



**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**

*Edital  
OK*



C.I. Nº 020/CAP/PMNT/2020

Nova Trento, 24 de agosto de 2020.

Ilmo. Sr.

Aprígio José Bottameli

DD. Diretor de Compras e Presidente da Comissão de Licitação

**Assunto: Solicita licitação Obra: Pavimentação e Drenagem da Rua Independência.**

Cumprimentando-o cordialmente, vimos por meio deste, **solicitar a abertura de processo licitatório para a execução da Pavimentação e Drenagem da Rua Independência (estaca 50 a 68+13,4), Bairro Trinta Réis no Município de Nova Trento/SC:**

**No edital:**

- Edital deve ser publicado no DOE obrigatoriamente.

**Prazo de execução da Obra:** 60 dias – como demonstra Cronograma Físico-Financeiro do Projeto.

**Prazo vigência do Contrato:** Colocar até final do próximo exercício financeiro ou seja, **31/12/2021**.

**Previsão Orçamentária:** A Contabilidade já está ciente, pois o recurso é do ESTADO via EMENDA IMPOSITIVA ESPECIAL.

**Valor da obra: R\$ 265.331,39 (duzentos e sessenta e cinco mil, trezentos e trinta e um reais e trinta e nove centavos).**

Sendo: R\$ 200.000,00 (duzentos mil de recursos do Estado) e R\$ 65.331,39 (sessenta e cinco mil, trezentos e trinta e um reais e trinta e nove centavos) de recursos próprios.

- ART nº 7458490-5;
- Memorial Descritivo;
- Quadro de Composição do BDI;
- Composições;
- Cotações;
- Planilha Orçamentária;
- PLQ;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Pranchas Pavimentação 01, 02, 03, 04 e 05;
- Pranchas Drenagem 01 e 02.

**Informamos que deixaremos a documentação no Público/Zico/Impositivas Estado.**

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

Atenciosamente,

*Cristina Cim Cardoso*  
Captação de Recursos  
Pref. Mun. Nova Trento

CNPJ 82.925.025/0001-60

Rua Santo Inácio, 126 - Praça Del Comune - Centro - 88270-000 - Nova Trento/SC  
Fone: (48) 3267-3200 - prefeitura@novatrento.sc.gov.br - www.novatrento.sc.gov.br



Faint, illegible text or markings at the bottom center of the page.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Praça del Comune, 126 - Centro - Nova Trento - SC  
 CEP: 88270-000 CNPJ: 82.925.025/0001-60 Telefone: (48) 3267-3205  
 E-mail: protocolo@novatrento.sc.gov.br



**SOLICITAÇÃO DE ABERTURA DE LICITAÇÃO**


Este documento autoriza a abertura de procedimento licitatório conforme especificações abaixo. A existência de recursos orçamentários foi confirmada pelo parecer contábil expedido pelo setor de contabilidade, estando de acordo com a legislação em vigor.

**Processo Administrativo:** 71/2020  
**Modalidade:** Tomada de Preço  
**Forma de Julgamento:** MENOR PREÇO GLOBAL  
**Forma de Pagamento:** Conforme edital  
**Prazo de Entrega:** 60 DIAS  
**Local de Entrega:** PREFEITURA MUNICIPAL  
**Vigência:**  
**Objeto da Licitação:** PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA (ESTACA 50 A 68+13,4), BAIRRO TRINTA RÉIS, MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO/SC.  
**Observações:**  
**Convidados:**

Itens

Item	Quantidade	Unid.	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	100,000	PCEN	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM - RUA INDEPENDÊNCIA	R\$ 46,2373	R\$ 4.623,73
2	100,000	PCEN	DRENAGEM RUA INDEPENDÊNCIA	R\$ 580,4336	R\$ 58.043,36
3	100,000	PCEN	PAVIMENTAÇÃO RUA INDEPENDÊNCIA	R\$ 2.006,2982	R\$ 200.629,82
	100,000	PCEN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA RUA INDEPENDÊNCIA	R\$ 20,3448	R\$ 2.034,48
<b>Valor total dos itens:</b>					<b>R\$ 265.331,39</b>

Nova Trento, 25 de Agosto de 2020

  
 Assinatura do Responsável





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Praça del Comune, 126 - Centro - Nova Trento - SC  
CEP: 88270-000 CNPJ: 82.925.025/0001-60 Telefone: (48) 3267-3205  
E-mail: protocolo@novatrento.sc.gov.br




## AUTORIZAÇÃO PARA ABERTURA DE PROCESSO ADMINISTRATIVO DE LICITAÇÃO

O(a) responsável por esta entidade, no uso das atribuições que lhe confere a legislação em vigor, especialmente a Lei Nr. 8.666/93 e suas alterações legais, resolve:

1 - Autorizar a abertura do presente processo administrativo de licitação, assim identificado:

**Processo Administrativo:** 71/2020  
**Modalidade:** Tomada de Preço  
**Forma de Julgamento:** MENOR PREÇO GLOBAL  
**Forma de Pagamento:** Conforme edital  
**Prazo de Entrega:** 60 DIAS  
**Local de Entrega:** PREFEITURA MUNICIPAL  
**Vigência:**  
**Objeto da Licitação:** PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA (ESTACA 50 A 68+13,4), BAIRRO TRINTA RÉIS, MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO/SC.  
**Observações:**

Nova Trento, 25 de Agosto de 2020

  
Assinatura do Responsável

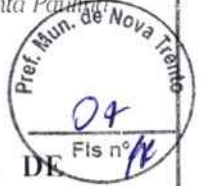
100





**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**

**Nova  
Trento**  
Terra de Santa Catarina



**DECRETO N° 078, DE 25 DE MAIO DE 2020**

**REGULAMENTA AQUISIÇÃO DE BENS PERMANENTES, DE CONSUMO E SERVIÇOS DESTINADOS A ADMINISTRAÇÃO DIRETA, E INDIRETA DO MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO, ATRAVÉS DE PREGÃO, TENDO EM VISTA O CONTIDO NA LEI FEDERAL N.º 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

O PREFEITO DE NOVA TRENTO, ESTADO DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o disposto nos parágrafos primeiro e segundo do Artigo 2.º da Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, que permite a utilização de Pregão por meio de Tecnologia de Informação, com auxílio de Plataformas de Internet, mediante regulamentação.

**DECRETA:**

**Art. 1.º** - A Administração Pública Municipal, direta e indireta, instituída e mantida pelo Poder Público e as demais organizações sob o controle direto e indireto do Município, poderão observar as disposições contidas no presente Decreto, para a aquisição de bens permanentes, de consumo e serviços, quando a modalidade de licitação escolhida for o **Pregão Público Eletrônico, instituído pela Lei Federal n.º 10.520, de julho de 2002.**

**Parágrafo único.** Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

**Art. 2.º** - O pregão eletrônico será realizado em sessão pública, por meio de sistema eletrônico que promova a comunicação por Internet.

**Parágrafo único.** O sistema referido no caput utilizará recursos de criptografia e de autenticação que assegurem condições adequadas de segurança em todas as etapas do certame.

**Art. 3.º**- A fase preparatória da licitação na modalidade Pregão compete ao órgão da Administração direta e indireta, que encaminhará o pedido à Secretaria Municipal de Administração, por meio de processo administrativo, obrigatoriamente instruído de:

**I** - descrição clara e precisa do objeto da licitação, com definição das características técnicas vedadas especificações que, por excessivas limitem ou frustrem a competição;

**II** - valor estimado da aquisição, total e individual de cada item, quando for o caso;







**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**



III - reserva orçamentário e cronograma físico-financeiro de desembolso, se for o caso;

IV - justificativa da necessidade da aquisição do objeto ou serviços;

V - estabelecimento dos critérios de aceitação das propostas, das exigências de habilitação e da fixação dos prazos e demais condições essenciais para o fornecimento do objeto licitado.

**Art. 4.º** Os atos essenciais do Pregão eletrônico, serão documentados ou juntados no respectivo processo, cada qual oportunamente, compreendendo, sem prejuízo de outros:

I - justificativa de contratação;

II - termo contendo descrição detalhada do objeto, orçamento estimativo de custo e cronograma físico-financeiro de desembolso, se for o caso;

III - garantia de reserva orçamentária, com indicação das respectivas rubricas;

IV - autorização de abertura de licitação;

V - designação do pregoeiro e equipe de apoio;

VI - parecer jurídico;

VII - edital e respectivos anexos;

VIII - minuta do termo de contrato ou instrumento equivalente, conforme o caso;

IX - originais ou cópias autenticadas, da documentação de habilitação analisada do vencedor de cada lote e dos documentos que o instruírem;

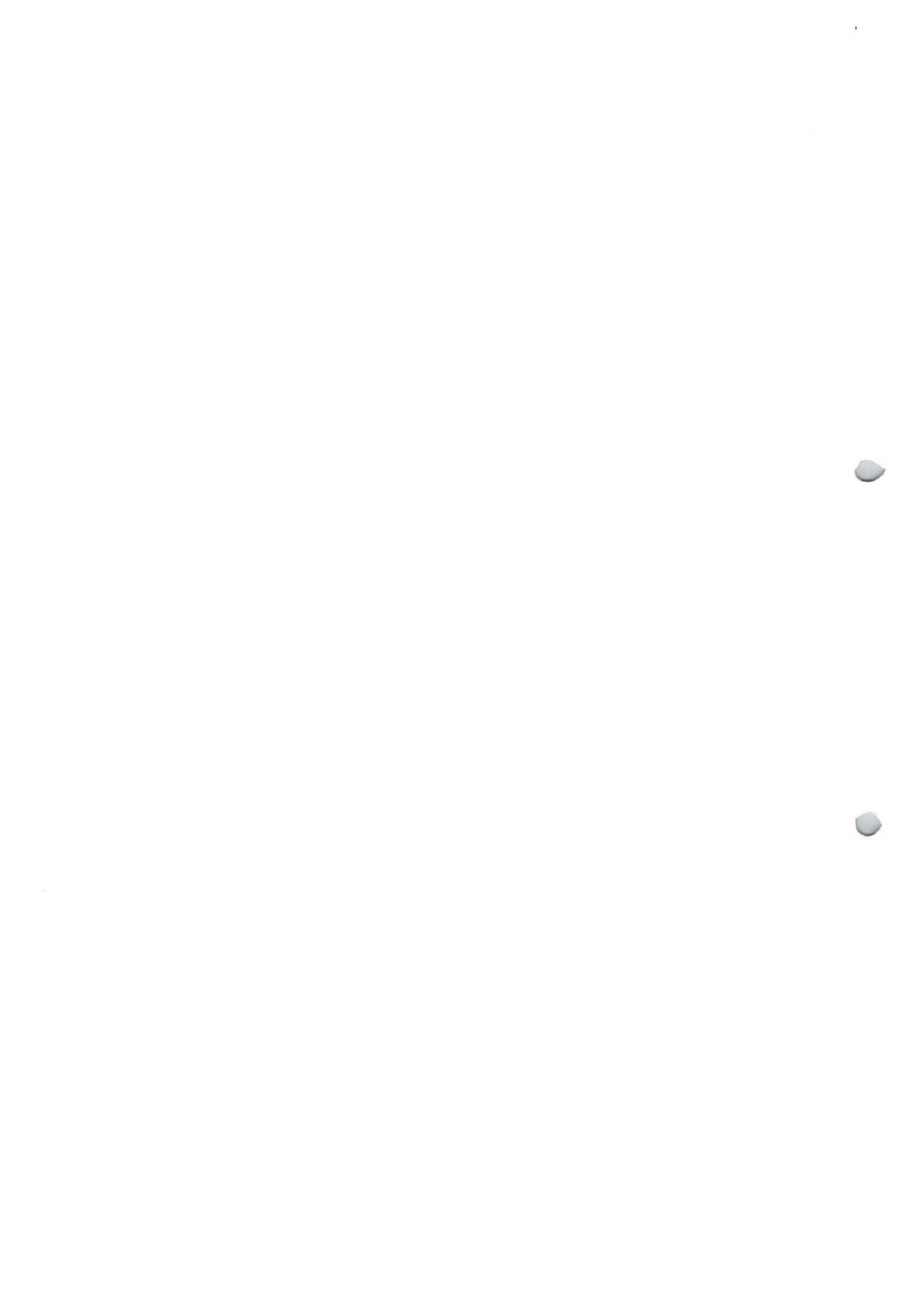
X - ata da sessão do pregão, contendo, sem prejuízo de outros, o registro dos licitantes credenciados, das propostas escritas e verbais apresentada, na ordem de classificação, da análise da documentação exigida para habilitação e dos recursos interpostos;

XI - comprovantes da publicação do aviso do edital do resultado da licitação, do extrato do contrato e dos demais atos relativos à publicidade do certame, conforme o caso.

**Art. 5.º** - O Pregão eletrônico será conduzido pelo pregoeiro do órgão promotor da licitação, podendo contar com apoio técnico e operacional de plataformas especializadas em operacionalização de Pregão Eletrônico, que atuará como provedor do sistema eletrônico.

**Art. 6.º** - A Administração direta e indireta, quando optar pela realização do Pregão por terceiros, poderá fixar percentual para operacionalização e uso do sistema. Valor deverá ser negociado diretamente entre plataforma e fornecedor. O município remunerará a plataforma







## Prefeitura Municipal de Nova Trento



se entender necessário e tiver previsão legal em convenio, contrato de utilização ou Termo de Cooperação

**Art. 7.º**- Quando o Pregão eletrônico for realizado com apoio técnico operacional de plataformas será utilizado o Sistema Eletrônico de Pregões, possibilitando a participação das empresas que manifestarem seu interesse formal à conveniada, no prazo estipulado no Edital ou Aviso.

**Parágrafo único.** Os licitantes interessados somente poderão se fazer representar por intermédio de um representante e/ou de um único corretor para o mesmo lote.

**Art. 8.º**- Poderão participar dos Pregões Públicos quaisquer interessados da Unidade da Federação, por intermédio de seus representantes, que atenderem aos requisitos estabelecidos no Edital e por corretores cadastrados na plataforma utilizada pelo município e indicada no corpo do edital, quando for o caso.

**Art. 9.º**- Serão previamente credenciados perante o provedor do sistema eletrônico a autoridade competente do órgão promotor da licitação, o pregoeiro, os membros da equipe de apoio, os operadores do sistema, bem como serão previamente cadastrados os licitantes que manifestarem interesse em participar do Pregão Eletrônico.

§ 1.º O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

§ 2.º No caso de pregão promovido por Plataformas independentes, o cadastramento do licitante, bem assim a sua manutenção, dependerá de registro cadastral atualizado junto à Plataforma Conveniada, o que também será requisito obrigatório para fins de habilitação.

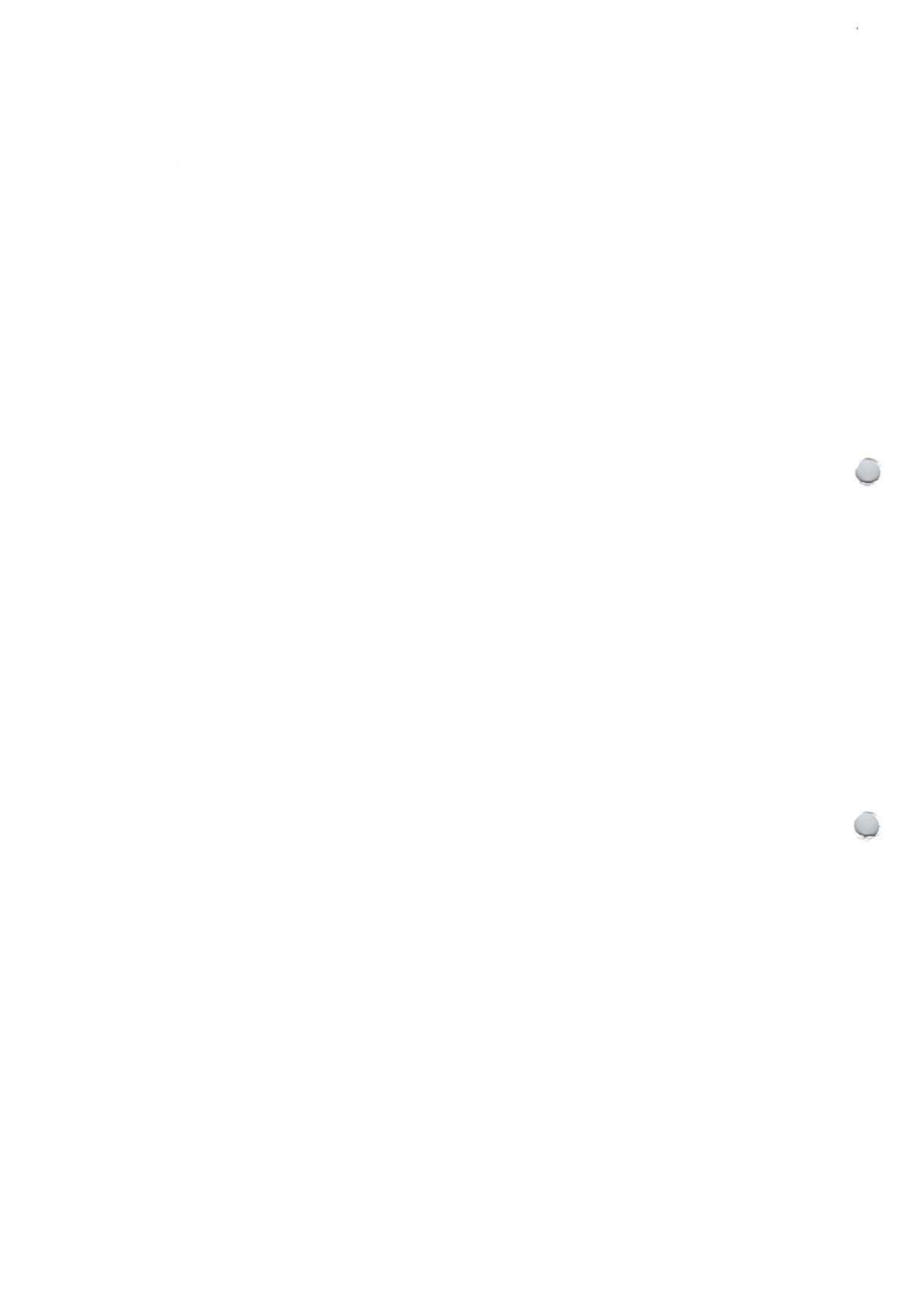
§ 3.º A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediato ao provedor do sistema, ou Bolsa Conveniada, para imediato bloqueio de acesso.

**Art. 10** - O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

**Parágrafo único.** Incumbirá ainda ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

**Art. 11** - A sessão pública do pregão eletrônico será regida pelas mesmas regras da Lei Federal 10.520, de 17 de julho de 2002, e pelo seguinte:

I - do aviso e do edital deverão constar o endereço eletrônico onde ocorrerá a sessão pública, a data e hora de sua realização e a indicação de que o pregão será realizado por meio de sistema eletrônico;





## Prefeitura Municipal de Nova Trento



**II** - todas as referências de tempo no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília - DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

**III** - os licitantes ou seus representantes legais deverão estar previamente cadastrados junto ao órgão provedor, no prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis ante da data de realização do pregão;

**IV** - a participação no pregão dar-se-á por meio da digitação da senha privativa do licitante ou Bolsa participante, conforme o caso e subsequente encaminhamento de lances de preço em data e horário previstos no edital, exclusivamente por meio do sistema eletrônico;

**V** - como requisito para a participação no pregão, o licitante ou a Bolsa, conforme o caso, deverá se manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, o que implicada conhecimento e atendimento às exigências previstas no edital;

**VI** - no caso de contratação de serviços comuns, as planilhas de custos previstas no edital deverão ser encaminhadas em formulário eletrônico específico, que será encaminhado juntamente com os documentos exigidos do vencedor.

**VII** - a partir do horário previsto no edital, terá início a sessão pública do pregão eletrônico.

**VIII** - aberta a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico e, em caso de realização por Bolsa conveniada através de seus corretores/Bolsa, os quais deverão estar em perfeita consonância com as especificações e condições de fornecimento detalhadas no edital;

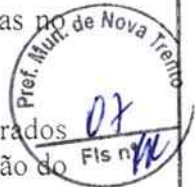
**IX** - os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras e aceitação dos mesmos;

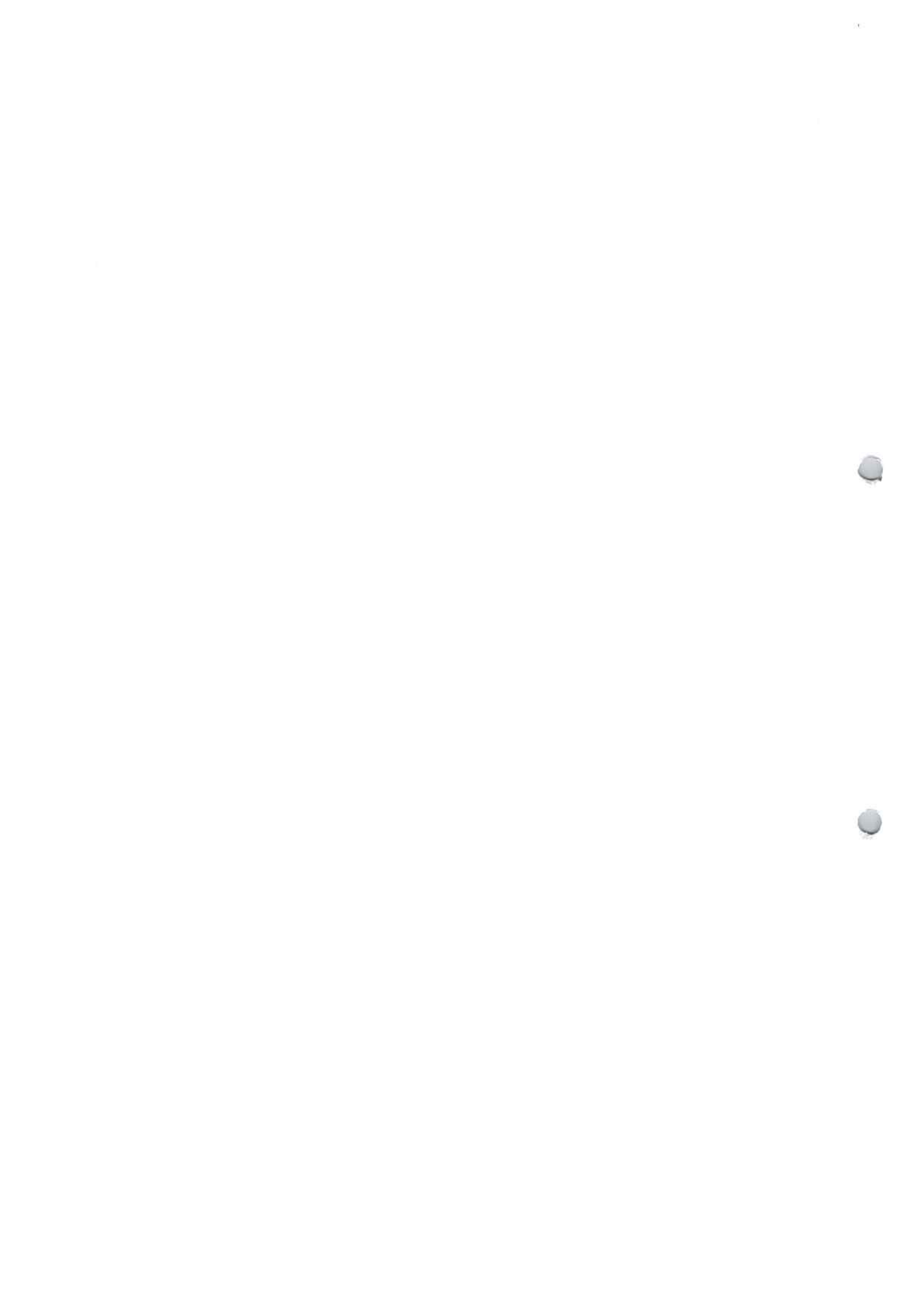
**X** - só serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema;

**XI** - não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;

**XII** - durante o transcurso da sessão pública, o sistema propiciará em tempo real, a divulgação de lance de menor valor registrado, que tenha sido apresentado pelos demais licitantes/Bolsas, vedada a identificação do licitante detentor do lance;

**XIII** - a etapa de apresentação dos lances na sessão pública, prevista em edital, será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido por decisão do pregoeiro;







**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**



**XIV** - no caso o previsto no inciso anterior, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante/Bolsa, para que seja obtido preço melhor, bem assim decidir sobre sua aceitação;

**XV** - o pregoeiro anunciará o licitante vencedor imediatamente após o encerramento da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor;

**XVI** - como requisito para a celebração do contrato, o vencedor deverá apresentar o documento original ou cópia autenticada dos documentos de habilitação;

**XVII** - os procedimentos para interposição de recurso, compreendida a manifestação prévia do licitante, durante a sessão pública, o encaminhamento de memorial e de eventuais contra-razões pelos demais licitantes, serão realizados exclusivamente pelo pregoeiro, no âmbito do sistema eletrônico;

**XVIII** - encerrados os lances da sessão pública, o licitante detentor da melhor oferta deverá comprovar, de imediato, a situação de habilitação regular;

**XIX** - a indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do pregão constarão de ata divulgada no sistema eletrônico.

**Art. 12** - Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

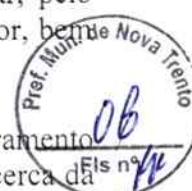
**Art. 13** - A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, sujeitará o licitante às sanções previstas no Art. 7º da Lei Federal 10.520/2002 e legislação pertinente.

**Art. 14** - No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes/Bolsas para a recepção dos lances, retomando o pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame sem prejuízo dos atos realizados.

**Parágrafo único.** Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes.

**Art. 15** - Compete à Secretaria Municipal de Administração e Finanças, estabelecer normas e orientações complementares sobre a matéria regulada neste Decreto, bem como resolver os casos omissos.

**Art. 16** - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.









**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**

**Nova  
Trento**  
Terra de Santa Paulina

Art. 17 - Revogam-se as disposições em contrário, em especial o Decreto nº 109/2009.



Prefeitura Municipal Nova Trento, em 25 de maio de 2020.

  
**GIAN FRANCESCO VOLTOLINI**  
Prefeito Municipal

**RAFAEL VISENTAINER ADAMI**  
Secretário M. Administração e Finanças

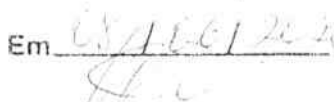
Registrado o presente Decreto nesta Prefeitura e publicado no Diário Oficial dos Municípios – DOM/SC.

Prefeitura Municipal de Nova Trento

**PUBLICADO**

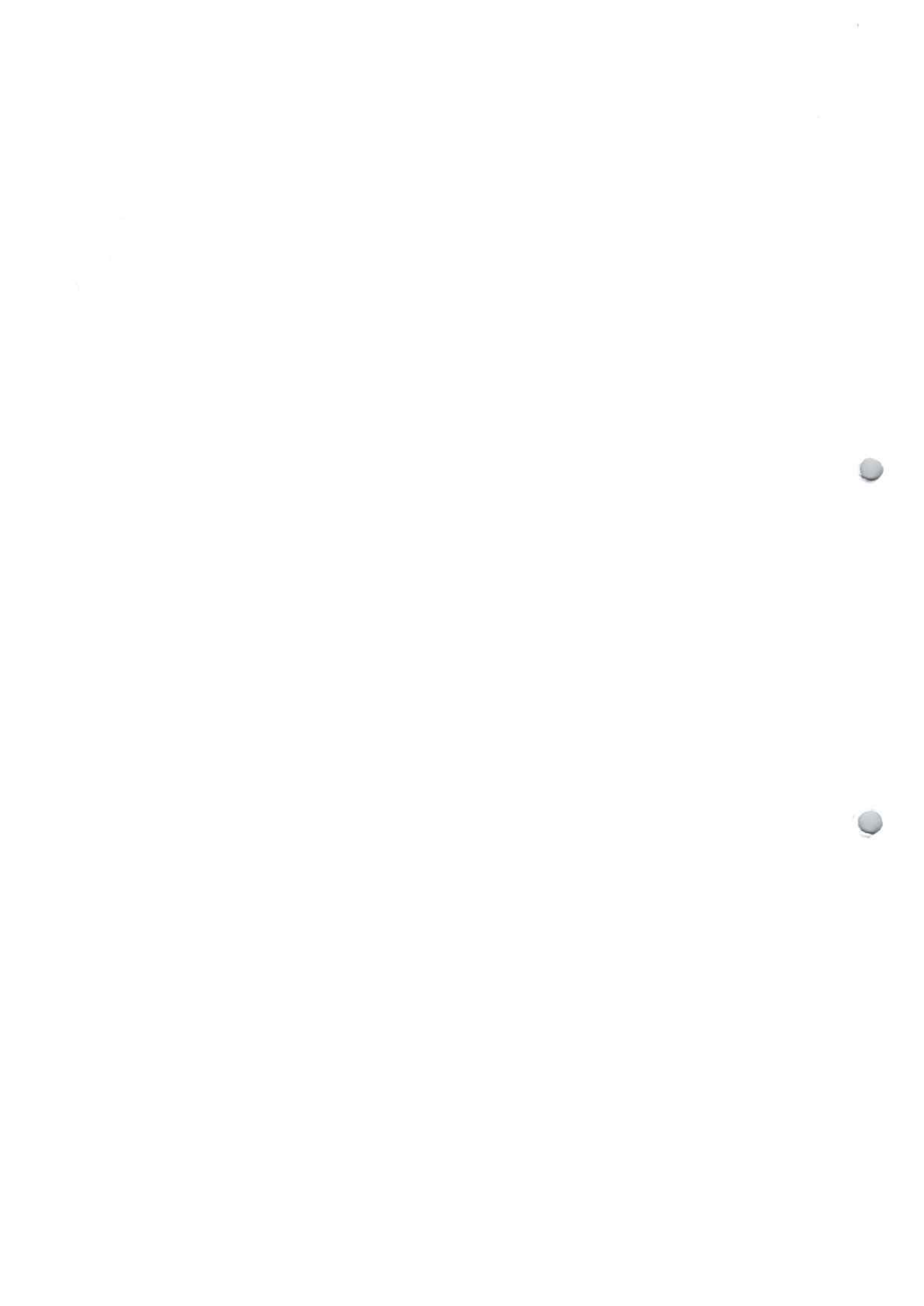
no diário oficial dos municípios - DOM/SC

Em

  
Clarisse Cadorin Marchiori

DIRETORA EXPEDIENTE

Matrícula 3095





*Prefeitura Municipal  
de Nova Trento*

**Nova  
Trento**  
Terra de Santa Paulina



**DECRETO N° 003/2013 de, 07 DE JANEIRO DE 2013.**

*Dispõe sobre o pregão, a que se refere a Lei Federal n° 10.520, de 17 de julho de 2002, e dá providências correlatas.*

**GIAN FRANCESCO VOLTOLINI**, Prefeito do Município de Nova Trento, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais e considerando as disposições da Lei federal n° 10.520, de 17 de julho de 2002;

**DECRETA:**

**Art. 1º.** Este Decreto estabelece normas e procedimentos relativos à licitação na modalidade de Pregão, destinada à aquisição de bens e serviços comuns, no âmbito do Município, qualquer que seja o valor estimado.

**Parágrafo único.** Subordinam-se ao disposto neste Decreto, além dos órgãos da administração pública municipal direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pelo Município.

**Art. 2º.** Pregão é a modalidade de licitação em que a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns é feita em sessão pública, com a presença de todos os licitantes, por meio de propostas de preços escritas e lances verbais, ou na forma eletrônica, realizada quando a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns for feita à distância em sessão pública, por meio de sistema que promova a comunicação pela internet.

§ 1º Consideram-se bens e serviços comuns, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais do mercado.

§ 2º Para o julgamento das propostas, serão fixados critérios objetivos que permitam aferir o menor preço, devendo ser considerados os prazos para a execução do contrato e do fornecimento, as especificações técnicas, os parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e as demais condições definidas no edital.

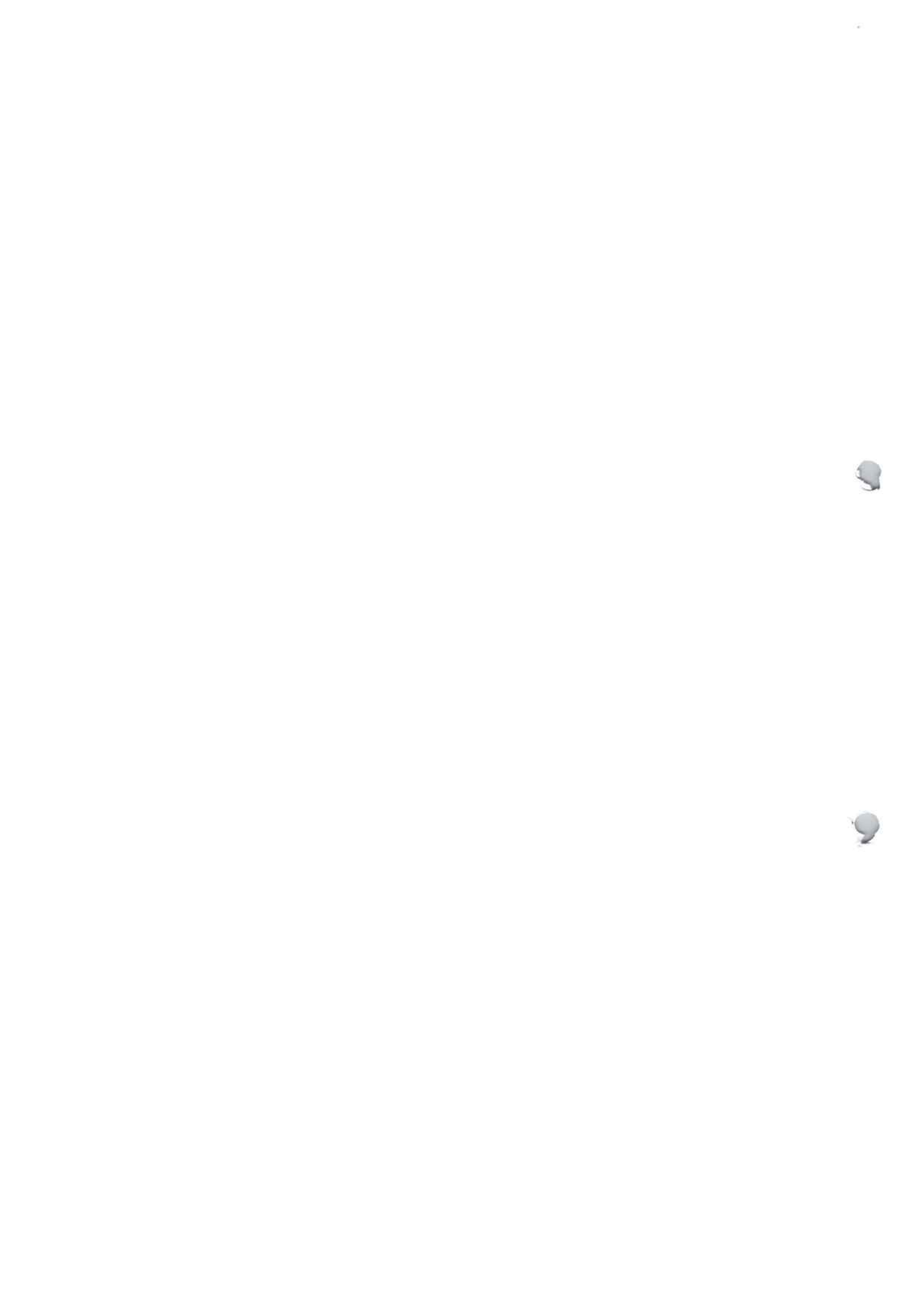
§ 3º O sistema referido no caput será dotado de recursos de criptografia e de autenticação que garantam condições de segurança em todas as etapas do certame.

**Art. 3º** A licitação na modalidade de pregão é condicionada aos princípios básicos da legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, eficiência, probidade

CNPJ 82.925.025/0001-60

Rua Santo Inácio, 126 - Praça Del Comune - Centro - 88270-000 - Nova Trento/SC

Fone: (48) 3267-3200 - Fax: (48) 3267-3230 - [www.novatreto.sc.gov.br](http://www.novatreto.sc.gov.br)





*Prefeitura Municipal  
de Nova Trento*

**Nova  
Trento**  
*Terra de Santa Paulina*



administrativa, vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo, bem como aos princípios correlatos da razoabilidade, competitividade e proporcionalidade.

**Parágrafo único.** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**Art. 4º.** Caberá ao Chefe do Executivo ou, por delegação de competência, o Ordenador de despesa ou, ainda, o agente encarregado da compra no âmbito da administração:

- I - autorizar a abertura da licitação, justificando a necessidade da contratação;
- II - definir o objeto do certame, estabelecendo:
  - a) as exigências da habilitação;
  - b) as sanções por inadimplemento;
  - c) os prazos e condições da contratação;
  - d) o prazo de validade das propostas;
  - e) os critérios de aceitabilidade dos preços;
  - f) o critério para encerramento dos lances.
- III - justificar as condições de prestação de garantia de execução do contrato;
- IV - designar o pregoeiro e os membros de sua equipe de apoio;
- V - decidir os recursos interpostos contra ato do pregoeiro;
- VI - adjudicar o objeto da licitação, após a decisão dos recursos;
- VII - revogar, anular ou homologar o procedimento licitatório.

**Art. 5º.** Somente poderá atuar como pregoeiro o servidor ou o empregado que tenha realizado curso de capacitação específica para exercer a atribuição.

**Art. 6º.** Os membros da equipe de apoio, preferencialmente pertencentes ao quadro do órgão ou da entidade promotora do pregão, deverão ser, em sua maioria, titulares de cargo efetivo ou ocupantes de função de natureza permanente.

**Art. 7º.** São atribuições do pregoeiro:

- I - conduzir o procedimento, inclusive na fase de lances;
- II - credenciar os interessados, mediante a verificação dos documentos que comprovem a existência de poderes para formulação de propostas, lances e demais atos inerentes ao certame;
- III - receber a declaração dos licitantes de que cumprem plenamente os





Prefeitura Municipal  
de Nova Trento

**Nova  
Trento**  
Terra de Santa Paulina



requisitos de habilitação, bem como os envelopes - proposta e os envelopes documentação;

IV - analisar as propostas e desclassificar aquelas que não atenderam os requisitos previstos no edital;

V - classificar as propostas segundo a ordem crescente de valores ao final ofertados e a decidir motivadamente quanto à aceitabilidade do menor preço;

VI - adjudicar o objeto do certame ao licitante vencedor, se não tiver havido na sessão pública a declaração de intenção motivada de interposição de recurso;

VII - elaborar a ata da sessão pública, que conterà, sem prejuízo de outros elementos, o registro:

- a) do credenciamento;
- b) das propostas e dos lances formulados, na ordem de classificação;
- c) da decisão a respeito da aceitabilidade da proposta de menor preço;
- d) da análise dos documentos de habilitação; e
- e) os motivos alegados pelo licitante interessado em recorrer.

VIII - receber os recursos;

IX - encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior para o exercício das atribuições definidas nos incisos V, VI e VII do artigo 3º deste decreto.

**Parágrafo único** - Interposto recurso, o pregoeiro poderá reformar a sua decisão ou encaminhá-lo, devidamente informado, à autoridade competente para decidir.

**Art. 8º.** A fase preparatória do pregão será iniciada com a abertura do processo no qual constará:

I - a deliberação da autoridade competente a que alude o artigo 3º deste decreto;

II - os indispensáveis elementos técnicos atinentes ao objeto licitado;

III - a planilha de orçamento, que conterà os quantitativos e os valores unitários e totais do bem ou serviço;

IV - a indicação de disponibilidade de recursos orçamentários;

V - a minuta do edital, que conterà os elementos indicados no artigo 4º, inciso III, da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e a do termo do contrato, quando houver, aprovadas pelo órgão jurídico da promotora do certame.

**Art. 9º.** A convocação dos interessados em participar do certame será efetuada:

I - por meio de publicação de aviso no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina - DOM/SC e em jornal de circulação local ;

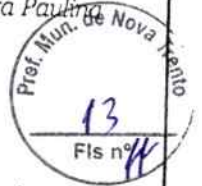






Prefeitura Municipal  
de Nova Trento

**Nova Trento**  
Terra de Santa Paulina



Art. 10º. Os atos essenciais do pregão serão documentados e juntados no respectivo processo, compreendendo, além daqueles relacionados no artigo 3º:

I - as propostas e os documentos de habilitação do licitante vencedor;

II - a ata da sessão do pregão; e,

III - comprovantes da publicação no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina - DOM/SC e na Internet do aviso de abertura do pregão, do resultado final da licitação e do extrato do instrumento contratual, e em jornal de grande circulação, quando for o caso.

Art. 11º. A Secretaria de Administração poderá expedir orientações e normas complementares à aplicação deste decreto.

Art. 12º. O disposto neste decreto aplica-se a todos os órgãos da administração pública municipal.

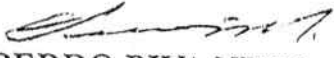
Art. 13º. Aplicam-se subsidiariamente à Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e as disposições da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Art. 14º. Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA DE NOVA TRENTO, aos 07 de janeiro de 2013.

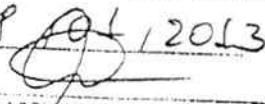
  
GIAN FRANCESCO VOLTOLINI  
Prefeito Municipal

Registrado, publicado e arquivado na Diretoria da Divisão Administrativa, data supra.

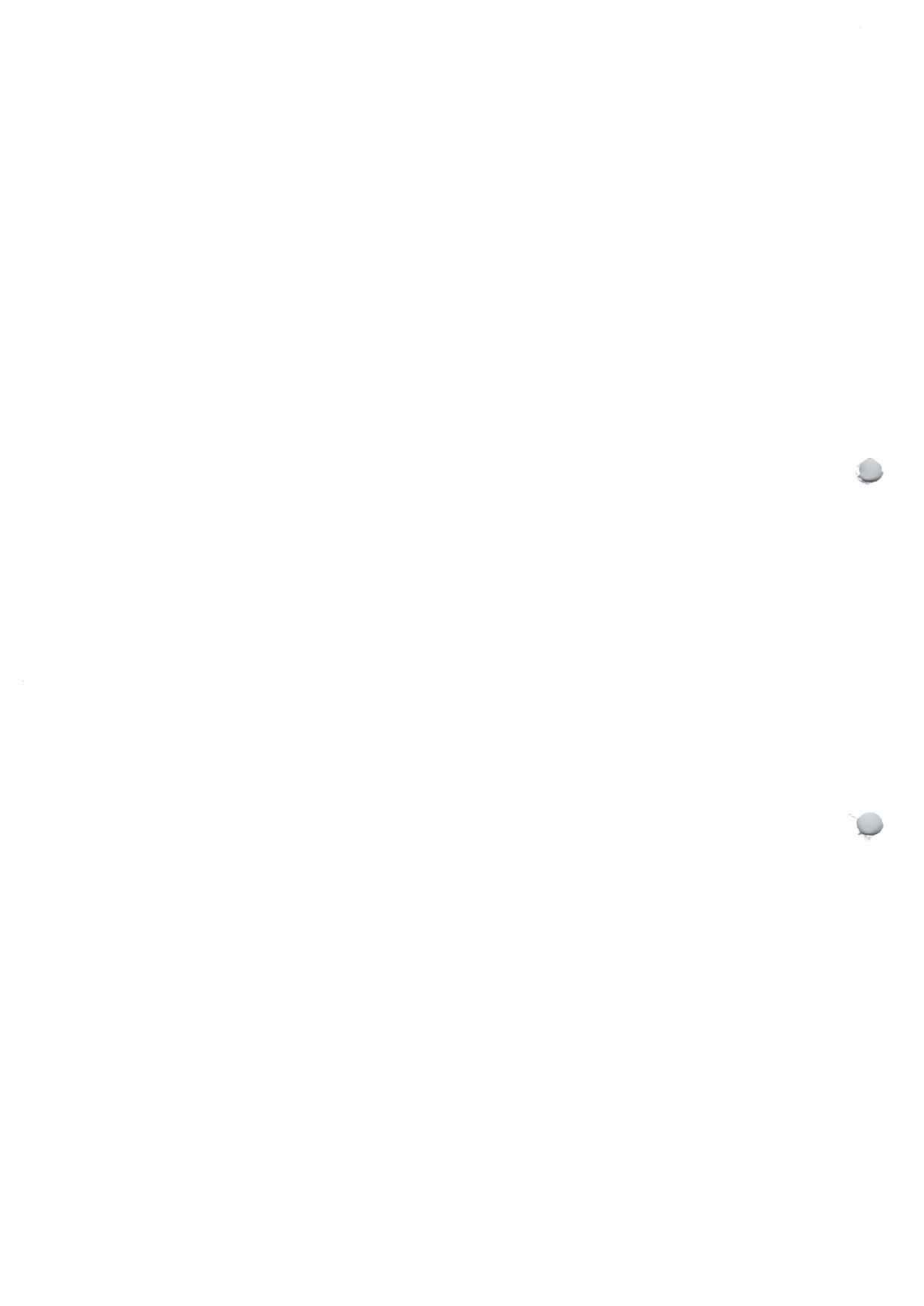
  
PEDRO PIVA NETO  
Secretário de Administração e Finanças

Prefeitura Municipal de Nova Trento  
**PUBLICADO**  
no diário oficial dos municípios - DOM/SC

EM 18/01/2013

  
ASSINATURA

CNPJ 82.925.025/0001-60  
Rua Santo Inácio, 126 - Praça Del Comune - Centro - 88270-000 - Nova Trento/SC  
Fone: (48) 3267-3200 - Fax: (48) 3267-3230 - www.novatreto.sc.gov.br





**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**



PORTARIA Nº 004/2020 "T"

Designar Aprígio José Botameli, como Leiloeiro e Pregoeiro e dá outras providências.

**Gian Francesco Voltolini, Prefeito Municipal**, usando das atribuições que lhe confere o Art. 94, item VIII da Lei Orgânica Municipal, **RESOLVE**;

**Art. 1º** Fica designado o servidor público municipal **Aprígio José Botameli**, concursado no cargo de Assistente Administrativo, matrícula 209 e nomeado para o cargo de Provimento em Comissão de **Gerente de Compras**, para funcionar como **Leiloeiro e Pregoeiro, dos Certames Licitatórios**, assim como praticar todos os atos, estabelecer critérios, data e definir normas necessárias à realização de leilões e/ou pregões a serem realizados pelo Setor de Licitações, até 31 de dezembro de 2020.

**Parágrafo Único:** Com a finalidade de assistir ao Leiloeiro e/ou Pregoeiro no desempenho das suas funções quando da abertura de processos licitatórios, nas **modalidade Leilão e/ou Pregão**, fica designada Equipe de Apoio, composta pelos seguintes servidores: Fabio de Freitas, matrícula nº 7163, cargo de Assistente Administrativo e Denner Soares de Oliveira, matrícula nº 7635, cargo de Técnico Administrativo e como suplentes: Lorena Polli, matrícula nº 7891, cargo de Assistente Administrativo e Maria Cipriani, matrícula nº 213, também no cargo de Assistente Administrativo.

**Art. 2º** Ao servidor ora designado são atribuídos todos os poderes para processar, de forma regular, os processos licitatórios nas modalidades de LEILÃO e PREGÃO, devendo, para tanto, se valer da sua Equipe de Apoio.

**Art. 3º** Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Nova Trento, em 06 de janeiro de 2020.

Prefeitura Municipal de Nova Trento  
**PUBLICADO**  
no diário oficial dos municípios - DOM/SC

Em 02/01/2020

Clarisse Cadorin Marchiori  
DIRETORA EXPEDIENTE  
Matrícula 3065

Gian Francesco Voltolini  
Prefeito Municipal

Júcelino Marino Chini  
Secretário M. Administração e Finanças

Registrada a presente Portaria nesta Prefeitura e publicada no Diário Oficial dos Municípios/SC - DOM/SC.

CNPJ 82.925.025/0001-60

Rua Santo Inácio, 126 - Praça Del Comune - Centro - 88270-000 - Nova Trento/SC  
Fone: (48) 3267-3200 - prefeitura@novatrento.sc.gov.br - www.novatrento.sc.gov.br





*Prefeitura Municipal  
de Nova Trento*

**Nova  
Trento**  
Terra de Santa Paulina



PORTARIA Nº 004/2020 "S"

**Dispõe Sobre a Composição e o Funcionamento da Comissão Permanente de Licitações.**

Gian Francesco Voltolini, Prefeito do município de Nova Trento/SC, com fundamento no Parágrafo 4º do artigo 51 da Lei Federal nº 8.666/93, alterado pela Federal nº 8.883/94 e usando da competência que lhe confere o item VIII do artigo 94 da Lei Orgânica Municipal de 04/04/90, **RESOLVE:**

**Art. 1º** - Fica assim composta a Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura de Nova Trento:

**Presidente:** Aprígio José Botameli, Matrícula Funcional nº 209, ocupante do cargo de Gerente de Compras;

**Membros Efetivos:** Denner Soares de Oliveira, Matrícula Funcional nº 7635, ocupante do cargo de Técnico Administrativo; e Fabio de Freitas, Matrícula Funcional nº 7163, ocupante do cargo de Assistente Administrativo.

**Membros Suplentes:** Luiz Fernando Tomasoni, Matrícula Funcional nº 7399, ocupante do cargo de Diretor de Departamento Financeiro; e Maria Cipriani, Matrícula Funcional nº 213 ocupante do cargo de Assistente Administrativo.

**Art. 2º** - Incumbe à Comissão promover, desde a abertura até o julgamento, as licitações para compra, serviços e alienações da Prefeitura, observada a legislação e demais normas aplicáveis às licitações.

**Art. 3º** - É facultado à Comissão sempre que entender necessário ao melhor julgamento, recorrer à manifestação instrutiva de quaisquer dos setores da Prefeitura.

**Art. 4º** - É de competência do Presidente:

- dirigir os trabalhos e despachar o expediente da Comissão;
- Exercer além do voto ordinário, o de qualidade, em caso de empate;
- Convocar membros suplentes para substituírem os efetivos, quando ausentes ou impedidos, com atuação plena, bem como secretariar as reuniões da comissão, neste caso, sem direito de voto.

**Art. 5º** - Incumbe o servidor público municipal Denner Soares de Oliveira, Matrícula Funcional nº 7635, substituir com plenitude de funções, o Presidente nas suas faltas e impedimento.

CNPJ 82.925.025/0001-60

Rua Santo Inácio, 126 - Praça Del Comune - Centro - 88270-000 - Nova Trento/SC  
Fone: (48) 3267-3200 - prefeitura@novatrento.sc.gov.br - www.novatrento.sc.gov.br





**Prefeitura Municipal  
de Nova Trento**

**Nova  
Trento**  
Terra de Santa Paulina



Portaria nº 004/2020 "S"

**Art. 6º** - Incumbe ao Secretário a lavratura das atas das reuniões da Comissão e a execução das tarefas que lhe forem cometidas pelo Presidente nos limites de sua competência.

**Art. 7º** - As decisões da comissão serão tomadas por maioria de votos, presentes a maioria de seus membros efetivos, considerando-se como tais, para esse efeito, os suplentes convocados na forma desta Portaria.

**Art. 8º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura de Nova Trento, em 06 de janeiro de 2020.

*Gian Francesco Voltolini*  
Gian Francesco Voltolini  
Prefeito Municipal

*Jucelino Marino Chini*  
Jucelino Marino Chini  
Secretário M. Administração e Finanças

Registrada nesta Prefeitura e publicada a presente Portaria no DOM/SC – Diário Oficial dos Municípios/SC.

