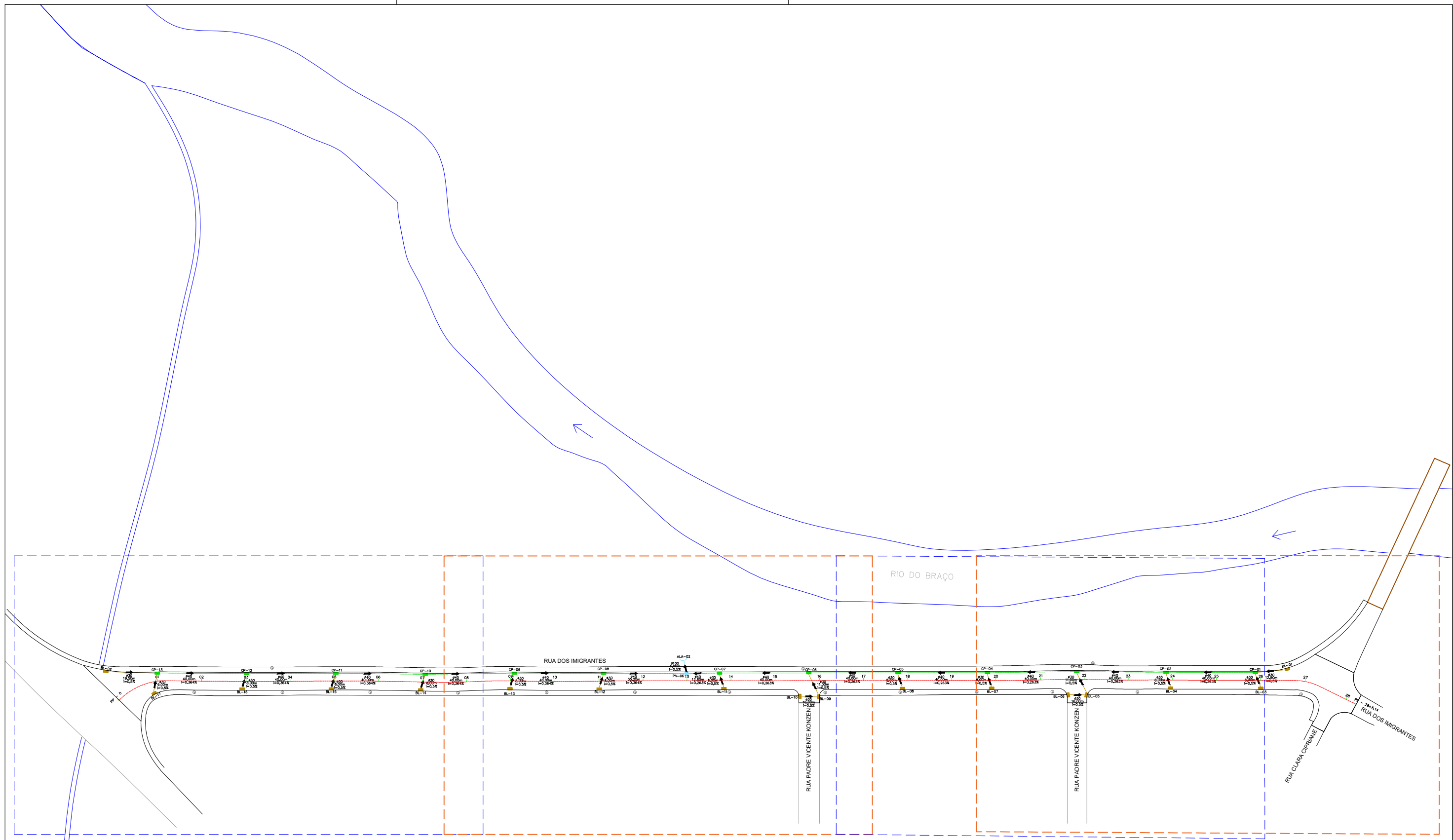
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**

ARQUIVO

52-2003-007-GEQ-001-R00








REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			TOP 04/04
REFERÊNCIA			
PROJETO TOPOGRÁFICO			
PROJETO	VIRTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	06/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP
1:750		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA A FOTÓCÓPIA, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, OSTE DESENHO SEM O NOME DO AUTOR E A REPRODUÇÃO SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - 011 - 1989



PROJETO DE DRENAGEM - VISÃO GERAL

LEGENDA:

-  BOCA DE LOBO Ø30
-  CAIXA DE PASSAGEM Ø40
-  POÇO DE VISITA Ø100
-  ALA Ø100
-  TUBO DE Ø30
-  TUBO DE Ø40
-  TUBO DE Ø100

ENG.º JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



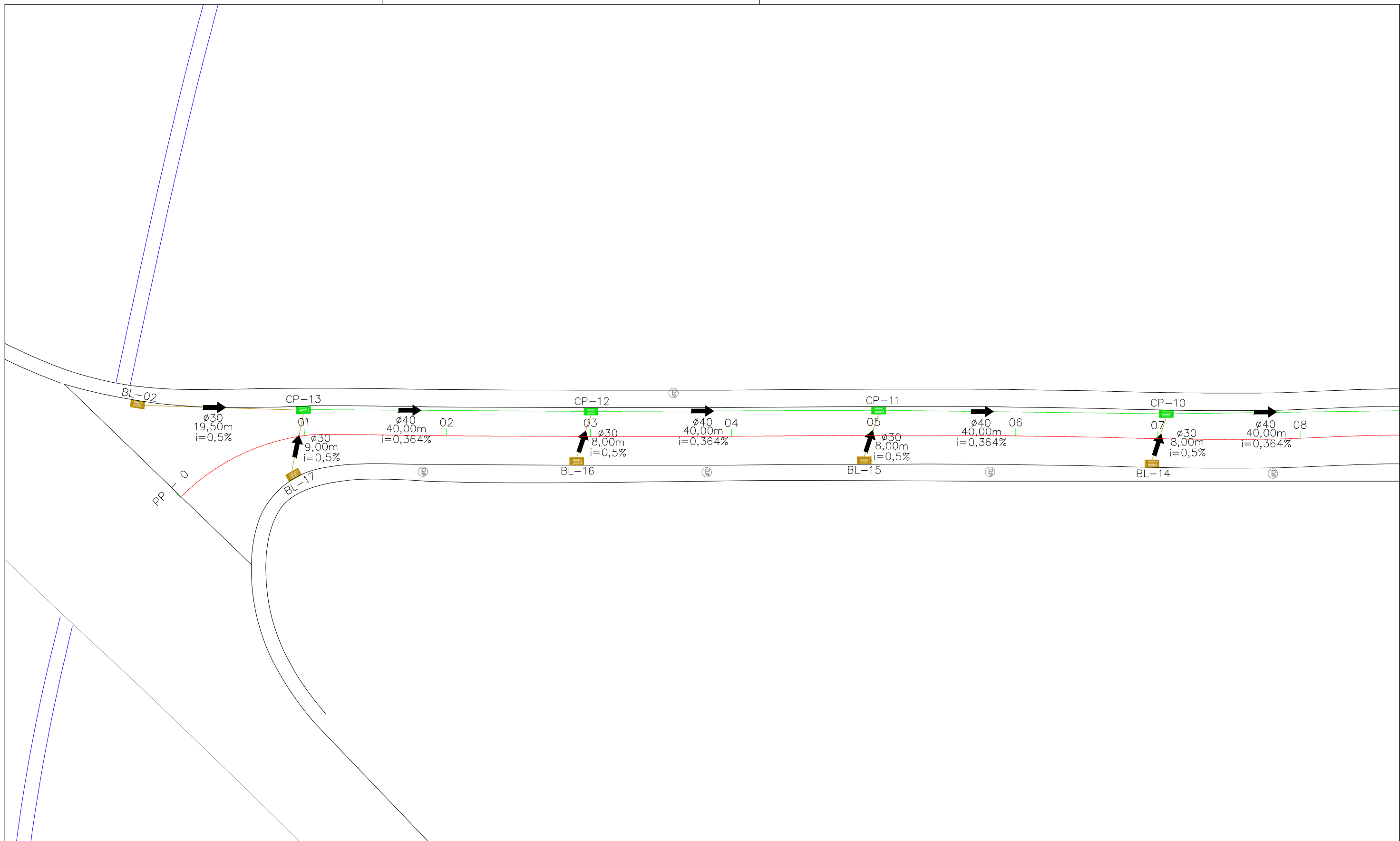
ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

END. AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
R01		JS	05/04/2018
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			<b>DRE 01/05</b>
REFERÊNCIA			
<b>PROJETO DE DRENAGEM</b>			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JIT	07/02/2019
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
SEM ESCALA		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



LEGENDA:

- BOCA DE LOBO Ø30
- TUBO DE Ø30
- CAIXA DE PASSAGEM Ø40
- TUBO DE Ø40
- POÇO DE VISITA Ø100
- TUBO DE Ø100
- ALA Ø100

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5  
  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



**Assessoria e Projetos**  
Zandoná

ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

STATUS PROJETO

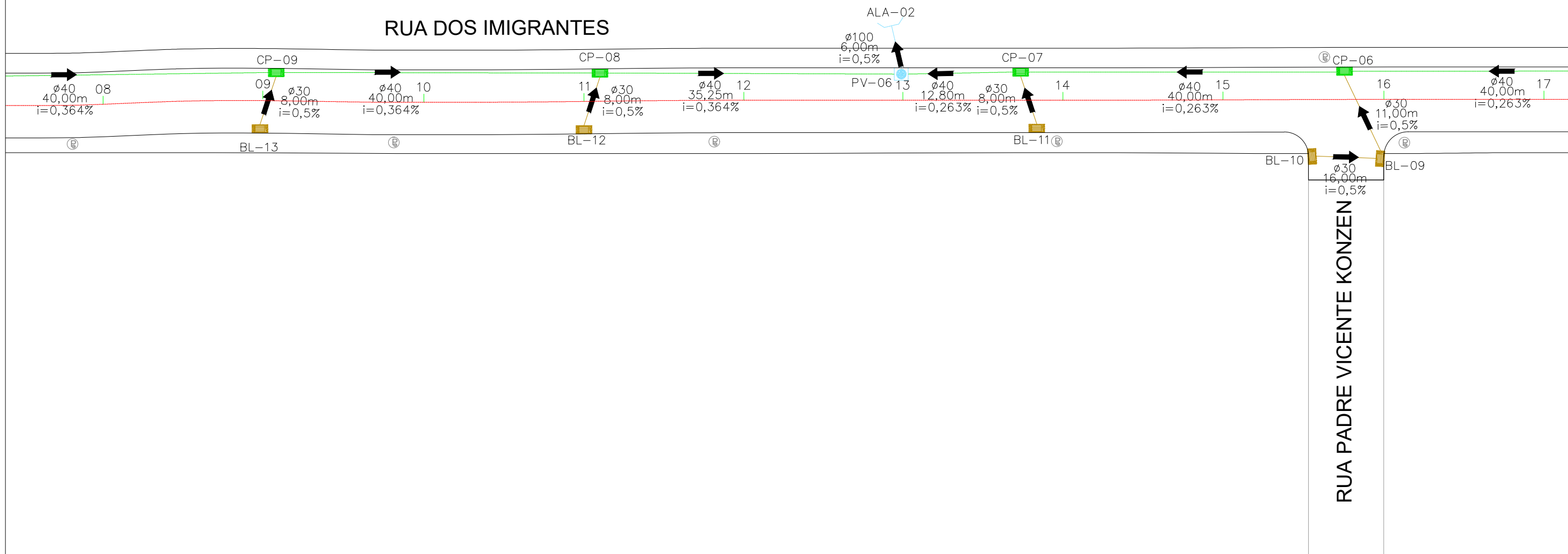
LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO

ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
R01		JS	05/04/2018
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			DRE 02/05
REFERÊNCIA			
<b>PROJETO DE DRENAGEM</b>			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JIT	07/02/2019
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908

# RUA DOS IMIGRANTES



**LEGENDA:**

- BOCA DE LOBO Ø30
- CAIXA DE PASSAGEM Ø40
- POÇO DE VISITA Ø100
- ALA Ø100
- TUBO DE Ø30
- TUBO DE Ø40
- TUBO DE Ø100

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

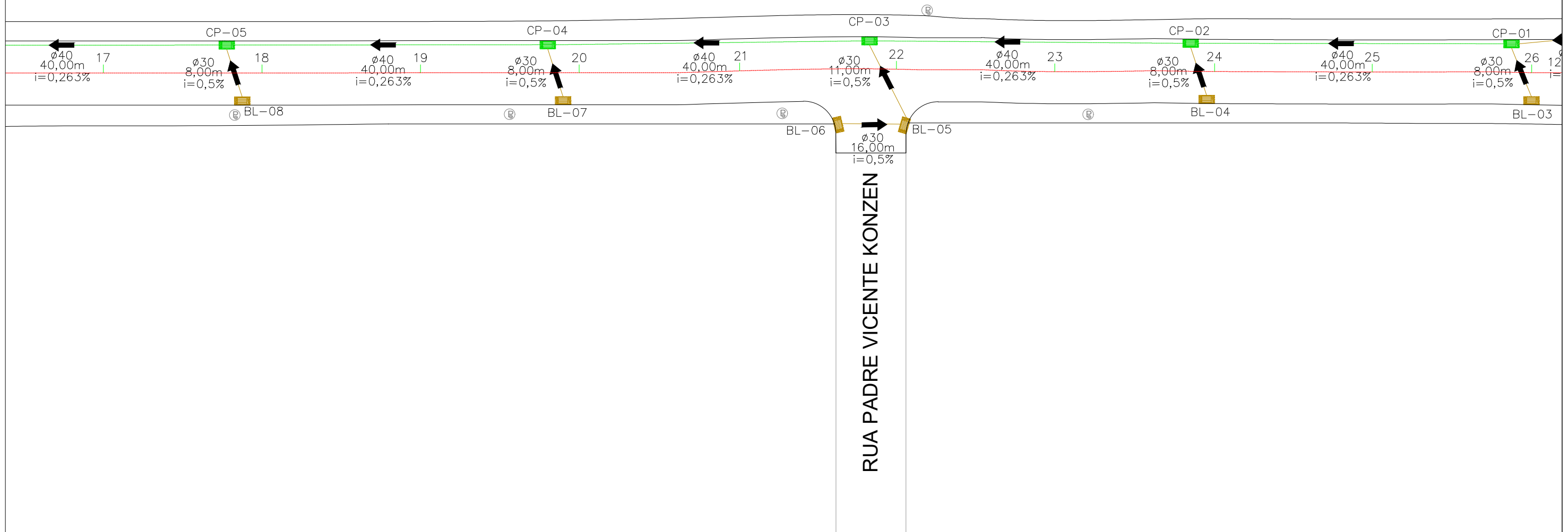
STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
R01		JS	05/04/2018
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>DRE 03/05</b>
REFERÊNCIA PROJETO DE DRENAGEM			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JIT	DATA 07/02/2019
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017








É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



RIO DO BRAÇO



LEGENDA:

-  BOCA DE LOBO Ø30
-  TUBO DE Ø30
-  CAIXA DE PASSAGEM Ø40
-  TUBO DE Ø40
-  POÇO DE VISITA Ø100
-  TUBO DE Ø100
-  ALA Ø100

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

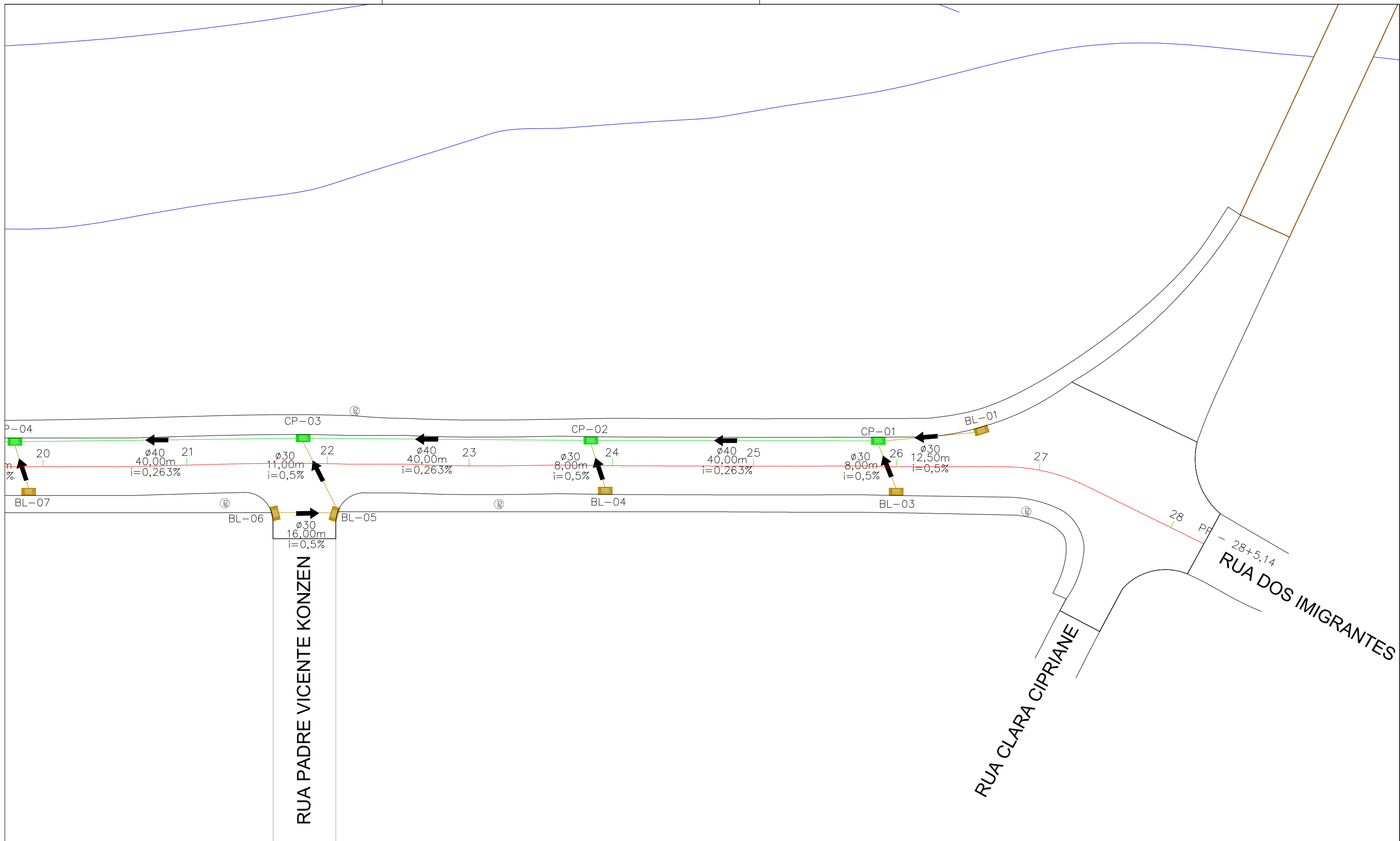
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END. AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
R01		JS	05/04/2018
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>DRE 04/05</b>
REFERÊNCIA PROJETO DE DRENAGEM			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JIT	DATA 07/02/2019
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017



LEGENDA:

- BOÇA DE LOBO Ø30
- CAIXA DE PASSAGEM Ø40
- POÇO DE VISITA Ø100
- ALA Ø100
- TUBO DE Ø30
- TUBO DE Ø40
- TUBO DE Ø100

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5  
  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

**Zandoná**  
Assessoria e Projetos

ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

END. AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO

LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO

ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
R01		JS	05/04/2018
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			DRE 05/05
REFERÊNCIA			
<b>PROJETO DE DRENAGEM</b>			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JIT	07/02/2019
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017