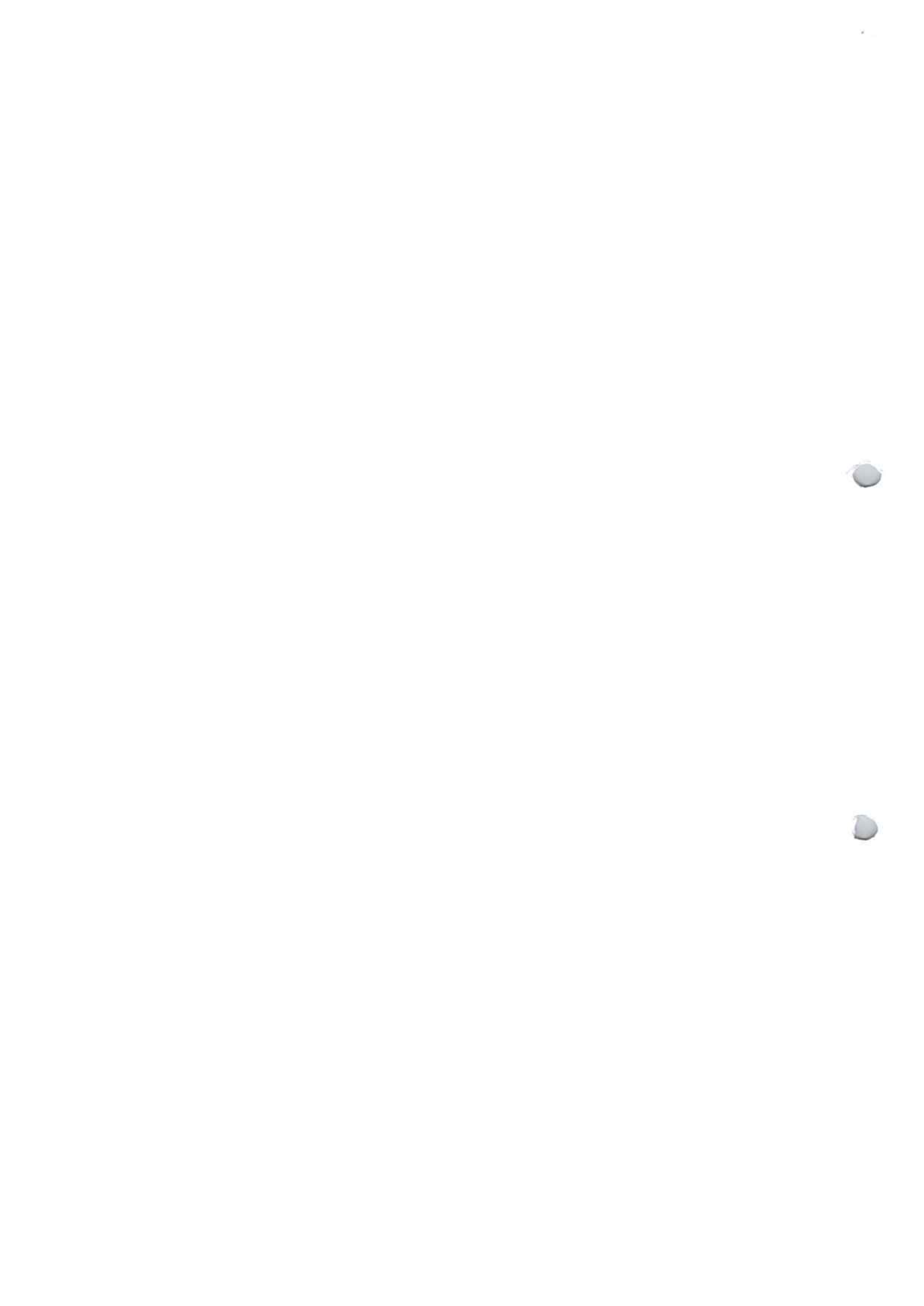
Prefeitura Municipal de Nova Trento  
**PUBLICADO**  
no diário oficial dos municípios - DOM/SC

Em 06/01/2020

*Clarisse Cadorin Marchiori*  
Clarisse Cadorin Marchiori  
DIRETORA EXPEDIENTE  
Matricula 3065

CNPJ 82.925.025/0001-60

Rua Santo Inácio, 126 - Praça Del Comune - Centro - 88270-000 - Nova Trento/SC  
Fone: (48) 3267-3200 - prefeitura@novatrento.sc.gov.br - www.novatrento.sc.gov.br







**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Praça del Comune, 126 - Centro - Nova Trento - SC  
CEP: 88270-000 CNPJ: 82.925.025/0001-60 Telefone: (48) 3267-3205  
E-mail: protocolo@novatrento.sc.gov.br



## PARECER CONTÁBIL

Em atenção a solicitação do setor de compras e licitações para verificar a existência de recursos orçamentários para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes do objeto especificado abaixo, certifico que:

- Há recursos orçamentários para pagamento das obrigações conforme dotações especificadas abaixo  
 - Não há recursos orçamentários para pagamento das obrigações  
 - Despesas Extraorçamentárias

**Processo** 71/2020

**Modalidade:** Tomada de Preço

**Data do Processo:** 25/08/2020


**Objeto do Processo:** PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA (ESTACA 50 A 68+13,4), BAIRRO TRINTA RÉIS, MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO/SC.

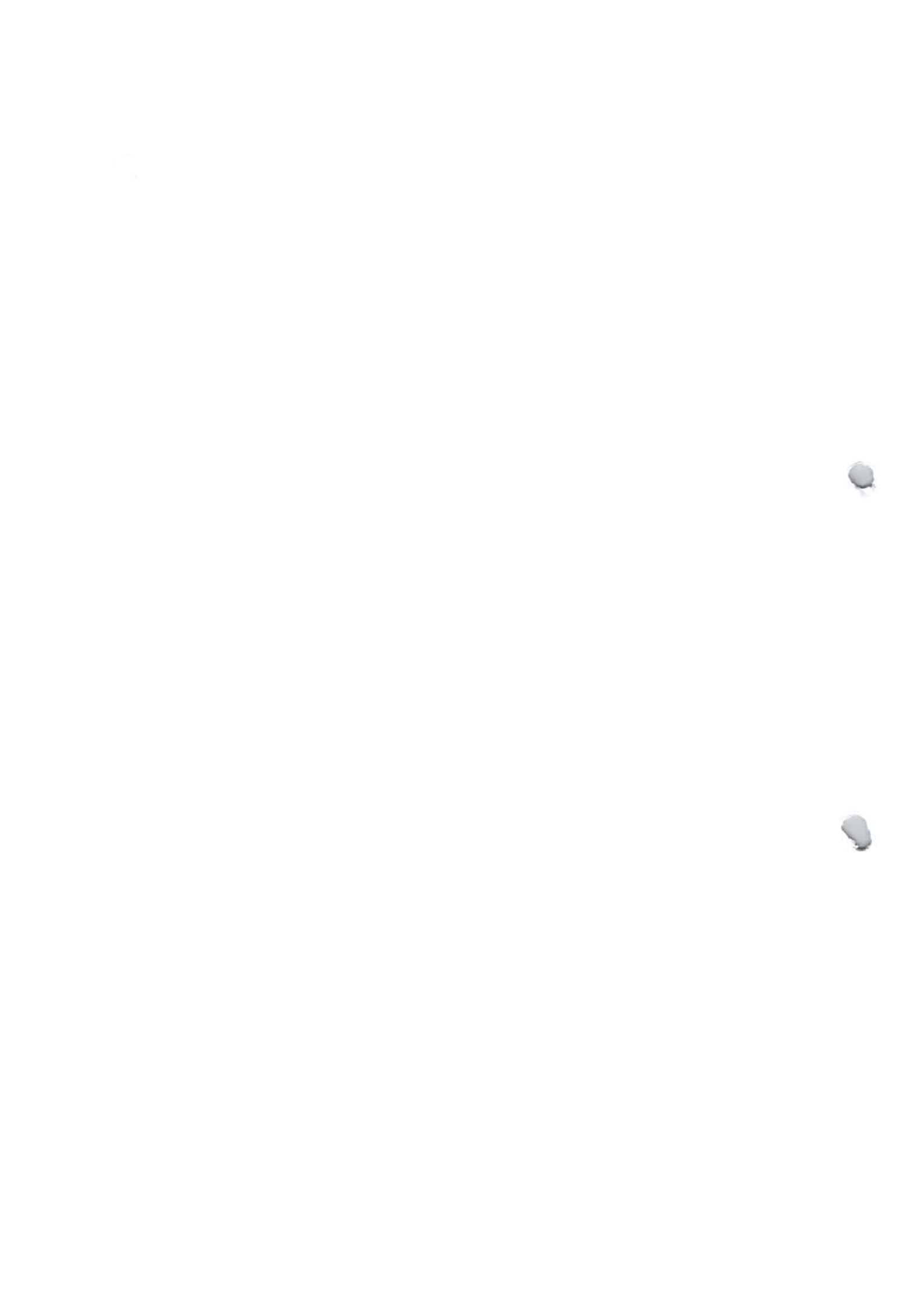
Recursos orçamentários: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Organograma	Descrição da Despesa	Máscara	Valor Estimado
08.001	Pavimentação de Ruas	08.001.15.451.0008.1019.4.4.90.00.00	R\$ 65.331,39
08.001	Pavimentação de Ruas	08.001.15.451.0008.1019.4.4.90.00.00	R\$ 100.000,00
08.001	Pavimentação de Ruas	08.001.15.451.0008.1019.4.4.90.00.00	R\$ 100.000,00
<b>Total:</b>			<b>R\$ 265.331,39</b>

**Total Geral:** R\$ 265.331,39

Nova Trento, 25 de Agosto de 2020

  
Assinatura do Responsável





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



A empresa interessada na participação do Processo N° 071/2020 – Tomada de Preços N° 012/2020 deverá preencher as informações solicitadas neste formulário, e remetê-lo para o Departamento de Compras e Licitações via e-mail [compras@novatrento.sc.gov.br](mailto:compras@novatrento.sc.gov.br), caso contrário a Prefeitura de Nova Trento exime-se da obrigação de comunicar diretamente ao interessado, possíveis alterações no Edital, bem como prestar esclarecimentos.

**TERMO DE RETIRADA DO EDITAL – TOMADA DE PREÇOS N° 012/2020**

EMPRESA: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CNPJ DA EMPRESA: \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL PELA EMPRESA: \_\_\_\_\_

TELEFONE: (    ) \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

Nova Trento, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo da Empresa

Nome Legível: \_\_\_\_\_





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



**EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 071/2020**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 012/2020 de 25/08/2020**

**ENTREGA DOS ENVELOPES: ATÉ AS 08:30 HORAS DO DIA 06/10/2020**  
**ABERTURA: DIA 06/10/2020 ÀS 09:00 HORAS**

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**, inscrita no CNPJ sob o nº. **82.925.025/0001-60**, torna público aos interessados que realizará licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, por execução indireta, no regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, destinada ao recebimento de propostas para a contratação de empresa especializada na Prestação de serviços de mão de Obra especializada, para execução de Pavimentação e Drenagem da Rua Independência (estaca 50 a 68+13,4), Bairro Trinta Réis, município de Nova Trento/SC, em conformidade com a Lei n. 8.666/93, de 21/06/1993, Decreto Municipal nº 062/2020, Lei 123/2006 e demais alterações.

#### **1. TERMOS DE REFERÊNCIA**

- 1.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão à conta do elemento de despesa:  
Órgão: 08 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E PLANEJAMENTO  
Unidade: 01 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E PLANEJAMENTO  
Proj./Ativ.: 1.019 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS  
121 4.4.90.00.00.00.00.1.0000  
224 4.4.90.00.00.00.00.1.0000

**1.2. DO OBJETO** – Prestação de serviços de mão de Obra especializada, para execução de Pavimentação e Drenagem da Rua Independência (estaca 50 a 68+13,4), Bairro Trinta Réis, município de Nova Trento/SC, incluindo mão de obra, material (quando for o caso) e equipamentos necessários, conforme termo de referência (Projeto Básico), planilhas e minuta contratual.

**1.3. DO PRAZO DE EXECUÇÃO** – A empresa vencedora do certame terá 60 (sessenta), dias para executar o referido serviço, sendo que, haverá a possibilidade de prorrogação, desde que ocorra no prazo de execução fatos supervenientes e imprevisíveis.

**1.4. CUSTO DA OBRA** – O valor da obra é orçado em **R\$ 265.331,39** (duzentos e sessenta e cinco mil, trezentos e trinta e um reais e trinta e nove centavos).

1.5. Local e horário de expediente para retirada do Edital, esclarecimentos e informações aos licitantes: **Praça Del Comune, 126, Centro, Nova Trento, SC, prédio da Prefeitura, das 08:00 às 08:30 horas e das 13:30 às 17:30 horas.**

1.6. A retirada deverá ser feita no Setor de Licitação da Divisão de Compras.

1.7. Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas ou impedidas de licitar com o





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



Município, bem como aquelas declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública e consórcios de empresas (qualquer que seja sua forma e constituição).

**1.8. A participação na sessão será através de vídeo conferência. O interessado receberá um link que propiciará interagir com comissão de licitação. REGULAMENTO CONSTNATE DO ANEXO VII DESTE EDITAL**

## **2. DA ENTREGA E APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

2.1. O envelope n. 1 – **HABILITAÇÃO** e o envelope n. 2 – **PROPOSTA** deverão ser entregues fechados e/ou lacrados, **até as 08:30 horas do dia 06 de outubro de 2020** no endereço citado no subitem 1.5, contendo no anverso destes (respectivamente) os seguintes dizeres:

**a) ENVELOPE N. 1 – HABILITAÇÃO**  
**RAZÃO SOCIAL E CNPJ DA EMPRESA**  
**TELEFONE**

**TOMADA DE PREÇOS N° \_\_/2020**

**ENTREGA DOS ENVELOPES: ATÉ AS 08:30 HORAS DO DIA \_\_/\_\_/2020.**

**ABERTURA: ÀS 09:00 HORAS DO DIA \_\_/\_\_/2020.**

**b) ENVELOPE N. 2 – PROPOSTA DE PREÇOS**  
**RAZÃO SOCIAL E CNPJ DA EMPRESA**  
**TELEFONE**

**TOMADA DE PREÇOS N° \_\_/2020**

## **3. DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES: HABILITAÇÃO E PROPOSTA**

I – Os envelopes deverão ser entregues até as 08:30 horas do dia 06 de outubro de 2020.

## **4. DO CREDENCIAMENTO DO REPRESENTANTE**

I – Será admitido apenas 1 (um) representante para cada licitante, com credencial específica apresentada separadamente dentro ou fora do envelope n. 1 – **HABILITAÇÃO**.

II – Se a empresa for representada por seu proprietário, deverá este apresentar documento, no original ou em cópia autenticada, que comprove tal condição.

III – Caso seja designado outro representante, este deverá estar devidamente credenciado por meio de procuração ou termo de credenciamento, podendo ser utilizado, para isso, o modelo em anexo.

IV – A procuração ou termo de credenciamento deverá conter a indicação do signatário com firma reconhecida e ser apresentada no original ou em cópia autenticada, acompanhada de documento que comprove os poderes do signatário.

V – A procuração pública dispensa o reconhecimento de firma do signatário.

VI – Cada credenciado poderá representar apenas uma licitante.







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



VII – A ausência de representação ou a apresentação incorreta do credenciamento não inabilitará a licitante, mas obstará o representante de responder por esta no transcurso do certame.

VIII – A licitante poderá, em qualquer fase da licitação (sessão), credenciar um representante ou substabelecer a outro em substituição àquele que a representava.

IX – No dia da vídeo conferência, o representante legal da empresa deverá se identificar para ter direito a manifestação durante os autos.

## **5. DOS PROCEDIMENTOS DA SESSÃO DE ABERTURA DO ENVELOPE N. 1 – HABILITAÇÃO (SEGUIREMOS O DETERMINADO NO ANEXO VII DESTE EDITAL)**

**I – A Sessão Pública ocorrerá às 09:00 horas do dia 06 de outubro de 2020 no endereço citado no item 1.5.**

II – A Comissão de Licitação procederá à abertura dos envelopes contendo os documentos para habilitação, os quais serão contados, numerados, rubricados e examinados pela comissão de licitação conforme previsto no ANEXO VII deste edital.

III – A Comissão, a seu critério, procederá ao julgamento da Habilitação na sessão.

IV – Caso na sessão, de forma on-line, estejam presentes os representantes legais de todas as licitantes, e houver desistência unânime da interposição de recurso quanto ao julgamento proferido, a Comissão procederá à abertura do envelope N° 2, se assim determinarem – Proposta das empresas habilitadas. Neste interregno, serão devolvidos os envelopes N° 2 – Propostas das licitantes inabilitadas.

V – Na hipótese da não realização do julgamento na sessão, os envelopes N° 2 – Proposta, serão rubricados em seus lacres pela Comissão e pelos representantes presentes, para serem guardados até a data de sua abertura.

VI – Concluída a sessão, será lavrada ata circunstanciada, a qual será assinada pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados, na qual constarão as eventuais observações.

VII – A inabilitação importa em preclusão do direito de participar da segunda fase da licitação.

VIII – Aos presentes de forma on-line será permitida a interpelação aos membros da comissão com o objetivo de sanar possíveis dúvidas. Todos os licitantes terão a oportunidade de agendar data para exame de documentos e interposição de recurso.

## **6. DOS PROCEDIMENTOS DA SESSÃO DE ABERTURA DO ENVELOPE N° 2 – PROPOSTA DE PREÇOS (SEGUIREMOS O DETERMINADO NO ANEXO VII DESTE EDITAL)**

I – Não ocorrendo na mesma sessão a abertura dos envelopes N° 1 – Habilitação e N° 2 – Proposta de Preços, a Comissão, após transcorrido o prazo recursal quanto à primeira fase, comunicará às





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



licitantes habilitadas, a data para a abertura dos envelopes N° 2 – Proposta.

II – No dia e hora marcados, reunir-se-á a Comissão de Licitação que procederá à abertura dos envelopes PROPOSTAS, devidamente identificados, das empresas habilitadas, as quais serão rubricadas e examinadas pelos membros da Comissão, conforme disposto no ANEXO VII (DECRETO 062/2020).

III – Nesta sessão serão devolvidos os envelopes N° 2 – PROPOSTA intactos em seus fechos das licitantes inabilitadas. Caso as licitantes não o façam, ficarão os envelopes disponíveis para retirada na Seção de Licitação, no endereço descrito no subitem 1.5, pelo prazo máximo de 15 (quinze) dias. Decorrido o prazo sem manifestação da licitante, serão os envelopes inutilizados, independente de qualquer aviso ou notificação.

IV – Será lavrada ata circunstanciada da sessão de abertura das PROPOSTAS, que será assinada pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados, e na qual constarão as eventuais observações.

V – As PROPOSTAS serão posteriormente analisadas, avaliadas e classificadas pela Comissão de Licitação, com base nas exigências e especificações expressas no Edital.

## **7 – DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO**

7.1. No envelope fechado e/ou lacrado N° 1 – HABILITAÇÃO – deverá conter os documentos relacionados para habilitação (item 8), apresentados em original, ou por processo de cópia autenticada por cartório competente, ou cópia com apresentação do original, podendo a Comissão conferir com o original as cópias apresentadas; preferencialmente rubricadas e paginadas (exemplo: 1/5, 2/5, 5/5) em todas as folhas. Os originais poderão estar dentro ou fora do envelope.

II – Quando o certificado/certidão for emitido por sistema eletrônico sua aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade pela *Internet* ou perante o órgão emissor.

7.4. **Documentos matriz/filial:** Os documentos apresentados deverão estar em nome da licitante responsável pelo contrato/fornecimento, com o número do CNPJ e o endereço respectivo.

### **7.5. Prazo de validade dos documentos**

I – É imprescindível que os documentos estejam dentro do prazo de validade.

II – Os documentos que omitirem o prazo de validade serão considerados como válidos pelo período de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de sua emissão, ressalvados os documentos com prazos indeterminados previstos na Lei n. 8.666/93 e legislação pertinente.

IV – A documentação exigida deverá ter validade, no mínimo, até a data prevista para o protocolo dos envelopes.

### **7.6. Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal.**





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



I – As empresas participantes da presente licitação deverão obedecer ao que determina a legislação específica do Estado e Município domicílio da licitante.

II – Para os municípios que emitem prova de regularidade para com a Fazenda Municipal em separado, as proponentes deverão apresentar as duas certidões, isto é, Certidão sobre Tributos Imobiliários e Certidão de Tributos Mobiliários. Caso a certidão não inclua todos os tributos (mobiliário e imobiliários) e a proponente não possua imóvel cadastrado em seu nome, esta poderá, facultativamente, apresentar declaração ou documento emitido pela prefeitura indicando esta situação.

7.7. No caso de impossibilidade de acesso à *Internet* para verificação da autenticidade das certidões, a Sessão poderá ser suspensa e as licitantes serão intimadas da data e horário do seu prosseguimento.

## 8. DOS DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

### 8.1 – Habilitação Jurídica

I – As proponentes, deverão estar cadastradas no **Certificado de Registro Cadastral (CRC)** específico desta Prefeitura Municipal, 3 (três) dias úteis antes da abertura do processo licitatório, sendo que o Edital de credenciamento encontra-se disponível na Internet através do site [www.novatrento.sc.gov.br](http://www.novatrento.sc.gov.br), ou, poderá ser solicitado pelo e-mail [compras@novatrento.sc.gov.br](mailto:compras@novatrento.sc.gov.br)

a) Deverão apresentar o **Certificado de Registro Cadastral (CRC)** específico desta Prefeitura, juntamente com documentação constante do envelope de documentos de habilitação (estando o documento ausente do rol de documentos apresentados, pode o município fazer consulta ao sistema, no momento de abertura da habilitação e, caso tudo estiver certo, imprimir documento e anexar aos documentos da proponente);

### 8.2. Qualificação Econômico-Financeira

I – Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados **na forma da Lei**, devendo comprovar:

a) Capital Social de no mínimo **RS 26.000,00 (vinte e seis mil reais)**.

#### Observações:

1. serão considerados como **na forma da lei** o balanço patrimonial assim apresentado:

- publicado no Diário Oficial; ou
- publicado em Jornal; ou por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou
- por cópia ou fotocópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede (matriz ou filial) ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



2. o balanço patrimonial deverá estar carimbado e assinado, pelo(s) responsável(is) legal(is) da empresa e pelo(s) contabilista(s), identificado(s) com o n.º do registro no CRC;

II – Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelos distribuidores da sede da Comarca da pessoa jurídica.

a) apresentar, facultativamente, documento emitido pelo órgão judiciário competente, que relacione os distribuidores que na Comarca de sua Sede tem atribuição para sua expedição.

8.3. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988

I – Documento declarando que o licitante cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, conforme prescreve o inciso V do art. 27 da Lei n. 8.666/1993, acrescido pela Lei n. 9.854, de 27 de outubro de 1999, podendo ser utilizado o modelo em anexo.

8.4. Regularidade Fiscal

I – Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais, e Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (Certidão Negativa de Débito – CND) com o INSS;

II – Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;

III – Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal;

IV – Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) – Certificado de Regularidade de Situação – CRS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, de acordo com a Lei n. 8.036, de 11 de maio de 1990.

V – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas emitida pela Justiça do Trabalho de acordo com a Lei 12.440 de 07 de julho de 2011.

**8.5. Qualificação Técnica**

I – Certidão de Registro do Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da circunscrição da licitante, válida na data da apresentação da proposta;

**II – Declaração de visita ao local da obra. Na Declaração a empresa deve constar que fez visita no dia e horário especificado e que tem conhecimento do local o qual o serviço será executado. Se entender necessário informações de funcionário da prefeitura a visita deverá ser agendada pelo telefone 48 3267 3213 com no mínimo três dias de antecedência, levando em consideração o dia de abertura (visita com agendamento até dia 01/10/2020);**

III – Declaração da empresa indicando que serão disponibilizados maquinários e equipamentos, bem como pessoal especializado e essencial para o bom e fiel cumprimento do objeto do presente edital.







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



IV - Declaração de ausência de servidor público no quadro social ou profissional da licitante (Modelo anexo VI)

V - Atestado de Capacidade Técnica, com acervo técnico, comprovando que empresa OU ENGENHEIRO RESPONSÁVEL executou serviço de pavimentação com lajotas de concreto e/ou paver. (O atestado poderá ser emitido em nome do engenheiro responsável - que comprovar vínculo - da empresa)

## 9. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

9.1. O envelope Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS deverá conter a proposta da licitante, a ser apresentada na forma estabelecida no item 10 – PROPOSTA.

9.2. As proponentes deverão apresentar apenas uma proposta.

9.3. As propostas não poderão conter emendas, rasuras, borrões ou entrelinhas que possam dificultar o reconhecimento de sua caracterização, considerada indispensável ao respectivo julgamento.

## 10. DA PROPOSTA

10.1. No envelope fechado e/ou lacrado Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS – deverá conter a proposta, emitida em 1 (uma) via, datilografada ou impressa, datada e assinada; preferencialmente, rubricadas e paginadas (exemplo: 1/5, 2/5, 5/5) em todas as suas folhas, além dos seguintes elementos:

I – modalidade e o número desta licitação;

II – identificação (razão social), endereço, telefone, e-mail, se houver e o número do CNPJ da proponente;

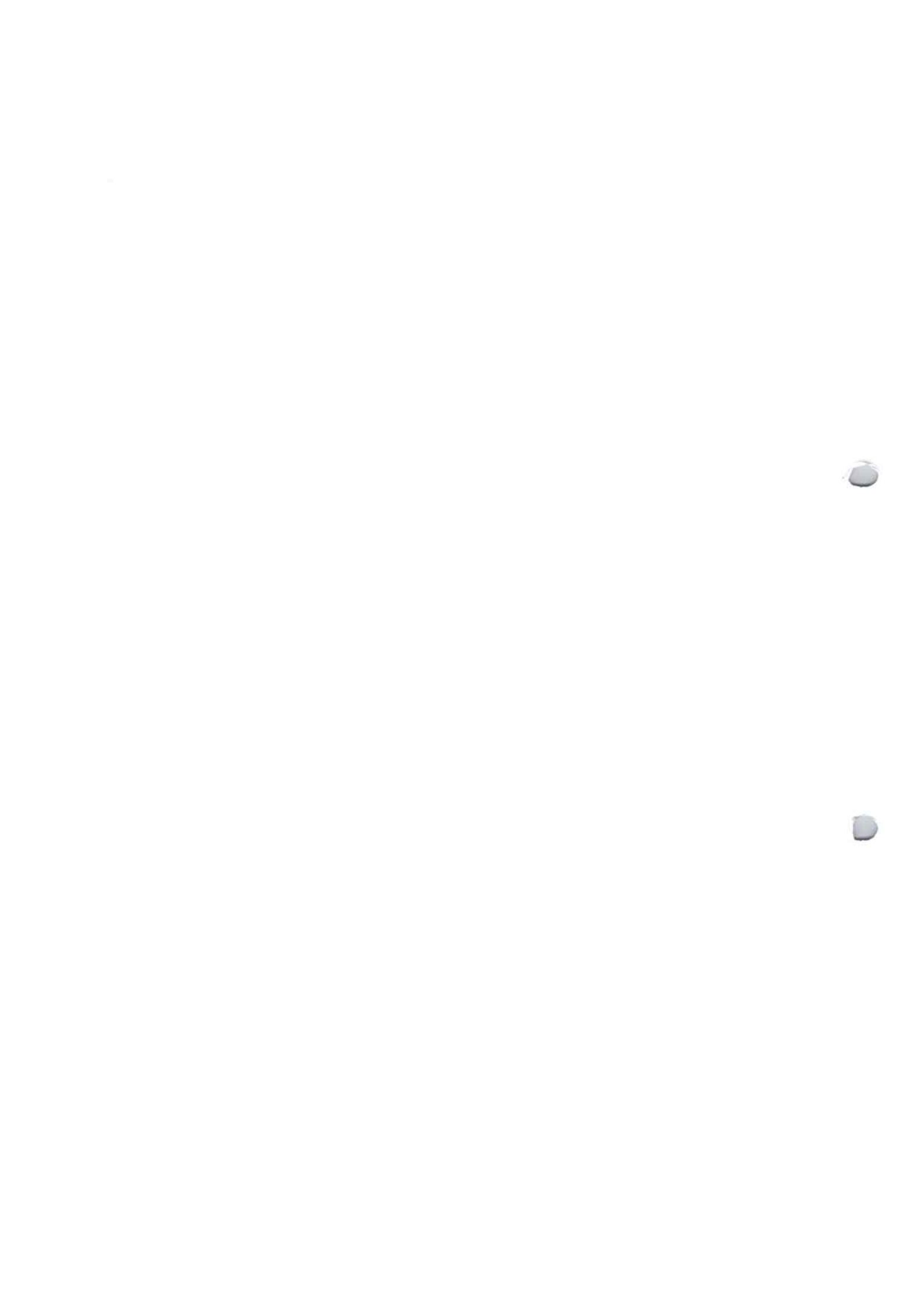
III – nome do banco, número da agência e da conta corrente da proponente;

IV – na apresentação da proposta, a empresa deverá obedecer a mesma sequência numérica adotada para os itens constantes dos memoriais descritivos e planilhas quantitativas e orçamentárias, fornecidos nesta licitação;

V – prazo de validade da proposta: não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da entrega dos envelopes;

VI – prazo de execução dos serviços: 60 (sessenta) dias corridos;

VII – valor total da obra, em algarismo, considerando no máximo duas casas decimais, e cronograma físico-financeiro prevendo parcelas mensais, discriminando os valores e percentuais por etapa, para mão de obra e materiais. Apresentar Valor total por extenso;





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



VIII – orçamento discriminado dos valores totais de serviços com relação da mão de obra e materiais previstos;

a) apresentar valores unitários e totais por item constante da planilha orçamentaria, em caso de divergência entre os valores unitários e totais de cada item, considerar-se-á como correto o valor unitário.

**IX – Além da Proposta conforme ANEXO V, deverá a empresa apresentar proposta discriminando o valor total de Mão de Obra e Material do Orçamento da Prefeitura que faz parte deste edital. O valor total da planilha tem que ser igual ao valor da Proposta constante do Anexo V.**

10.2. Considerar-se-ão inclusas na proposta todas as despesas concernentes à execução da obra e/ou serviços projetados e especificações, com o fornecimento de materiais e mão de obra necessários, encargos sociais, ferramental, equipamentos, assistência técnica, benefícios e despesas indiretas, tributos ou quaisquer outras incidências.

10.3. Caso os prazos estabelecidos nesta licitação não estejam expressamente indicados na proposta estes serão considerados como aceitos para efeito de julgamento.

10.4 A obra a ser executada deverá obedecer rigorosamente às especificações técnicas dos memoriais descritivos e projetos. Não serão consideradas quaisquer alegações que a contratada venha a fazer relativamente às dificuldades não previstas por está na elaboração de sua proposta.

## **11. DO PROCEDIMENTO DE JULGAMENTO**

11.1. No julgamento, a Comissão levará em consideração as normas e condições estabelecidas no presente edital e seus anexos, os dispositivos da Lei n. 8.666/93 e legislação pertinente, quanto for o caso.

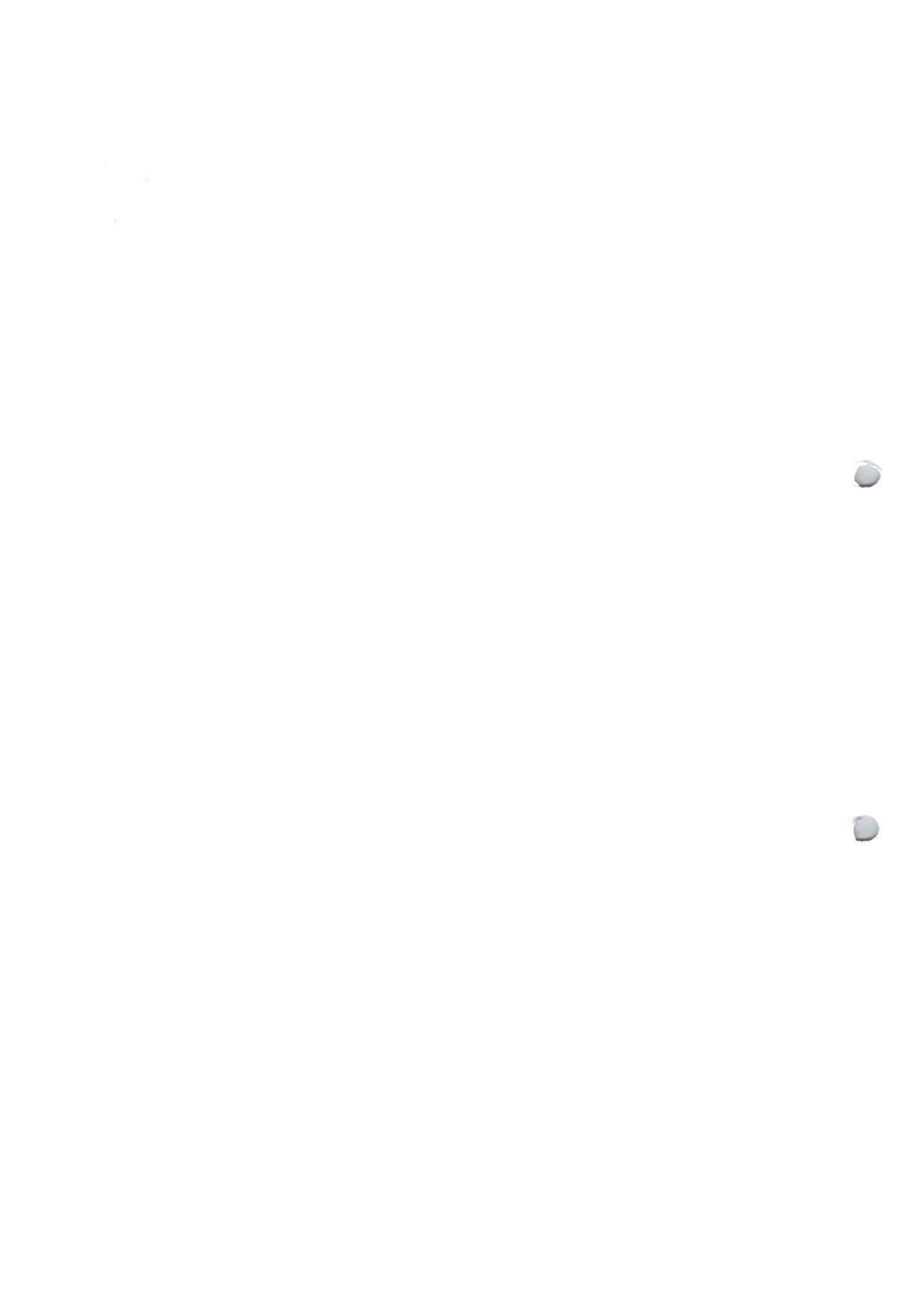
11.2. O julgamento final da licitação será realizado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data do recebimento dos envelopes.

11.3. É facultada à Comissão de Licitação ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente na habilitação ou na proposta.

### **11.4. Da Análise e do Julgamento da Habilitação**

11.4.1. O julgamento será realizado pela Comissão de Licitação, sendo procedida à análise dos documentos apresentados pelos proponentes, sob os aspectos quantitativos e formais, de conteúdo, da vigência e veracidade.

11.4.2. Resultará da reunião, parecer que indicará as licitantes habilitadas e/ou inabilitadas, com exposição dos motivos que fundamentarem a decisão da Comissão.





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



11.4.3. **Publicidade** – A Comissão de Licitação divulgará o resultado do julgamento da fase HABILITAÇÃO no Diário Oficial dos Município (DOM/SC), caso não ocorra o julgamento na sessão, hipótese em que todos os representantes das licitantes deverão estar presentes.

#### 11.5. Da Análise e do Julgamento da Proposta

11.5.1. No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração o **critério de menor preço global**, obedecidas às normas e condições do edital e seus anexos, e os dispositivos contidos na Lei n. 8.666/93.

11.5.3. Havendo divergência entre o preço unitário e o total, prevalecerá o preço unitário, considerando-se duas casas após a vírgula.

11.5.4. Serão desclassificadas as propostas:

I – que não atendam às exigências do ato convocatório desta licitação;

II – com valor global superior ao estimado para esta contratação, ou com preços manifestamente inexequíveis, assim consideradas as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração, ou

b) valor orçado pela administração.

III – que tiverem prazo de validade inferior ao previsto nesta licitação;

IV – que tiverem cotação em moeda estrangeira;

V – que apresentem as etapas do cronograma físico-financeiro em desacordo com o prazo de execução dos serviços, estipulado no Edital;

VI – que não apresentem cronograma físico-financeiro mensal, discriminando o valor e o percentual de materiais e mão de obra em conformidade com o inciso VIII do subitem 10.1, do presente Edital;

VII – que omitirem informações consideradas essenciais para análise, julgamento e execução dos serviços.

11.5.5. Verificada a absoluta igualdade de condições entre duas ou mais propostas, obedecido ao disposto no § 2º, do art. 3º da Lei n. 8.666 de 21-6-93, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, vedado qualquer outro procedimento.

11.5.6. Concluído o julgamento, será elaborado:

I – Ata indicando as propostas classificadas por ordem crescente e/ou desclassificadas.

11.5.7. A omissão, erro ou exclusão de serviços ou quantidades na proposta, ou nos orçamentos discriminados de quaisquer itens contidos nos memoriais descritivos e demais elementos técnicos, não exime a contratada de executá-los dentro do preço proposto.

11.5.8. **PUBLICIDADE** – A Comissão de Licitação divulgará o resultado do julgamento da fase





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



PROPOSTA no Diário Oficial dos Municípios (DOM/SC).

11.5.9. A adjudicação da proposta classificada em primeiro lugar somente ocorrerá após a decisão classificatória, esgotados os prazos dos recursos administrativos.

## **12. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

12.1. O objeto desta licitação será contratado com a proponente classificada em primeiro lugar.

12.2. A proponente vencedora, após adjudicação e homologação, será comunicada para celebrar o contrato.

12.3. A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo previsto para a contratação, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades previstas no item **20 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**, do presente Edital.

## **13. DA CONTRATAÇÃO**

13.1. Fica estabelecido que com a empresa vencedora será celebrado contrato, que deverá ser assinado, pelo seu representante legal, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a partir da comunicação para este fim, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n. 8.666, de 21/02/1993.

13.2. O contrato, atendendo às disposições de ordem legal que regem a matéria, conterà, ainda, fundamental e obrigatoriamente em suas cláusulas, como base, as normas gerais desta licitação.

13.3. Caso haja necessidade de serviços complementares, resultantes de modificações previamente aceitas por escrito pela Prefeitura, estes serão autuados em separado. O pedido deverá ser protocolado na Secretaria de Obras desta Prefeitura, com data de no mínimo 15 (quinze) dias úteis antes do término do contrato, de acordo com a proposta inicial, mediante orçamento apresentado ao contratante.

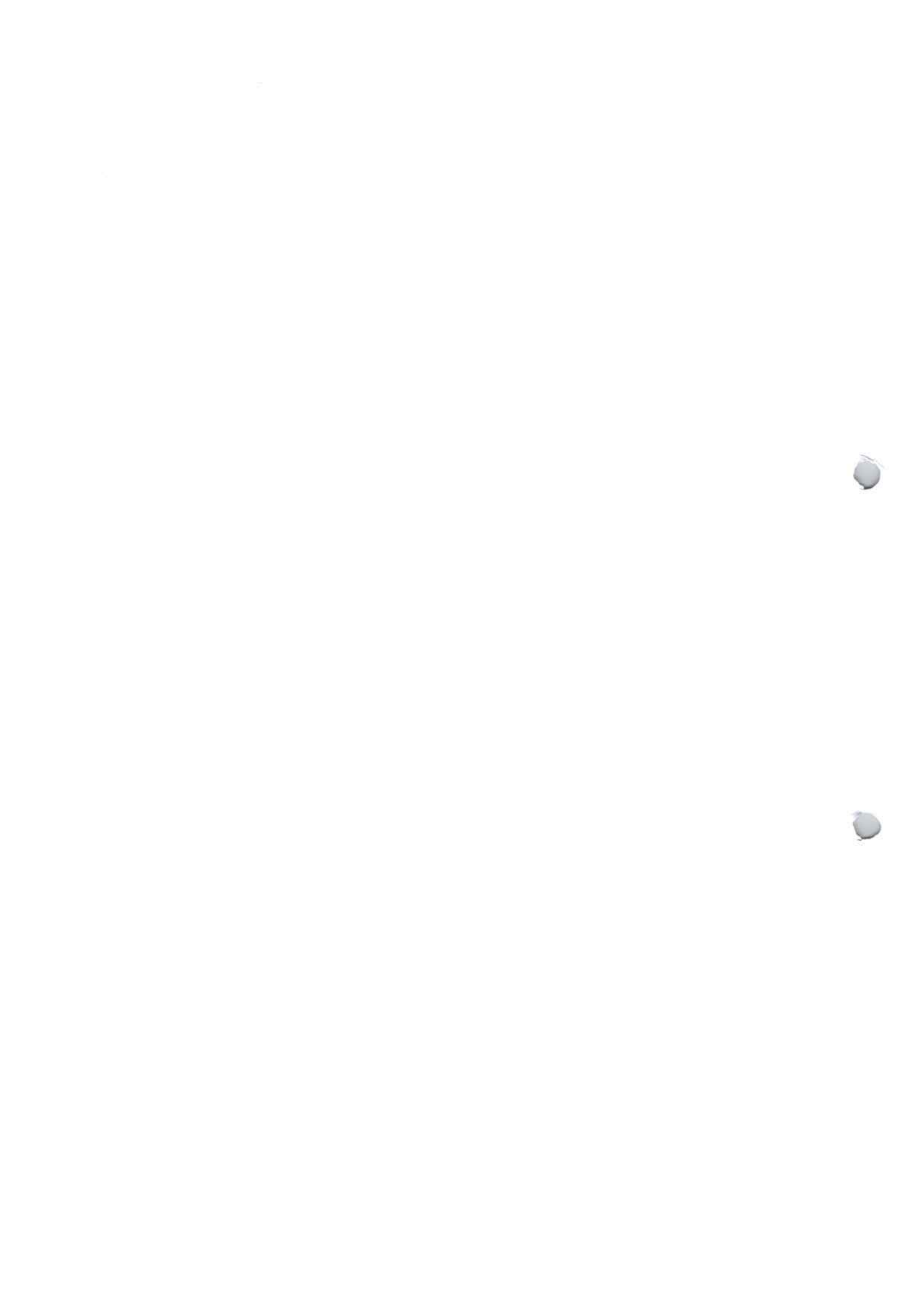
13.4. Os aditivos de acréscimo somente serão processados a partir de novos serviços solicitados com prévia autorização por escrito do Prefeito.

13.5. Caso a proponente, declarada vencedora, não queira ou não possa assinar o contrato respectivo, dentro do prazo de validade da proposta, poderá a Prefeitura Municipal, sem prejuízo de aplicação de penalidades à desistente, optar pela contratação das proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, se alternativamente a Prefeitura Municipal não preferir revogar a presente licitação.

**13.6. A proponente, à qual for adjudicado o objeto da presente licitação, será notificada a comparecer para assinatura do contrato, devendo para isso efetuar na Prefeitura de Nova Trento, a título de Garantia Contratual, o recolhimento da importância de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato (Art. 56, §1º e 2º).**

**13.6.1.1 A Garantia Contratual poderá ser feita em uma das seguintes modalidades:**

- a) em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- b) em seguro garantia;
- c) em fiança bancária.







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



13.6.1.2 A Garantia Contratual somente será levantada, na mesma modalidade em que foi feita, 60 (sessenta) dias após o Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, e depois de cumpridas todas as obrigações contratuais. No caso de rescisão do contrato não será devolvida a Garantia Contratual, que será apropriada pela Prefeitura de Nova Trento, exceto se a rescisão e/ou paralisação se der em decorrência de acordo com a Prefeitura de Nova Trento ou hipóteses previstas no Art. 79, § 2º, inciso I da Lei 8.666/93.

13.7. O pedido de devolução da Garantia Contratual deverá ser protocolizado e estar acompanhado da Guia de Recolhimento original, emitida pela Prefeitura de Nova Trento por ocasião do seu recolhimento.

#### 14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será efetuado conforme cronograma físico-financeiro constante do plano de execução da obra.

14.2 Para liberação do primeiro pagamento à empresa, além de apresentar boletim de medição e Nota Fiscal, deverá apresentar a seguinte documentação: a) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA de execução do projeto; b) Matrícula da Obra ou serviço junto ao INSS;

14.3 Para liberação do último pagamento à empresa, além de apresentar boletim de medição e Nota Fiscal, deverá apresentar a seguinte documentação: a) Termo de Recebimento definitivo da Obra/Serviço; b) CND – Certidão Negativa de Débitos do INSS referente a matrícula da obra; c) CND – Certidão Negativa de FGTS; d) Comprovação de quitação de encargos trabalhistas; e) Termo de garantia de equipamento se houver; f) Certidão de Conclusão da Obra.

#### 15. DA EXECUÇÃO E DO PRAZO

15.1. Os serviços contratados por meio da presente licitação serão realizados na forma de execução indireta no regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

15.2. O prazo máximo para execução do objeto da presente licitação será de 60 (sessenta) dias, sendo que, dentro desse prazo, a empresa terá no máximo 2 (dois) dias úteis para dar início aos trabalhos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço que será emitida pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras, Serviços Urbanos e Planejamento.

15.3. A execução deverá ser rigorosamente de acordo com as especificações e demais elementos técnicos relacionados nesta licitação, sendo que quaisquer alterações somente poderão ser realizadas se apresentadas por escrito e da mesma forma aprovadas pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras, Serviços Urbanos e Planejamento.

15.4. Os atrasos na execução dos serviços, nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis quando decorrerem de casos fortuitos, de força maior ou de fatos de responsabilidade desta Prefeitura Municipal, desde que comprovados na época oportuna, dentro da vigência do prazo contratual. (A vigência do contrato será até 31/12/2021).

15.5. Na ocorrência de tais fatos ou casos de pedidos de prorrogação referente ao prazo inicial, estes serão encaminhados por escrito a esta Prefeitura Municipal, um dia após o evento, enquanto os pedidos de





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



prorrogação do prazo final deverão ser encaminhados, por escrito, até 15 (quinze) dias úteis antes de findar o prazo e, em ambos os casos, com justificacão circunstanciada.

15.6. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser fornecidos pela contratada, bem como todos os custos de aquisicão e transporte. Os materiais deverão ser da melhor qualidade, obedecendo as especificacões e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

## **16. DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

16.1. O CONTRATANTE exercerá ampla e irrestrita fiscalização na execução dos serviços objeto deste contrato, a qualquer hora, pelo Setor de Engenharia da Prefeitura, ou pessoa designada, sendo ela realizada, individual ou conjuntamente, para todos os efeitos.

a) a fiscalização do CONTRATANTE poderá exigir a substituição de qualquer empregado da CONTRATADA, de acordo com o interesse dos serviços, o que deverá ocorrer em até 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação.

b) a fiscalização exercida não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive terceiros, por qualquer irregularidade.

16.2. O documento hábil para comprovação, registro e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução dos serviços, será o **DIÁRIO DE OBRAS**, fornecido pela empresa, onde tanto a contratada quanto a fiscalização deverão proceder às anotações diárias, visando a comprovação real do andamento dos serviços e execução dos termos do contrato, sendo visado diariamente por profissionais credenciados de ambas as partes. O **DIÁRIO DE OBRAS** deverá ser aberto mediante termo circunstanciado, lavrado na primeira página, correspondente ao dia em que efetivamente a empresa iniciar os serviços.

16.3. Concluídos os serviços, se estiverem em perfeitas condições, serão recebidos provisoriamente pela fiscalização ou pelo responsável pelo seu acompanhamento, que lavrará o Termo de Recebimento Provisório.

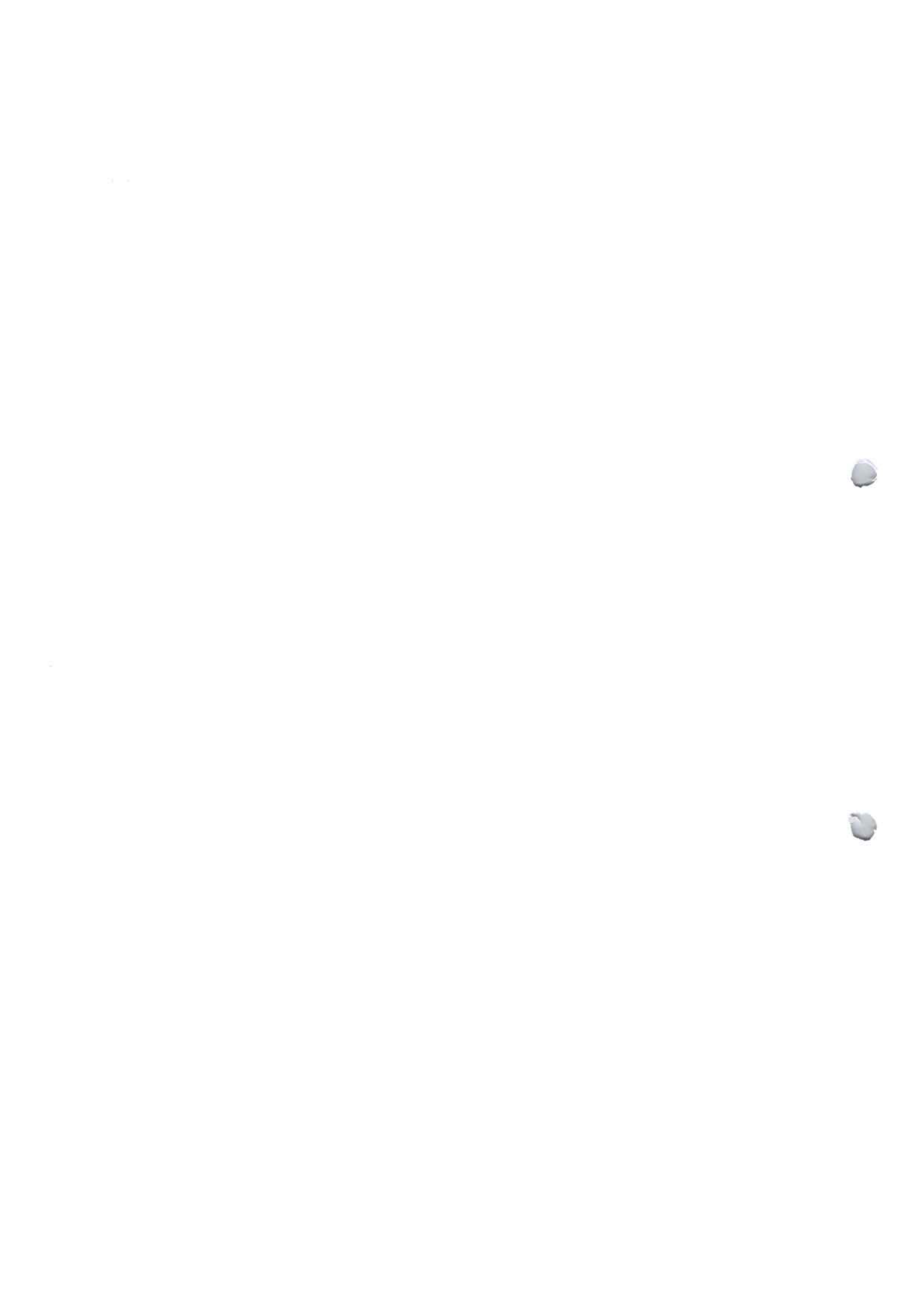
16.4 Decorridos até 90 (NOVENTA) dias do Termo de Recebimento Provisório, se os serviços de correção das anormalidades porventura verificados forem executados e aceitos pela Secretaria de Obras, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, nos termos da minuta contratual em anexo.

16.5 A contratada, executado o objeto contratual, responderá pela solidez e segurança dos serviços (mão de obra e materiais) empregados na obra, durante o prazo de 5 (cinco) anos, em conformidade com o art. 618 do Código Civil Brasileiro. Fica subentendido que os materiais e serviços sob responsabilidade da contratada são aqueles que correspondem aos que efetivamente foram executados nesta obra.

## **17. DA RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

17.1. Cabe ao **MUNICÍPIO**:

I – definição precisa do objeto desta licitação, caracterizado pelo edital e anexos contendo as referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



- II – empenhar os recursos necessários, garantindo o pagamento das faturas em dia;
- III – tomar todas as providências necessárias à abertura do processo licitatório;
- IV – encaminhar a publicação resumida do instrumento de contrato e seus aditamentos, se ocorrerem, no Diário Oficial dos Municípios (DOM);
- V – arcar com as despesas concernentes à publicação do extrato do contrato e seus aditivos, se ocorrerem;
- VI – as demais responsabilidades determinadas na minuta contratual anexa.

## **18 – DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

### **18.1. Cabe à contratada:**

- I – contactar com a Prefeitura Municipal antes de iniciar os serviços, no sentido de acertar os detalhes da execução;
- II – executar o objeto de acordo com a proposta apresentada no processo licitatório, memorial descritivo e planilha orçamentária e quantitativa que declara conhecer;
- III – apresentar até o início efetivo dos serviços para o Setor de Compras e Setor de Engenharia, as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's, do(s) técnico(s) de nível superior responsável(is) pela execução dos serviços, bem como do(s) técnico(s) responsável(is) da(s) subcontratada(s), quitadas;
- IV – assumir responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, pelo fornecimento de equipamentos, materiais, mão de obra, pelo cumprimento dos elementos técnicos recebidos, bem como quaisquer danos decorrentes da realização destes serviços, causados a Prefeitura Municipal ou a terceiros;
- V – implantar na obra a sinalização de acordo com as normas vigentes;
- VI – não subcontratar o total dos serviços, sendo-lhe, porém, permitido fazê-lo parcialmente, continuando a responder, direta e exclusivamente, pela fiel observância das obrigações contratuais;
- VII – comunicar da subcontratação à fiscalização da obra, apresentando a relação dos serviços subcontratados e as empresas que irão executá-los;
- VIII – especificar no Diário de Obras os serviços inerentes à Contratada e às Subcontratadas, bem como, os respectivos números de empregados de uma e outra;
- IX – retirar, após receber a notificação, todo o material rejeitado pela Fiscalização, desmanchar e refazer imediatamente, por sua conta, o serviço que não for aceito, mantendo a obra limpa diariamente;
- X – cumprir todas as exigências das Leis e Normas atinentes à Segurança, Higiene e Medicina de Trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de proteção individual a todos os que trabalharem ou, por qualquer motivo, que permanecerem na obra;
- XI – fornecer ao pessoal da obra (empresa(s) contratada(s) e subcontratada(s)) capacete e distintivo de identificação (chapa) no qual conste o nome ou o símbolo da empresa e o nome e número do operário e sua





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



função. O operário deverá obrigatoriamente usar o capacete e o distintivo, de modo visível, enquanto trabalhar no local da obra, de forma a possibilitar sua segurança e identificação;

XII – providenciar as suas custas a realização de todos os ensaios, verificações e provas de materiais fornecidos e de serviços executados, bem como os reparos que se tornarem necessários para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições;

XIII – facilitar todas as atividades de fiscalização dos serviços que serão realizadas pelos engenheiros do contratante, fornecendo todas as informações e elementos necessários;

XIV – manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à Administração, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção da obra;

XV – demais responsabilidades definidas na minuta contratual anexa.

## **19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

19.1. Pelo atraso injustificado e pela inexecução total ou parcial do contrato, o contratante poderá, garantido o contraditório e a ampla defesa, aplicar as seguintes sanções contratuais: advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 2 (dois) anos e declaração de inidoneidade, com fulcro nos arts. 86 e 87 da Lei n. 8.666 de 21-6-93.

19.2. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis da notificação, implicará na multa de 10% (dez por cento) do valor da contratação.

19.3. Outras multas previstas na minuta contratual anexa.

19.4. As penalidades acima poderão ser aplicadas isoladas ou cumulativamente nos termos do art. 87 da Lei n. 8.666 de 21-6-93.

## **20. DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO**

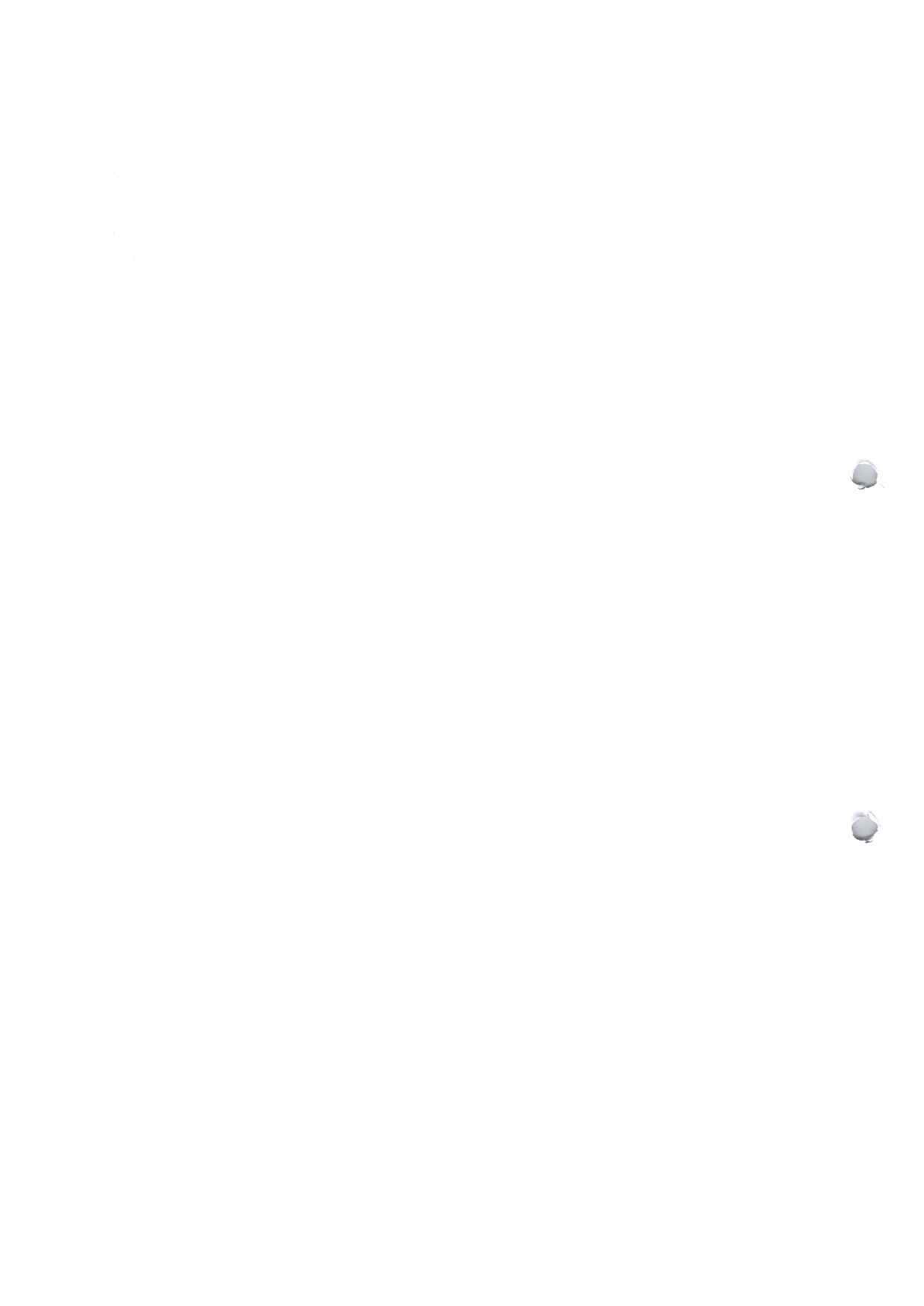
20.1. O contrato poderá ser rescindido nos casos previstos na minuta contratual em anexo e nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei n. 8.666/93.

## **21. DOS RECURSOS**

21.1. Os recursos interpostos às decisões proferidas pela Comissão de Licitação somente serão conhecidos nos termos do Capítulo IV, da Lei n. 8.666, de 21/06/93, se dirigidos diretamente ao Prefeito autuados pela empresa na Seção de Protocolo.

## **22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

22.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



22.1.1. Só se iniciam e vencem os prazos referidos no subitem 23.1 em dia de expediente na Prefeitura Municipal de Nova Trento, ou através de determinação do Prefeito, através de portaria.

22.2. É reservado ao Município, antes da assinatura do contrato, o direito de, por despacho motivado, que dará ciência aos licitantes, anular esta licitação ou revogá-la, na forma do art. 49 da Lei n. 8.666, de 21/06/1993.

22.3. Quaisquer questões decorrentes da execução do contrato, que possam ser suscitadas entre o Município e a contratada, serão resolvidas de acordo com a legislação vigente.

22.4 A presente licitação, reger-se-á pelos dispositivos contidos neste Edital e pelas disposições da Lei n. 8.666, de 21/06/1993, no que couber, em legislação específica;

22.5. São Parte integrantes deste edital:

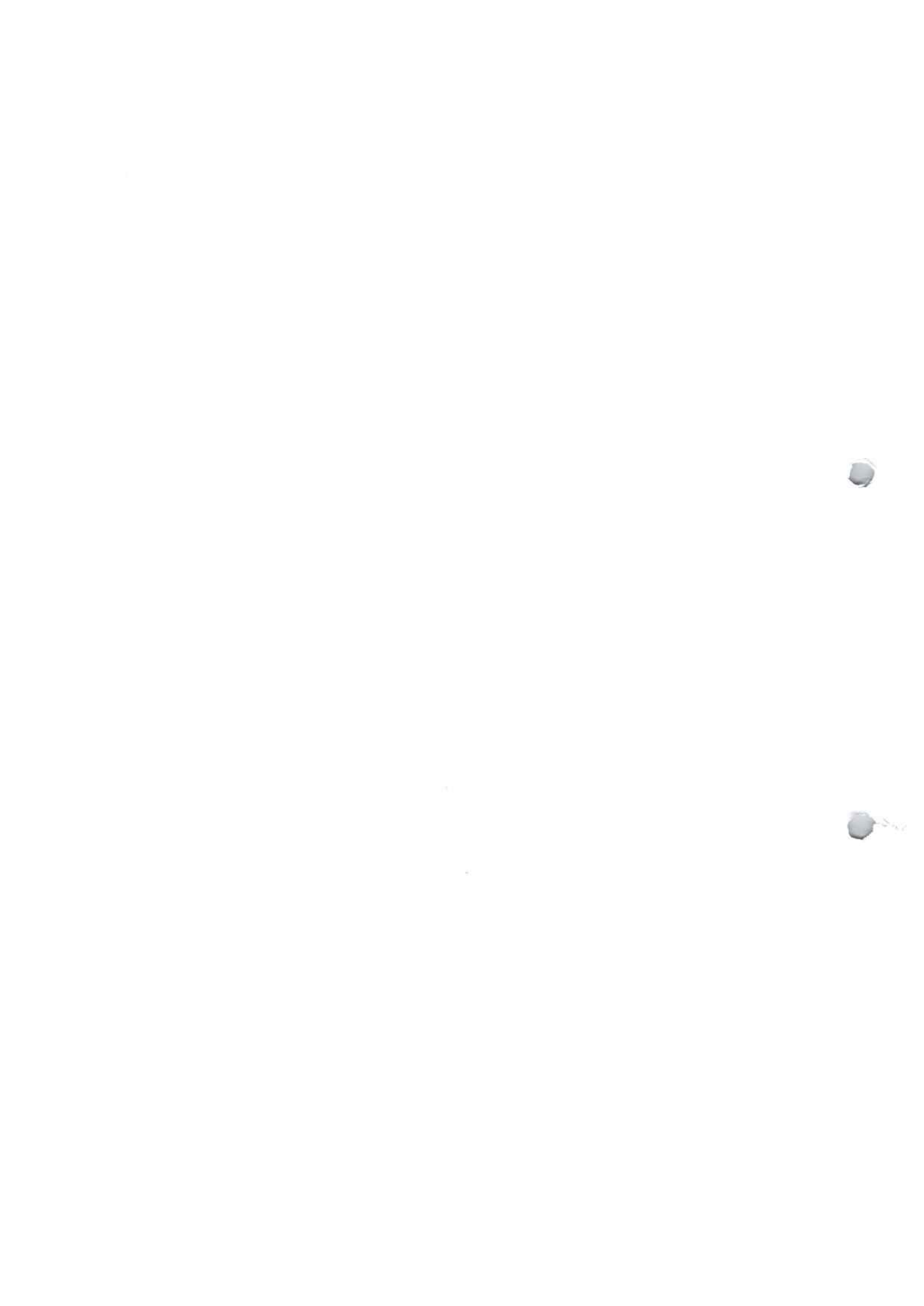
- a) ANEXO I – Termo de Referência;
- b) ANEXO II – Modelo de Declaração;
- c) ANEXO III – Modelo Termo de Credenciamento;
- c) ANEXO IV – Minuta Contratual;
- d) ANEXO V – Modelo de Planilha para Proposta de Preços;
- e) ANEXO VI – Modelo Declaração de ausência de servidor público.
- f) ANEXO VII – Decreto 062/2020 – regulamento para participação on-line em licitações

23.6 Fica eleito o Foro da Comarca de São João Batista para dirimir quaisquer dúvidas ou questões provenientes da execução do contrato.

Nova Trento, 25 de agosto de 2020

  
**Gian Francesco Voltolini**  
Prefeito

  
**Aprigio José Botameli**  
Presidente da Comissão de Licitação





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA (PROJETO BÁSICO)

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA (ESTACA 50 A 68+13,4), BAIRRO TRINTA RÉIS, MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO/SC.

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

##### 1.1 Título do Projeto

Prestação de serviços de mão de obra especializada, para execução de Pavimentação e Drenagem da Rua Independência (estaca 50 a 68+13,4), Bairro Trinta Réis, município de Nova Trento/SC.

##### 1.2 Delimitação do objeto a ser licitado

**Estaca 50 a 68+13,4 com extensão aproximada de 290 m.**

##### 1.3 Modalidade da Licitação;

A modalidade sugerida é Tomada de Preço, conforme exigência do Art. 22, Lei 8666/93.

##### 1.4 Estimativa de custos global;

A estimativa de custo global para a execução dos serviços propostos neste projeto é de **RS 265.331,39 (duzentos e sessenta e cinco mil, trezentos e trinta e um reais e trinta e nove centavos)**.

##### 1.5 Prazo estipulado

O prazo estipulado para execução total do contrato é de 60 (sessenta) dias corridos. Deverão, os licitantes, apresentarem cronograma físico-financeiro com as etapas da obra.

#### 2. JUSTIFICATIVA

A Segunda maior Estância Turístico Religiosa do Brasil, Nova Trento localizada no Vale do Rio Tijucas a 80 km da capital catarinense, destaca-se por possuir dois santuários: o Santuário Santa Paulina e o Santuário Nossa Senhora do Bom Socorro. A tradição trentino italiana trazida pelos colonizadores revela-se no dia a dia da pequena cidade através dos costumes e da gastronomia típica. A agricultura ainda é a principal atividade econômica de Nova Trento com o cultivo de fumo, milho, feijão e a uva. A fabricação e a comercialização do vinho colonial neotrentino é um atrativo que leva muitos turistas para Nova Trento. O turismo religioso e o turismo ecológico tem lugar de destaque na cidade que esta sendo estruturada para receber os milhares de visitantes que chegam todos os meses do ano. A atual população do município é de 14.099 habitantes, conforme dados do IBGE 2017. Visando melhorar a infraestrutura do município, é necessário que a cidade esteja adequada no intuito de oferecer estrutura qualificada para melhorar a qualidade de vida dos munícipes. Nesse âmbito, o município de Nova Trento preocupado com a infraestrutura do município, investe em políticas públicas para a qualificação das vias urbanas. A presente proposta tem como objetivo a melhoria da infraestrutura das Vias Urbanas do município de Nova Trento, com o seguinte objeto: Pavimentação e Drenagem da Rua Independência (estaca 50 a 68+13,4),

10





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



Bairro Trinta Réis, município de Nova Trento/SC, que irá beneficiar diretamente toda a população que utiliza da infraestrutura. O município pretende com a execução do objeto a melhoria na qualidade de vida de todos os seus habitantes, juntamente com a aplicação de suas políticas públicas acrescidas de qualidade e impulsionando cada vez mais o desenvolvimento do município. Todos os procedimentos serão controlados através da administração municipal, o que garante uma prestação de contas eficiente e eficaz com total aproveitamento dos recursos obtidos. Será garantida também a transparência de todo o processo, tendo toda a documentação necessária disponível para consulta pública, objetivando a promoção da accountability.

### **3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial trata da Prestação de serviços de mão de obra especializada, para execução de Pavimentação e Drenagem da Rua Independência (estaca 50 a 68+13,4), Bairro Trinta Réis, município de Nova Trento/SC.

O projeto é composto de informativos, metodologias, plantas, desenhos de detalhes notas de serviço, cálculos de volumes e orçamento.

### **4 - PROJETO GEOMÉTRICO**

**“SEGUIR INFORMAÇÕES DE MEMORIAL DESCRITIVO ANEXADO A ESTE”**

### **5. IMPACTO AMBIENTAL**

Salvo melhor juízo não haverá impacto ambiental a ser tratado antes e durante a execução de tal serviço.

### **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

**A obra somente será aceita pela administração, após análise e aprovação do fiscal da Prefeitura.**

### **7. DISPONIBILIDADE DE RECURSOS**

**Os recursos para pagamento desta obra são próprios.**

A prefeitura mediante empenho prévio, garantirá ao fornecedor a disponibilidade de recursos, sendo que as despesas decorrentes do objeto deste Pregão correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento para o ano de 2020, com a seguinte classificação:

Órgão: 08 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E PLANEJAMENTO

Unidade: 01 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E PLANEJAMENTO

Proj./Ativ.: 1.019 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

121 4.4.90.00.00.00.00.1.0000

224 4.4.90.00.00.00.00.1.0000

#### **12.1 Estimativa da despesa:**

1000





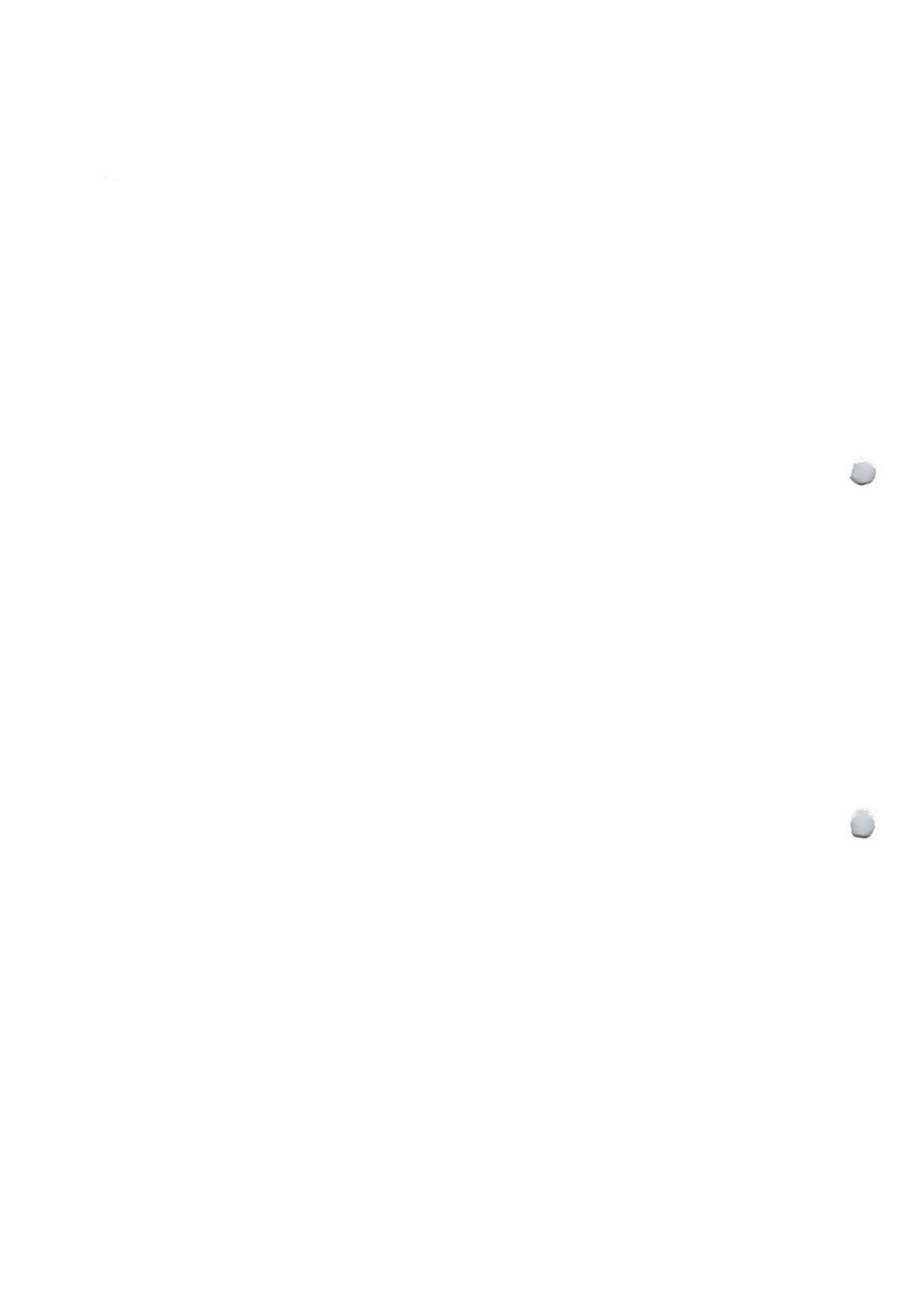
**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



O cálculo da despesa foi efetuado com base nos valores da TABELA SINAPI, em alguns itens foi considerado BDI DE 19,96%):

Item	Especificação	Qtde	Unidade	Pço Unit	Pço Total
01	SERVIÇOS INICIAIS TERRAPLENAGEM	100	PERCENTUAL	46,2373	4.623,73
03	DRENAGEM	100	PERCENTUAL	580,4336	58.043,36
04	PAVIMENTAÇÃO	100	PERCENTUAL	2.006,2982	200.629,82
06	SINALIZAÇÃO VIARIA	100	PERCENTUAL	20,3448	2.034,48
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>265.331,39</b>

Item	Serviço	Unid.	Qtde.	Preço Unt. c/ BDI	Sub-Total	Total
1	<b>SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM</b>					
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO, 1,20m x 2,40m (REF. 74209)	Unid	1,00	1.129,92	1.129,92	
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³	300,00	5,14	1.542,00	
1.3	ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M³	404,94	4,82	1.951,81	
<b>Valor Total</b>					<b>4.623,73</b>	
2	<b>DRENAGEM</b>					
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	343,86	6,20	2.131,93	
2.2	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	6,59	209,88	1.383,10	
2.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	156,00	45,05	7.027,80	
2.4	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 400	M	156,00	37,43	5.842,20	







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



	MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)					
2.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	134,00	65,34	8.755,56	
2.6	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	134,00	75,22	10.079,48	
2.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	297,28	8,50	2.526,88	
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	M³XKM	232,90	1,13	263,17	
<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>						
2.9	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40cm	UND	11,00	1.126,33	12.378,63	
2.10	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UND	2,00	864,58	1.729,16	
2.11	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60cm	UND	3,00	1.507,76	4.523,28	
2.12	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UND	1,00	1.402,17	1.402,17	
					<b>Valor Total</b>	<b>58.043,36</b>
3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	2.738,00	1,43	3.915,34	
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA	M	774,00	43,62	33.529,68	





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						
3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M <sup>2</sup>	2.738,00	59,60	163.184,80	
					<b>Valor Total</b>	<b>200.629,82</b>
<b>4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>						
4.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35CM DE LADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	678,16	2.034,48	
					<b>Valor Total</b>	<b>2.034,48</b>
						<b>TOTAL GERAL: RS 265.331,39</b>





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



**ANEXO II**  
**DECLARAÇÃO**

.....  
(nome da empresa)

com sede na .....  
(endereço), inscrita no CNPJ sob o n. ...., vem por intermédio de seu representante legal infra-assinado, em atenção ao inciso V do art. 27 da Lei n. 8.666, de 21-6-93, acrescido pela Lei n. 9.854, de 27-10-99, declarar expressamente, sob as penas da lei, que cumpre integralmente a norma contida na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, artigo 7º, inciso XXXIII.

Em ..... de .....de 2020.

.....

(assinatura do responsável pela proposta e carimbo da empresa)





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



### ANEXO III

### TERMO DE CREDENCIAMENTO

Pela presente, credenciamos o(a) Sr.(a) .....,  
portador(a) da Cédula de Identidade n. .... e CPF n. ...., a participar da  
licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de Nova Trento, na modalidade TOMADA DE  
PREÇOS, nº 012/2020, supra referenciada, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL,  
outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da empresa  
....., tais como interpor recurso, renunciar ao  
direito de interpor recursos e praticar todos os demais atos inerentes ao certame.

....., em .... de .....de 2020.

(indicação do nome e cargo (Diretor ou representante legal) do signatário com reconhecimento de  
firma)







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



#### ANEXO IV

#### MINUTA CONTRATUAL

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA (ESTACA 50 A 68+13,4), BAIRRO TRINTA RÉIS, MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO/SC, INCLUINDO MÃO DE OBRA, MATERIAL (QUANDO FOR O CASO) E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE MATERIAL QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO E A EMPRESA -----

Pelo presente instrumento, o **MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede, hoje, a Praça Del Comune, 126, Centro, Nova Trento, SC, CNPJ n. 82.925.025/0001-60, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa -----, estabelecida a Rua -----, CNPJ/MF n. -----, neste ato representada por seu -----, **SR.** -----, doravante denominada CONTRATADA, resolvem celebrar o presente contrato, em decorrência do Processo Licitatório N° 071/2020, Tomada de Preços N° 012/2020, de 25 de agosto de 2020, homologado em ....., mediante sujeição mútua à Lei n. 8.666/93, e às seguintes cláusulas contratuais:

#### DOS DOCUMENTOS

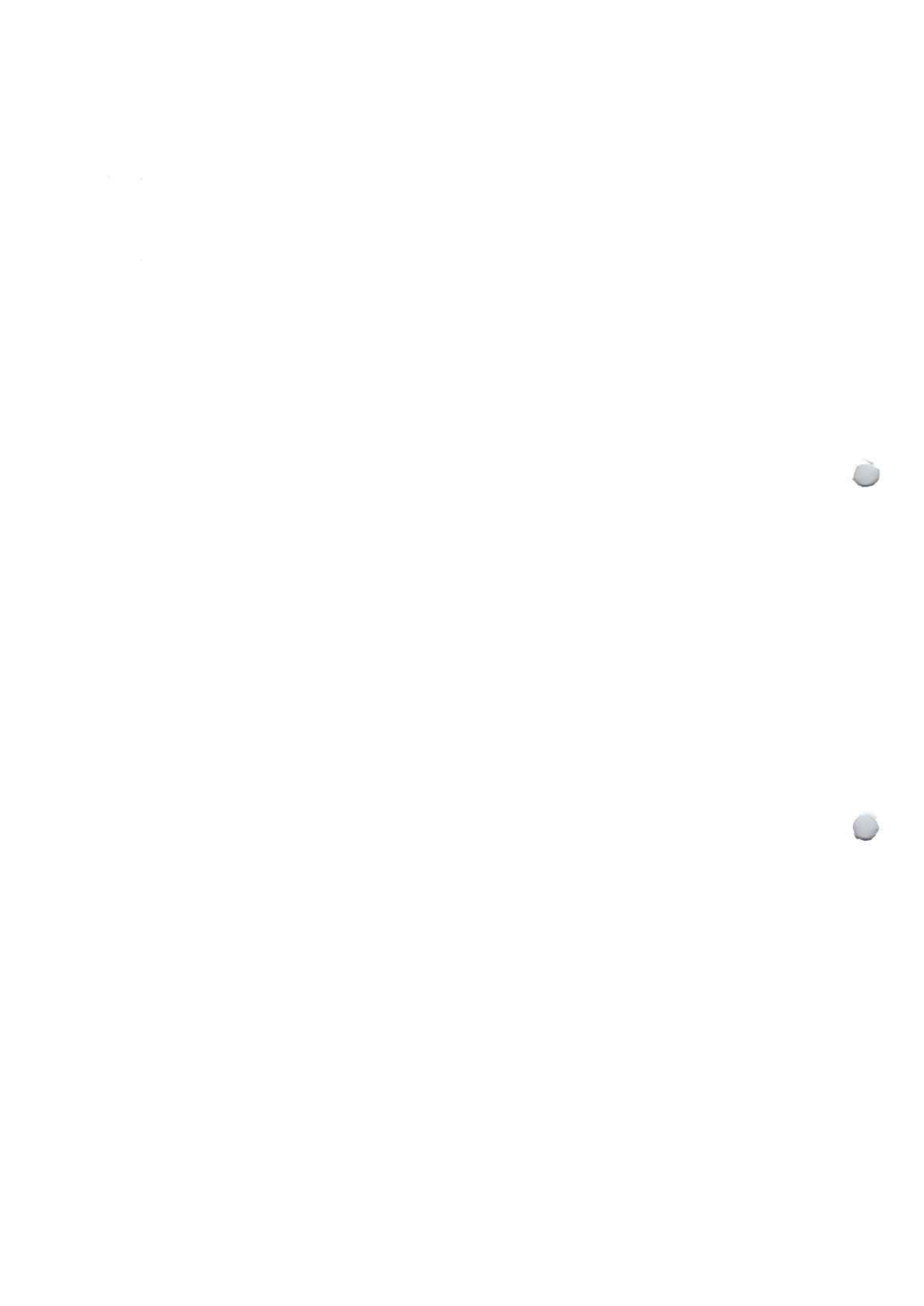
**Cláusula primeira.** Fazem parte do presente termo, independentemente de transcrição, todos os elementos que compõem o processo de licitação antes nominado, inclusive a proposta apresentada pela Contratada.

#### DO OBJETO

**Cláusula segunda.** Prestação de serviços de mão de obra especializada, para execução de Pavimentação e Drenagem da Rua Independência (estaca 50 a 68+13,4), Bairro Trinta Réis, município de Nova Trento/SC, incluindo mão de obra, material e equipamentos necessários.

#### DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**Cláusula terceira.** Os serviços serão executados de acordo com as condições contidas no processo Licitatório N° 071/2020 – Tomada de Preços N° 012/2020, os anexos integrantes do processo licitatório e a proposta apresentada pela Contratada, que originou o presente contrato, e que esta declara conhecer.





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



§ 1º Na execução dos serviços serão observados rigorosamente, ainda, os princípios básicos de engenharia, as normas da ABNT e o cronograma físico-financeiro cotado.

§ 2º Antes da execução da obra, será efetuada pela Prefeitura, juntamente com a Contratada, vistoria no local da realização dos serviços, no sentido de acertar os detalhes da execução.

§ 3º Caberá à CONTRATANTE a emissão da "Ordem de Serviço"<sup>1</sup>, para o início da execução dos trabalhos.

§ 4º O prazo para conclusão da obra será contado a partir da ciência da Ordem de Serviço, emitida pela PREFEITURA DE NOVA TRENTO.

§ 5º A execução deverá ser rigorosamente de acordo com as especificações e demais elementos técnicos relacionados neste instrumento, sendo que quaisquer alterações somente poderão ser realizadas se apresentadas por escrito, e, da mesma forma, aprovadas pela CONTRATANTE.

§ 6º Caso haja necessidade de serviços complementares, resultantes de modificações previamente aceitas, por escrito, pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras, Serviços Urbanos e Planejamento, estes serão autuados em separado. O pedido deverá ser protocolado no setor de Compras e Licitações do Contratante, de acordo com a proposta inicial, mediante orçamento apresentado ao Contratante.

#### DA FISCALIZAÇÃO

**Cláusula quarta.** O Contratante exercerá ampla e irrestrita fiscalização na execução dos serviços objeto deste contrato, a qualquer hora, pela \_\_\_\_\_, ou por pessoa/empresa contratada pela Contratante, sendo a mesma realizada, individual ou conjuntamente, para todos os efeitos.

§ 1º A fiscalização do Contratante poderá exigir a substituição de qualquer empregado da Contratada, de acordo com o interesse dos serviços.

§ 2º A fiscalização exercida não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive de terceiros, por qualquer irregularidade.

§ 3º A fiscalização anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

§ 4º A fiscalização atuará desde o início dos trabalhos até o recebimento definitivo da obra.

#### DA GARANTIA DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

1 Documento emitido pelo CONTRATANTE, que autoriza o início da atividade contratual, marcando o início da contagem do seu prazo de execução.

1

2





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



**Cláusula quinta.** A Contratada, executado o objeto contratual, responderá pela solidez e segurança dos serviços (mão de obra, equipamentos e materiais) empregados na obra, durante o prazo de 5 (cinco) anos, em conformidade com o art. 618 do Código Civil Brasileiro. A fiscalização exercida pelo Contratante não exime a Contratada dessas responsabilidades.

§ 1º Os materiais e equipamentos empregados na obra deverão ser fornecidos pela Contratada, arcando ela com todos os custos de suas aquisições e transporte.

§ 2º Os materiais e equipamentos empregados deverão ser da melhor qualidade (responsabilizando-se a Contratada pela sua procedência), obedecendo as especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

#### DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

**Cláusula sexta.** Do Contratante:

I - encaminhar à Contratada cópia do contrato celebrado;

II - assegurar o livre acesso às áreas envolvidas na obra de pessoa(s) credenciada(s) pela Contratada para a execução dos serviços necessários, prestando-lhes os esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados;

III - empenhar os recursos necessários, garantindo o pagamento das faturas em dia;

IV - encaminhar ao DOM/SC- Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina, o extrato do contrato e de seus aditivos, se ocorrerem, para publicação no DOM/SC- Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina, arcando com as despesas respectivas;

V – Solicitar ART de fiscalização da Obra.

**Cláusula sétima.** Da Contratada:

I – contactar com a Prefeitura Municipal antes de iniciar os serviços, no sentido de acertar os detalhes da execução;

II – executar o objeto de acordo com a proposta apresentada no processo licitatório, memorial descritivo e planilha orçamentária e quantitativa que declara conhecer;

III – apresentar até o início efetivo dos serviços para o Setor de Compras e Setor de Engenharia, as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's, do(s) técnico(s) de nível superior responsável(is) pela execução dos serviços, bem como do(s) técnico(s) responsável(is) da(s) subcontratada(s), quitadas;

IV – assumir responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, pelo fornecimento de equipamentos, materiais, mão de obra, pelo cumprimento dos elementos técnicos





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



recebidos, bem como quaisquer danos decorrentes da realização destes serviços, causados a Prefeitura Municipal ou a terceiros;

V – implantar na obra a sinalização de acordo com as normas vigentes;

VI – não subcontratar o total dos serviços, sendo-lhe, porém, permitido fazê-lo parcialmente, continuando a responder, direta e exclusivamente, pela fiel observância das obrigações contratuais;

VII – comunicar da subcontratação à fiscalização da obra, apresentando a relação dos serviços subcontratados e as empresas que irão executá-los;

VIII – especificar no Diário de Obras os serviços inerentes à Contratada e às Subcontratadas, bem como, os respectivos números de empregados de uma e outra;

IX – retirar, após receber a notificação, todo o material rejeitado pela Fiscalização, desmanchar e refazer imediatamente, por sua conta, o serviço que não for aceito, mantendo a obra limpa diariamente;

X – cumprir todas as exigências das Leis e Normas atinentes à Segurança, Higiene e Medicina de Trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de proteção individual a todos os que trabalharem ou, por qualquer motivo, que permanecerem na obra;

XI – fornecer ao pessoal da obra (empresa(s) contratada(s) e subcontratada(s) capacete e distintivo de identificação (chapa) no qual conste o nome ou o símbolo da empresa e o nome e número do operário e sua função. O operário deverá obrigatoriamente usar o capacete e o distintivo, de modo visível, enquanto trabalhar no local da obra, de forma a possibilitar sua segurança e identificação;

XII – providenciar as suas custas a realização de todos os ensaios, verificações e provas de materiais fornecidos e de serviços executados, bem como os reparos que se tornarem necessários para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições;

XIII – facilitar todas as atividades de fiscalização dos serviços que serão realizadas pelos engenheiros do contratante, fornecendo todas as informações e elementos necessários;

XIV – manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à Administração, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção da obra;

**XV – Efetuar na Prefeitura de Nova Trento, a título de Garantia Contratual, o recolhimento da importância de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato (Art. 56, §1º e 2º). A Garantia Contratual poderá ser feita em uma das seguintes modalidades:**

**a) em dinheiro ou em títulos da dívida pública;**

10







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



- b) em seguro garantia;
- c) em fiança bancária.

A **Garantia Contratual** somente será levantada, na mesma modalidade em que foi feita, 60 (sessenta) dias após o **Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços**, e depois de cumpridas todas as obrigações contratuais. No caso de rescisão do contrato não será devolvida a **Garantia Contratual**, que será apropriada pela Prefeitura de Nova Trento, exceto se a rescisão e/ou paralisação se der em decorrência de acordo com a Prefeitura de Nova Trento ou hipóteses previstas no Art. 79, § 2º, inciso I da Lei 8.666/93. O pedido de devolução da **Garantia Contratual** deverá ser protocolizado e estar acompanhado da **Guia de Recolhimento original**, emitida pela Prefeitura de Nova Trento por ocasião do seu recolhimento.

#### DO CRÉDITO

**Cláusula oitava.** As despesas com a execução deste contrato correrão à conta do orçamento vigente com a seguinte classificação:

Órgão: 08 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E PLANEJAMENTO

Unidade: 01 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E PLANEJAMENTO

Proj./Ativ.: 1.019 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

121 4.4.90.00.00.00.00.1.0000

224 4.4.90.00.00.00.00.1.0000

#### DO PAGAMENTO

**Cláusula nona.** Pelo material e prestação de serviços, objeto deste contrato, o Contratante pagará a Contratada, mediante apresentação de nota fiscal, a importância total de R\$ ----- (-----).

I – O pagamento far-se-á mensalmente, por etapa efetivamente executada, mediante a apresentação da nota fiscal, de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto pela empresa.

II – O pagamento será de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto, cabendo ao Contratante, a seu critério exclusivo, proceder o fracionamento da parcela, mediante justificativa circunstanciada.

III – Se ocorrer(em) aditivo(s) que inclua(m) acréscimo de valores e quantidades dos serviços e materiais, a Contratada, se necessário, deverá adequar este(s) aditivo(s) ao cronograma físico-financeiro original, representando-o com as devidas alterações.

a) o novo cronograma físico-financeiro deverá acompanhar a solicitação de aditivo.

10





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



IV – Para efeito do cumprimento do art. 31, da Lei n. 8.212, de 27/07/1991, que deu nova redação ao art. 23 da Lei n. 9.711, de 20/11/1998, a Contratada deverá emitir nota fiscal, destacando o valor dos materiais e dos serviços.

V – A Contratada deverá, obrigatoriamente, destacar na nota fiscal, relativo à mão de obra, o valor da retenção em 11% (onze por cento), com o título de “Retenção para Seguridade Social”, sob pena de devolução da nota fiscal apresentada.

VI – A Contratada emitirá nota fiscal, acompanhada da documentação prevista na cláusula décima, a partir da liberação da medição pela fiscalização da obra, cabendo ao Contratante efetuar o pagamento em até 10 (dez) dias a partir do aceite, que será dado em prazo não superior a 3 (três) dias contados da data da entrega da fatura.

VII – A retenção para a seguridade social será efetuada com base no valor de mão de obra especificada na planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro. Se o valor da mão de obra for inferior a 50% (cinquenta por cento) do total da parcela, fica condicionada a apresentação da GFIP e a declaração de que a Contratada possui escrituração contábil firmada pelo contador e responsável pela empresa, e que os valores ora apresentados encontram-se devidamente contabilizados. Caso contrário, o valor dos serviços corresponderá, no mínimo, a 50% (cinquenta por cento) do valor bruto da parcela;

VIII – Na hipótese de haver subcontratação, poderão ser deduzidos do valor da retenção os valores comprovadamente recolhidos relativos às retenções dos serviços, devendo ser consignado o valor na nota fiscal como “deduções” e “valor da retenção”, desde que todos os documentos envolvidos se refiram a mesma competência e aos mesmos serviços (IN n. 100/2003 - INSS, art. 164);

IX – No caso do não pagamento da nota fiscal ou fatura até o 10 (décimo) dia, por culpa exclusiva do Contratante, será efetuada a atualização monetária do 11 (décimo primeiro) dia até a data da efetiva quitação, reajustando-se o valor com base nos mesmos critérios adotados para a atualização das obrigações tributárias.

#### DA LIBERAÇÃO DO PAGAMENTO

**Cláusula décima.** A Contratada deverá encaminhar à Prefeitura o pedido de liberação da parcela. O pagamento ocorrerá após parecer favorável.

§ 1º Para efeito de pagamento deverão ser encaminhados, caso solicitado, também, a partir da segunda parcela, os comprovantes dos recolhimentos do FGTS do pessoal da obra.

§ 2º A Contratada deverá emitir a nota fiscal, somente quando solicitada pelo Setor de Administração e Finanças da Prefeitura de Nova Trento.

§ 3º A Contratada, deverá apresentar, sempre que solicitada, juntamente com a(s) nota(s) fiscal(ais):





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



I Certidão Negativa de Débito Municipal de sua sede (matriz ou filial);

II Certificado de Regularidade de Situação – CRS do FGTS;

III Certidão Negativa de Débitos do INSS.

§ 4º As certidões para comprovação de regularidade só serão aceitas com prazo de validade determinado no documento ou com data de emissão não superior a cento e oitenta (180) dias.

§ 5º Serão sobrestados os pagamentos, até que a Contratada regularize a situação, nos seguintes casos:

a) não apresentar a documentação constante do § 3º, ou apresentá-las em desacordo com o estabelecido no § 4º, desta cláusula;

b) não for apresentada a CEI e a ART dos responsáveis técnicos pela obra;

#### DO REAJUSTE

**Cláusula décima primeira.** Os valores das parcelas de cada etapa, serão reajustados, após o decurso de um (1) ano, contados a partir da data limite da apresentação proposta, pelo INCC-1 (Índice Nacional Construção Civil menos um (1) mês), col. 35, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas –FGV.

**Parágrafo único.** Os serviços e materiais previstos na(s) etapa(s) que ultrapassar(em) o período de um (1) ano, em desacordo com o cronograma físico-financeiro, somente será(ão) reajustado(s) se o atraso não for decorrente de responsabilidade da contratada.

#### DOS PRAZOS

**Cláusula décima segunda.** Caberá à Contratada cumprir os seguintes prazos:

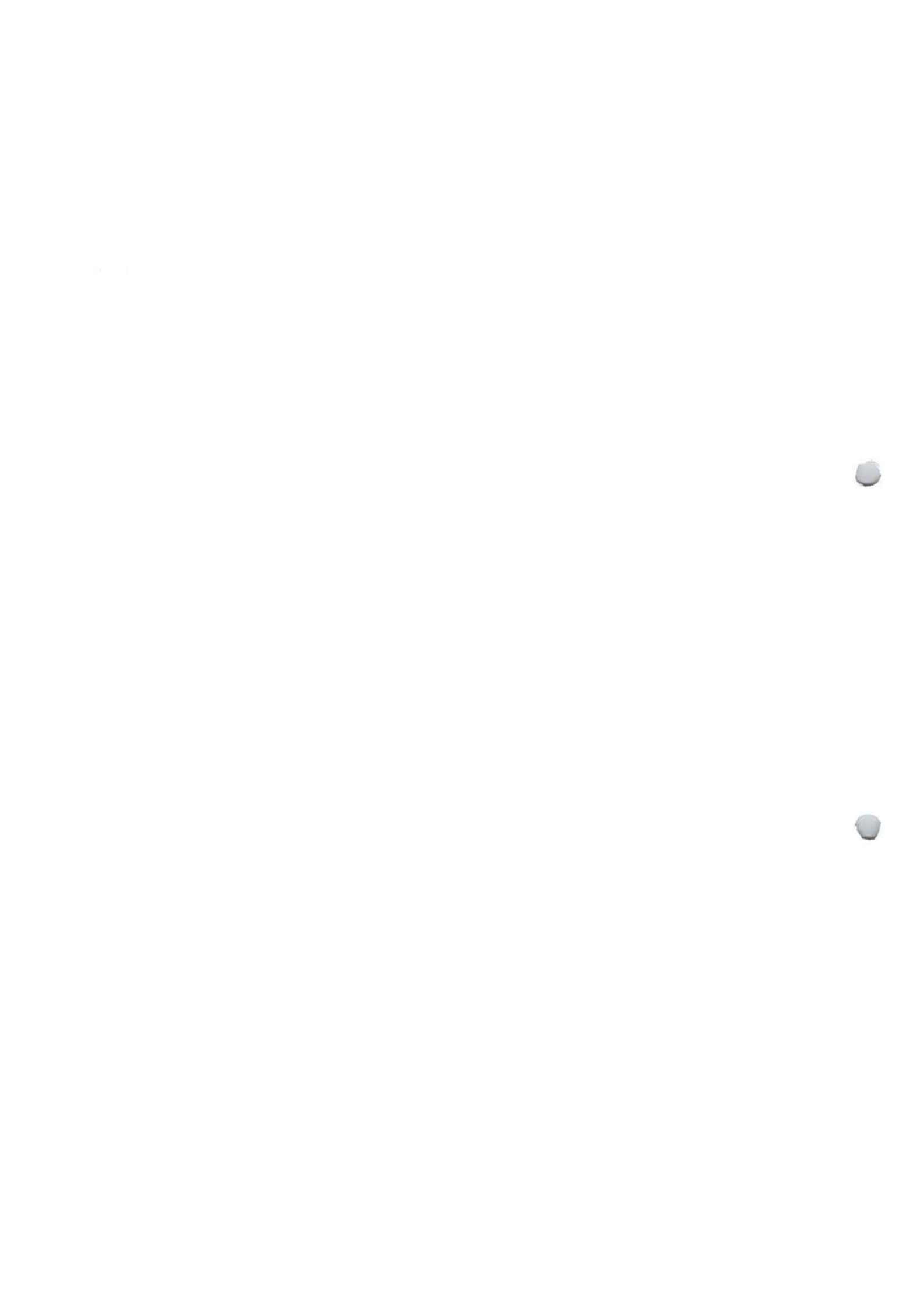
I - de execução da obra: 60 (sessenta) dias, contados a partir da ciência “Ordem de Serviço”, emitida pela Diretoria de Obras;

II – de início da obra e da apresentação da ART: até 5 (cinco) dias úteis após a ciência, pela Contratada, da “Ordem de Serviços” emitida pelo Setor competente;

III - da retirada do material rejeitado pelo Contratante: 2 (dois) dias úteis;

IV - da substituição de empregado rejeitado pelo Contratante: 24 (vinte e quatro horas) após a solicitação;

V - quando da prorrogação do prazo de execução: o pedido deverá dar entrada no Setor de Compras e Licitações com, no mínimo, 15 (quinze) dias úteis antes do término do contrato, com justificativa circunstanciada.





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



VI - da expedição do Termo de Recebimento Definitivo da Obra: não superior a 90 (noventa) dias a partir do Recebimento Provisório.

VII – A vigência do contrato será até a data de 31/12/2021.

**Parágrafo único.** Os atrasos na execução dos serviços, nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis quando decorrerem de casos fortuitos, de força maior ou de fatos de responsabilidade do Contratante, desde que comprovados na época oportuna, dentro da vigência do prazo contratual.

#### DO RECEBIMENTO DA OBRA

**Cláusula décima terceira.** A obra será recebida, após a assinatura dos termos de recebimento provisório e definitivo, em conformidade com o estabelecido no art. 73, da Lei n. 8.666/93:

I – Recebimento Provisório: concluída a obra, será promovido seu recebimento provisório pela fiscalização do Contratante, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

II – Recebimento Definitivo: O recebimento definitivo da obra será promovido, pela fiscalização do Contratante, em até noventa (90) dias contados da data do recebimento provisório e após vistoria que verifique e comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

#### DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO

**Cláusula décima quarta.** A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em lei, com fulcro no Capítulo III, Seção V, da Lei n. 8.666, de 21-6-93, nos seguintes casos:

I - por ato unilateral e escrito do Contratante, e nos casos previstos nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei Federal n. 8.666/93;

II – amigavelmente, por acordo das partes mediante formalização de aviso prévio com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, não cabendo indenização a qualquer uma das partes, resguardado o interesse público;

III - judicialmente nos termos da legislação vigente.

§ 1º O descumprimento, por parte da Contratada, de suas obrigações legais e/ou contratuais, assegura ao Contratante o direito de rescindir o contrato a qualquer tempo, independente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

§ 2º A rescisão do contrato, nas condições do parágrafo anterior, sujeita a Contratada à multa rescisória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, ou sobre o saldo do contrato

0 2 4







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



existente na data da rescisão, conforme o caso, independentemente de outras multas aplicadas. Contratada por infrações anteriores, após regular processo administrativo.

### DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**Cláusula décima quinta.** As sanções administrativas serão: multa, advertência, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de licitar com a administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e declaração de inidoneidade, com fulcro no Capítulo IV, Seção II, da Lei n. 8.666 de 21-6-93.

§ 1º Serão cobradas as seguintes multas:

I - 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor total do contrato, para cada dia de atraso no início da execução da obra, até o limite de 10 (dez) dias. Decorrido este prazo, sem que ocorra início da obra, por culpa exclusiva da Contratada, iniciar-se-á o processo de rescisão contratual;

II - 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, sobre o valor da parcela, pelo descumprimento de cada uma das obrigações determinadas na cláusula sétima, sem prejuízo de outras sanções, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o saldo do contrato;

III - 0,2% (dois décimos por cento) para cada dia que exceda o prazo contratual, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato. Após 20 (vinte) dias, sem que ocorra o Recebimento Provisório da obra, caracterizado por culpa exclusiva da Contratada, iniciar-se-á o processo de rescisão contratual.

§ 2º Os prazos de recolhimento das multas previstas no § 1º desta cláusula serão:

a) Inciso I: quando do pagamento da primeira fatura. A critério exclusivo do CONTRATANTE, poderá ser devolvida ao final do contrato, se o Recebimento Provisório ocorrer dentro do prazo estabelecido;

b) Inciso II: quando do pagamento da fatura correspondente.

§ 3º A penalidade de advertência será aplicada a critério do Contratante, sempre por escrito, quando verificadas pequenas irregularidades para as quais tenha concorrido, causando ou não dano ao Contratante ou a terceiros.

§ 4º A penalidade de suspensão temporária de participar em licitações será aplicada nos seguintes casos:

I - deixar de entregar ou apresentar documentação falsa;

II - ensejar o retardamento da execução da obra;

III - não mantiver a proposta;





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



IV - falhar ou fraudar na execução do contrato;

V - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal

§ 5º As penalidades poderão ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, nos termos do art. 87 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 6º Na aplicação das penalidades acima serão admitidos os recursos previstos em lei, cabendo o contraditório e a ampla defesa.

#### DOS ENCARGOS

**Cláusula décima sexta.** As despesas, decorrentes de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da sua execução, ficarão a cargo da Contratada, bem como a correta aplicação da legislação atinente à segurança, higiene e medicina do trabalho.

#### DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

**Cláusula décima sétima.** A alteração de qualquer das disposições estabelecidas neste contrato, somente se reputará válida, se tomada nos termos da lei, e expressamente em termo aditivo, que ao presente se aderirá, passando a dele fazer parte.

#### DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

**Cláusula décima oitava.** O presente contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei n. 8.666, de 21/06/1993, e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe supletivamente os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

**Parágrafo único.** Os casos omissos serão resolvidos à luz da referida lei, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais do direito.

#### DA AUDITORIA

**Cláusula décima nona.** O Contratante poderá designar técnicos para procederem auditoria concernente aos encargos previdenciários pertinentes aos empregados, bem como, solicitar a fiscalização por parte do INSS.

#### DO FORO

**Cláusula vigésima.** Fica eleito o Foro da comarca de São João Batista/SC, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para nele serem dirimidas dúvidas e questões oriundas do presente contrato.

E, por estarem acordes, as partes assinam este instrumento em 4 (quatro) vias de igual forma e teor.

Nova Trento, em .....