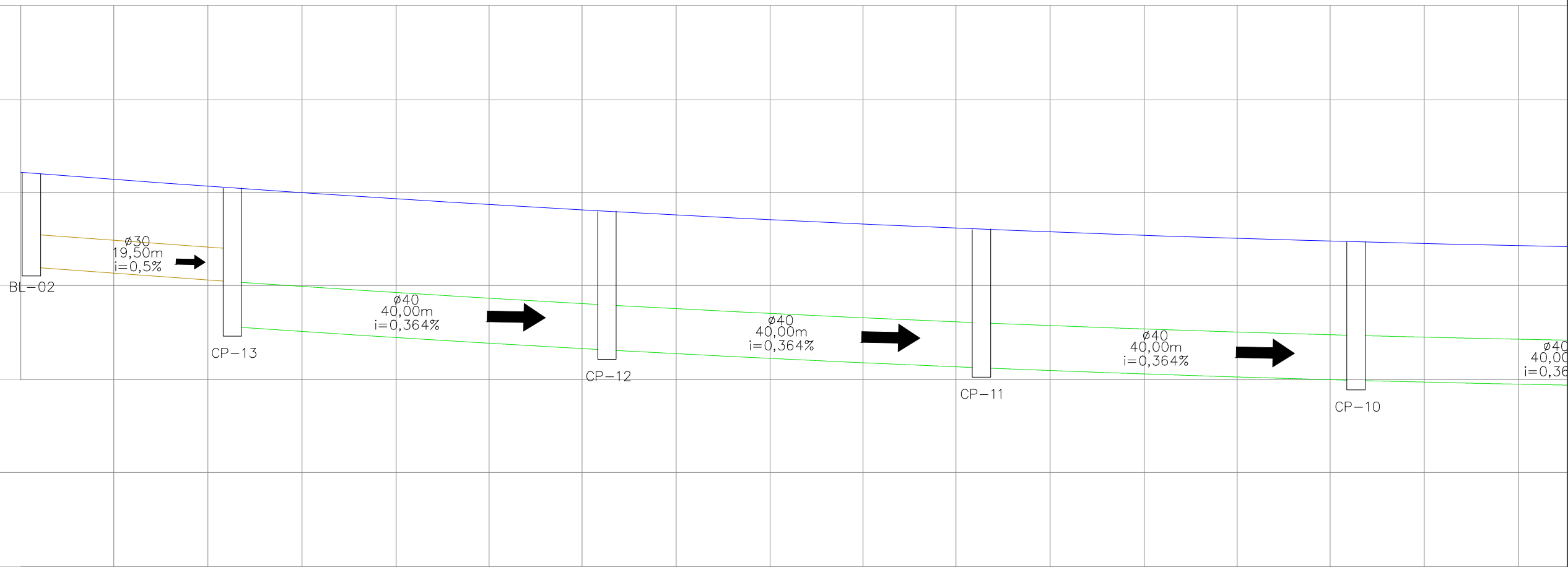
É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908

**DRENAGEM PLUVIAL - RUA DOS IMIGRANTES**

**NOVA TRENTO/SC**

		Distância trecho (m)	Declividade (m/m)	Área contribuição (ha)		C	Q (m3/s)	Diâmetro (m)	
Montante	Jusante			Trecho	Acumulada			Calculado	Comercial
BL01	CP01	12,50	0,00500	0,015	0,015	0,6	0,00409	0,10444	0,30
BL03	CP01	8,00	0,00500	0,016	0,016	0,6	0,00436	0,10700	0,30
CP01	CP02	40,00	0,00263	0,014	0,045	0,6	0,01227	0,17788	0,30
BL04	CP02	8,00	0,00500	0,020	0,020	0,6	0,00545	0,11634	0,30
CP02	CP03	40,00	0,00263	0,033	0,098	0,6	0,02667	0,23802	0,30
BL06	BL05	16,00	0,00500	0,018	0,018	0,6	0,00491	0,11183	0,30
BL05	CP03	11,00	0,00500	0,022	0,040	0,6	0,01091	0,15088	0,30
CP03	CP04	40,00	0,00263	0,030	0,168	0,6	0,04576	0,29141	0,30
BL07	CP04	8,00	0,00500	0,014	0,014	0,6	0,00382	0,10178	0,30
CP04	CP05	40,00	0,00263	0,032	0,214	0,6	0,05830	0,31911	0,40
BL08	CP05	8,00	0,00500	0,014	0,014	0,6	0,00382	0,10178	0,30
CP05	CP06	40,00	0,00263	0,031	0,259	0,6	0,07057	0,34281	0,40
BL10	BL09	16,00	0,00500	0,020	0,020	0,6	0,00545	0,11634	0,30
BL09	CP06	11,00	0,00500	0,021	0,041	0,6	0,01118	0,15228	0,30
CP06	CP07	40,00	0,00263	0,032	0,332	0,6	0,09047	0,37628	0,40
BL11	CP07	8,00	0,00500	0,026	0,026	0,6	0,00709	0,12837	0,30
CP07	PV06	12,80	0,00263	0,031	0,389	0,6	0,10601	0,39932	0,40
BL02	CP13	19,50	0,00500	0,025	0,025	0,6	0,00682	0,12650	0,30
BL17	CP13	9,00	0,00500	0,019	0,019	0,6	0,00518	0,11412	0,30
CP13	CP12	40,00	0,00364	0,041	0,085	0,6	0,02317	0,21244	0,30
BL16	CP12	8	0,00500	0,020	0,020	0,6	0,00545	0,11634	0,30
CP12	CP11	40	0,00364	0,035	0,055	0,6	0,01499	0,18044	0,30
BL15	CP11	8	0,00500	0,015	0,015	0,6	0,00409	0,10444	0,30
CP11	CP10	40	0,00364	0,030	0,100	0,6	0,02726	0,22579	0,30
BL14	CP10	8	0,00500	0,026	0,026	0,6	0,00709	0,12837	0,30
CP10	CP09	40	0,00364	0,042	0,168	0,6	0,04580	0,27428	0,30
BL13	CP09	8	0,00500	0,024	0,024	0,6	0,00654	0,12457	0,30
CP09	CP08	40	0,00364	0,036	0,228	0,6	0,06216	0,30755	0,40
BL12	CP08	8	0,00500	0,016	0,016	0,6	0,00436	0,10700	0,30
CP08	PV06	35,25	0,00364	0,041	0,285	0,6	0,07770	0,33440	0,40
PV06	ALA01	6	0,00500	0,182	0,856	0,6	0,23344	0,47596	0,50

30



25

ESTACA	PP-00	01	02	03	04	05	06	07	08
DISTÂNCIA	00,00	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00
COTA TERRENO	28,209	28,045	27,842	27,651	27,485	27,490	27,503	27,369	27,309

LEGENDA:

- TUBO DE Ø30
- TUBO DE Ø40

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

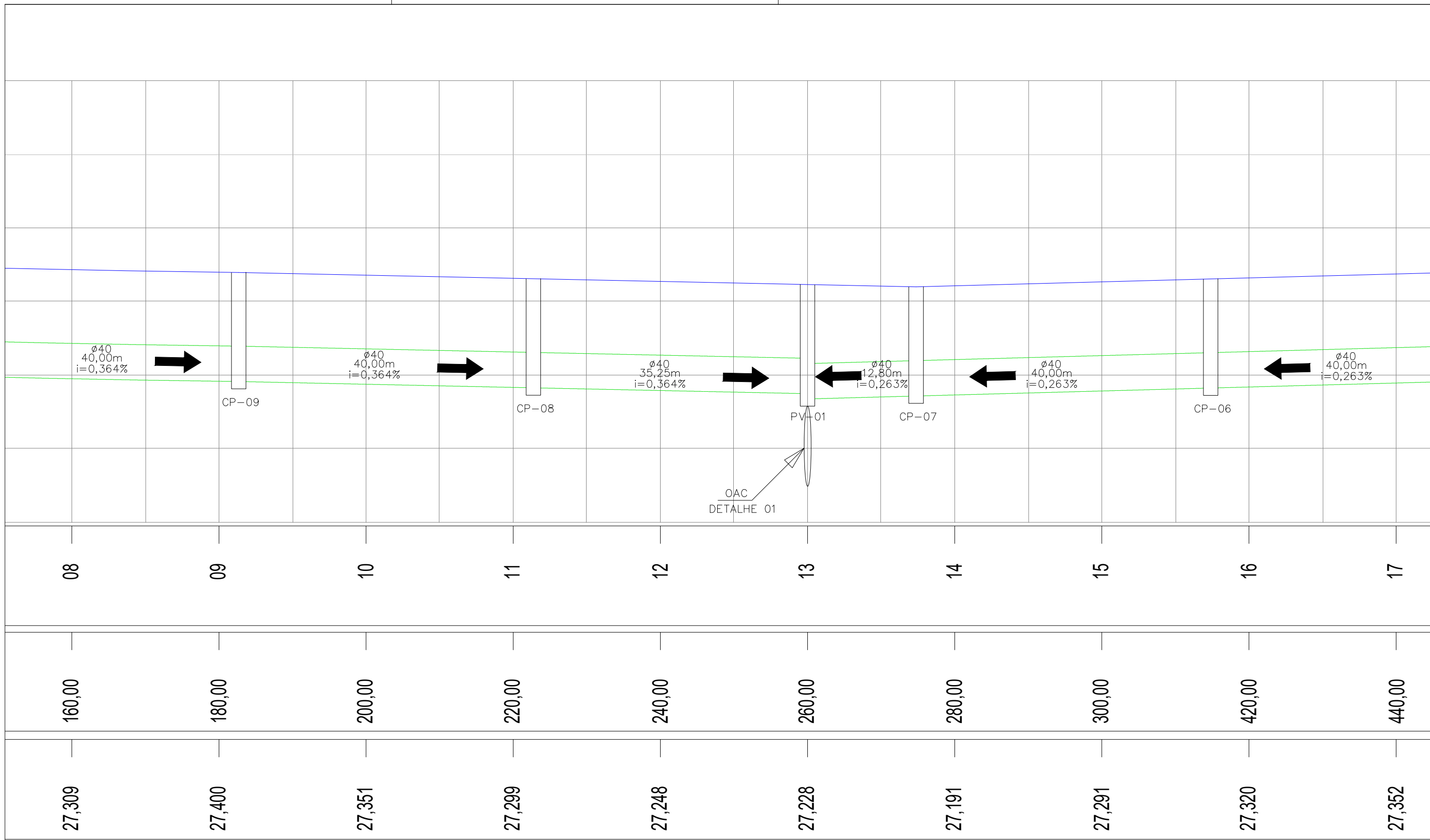
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO		
ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC		FOLHA DRE-P 01/04
REFERÊNCIA	PROJETO DE DRENAGEM - PERFIL		
PROJETO	JCZ	VISTOS	DESENHO JS DATA 05/04/2018
ESCALA	1:500	TOPOGRAFIA	ZAO DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908





LEGENDA:

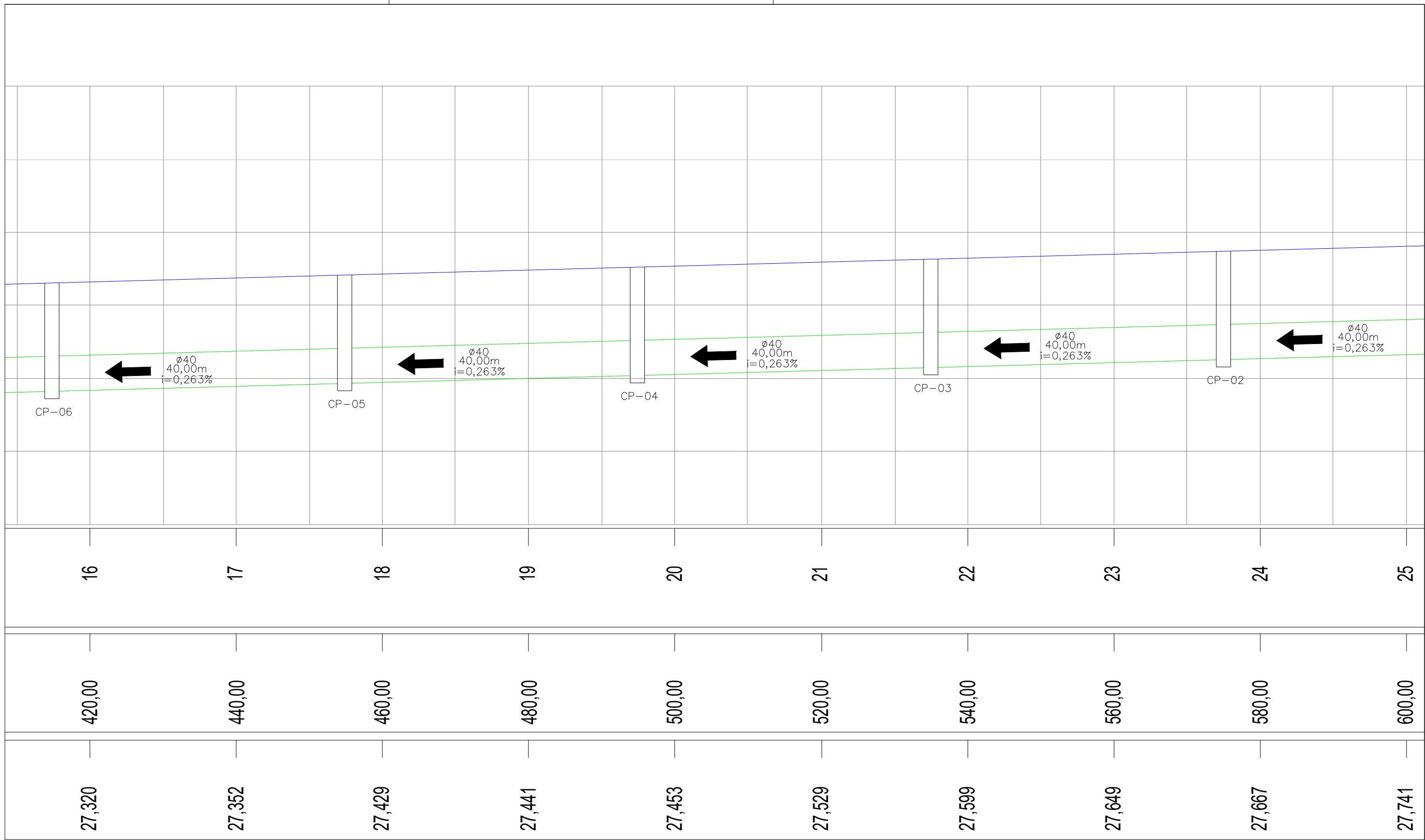
- TUBO DE Ø30
- TUBO DE Ø40

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5  
  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

  
**Zandoná**  
 Assessoria e Projetos  
 ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC  
 STATUS PROJETO  
**LIBERADO**  
**PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			FOLHA
ENDEREÇO / OBRA			<b>DRE-P</b>
RUA DOS IMIGRANTES			<b>02/04</b>
CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERÊNCIA			
<b>PROJETO DE DRENAGEM - PERFIL</b>			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



LEGENDA:

- TUBO DE Ø30
- TUBO DE Ø40

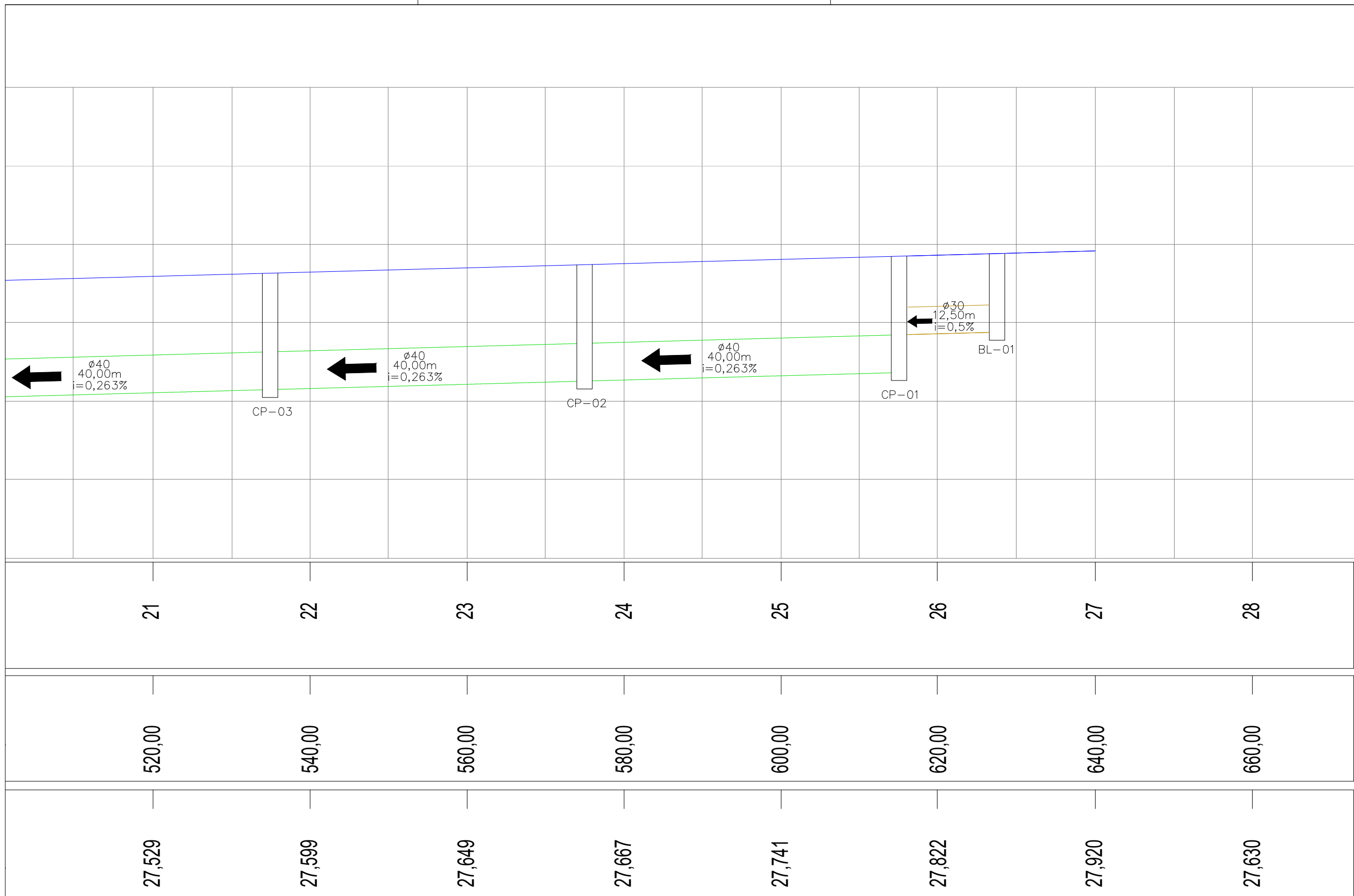
ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5  
  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

  
**Zandoná**  
 Assessoria e Projetos  
 ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO**  
**PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			<b>DRE -P</b>
REFERÊNCIA			<b>03/04</b>
PROJETO			DESENHO
JCZ	VISTOS	JS	DATA
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



LEGENDA:

- TUBO DE Ø30
- TUBO DE Ø40

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

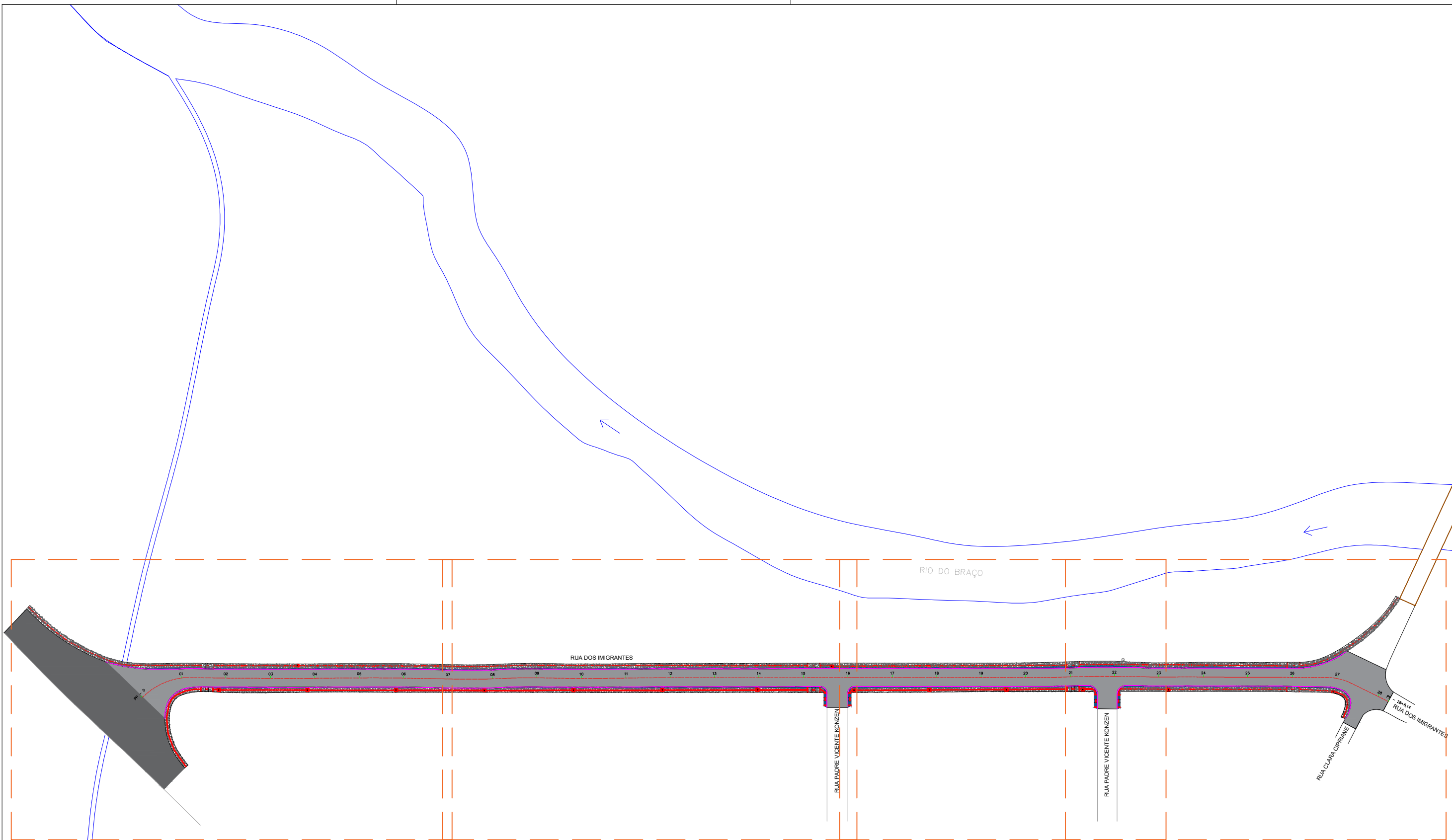


**Assessoria e Projetos  
Zandoná**  
ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>DRE-P 04/04</b>
REFERÊNCIA PROJETO DE DRENAGEM - PERFIL			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



PROJETO GEOMÉTRICO - VISÃO GERAL

LEGENDA	
	Poste existente
	Ponte existente
	Pavimentação existente
	Passeio de concreto existente
	Área a ser repavimentada
	Passeio de concreto novo
	Meio fio a ser substituído
	Piso tátil direcional
	Piso tátil alerta
	Eixo projetado
	Estacas
	Rio do Braço

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5  
  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

  
 Assessoria e Projetos  
**Zandoná**  
ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

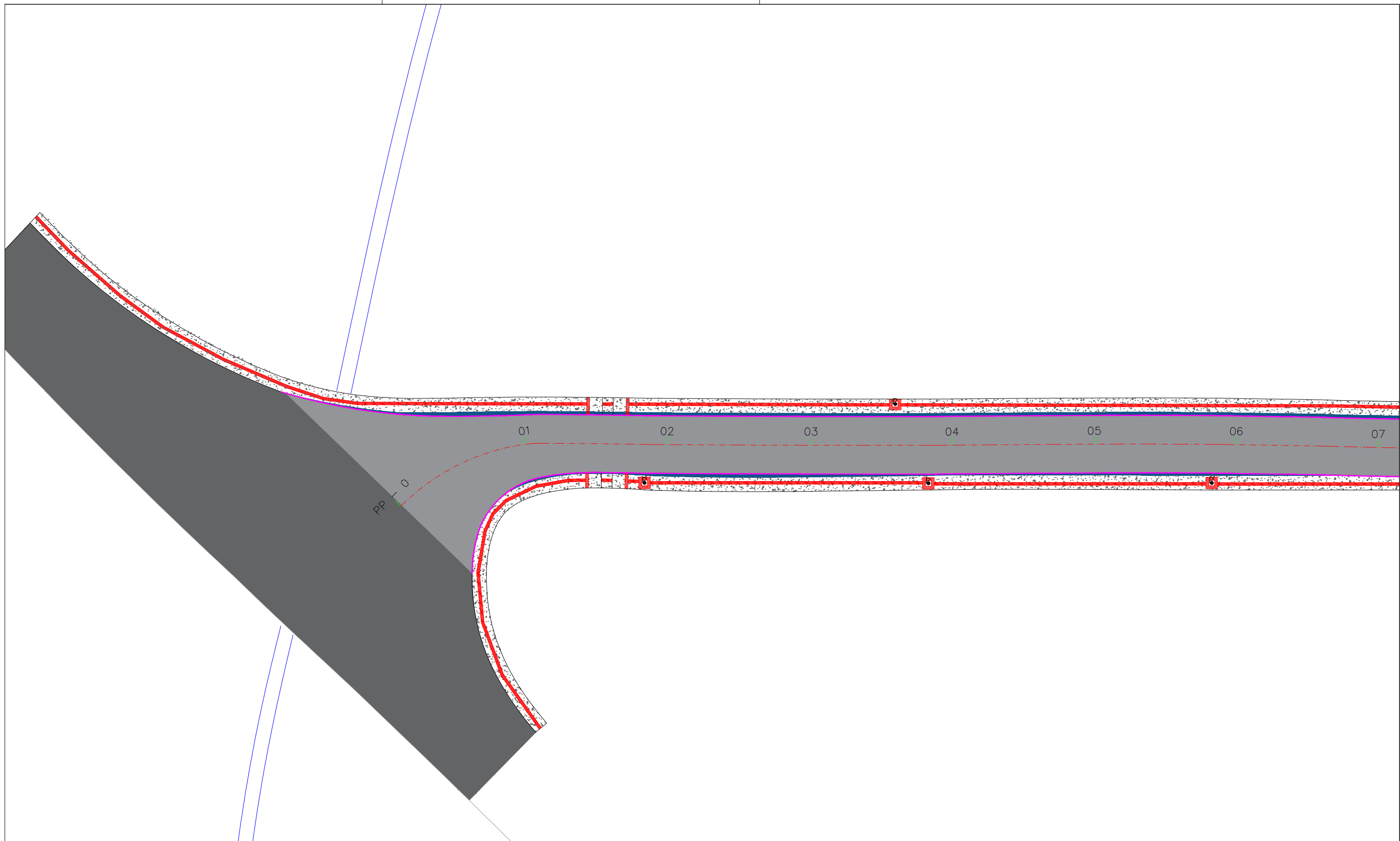
STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO	
ENDEREÇO / OBRA		RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC	
REFERÊNCIA		PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETO	JCZ	VISTOS	DESENHO JS DATA 05/04/2018
ESCALA	SEM ESCALA	TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

FOLHA  
**GEO  
01/05**

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908





**LEGENDA**

- |  |                               |  |                            |
|--|-------------------------------|--|----------------------------|
|  | Poste existente               |  | Meio fio a ser substituído |
|  | Ponte existente               |  | Piso tátil direcional      |
|  | Pavimentação existente        |  | Piso tátil alerta          |
|  | Passeio de concreto existente |  | Eixo projetado             |
|  | Área a ser repavimentada      |  | Estacas                    |
|  | Passeio de concreto novo      |  | Rio do Braço               |

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



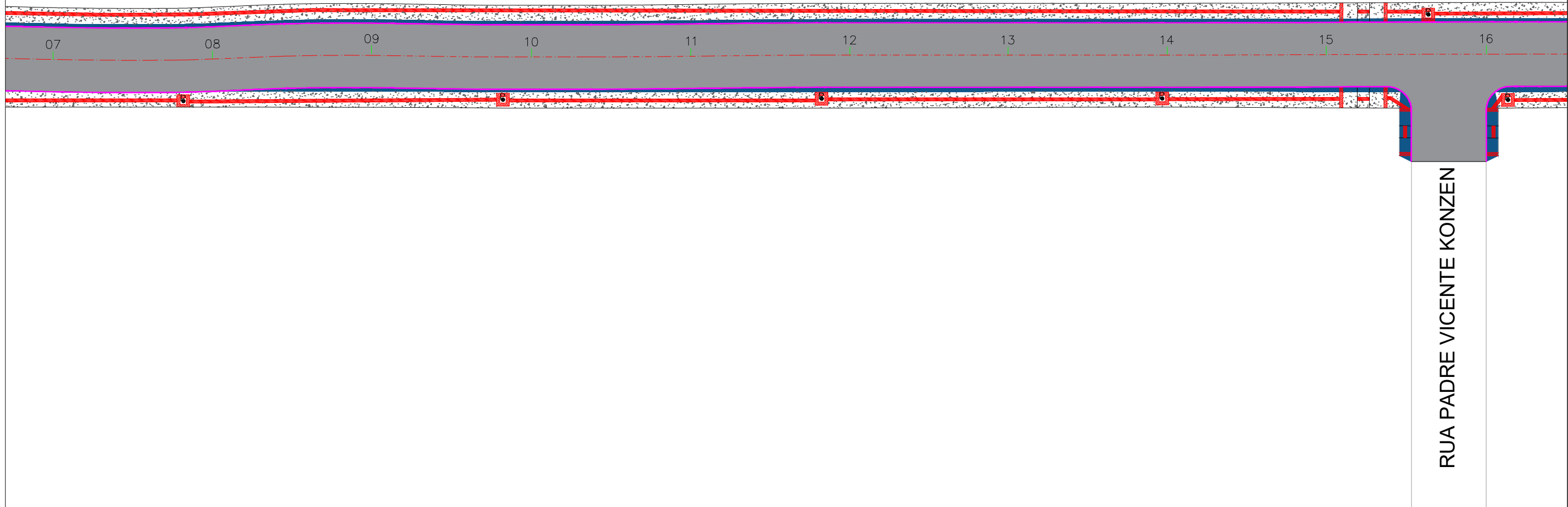
ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>GEO 02/05</b>
REFERÊNCIA <b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908

# RUA DOS IMIGRANTES



## LEGENDA

- |  |                               |  |                            |
|--|-------------------------------|--|----------------------------|
|  | Poste existente               |  | Meio fio a ser substituído |
|  | Ponte existente               |  | Piso tátil direcional      |
|  | Pavimentação existente        |  | Piso tátil alerta          |
|  | Passaio de concreto existente |  | Eixo projetado             |
|  | Área a ser repavimentada      |  | Estacas                    |
|  | Passaio de concreto novo      |  | Rio do Braço               |

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

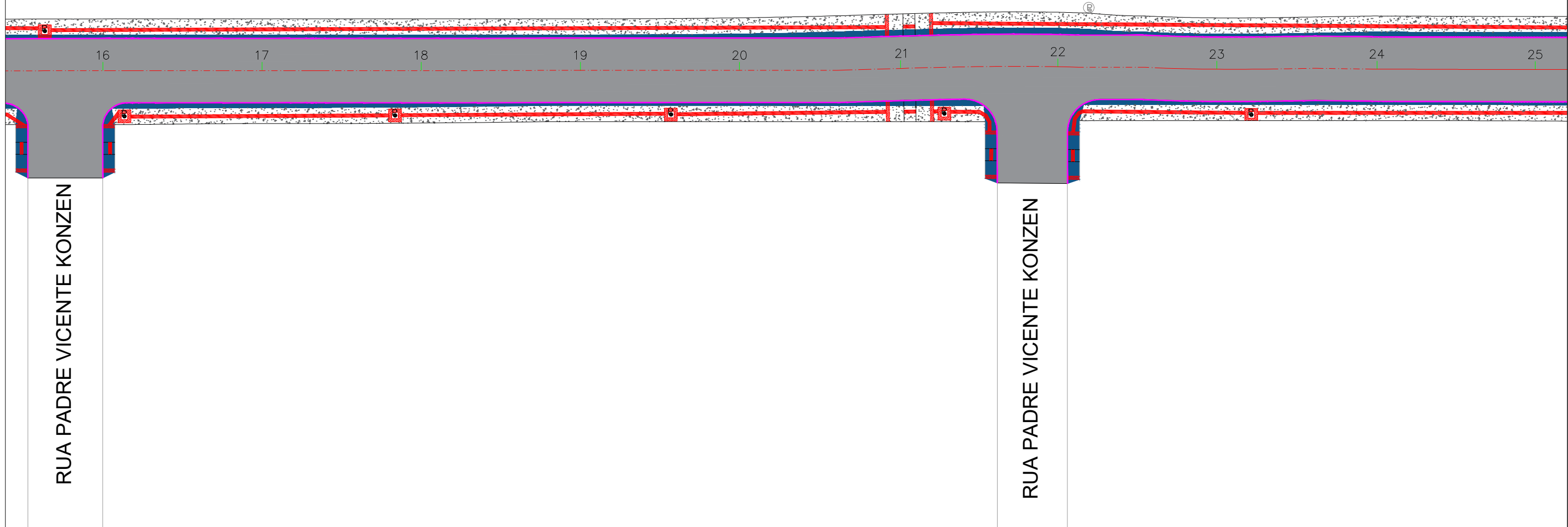
STATUS PROJETO

**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**

ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			<b>GEO 03/05</b>
REFERÊNCIA			
<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017








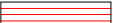




RIO DO BRAÇO



RUA PADRE VICENTE KONZEN

RUA PADRE VICENTE KONZEN

LEGENDA

-  Poste existente
-  Ponte existente
-  Pavimentação existente
-  Passeio de concreto existente
-  Área a ser repavimentada
-  Passeio de concreto novo
-  Meio fio a ser substituído
-  Piso tátil direcional
-  Piso tátil alerta
-  Eixo projetado
-  Estacas
-  Rio do Braço

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

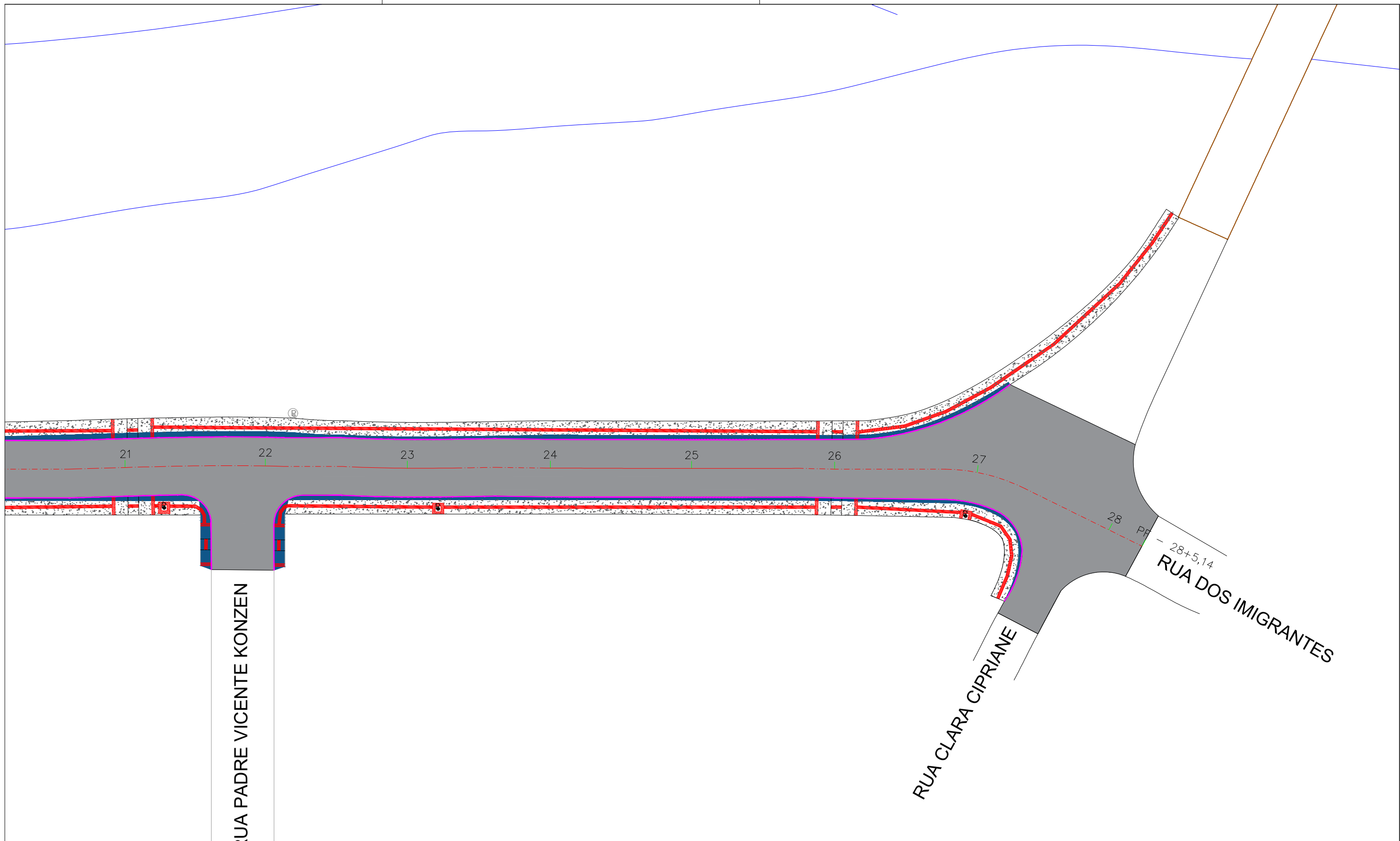


ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC




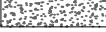








STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>GEO 04/05</b>
REFERÊNCIA PROJETO GEOMÉTRICO			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



**LEGENDA**

-  Poste existente
-  Ponte existente
-  Pavimentação existente
-  Passeio de concreto existente
-  Área a ser repavimentada
-  Passeio de concreto novo
-  Meio fio a ser substituído
-  Piso tátil direcional
-  Piso tátil alerta
-  Eixo projetado
-  Estacas
-  Rio do Braço

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>GEO 05/05</b>
REFERÊNCIA <b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



ESTADO DE SANTA CATARINA



Fonte: Google Earth® (adaptado)  
 Coordenadas geográficas: 27° 17' 7,87" S e 48° 55' 1,84" O

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

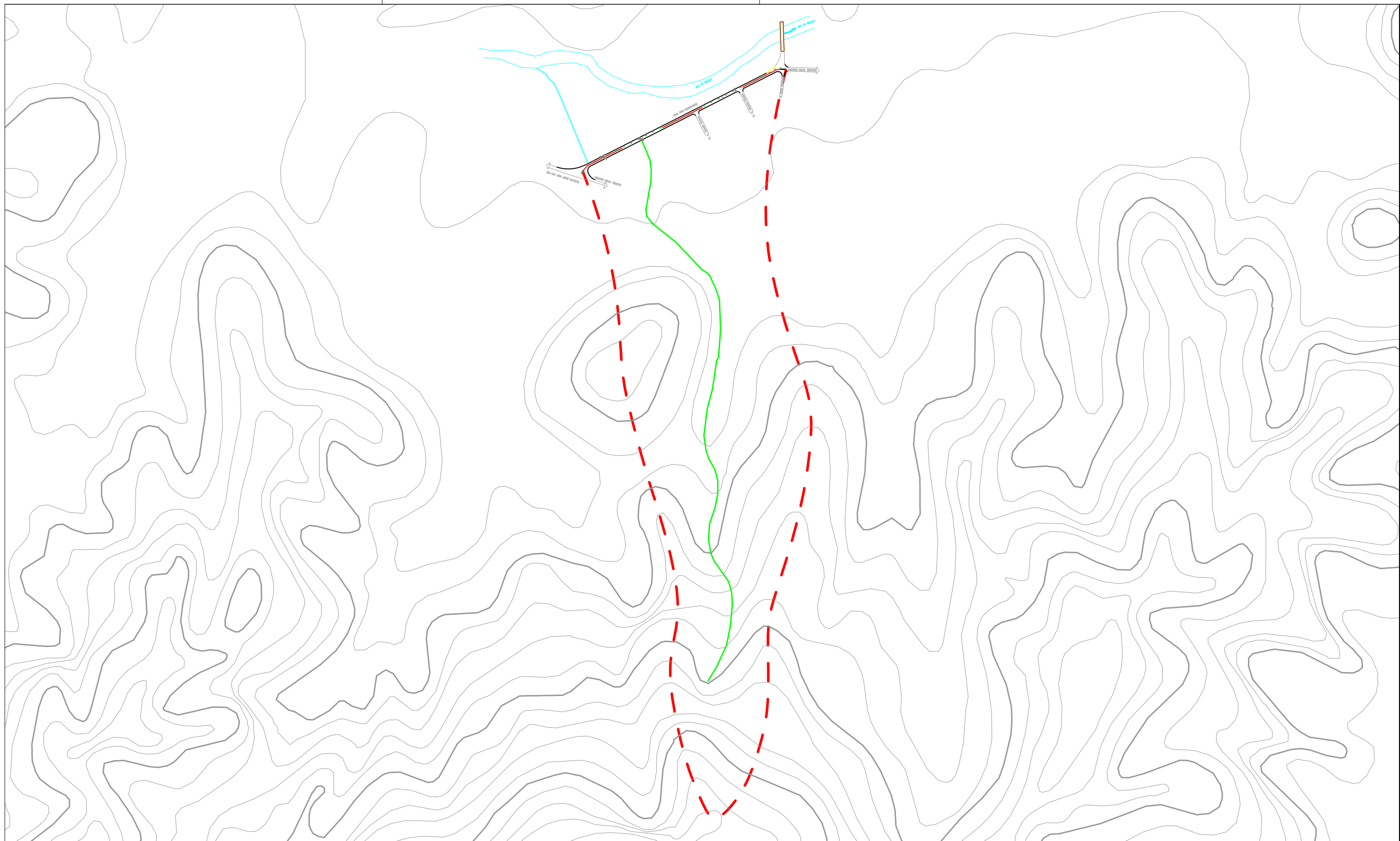


**Zandoná**  
 Assessoria e projetos  
 ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

END: 1101, Nº 60, SALA 181  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC  
 (47) 3065-0117