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



.....  
Prefeito

.....  
Contratada

.....  
Secretário M. Administração e Finanças

Visto Assessoria Jurídica:

TESTEMUNHAS:

1) \_\_\_\_\_

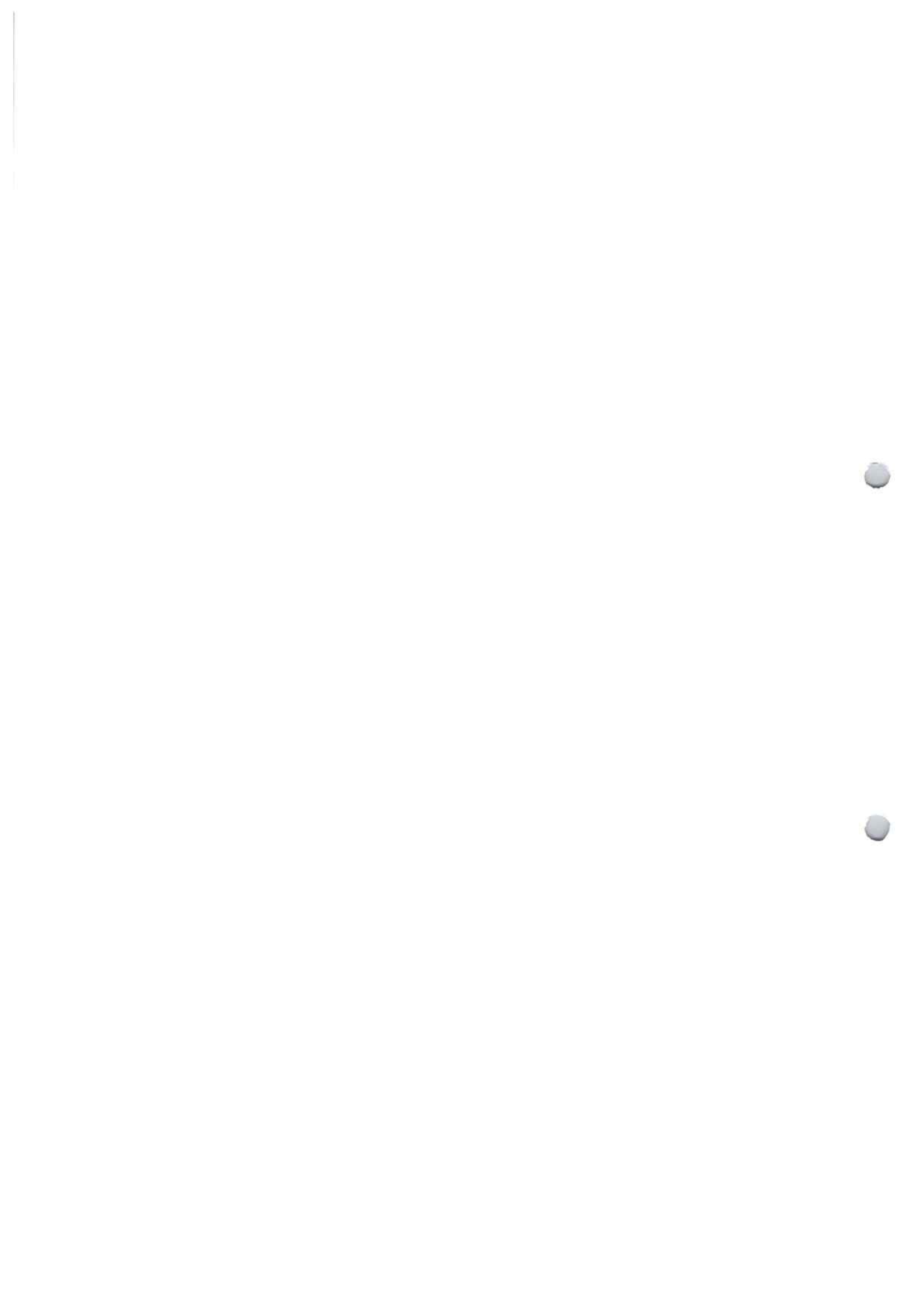
Nome: .....

CPF: .....

2) \_\_\_\_\_

Nome: .....

CPF: .....





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



ANEXO V

PLANILHA PARA PROPOSTA DE PREÇOS



PROCESSO LICITATÓRIO Nº 071/2020

TOMADA DE PREÇO Nº 012/2020

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

ABERTURA: 06/10/2020 às 09:00 horas.

Objeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA (ESTACA 50 A 68+13,4), BAIRRO TRINTA RÉIS, MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO/SC, INCLUINDO MÃO DE OBRA, MATERIAL (QUANDO FOR O CASO) E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS.

VALORES TOTAIS POR SERVIÇO/MATERIAL

Item	Especificação	Qtidade	Unidade	Pço Unit	Pço Total
01	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM	100	PERCENTUAL		
02	DRENAGEM	100	PERCENTUAL		
03	PAVIMENTAÇÃO	100	PERCENTUAL		
04	SINALIZAÇÃO VIARIA	100	PERCENTUAL		
<b>TOTAL GERAL</b>					

Item	Serviço	Unid.	Qtde.	Preço Unt. c/ BDI	Sub-Total	Total
1	<b>SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM</b>					
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO, 1,20m x 2,40m (REF. 74209)	Unid	1,00			
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³	300,00			
1.3	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M³	404,94			
<b>Valor Total</b>						
2	<b>DRENAGEM</b>					
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	343,86			
2.2	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE	M³	6,59			



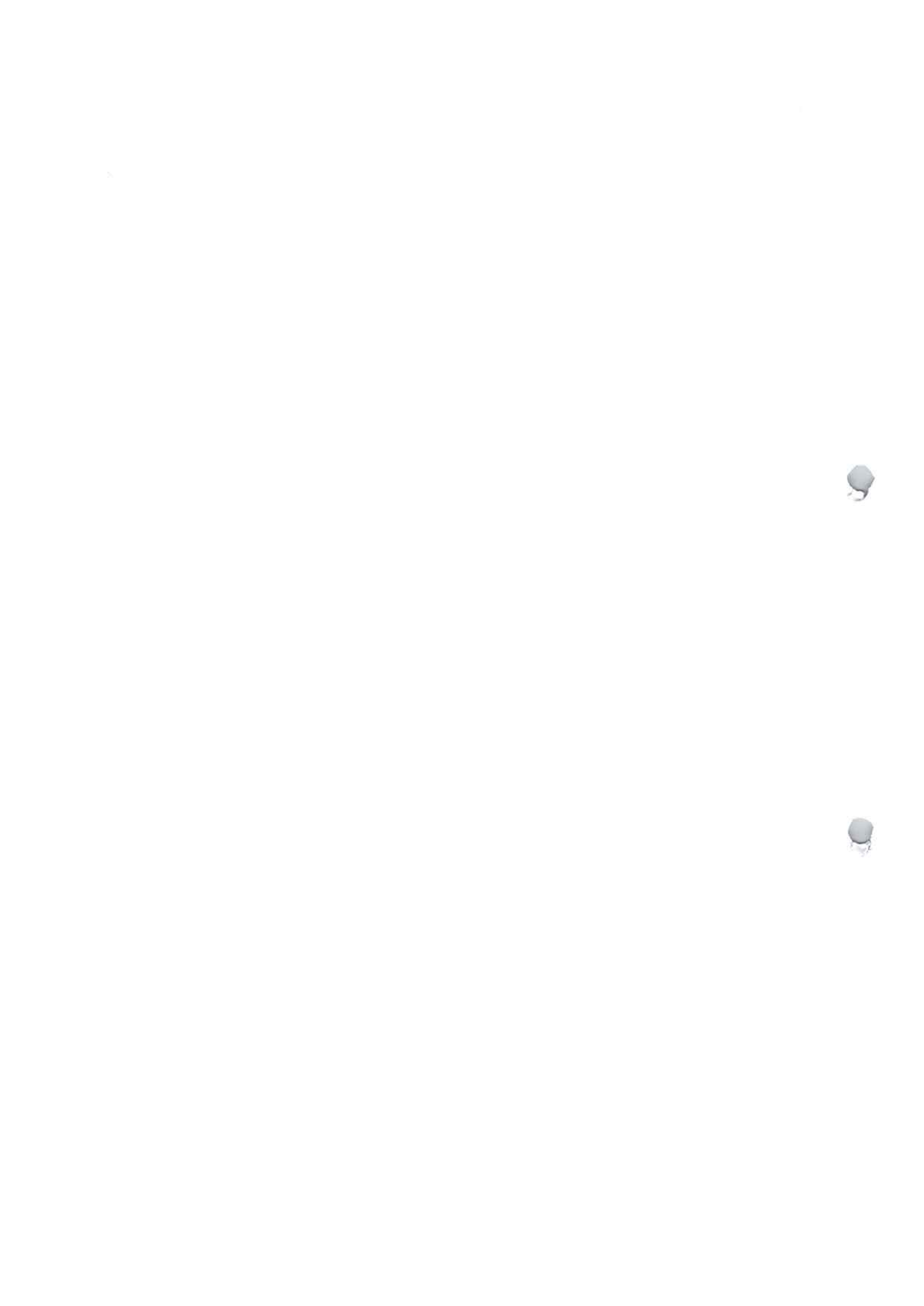




**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



	FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016					
2.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	156,00			
2.4	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	156,00			
2.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	134,00			
2.6	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	134,00			
2.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	297,28			
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	MPXKM	232,90			
<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>						
2.9	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40cm	UND	11,00			
2.10	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UND	2,00			
2.11	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60cm	UND	3,00			
2.12	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO	UND	1,00			





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



	E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.					
						<b>Valor Total</b>
3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M <sup>2</sup>	2.738,00			
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	774,00			
3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M <sup>2</sup>	2.738,00			
						<b>Valor Total</b>
4	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					
4.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35CM DE LADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00			
						<b>Valor Total</b>
						<b>TOTAL GERAL: RS</b>

Item	SERVIÇO	Valor Mão de Obra	Valor Material	Valor Total
01	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM			
02	DRENAGEM			
03	PAVIMENTAÇÃO			
04	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
<b>TOTAIS</b>				

\* Nos valores acima apresentados estão inclusos todas as taxas, impostos ou quaisquer outros encargos que recaiam sobre o objeto.

**Dados Bancários:**

Razão Social: (Pessoa Jurídica / em nome da Proponente)

Banco:

Agência:





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



Conta Corrente:

VALIDADE DA PROPOSTA: MÍNIMO 60 DIAS.  
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: .....  
PRAZO DE EXECUÇÃO: NÃO SUPERIOR A 60 (sessenta)DIAS

IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO PROPONENTE

\_\_\_\_\_  
Local / Data

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura do PROPONENTE





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



## ANEXO VI

### DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO NO QUADRO SOCIAL OU PROFISSIONAL DA LICITANTE

*(Papel timbrado da empresa)*

...../..... de..... de 2020.

**Ref.: Edital de Licitação nº 071/2020 – Tomada de Preço nº 012/2020**

DECLARO que a empresa .....,  
com sede à Rua ....., Município de  
...../....., CEP: ....., CNPJ/MF nº.  
....., não possui em seu quadro societário servidor público da ativa,  
ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

---

REPRESENTANTE DA EMPRESA







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



**ANEXO VII**  
**REGULAMENTO PARA PARTICIPAÇÃO ON-LINE**

**DECRETO Nº 062 / 2020**

HOMOLOGA O REGULAMENTO PARA REALIZAÇÃO DAS SESSÕES VIRTUAIS DOS PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS NAS MODALIDADES PREVISTAS NO ART. 22, INCISOS I, II E III, DA LEI FEDERAL Nº 8.666, DE 17 DE JUNHO DE 1993, NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO DURANTE O PERÍODO DE SITUAÇÃO EMERGENCIAL EM RAZÃO DA PANDEMIA (COVID-19), E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

**GIAN FRANCESCO VOLTOLINI, PREFEITO MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais, conferidas pelo art. 94, V e VIII, da Lei Orgânica do Município de Nova Trento, e, ainda;

**CONSIDERANDO** que o Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020;

**CONSIDERANDO** a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus;

**CONSIDERANDO** a edição da MP nº 934, de 1º de abril de 2020, que estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020;

**CONSIDERANDO** a Situação de Emergência de Saúde Pública no Município de Nova Trento, decretada por meio do Decreto nº 041, de 23 de março de 2020, em virtude da pandemia decorrente do novo coronavírus (COVID-19), e;

**CONSIDERANDO** as recomendações de distanciamento social contidas na legislação estadual e municipal, bem como a necessidade de realização de procedimentos licitatórios, nos termos do Decreto Municipal nº 041, de 23 de março de 2020;





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



**DECRETA:**

Art. 1º Fica homologado o regulamento para realização das sessões virtuais dos procedimentos licitatórios nas modalidades previstas no art. 22, incisos I, II e III, da Lei Federal nº 8.666, de 17 de junho de 1993, no âmbito do Município de Nova Trento, no período de situação emergencial em razão do novo coronavírus (COVID-19), nos termos do Anexo Único deste Decreto.

Art. 2º Caberá à Secretaria de Administração e Finanças, por meio da Gerência de Compras, com apoio dos demais órgãos públicos, a adoção de todas as medidas necessárias à implantação da infraestrutura física e dos sistemas necessários à operacionalização

Art. 3º Ficam convalidados os atos praticados anteriormente à promulgação deste Decreto, naquilo que não lhe seja contrário, inclusive aos processos licitatórios em andamento.

Art. 4º Este Decreto entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário, com prazo de vigência limitado ao disposto nos §§ 2º e 3º do art. 1º e no art. 8º da Lei Federal nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020.

Nova Trento/SC, 28 de abril de 2020.

**GIAN FRANCESCO VOLTOLINI**  
Prefeito Municipal

**RAFAEL VISENTAINER ADAMI**  
Secretário Municipal de Administração e Finanças

Registrado o presente Decreto nesta Prefeitura e publicado no Diário Oficial dos Municípios DOM/SC.





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



## **REGULAMENTO PARA REALIZAÇÃO DAS SESSÕES VIRTUAIS DOS PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS**

### **CAPÍTULO I DAS NORMAS INTRODUTÓRIAS**

Art. 1º Este regulamento normatiza a realização das sessões virtuais dos procedimentos licitatórios nas modalidades previstas no art. 22, incisos I, II e III, da Lei Federal nº 8.666, de 17 de junho de 1993, no âmbito do Município de Nova Trento, no período de situação emergencial em razão do novo coronavírus (COVID-19).

Art. 2º As empresas participantes do certame protocolarão os envelopes de DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA até horário proposto no edital.

Art. 3º No ato do protocolo, as empresas receberão link específico para acesso ao sistema eletrônico a ser utilizado pela Comissão de Licitações na data e horário aprazado para a realização da sessão, e por onde poderão acompanhar os procedimentos, bem como interagir com o Presidente ou membro da Comissão caso julguem necessário.

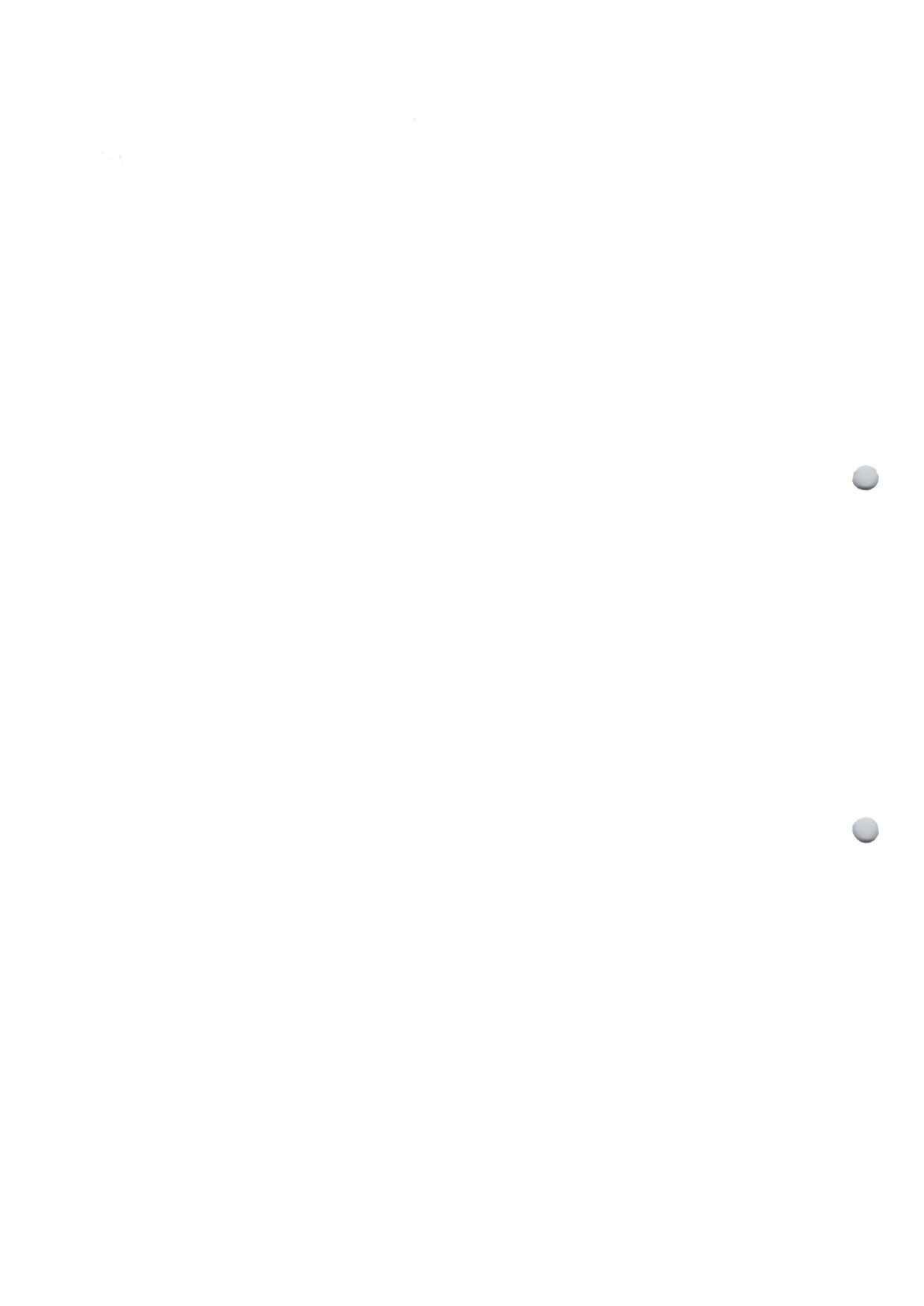
Parágrafo único. Qualquer cidadão poderá assistir aos procedimentos por meio de link específico, disponibilizado no site oficial do Município, porém, sem a possibilidade de manifestação no momento da sessão.

### **CAPÍTULO II DA ABERTURA DA SESSÃO VIRTUAL**

Art. 4º No horário marcado para início da sessão, o Presidente da Comissão solicitará aos participantes que se identifiquem, os quais deverão exibir documento que o credencie a manifestar-se pela empresa licitante, sendo procuração ou credenciamento, em se tratando de representante legal, ou, documento de identificação para os sócios.

§ 1º Durante a sessão virtual as empresas poderão trocar de representante, desde que o novo se identifique e caso queira, comprove poderes para manifestar-se.

§ 2º A manifestação durante a sessão virtual somente será franqueada ao representante com poderes para tal.





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



§ 3º A presença de representante durante a sessão virtual é facultativa.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA SESSÃO VIRTUAL DE ABERTURA DA DOCUMENTAÇÃO**

Art. 5º No horário marcado para início da sessão, o Presidente e demais membros da Comissão de Licitações estarão na sala de sessões e apresentarão às câmeras de vídeo os envelopes lacrados dos participantes, informando verbalmente o nome de todos os licitantes e rubricando os envelopes e demais documentos.

Art. 6º Procedida a identificação de todos os participantes habilitados no ambiente virtual, dar-se-á sequência a sessão, com a abertura individual dos envelopes de documentação das empresas participantes.

Art. 7º Após a abertura do envelope de documentação, promover-se-á a contagem do número de folhas constantes do mesmo, com o anúncio aos participantes e a subsequente numeração, a qual se dará da forma a seguir exemplificada: Contendo 40 folhas - 1/40, 2/40, 3/40 e assim por diante.

§ 1º Caso a participante encaminhe a documentação com as folhas já numeradas, far-se-á apenas a conferência da numeração, caso em que, havendo divergências, proceder-se-á nova numeração nos moldes propostos no *caput*.

§ 2º Concluída a contagem, o anúncio e numeração das folhas constantes dos envelopes, as mesmas serão grampeadas na ordem, juntamente com o envelope.

§ 3º A abertura dos demais envelopes seguirá o mesmo procedimento.

Art. 8º A Comissão de Licitações, por meio de cada um de seus membros, de forma simultânea, fará a análise da documentação das empresas participantes e, havendo dúvidas, discutirá com os demais membros sobre o apresentado e rubricará todos os documentos.

§ 1º Após a análise e discussão, o Presidente da Comissão de Licitações informará aos participantes sobre a situação de cada uma das deliberações. Exemplo: Empresa TAL está inabilitada pois deixou de apresentar o documento "X" exigido no item "Y" do edital, ou, Empresa TAL está habilitada pois apresentou todos os documentos exigidos no edital.

§ 2º Constatada a existência de algum documento/declaração sem assinatura, e, estando o representante legal presente no ambiente virtual, a Comissão de Licitações informará sobre o ocorrido, oportunizando ao participante, no prazo que lhe for concedido, a opção de encaminhar, via *e-mail*, o mesmo documento assinado, ou, comparecer na Gerência de Compras para assinatura do mesmo, não estando, no momento da sessão, inabilitado.







**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



Art. 9º Será concedida aos praticantes da sessão virtual a oportunidade de manifestação com relação aos documentos e havendo necessidade de análise de algum documento em específico, esse direito será concedido ao mesmo, aproximando o documento da câmera transmissora.

Art. 10. Toda a documentação apresentada, em seu formato físico, será disponibilizada para análise dos participantes, no prazo de 05 (cinco) dias, nas dependências da Gerência de Compras.

§ 1º O prazo previsto no *caput* poderá ser prorrogado em caso de elevado número de participantes.

§ 2º O ato de análise previsto no *caput* deverá ser agendado em, no máximo, 24h (vinte e quatro horas) contadas do horário da abertura da DOCUMENTAÇÃO e não será admitida aglomeração ou análises documentais por mais de um participante por vez.

§ 3º Será permitida a análise de documentos por todos os participantes, independentemente de estarem ou presentes não na sessão virtual.

§ 4º Análise deverá ser feita de forma individual, monitorada por um membro da Comissão de Licitações, sendo obrigatório o uso de máscaras por parte do participante e do membro da comissão, bem como a higienização adequada das mãos com álcool 70% ou álcool em gel.

Art. 11 Decorrido o prazo para análise da documentação e manifestação quanto a interposição de recurso, será divulgado o dia e horário da abertura das propostas.

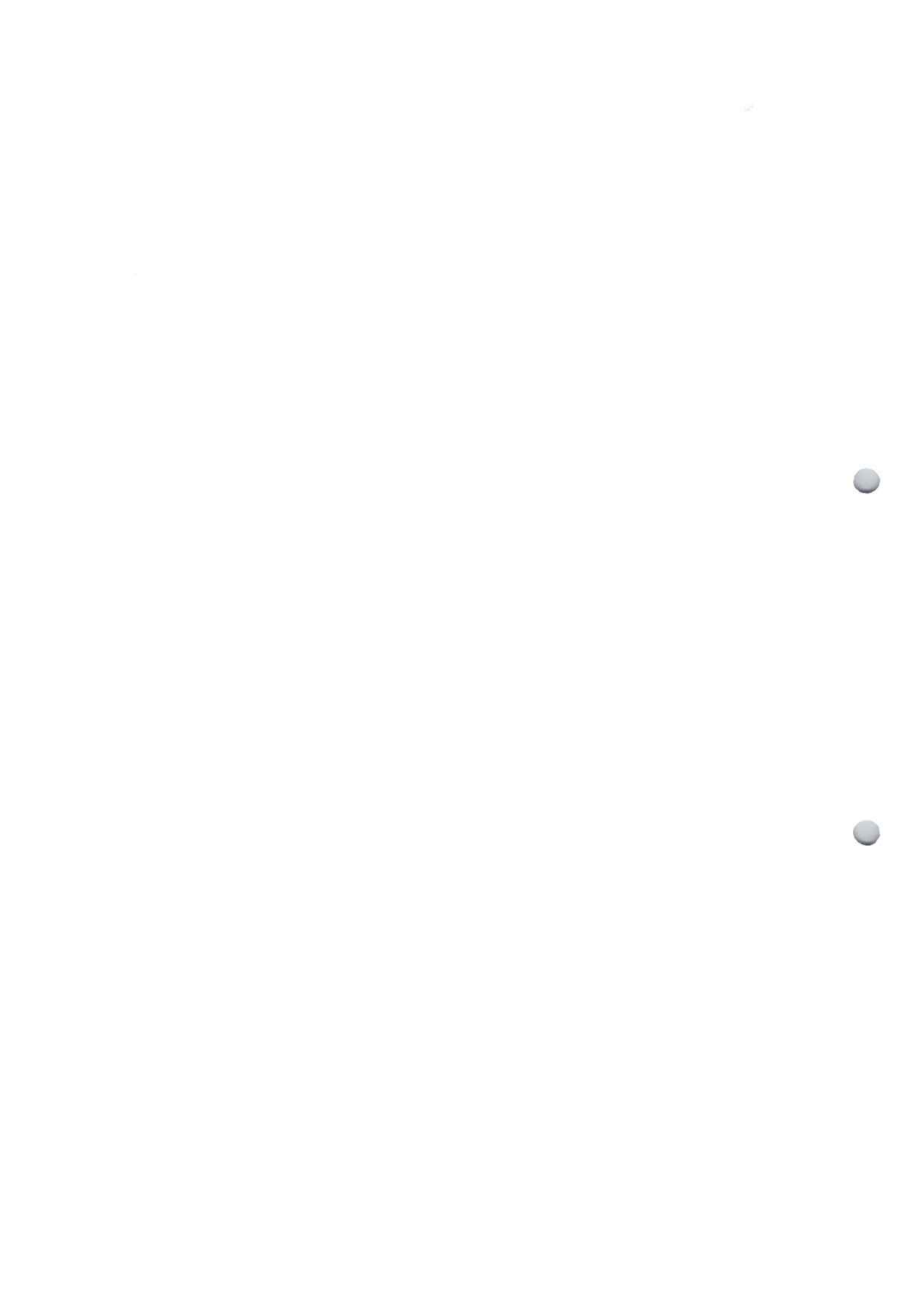
§ 1º Havendo recurso, o mesmo será divulgado no site da prefeitura, sendo julgado em conformidade à legislação de regência.

§ 2º Se durante a sessão virtual de abertura da documentação todas as empresas participantes estiverem presentes no ambiente virtual e, de viva voz, renunciarem ao direito de interposição de recurso por concordarem com análise documental promovida pela Comissão de Licitações, far-se-á a abertura dos envelopes de proposta na mesma sessão.

Art. 12 O Presidente da Comissão de Licitações fará publicação no *site* oficial do município e no Diário Oficial dos Municípios do Estado de Santa Catarina (DOM/SC) da ata de julgamento da habilitação.

#### **CAPÍTULO IV**

#### **DA SESSÃO VIRTUAL DE ABERTURA DAS PROPOSTAS**





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



Art. 13 No horário designado pela Comissão de Licitações, previamente divulgado no *site* oficial do município e no Diário Oficial dos Municípios do Estado de Santa Catarina (DOM/SC), o Presidente dará início à sessão de abertura e análise das propostas, identificando a todos os participantes, nos moldes do art. 4º deste Decreto.

Parágrafo único. As empresas licitantes poderão alterar seus representantes, desde que promovam à prévia indicação e identificação dos novos.

Art. 14 Iniciada a sessão virtual, o Presidente informará aos presentes quais empresas estão aptas a participarem, bem como dará ciência a todos quanto ao resultado do julgamento de eventual recurso previamente interposto.

Art. 15 Seguir-se-á, então, a exibição aos participantes dos envelopes que foram rubricados na sessão virtual de abertura da documentação, passando-se à abertura dos envelopes de propostas de forma individual, nos moldes do art. 7º, deste Decreto.

Art. 16 Concluída a análise das propostas, o Presidente da Comissão de Licitações anunciará aos presentes as propostas apresentadas, na forma prevista no edital, divulgando aquelas que estiverem aptas, seguindo o mesmo rito previsto no art. 8º, deste Decreto.

Art. 17 O Presidente informará a classificação das empresas em ordem decrescente, anunciando o nome da empresa e o valor da proposta melhor proposta, informando, ao final o nome dos participantes cuja proposta estava em desacordo.

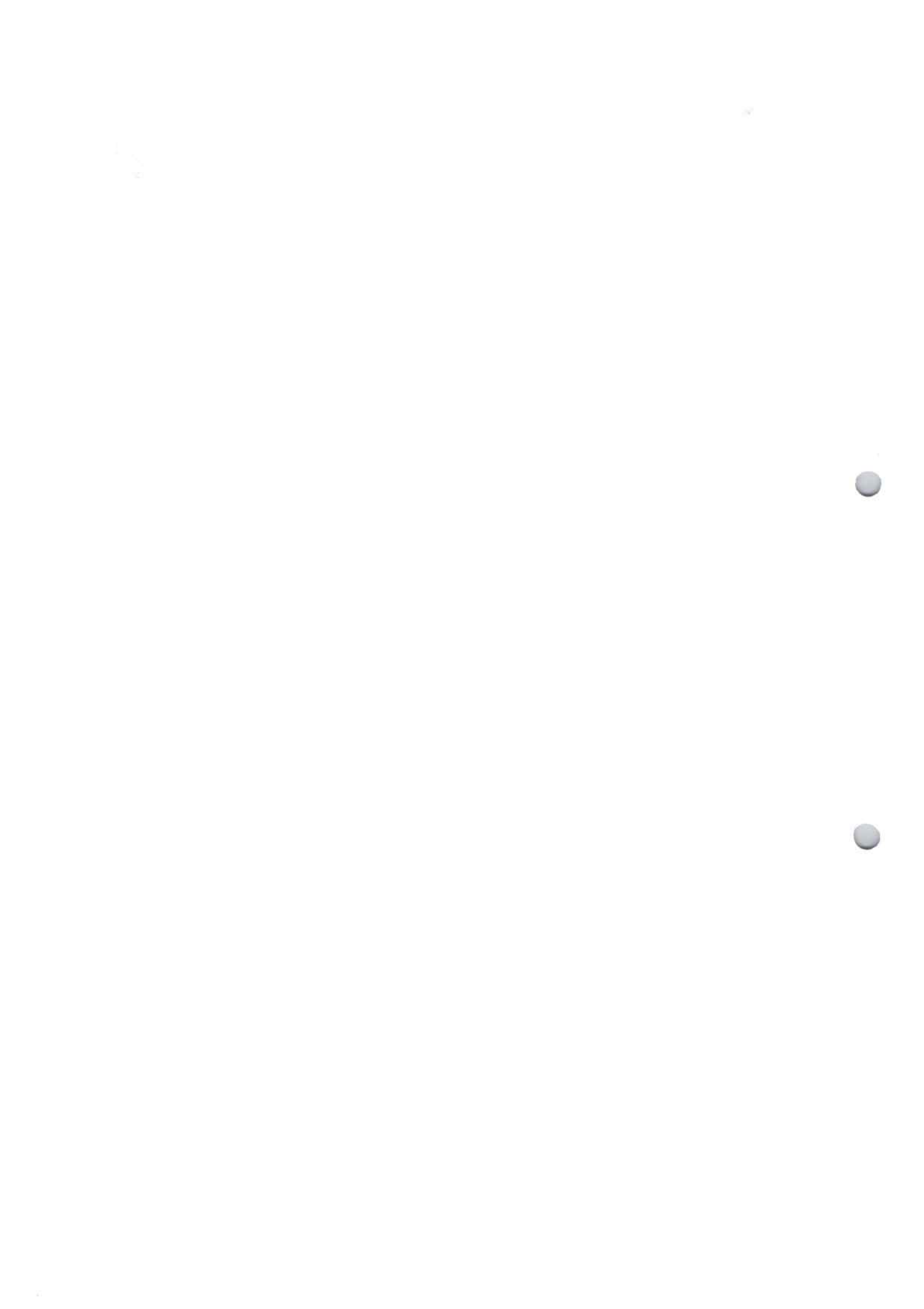
Parágrafo único. Aos participantes cuja proposta restou desclassificada, será concedido prazo para recurso, nos termos da legislação de regência.

Art. 18. Após o anúncio das propostas, o Presidente concederá espaço de 3 (três) minutos para manifestação por parte de cada uma das eventuais microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) participantes do certame, de forma a garantir o exercício dos benefícios contidos na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, notadamente para a obtenção do melhor preço.

Parágrafo único. Para o exercício da prerrogativa prevista no *caput*, os representantes das empresas deverão estar virtualmente presentes no momento do ato de concessão da palavra, sob pena de preclusão.

Art. 19. Exercido o direito de manifestação e feitas as considerações pertinentes, o Presidente anunciará aos presentes o resultado final e o nome da empresa vencedora do certame.

Art. 20. Será concedido a todos o direito a análise e manifestação sobre a documentação integrante das propostas, na forma do art. 10, deste Decreto.





**PREFEITURA DE NOVA TRENTO**  
CNPJ 82.925.025/0001-60  
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000  
Fone: 48 32673215



Art. 21. O Presidente da Comissão de Licitações fará publicação no *site* oficial do município e no Diário Oficial dos Municípios do Estado de Santa Catarina (DOM/SC) da ata de julgamento das propostas.

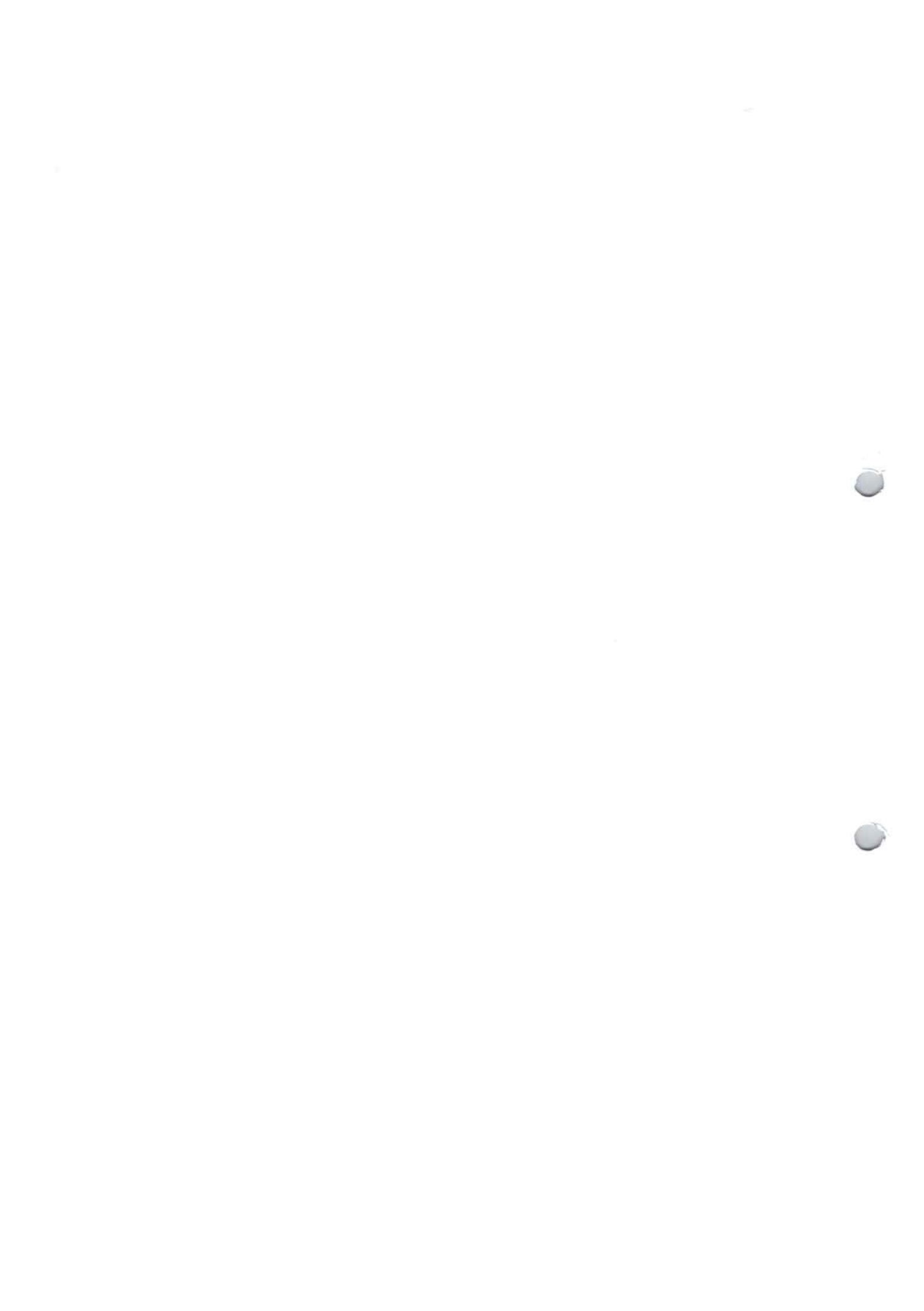
Art. 22. Transcorridos os prazos legais o processo será encaminhado ao Chefe do Poder Executivo para homologação e demais atos posteriores.

Art. 23. Concluído o processo, os autos serão numerados e arquivados.

Nova Trento/SC, 28 de abril de 2020.

RAFAEL VISENTAINER ADAMI  
Secretário Municipal de Administração e Finanças

APRÍGIO JOSÉ BOTAMELI  
Gerente de Compras





ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
" GRANFPOLIS "



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

### RELATÓRIO TÉCNICO DO PROJETO BÁSICO MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO DO PROJETO:  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA  
ESTAQUEAMENTO:  
50 = PP A 68+13,4m = PF

NOVA TRENTO - SC  
JULHO/2020

Faint, illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

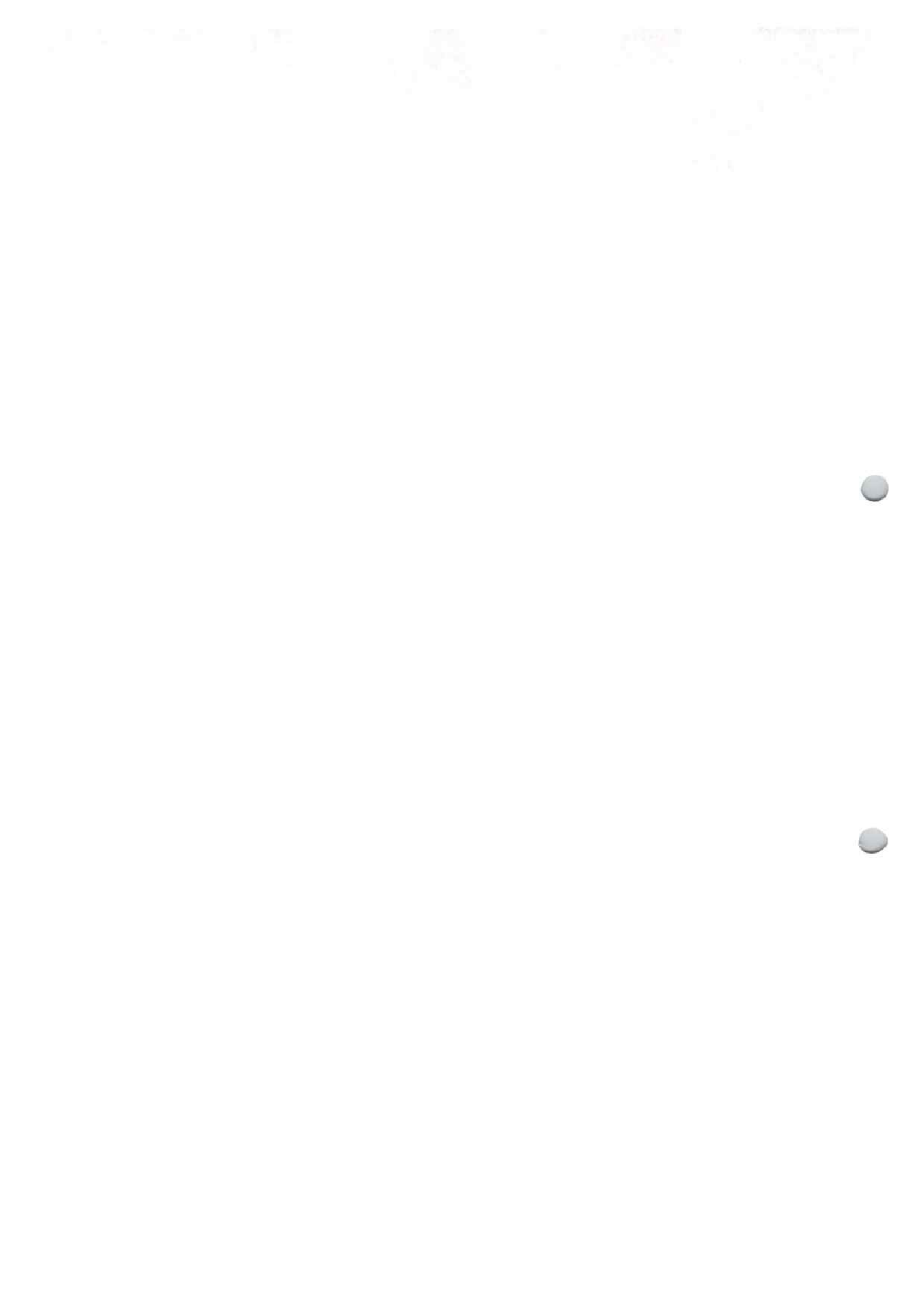






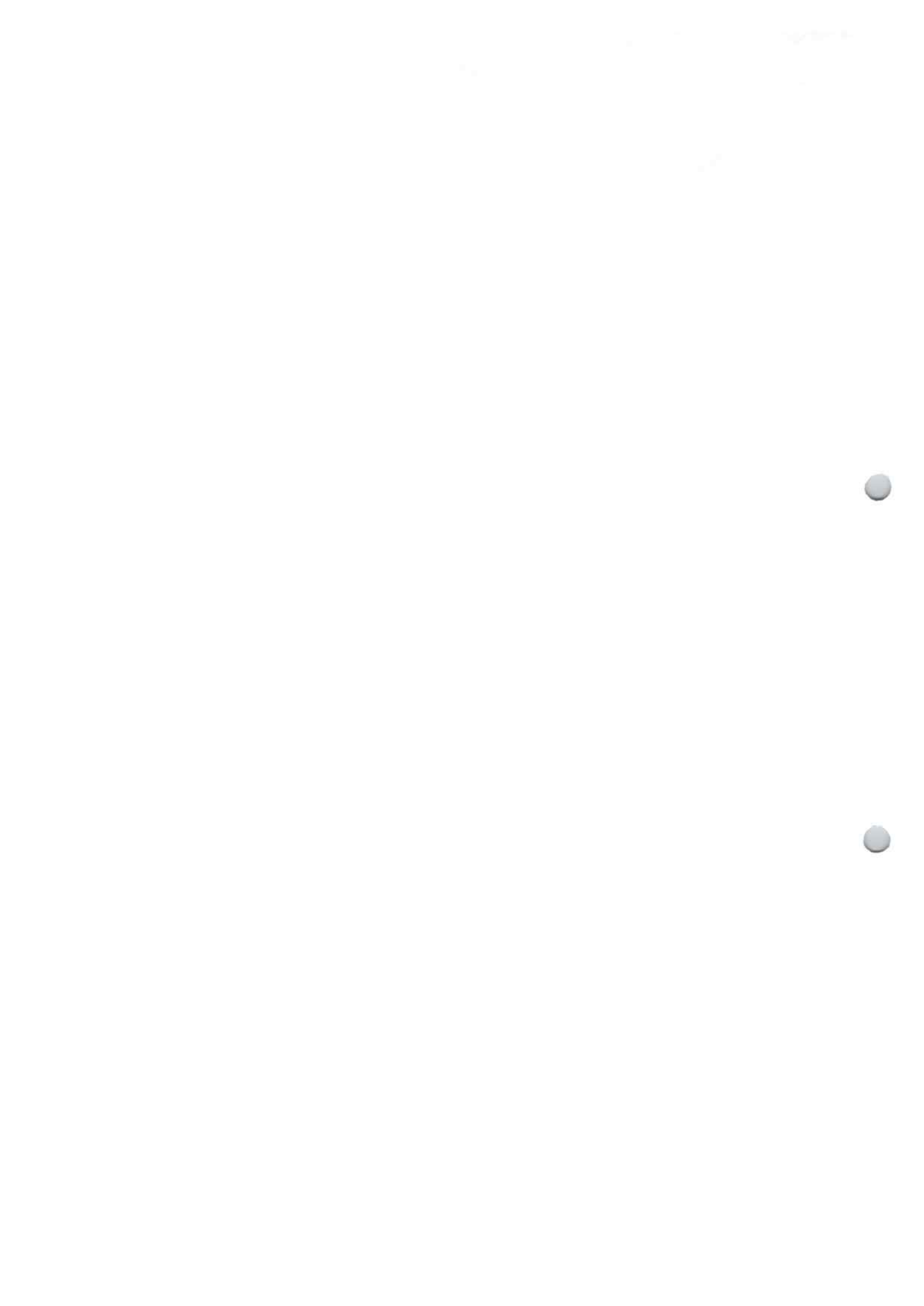
## SUMÁRIO

1	MAPA DE LOCALIZAÇÃO .....	3
1.1	Mapa Político Do Brasil .....	3
1.2	Mapa Político De Santa Catarina .....	3
1.3	Planta De Localização Da Obra .....	4
2	MEMORIAL DESCRITIVO .....	5
2.1	Apresentação.....	5
2.2	Objetivo.....	5
2.3	Obrigações Da Fiscalização.....	5
2.4	Obrigações Da Contratada.....	5
2.5	Execução.....	6
3	NORMAS DE REFERÊNCIA .....	7
4	ESTUDOS .....	7
4.1	Estudo Topográfico .....	7
4.2	Estudo Geológico-Geotécnico.....	8
4.2.1	REGIÃO 1.....	8
4.2.2	REGIÃO 2.....	8
4.2.3	REGIÃO 3.....	8
4.3	Estudo Ambiental .....	9
4.4	Estudo Hidrológico .....	9
5	PROJETO GEOMÉTRICO.....	10
5.1	Seção Transversal.....	10
6	PROJETO DE TERRAPLENAGEM.....	11
6.1	Movimentações de Terra.....	11
6.1.1	Escavação, carga e transporte de material:.....	11
6.1.2	Remoção de solos moles .....	12
6.1.3	Reposição com material de jazida.....	12
7	DEMOLIÇÕES E DESAPROPRIAÇÕES.....	12
8	PROJETO DE DRENAGEM .....	12
8.1	Dimensionamento Hidráulico.....	12





8.2	Confeção dos Dispositivos .....	13
8.2.1	Caixa Coletora Simples .....	13
8.2.2	Galerias tubulares.....	13
8.2.3	Obras de arte correntes.....	13
9	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO.....	14
9.1	Serviços Preliminares.....	14
9.2	Pavimentação Em Bloco Intertravado.....	14
9.2.1	Memorial De Cálculo Do Pavimento.....	14
9.2.2	Subleito.....	14
9.2.3	Camada de assentamento .....	15
9.2.4	Camada de revestimento .....	16
9.2.5	Execução da Camada de revestimento .....	17
9.3	Execução de Meio-fio de concreto .....	18
10	PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA .....	19
10.1	Sinalização Vertical .....	19
11	ORÇAMENTO .....	19
12	PRAZOS E CRONOGRAMA.....	19
13	FINALIZAÇÃO DO DOCUMENTO.....	19
14	DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE QUANTITATIVOS E CUSTOS .....	20
15	ART.....	21





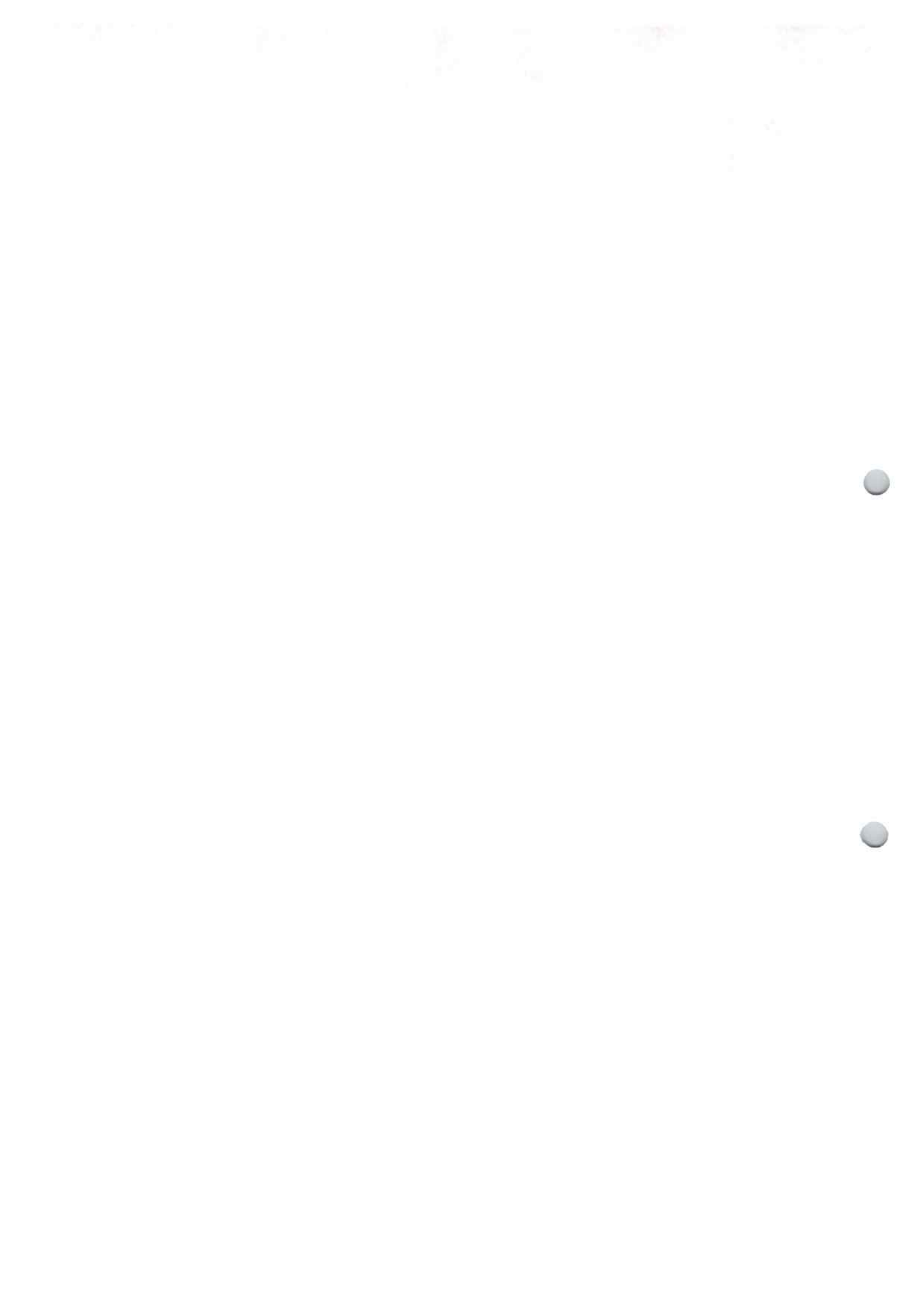
1 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

1.1 Mapa Político Do Brasil



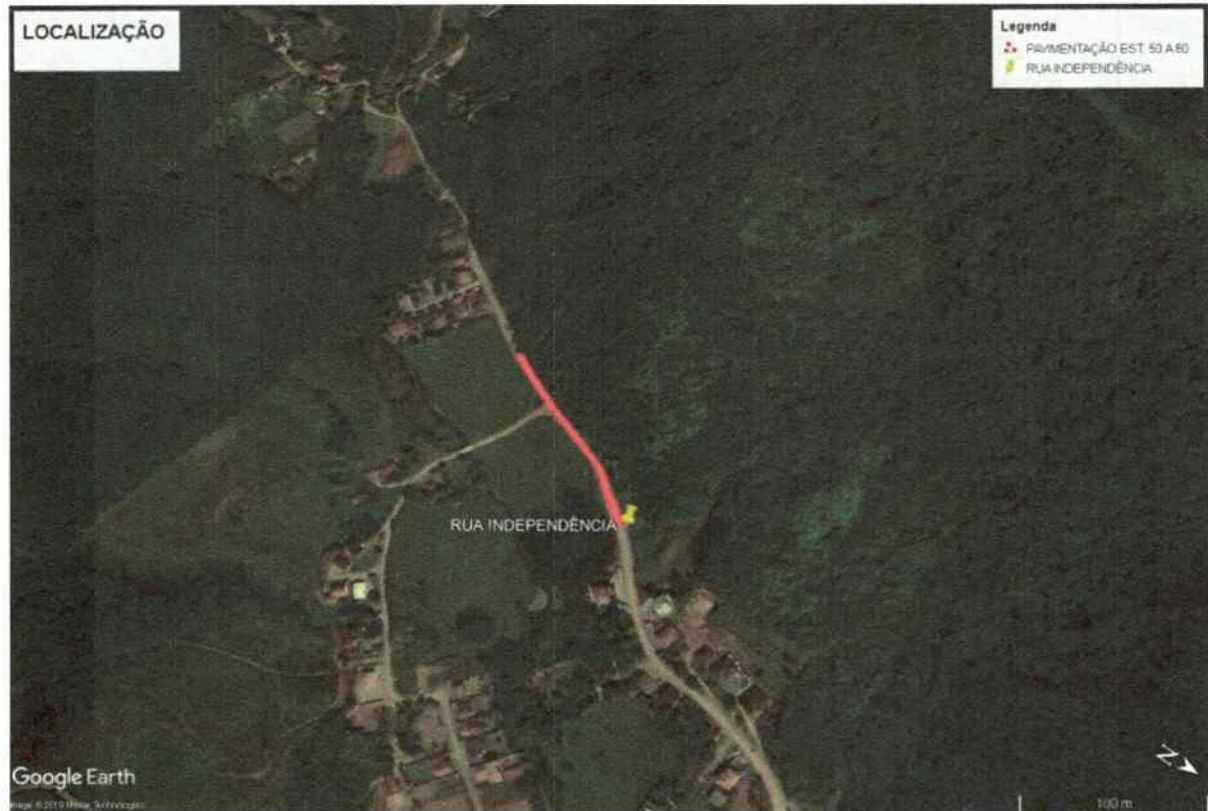
1.2 Mapa Político De Santa Catarina







### 1.3 Planta De Localização Da Obra



REFERÊNCIA:  
27°18' 32.18" S  
48° 57'5.66" O

Handwritten signature







## 2 MEMORIAL DESCRITIVO

### 2.1 Apresentação

O presente relatório destina-se a detalhar e justificar todos os parâmetros utilizados para a elaboração do Projeto Básico de PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA, no município de NOVA TRENTO.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos com as prescrições contidas no presente memorial e com as normas técnicas da ABNT, ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

### 2.2 Objetivo

Este projeto é composto por:

Projeto de Pavimentação em Lajotas de Concreto.