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 00-LOC-R06.dwg

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
R01	REVISÃO DO PROJETO	JS	29/03/2018
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - RUA DOS IMIGRANTES, CENTRO, NOVA TRENTO/SC			<b>LOC 01/01</b>
REFERÊNCIA			
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - RUA DOS IMIGRANTES			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	27/03/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
SEM ESCALA			



BACIA  
 ÁREA(HA) 44,82

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 07-Z003-007-MAC-001-R00

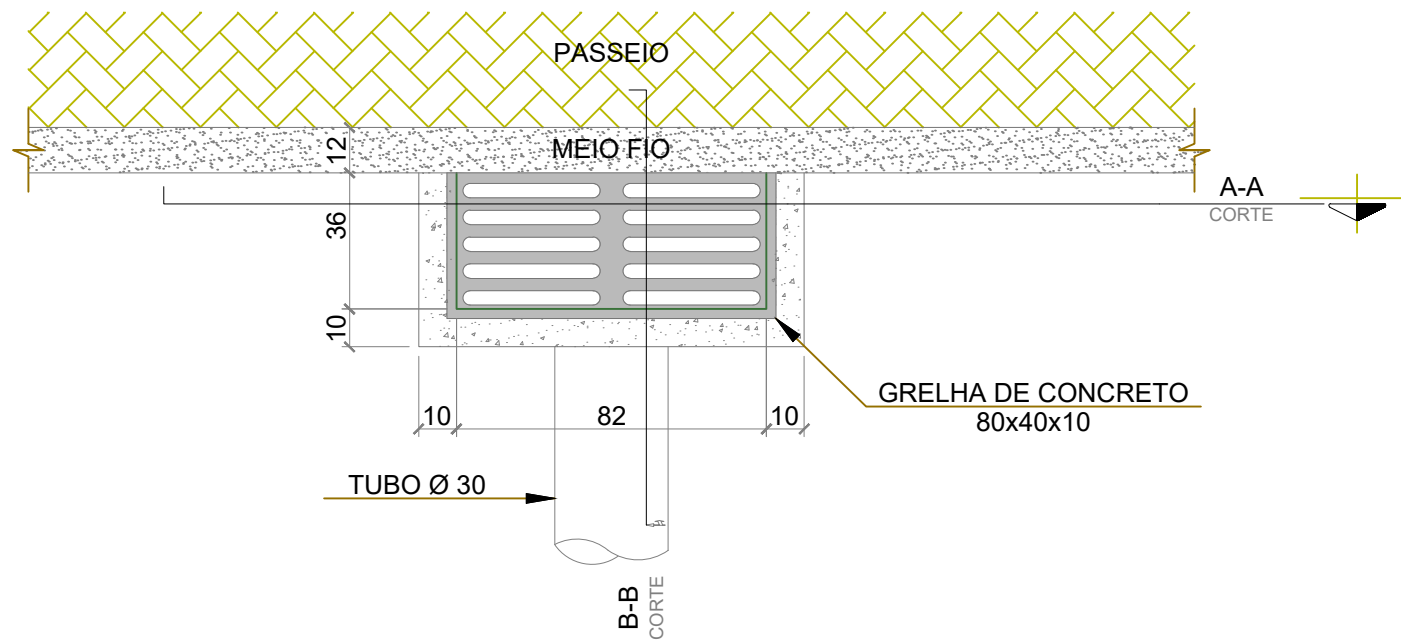
REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			<b>MAC 01/01</b>
REFERÊNCIA			
PROJETO DE MACRODRENAGEM			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		BPR	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
S/ESCALA		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908

CAIXA COLETORA PARA TIPO 1

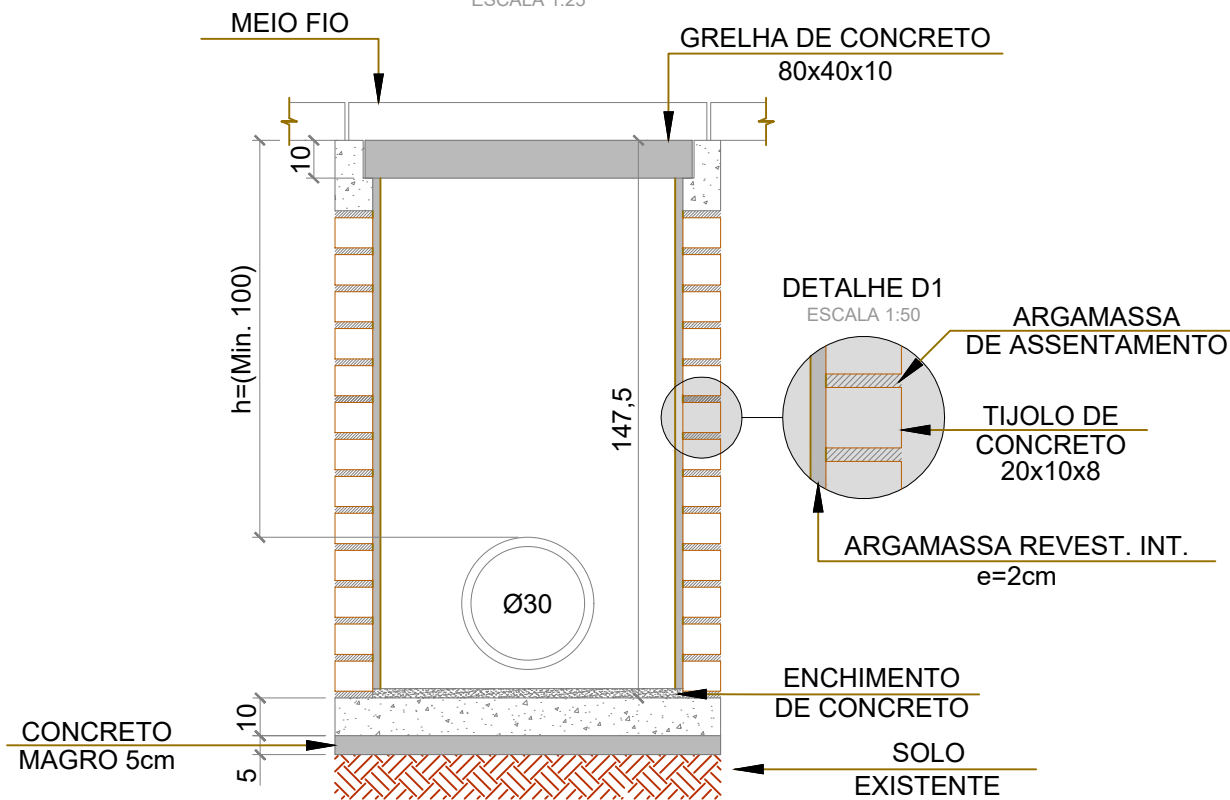
PLANTA BAIXA  
(CAIXA COLETORA)

ESCALA 1:25

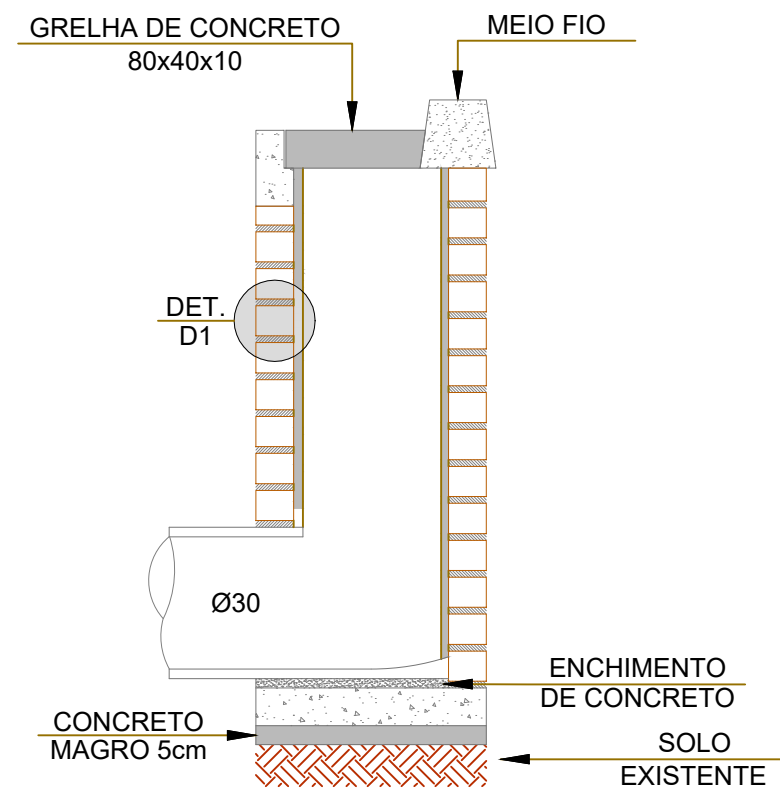


QUANTITATIVOS DE MATERIAIS							
Ø	ALVENARIA DE TIJOLOS (m <sup>2</sup> )	ARGAMASSA 1:4 (m <sup>3</sup> )	FORMAS (m <sup>2</sup> )	AÇO (Kg)	CONCRETO fck>20MPa (m <sup>3</sup> )	CONCRETO MAGRO (m <sup>3</sup> )	GRELHA DE CONCRETO (80x40x10)
30	3,758	0,059	1,62	4,100	0,055	0,030	1,000

CORTE A-A  
ESCALA 1:25



CORTE B-B  
ESCALA 1:25



NOTA:

UNIDADE DE MEDIDA EM (cm)

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
05-Z003-007-OAC-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			FOLHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			OAC 01/06
ENDEREÇO / OBRA			
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERÊNCIA			
CAIXA COLETORA PARA TIPO 1			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		BPR	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
INDICADA		ZAO	24/05/2017

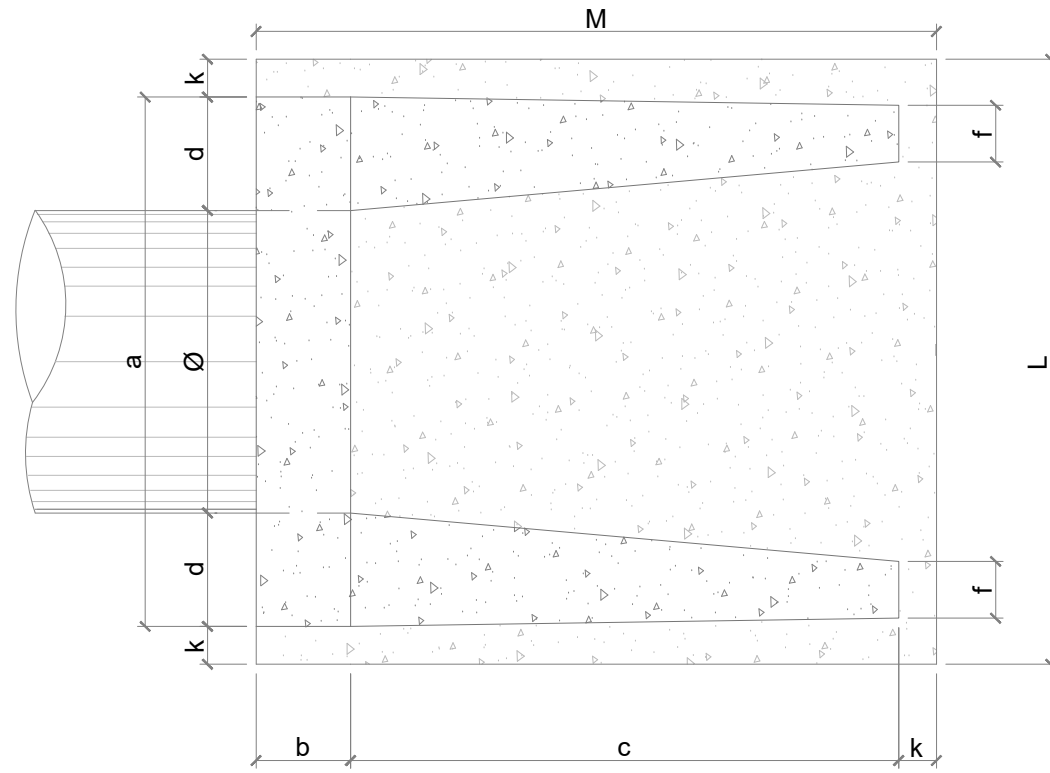




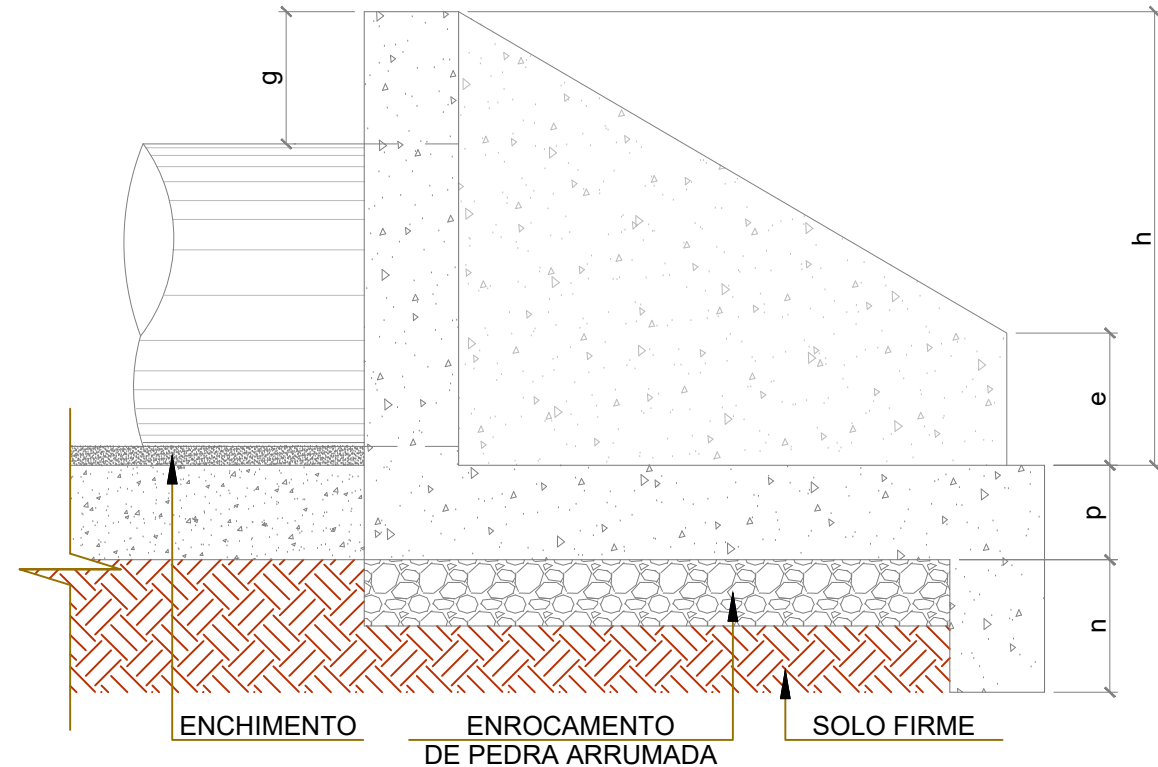


BOCA DE BUEIRO SIMPLES

PLANTA BAIXA  
(BOCA DE BUEIRO SIMPLES)  
ESCALA 1:25



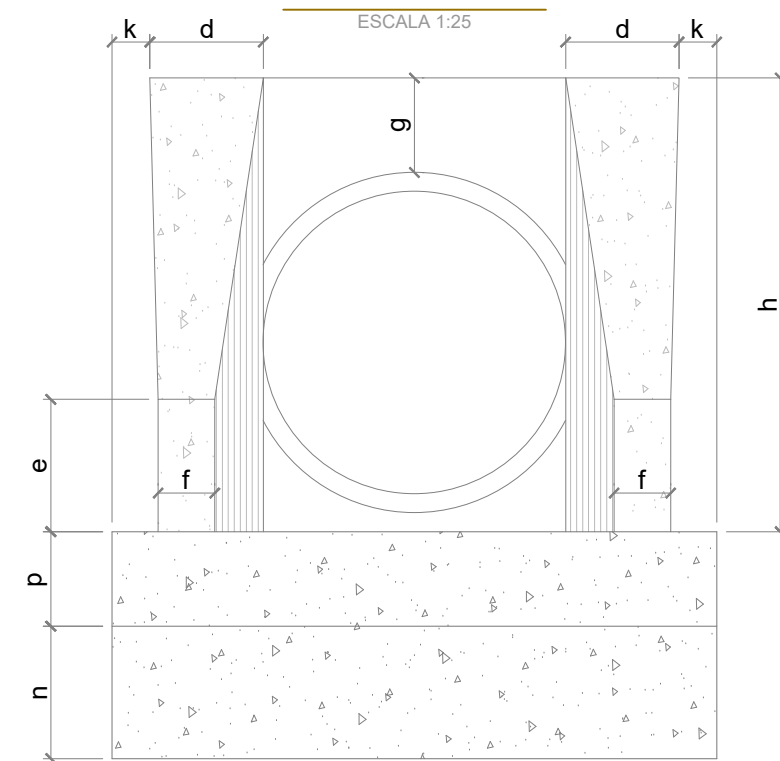
VISTA LATERAL  
ESCALA 1:25



BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø100														FORMAS (m <sup>2</sup> )	CONCRETO (m <sup>3</sup> )	CIMENTO SACO (50Kg)	AREIA (m <sup>2</sup> )	BRITA 1 BRITA 2 (m <sup>3</sup> )	ÁGUA (m <sup>3</sup> )	MADEIRA (m <sup>3</sup> )
a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
170	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	190	205	9,68	2,514	12,318	1,709	1,860	0,402	0,242

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø150														FORMAS (m <sup>2</sup> )	CONCRETO (m <sup>3</sup> )	CIMENTO SACO (50Kg)	AREIA (m <sup>2</sup> )	BRITA 1 BRITA 2 (m <sup>3</sup> )	ÁGUA (m <sup>3</sup> )	MADEIRA (m <sup>3</sup> )
a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
240	50	260	45	75	30	30	194	10	29	39	29	260	320	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057

VISTA FRONTAL



NOTA:

BUEIROS COM DIÂMETRO DE Ø40 E Ø60 APRESENTAM LIMITAÇÕES À LIMPEZA. NO ENTANTO, POR SEREM LARGAMENTE UTILIZADOS SÃO APRESENTADOS NESTE ÁLBUM.