Projeto de Drenagem Pluvial

A fim de determinar e estabelecer diretrizes para a execução do objeto.

### 2.3 Obrigações Da Fiscalização

- Todos os serviços citados neste memorial e especificados em projeto deverão ficar perfeitamente executados pela **EMPREITEIRA** e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.
- A fiscalização deverá ter conhecimento pleno do projeto e quaisquer divergências ou dúvidas entre projeto e execução deverá entrar em contato com o responsável técnico antes de geradas as alterações.
- A fiscalização não desobriga a **EMPREITEIRA** de sua total responsabilidade pelos atrasos, construção, mão-de-obra, equipamentos e materiais nos termos da legislação vigente e na forma deste documento.
- É dever da **FISCALIZAÇÃO** receber/acompanhar as medições e então validá-las para que o pagamento por cada serviço seja efetuado.
- Cabe à **FISCALIZAÇÃO** acompanhar o cronograma estabelecido e cobrar da **CONTRATADA** a execução dentro dos prazos estipulados.
- Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços;

### 2.4 Obrigações Da Contratada

Será de responsabilidade da empresa **CONTRATADA** o fornecimento de placa de obra, Engenheiro responsável pela execução, alojamento dos funcionários, encargos dos funcionários, abastecimento de água e energia bem como o fornecimento de alimentação para estes.

- Ter pleno conhecimento dos serviços a serem executados em todos os seus detalhes, submetendo-se inteiramente às normas de execução, obrigando-se pelo perfeito funcionamento e

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical tools employed.

3. The third part of the document presents the results of the study, showing the trends and patterns observed in the data. It includes several tables and graphs to illustrate the findings.

4. The final part of the document discusses the implications of the results and provides recommendations for future research. It also includes a conclusion summarizing the key points of the study.





acabamento final dos serviços, sendo imprescindível visitar o local onde será edificada a obra antes da assinatura do contrato.

- Coordenar os serviços para que seja concluído dentro do prazo estabelecido, conforme cronograma físico-financeiro proposto pela contratante.
- Todos os serviços deste memorial deverão ficar perfeitamente executados pela **EMPREITEIRA** e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**. As dúvidas ou omissões dos serviços e/ou materiais que por ventura venham ocorrer, são de responsabilidade da **EMPREITEIRA**, que deverá consultar a **FISCALIZAÇÃO** e executá-lo às suas expensas para perfeita conclusão dos serviços.
- Se a **EMPREITEIRA** encontrar dúvida nos serviços ou se lhe parecer conveniente introduzir modificações de qualquer natureza, deve apresentar o assunto à **FISCALIZAÇÃO** por escrito.
- Todos os preços especificados no orçamento compreendem todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços, como material, mão de obra, despesas com administração, equipamentos de segurança, de sinalização, tributos e outros.
- Fornecer a seus empregados, contratados, e fazer com que estes utilizem, todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários à segurança dos mesmos, de acordo com o exigido pelas normas relativas à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, previstas na legislação em vigor.
- Fornecimento de ART de execução de todos os serviços;
- Preenchimento diário do Livro Diário de Obra, fornecendo cópias para a Secretaria Municipal responsável pela gestão do contrato.
- Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela **FISCALIZAÇÃO**, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;

## 2.5 Execução

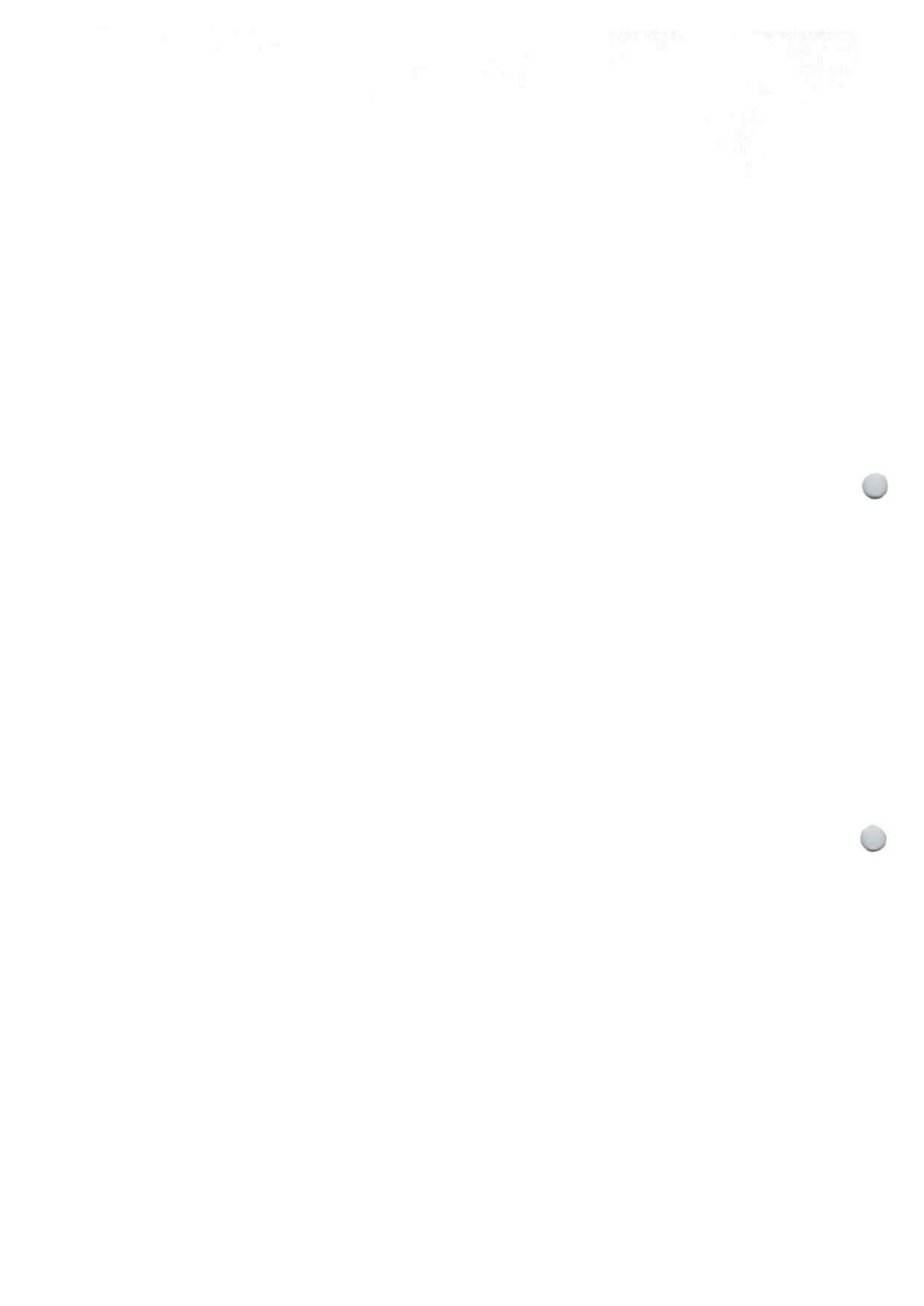
As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

### *Equipamentos de Proteção Individual*

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

### *Do Livro de Ordem – Diário de Obra*

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. O diário de obra deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes e especificações técnicas.





### 3 NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR 13133 (1994) – Execução de Levantamento Topográfico.
- NBR 15645 – Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando aduelas de concreto.
- NBR 15953 (2011) – Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução.
- NBR 9781 (2013) – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio.
- NBR 7211 (2009) – Agregados para concreto – Especificação.
- NBR 12142 (2010) – Concreto – Determinação da resistência à tração de corpos de prova prismáticos.
- NBR 9895 (2016) – Solo – Índice de Suporte Califórnia – Método de Ensaio.
- NBR 12752 (1992) – Execução de reforço do subleito de uma via.
- NORMA DNIT 104/105/106/107/108 (2009) -ES – Terraplenagem.
- NORMA DNIT 138 (2010) –ES- Reforço de Subleito
- NORMA DNIT 137 (2010) – ES – Regularização do Subleito

### 4 ESTUDOS

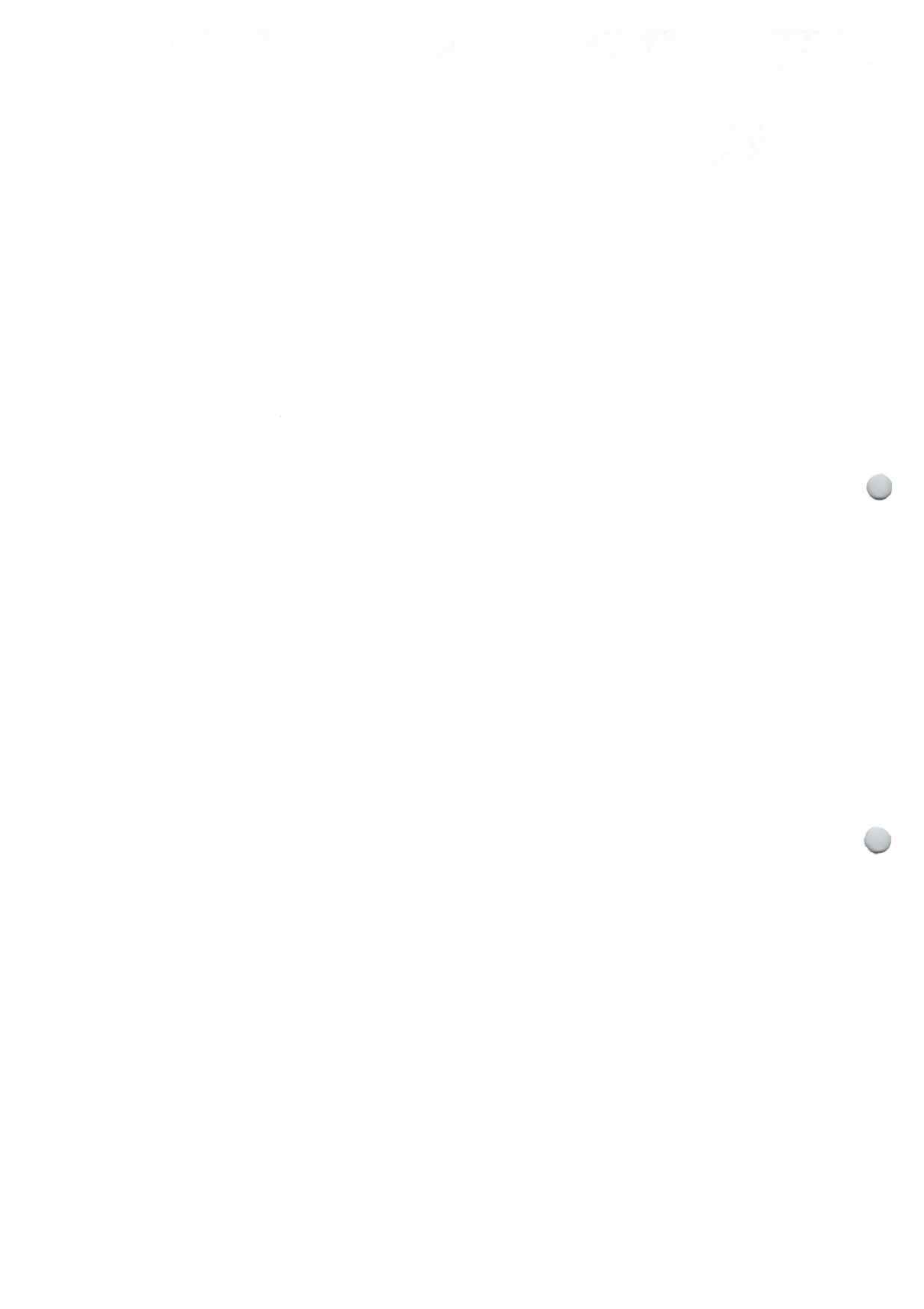
#### 4.1 Estudo Topográfico

Com base na situação atual da via, o projeto do traçado procurou evitar a interferência com as edificações existentes ao longo do trecho, assim como no projeto do greide, procurou-se aproveitar o alinhamento do leito existente, evitando cortes e aterros desnecessários.

O estudo foi desenvolvido a partir da ABNT NBR 13133/94, seguindo os elementos:

- Cadastro de propriedades e benfeitorias, cadastro de cursos d'água, valas, cercas, muros, postes, meio-fio, via existente, pontes e outras interferências;
- Levantamento de bueiros e dispositivos de drenagem existentes;
- Cadastro de intersecções e acessos;
- Determinação de cota máxima de enchente dos rios;
- Elementos de curvas;
- Eixo do projeto estaqueado;
- Determinação do eixo e greide de terraplenagem;
- Seções transversais e perfil longitudinal.

Os levantamentos planialtimétrico e cadastral foram realizados com Estação Total, tomando como referencial de amarração marcos implantados. Através de um sistema de codificação foram levantados todos os pontos de altimetria do terreno e cadastro, sendo confeccionado conjuntamente no campo, um croqui que serviu de orientação ao desenhista para interpretação e desenho desses elementos. Os dados coletados em campo foram digitalizados e processados com auxílio do software *topoGRAPH SE*





e/ou AutoCAD Civil 3D, obtendo-se o produto final (levantamento topográfico planialtimétrico cadastral da via), servindo de base para o desenvolvimento do Projeto Geométrico.

#### 4.2 Estudo Geológico-Geotécnico

Abrange informações geológicas, geotécnicas e ambientais de caráter geral e local, baseados nas instruções do DNIT.

- Localização da intervenção: Local do mapa onde será a obra.
- Metodologia: Informações e dados geológicos, geotécnicos, geométricos, planialtimétricos e ambientais utilizados e obtidos sobre o local de intervenção, foram feitos através de bibliografia existente, mapas, informações locais e ensaios apropriados.
- Geologia Regional: Estudos geológicos apontam as características dos tipos litológicos que incluem o traçado e sua proximidade, as condições climáticas, a cobertura vegetal, as condições geotécnicas do trecho e os tipos de materiais que podem ser utilizados.

Características das cidades em relação aos aspectos geológico-geotécnicos:

##### 4.2.1 REGIÃO 1

**Florianópolis, São José, Palhoça, Governador Celso Ramos, Biguaçu, Antonio Carlos, Paulo Lopes e Garopaba**

Relevo: faixa de altimetria de 0 a 400m;

Planície Costeira, Serra do Tabuleiro e Serra do Mar;

Domínio Geológico: Embasamento Cristalino (Período Pré-Cambriano – rochas arqueozóicas e proterozóicas), destacam-se gnaisses, xistos e granitos.

##### 4.2.2 REGIÃO 2

**Tijucas, Canelinha, Major Gercino, São João Batista, Nova Trento, Angelina, Rancho Queimado, Anitápolis, Águas Mornas, São Pedro de Alcântara, São Amaro da Imperatriz e São Bonifácio**

Relevo: faixa de altimetria de 400 a 800m;

Serra Geral, Serras Cristalinas (Serra do Tabuleiro).

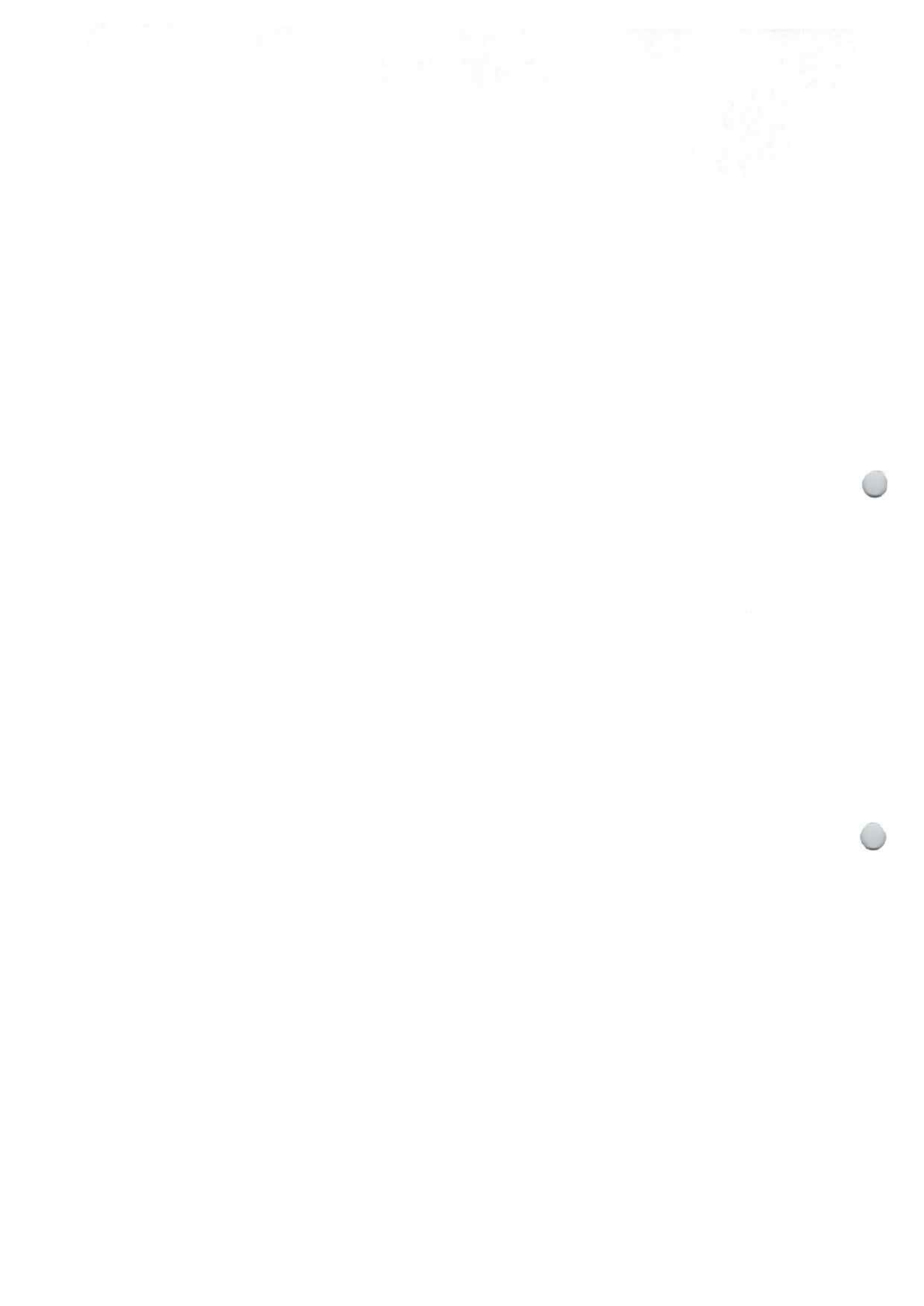
##### 4.2.3 REGIÃO 3

**Alfredo Wagner e Leoberto Leal**

Relevo: faixa de altimetria de 800 a 1.200m;

Planalto de Lages, Planalto do alto vale do Itajaí.

- Vegetação: Santa Catarina, por sua situação geográfica, formas de relevo, tipos de rochas e solos, possui ampla variedade ambiental, apresentando varias regiões fitogeográficas. Na região da Grande Florianópolis, a cobertura vegetal resume-se a mata atlântica e vegetação litorânea.
- Clima e pluviometria: A região se enquadra no clima subtropical mesotérmico úmido cuja característica principal é apresentar a ausência da estação seca-Cfa, com verões frescos em áreas elevadas e verões quentes em áreas litorais. As temperaturas médias anuais são de 17°C







nas serras e 20°C no litoral. A precipitação média anual é de aproximadamente 1.400mm na região. As estações chuvosas não são bem definidas, por isso, podem variar entre os meses de janeiro/fevereiro e setembro/outubro.

- Solos: A região de Santa Catarina está assentada sobre dois grupos de solos dominantes, os Podzólicos vermelho-amarelo álico e Podzólicos vermelho-amarelo latossólico álico.

#### 4.3 Estudo Ambiental

Após o levantamento topográfico e o estabelecimento do corredor de trabalho, foram feitas observações em campo para detalhar os impactos ambientais, possibilitando assim medidas mitigadoras. A metodologia utilizada no desenvolvimento dos estudos considerou o levantamento topográfico, definindo-se a área de estudo e as restrições identificadas.

As características socioambientais da área afetada e as condições ambientais do trecho serviram de base para definir os objetivos gerais para o projeto, estabelecidos como:

- Evitar ao máximo a interferência em áreas de preservação permanente (APP) e vegetações protegidas por lei;
- Respeitar o traçado existente da rodovia ou evitar ao máximo o desvio de trajeto da via existente;
- Minimizar conflitos com a ocupação antrópica lindeira, priorizando a segurança da população local e dos usuários da via;
- A manutenção das características originais da paisagem do entorno e,
- A proteção de rede hidrográfica da área do projeto.

#### 4.4 Estudo Hidrológico

No caso das Obras de Arte Correntes, as bacias foram identificadas em imagens de satélite, calculando-se as suas áreas, comprimentos dos talwegues principais e declividades. O tempo de concentração não é constante para uma dada área, mas varia com o estado de recobrimento vegetal e a altura e distribuição da chuva sobre a bacia. O cálculo do Tempo de Concentração para cada bacia foi feito mediante a aplicação do método cinemático de cálculo onde:

$$t_c = \sum_{i=1}^n \frac{L_i}{V_i}$$

Onde:

$t_c$  - tempo de concentração da bacia, em segundos;

$L_i$  - comprimento do trecho, em m;

$V_i$  - velocidade média no trecho, em m/s.

A Intensidade da Precipitação foi calculada com a equação da chuva proposta por Júlio Simões e Doalcey Ramos, para cada tempo de concentração e período de retorno especificados na planilha de dimensionamento anexa a este projeto básico.

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.





$$i = \frac{1,9206 T^{0,0466}}{(t-4)^{0,1043}}$$

Para as galerias pluviais e bocas de lobo, com bacias de pequenas dimensões, foi admitido um Tempo de Concentração inferior a 5 minutos e um Período de Recorrência de 5 anos.

O cálculo das vazões de projeto foi feito com base no método racional, uma vez que as bacias envolvidas são de pequenas dimensões, onde a vazão é dada pela equação:

$$Q = 0,28 . C . i . A$$

$Q$  –  $m^3/s$ ;

$C$  é o coeficiente de deflúvio ou de Runoff;

$I$  –  $mm/h$ ;

$A$  –  $Km^2$

## 5 PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico foi elaborado de acordo com as instruções normativas do DNIT e DEINFRA, seguindo em linhas gerais, as Diretrizes para a Concepção de Estradas (DCE-DEINFRA). As estradas e as interseções para o trânsito público são divididas em 5 grupos de categoria, conforme a tabela a seguir:

LOCALIZAÇÃO	URBANIZAÇÃO DAS MARGENS	FUNÇÃO DETERMINANTE	GRUPO DE CATEGORIA	DIRETRIZES QUE DEVEM UTILIZAR-SE
1	2	3	4	5
Fora de áreas urbanizadas	Sem	Interligação	A	DCE-R DCE-S
Dentro de áreas urbanizadas	Sem	Interligação	B	DCE-C
	Com ou possibilidade de ter	Interligação	C	DCE-I DCE-TPP <sup>1</sup>
		Integração de áreas	D	DCE-R RCE-EiA <sup>2</sup>
		Local	E	

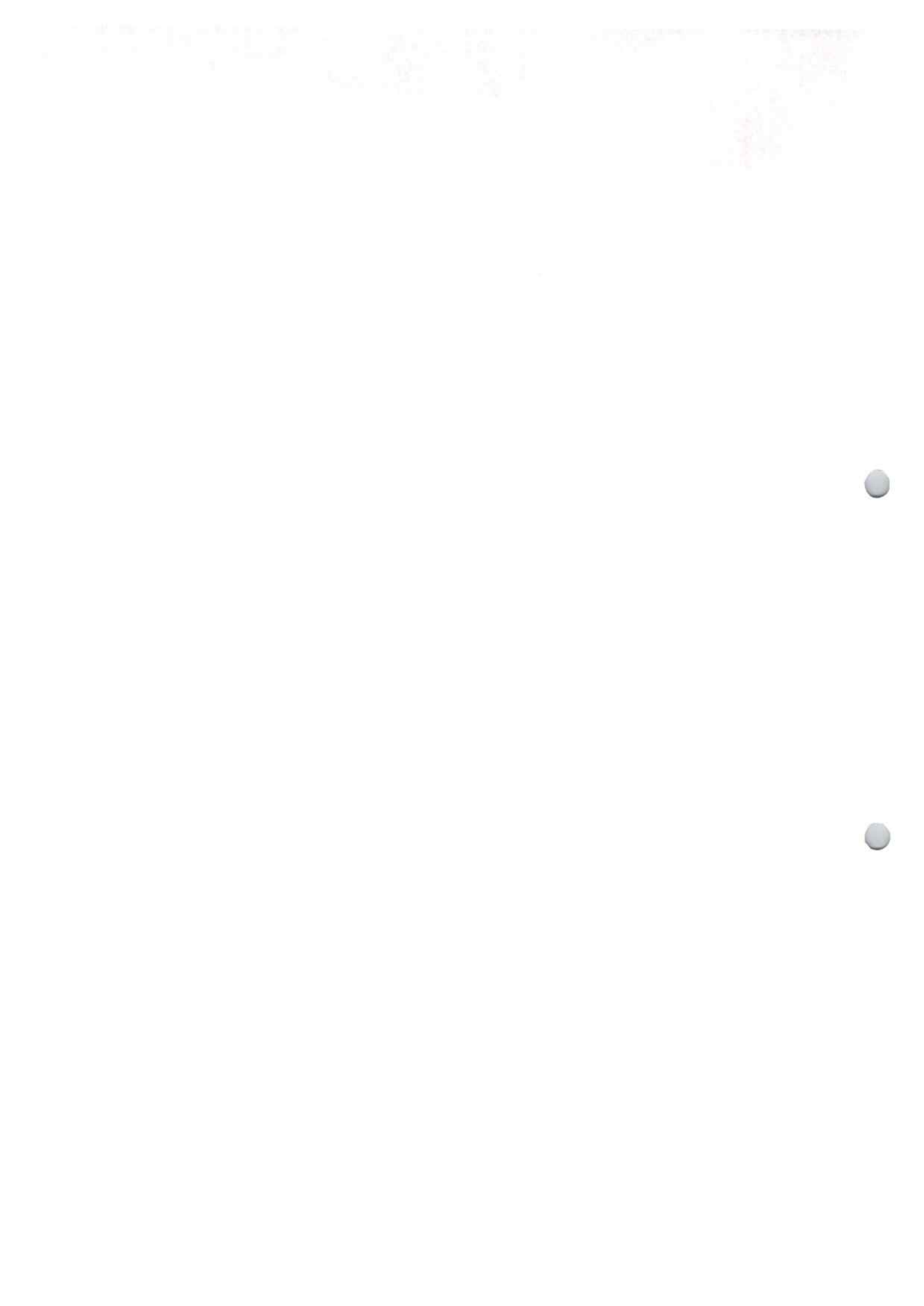
Transporte público coletivo de pessoas

Estradas de integração

### 5.1 Seção Transversal

A seção adotada terá 1 pista com 2 faixas de rolamento de 3,5 metros cada.

Resumo da plataforma:





EXTENSÃO	LARGURA DA PISTA	LARGURA DO PASSEIO	DESCRIÇÃO/CLASSE	VELOCIDADE MÁXIMA	RAIO MÍNIMO
373,4 m	7 m	0	Segmento urbano	40 km/h	120m

- Características Técnicas:

- 1) Região Predominante: planície
- 2) Velocidade Diretriz: 40 km/h
- 3) Faixa de domínio: apenas plataforma
- 4) Rampa Máxima: 6,4 %
- 5) Declividade das faixas: -3%
- 6) Plataforma de Terraplenagem: extensão da via x largura total das pistas
- 7) Raio de Concordância das Entradas em Ruas Laterais : 3,0m

TABELA DE COMPONENTES

CAMADA	MATERIAL	DIMENSÕES (m)	
		LARGURA	ESPESSURA
Revestimento	Blocos hexagonais de concreto	7 m	8,0cm
Camada de Assentamento	Areia	7 m	5,0 cm
Subleito	Subleito natural compactado	7 m	15,0cm

## 6 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto foi desenvolvido de acordo com o projeto geométrico, tendo como referencia os elementos básicos obtidos através dos estudos geológicos e geotécnicos. O projeto de terraplenagem é composto pela definição dos seguintes elementos:

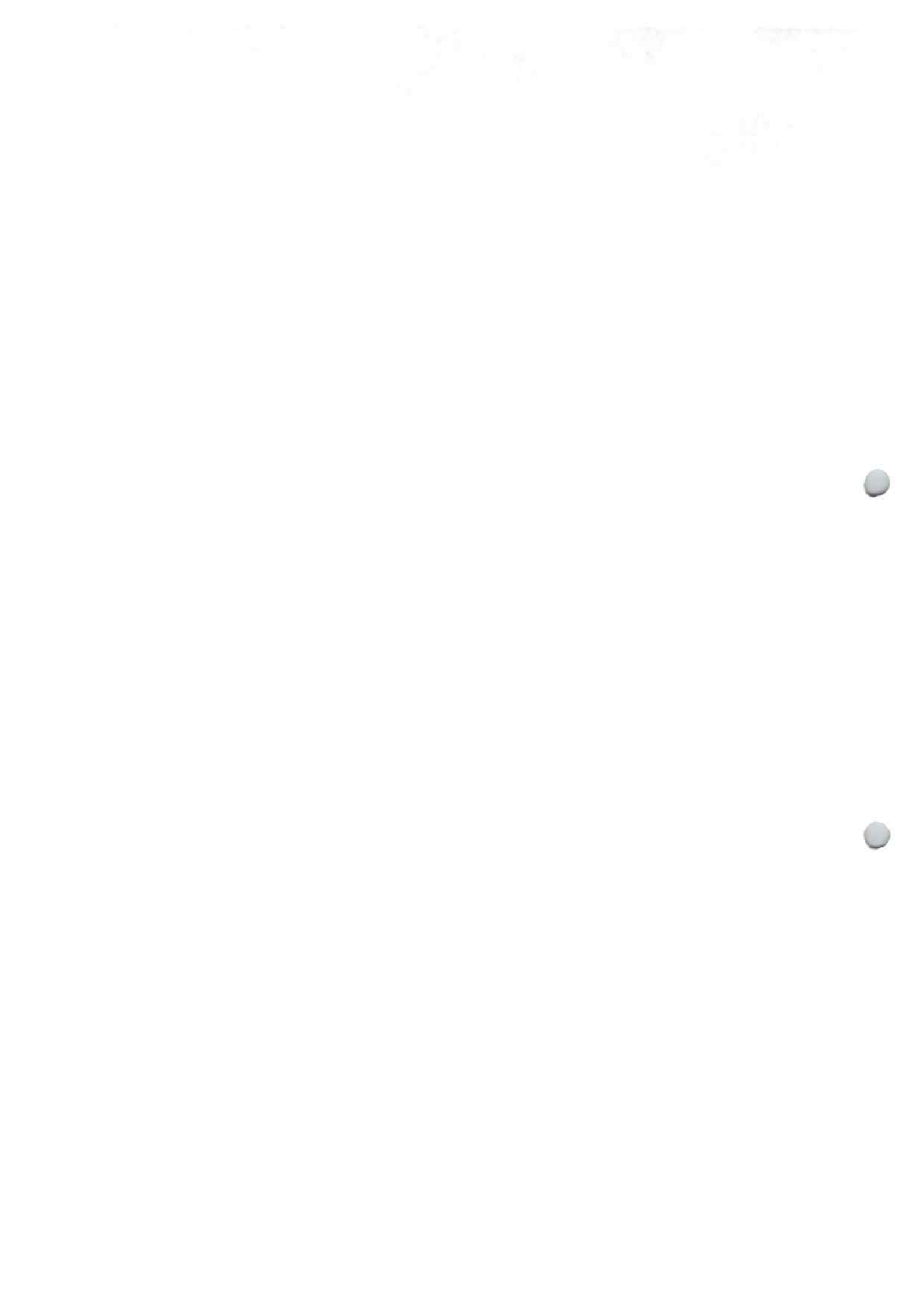
- Seções transversais de terraplenagem;
- Inclinação dos taludes de corte e aterro;
- Volumes de corte e aterro conforme projeto topográfico.

### 6.1 Movimentações de Terra

#### 6.1.1 Escavação, carga e transporte de material:

Estes serviços compreendem a escavação, a carga, transporte e espalhamento do material no destino final (aterro ou bota-fora). Os solos dos cortes serão classificados em conformidade com as seguintes determinações:

- *Materiais de 1ª categoria:* solos de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, com fragmentos de diâmetro máximo inferior a 0,15m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado. Em geral, este tipo de material é escavado por escavadeira hidráulica. A escavação deste material não requer uso de explosivos.





- *Materiais de 2ª categoria:* solos de resistência ao desmonte mecânico inferior a da rocha não alterada. A extração pode exigir o uso de equipamentos de escarificação ou até o uso de explosivos. Consistem em blocos de rochas de volume inferior a 2m<sup>3</sup> e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15m e 1,00m.

TABELA

CATEGORIA	MATERIAL	PROCESSO
1ª	Solo	Escavação simples
2ª	Solo resistente	Escarificação
3ª	Rocha	Desmonte com explosivos

#### 6.1.2 Remoção de solos moles

Processo de retirada e disposição de camadas de solo de baixa resistência ao cisalhamento, podendo ser considerados "solos moles" os depósitos de solos orgânicos, turfas, areias muito fofas e solos hidromórficos.

Geralmente ocorrem em zonas alagadiças, mangues, antigos leitos de ribeirões e planícies de sedimentação. Possui baixa resistência e alto teor de umidade.

#### 6.1.3 Reposição com material de jazida

Substituição de materiais inadequados (com baixa capacidade de suporte, resistência ao cisalhamento e alto teor de umidade), previamente removidos do subleito, dos cortes ou dos terrenos de fundação dos aterros. Os solos para reposição deverão apresentar os seguintes requisitos:

Isenção de matéria orgânica, micácea ou diatomácea;

Expansão máxima de 2%, determinada pelo ISC, utilizando-se energia normal.

### 7 DEMOLIÇÕES E DESAPROPRIAÇÕES

Todas demolições e desapropriações referentes à mudanças de alinhamentos de muros e cercas, demolições de calçadas existentes, deslocamento de postes e demolições de caixas ficarão a cargo da Prefeitura de NOVA TRENTO.

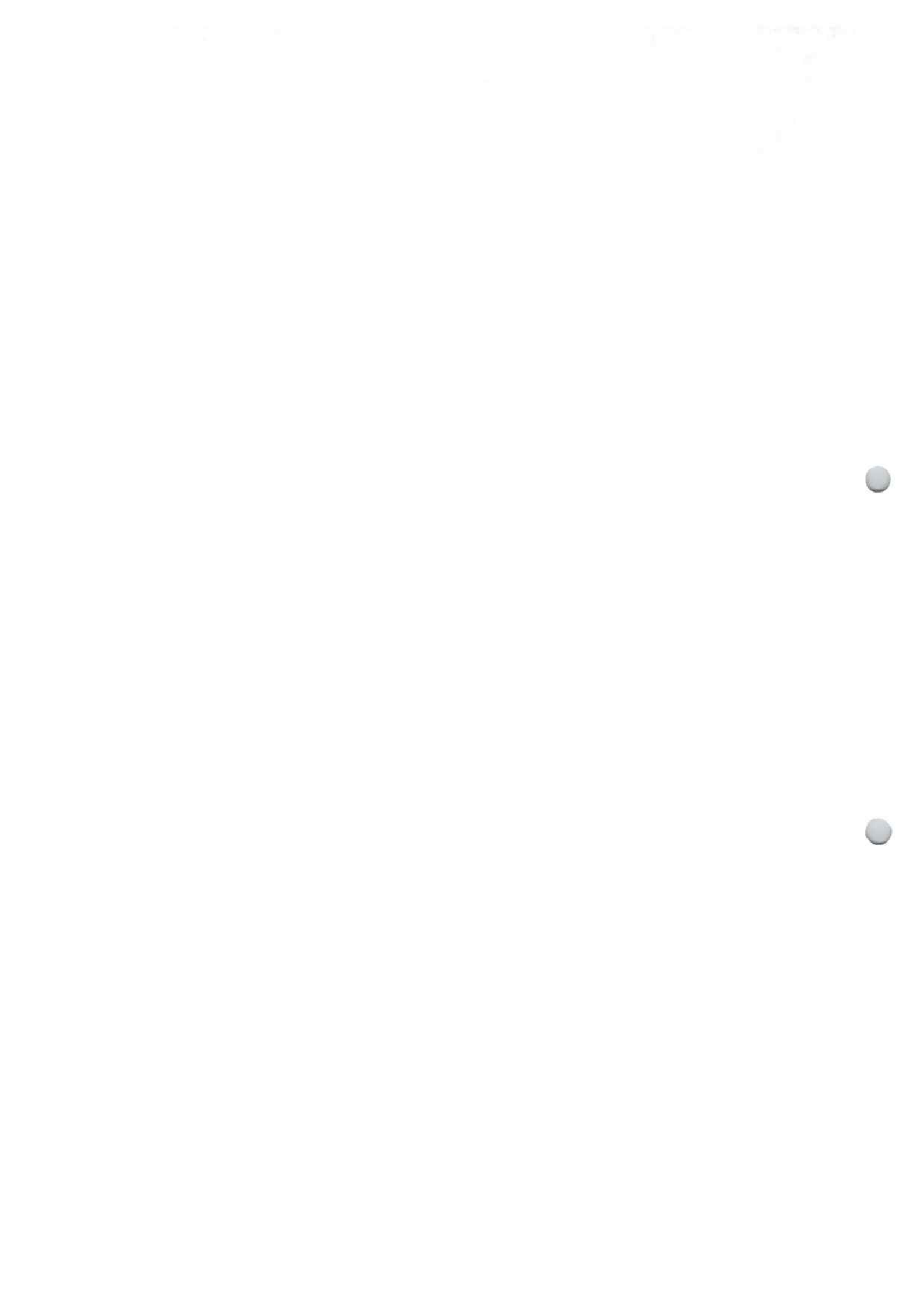
### 8 PROJETO DE DRENAGEM

#### 8.1 Dimensionamento Hidráulico

O projeto de drenagem tem como objetivo a definição e dimensionamento das estruturas de captação, controle e condução de águas pluviais. Este projeto é constituído por sistemas de drenagem superficial, drenagem de travessia urbana e drenagem profunda.

Afim de otimizar os cálculos foi utilizada planilha própria do projetista para cálculo de galerias circulares anexa ao presente memorial.

#### Galerias circulares







A determinação do diâmetro das galerias foi feita com a fórmula de Manning, com o coeficiente de rugosidade  $n$ , estabelecido na planilha de dimensionamento anexa. Com esta metodologia, determinou-se para cada bacia a declividade e diâmetro especificado no projeto executivo.

$$Q = \frac{0,3117}{n} D^{8/3} I^{1/2}$$

$D$  = Diâmetro da galeria (m)

$Q$  = Vazão ( $m^3/s$ )

$n$  = Coeficiente de rugosidade

$I$  = Declividade da galeria (m/m)

## 8.2 Confecção dos Dispositivos

Com o objetivo de interceptar e captar, conduzindo ao deságue as águas provenientes de áreas adjacentes e águas provenientes de precipitação sobre a plataforma da via são construídos dispositivos tais quais: caixas coletoras, poços de visita, caixas de ligação, galerias e saídas de bueiro.

### 8.2.1 Caixa Coletora Simples

Serão executadas com tijolos maciços em paredes duplas, rejuntados com argamassa 1:3:3. Internamente, receberão chapisco no traço 1:4 e reboco com argamassa de cimento e areia 1:3. A laje do fundo será em concreto simples fck 15MPa. Os elementos estruturais, como tampa, meio fio e viga de respaldo, serão em concreto fck 20MPa com aço CA-50 ou CA-60. As dimensões variam de acordo com o diâmetro dos tubos, conforme tabela anexa ao projeto construtivo.

### 8.2.2 Galerias tubulares

As valas deverão ser escavadas de montante para jusante e os materiais escavados e impróprios para reaterro serão depositados em locais indicados pela fiscalização. As paredes das valas com profundidade maior que 1,25m deverão receber escoramento descontínuo. Serão usados tubos de concreto Classe PS-1 para diâmetros até 0,40m, Classe PS-2 para diâmetros de até 0,60m, e Classe PA-2 para diâmetros maiores. Serão assentados sobre lastro de brita com espessura de 5cm. O reaterro será feito preferencialmente com o próprio material escavado, em camadas de 20,00cm, compactado com placa vibratória. O assentamento das tubulações deverá ter acompanhamento permanente de sua locação e nivelamento.

### 8.2.3 Obras de arte correntes

As valas deverão ser escavadas de montante para jusante e os materiais escavados e impróprios para reaterro serão depositados em locais indicados pela fiscalização. Nos bueiros tubulares serão usados tubos de concreto armado Classe PA-2. Os bueiros celulares serão constituídos por células pré-fabricadas em concreto. A base para assentamento dos bueiros tubulares ou celulares será constituída por um enrocamento com espessura mínima de 25cm e uma laje de concreto simples, nivelada de





acordo com a declividade do bueiro. O reaterro será feito preferencialmente com o próprio material escavado, em camadas de 20cm, compactado com placa vibratória.

## 9 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

### 9.1 Serviços Preliminares

Consistem na preparação do terreno do trecho a ser pavimentado. Será feita a limpeza do terreno, remoção ou relocação de postes, muros, cercas e objetos moveis em geral, tornando assim a plataforma liberada para movimentações de terra.

Nesta fase, será implantada a Placa de Obra.

### 9.2 Pavimentação Em Bloco Intertravado

#### 9.2.1 Memorial De Cálculo Do Pavimento

Para dimensionamento do pavimento e verificação das espessuras do pavimento, será usado o método de Dimensionamento pelo Índice de Suporte Califórnia, conforme equação de Peltier, que é preconizado para o dimensionamento envolvendo pavimentações de blocos de concreto.

onde:

$$E = \frac{100 + 150\sqrt{P} / 2}{IS + 5}$$

$E$  = espessura total do pavimento, em cm;

$P$  = carga por roda, em tonelada (5 ton);

$IS$  = CBR do subleito, em percentagem (8%);

$$E = \frac{100 + 150\sqrt{5} / 2}{8 + 5}$$

Neste caso, temos como espessura de cálculo o valor de:

Adotada= 26 cm

#### RESUMO

Lajota de concreto= 8,0cm;

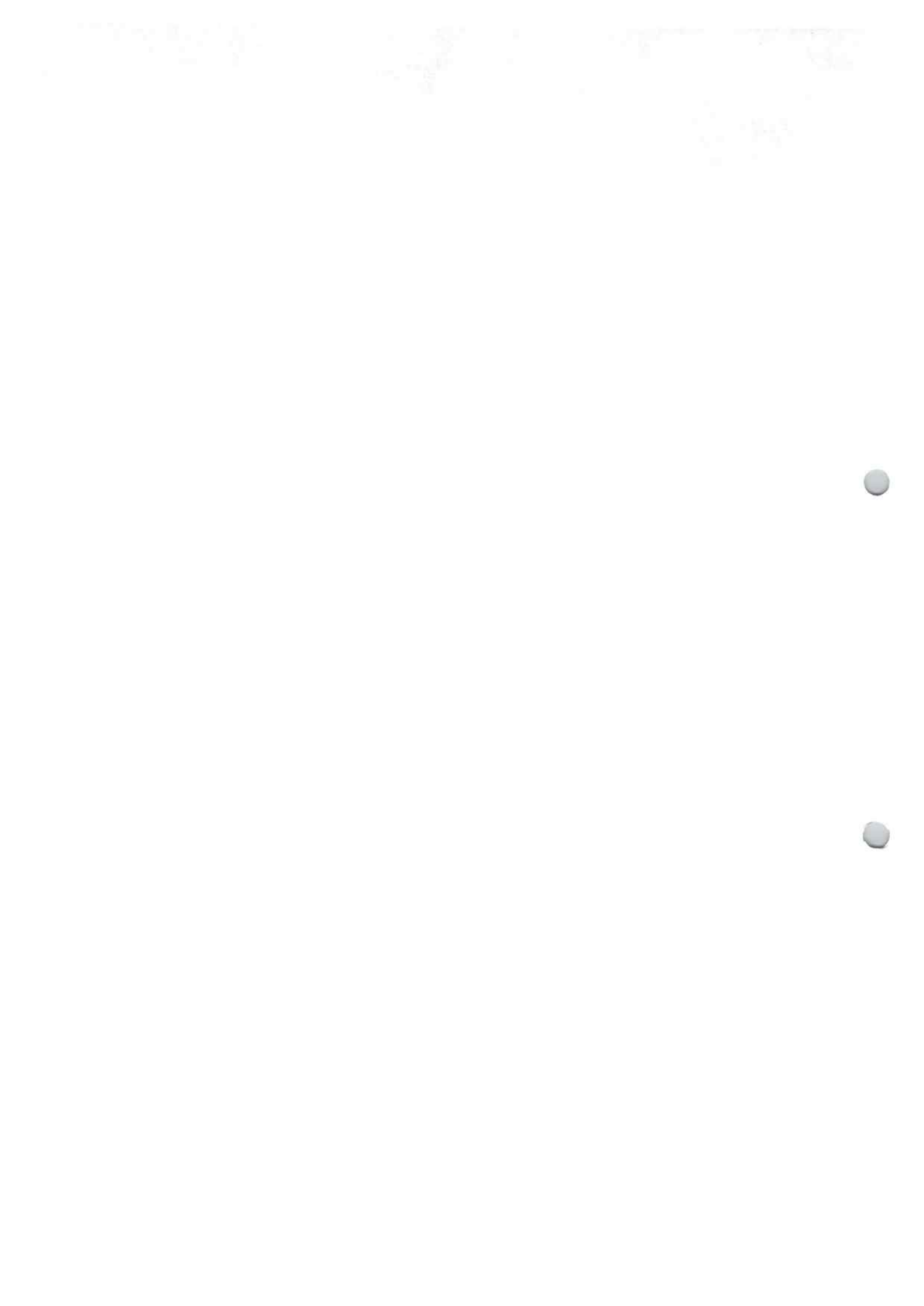
Espessura de assentamento (colchão de areia) = 5,0cm;

Subleito natural compactado = 15,0cm – (CBR > 21%)

#### 9.2.2 Subleito

O subleito será constituído de solo natural do local ou proveniente de empréstimo, devendo cumprir as especificações da NBR 12037 e os requisitos mínimos.

Regularização e compactação do subleito: A superfície deverá ser regularizada na largura de toda a pista de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal do projeto. A regularização é a conformação do subleito mediante a pequenos cortes e aterros, nas cotas do greide terraplenagem,





conferindo-lhe condições adequadas a geometria no sentido transversal e longitudinal. O grau de compactação deverá atingir 100% da densidade máxima determinada pelo próctor normal.

Requisitos mínimos para o subleito:

- O material apresentar Índice Suporte Califórnia maior que 6% e expansão volumétrica menor que 2%, atendendo a NBR 9895. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as características estabelecidas na alínea "d" da subseção 5.1-Materiais, da Norma DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão  $\leq 2\%$ , cabendo a determinação da compactação de CBR e de expansão pertinentes, onde:
- "Para efeito de execução da camada final dos aterros, apresentar dentro das disponibilidades e em consonância com os preceitos de ordem técnico-econômica, a melhor capacidade de suporte e expansão  $< 2\%$ . O atendimento aos mencionados preceitos deve ser efetivado através de análise técnico-econômica, considerando as alternativas de disponibilidade de materiais ocorrentes e incluindo-se, pelo menos uma alternativa com a utilização de material com CBR  $\geq 6\%$ .
- Toda a camada é livre de plantas, raízes e qualquer tipo de matéria orgânica.
- A camada final possui cota definida em projeto e os caimentos da camada de revestimento, seguindo o subleito, possuem caimento de 3%.

### 9.2.3 Camada de assentamento

A camada de assentamento do pavimento será constituída com espessura uniforme e constante de 5,0cm, na condição compactada compactada. O material deve cumprir as especificações da NBR 7211 quanto à presença de torrões de argila, materiais friáveis e impurezas orgânicas.

- A umidade do material de estar entre 3% e 7% no momento da aplicação.
- As dimensões máximas características do material de assentamento deve ser menor que 5 vezes a espessura da camada já compactada.

Tabela - Distribuição granulométrica

Abertura da peneira (NBR NM ISO 3310-1)	Porcentagem retida em massa (%)
6,3 mm	0 a 7
4,75 mm	0 a 10
2,36 mm	0 a 25
1,18 mm	5 a 50

O material deve ser espalhado na frente de serviço na quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho. Uma vez espalhado, o material não pode ser deixado no local aguardando a





colocação das peças. As mestras devem ser executadas paralelamente à contenção principal, nivelando-as na espessura da camada de assentamento enquanto não compactada, obedecendo ao caimento estabelecido. O abaulamento será representado por duas rampas opostas, com declividade de 3% cada. A camada de assentamento não deve conter nenhuma irregularidade. O material deve nivelado com o auxílio de régua metálica.

#### 9.2.4 Camada de revestimento

Será feito o reconhecimento do local, com definição da área pavimentada, das bordas e dos limites do pavimento, bem como dos acessos e locais para estocagem de materiais e equipamentos. Deverá ser realizada a limpeza do local conforme necessidade e o isolamento da área.

O transporte e recebimento das peças deve ser realizado com todas as peças paletizadas ou cubadas e cintadas.

O descarregamento das peças deve ser manual ou mecanizado com equipamento adequado.

O empilhamento deve ser no máximo de 1,5m de altura, visando sempre a estabilidade da pilha.

A avaliação visual e dimensional deve atender as especificações da NBR 9781.

#### TIPO DE REVESTIMENTO

- Lajotas sextavadas: As peças devem ter as dimensões especificadas, com fck mínimo de 35 MPa (determinado pela NBR 9781, para trafego de veículos leves e veículos comerciais de linha), espessura de 8 cm e a forma da lajota em planta, deverá ser de um hexágono regular inscrito em uma circunferência de 25 cm de diâmetro.
- Todas as peças de concreto devem atender os requisitos especificados na NBR 15953. Devem ser executados ensaios de laboratório e inspeção das peças, seguindo as especificações da NBR 9781. Os ensaios realizados devem ser no mínimo:
- Inspeção visual das peças: as peças de concreto devem apresentar aspecto homogêneo, arestas retangulares e ângulos retos, devem ser livres de rebarbas, defeitos, delaminação, descamação ou qualquer impropriedade que venha a comprometer a funcionalidade da peça.
- Avaliação dimensional das peças: as peças devem apresentar arestas regulares nas paredes laterais e nas faces superior e inferior.
- Resistência mecânica das peças:
- Compressão: Determinada conforme a NBR 9781. Os lotes de peças entregues com idade inferior a 28 dias devem apresentar no mínimo 80% do fck exigido pela norma no momento de sua instalação, sendo que aos 28 dias ou mais de idade de cura, o fck deve ser igual ou maior ao especificado.
- Abrasão: Deve ser ensaiada conforme as especificações da NBR 9781 – Anexo C. Os critérios de resistência à abrasão são:
- 

Tabela – Resistência à Abrasão

Solicitação	Cavidade máxima (mm)
-------------	----------------------

Faint, illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.







Tráfego de pedestres, veículos leves e veículos comerciais de linha	$\leq 23$
Tráfego de veículos especiais e solicitações capazes de produzir efeitos de abrasão acentuados	$\leq 20$

- Absorção de água: a amostra de peças deve apresentar absorção com valor médio menor ou igual a 6%, não sendo admitido nenhum valor individual maior que 7%, a partir de ensaios realizados conforme a NBR 9781 – Anexo B.
- Inspeção do lote: o lote deve ser formado por um conjunto de peças de concreto com as peças mesmas características, produzido sob as mesmas condições de fabricação e com os mesmos materiais, especificados por norma.

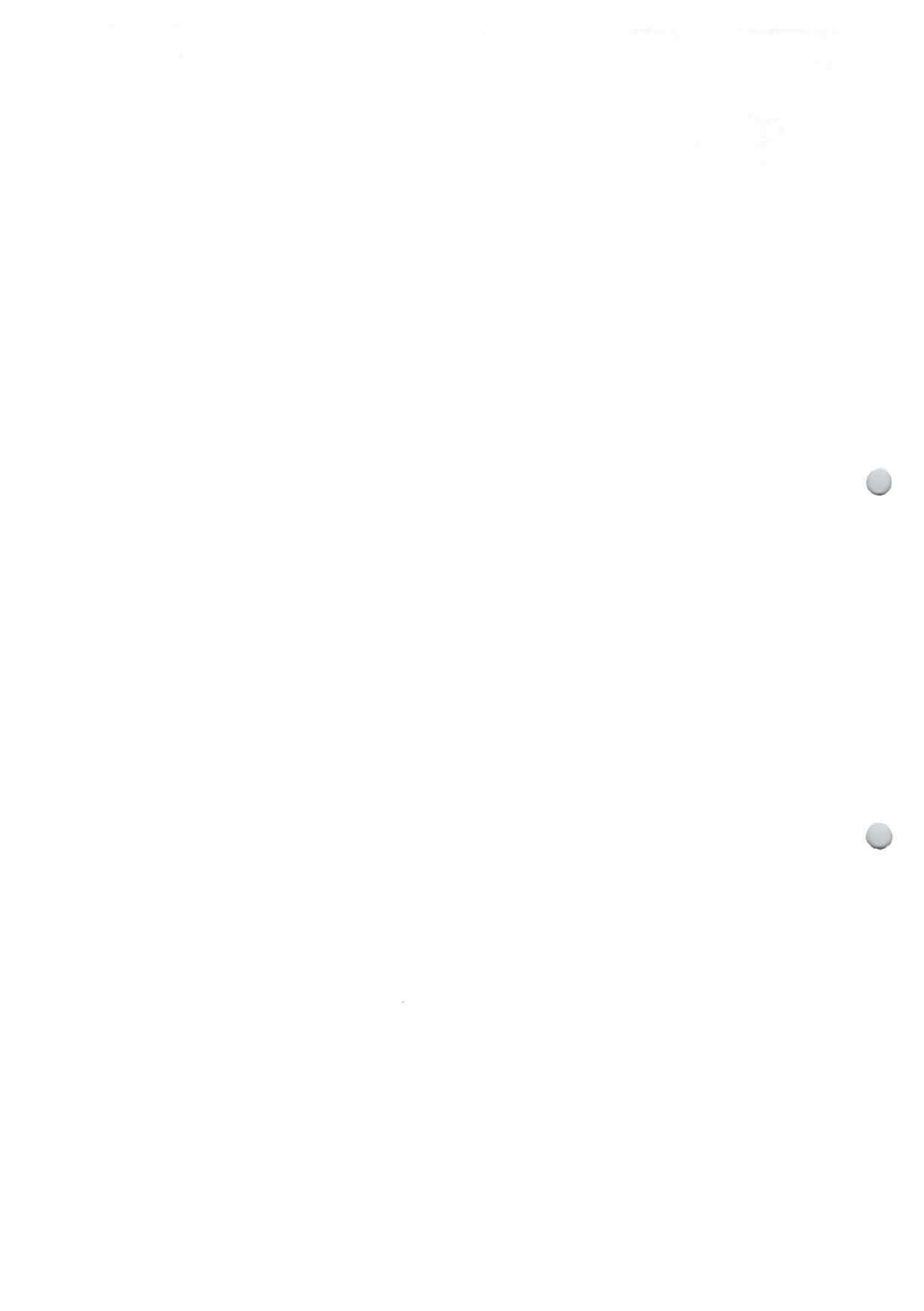
Os ensaios devem ser realizados por empresa especializada creditada pelo INMETRO, nos ensaios pertinentes. Para a amostragem, devem ser retiradas aleatoriamente peças inteiras que constituam a amostra representativa, conforme tabela:

Tabela – Amostragem para ensaio

Propriedade	Amostra
Inspeção visual	6
Avaliação dimensional	6
Resistência à compressão	6
Resistência à abrasão	3
Absorção de água	3

### 9.2.5 Execução da Camada de revestimento

- Proteção à obra: Durante o período de construção do pavimento, e até seu recebimento definitivo, os trechos em construção e pavimento pronto deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los. Tratando-se de estradas cujo tráfego não possa ser desviado, a obra será executada em meia pista, e, neste caso, o empreiteiro deverá construir e conservar barricadas para impedir o tráfego pela meia pista em obras, bem como ter um perfeito serviço de sinalização de modo a impedir acidentes e empecilhos à circulação do tráfego pela meia pista livre.
- Assentamento e rejuntamento das peças: pode ser manual ou mecanizado e deve ser executado sem modificar a espessura e uniformidade da camada de assentamento. Deve se manter as linhas guias a frente da área de assentamento das peças, verificando regularmente o alinhamento longitudinal e transversal.
- O rejuntamento será feito com pó de pedra ou areia fina. O material de rejunte deve preencher as juntas ou áreas vazadas até 5,0mm abaixo do topo das peças após a compactação. As juntas devem ter entre 2,0mm e 5,0mm entre as peças. O material deve ser espalhado seco sobre a cama da de revestimento, formando uma camada fina e uniforme em toda a superfície





executada. O preenchimento das juntas deve ser executado por meio de varrição. Após a colocação das lajotas será feito o rejuntamento utilizando-se uma câmara de areia com espessura de 1 cm sobre as mesmas. Com auxílio de vassouras se forçará a areia penetrar nas juntas. Junto às guias a última lajota deverá ser rejuntada com argamassa de cimento e areia na proporção 1:3.

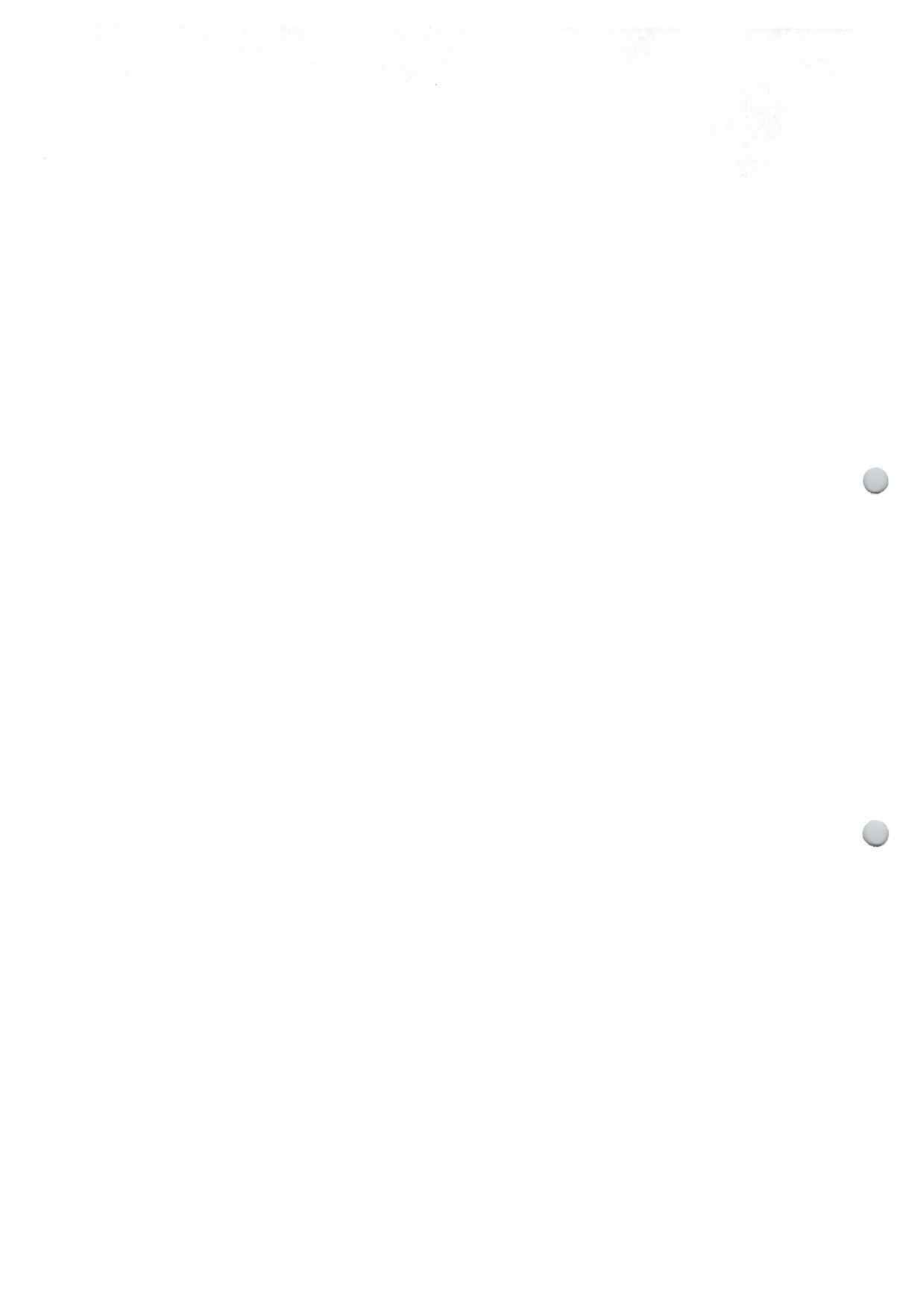
- Compactação: Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento, o calçamento será devidamente compactado com rolo compactador liso, de 3 rodas, ou do tipo "tandem" como peso de 10,00 a 12,00 toneladas. A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do rolo. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida, removendo e recolocando as pedras com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.
- A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.
- Tolerância de espessura: a altura da base de areia mais a do paralelepípedo ou lajota depois de compactado, medida por sondagens diretas, não poderá diferir em mais de 5% da espessura fixada pelo projeto.
- Inspeção para liberação ao tráfego: Após a finalização de todas as etapas da pavimentação, deve-se observar a necessidade de troca das peças danificadas. A superfície do pavimento não pode apresentar em ponto algum desnível maior que 10,0mm. O topo das peças de concreto deve estar entre 3,0 e 6,0mm acima das caixas de visita, tampas de bueiros e outras interferências na superfície do pavimento, a fim de compensar a acomodação do pavimento. Após a compactação final e liberação da inspeção, deve-se manter uma fina camada de material de rejuntamento sobre o pavimento para repor o material que será adensado após a liberação ao tráfego.

### 9.3 Execução de Meio-fio de concreto

Os Meios-fios são dispositivos posicionados ao longo do pavimento e mais elevado que este, com duplo objetivo, limitar a área destinada ao trânsito de veículos e conduzir as águas precipitadas sobre o pavimento e passeios para os dispositivos de drenagem.

Conforme indicado em projeto, devem ser colocados meios-fios de travamento (100x15x13x30 cm), e meios fios de acabamento nos trechos de término de pavimentações, a fim de evitar deformações no final da pavimentação.

Os meios-fios pré-moldados tem dimensões de 1,00 de comprimento x 0,30m de altura e largura de 0,15m de base com canto superior chanfrado com 0,13m serão utilizados no entorno do pavimento e





deverão apresentar as superfícies planas e com arestas retilíneas. Deverão ser assentados e rejuntados. Não serão admitidos peças com trincas ou rachadas.

## 10 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

Os projetos de sinalização foram elaborados de acordo com os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito do CONTRAN (volumes I, II e III).

### 10.1 Sinalização Vertical

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser:

- Regular as obrigações, limitações, proibições e restrições que governam o uso da via;
- Advertir os condutores sobre as condições com potencial de risco na via ou nas suas proximidades.
- Indicar direções, localizações, pontos de interesse ou de serviços, etc.

Os sinais de sinalização devem ser aplicados em placas retrorrefletivas. As placas serão confeccionadas em aço galvanizado 16. Os suportes serão tubulares em aço galvanizado, chumbados no solo com concreto 11 MPa.

A utilização das cores deve obedecer aos critérios e ao Padrão Munsell.

## 11 ORÇAMENTO

O orçamento foi tomado a partir das quantificações de projeto e utilizando custos e composições do SINAPI. A data base do banco de preços e composições é JUNHO de 2020.

## 12 PRAZOS E CRONOGRAMA

O cronograma foi elaborado de forma que os serviços sejam executados em 2 meses. O atraso no cronograma acarretará em multa à CONTRATADA. O prazo total para entrega da obra está definido no cronograma físico-financeiro, contados a partir da assinatura da ordem de serviço.

## 13 FINALIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Encerro o presente memorial contendo 19 laudas, todas rubricadas e esta assinada pelo engenheiro responsável, com anotação de responsabilidade técnica anexa. Todos os casos de dúvidas referentes ao projeto, orçamento e/ou execução deverão ser reportados à Secretaria Municipal responsável para a devida análise.

VINÍCIUS FELLER  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC 147.982-3

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title area.





ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
" GRANFPOLIS "



#### 14 DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE QUANTITATIVOS E CUSTOS

A Prefeitura Municipal de NOVA TRENTO/SC vem através do seu responsável técnico do Projeto e Orçamento da PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA, o ENGENHEIRO CIVIL VINÍCIUS FELLER CREA/SC 147.982-3, declarar para os devidos fins, que existe compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes nas planilhas com os quantitativos dos projetos de engenharia e os custos do SINAPI conforme Anotação de Responsabilidade técnica anexa.

VINÍCIUS FELLER  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC 147.982-3

Faint, illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.



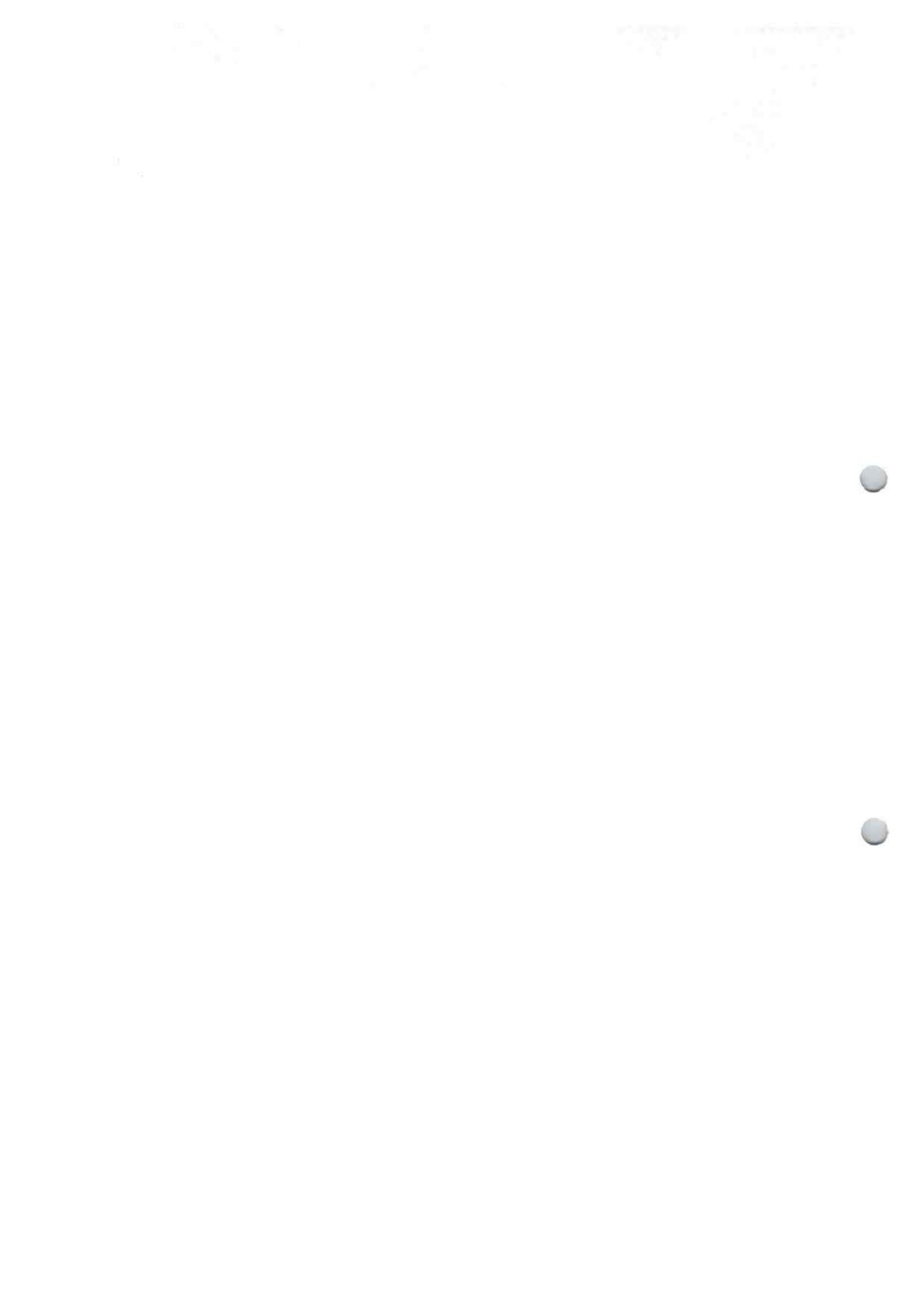




ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
" GRANFPOLIS "

15 ART







# Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA-SC

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



# ART OBRA OU SERVIÇO

25 2020 7458490-5

Substituição de ART 7249457-6

Individual

### 1. Responsável Técnico

**VINICIUS FELLER**

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada: ASSOCIACAO MUNICIPIOS GRANDE FLORIANOPOLIS



### 2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO  
Endereço: RUA SANTO INÁCIO  
Complemento:  
Cidade: NOVA TRENTO  
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 265.331,39  
Contrato: Celebrado em:

Honorários:  
Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO  
UF: SC

Ação Institucional:  
Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

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

CEP: 88270-000

### 3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO  
Endereço: RUA INDEPENDÊNCIA  
Complemento:  
Cidade: NOVA TRENTO  
Data de Início: 31/07/2020  
Finalidade: Infra-estrutura

Data de Término: 31/01/2021

Bairro: TRINTA RÉIS  
UF: SC  
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 82.925.025/0001-60  
Nº: 000

CEP: 88270-000

Código:

### 4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento	Dimensão do Trabalho:	Orçamento	Metro(s) Cúbico(s)
<b>Terraplenagem</b>			717,00	
<b>Pavimentação em Lajotas</b>			2.738,00	
<b>Drenagem</b>			290,00	
<b>Sinalização Viária Vertical</b>			3,00	

### 5. Observações

PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA DA RUA INDEPENDÊNCIA - ESTACA 50 A 68+13,4

### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das 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

SENGE/SC - 13

### 8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 31/07/2020: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 20/08/2020 | Registrada em: 31/07/2020
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002004000317755
- 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.

*Vinicius Feller*

FLORIANÓPOLIS - SC, 31 de Julho de 2020

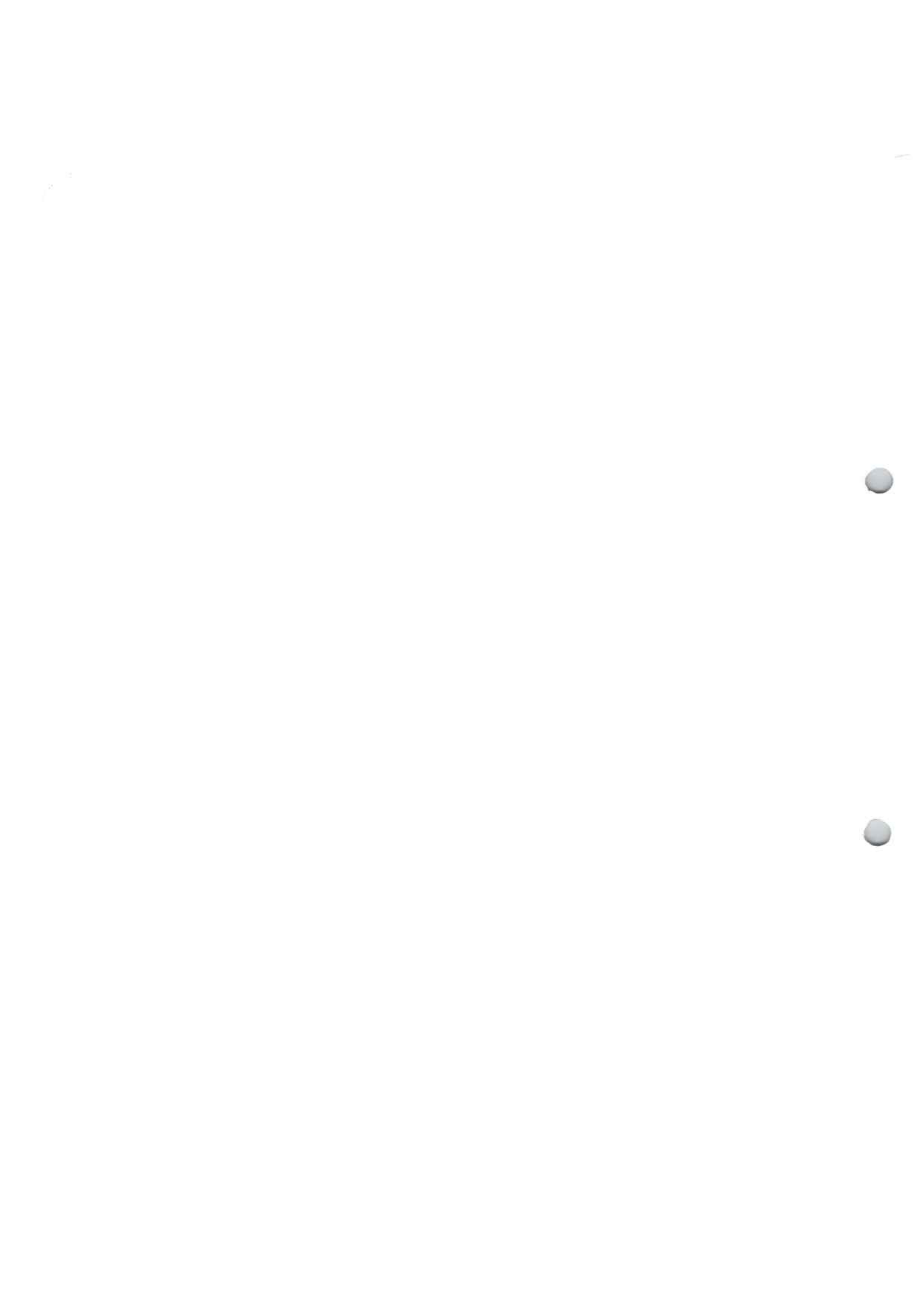
VINICIUS FELLER

091.508.359-04

*[Signature]*

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

82.925.025/0001-60





ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
" GRANFPOLIS "

22



Anexos



**DIMENSIONAMENTO DO PROJETO DE DRENAGEM**

NUMERAÇÃO DOS TRECHOS

RUA INDEPENDÊNCIA	Trecho	Cotas (m)		Desnível (m)	Comprimento (m)	Declividade do trecho tubulado (m/m)	Área (m²)	Área (km²)	Coef. C	Área de Contribuição das Sarjetas (m²)
		Montante	Jusante							
ESTACA 50+10 A EXUTÓRIO	1.1	68,41	68,23	0,18	17,00	0,011	8000	0,008	0,3	350
ESTACA 55 A EXUTÓRIO	2.1	68,00	67,48	0,52	17,00	0,031	8000	0,008	0,3	280
ESTACA 60 A 56	3.1	71,78	70,86	0,92	39,15	0,023	7830	0,008	0,3	157
ESTACA 60 A 57	3.2	70,86	69,77	1,09	40,56	0,027	8112	0,008	0,3	162
ESTACA 60 A 58	3.3	69,77	68,99	0,78	60,73	0,013	12146	0,012	0,3	243
ESTACA 58 A 57	3.4	68,99	68,03	0,96	59,00	0,016	11800	0,012	0,3	236
ESTACA 57 A EXUTÓRIO	3.5	68,03	66,32	1,71	13,53	0,126	5000	0,005	0,3	

14







CAPACIDADE DAS SARIETAS

TRECHO	NOME DA RUA	CLASSIFICAÇÃO	n	z	Tirante (m)	Coef. k	Declividade do trecho (m/m)	Declividade do trecho (%)	Q <sub>rua teórico</sub> (m³/s)	Coef. Redução F	Q <sub>rua projeto</sub> (m³/s)
1.1	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,011	1,059	0,0164	0,7	0,011
2.1	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,031	3,059	0,0278	0,7	0,019
3.1	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,023	2,350	0,0244	0,7	0,017
3.2	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,027	2,687	0,0261	0,7	0,018
3.3	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,013	1,284	0,0180	0,7	0,013
3.4	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,016	1,627	0,0203	0,7	0,014
3.5	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,126	12,639	0,0566	0,7	0,040
							Declividade	F			
							0 a 1	0,8			
							1 a 3	0,7			
							3 a 5	0,6			
							5 a 10	0,5			
							> 10	0,4			

*Handwritten signature*





VERIFICAÇÃO DO ESCOAMENTO DA RUA

Trecho	C	T (anos)	t (min)	i (mm/min)	I (mm/h)		A (m <sup>2</sup> )	A (km <sup>2</sup> )	Escoamento superficial (m <sup>3</sup> /s)	Capacidade de escoamento da rua (m <sup>3</sup> /s)	Comparação
1.1	0,9	10	5	2,14	128,29	350,000	0,00035	0,011	0,0115	Sarjeta suficiente	
2.1	0,9	10	5	2,14	128,29	280,000	0,00028	0,009	0,0195	Sarjeta suficiente	
3.1	0,9	10	5	2,14	128,29	156,600	0,000157	0,005	0,0171	Sarjeta suficiente	
3.2	0,9	10	5	2,14	128,29	162,240	0,000162	0,005	0,0183	Sarjeta suficiente	
3.3	0,9	10	5	2,14	128,29	242,920	0,000243	0,008	0,0126	Sarjeta suficiente	
3.4	0,9	10	5	2,14	128,29	236,000	0,000236	0,008	0,0142	Sarjeta suficiente	
3.5	0,9	10	5	2,14	128,29	0,000	0	0,000	0,0396	Sarjeta suficiente	

*[Handwritten signature]*





DIMENSIONAMENTO DE GALERIAS CIRCULARES - ENG. VINICIUS FELLER

Dados de entrada	
Coefficiente de Rugosidade (n)	0,014
Tempo de Retorno (anos)	10
Tirante relativo máximo (y/d)	0,85

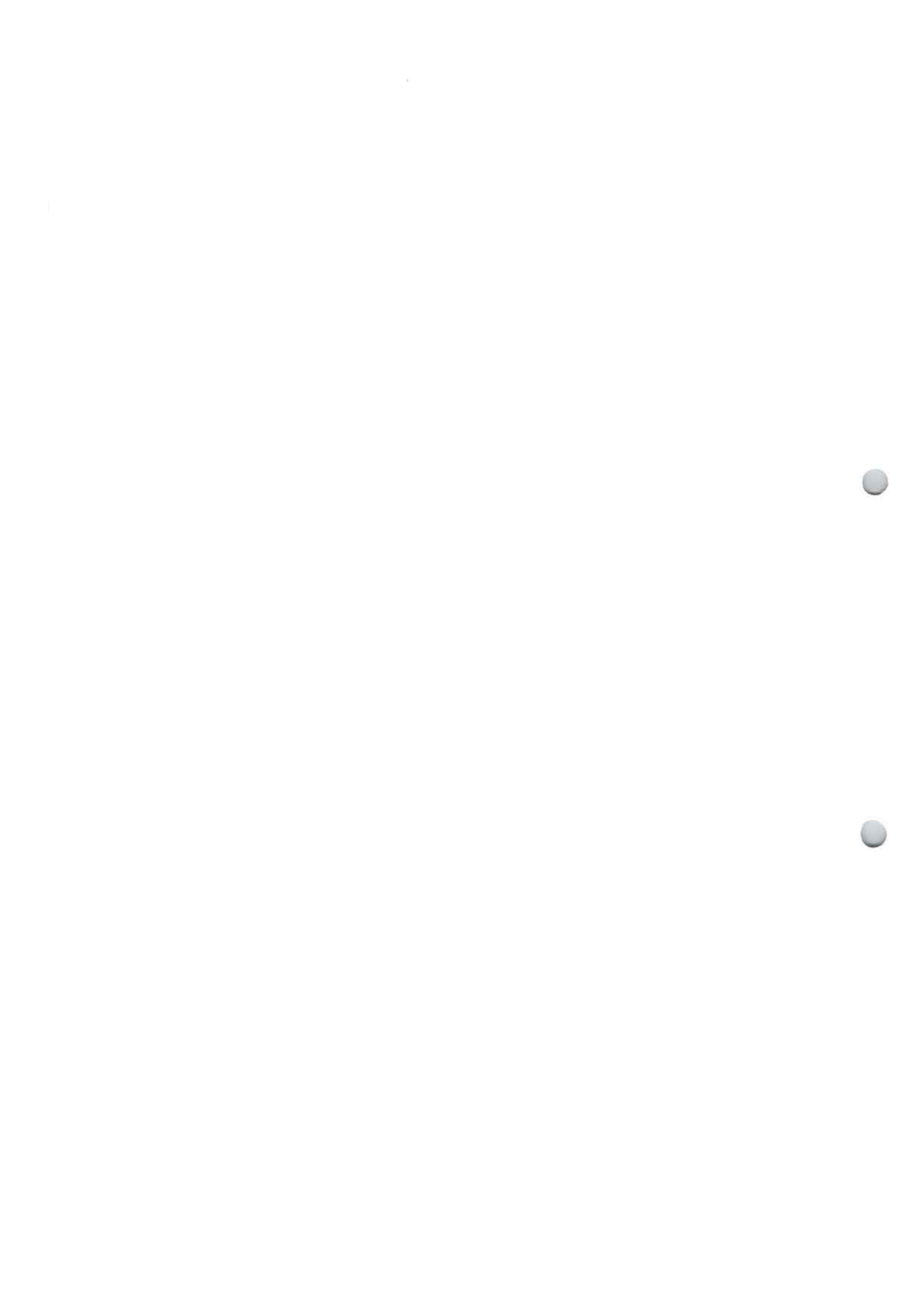
Trecho	Cota		Comprimento (m)	Desnivel (m)	Declividade do trecho (m/m)	Declividade adotada (m/m)	Coeficiente C	Área tributária		Tempo de escoam.		Itensidade (mm/h)	Q (m³/s)	D calculado (mm)	D adotado (mm)	Qp (m³/s)	Q/Qp (m³/s)	y/d	V/Vp	Vp (m/s)
	Montante (m)	Jusante (m)						Trecho (km²)	Σ A (km²)	Montante (min)	Trecho (min)									
1.1	68,410	68,230	17,00	0,18	0,011	0,00500	0,30	0,00800	0,00800	5,00	0,25	128,29	0,09	335,55	400	0,14	0,63	0,57	1,053	1,088
2.1	68,000	67,480	17,00	0,52	0,031	0,02000	0,30	0,00800	0,00800	5,00	0,15	128,29	0,09	258,74	400	0,27	0,31	0,38	0,879	2,176
3.1	71,780	70,860	39,15	0,92	0,023	0,03260	0,30	0,00783	0,00783	5,00	0,29	128,29	0,08	234,20	400	0,35	0,24	0,33	0,817	2,779
3.2	70,860	69,770	40,56	1,09	0,027	0,01890	0,30	0,00811	0,01594	5,29	0,30	124,85	0,17	335,34	400	0,27	0,62	0,57	1,053	2,116
3.3	69,770	68,990	60,73	0,78	0,013	0,01610	0,30	0,01215	0,02809	5,59	0,42	122,23	0,29	423,82	600	0,72	0,40	0,43	0,934	2,559
3.4	68,990	68,030	58,00	0,96	0,016	0,02400	0,30	0,01180	0,03989	5,01	0,33	119,25	0,40	444,41	600	0,88	0,45	0,46	0,964	3,124
3.5	68,030	66,320	13,53	1,71	0,126	0,05000	0,30	0,00500	0,04489	6,34	0,06	117,40	0,44	402,44	600	1,27	0,34	0,40	0,902	4,509





V (m/s)	y (m)	Geratriz superior		Recobrimento		Geratriz inferior		Escavação		Nível da lamina		Vazão de Rua no Trecho (m³/s)	Y sarjeta (m)	Capacidade BL (m³/s)	Qtd. Mínima De Bocas de Lobo	Volume de escavação (m³)	LASTRO DE BRITA (m³)	REATERRO DE VALA (m³)					
		Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)														
1,146	0,23	67,81	67,73	0,60	0,50	67,41	67,33	1,00	0,91	67,64	67,55	0,0112	0,06	0,06	1	14,573	0,340	12,438					
1,914	0,15	67,40	67,06	0,60	0,42	67,00	66,66	1,00	0,82	67,15	66,81	0,0090	0,06	0,06	1	13,923	0,340	11,788					
2,271	0,13	71,18	69,90	0,60	0,66	70,78	69,50	1,00	1,36	70,91	69,64	0,0050	0,06	0,06	1	41,512	0,783	36,595					
2,228	0,23	69,90	68,14	0,96	0,63	69,50	68,74	1,36	1,03	69,73	68,97	0,0052	0,06	0,06	1	43,607	0,811	38,513					
2,391	0,26	69,14	68,16	0,63	0,83	68,54	67,56	1,23	1,43	68,80	67,82	0,0078	0,06	0,06	1	88,965	1,822	71,903					
3,012	0,28	68,16	66,74	0,83	1,29	67,56	66,14	1,43	1,89	67,84	66,42	0,0076	0,06	0,06	1	107,645	1,770	90,971					
4,068	0,24	66,74	66,07	1,29	0,25	66,14	65,47	1,89	0,85	66,38	65,71	0,0000	0,06	0,06	0	20,388	0,406	16,564					
																travessias	46,305	0,980	-40,151				
																SOMA	376,92	7,25	318,82				







# Relatório de Volumes

Projeto: C:\Users\Cris\AppData\Local\Temp\1\_1\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDÊNCIA\_1\_26075\_d111e2de.sv\$

Alinhamento: Rua Independência

Grupo de Seções: SL Collection - 2

Estaca Inicial: 50+0.000

Estaca Final: 68+13.433



Estaca	Semi Distância (m)	Área de Corte (m²)	Volume de Corte (m³)	Vol. Reuso (m³)	Área de Aterro (m²)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Reuso Acum. (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
50+0.000	0.00	0.41	0.00	0.00	3.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50+5.000	2.50	0.58	2.45	2.45	0.90	11.70	2.45	2.45	11.70	-9.25
50+9.470	2.23	0.71	2.87	2.87	0.64	3.42	5.32	5.32	15.12	-9.80
50+10.000	0.27	0.70	0.37	0.37	0.65	0.34	5.70	5.70	15.46	-9.77
50+15.000	2.50	0.64	3.33	3.33	0.76	3.52	9.03	9.03	18.99	-9.96
50+18.940	1.97	0.82	2.86	2.86	0.59	2.67	11.89	11.89	21.65	-9.76
51+0.000	0.53	0.86	0.92	0.92	0.56	0.61	12.81	12.81	22.27	-9.45
51+0.587	0.29	0.88	0.51	0.51	0.54	0.32	13.32	13.32	22.59	-9.26
51+5.000	2.21	1.67	5.66	5.66	0.48	2.22	18.98	18.98	24.81	-5.82
51+10.000	2.50	3.22	12.34	12.34	0.46	2.33	31.32	31.32	27.14	4.19
51+15.000	2.50	3.36	16.67	16.67	0.67	2.80	47.99	47.99	29.94	18.06
52+0.000	2.50	3.75	18.06	18.06	0.65	3.27	66.05	66.05	33.21	32.84
52+5.000	2.50	3.50	18.43	18.43	0.67	3.26	84.48	84.48	36.46	48.01
52+10.000	2.50	2.08	14.13	14.13	1.60	5.57	98.61	98.61	42.03	56.58
52+15.000	2.50	1.95	10.10	10.10	5.43	17.19	108.72	108.72	59.22	49.50
53+0.000	2.50	2.79	11.86	11.86	8.80	34.77	120.58	120.58	93.99	26.59
53+0.326	0.16	2.69	0.89	0.89	8.74	2.86	121.47	121.47	96.85	24.62
53+5.000	2.34	2.00	10.97	10.97	6.85	36.43	132.44	132.44	133.28	-0.84
53+10.000	2.50	1.22	8.08	8.08	4.83	28.55	140.52	140.52	161.83	-21.31
53+15.000	2.50	0.52	4.37	4.37	3.10	19.42	144.89	144.89	181.24	-36.36
54+0.000	2.50	0.61	2.83	2.83	1.83	12.09	147.72	147.72	193.33	-45.61
54+5.000	2.50	0.10	1.79	1.79	2.14	9.78	149.51	149.51	203.11	-53.60
54+10.000	2.50	0.88	2.49	2.49	1.30	8.51	151.99	151.99	211.62	-59.62
54+15.000	2.50	2.16	7.70	7.70	0.84	5.31	159.69	159.69	216.92	-57.23
55+0.000	2.50	2.83	12.68	12.68	0.84	4.17	172.37	172.37	221.09	-48.72
55+0.065	0.03	2.82	0.18	0.18	0.84	0.05	172.56	172.56	221.15	-48.59
55+5.000	2.47	4.17	15.66	15.66	0.77	4.15	188.22	188.22	225.30	-37.08
55+10.000	2.50	2.98	17.87	17.87	0.81	3.95	206.09	206.09	229.26	-23.17
55+15.000	2.50	0.70	9.19	9.19	0.55	3.41	215.28	215.28	232.67	-17.39
56+0.000	2.50	0.95	4.13	4.13	0.39	2.37	219.41	219.41	235.04	-15.63
56+5.000	2.50	1.20	5.38	5.38	0.35	1.86	224.78	224.78	236.89	-12.11
56+10.000	2.50	1.39	6.48	6.48	0.05	1.00	231.26	231.26	237.90	-6.63
56+15.000	2.50	1.51	7.25	7.25	0.04	0.22	238.51	238.51	238.12	0.39
57+0.000	2.50	1.58	7.71	7.71	0.23	0.66	246.22	246.22	238.78	7.44
57+5.000	2.50	1.48	7.66	7.66	0.52	1.86	253.87	253.87	240.64	13.23
57+9.313	2.16	1.49	6.41	6.41	0.97	3.22	260.29	260.29	243.86	16.43
57+10.000	0.34	1.49	1.02	1.02	0.80	0.61	261.31	261.31	244.46	16.84
57+15.000	2.50	1.47	7.40	7.40	0.86	4.15	268.71	268.71	248.61	20.10
58+0.000	2.50	1.28	6.90	6.90	1.00	4.65	275.61	275.61	253.27	22.34
58+5.000	2.50	1.11	5.98	5.98	1.15	5.37	281.59	281.59	258.64	22.95
58+10.000	2.50	0.72	4.58	4.58	1.33	6.21	286.17	286.17	264.85	21.33
58+15.000	2.50	0.43	2.88	2.88	1.59	7.31	289.05	289.05	272.15	16.90
59+0.000	2.50	0.22	1.62	1.62	1.79	8.44	290.66	290.66	280.59	10.08
59+5.000	2.50	0.38	1.50	1.50	1.24	7.57	292.17	292.17	288.16	4.01
59+10.000	2.50	0.58	2.40	2.40	0.86	5.25	294.56	294.56	293.41	1.16
59+15.000	2.50	0.78	3.40	3.40	0.62	3.68	297.96	297.96	297.09	0.87
59+18.560	1.78	0.95	3.08	3.08	0.55	2.07	301.04	301.04	299.16	1.88
60+0.000	0.72	1.06	1.48	1.48	0.54	0.73	302.52	302.52	299.89	2.63
60+5.000	2.50	1.24	5.75	5.75	0.44	2.45	308.28	308.28	302.34	5.94
60+10.000	2.50	1.33	6.42	6.42	0.32	1.88	314.70	314.70	304.22	10.48
60+15.000	2.50	1.45	6.95	6.95	0.23	1.35	321.64	321.64	305.57	16.08



61+0.000	2.50	1.71	7.89	7.89	0.13	0.88	329.53	329.53	306.45	23.08
61+5.000	2.50	2.00	9.26	9.26	0.03	0.40	338.79	338.79	306.86	31.94
61+10.000	2.50	2.39	10.96	10.96	0.00	0.10	349.75	349.75	306.96	42.79
61+15.000	2.50	2.28	11.66	11.66	0.00	0.04	361.41	361.41	306.99	54.42
62+0.000	2.50	2.23	11.26	11.26	0.01	0.05	372.68	372.68	307.05	65.63
62+5.000	2.50	2.26	11.22	11.22	0.03	0.12	383.89	383.89	307.17	76.73
62+10.000	2.50	2.28	11.33	11.33	0.02	0.13	395.23	395.23	307.30	87.93
62+15.000	2.50	2.29	11.40	11.40	0.00	0.06	406.63	406.63	307.35	99.28
63+0.000	2.50	2.16	11.12	11.12	0.00	0.02	417.75	417.75	307.37	110.38
63+3.577	1.79	2.12	7.65	7.65	0.00	0.00	425.40	425.40	307.37	118.03
63+5.000	0.71	2.08	2.98	2.98	0.00	0.00	428.39	428.39	307.37	121.02
63+10.000	2.50	2.29	10.91	10.91	0.00	0.00	439.30	439.30	307.37	131.93
63+15.000	2.50	2.01	10.74	10.74	0.00	0.00	450.03	450.03	307.37	142.66
64+0.000	2.50	1.86	9.65	9.65	0.00	0.00	459.69	459.69	307.37	152.32
64+5.000	2.50	1.73	8.95	8.95	0.00	0.00	468.64	468.64	307.37	161.27
64+10.000	2.50	1.83	8.88	8.88	0.00	0.00	477.52	477.52	307.37	170.15
64+15.000	2.50	1.79	9.05	9.05	0.00	0.00	486.57	486.57	307.37	179.20
65+0.000	2.50	1.44	8.07	8.07	0.00	0.00	494.63	494.63	307.37	187.26
65+5.000	2.50	1.38	7.03	7.03	0.00	0.00	501.66	501.66	307.37	194.29
65+10.000	2.50	1.10	6.18	6.18	0.25	0.63	507.84	507.84	308.00	199.84
65+15.000	2.50	1.35	6.11	6.11	0.28	1.33	513.95	513.95	309.33	204.62
66+0.000	2.50	2.50	9.61	9.61	0.30	1.44	523.56	523.56	310.77	212.79
66+5.000	2.50	4.29	16.97	16.97	0.29	1.47	540.53	540.53	312.24	228.29
66+5.593	1.80	5.50	17.60	17.60	0.21	0.90	558.13	558.13	313.14	244.99
66+10.000	0.70	5.25	8.03	8.03	0.16	0.24	566.16	566.16	313.38	252.78
66+15.000	2.50	4.52	23.91	23.91	0.01	0.42	590.06	590.06	313.80	276.26
67+0.000	2.50	4.01	21.05	21.05	0.00	0.03	611.12	611.12	313.83	297.29
67+3.513	1.76	4.17	14.30	14.30	0.00	0.00	625.42	625.42	313.83	311.59
67+5.000	0.74	4.38	6.36	6.36	0.00	0.00	631.77	631.77	313.83	317.94
67+10.000	2.50	4.58	22.29	22.29	0.00	0.00	654.06	654.06	313.83	340.23
67+15.000	2.50	3.30	19.64	19.64	0.00	0.00	673.70	673.70	313.83	359.87
67+18.433	1.72	2.86	10.59	10.59	0.00	0.00	684.29	684.29	313.83	370.46
68+0.000	0.78	2.78	4.41	4.41	0.00	0.00	688.70	688.70	313.83	374.87
68+5.000	2.50	2.56	13.34	13.34	0.00	0.00	702.05	702.05	313.83	388.22
68+5.933	0.47	2.52	2.37	2.37	0.00	0.00	704.42	704.42	313.83	390.59
68+10.000	2.03	2.01	9.22	9.22	0.01	0.03	713.64	713.64	313.86	399.78
68+13.433	1.72	1.02	5.20	5.20	0.01	0.04	718.84	718.84	313.90	404.94



Handwritten signature or initials in blue ink.





OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA RÉIS  
MUNICÍPIO: NOVA TRENTO

### QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	2,00%

#### BDI 1

#### TIPO DE OBRA

Constituição de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e escapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,66%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,80%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Adção TCU)	BDI PAD	19,96%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 40%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

#### Observações:

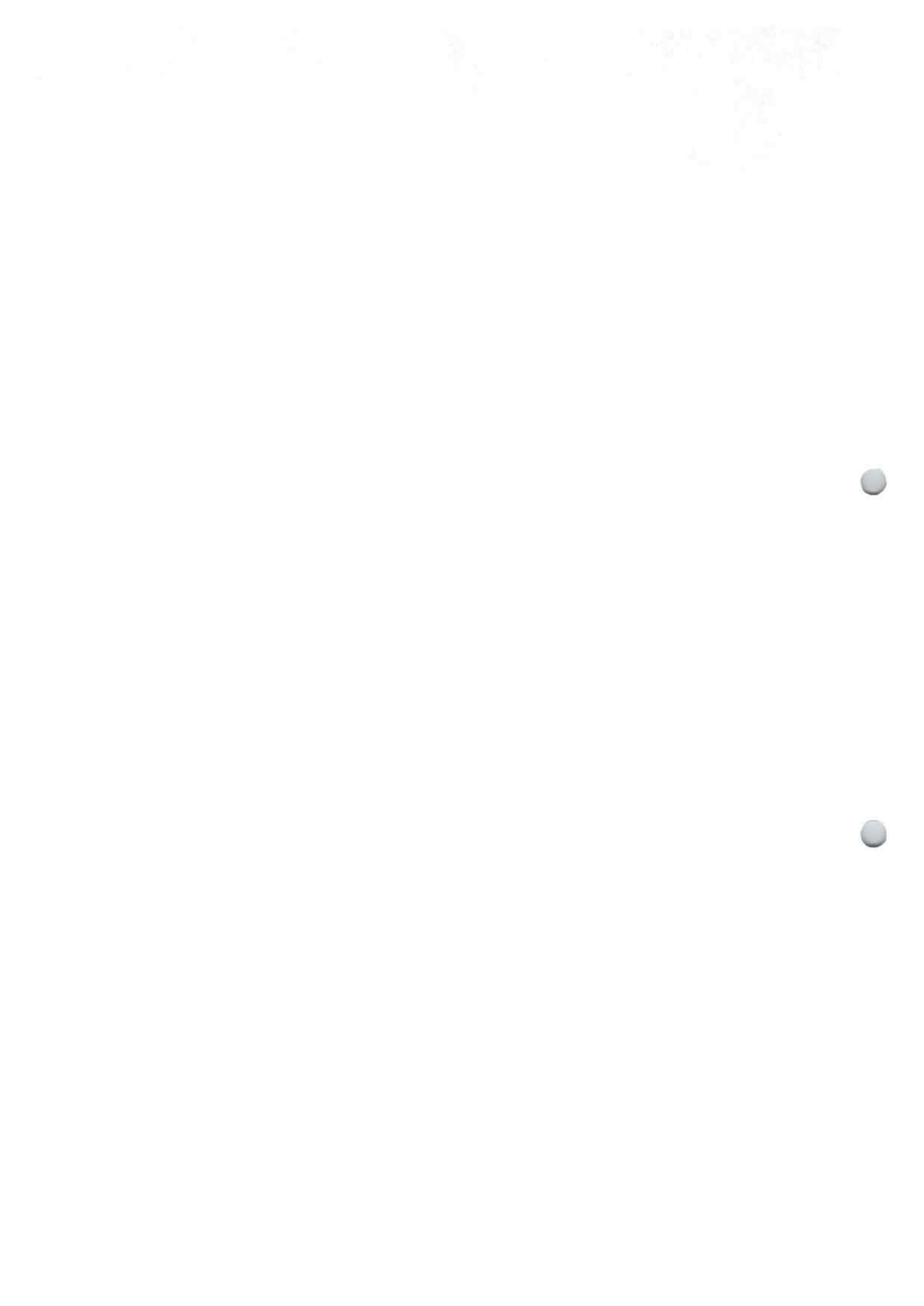
CONFORME LEI COMPLEMENTAR 33/2003 ALTERADA PELO DECRETO 61/2012

Data: 30/07/2020

VINICIUS FELLER

ENG. CIVIL

CREA/SC 147982-3





Associação dos Municípios da Grande Florianópolis  
CNPJ: 75.846.873/0001-19  
Assessoria de Engenharia e Arquitetura

Obra

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA - EST. 50 A  
68+13,4m - NOVA TRENTO/SC

Bancos  
SINAPI - 06/2020 - Santa  
Catarina

B.D.I.  
19,96%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLANAGEM					4.623,73	1,74 %
1.1	GRANF - Próprio SIN.011 79473 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO, 1,20m x 2,40m (REF. 74209)	UND	1	941,92	1.129,92	1.129,92	0,43 %
1.2	79473 SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	300	4,29	5,14	1.542,00	0,58 %
1.3	83336 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	404,94	4,02	4,82	1.951,81	0,74 %
2		DRENAGEM PLUVIAL					58.043,36	21,88 %
2.1		ESCAVAÇÕES E TUBULAÇÕES					38.010,12	14,33 %
2.1.1	90106 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	m³	343,86	5,17	6,20	2.131,93	0,80 %
2.1.2	94112 SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	6,59	174,96	209,88	1.383,10	0,52 %
2.1.3	92809 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI CONCRETO) AF_09/2016	M	156	37,56	45,05	7.027,80	2,65 %
2.1.4	00037451 SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 400 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NRR 8890)	M	156	31,22	37,45	5.842,20	2,20 %
2.1.5	92811 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI CONCRETO) AF_09/2016	M	134	54,47	65,34	8.755,56	3,30 %
2.1.6	00007793 SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 600 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NRR 8890)	M	134	62,71	75,22	10.079,48	3,80 %
2.1.7	93381 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	297,28	7,09	8,50	2.526,88	0,95 %



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical tools employed.

3. The third part of the document presents the results of the study, showing the trends and patterns observed in the data. It includes several tables and graphs to illustrate the findings.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the results and provides recommendations for future research. It also includes a conclusion that summarizes the key findings of the study.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.