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

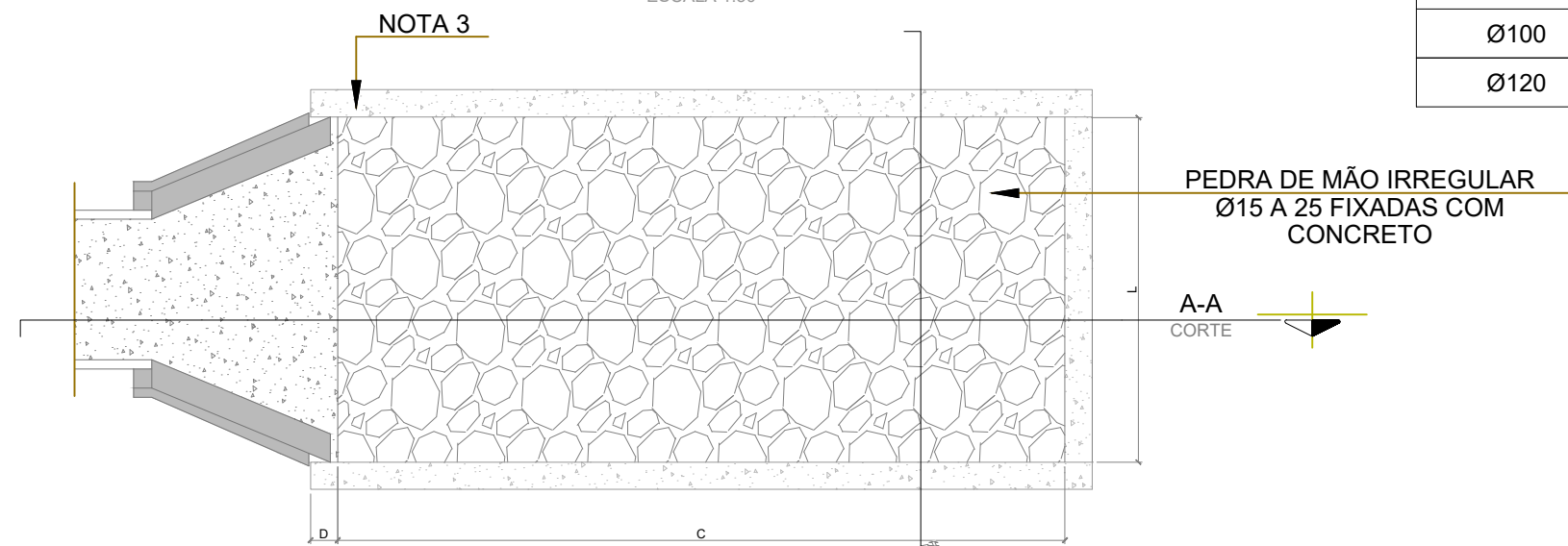
STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
05-Z003-007-OAC-003-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			OAC 03/06
REFERÊNCIA			
BOCA DE BUEIRO SIMPLES			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		BPR	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
INDICADA		ZAO	24/05/2017

# DISSIPADOR DE ENERGIA

## PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50



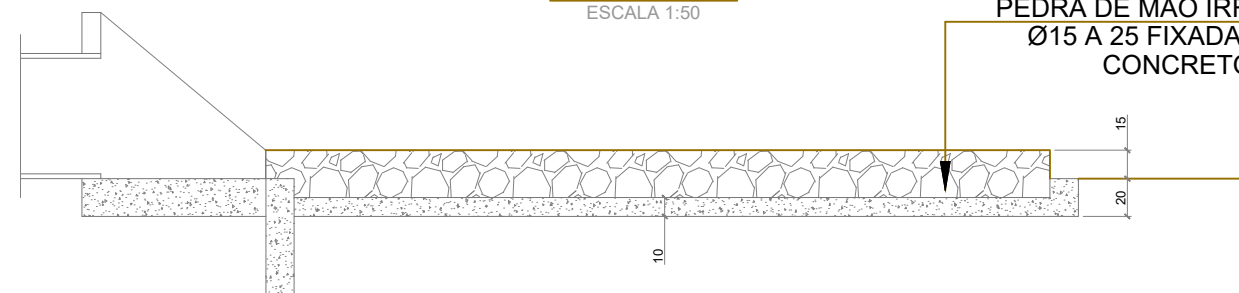
PEDRA DE MÃO IRREGULAR  
Ø15 A 25 FIXADAS COM  
CONCRETO

A-A  
CORTE

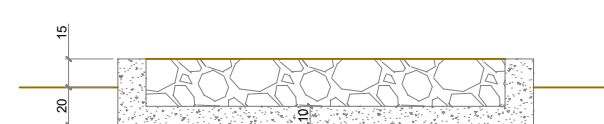
B-B  
CORTE

CORTE A-A  
ESCALA 1:50

PEDRA DE MÃO IRREGULAR  
Ø15 A 25 FIXADAS COM  
CONCRETO



CORTE B-B  
ESCALA 1:50

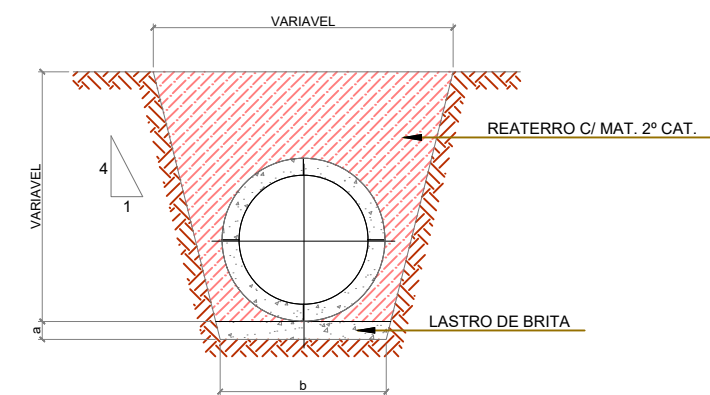


## QUANTITATIVOS DE MATERIAIS

ADAPTÁVEL EM	D	C	L	CONCRETO (m <sup>3</sup> )	FORMAS (m <sup>2</sup> )	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m <sup>3</sup> ) (VAZIO=40%)	ESCAVAÇÃO
Ø100	30	400	190	1,40300	5,730	1,140	1,558
Ø120	30	480	220	1,87940	6,780	1,584	2,156

## ESCAVAÇÃO DE VALA

BUEIRO SIMPLES TUBULAR  
SEM ESCALA



### TABELA ESCAVAÇÃO DE VALA (BUEIRO SIMPLES TUBULAR)

QUADRO DE DIMENSÕES (m)			CONSUMO MÉDIO POR METRO LINEAR		
Ø (cm)	a (cm)	b (cm)	ESCAVAÇÃO (m <sup>3</sup> )	REATERRO (m <sup>3</sup> )	LASTRO DE BRITA (m <sup>3</sup> )
30	0,10	0,70	1,20	1,13	0,07
40	0,10	0,70	1,33	1,21	0,07
60	0,10	0,90	1,61	1,63	0,09
80	0,10	1,25	3,06	2,56	0,13
100	0,10	1,50	4,00	3,21	0,15
120	0,10	1,70	5,23	4,10	0,26
150	0,10	2,00	7,22	5,46	0,30

### TABELA ESCAVAÇÃO DE VALA (BUEIRO SIMPLES CELULAR)

CONSUMO MÉDIO POR METRO LINEAR				
LASTRO (m <sup>3</sup> )	CONCRETO (m <sup>3</sup> )	REVESTIMENTO (m <sup>3</sup> )	ESCAVAÇÃO (m <sup>3</sup> )	REATERRO (m <sup>3</sup> )
0,21	1,01	0,08	10,15	6,91

### NOTAS:

- 1 - UNIDADE DE MEDIDAS EM (cm)
- 2 - CONCRETO FcK = 20 MPa
- 3 - O CONCRETO DE FIXAÇÃO DAS PEDRAS DEVERÁ TER ESPESSURA MINIMA DE 10cm
- 4 - NA CONEXÃO COM AS DESCIDAS D'ÁGUA NÃO SÃO NECESSARIAS AS PEQUENAS ALAS INDICADAS NO DESENHO

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

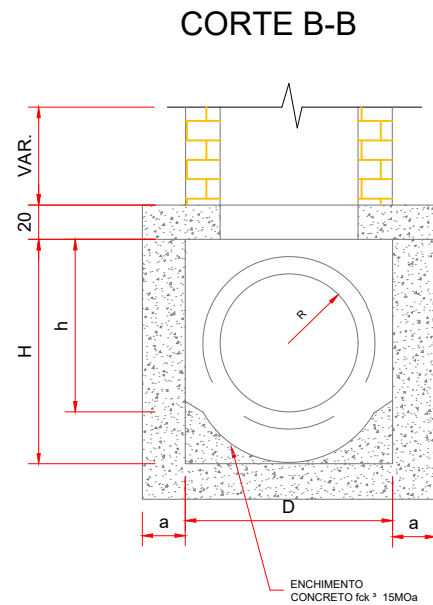
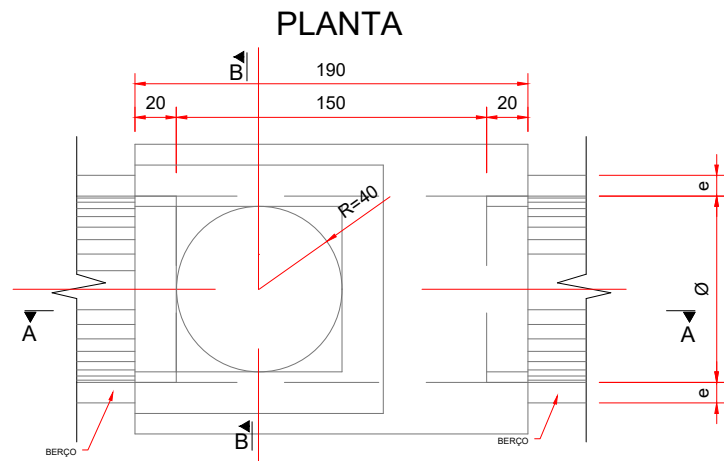


ZANDONÁ ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC

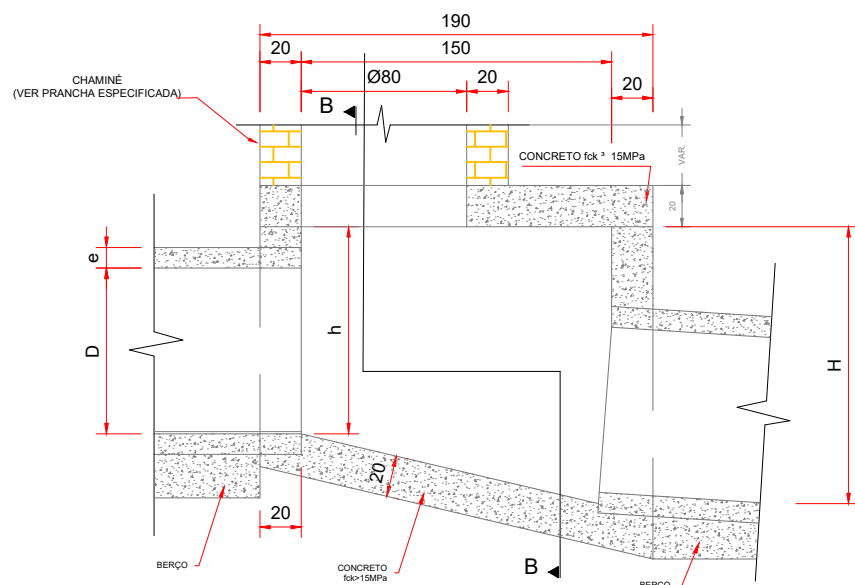
STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
05-Z003-007-OAC-004-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			OAC 04/06
REFERÊNCIA			
DISSIPADOR DE ENERGIA			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		BPR	29/05/2017
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
INDICADA		ZAO	24/05/2017

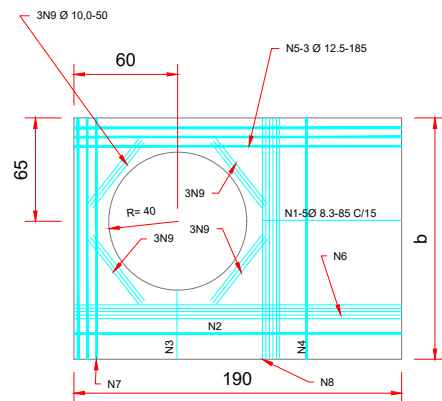
# DRENAGEM PLUVIAL URBANA - POÇOS DE VISITA



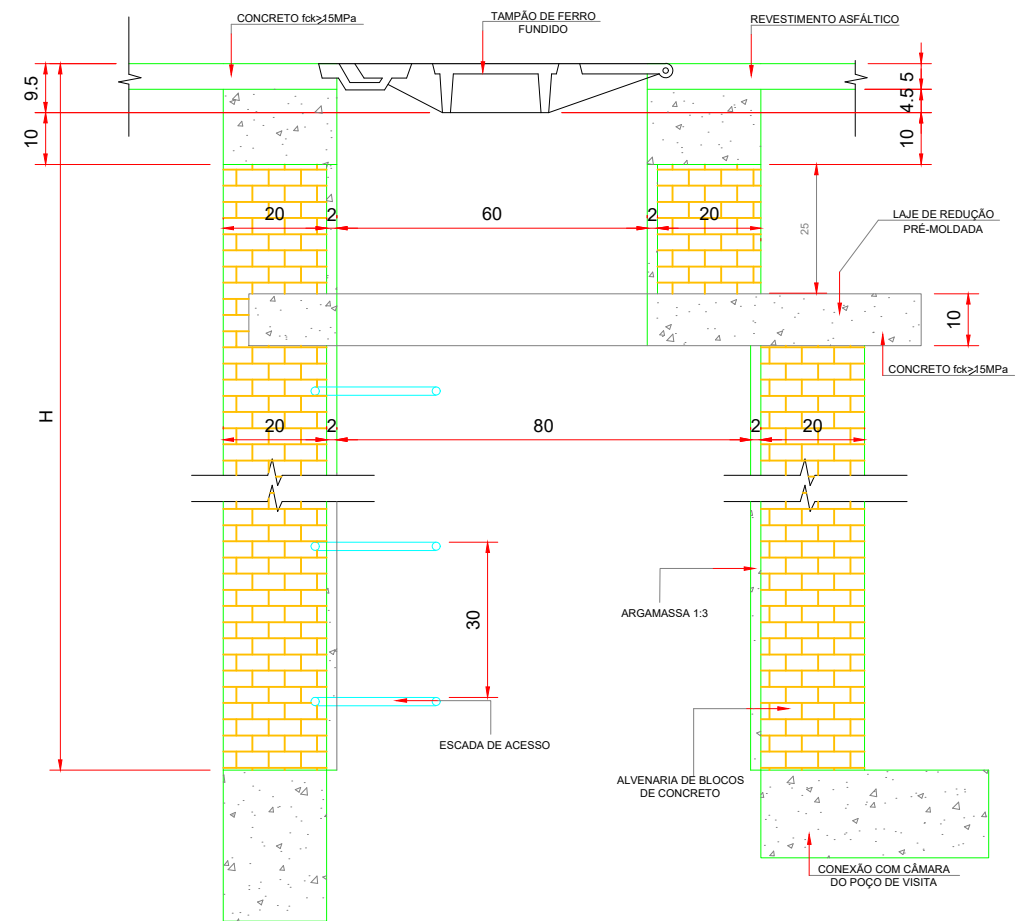
CORTE A-A



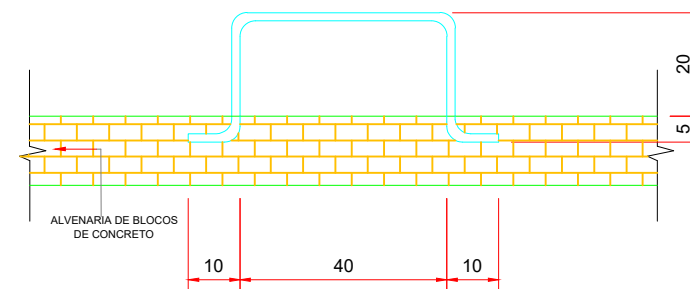
TAMPA DOS POÇOS DE VISITA



# DRENAGEM PLUVIAL URBANA - CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA CORTE TRANSVERSAL



DEGRAUS DA ESCADA DE ACESSO



LAJE DE REDUÇÃO

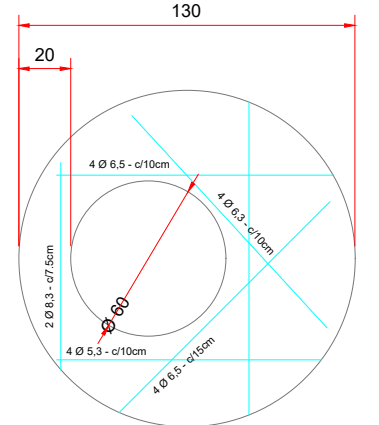


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

Ø	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
150	6.3c/15	6.3c/15	6.3c/15	4.0c/15	3Ø12.5	5Ø10.0	3Ø12.5	6Ø8.0	12Ø10

DIMEN./QUANTIDADES APROXI. P/UMA UNID.

CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
PVI04	150	25	200	-	180	180	150	30.19	31.60	3.50

QUANTIDADES APROXIMADAS P/UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	H	ALVEN. TIJOLO (m²)	ARGAMA. 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO CA-25 (kg)	AÇO CA-50 (kg)	CONC. fck > 15MPa (m³)	TP.FERR. FUND. (kg)
CPV01	100	3.93	0.06	2.59	5.9	5.4	0.190	104

## NOTA:

UNIDADE DE MEDIDAS EM (cm)

EFETUAR A REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DOS POLIEDROS, NO CASO DOS PASSEIOS  
EFETUAR A ROMOÇÃO DO REVESTIMENTO E EFETUAR A RECUPERAÇÃO DO PASSEIO COM CONCRETO MAGRO (e=5cm)

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

END. AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO

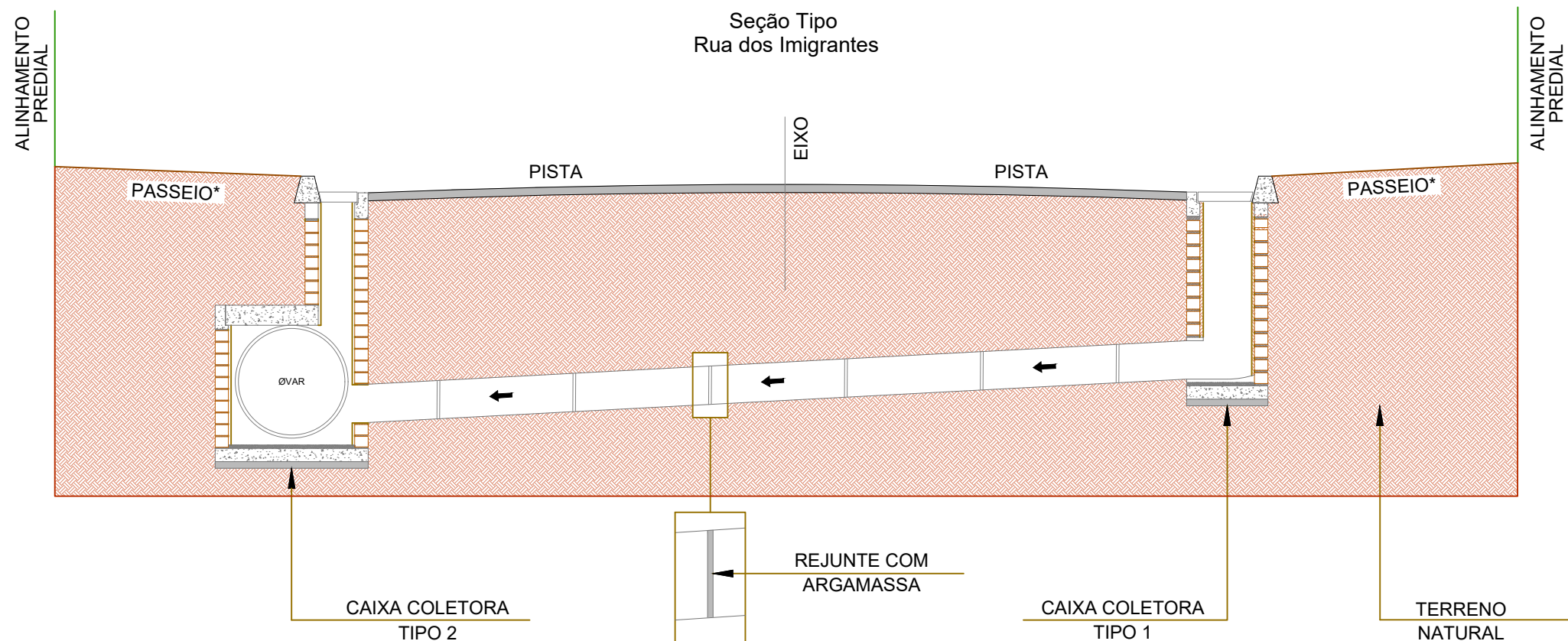
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**

ARQUIVO

05-Z003-007-OAC-005-R00

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			OAC 05/06
REFERÊNCIA			
POÇO DE VISITA			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		BPR	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
INDICADA		ZAO	24/05/2017



**NOTA:**

UNIDADE DE MEDIDAS EM (cm)

EFETUAR A REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DOS POLIEDROS, NO CASO DOS PASSEIOS  
 EFETUAR A ROMOÇÃO DO REVESTIMENTO E EFETUAR A RECUPERAÇÃO DO PASSEIO COM CONCRETO MAGRO (e=5cm)

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



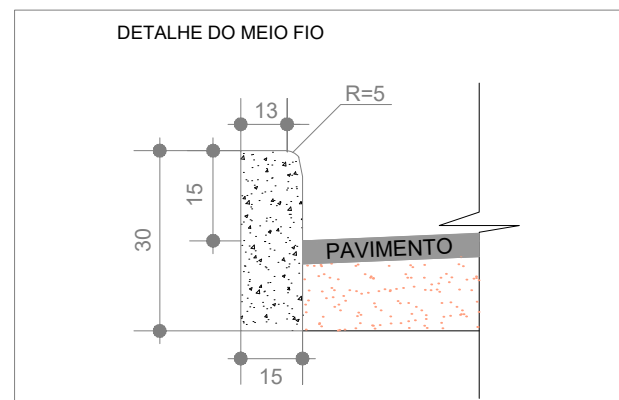
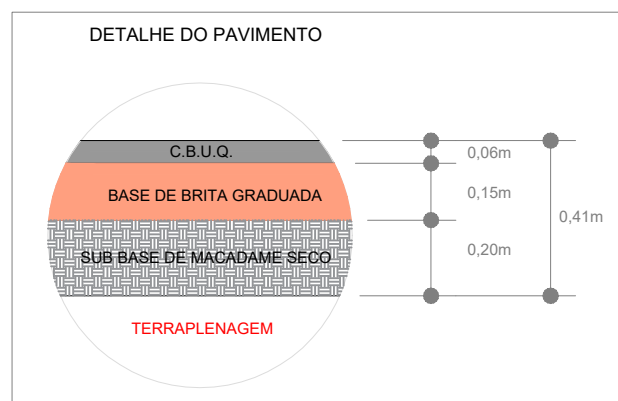
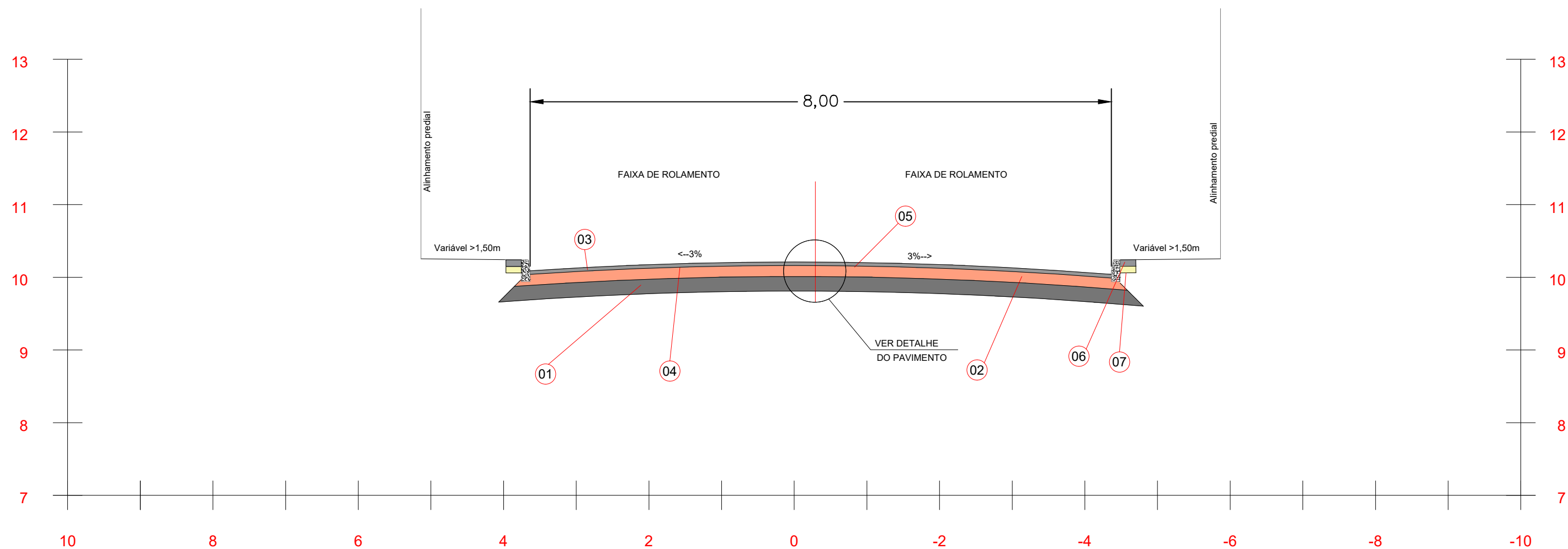
ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
 PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 05-Z003-007-OAC-005-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>OAC 06/06</b>
REFERÊNCIA SEÇÃO TIPO DRENAGEM			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO BPR	DATA 05/04/2018
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017



# SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



COD.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	DIMENSÕES (m)	
		LARGURA	ESPESSURA
01	SUB BASE DE RACHÃO	>8,00	0,20
02	BASE DE BRITA GRADUADA	>8,00	0,15
03	IMPRIMAÇÃO - CM-30	8,00	1,2 lit/m <sup>2</sup>
04	PINTURA DE LIGAÇÃO - RR-2C - EMULSÃO ASFÁLTICA	8,00	0,8 a 1,0 lit/m <sup>2</sup>
05	C.B.U.Q.-CAMADA FINAL (CONCR. ASFÁLTICO USINADO A QUENTE)	8,00	0,06
06	CONCRETO COM ACABAMENTO CONVENCIONAL	variável	0,08
07	LASTRO DE BRITA	variável	0,10

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

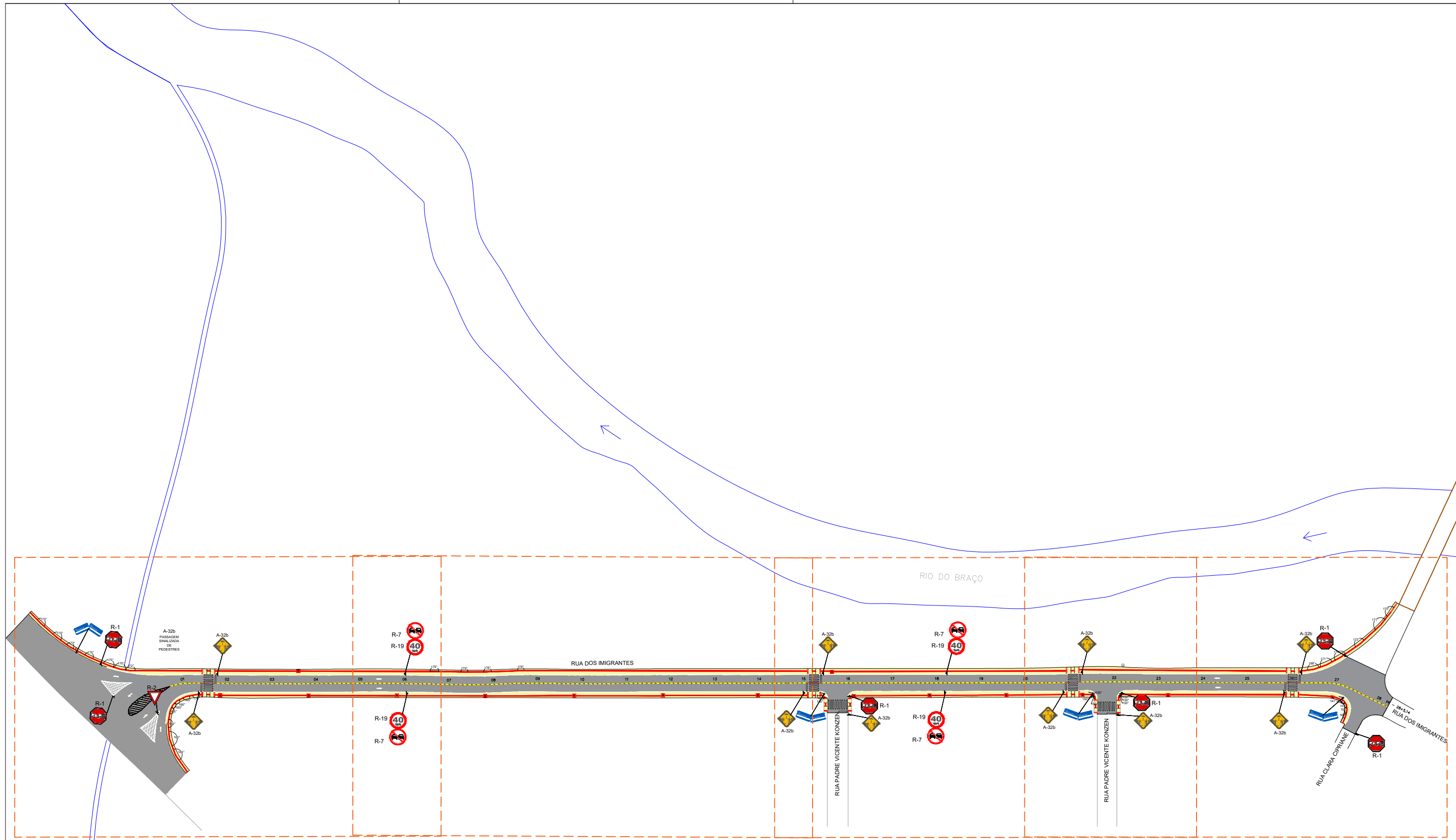
STATUS PROJETO

**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**

ARQUIVO

02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
R01		JS	05/04/2018
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			FOLHA
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			<b>PAV 01/01</b>
REFERÊNCIA			
PROJETO		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
JCZ	VISTOS	DESENHO JIT	DATA 07/02/2019
SEM ESCALA		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017



PROJETO DE SINALIZAÇÃO - VISÃO GERAL

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



Assessoria e Projetos  
**Zandoná**

ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4

END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

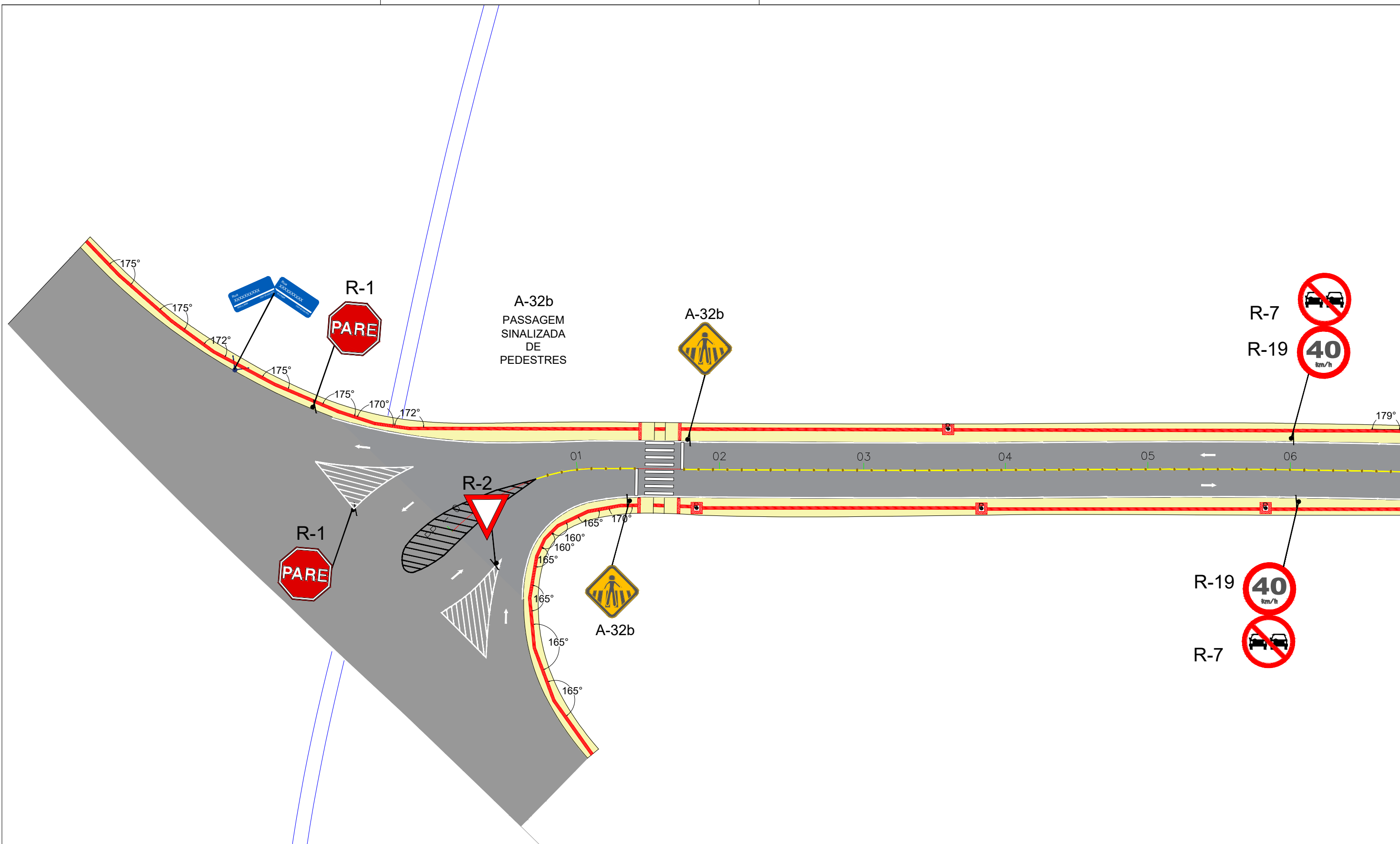
STATUS PROJETO

**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**







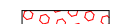



ARQUIVO

02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			FOLHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			SIN
ENDEREÇO / OBRA			01/08
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERÊNCIA			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
SEM ESCALA		ZAO	24/05/2017



LEGENDA

-  Poste existente
-  Ponte existente
-  Pavimentação existente
-  Passeio
-  Área a ser repavimentada
-  Piso tátil direcional
-  Piso tátil de alerta
-  Eixo projetado
-  Estacas
-  Rio do Braço

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

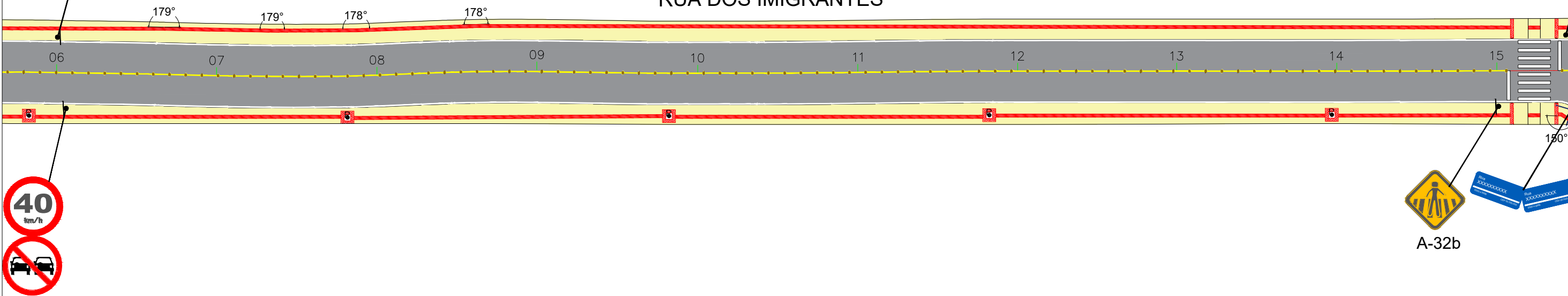
REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>SIN 02/08</b>
REFERÊNCIA PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7906

R-7  
R-19



### RUA DOS IMIGRANTES



**LEGENDA**

- Poste existente
- Ponte existente
- Pavimentação existente
- Passeio
- Área a ser repavimentada
- Piso tátil direcional
- Piso tátil de alerta
- Eixo projetado
- Estacas
- Rio do Braço

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

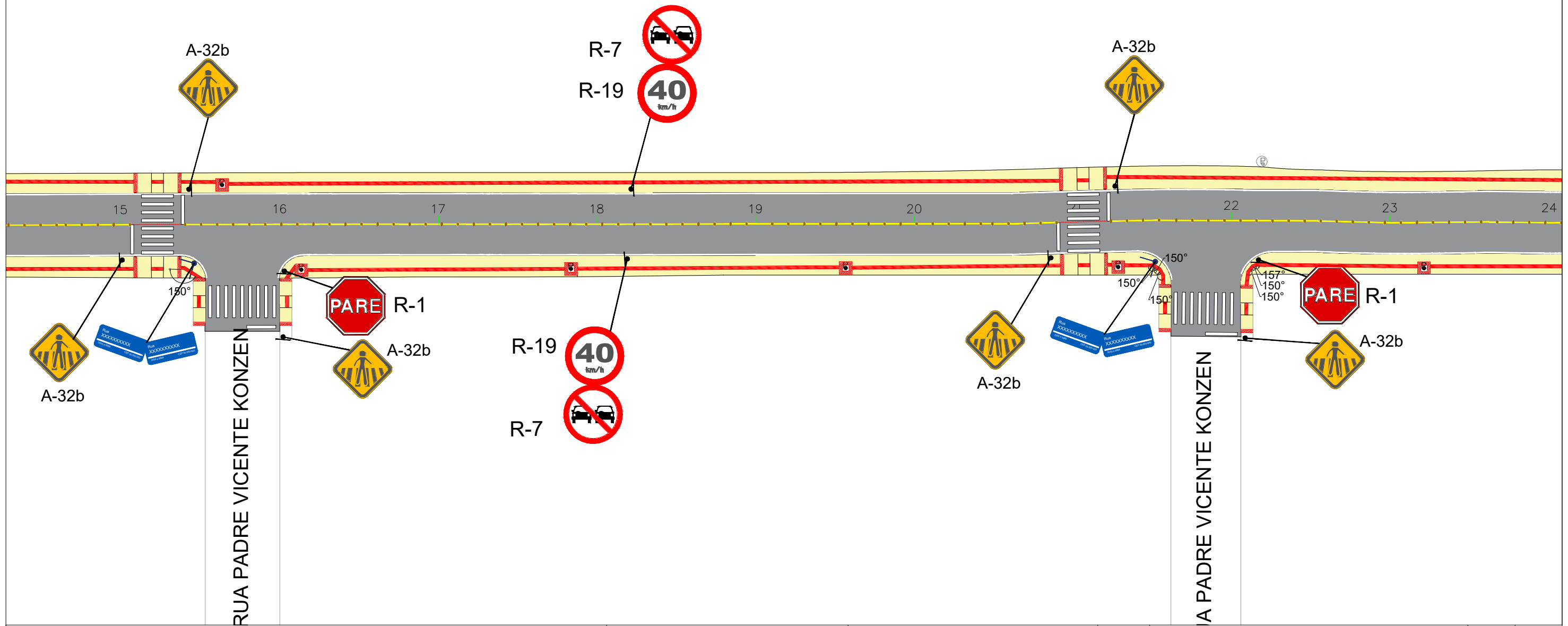
STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			FOLHA
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			<b>SIN 03/08</b>
REFERÊNCIA			
PROJETO		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017