Associação dos Municípios da Grande Florianópolis  
 CNPJ: 75.846.873/0001-19  
 Assessoria de Engenharia e Arquitetura

2.1.8	95425 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF_09/2016	M3XKM	232,9	0,95	1,13	263,17	0,10 %
<b>2.2</b>		<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>					<b>20.033,24</b>	<b>7,55 %</b>
2.2.1	GRANF-CS Próprio n02	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40cm	UND	11	938,09	1.125,33	12.378,63	4,67 %
2.2.2	73856/001 SINAPI	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0.40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	2	720,73	864,58	1.729,16	0,65 %
2.2.3	GRANF-CS Próprio n04	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60cm	UND	3	1.256,89	1.507,76	4.523,28	1,70 %
2.2.4	73856/002 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0.60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	1	1.168,87	1.402,17	1.402,17	0,53 %
<b>3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS</b>					<b>200.629,82</b>	<b>75,61 %</b>
3.1	72961 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	m²	2738	1,20	1,43	3.915,34	1,48 %
3.2	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	774	36,12	43,32	33.529,68	12,64 %
3.3	92394 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_12/2015	m²	2738	49,69	59,60	163.184,80	61,50 %
<b>4</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>2.034,48</b>	<b>0,77 %</b>
4.1	GRANF- Próprio SIN-001	PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35CM DE LADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3	565,33	678,16	2.034,48	0,77 %

Total sem BDI  
 Total do BDI  
 Total Geral

221.237,94  
 44.093,45  
 265.331,39

*Vinicius Feller*

Vinicius Feller  
 Engenheiro Civil  
 CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 30 de julho de 2020.







Composições Analíticas com Preço Unitário  
 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDENCIA - EST. 50 A 68+13,4m -  
 NOVA TRENTO/SC

Bancos  
 SINAPI - 06/2020 - Santa Catarina 19,96%

B.D.I.  
 19,96%

Encargos Sociais  
 Não Desonerado: embutido nos  
 preços unitário dos insumos de  
 mão de obra, de acordo com as  
 bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011	GRANF-SIN- Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO, 1,20m x 2,40m (REF. 74209)	URBA - URBANIZAÇÃO	UND	1,00000000	941,92	941,92
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	28,12	28,12
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,00000000	17,09	34,18
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,01000000	262,53	2,62
Auxiliar	00004491	SINAPI	AF_07/2016 PONTALITE DE MADEIRA NAO APARELHADA 7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	4,00000000	2,96	11,84
Composição	00004813	SINAPI	PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	m²	2,88000000	300,00	864,00
Auxiliar	00005075	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N, 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	KG	0,11000000	10,63	1,16
Composição			PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,11000000	10,63	1,16
			MO sem LS =>		54,99	0,00	MO com LS =>	54,99
			Valor do BDI =>		188,00		Valor com BDI =>	1.129,92

2.2.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	002	GRANF-CS- Próprio	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40cm	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UND	1,00000000	938,09	938,09
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,39000000	307,28	119,83
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	28,12	14,06
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,54000000	10,37	57,44
Composição	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,30000000	6,00	1,80
Auxiliar	72131	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINAIS	m²	4,97000000	129,91	645,65
Composição	96920	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,09900000	453,77	44,92
Composição	72915	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,35000000	9,50	22,32
Auxiliar								





Composição Auxiliar	93369 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CACAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,54000000	7,59	4,09
Insumo	00006188 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m²	1,40000000	19,99	27,98
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	364,26
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.125,33

2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	GRANF-CS- Próprio 004	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 80cm	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	UND	1,00000000	1.256,89	1.256,89
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,55000000	307,28	169,00
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80000000	28,12	22,49
Composição Auxiliar	92916 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	7,07000000	10,37	73,31
Composição Auxiliar	92922 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	0,30000000	6,00	1,80
Composição Auxiliar	72131 SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINAIS	m²	6,47000000	129,91	840,51
Composição Auxiliar	96920 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,16000000	453,77	72,60
Composição Auxiliar	72915 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,70000000	9,50	35,15
Composição Auxiliar	93369 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CACAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,85000000	7,59	6,45
Insumo	00006188 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m²	1,78000000	19,99	35,58
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	483,65
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.507,76

4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	GRANF-SIN- Próprio 001	PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35CM DE LADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	URBA - URBANIZAÇÃO	UND	1,00000000	565,33	565,33
Composição Auxiliar	83594 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,05000000	503,55	25,17
Insumo	00034723 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	0,59100000	693,00	409,56
Insumo	00007696 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5588)	Material	M	3,00000000	42,68	128,04
Insumo	00000396 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,00000000	1,28	2,56





Associação dos Municípios da Grande Florianópolis  
CNPJ: 75.846.873/0001-19  
Assessoria de Engenharia e Arquitetura

Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, Material	UN	2,00000000	1,28	2,56
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,29
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	678,16

### Composições Auxiliares

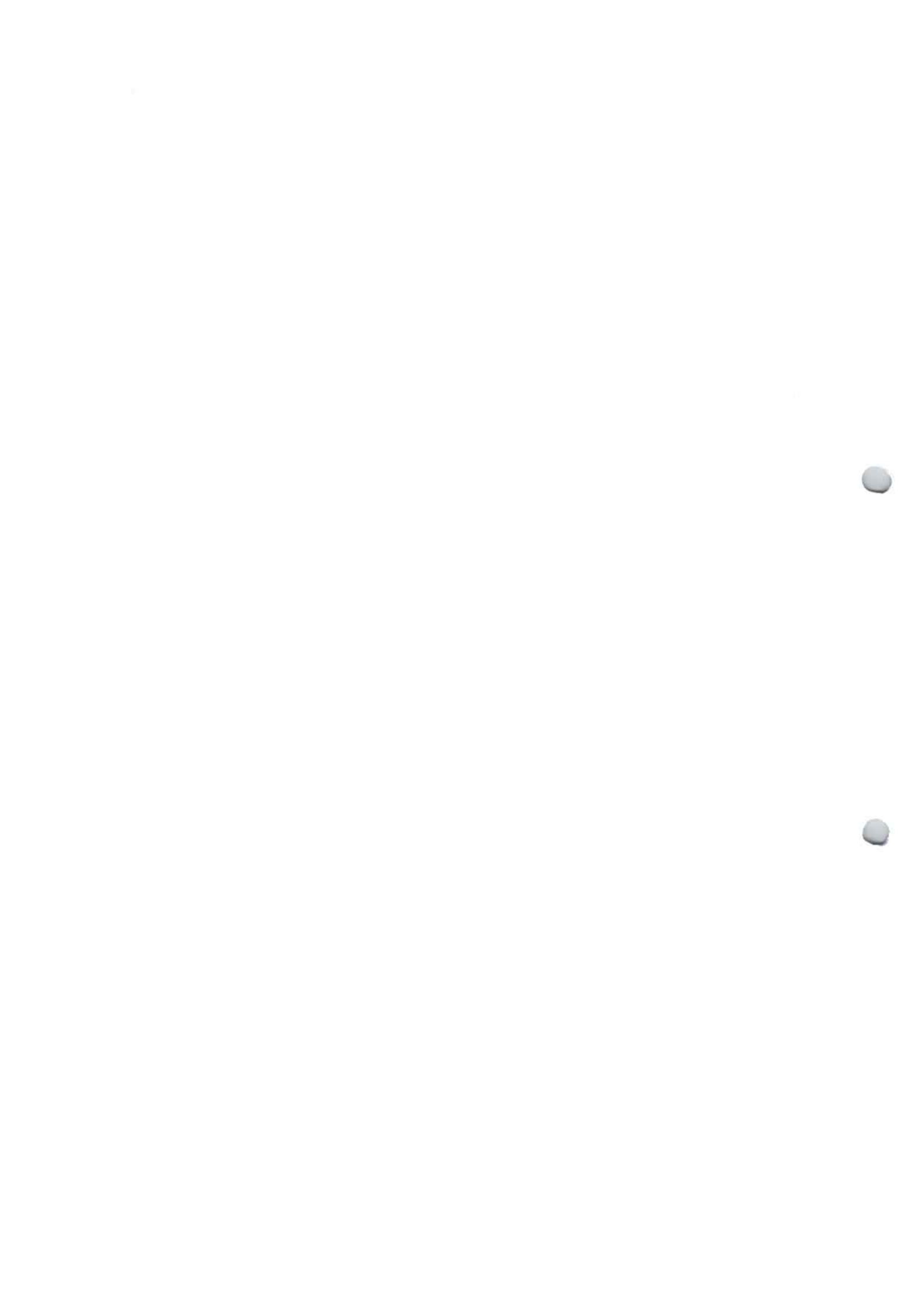
Total sem BDI	221.237,94
Total do BDI	44.093,45
Total Geral	265.331,39

Vinicius Feller  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 30 de julho de 2020.



Rua Cândido Ramos - Capoeiras - Florianópolis / SC  
/ engenharia3@granfpolis.org.br







**Obra**  
 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA - EST. 50 A  
 68+13,4m - NOVA TRENTO/SC

**Bancos**  
 SINAPI - 06/2020 - Santa  
 Catarina

**B.D.I.**  
 19,96%

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado: embutido  
 nos preços unitário dos  
 insumos de mão de obra, de  
 acordo com as bases.

Item	Descrição	Cronograma Físico e Financeiro		
		Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLANAGEM	100,00% 4.623,73	100,00% 4.623,73	
2	DRENAGEM PLUVIAL	100,00% 58.043,35	89,65% 52.033,39	10,35% 6.009,97
2.1	ESCAVAÇÕES E TUBULAÇÕES	100,00% 38.010,12	100,00% 38.010,12	
2.2	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	100,00% 20.033,24	70,00% 14.023,27	30,00% 6.009,97
3	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS	100,00% 200.629,82	35,00% 70.220,44	65,00% 130.409,38
4	SINALIZAÇÃO	100,00% 2.034,48		100,00% 2.034,48
Porcentagem			47,82%	52,18%
Custo			126.877,56	138.453,84
Porcentagem Acumulado			47,82%	100,0%
Custo Acumulado			126.877,55	265.331,39

*Vinicius Feller*  
 Vinicius Feller  
 Engenheiro Civil  
 CREA/SC 147.982-3



Florianópolis, 30 de julho de 2020.

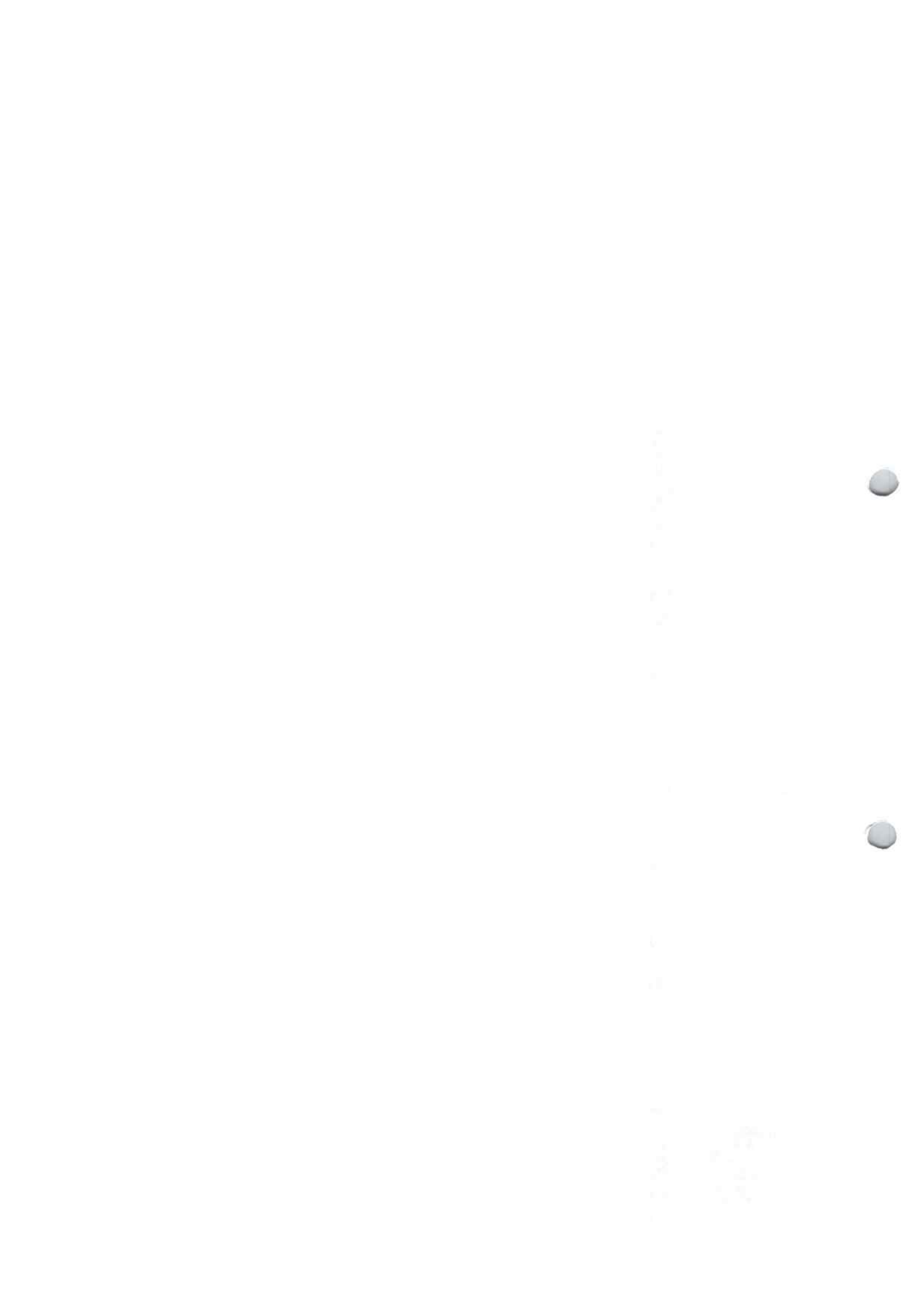




Obra  
 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA - EST. 50 A  
 68+13,4m - NOVA TRENTO/SC



Item	Descrição	Memória de Cálculo		Quant.	Memória de Cálculo
		Und	Und		
1	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLANAGEM				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO, 1,20m x 2,40m (REF. 74209)	UND	1,0 =		
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	300,0 = VIDE RELATORIO DE VOLUMES		
1.3	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	404,94 = VIDE RELATORIO DE VOLUMES		
2	DRENAGEM PLUVIAL				
2.1	ESCAVAÇÕES E TUBULAÇÕES				
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	343,86 = MÉDIA DE ESCAVAÇÃO A MONTANTE E JUSANTE * (LARGURA DO TUBO +0,5)		
2.1.2	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	6,59 = COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO * 0,05 * LARGURA DO TUBO		
2.1.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI ESCAVAMENTO NA 1ª CATEGORIA)	M	156,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE ODT		
2.1.4	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE-PS1, MACHO/FEMEA, DN 400 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	156,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE ODT		
2.1.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI ESCAVAMENTO NA 1ª CATEGORIA)	M	134,0 =		
2.1.6	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE-PS2, PB, DN 600 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	134,0 =		
2.1.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	297,28 = VOLUME ESCAVADO - VOLUME DOS TUBOS		
2.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM). AF_09/2016	M3X KM	232,9 = DIFERENÇA ENTRE ESCAVAÇÃO E REATERRO * DMT DE 5KM		
2.2	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM				
2.2.1	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40cm	UND	11,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE ODT		



2.2.2	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0.40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS. EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	2,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
2.2.3	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60cm	UND	3,0 =
2.2.4	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0.60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS. EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	1,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS</b>		
3.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	2.800,0 = RETIRADO DO CAD
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES: 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	800,0 = RETIRADO DO CAD
3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	2.800,0 = RETIRADO DO CAD
<b>4</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>		
4.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35CM DE LADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,0 = RETIRADO DO CAD

  
 Vinícius Feller  
 Engenheiro Civil  
 CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 30 de julho de 2020.







1\_1\_GRANF\_INFRA\_PAVIM\_PUA\_INDEPENDENCIA.dwg

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

<p>OBRA</p> <p>RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA REIS</p>	<p>CONTEUDO</p> <p>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA</p>	
<p>PROJETO</p> <p><i>Vinicius Feller</i>  <b>VINICIUS FELLER</b>          Engenheiro Civil          CREA/SC 147.982-3</p>	<p>APROVAÇÃO DA PREFEITURA</p>	
<p>REVISÃO</p> <p>VERSÃO 02</p>	<p>DATA</p> <p>JULHO/2020</p>	<p>PRANCHA</p> <p>01/05</p>

29/07/2020

Eng. Vinicius Feller



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS"

ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



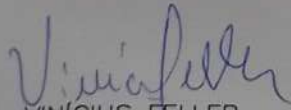
1\_1\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDÊNCIA.dwg

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA RÉIS	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA

  
VINÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

REVISÃO

VERSÃO 02

DATA

JULHO/2020

PRANCHA

02/05

Eng. Vinicius Feller



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
" GRANFPOLIS "  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA





1\_1\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

<p>OBRA</p> <p>RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA RÉIS</p>	<p>CONTEÚDO</p> <p>SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM</p>
<p>PROJETO</p> <p><i>Vinicius Feller</i>          VINICIUS FELLER          Engenheiro Civil          CREA/SC 147.982-3</p>	<p>APROVAÇÃO DA PREFEITURA</p>

29.07.2020

<p>REVISÃO</p> <p>VERSÃO INICIAL</p>	<p>DATA</p> <p>JULHO/2020</p>	<p>PRANCHA</p> <p>03/05</p>
--------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

Eng. Vinicius Feller



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
 DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
 "GRANFPOLIS"  
 ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



1\_1\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA RÉIS

CONTEÚDO

SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM

PROJETO

APROVAÇÃO DA PREFEITURA

VINÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

29.07.2020

REVISÃO

VERSÃO INICIAL

DATA

JULHO/2020

PRANCHA

04/05

Eng. Vinícius Feller



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

1\_1\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

29.07.2020

Eng. Vinícius Feller



# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA RÉIS

CONTEÚDO

SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM

PROJETO

APROVAÇÃO DA PREFEITURA

VINÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil

CREA/SC 147.982-3

REVISÃO

VERSÃO INICIAL

DATA

JULHO/2020

PRANCHA

05/05



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

1\_2\_GRANF\_INFRA\_DREN\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

30.07.2020

Eng. Vinícius Feller

TUBO	DN (m)	COMPRIMENTO (m)	DECLIVIDADE (%)
TM CONCRETO - EST. 1010.70	0.40	7	
TM CONCRETO - EST. 1009.16	0.40	10	6.08%
TM CONCRETO - EST. 1099.39	0.40	7	0.50%
TM CONCRETO - EST. 1100.07	0.40	10	4.63%
TM CONCRETO - EST. 1198.86	0.40	7	2.75%
TM CONCRETO - EST. 1197.32	0.60	59	1.89%
TM CONCRETO - EST. 1138.57	0.60	14	2.40%
TM CONCRETO - EST. 1148.24	0.40	12	5.00%
TM CONCRETO - EST. 1337.28	0.40	39	3.50%
TM CONCRETO - EST. 1298.31	0.40	41	3.26%
TM CONCRETO - EST. 1257.84	0.60	61	1.89%
TM CONCRETO - EST. 1339.86	0.40	8	1.61%
TM CONCRETO - EST. 1302.75	0.40	8	1.23%
TM CONCRETO - EST. 1259.27	0.40	7	3.50%
			2.30%



# DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA INDEPENDÊNCIA

CONTEÚDO

PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL  
PERFIL LONGITUDINAL DE DRENAGEM

PROJETO

APROVAÇÃO DA PREFEITURA

*Vinícius Feller*  
VINÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

REVISÃO

VERSÃO 02

DATA

JULHO/2020

PRANCHA

01/02



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

1\_2\_GRANF\_INFRA\_DREN\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

30.07.2020

Eng. Vinícius Feller

COMPRIMENTO (m)	DECLIVIDADE (%)
7	
10	6.08%
7	0.50%
10	4.63%
7	2.75%
59	1.89%
14	2.40%
12	5.00%
39	3.50%
41	3.26%
61	1.89%
8	1.61%
8	1.23%
8	3.50%
7	2.30%



# DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO  
NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA INDEPENDÊNCIA	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL PERFIL LONGITUDINAL DE DRENAGEM
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA

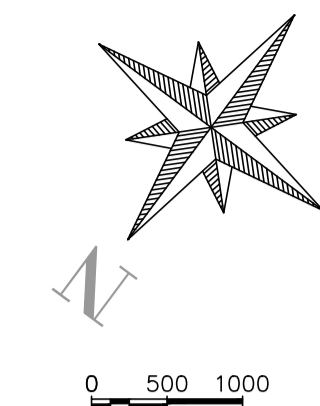
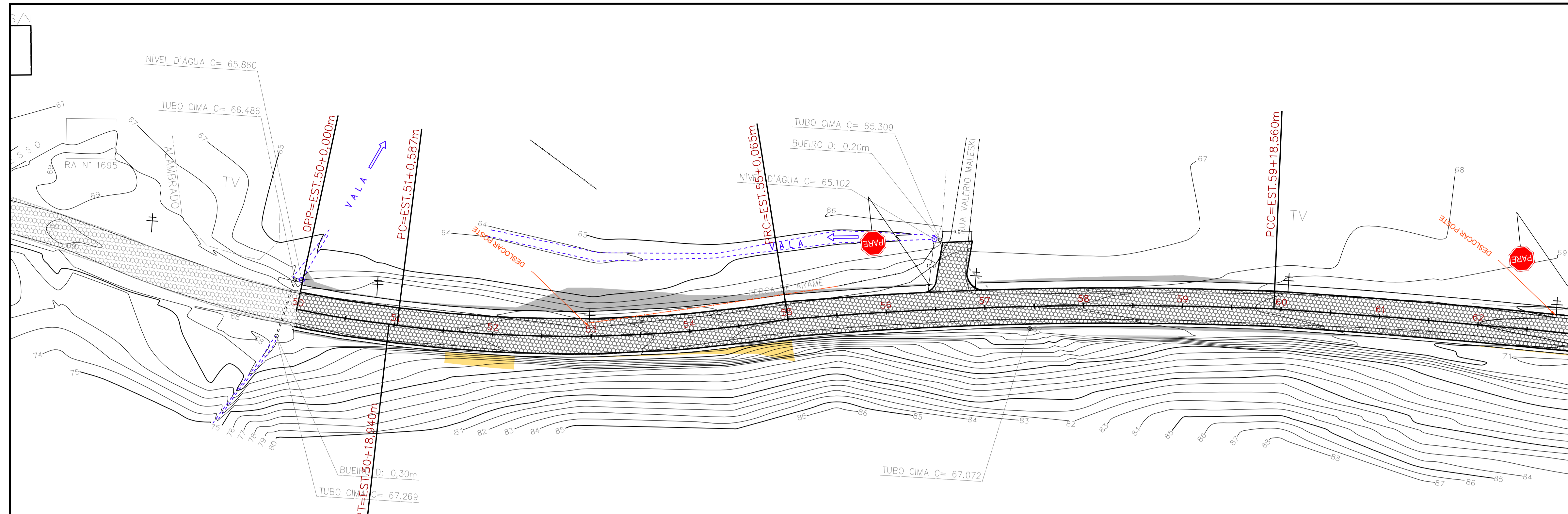
*Vinícius Feller*  
VINÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

REVISÃO	DATA	PRANCHA
VERSÃO 02	JULHO/2020	02/02



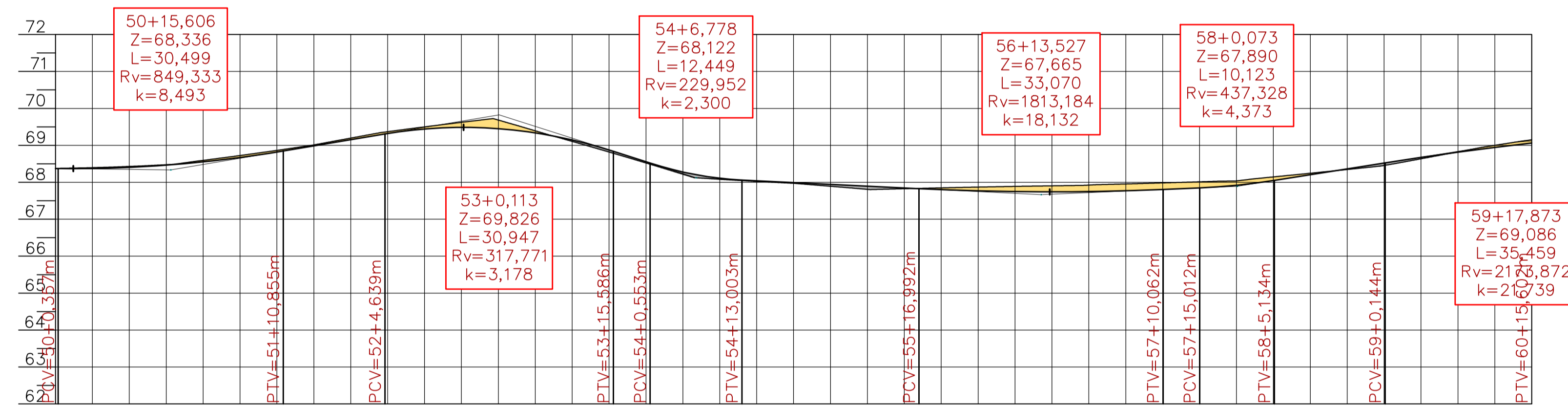
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

1\_1\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg  
29/07/2020  
Eng. Vinicius Feller

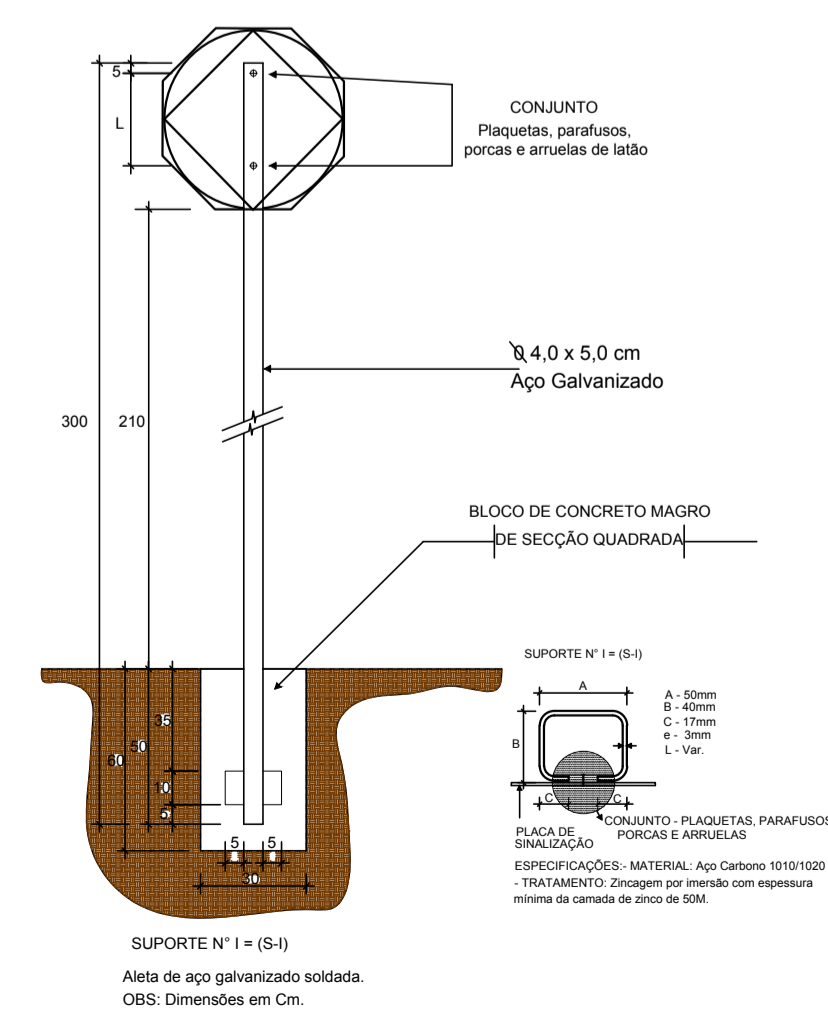
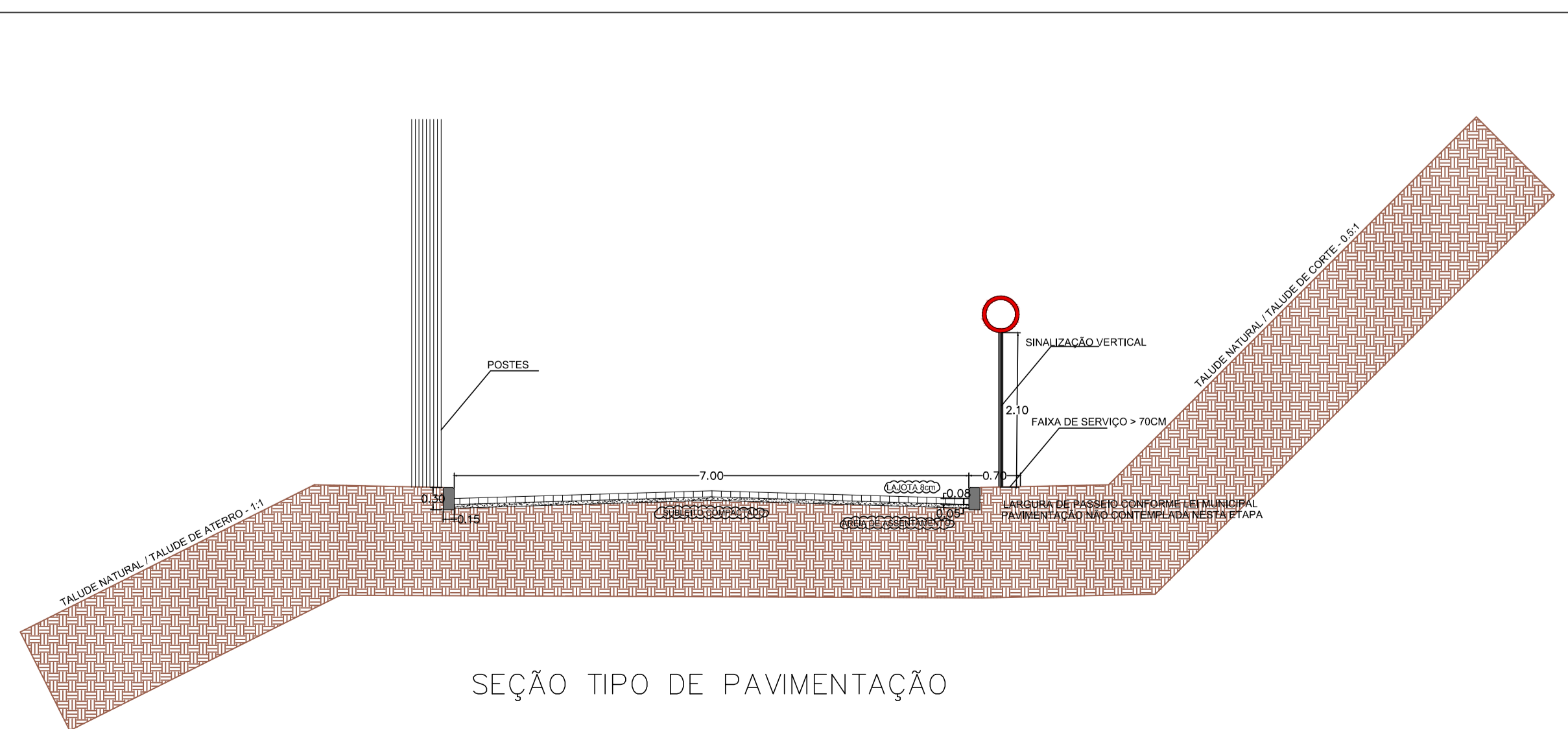


### LEGENDA

- POSTE EXISTENTE
- CADASTRO
- CERCA DE ARAME
- DRENAGEM EXISTENTE
- MEIO-FIO 13X15X30X100cm
- CORTE
- ATERRO
- PAVIMENTO PROJETADO EM LAJOTAS SEXTAVADAS
- BORDOS EXISTENTES
- EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- DESLOCAMENTO/DEMOLIÇÃO
- PLACA R-1 - PARADA OBRIGATORIA



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO	ELEMENTOS HORIZONTAIS	ELEMENTOS VERTICAIS
50+0,00	68,373	68,373	R=190,590m Dc=18,939m	i= -0,24% em 0,36m
50+5,00	68,425	68,425		
50+10,00	68,478	68,478	R=280,786m Dc=79,478m	i= 3,35% em 13,78m
50+15,00	68,531	68,531		
50+20,00	68,584	68,584	R=790,633m Dc=98,495m	i= -6,39% em 12,45m
50+25,00	68,637	68,637		
50+30,00	68,690	68,690	R=1664,500m Dc=130,033m	i= 0,85% em 10,12m
50+35,00	68,743	68,743		
50+40,00	68,796	68,796	Lc= 33,07m	i= 3,16% em 15,01m
50+45,00	68,849	68,849		
50+50,00	68,902	68,902	Lc= 35,46m	
50+55,00	68,955	68,955		
50+60,00	69,008	69,008		



Sinal	Código	Cor
	Fundo	Vermelha
	Orla interna	Branca
	Orla externa	Vermelha
	Letra	Branca

Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,35	0,028	0,014



## PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA: RUA INDEPENDENCIA – TRINTA RÉIS

CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA

PROJETO: APROVAÇÃO DA PREFEITURA

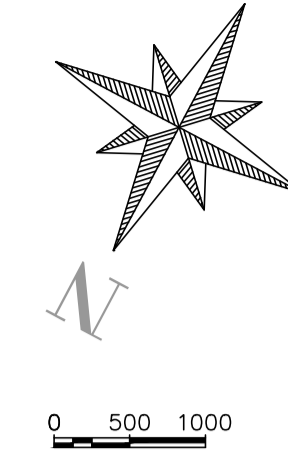
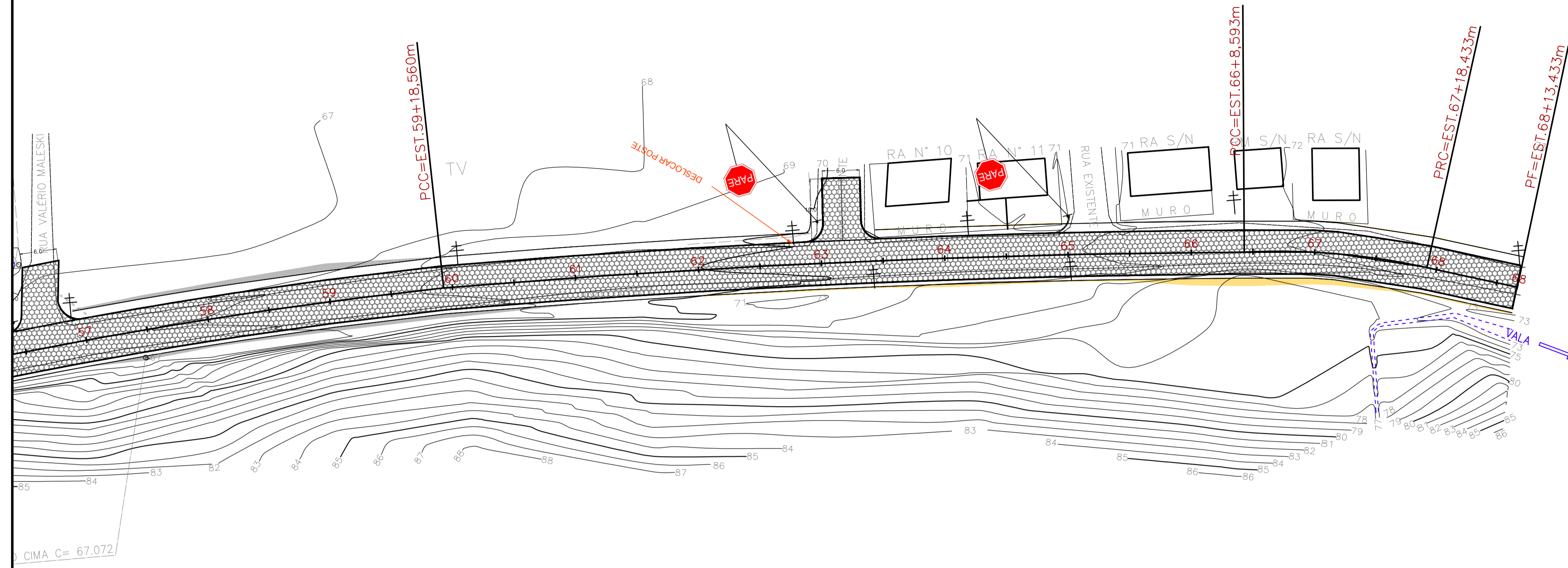
REVISÃO: VERSÃO 02

DATA: JULHO/2020

PRANCHA: 01/05

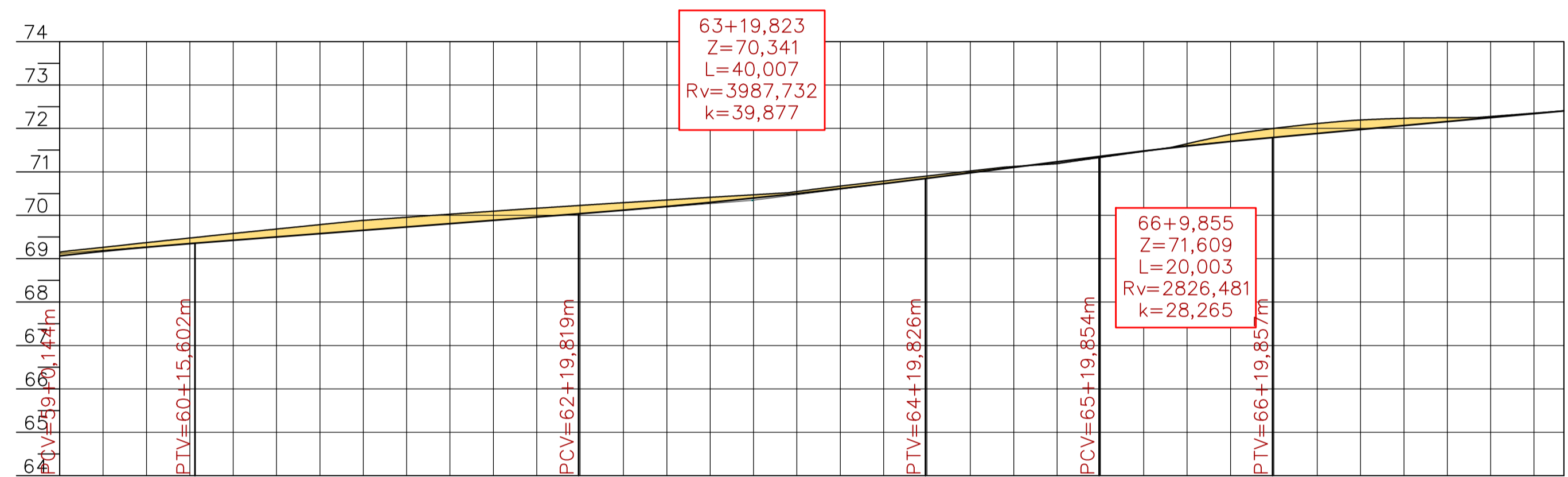
Eng. VINICIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

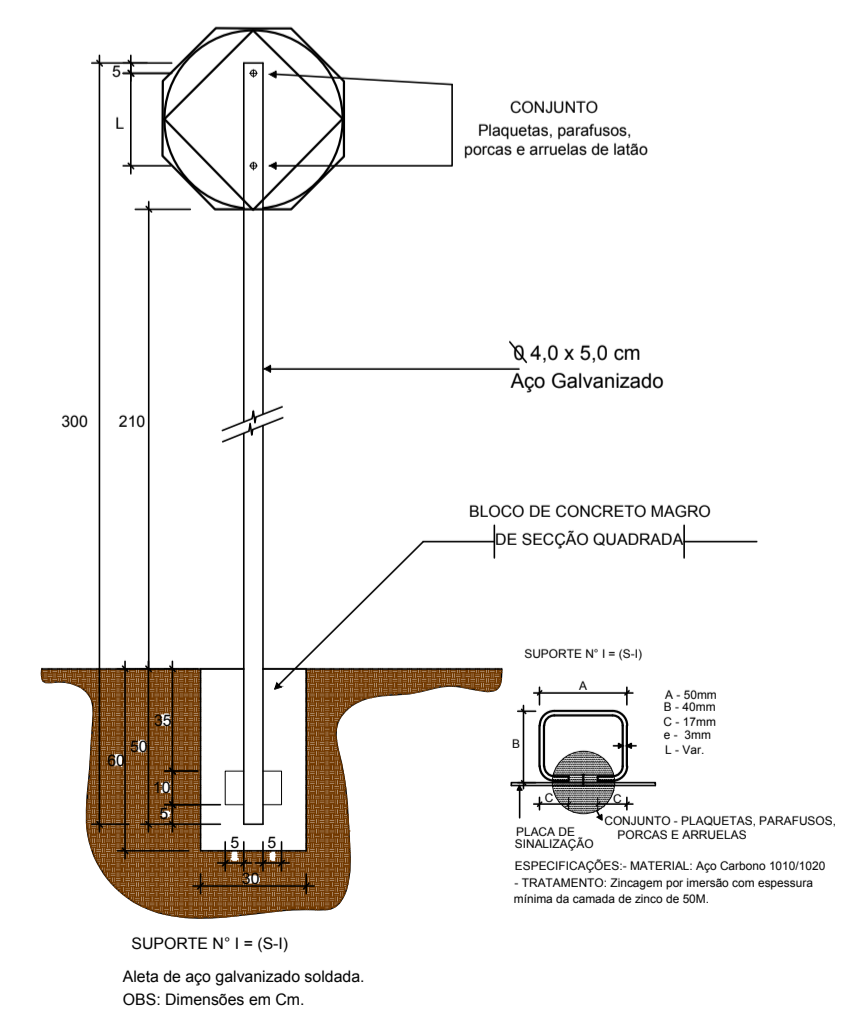
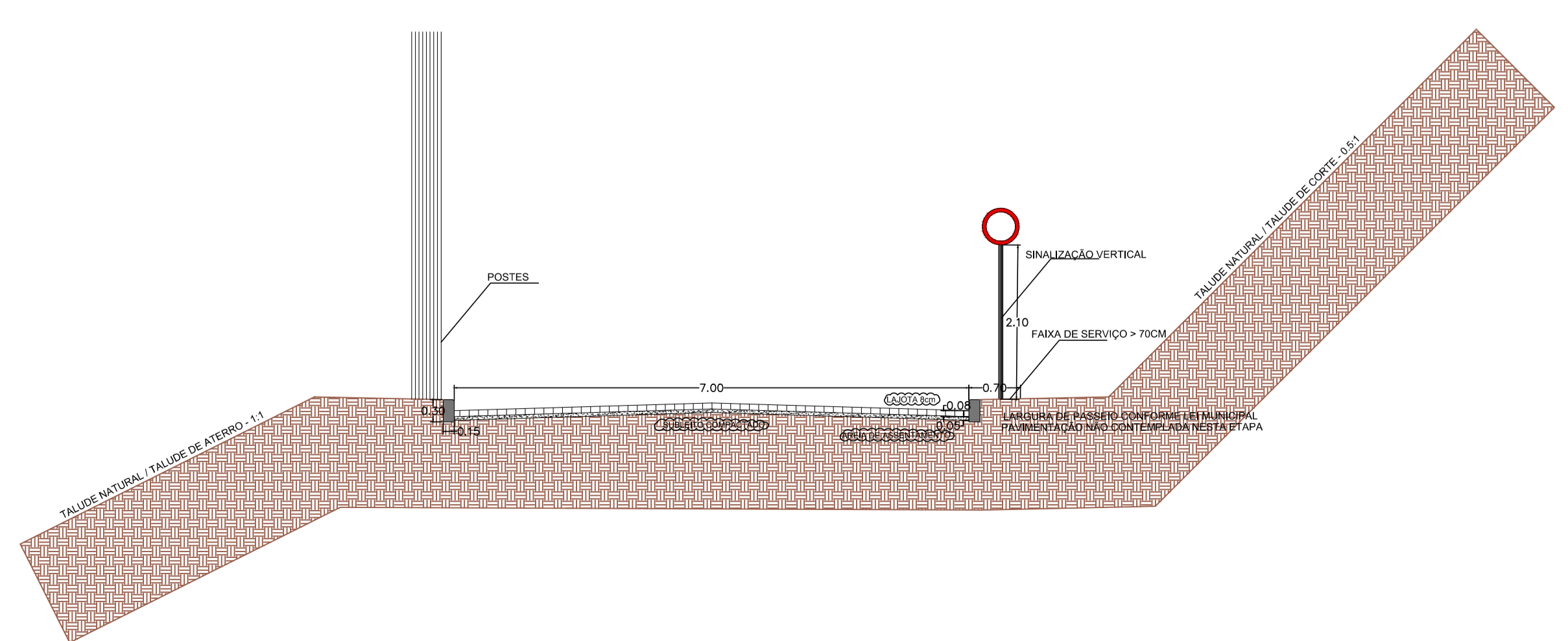


**LEGENDA**

- POSTE EXISTENTE
- CADASTRO
- CERCA DE ARAME
- DRENAGEM EXISTENTE
- MEIO-FIO 13X15X30X100cm
- CORTE
- ATERRO
- PAVIMENTO PROJETADO EM LAJOTAS SEXTAVADAS
- BORDOS EXISTENTES
- EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- DESLOCAMENTO/DEMOLIÇÃO
- PLACA R-1 - PARADA OBRIGATORIA



ESTACAS	60+5,00	60+15,00	61+5,00	61+15,00	62+5,00	62+15,00	63+5,00	63+15,00	64+5,00	64+15,00	65+5,00	65+15,00	66+5,00	66+15,00	67+5,00	67+15,00	68+5,00	68+15,00
COTAS TERRENO	69,151	69,370	69,591	69,783	69,954	70,094	70,226	70,272	70,394	70,611	70,852	71,105	71,359	71,581	71,858	72,194	72,268	72,352
COTAS PROJETO	69,082	69,264	69,425	69,578	69,731	69,884	70,037	70,094	70,203	70,384	70,611	70,852	71,105	71,359	71,581	71,858	72,194	72,268
ELEMENTOS HORIZONTAIS	R=1664,500m Dc=130,033m												R=111,210m Dc=29,840m		R=1476,773m Dc=15,000m			
ELEMENTOS VERTICAIS	Lc= 35,46m		i= 1,53% em 44,22m				Lc= 40,01m				i= 2,53% em 20,03m		Lc= 20,00m		i= 1,83% em 33,58m			



Sinal	Código	Cor
	R-1	Fundo Vermelha
		Orla interna Branca
		Orla externa Vermelha
		Letra Branca

Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,35	0,028	0,014



# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO	NOVA TRENTO – SC		
OBRA	RUA INDEPENDENCIA – TRINTA RÉIS	CONTEÚDO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA		
REVISÃO	VERSÃO 02	DATA	JULHO/2020
		PRANCHA	02/05

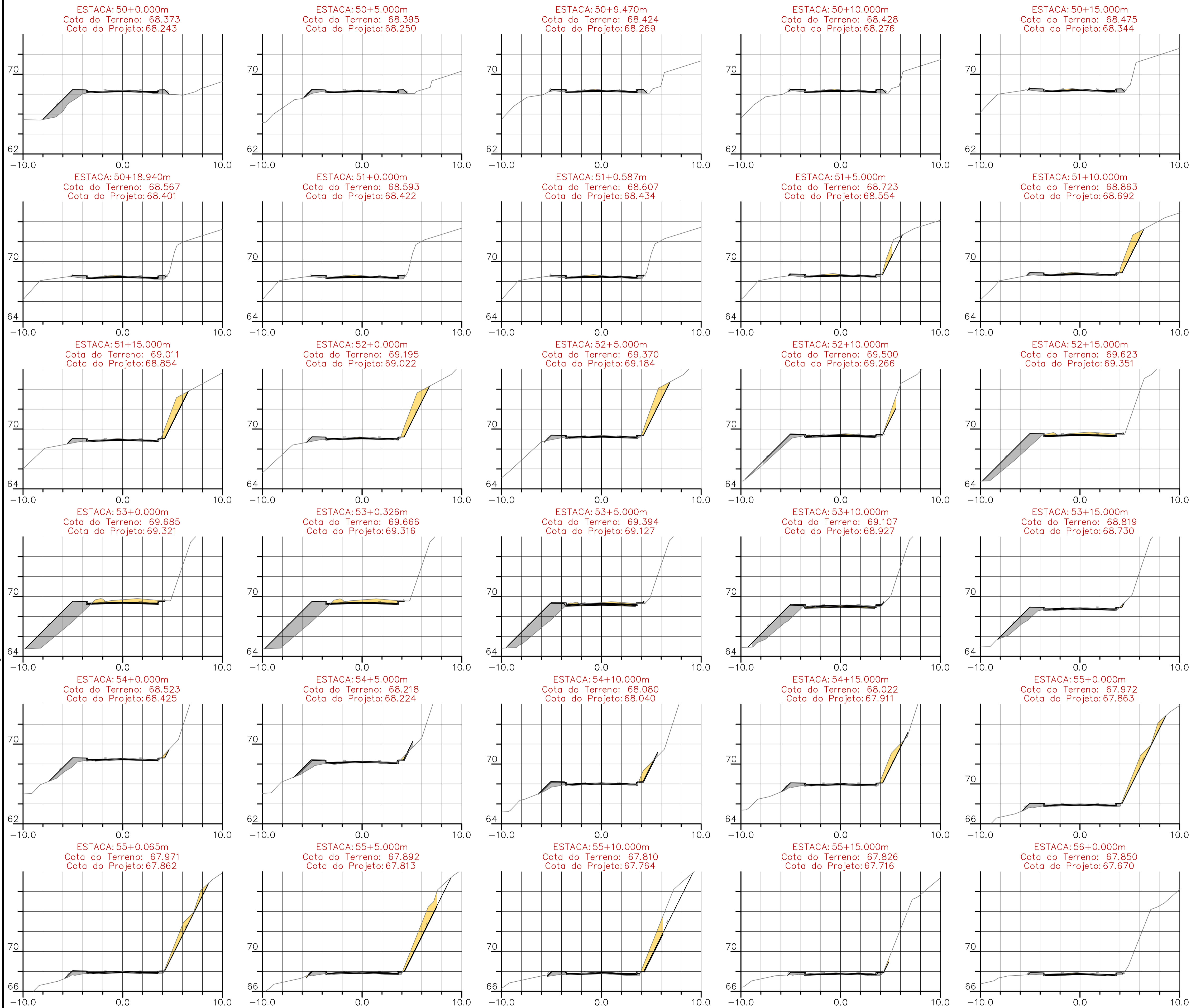
VINICIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

1\_L\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

29.07.2020

Eng. Vinícius Feller

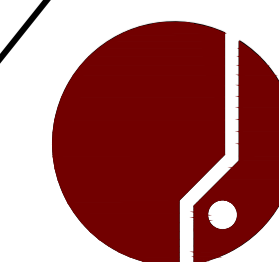


# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA INDEPENDENCIA – TRINTA RÉIS	SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