# RIO DO BRAÇO



### LEGENDA

- Poste existente
- Ponte existente
- Pavimentação existente
- Passeio
- Área a ser repavimentada
- Piso tátil direcional
- Piso tátil de alerta
- Eixo projetado
- Estacas
- Rio do Braço

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

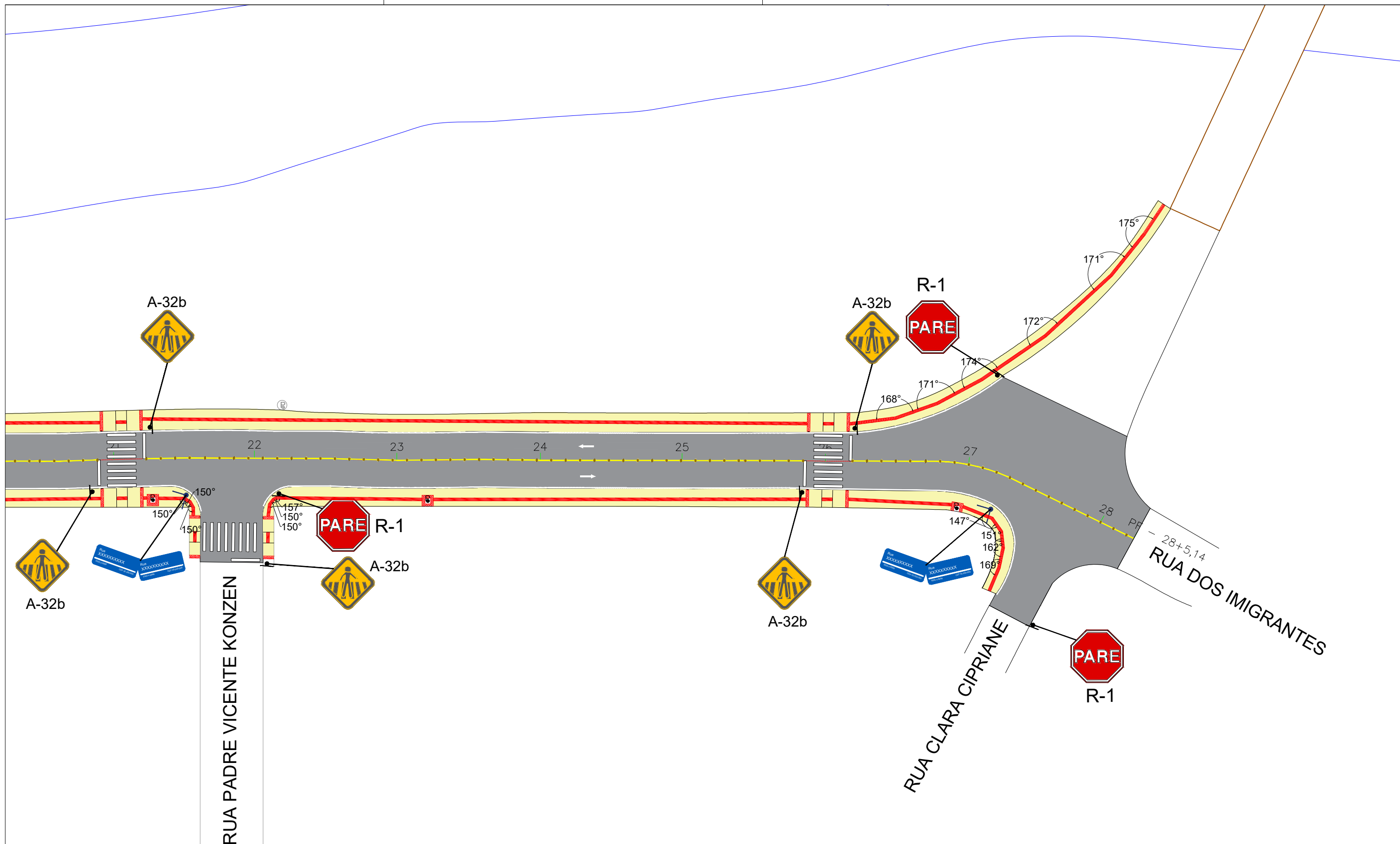


ZANDONÁ ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC











STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>SIN 04/08</b>
REFERÊNCIA PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA 1:500		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7906



LEGENDA

-  Poste existente
-  Ponte existente
-  Pavimentação existente
-  Passeio
-  Área a ser repavimentada
-  Piso tátil direcional
-  Piso tátil de alerta
-  Eixo projetado
-  Estacas
-  Rio do Braço

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



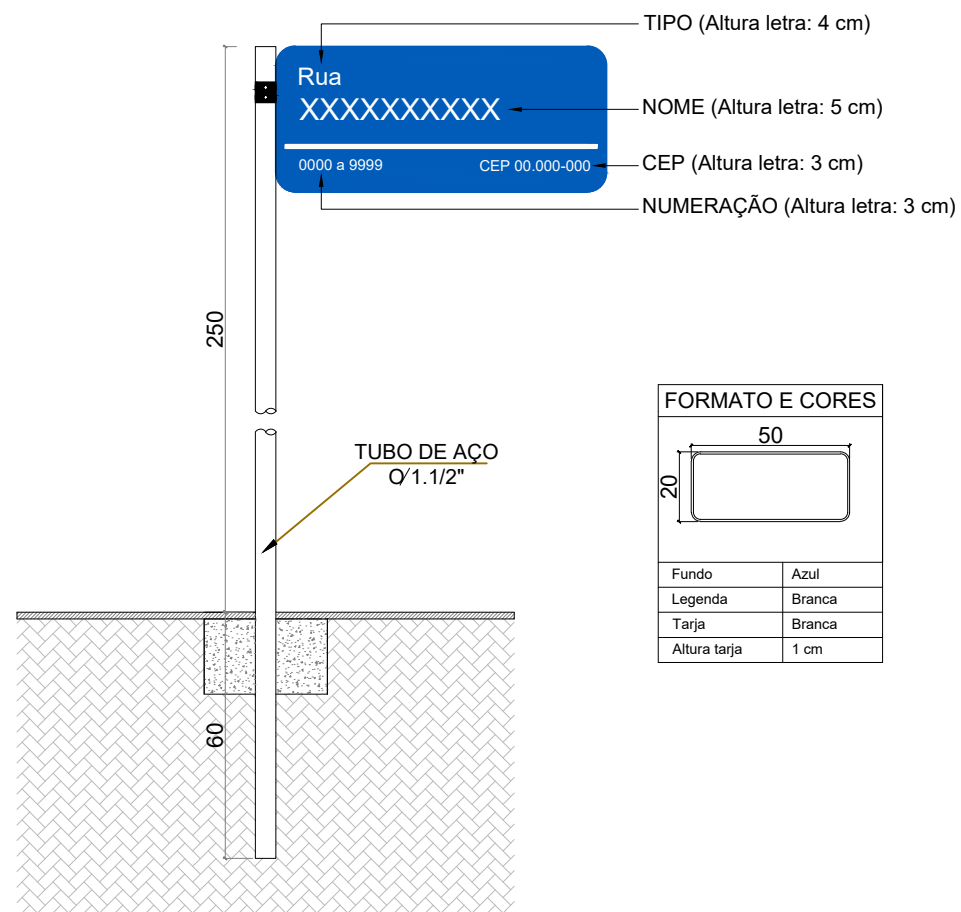
ZANDONÁ ASSASSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			FOLHA
ENDEREÇO / OBRA			<b>SIN</b>
RUA DOS IMIGRANTES			<b>05/08</b>
CENTRO - NOVA TRENTO/SC			
REFERÊNCIA			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
1:500		ZAO	24/05/2017

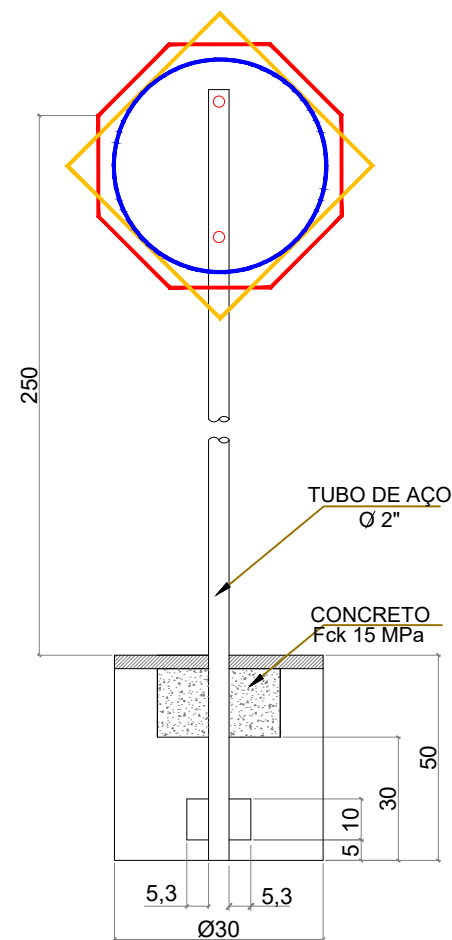
É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7906

**PLACAS DENOMINATIVAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS**



**DETALHE SINALIZAÇÃO - VERTICAL**

DETALHE DE SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PLACAS



FORMATO E CORES	
Fundo	Azul
Legenda	Branca
Tarja	Branca
Altura tarja	1 cm

QUANTITATIVOS DE MATERIAIS		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
ESCAVAÇÃO MANUAL	0,063	m3
CONCRETO Fck 15 MPa	0,063	m3
TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"	1,000	und
ESCAVAÇÃO P/ APILAMENTO	0,165	m3
MADEIRA (8x8CM)	1,000	und

**PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO**

	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)	QUANTIDADE
	R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	FUNDO BRANCO ORLA VERMELHA INFORMAÇÃO PRETA	D=40	4
	R-1 PARADA OBRIGATORIA	FUNDO VERMELHO ORLA E INFORMAÇÃO BRANCAS	OCTOGONAL L=25	6
	R-2 DÊ A PREFERÊNCIA	FUNDO BRANCO ORLA VERMELHA	TRIANGULAR L=40	1
	R-7 PROIBIDO ULTRAPASSAR	FUNDO BRANCO ORLA VERMELHA INFORMAÇÃO PRETA	D=40	4

**PLACAS DE ADVERTÊNCIA**

	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)	QUANTIDADE
	A-32b PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES	FUNDO AMARELO ORLA E SIMBOLO PRETOS	L=40	10

**PLACAS DENOMINATIVAS**

	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)	QUANTIDADE
	LOGRADOURO	FUNDO AZUL ORLA E INFORMAÇÕES BRANCAS	20 X 50	8

PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DETALHES

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

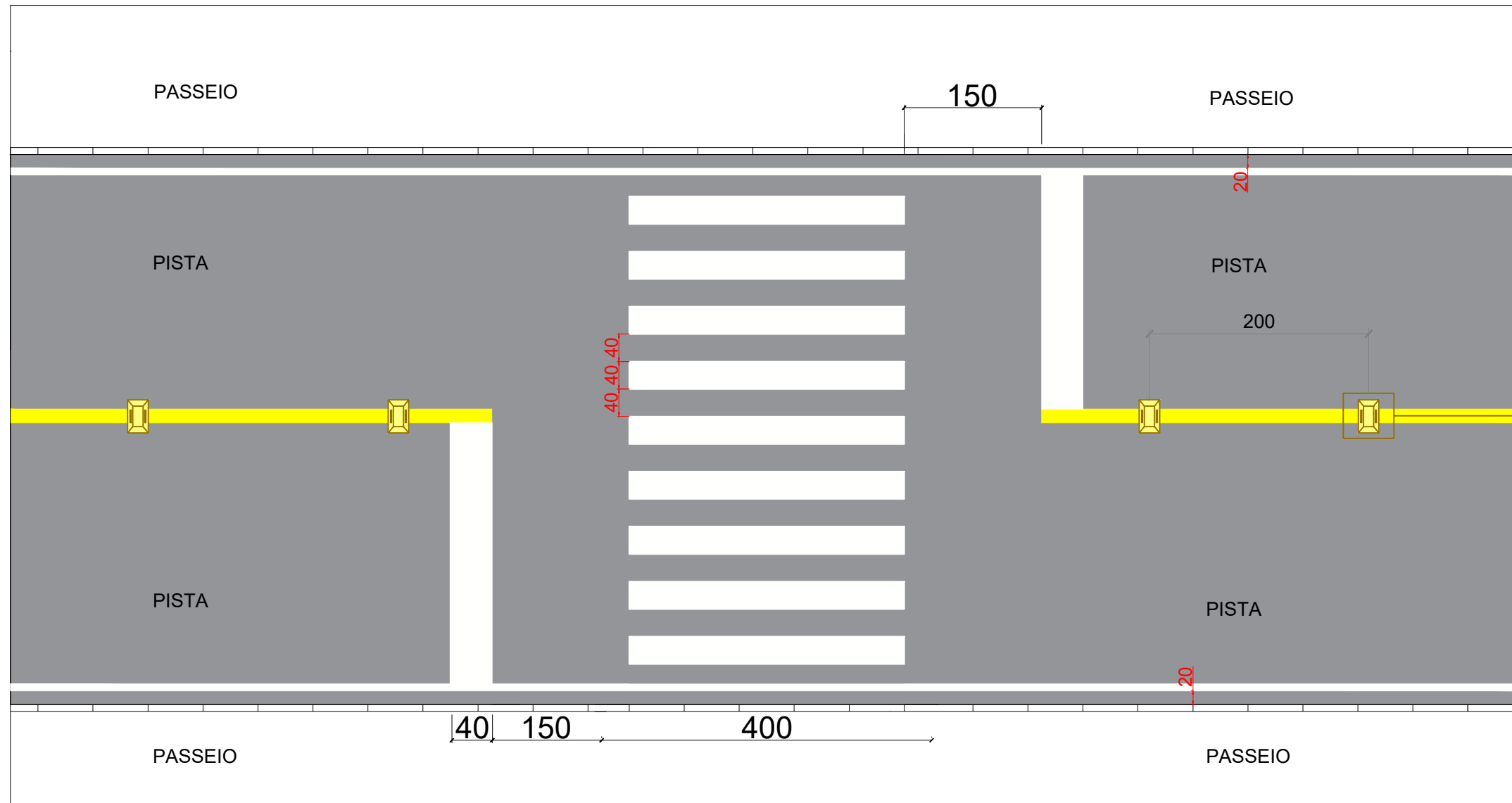


ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

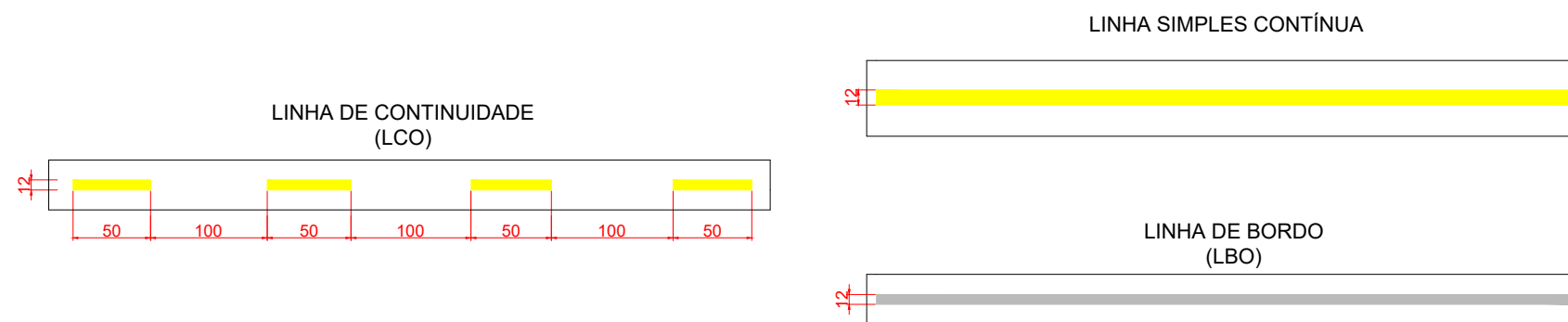
STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>SIN 06/08</b>
REFERÊNCIA PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA SEM ESCALA		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

# TRAVESSIA DE PEDESTRE



## FAIXAS DE TRÁFEGO

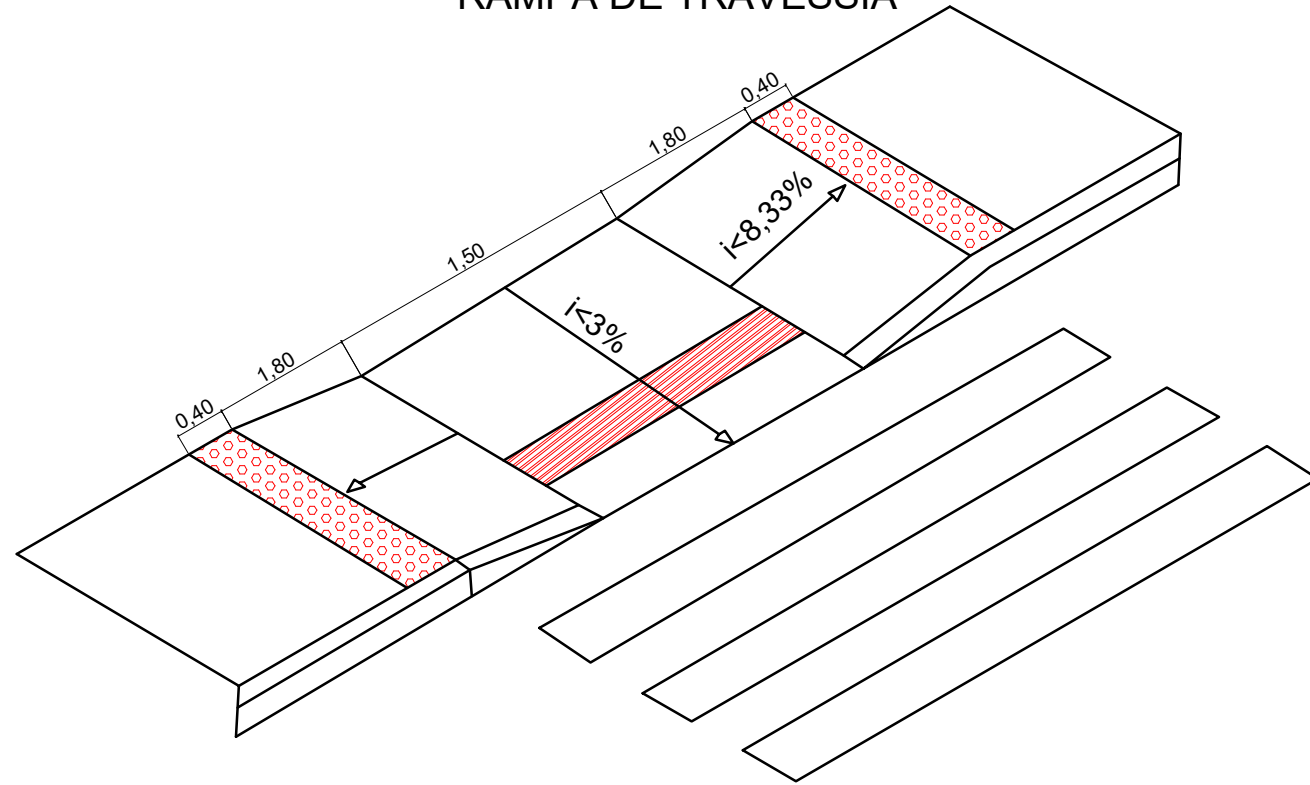


### PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DETALHES

<p>ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ CREA/SC 042499-5</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</p>	<p>ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50   CREA-SC 103.933-4</p> <p>END: AVENIDA CENTRAL, 414 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC</p> <p>STATUS PROJETO <b>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</b> ARQUIVO 02-Z003-007-GEO-001-R00</p>	<p>REVISÃO</p> <p>ALTERAÇÃO</p> <p>DESENHO</p> <p>DATA</p>	<p>CLIENTE</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</p>
		<p>ENDEREÇO / OBRA</p> <p>RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC</p> <p>REFERÊNCIA</p> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	<p>FOLHA</p> <p>SIN 07/08</p>
<p>PROJETO</p> <p>JCZ</p> <p>ESCALA</p> <p>SEM ESCALA</p>	<p>VISTOS</p>	<p>DESENHO</p> <p>JS</p> <p>TOPOGRAFIA</p> <p>ZAO</p>	<p>DATA</p> <p>05/04/2018</p> <p>DATA TOP.</p> <p>24/05/2017</p>

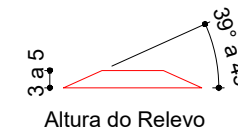
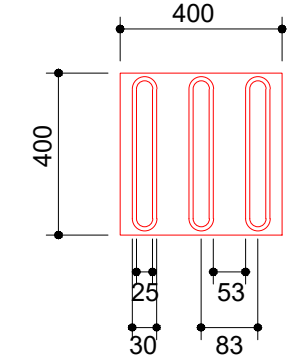


### RAMPA DE TRAVESSIA

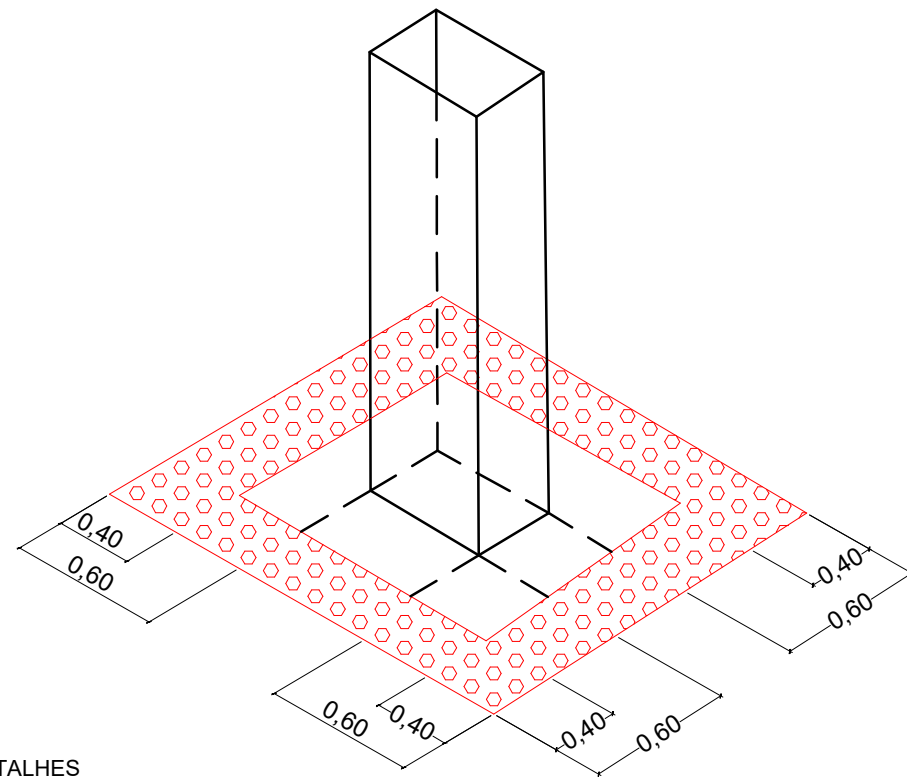
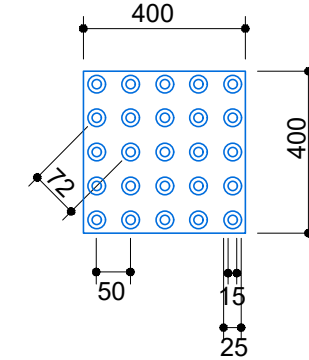


### SINALIZAÇÃO TÁTIL

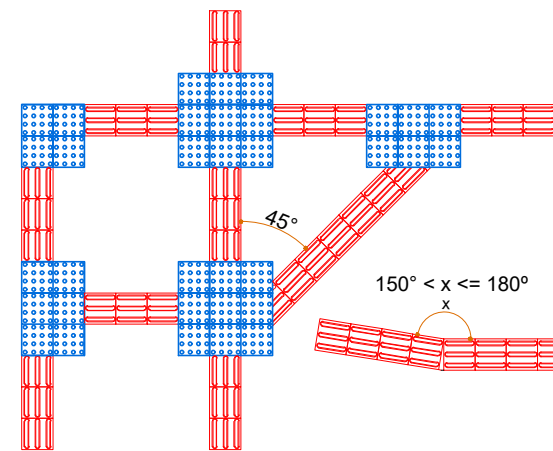
Sinalização tátil direcional:



Sinalização tátil de alerta:



PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DETALHES



DIMENSÕES DO PISO TÁTIL ALERTA			
Piso tátil de Alerta	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	25	24	28
Distância horizontal entre centros de relevo	50	42	53
Distância diagonal entre centros de relevo	72	60	75
Altura do relevo	4	3	5

DIMENSÕES DO PISO TÁTIL DIRECIONAL			
Piso tátil direcional	Recomendado	Mínimo	Máximo
Largura da base do relevo	30	30	40
Largura do topo do relevo	25	20	30
Distância horizontal entre centros de relevo	83	70	85
Distância horizontal entre bases de relevo	53	45	55
Altura do relevo	4	3	5

- \*Dimensões conforme a NBR-9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- \*Distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso igual a 1/2 distância horizontal entre centros.
- \*Recomenda-se a utilização de relevos de forma tronco-cônica, que apresentam melhor conforto ao se caminhar sobre a sinalização tátil.
- \*Formas utilizadas no projeto de 40 x 40 cm e = 25mm.
- \*Dimensões em milímetros.

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

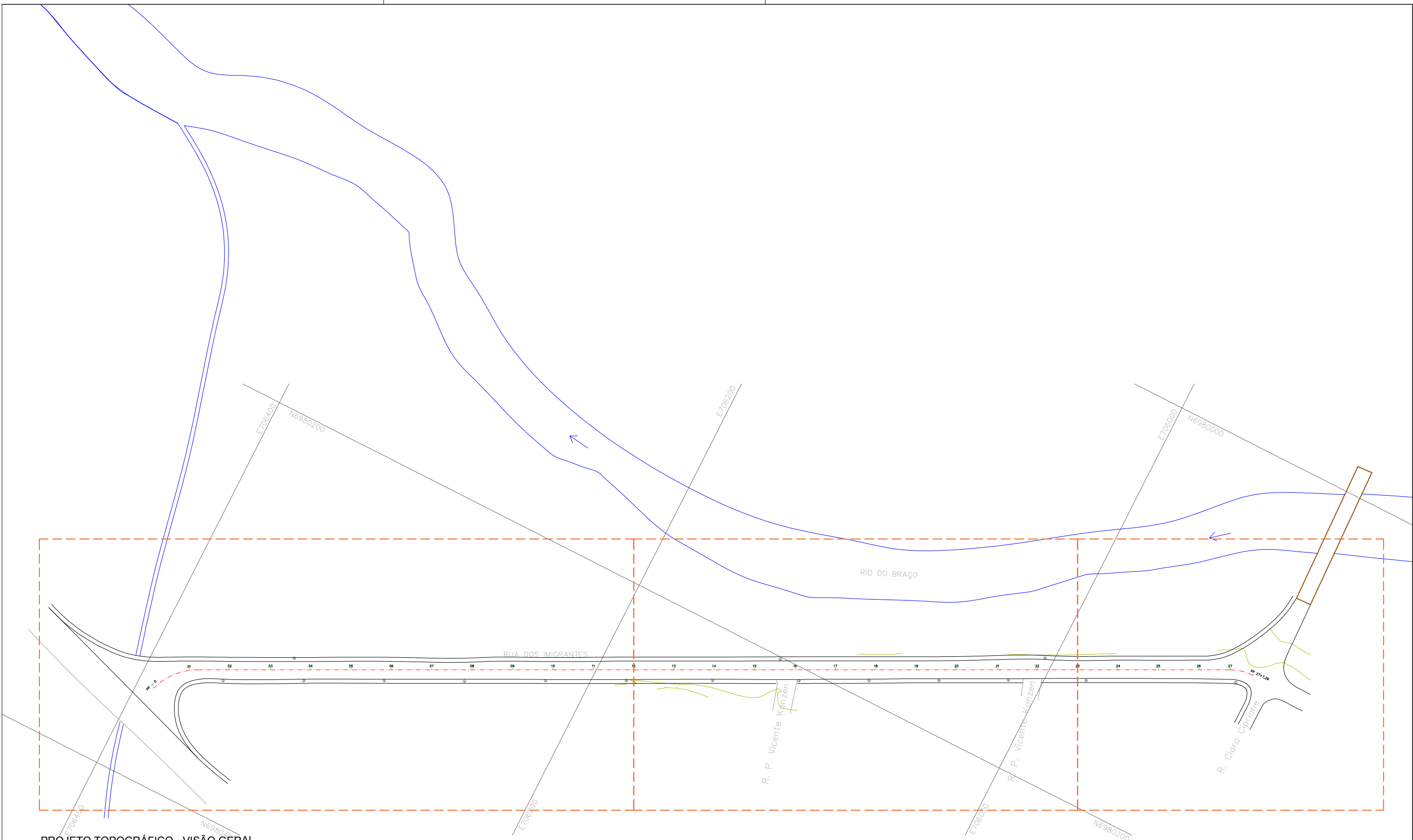
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



Assessoria e Projetos  
**Zandoná**  
ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>SIN 08/08</b>
REFERÊNCIA PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA SEM ESCALA		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017



PROJETO TOPOGRÁFICO - VISÃO GERAL

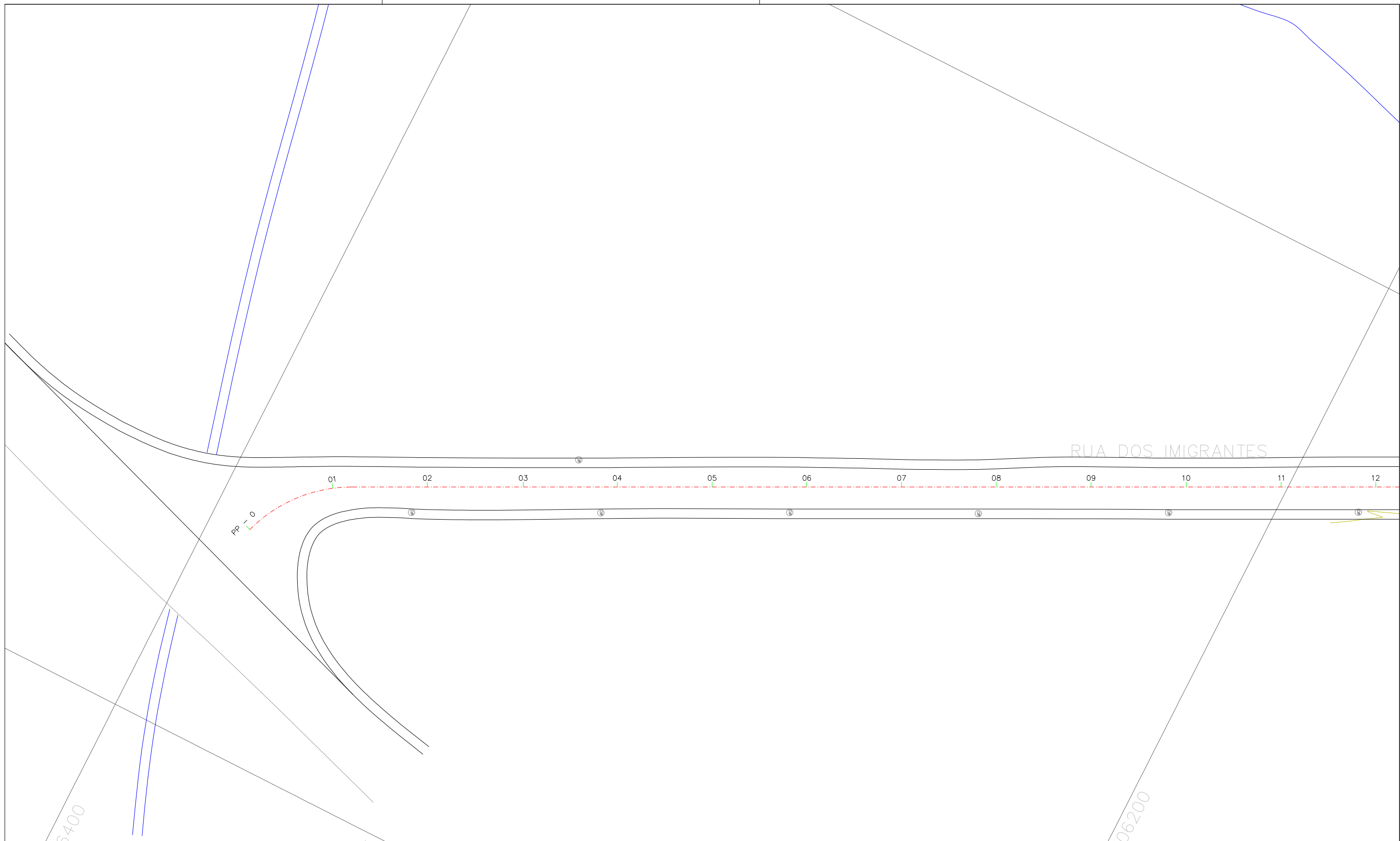
LEGENDA	
	Poste existente
	Curvas de nível
	Projeção rios/ribeirões
	Coordenadas de levantamento
	Ponte existente
	Bordo e passeio existente
	Eixo projetado
	Estacas

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
 CREA/SC 042499-5  
  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

**Zandoná**  
 Assessoria e Projetos  
 ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
 CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
 END: AVENIDA CENTRAL, 414  
 CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC  
 STATUS PROJETO  
**LIBERADO**  
**PARA EXECUÇÃO**  
 ARQUIVO  
 02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE			
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			<b>TOP 01/04</b>
REFERÊNCIA			
PROJETO TOPOGRÁFICO			
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA
JCZ		JS	05/04/2018
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.
SEM ESCALA		ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908








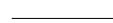


RUA DOS IMIGRANTES

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12

PP - 0

06200

LEGENDA

-  Poste existente
-  Curvas de nível
-  Projeção rios/ribeirões
-  Coordenadas de levantamento
-  Ponte existente
-  Bordo e passeio existente
-  Eixo projetado
-  Estacas

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

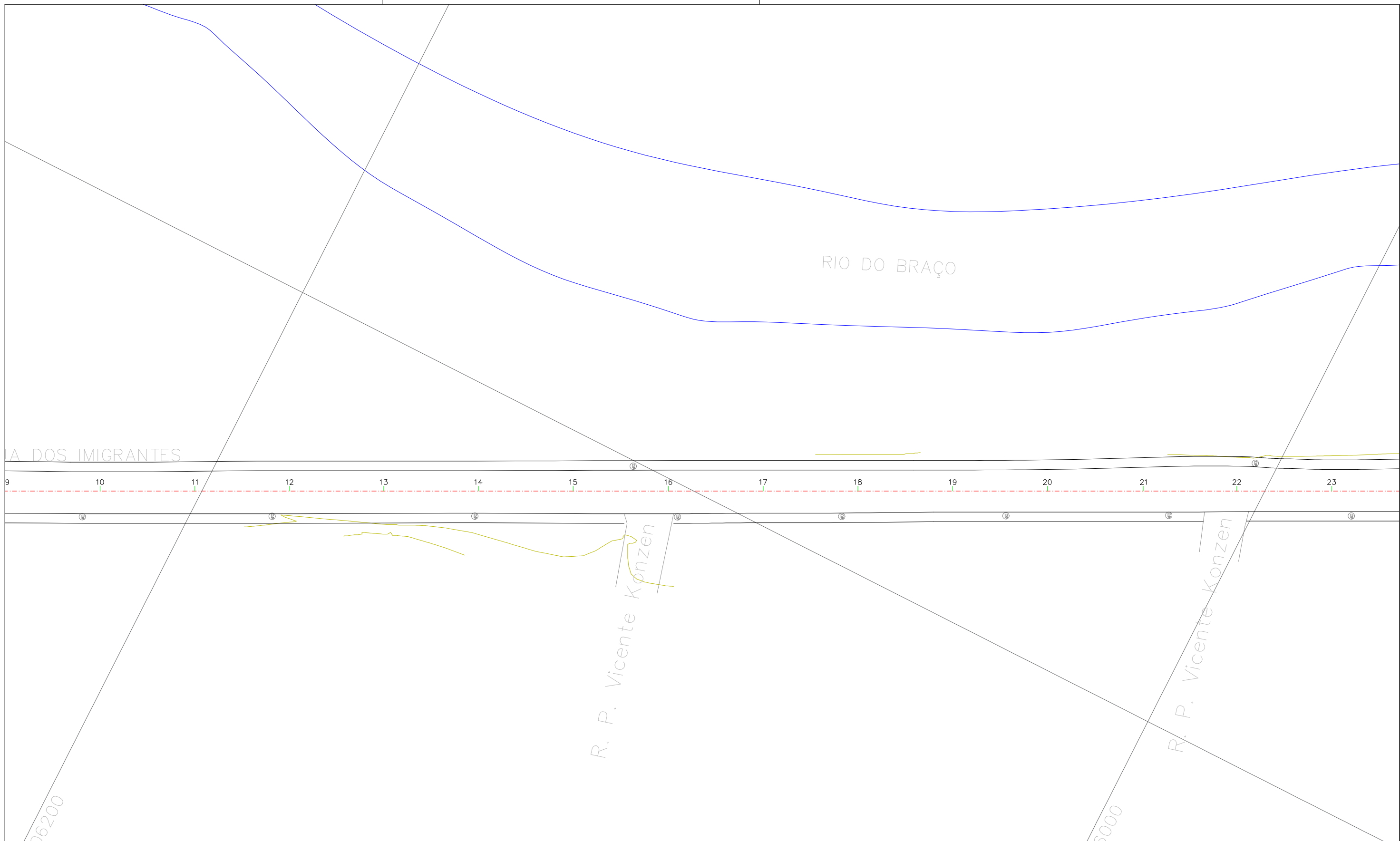


ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ / SC









STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO		DESENHO	DATA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			FOLHA
ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			TOP 02/04
REFERÊNCIA	PROJETO TOPOGRÁFICO			
PROJETO	JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA	1:750		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



**LEGENDA**

	Poste existente		Ponte existente
	Curvas de nível		Bordo e passeio existente
	Projeção rios/ribeirões		Eixo projetado
	Coordenadas de levantamento		Estacas

ENG.º JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO



ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END. AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO		DESENHO	DATA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO			FOLHA
ENDEREÇO / OBRA	RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			TOP 03/04
REFERÊNCIA	PROJETO TOPOGRÁFICO			
PROJETO	JCZ	VISTOS	DESENHO	DATA
ESCALA	1:750		JS	05/04/2018
			TOPOGRAFIA	DATA TOP.
			ZAO	24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908



**LEGENDA**

	Poste existente		Ponte existente
	Curvas de nível		Bordo e passeio existente
	Projeção rios/ribeirões		Eixo projetado
	Coordenadas de lavantamento		Estacas

ENGº JOSÉ CARLOS ZANDONÁ  
CREA/SC 042499-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

ZANDONA ASSESSORIA E PROJETOS LTDA-EPP  
CNPJ/MF: 12.226.008/0001-50 | CREA-SC 103.933-4  
END: AVENIDA CENTRAL, 414  
CENTRO - BALNEÁRIO CAMBORIÚ /SC

STATUS PROJETO  
**LIBERADO  
PARA EXECUÇÃO**  
ARQUIVO  
02-Z003-007-GEO-001-R00

REVISÃO	ALTERAÇÃO	DESENHO	DATA
CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO</b>			
ENDEREÇO / OBRA RUA DOS IMIGRANTES CENTRO - NOVA TRENTO/SC			FOLHA <b>TOP 04/04</b>
REFERÊNCIA PROJETO TOPOGRÁFICO			
PROJETO JCZ	VISTOS	DESENHO JS	DATA 05/04/2018
ESCALA 1:750		TOPOGRAFIA ZAO	DATA TOP. 24/05/2017

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908