REVISÃO	DATA	PRANCHA
VERSÃO INICIAL	JULHO/2020	03/05



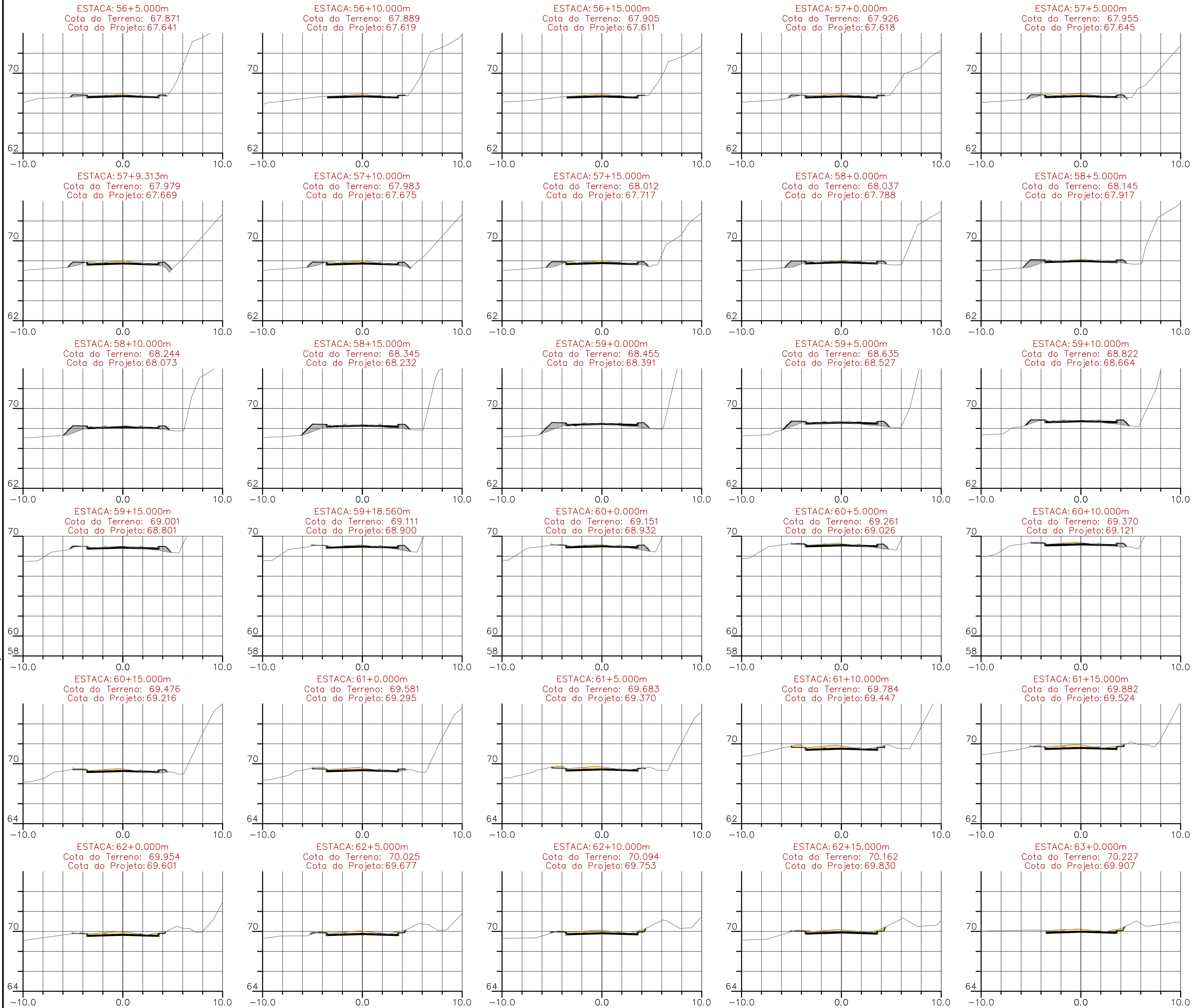
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



1\_L\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

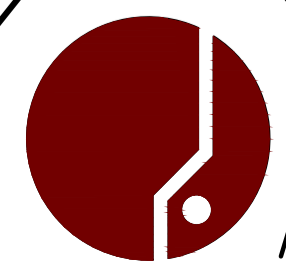
29.07.2020

Eng. Vinícius Feller



# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO		NOVA TRENTO – SC	
OBRA	RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA RÉIS	CONTEÚDO	SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM
PROJETO		APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3		REVISÃO	VERSÃO INICIAL
DATA	JULHO/2020	PRANCHA	04/05

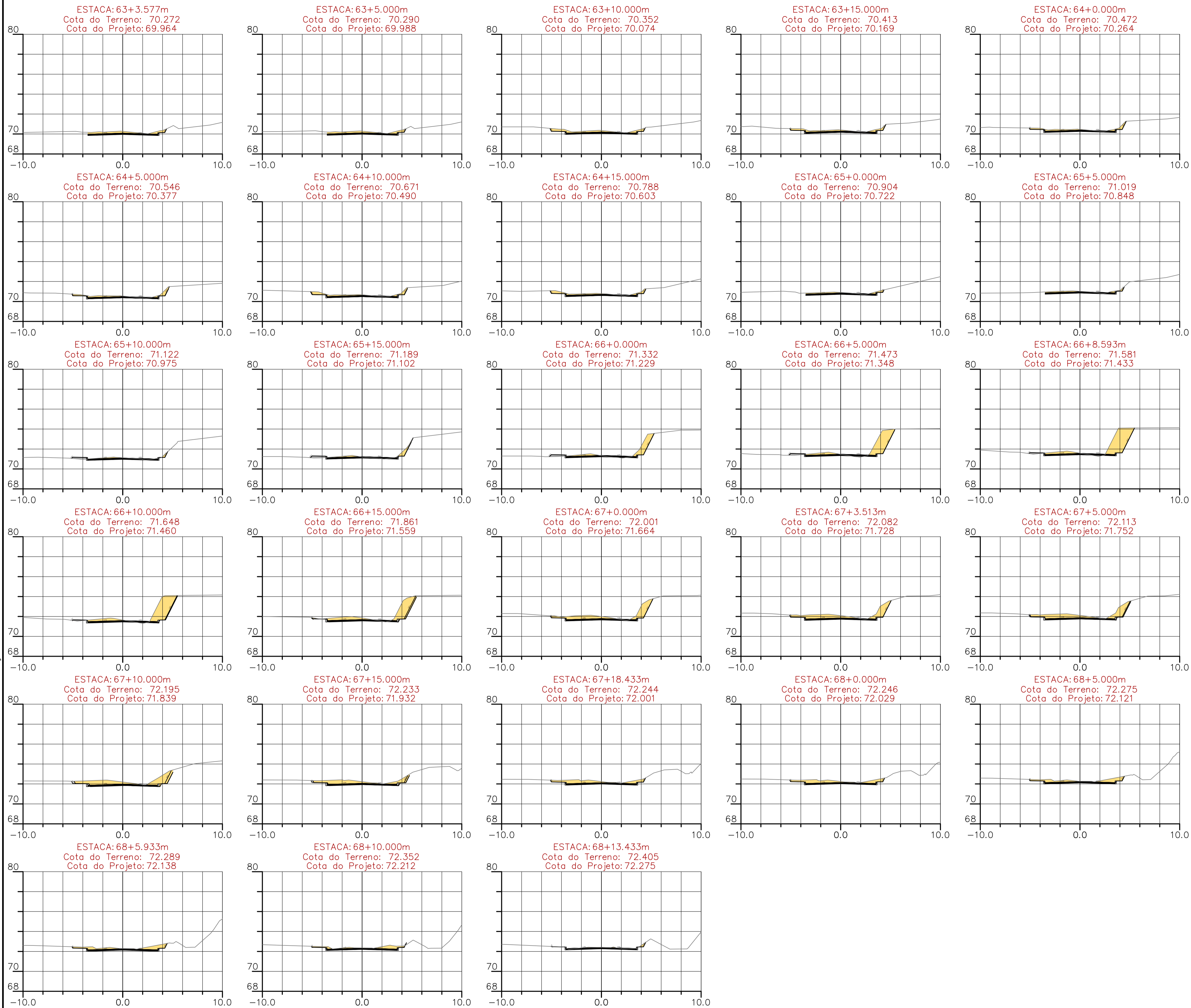


ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

1\_1\_GRANF\_INFRA\_PAV\_NT\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

29.07.2020

Eng. Vinicius Feller

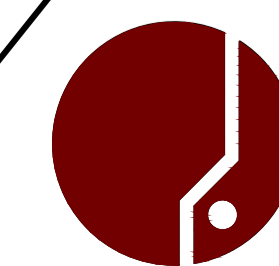


# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

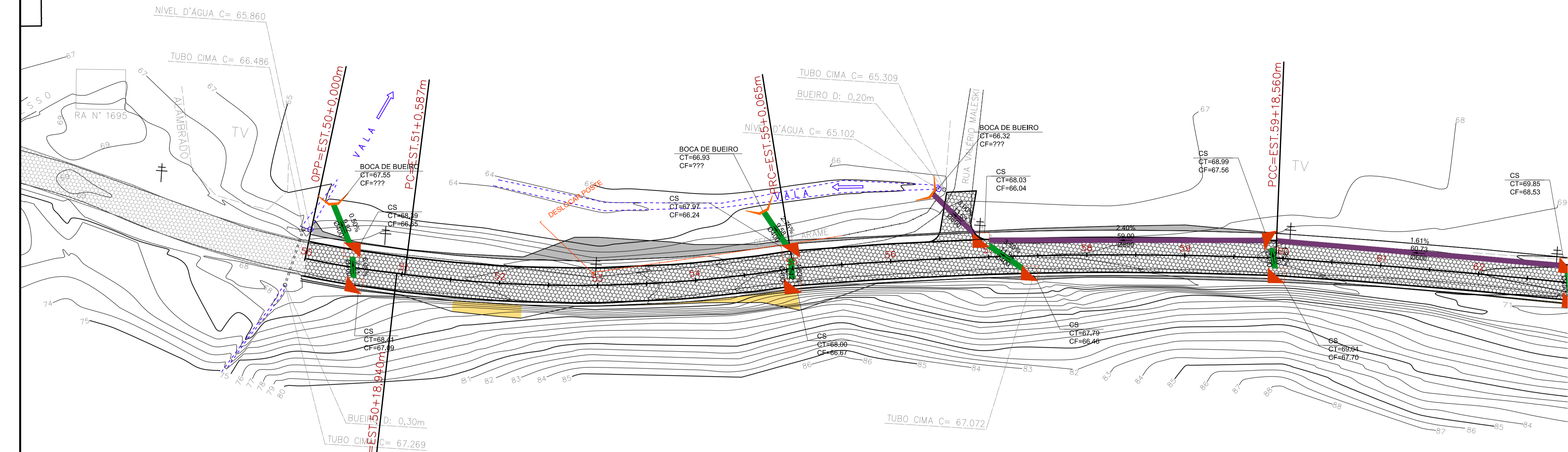
MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA RÉIS	SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

REVISÃO	DATA	PRANCHA
VERSÃO INICIAL	JULHO/2020	05/05

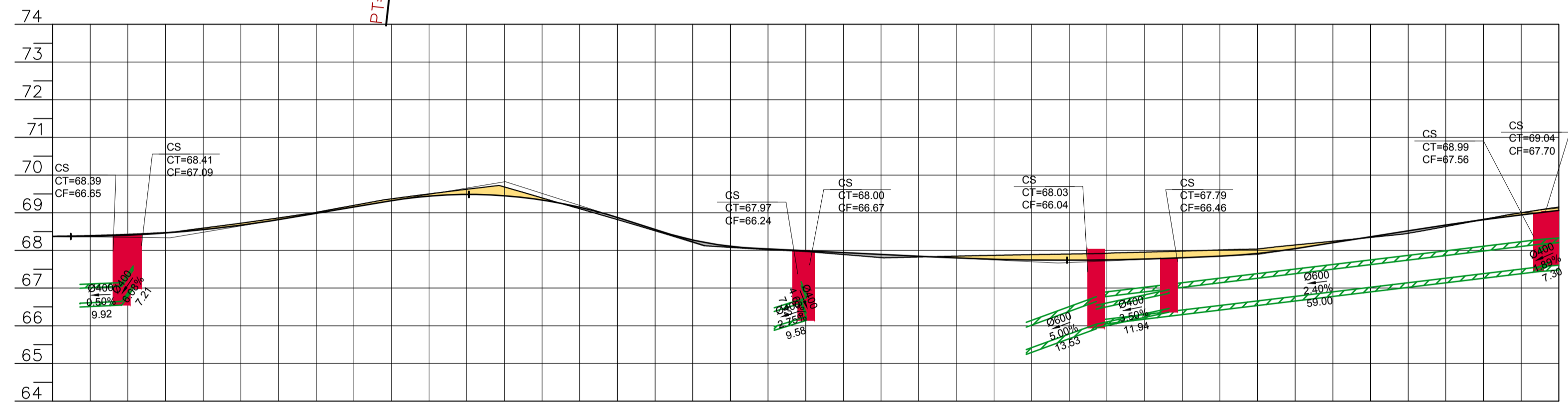


ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



### LEGENDA

- POSTE EXISTENTE
- CADASTRO
- CERCA DE ARAME
- DRENAGEM EXISTENTE
- MEIO-FIO 13X15X30X100cm
- CORTE
- ATERRO
- PAVIMENTO PROJETADO EM LAJOTAS SEXTAVADAS
- BORDOS EXISTENTES
- EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- DESLOCAMENTO/DEMOLIÇÃO
- CS - CAIXA COLETORA SIMPLES
- BSTC - BUEIRO SIMPLES DE 40cm
- BSTC - BUEIRO SIMPLES DE 60cm
- BOCA DE BUEIRO



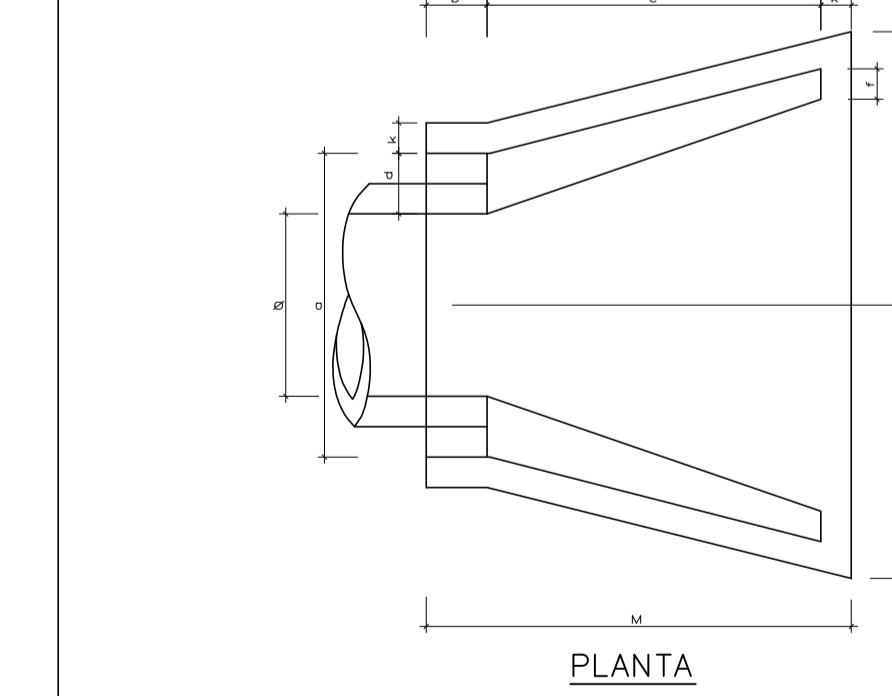
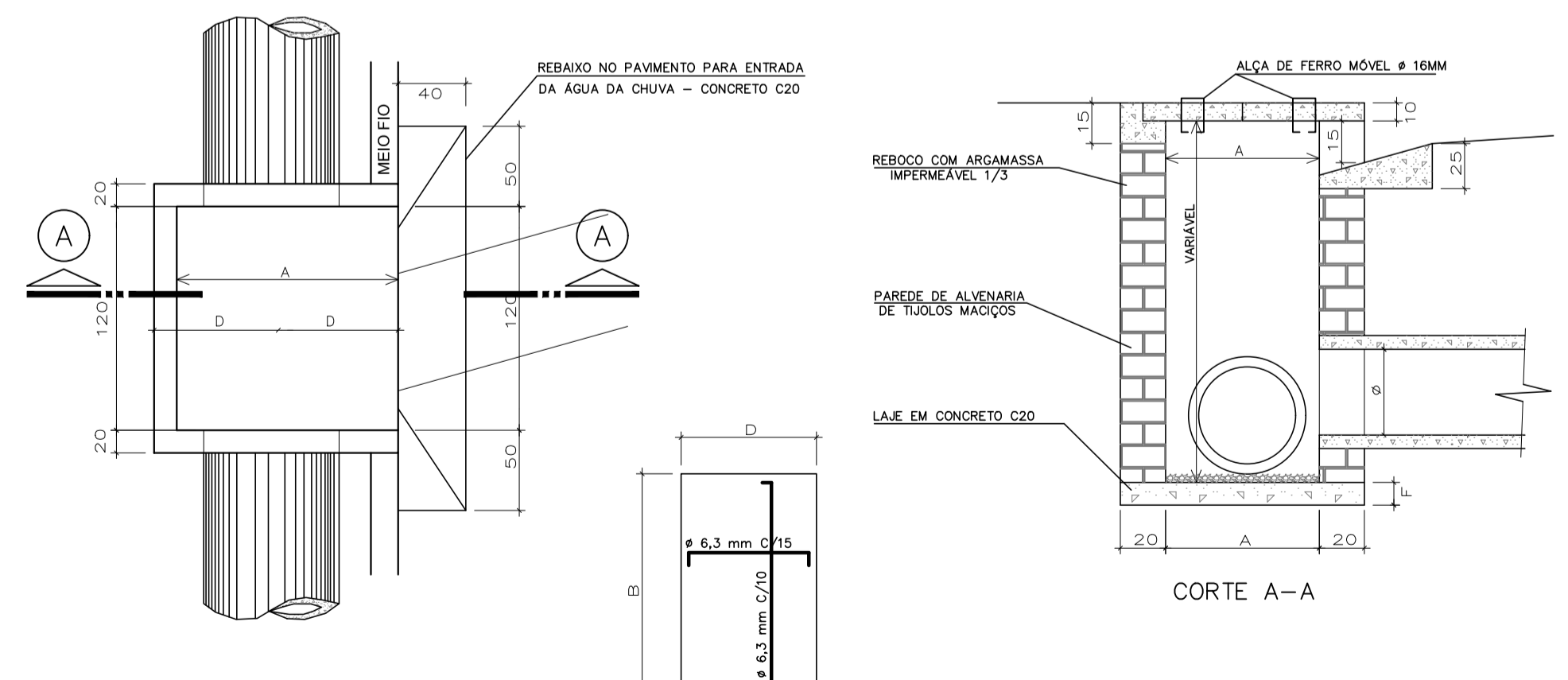
**TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE DE DRENAGEM**

NOME	COTAS	PROFUNDIDADE (m)
CS - EST. 1339.86	CT= 71.86 CF= 70.89	1.2
CS - EST. 1337.28	CT= 71.78 CF= 70.60	1.2
CS - EST. 1302.75	CT= 70.97 CF= 69.60	1.4
CS - EST. 1298.31	CT= 70.86 CF= 69.31	1.6
CS - EST. 1259.27	CT= 70.07 CF= 68.69	1.4
CS - EST. 1257.84	CT= 69.85 CF= 68.53	1.3
CS - EST. 1198.86	CT= 69.04 CF= 67.70	1.3
CS - EST. 1197.32	CT= 68.99 CF= 67.56	1.4
CS - EST. 1010.70	CT= 68.41 CF= 67.09	1.3
CS - EST. 1009.18	CT= 68.39 CF= 66.65	1.7
CS - EST. 1138.57	CT= 68.03 CF= 66.04	2.0
CS - EST. 1099.39	CT= 68.00 CF= 66.67	1.3
CS - EST. 1100.07	CT= 67.97 CF= 66.24	1.7
CS - EST. 1148.24	CT= 67.79 CF= 66.46	1.3
BOCA DE BUEIRO - EST. 1003.65	CT= 67.55 CF= ???	???
BOCA DE BUEIRO - EST. 1095.81	CT= 68.93 CF= ???	???
BOCA DE BUEIRO - EST. 1129.29	CT= 66.32 CF= ???	???

**TABELA DE TUBOS DA REDE DE DRENAGEM**

TUBO	DN (m)	COMPRIMENTO (m)	DECLIVIDADE (%)
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1010.70	0.40	7	6.08%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1009.18	0.40	10	0.50%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1099.39	0.40	7	4.63%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1100.07	0.40	10	2.75%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1198.86	0.40	7	1.89%
BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1197.32	0.60	59	2.40%
BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1138.57	0.60	14	5.00%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1148.24	0.40	12	3.50%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1337.28	0.40	39	3.28%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1298.31	0.40	41	1.89%
BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1257.84	0.60	61	1.61%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1339.86	0.40	8	1.23%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1302.75	0.40	8	3.50%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1259.27	0.40	7	2.30%

ESTACAS	COTAS TERRENO		COTAS PROJETO		ELEMENTOS HORIZONTAIS	ELEMENTOS VERTICAIS
50+0.00	68.373	68.373	68.373	68.373		
50+5.00	68.455	68.455	68.455	68.455	$Tg=1,648m$	$i = 3,35%$ $em 13,78m$
50+15.00	68.567	68.567	68.567	68.567	$R=280,786m$ $Dc=79,478m$	$Lc= 30,95m$
50+18.940	68.684	68.684	68.684	68.684	$R=790,633m$ $Dc=98,495m$	$i = -6,39%$ $em 12,45m$
51+5.00	68.863	68.863	68.863	68.863	$R=166,450m$ $Dc=130,033m$	$i = -0,98%$ $em 23,99m$
51+15.00	69.196	69.196	69.196	69.196		$Lc= 33,07m$
52+5.00	69.499	69.499	69.499	69.499		$i = 0,85%$ $em 4,95m$
52+15.00	69.811	69.811	69.811	69.811		$Lc= 35,46m$
53+5.00	69.106	69.106	69.106	69.106		
53+15.00	68.522	68.522	68.522	68.522		
54	68.110	68.110	68.110	68.110		
54+5.00	67.972	67.972	67.972	67.972		
54+15.00	67.809	67.809	67.809	67.809		
55+5.00	67.895	67.895	67.895	67.895		
55+15.00	67.849	67.849	67.849	67.849		
56+5.00	67.747	67.747	67.747	67.747		
56+15.00	67.925	67.925	67.925	67.925		
57	67.748	67.748	67.748	67.748		
57+5.00	67.833	67.833	67.833	67.833		
57+9.313	67.903	67.903	67.903	67.903		
57+15.00	68.038	68.038	68.038	68.038		
58+5.00	68.245	68.245	68.245	68.245		
58+15.00	68.456	68.456	68.456	68.456		
59	68.823	68.823	68.823	68.823		
59+5.00	69.111	69.111	69.111	69.111		
59+15.00	69.002	69.002	69.002	69.002		



TAMPA EM CONCRETO C20

Diâmetro tubo principal	Classe	Dimensões em Planta			Tampa		Espessura laje de fundo	Consumo de Materiais									
		A	B	C	Número de Tampas	D		E	Concreto C20 (m³)	Alvenaria (m³)	Aço 6.3mm (kg)	Forma (m²)					
30	PS1	3,5	20	77	160	120	1	77	160	10	10	0,36	4,33	4,90	0,30	1,24	3,45
40	PS1	3,5	20	87	160	120	1	87	160	10	10	0,39	4,97	5,54	0,30	1,40	4,01
50	PS2	5	20	100	160	120	1	100	160	10	10	0,43	5,72	6,37	0,30	1,61	4,68
60	PA2	5,5	20	111	160	120	1	111	160	10	15	0,55	6,47	7,07	0,30	1,78	5,35
80	PA2	6,5	20	133	160	120	2	67	160	10	15	0,64	8,10	8,49	0,60	2,13	6,82
100	PA2	10	20	160	160	120	2	80	160	10	20	0,88	10,08	10,18	0,60	2,57	8,64
120	PA2	12	20	184	160	120	3	61	160	10	20	0,99	12,16	11,69	0,89	2,95	10,56
150	PA2	15	20	216	160	120	3	72	160	10	20	1,15	15,46	15,75	0,89	3,46	13,62

TABELA

POSICÕES TIPO	Consumo de Material																
	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	VOLUME CONCRETO m³	FORMA m²	ENROCO PIEDRA ARRUMADO
BST 1/0.40	0.80	0.20	0.90	0.20	0.10	0.10	0.10	0.15	0.30	0.80	1.40	1.20	0.10	0.492	3.75	0.297	
BST 1/0.60	1.00	0.20	1.10	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.30	0.88	1.60	1.40	0.10	0.559	4.27	0.338	
BST 1/0.80	1.20	0.20	1.40	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.30	1.10	1.70	1.70	0.10	0.813	4.88	0.440	
BST 1/1.00	1.40	0.20	1.71	0.20	0.20	0.15	0.20	0.10	0.15	0.30	1.32	2.20	2.01	0.10	1.225	6.96	0.686
BST 1/1.20	1.80	0.20	1.87	0.20	0.25	0.10	0.10	0.15	0.30	1.63	2.46	2.17	0.10	1.393	9.52	0.836	
BST 1/1.50	2.10	0.20	2.30	0.30	0.30	0.20	0.10	0.15	0.30	1.85	3.00	2.60	0.10	2.580	14.32	1.325	

# DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA RUA INDEPENDENCIA

PROJETO PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL  
PERFIL LONGITUDINAL DE DRENAGEM

PROJETO APROVAÇÃO DA PREFEITURA

REVISÃO VERSÃO 02

DATA PRANCHA  
JULHO/2020 01/02

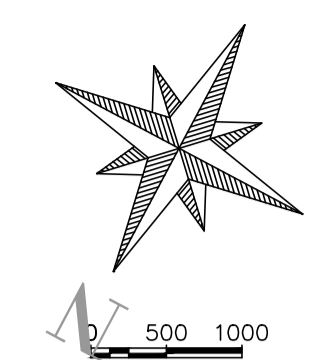
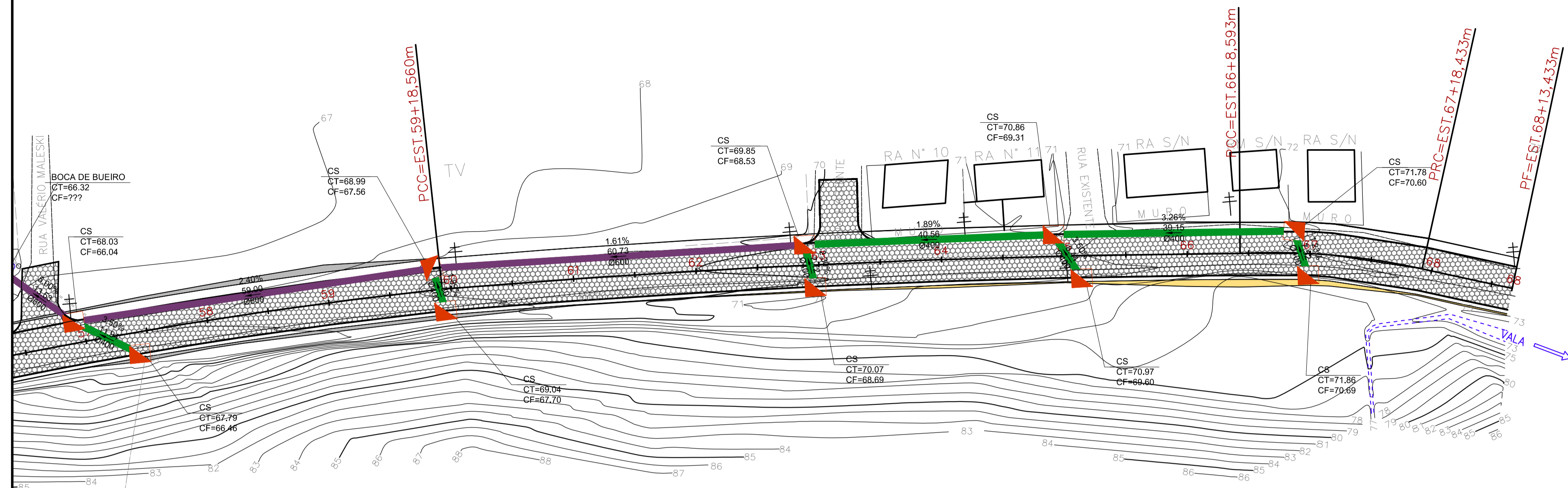
INÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

1\_2\_GRANF\_INFRA\_DREN\_NI\_RUA\_INDEPENDENCIA.dwg

30.07.2020 Eng. Inícius Feller

1\_2\_Grande Infra\_Dren\_Ni\_Rua Independencia.dwg  
30.07.2020  
Eng. Vinícius Feller

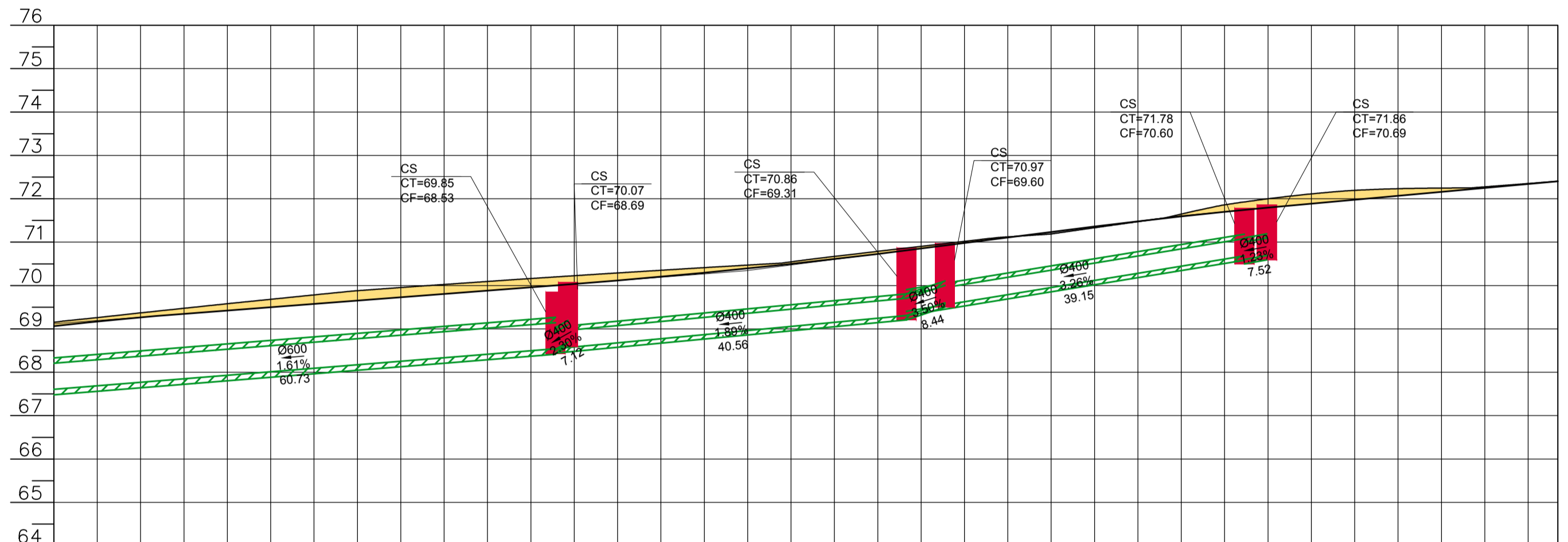


**LEGENDA**

- POSTE EXISTENTE
- CADASTRO
- CERCA DE ARAME
- DRENAGEM EXISTENTE
- MEIO-FIO 13X15X30X100cm
- CORTE
- ATERRO
- PAVIMENTO PROJETADO EM LAJOTAS SEXTAVADAS
- BORDOS EXISTENTES
- EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- DESLOCAMENTO/DEMOLIÇÃO
- CS - CAIXA COLETOIRA SIMPLES
- BSTC - BUEIRO SIMPES DE 40cm
- BSTC - BUEIRO SIMPES DE 60cm
- BOCA DE BUEIRO

TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE DE DRENAGEM

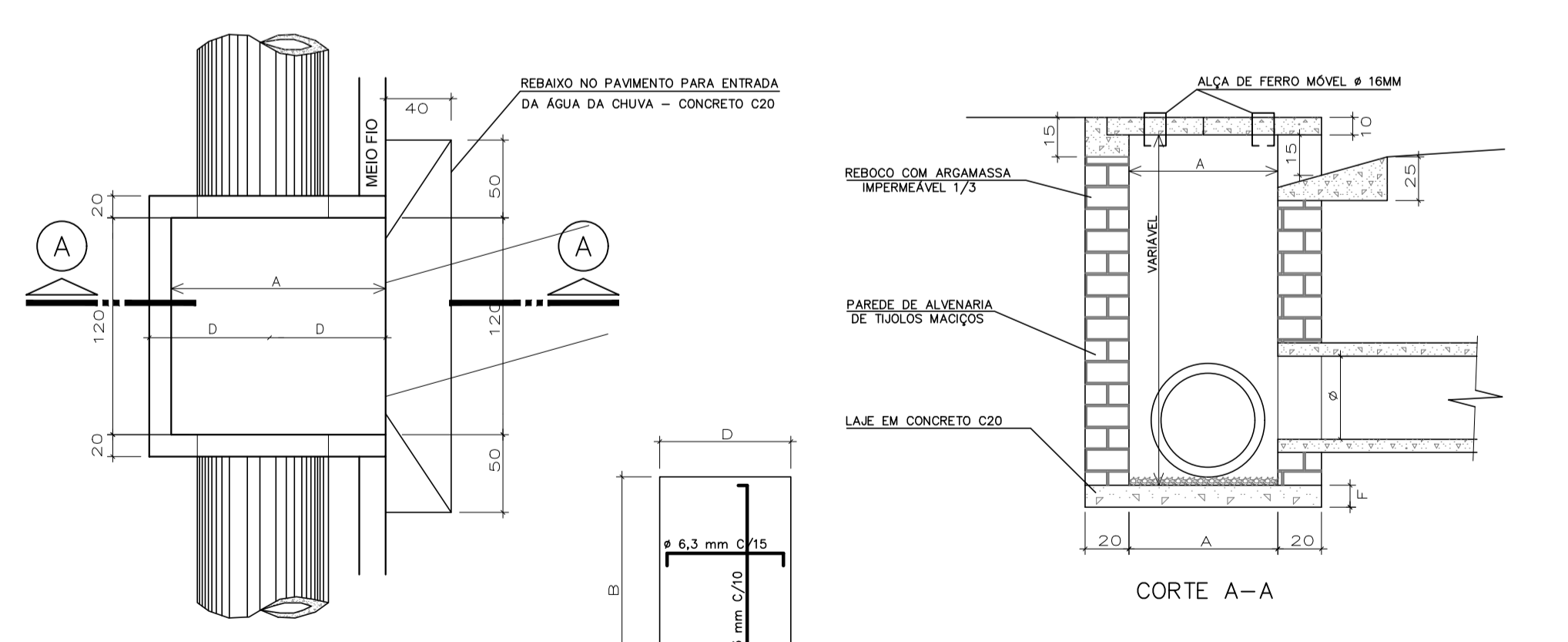
NOME	COTAS	PROFUNDIDADE (m)
CS - EST. 1339.86	CT= 71.86 CF= 70.69	1.2
CS - EST. 1337.28	CT= 71.78 CF= 70.60	1.2
CS - EST. 1302.75	CT= 70.97 CF= 69.60	1.4
CS - EST. 1298.31	CT= 70.86 CF= 69.31	1.6
CS - EST. 1259.27	CT= 70.07 CF= 68.69	1.4
CS - EST. 1257.84	CT= 69.85 CF= 68.53	1.3
CS - EST. 1198.86	CT= 69.04 CF= 67.70	1.3
CS - EST. 1197.32	CT= 68.99 CF= 67.56	1.4
CS - EST. 1010.70	CT= 68.41 CF= 67.09	1.3
CS - EST. 1009.18	CT= 68.39 CF= 66.65	1.7
CS - EST. 1138.57	CT= 68.03 CF= 66.04	2.0
CS - EST. 1099.39	CT= 68.00 CF= 66.67	1.3
CS - EST. 1100.07	CT= 67.97 CF= 66.24	1.7
CS - EST. 1148.24	CT= 67.79 CF= 66.46	1.3
BOCA DE BUEIRO - EST. 1003.65	CT= 67.55 CF= ???	???
BOCA DE BUEIRO - EST. 1095.81	CT= 66.93 CF= ???	???
BOCA DE BUEIRO - EST. 1129.29	CT= 66.32 CF= ???	???



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO	ELEMENTOS HORIZONTAIS	ELEMENTOS VERTICAIS
60+5.00	69.151	69.062	R=1664,500m Dc=130,033m	Lc= 35,46m i= 1,53% em 44,22m
60+15.00	69.370	69.264		
61+5.00	69.581	69.425	R=1664,500m Dc=130,033m	Lc= 40,01m
61+15.00	69.783	69.578		
62+5.00	69.954	69.731	R=1664,500m Dc=130,033m	Lc= 20,00m
62+15.00	70.094	69.884		
63+5.00	70.226	70.037	R=1664,500m Dc=130,033m	i= 2,53% em 20,03m
63+15.00	70.272	70.094		
64+5.00	70.351	70.203	R=1664,500m Dc=130,033m	Lc= 20,00m
64+15.00	70.351	70.203		
65+5.00	70.471	70.394	R=1476,773m Dc=15,000m	i= 1,83% em 33,58m
65+15.00	70.471	70.394		
66+5.00	70.593	70.461	R=1476,773m Dc=15,000m	
66+15.00	70.593	70.461		
67+5.00	71.122	71.005	R=1476,773m Dc=15,000m	
67+15.00	71.122	71.005		
68+5.00	71.331	71.200	R=1476,773m Dc=15,000m	
68+15.00	71.331	71.200		
69+5.00	71.563	71.394	R=1476,773m Dc=15,000m	
69+15.00	71.563	71.394		
70+5.00	71.597	71.400	R=1476,773m Dc=15,000m	
70+15.00	71.597	71.400		
71+5.00	71.977	71.794	R=1476,773m Dc=15,000m	
71+15.00	71.977	71.794		
72+5.00	72.081	72.131	R=1476,773m Dc=15,000m	
72+15.00	72.081	72.131		
73+5.00	72.194	72.244	R=1476,773m Dc=15,000m	
73+15.00	72.194	72.244		
74+5.00	72.289	72.268	R=1476,773m Dc=15,000m	
74+15.00	72.289	72.268		
75+5.00	72.352	72.342	R=1476,773m Dc=15,000m	
75+15.00	72.352	72.342		
76+5.00	72.405	72.405	R=1476,773m Dc=15,000m	

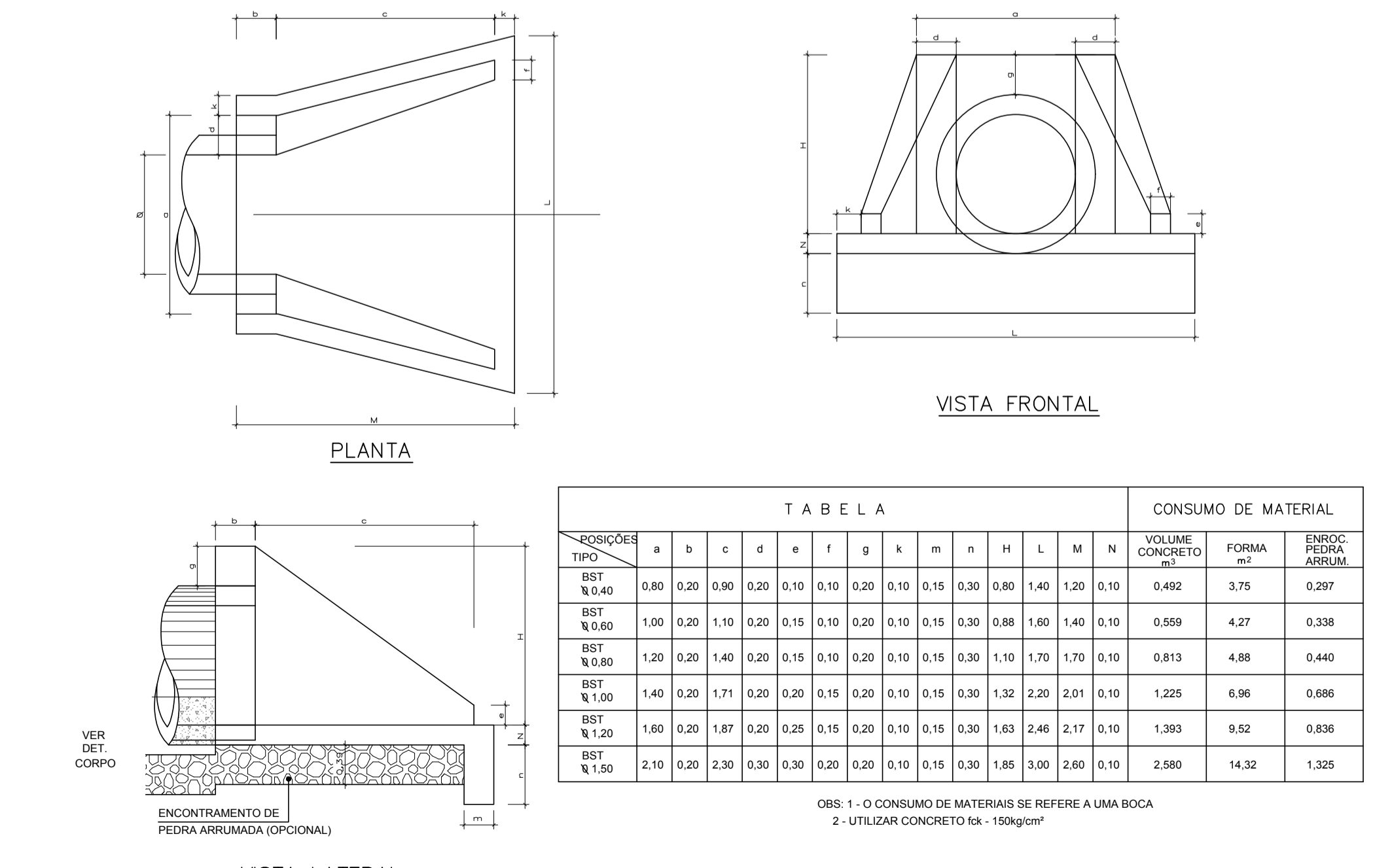
TABELA DE TUBOS DA REDE DE DRENAGEM

TUBO	DN (m)	COMPRIMENTO (m)	DECLIVIDADE (%)
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1010.70	0.40	7	6.08%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1009.18	0.40	10	0.50%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1099.39	0.40	7	4.63%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1100.07	0.40	10	2.75%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1198.86	0.40	7	1.89%
BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1197.32	0.60	59	2.40%
BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1138.57	0.60	14	5.00%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1148.24	0.40	12	3.50%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1337.28	0.40	39	3.28%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1298.31	0.40	41	1.89%
BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1257.84	0.60	61	1.61%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1339.86	0.40	8	1.23%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1302.75	0.40	8	3.50%
BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1259.27	0.40	7	2.30%



**TAMPA EM CONCRETO C20**

Diâmetro tubo principal	Classe	Espessura tubo	Espessura parede	Dimensões em Planta			Tampa		Laje de fundo	Consumo de Materiais						
				A	B	C	Número de Tampas	D		E	Concreto C20 (m³)	Alvenaria (m³)	Aço 6.3mm (kg)	Aço 16mm (kg)	Forma interno (m²)	Reboco interno (m²)
30	PS1	3.5	20	77	160	120	1	77	160	10	0.36	4.33	4.90	0.30	1.24	3.45
40	PS1	3.5	20	87	160	120	1	87	160	10	0.39	4.97	5.54	0.30	1.40	4.01
50	PS2	5	20	100	160	120	1	100	160	10	0.43	5.72	6.37	0.30	1.61	4.68
60	PS2	5.5	20	111	160	120	1	111	160	10	0.55	6.47	7.07	0.30	1.78	5.35
80	PA2	6.5	20	133	160	120	2	67	160	10	0.64	8.10	8.49	0.60	2.13	6.82
100	PA2	10	20	160	160	120	2	80	160	10	0.88	10.08	10.18	0.60	2.57	8.64
120	PA2	12	20	184	160	120	3	61	160	10	0.99	12.16	11.69	0.89	2.95	10.56
150	PA2	15	20	216	160	120	3	72	160	10	1.15	15.46	15.75	0.89	3.46	13.62



**TABELA**

POSICOES TIPO	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	VOLUME CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	ENROC PEDRA ARRUMADA
BST 1/0.40	0.80	0.20	0.90	0.20	0.10	0.10	0.20	0.10	0.15	0.30	0.80	1.40	1.20	0.10	0.492	3.75	0.297
BST 1/0.60	1.00	0.20	1.10	0.20	0.15	0.10	0.20	0.10	0.15	0.30	0.88	1.60	1.40	0.10	0.559	4.27	0.338
BST 1/0.80	1.20	0.20	1.40	0.20	0.15	0.10	0.20	0.10	0.15	0.30	1.10	1.70	1.70	0.10	0.813	4.88	0.440
BST 1/1.00	1.40	0.20	1.71	0.20	0.20	0.15	0.20	0.10	0.15	0.30	1.32	2.20	2.01	0.10	1.225	6.96	0.696
BST 1/1.20	1.60	0.20	1.87	0.20	0.25	0.10	0.20	0.10	0.15	0.30	1.53	2.46	2.17	0.10	1.393	9.52	0.836
BST 1/1.50	2.10	0.20	2.30	0.30	0.30	0.20	0.20	0.10	0.15	0.30	1.85	3.00	2.60	0.10	2.580	14.32	1.325

# DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO NOVA TRENTO - SC

OBRA	RUA INDEPENDENCIA	CONTEÚDO	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL PERFIL LONGITUDINAL DE DRENAGEM
PROJETO		APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
REVISÃO	VERSÃO 02	DATA	JULHO/2020
		PRANCHA	02/02

VINÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

**DIMENSIONAMENTO DO PROJETO DE DRENAGEM**

NUMERAÇÃO DOS TRECHOS										
RUA INDEPENDÊNCIA	Trecho	Cotas (m)		Desnível (m)	Comprimento (m)	Declividade do trecho tubulado (m/m)	Área (m²)	Área (km²)	Coef. C	Área de Contribuição das Sarjetas (m²)
		Montante	Jusante							
ESTACA50+10 A EXUTÓRIO	1.1	68,41	68,23	0,18	17,00	0,011	8000	0,008	0,3	350
ESTACA 55 A EXUTÓRIO	2.1	68,00	67,48	0,52	17,00	0,031	8000	0,008	0,3	280
ESTACA 60 A 56	3.1	71,78	70,86	0,92	39,15	0,023	7830	0,008	0,3	157
ESTACA 60 A 57	3.2	70,86	69,77	1,09	40,56	0,027	8112	0,008	0,3	162
ESTACA 60 A 58	3.3	69,77	68,99	0,78	60,73	0,013	12146	0,012	0,3	243
ESTACA 58 A 57	3.4	68,99	68,03	0,96	59,00	0,016	11800	0,012	0,3	236
ESTACA 57 A EXUTÓRIO	3.5	68,03	66,32	1,71	13,53	0,126	5000	0,005	0,3	

**CAPACIDADE DAS SARJETAS**

TRECHO	NOME DA RUA	CLASSIFICAÇÃO	n	z	Tirante (m)	Coef. k	Declividade do trecho (m/m)	Declividade do trecho (%)	Q <sub>rua teórico</sub> (m³/s)	Coef. Redução F	Q <sub>rua projeto</sub> (m³/s)
1.1	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,011	1,059	0,0164	0,7	0,011
2.1	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,031	3,059	0,0278	0,7	0,019
3.1	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,023	2,350	0,0244	0,7	0,017
3.2	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,027	2,687	0,0261	0,7	0,018
3.3	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,013	1,284	0,0180	0,7	0,013
3.4	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,016	1,627	0,0203	0,7	0,014
3.5	RUA INDEPENDÊNCIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,126	12,639	0,0566	0,7	0,040
							Declividade	F			
							0 a1	0,8			
							1 a 3	0,7			
							3 a 5	0,6			
							5 a 10	0,5			
							> 10	0,4			

**VERIFICAÇÃO DO ESCOAMENTO DA RUA**

Trecho	C	T (anos)	t (min)	i (mm/min)	i (mm/h)	A (m <sup>2</sup> )	A (km <sup>2</sup> )	Escoamento superficial (m <sup>3</sup> /s)	Capacidade de escoamento da rua (m <sup>3</sup> /s)	Comparação
1.1	0,9	10	5	2,14	128,29	350,000	0,00035	0,011	0,0115	Sarjeta suficiente
2.1	0,9	10	5	2,14	128,29	280,000	0,00028	0,009	0,0195	Sarjeta suficiente
3.1	0,9	10	5	2,14	128,29	156,600	0,000157	0,005	0,0171	Sarjeta suficiente
3.2	0,9	10	5	2,14	128,29	162,240	0,000162	0,005	0,0183	Sarjeta suficiente
3.3	0,9	10	5	2,14	128,29	242,920	0,000243	0,008	0,0126	Sarjeta suficiente
3.4	0,9	10	5	2,14	128,29	236,000	0,000236	0,008	0,0142	Sarjeta suficiente
3.5	0,9	10	5	2,14	128,29	0,000	0	0,000	0,0396	Sarjeta suficiente





V (m/s)	y (m)	Geratriz superior		Recobrimento		Geratriz inferior		Escavação		Nível da lamina		Vazão de Rua no Trecho (m³/s)	Y sarjeta (m)	Capacidade BL (m³/s)	Qtd. Mínima De Bocas de Lobo	Volume de escavação (m³)	LASTRO DE BRITA (m³)	REATERRO DE VALA (m³)	
		Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)								
1,146	Ok	0,23	67,81	67,73	0,60	0,50	67,41	67,33	1,00	0,91	67,64	67,55	0,0112	0,06	0,06	1	14,573	0,340	12,438
1,914	Ok	0,15	67,40	67,06	0,60	0,42	67,00	66,66	1,00	0,82	67,15	66,81	0,0090	0,06	0,06	1	13,923	0,340	11,788
2,271	Ok	0,13	71,18	69,90	0,60	0,96	70,78	69,50	1,00	1,36	70,91	69,64	0,0050	0,06	0,06	1	41,512	0,783	36,595
2,228	Ok	0,23	69,90	69,14	0,96	0,63	69,50	68,74	1,36	1,03	69,73	68,97	0,0052	0,06	0,06	1	43,607	0,811	38,513
2,391	Ok	0,26	69,14	68,16	0,63	0,83	68,54	67,56	1,23	1,43	68,80	67,82	0,0078	0,06	0,06	1	88,965	1,822	71,803
3,012	Ok	0,28	68,16	66,74	0,83	1,29	67,56	66,14	1,43	1,89	67,84	66,42	0,0076	0,06	0,06	1	107,645	1,770	90,971
4,068	Ok	0,24	66,74	66,07	1,29	0,25	66,14	65,47	1,89	0,85	66,38	65,71	0,0000	0,06	0,06	0	20,388	0,406	16,564
																travessias	46,305	0,980	40,151
																SOMA	376,92	7,25	318,82



*ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
" GRANFPOLIS "*

## **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

### **RELATÓRIO TÉCNICO DO PROJETO BÁSICO MEMORIAL DESCRITIVO**

OBJETO DO PROJETO:  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA  
ESTAQUEAMENTO:  
50 = PP A 68+13,4m = PF

NOVA TRENTO - SC  
JULHO/2020



## SUMÁRIO

1	MAPA DE LOCALIZAÇÃO .....	3
1.1	Mapa Político Do Brasil .....	3
1.2	Mapa Político De Santa Catarina .....	3
1.3	Planta De Localização Da Obra .....	4
2	MEMORIAL DESCRITIVO .....	5
2.1	Apresentação.....	5
2.2	Objetivo.....	5
2.3	Obrigações Da Fiscalização.....	5
2.4	Obrigações Da Contratada.....	5
2.5	Execução.....	6
3	NORMAS DE REFERÊNCIA .....	7
4	ESTUDOS .....	7
4.1	Estudo Topográfico .....	7
4.2	Estudo Geológico-Geotécnico.....	8
4.2.1	REGIÃO 1.....	8
4.2.2	REGIÃO 2.....	8
4.2.3	REGIÃO 3.....	8
4.3	Estudo Ambiental .....	9
4.4	Estudo Hidrológico .....	9
5	PROJETO GEOMÉTRICO.....	10
5.1	Seção Transversal.....	10
6	PROJETO DE TERRAPLENAGEM.....	11
6.1	Movimentações de Terra.....	11
6.1.1	Escavação, carga e transporte de material:.....	11
6.1.2	Remoção de solos moles .....	12
6.1.3	Reposição com material de jazida.....	12
7	DEMOLIÇÕES E DESAPROPRIAÇÕES.....	12
8	PROJETO DE DRENAGEM .....	12
8.1	Dimensionamento Hidráulico.....	12



8.2	Confecção dos Dispositivos .....	13
8.2.1	Caixa Coletora Simples .....	13
8.2.2	Galerias tubulares.....	13
8.2.3	Obras de arte correntes.....	13
9	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO.....	14
9.1	Serviços Preliminares.....	14
9.2	Pavimentação Em Bloco Intertravado .....	14
9.2.1	Memorial De Cálculo Do Pavimento.....	14
9.2.2	Subleito.....	14
9.2.3	Camada de assentamento .....	15
9.2.4	Camada de revestimento .....	16
9.2.5	Execução da Camada de revestimento .....	17
9.3	Execução de Meio-fio de concreto .....	18
10	PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA .....	19
10.1	Sinalização Vertical .....	19
11	ORÇAMENTO .....	19
12	PRAZOS E CRONOGRAMA.....	19
13	FINALIZAÇÃO DO DOCUMENTO.....	19
14	DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE QUANTITATIVOS E CUSTOS .....	20
15	ART.....	21



## 1 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

### 1.1 Mapa Político Do Brasil

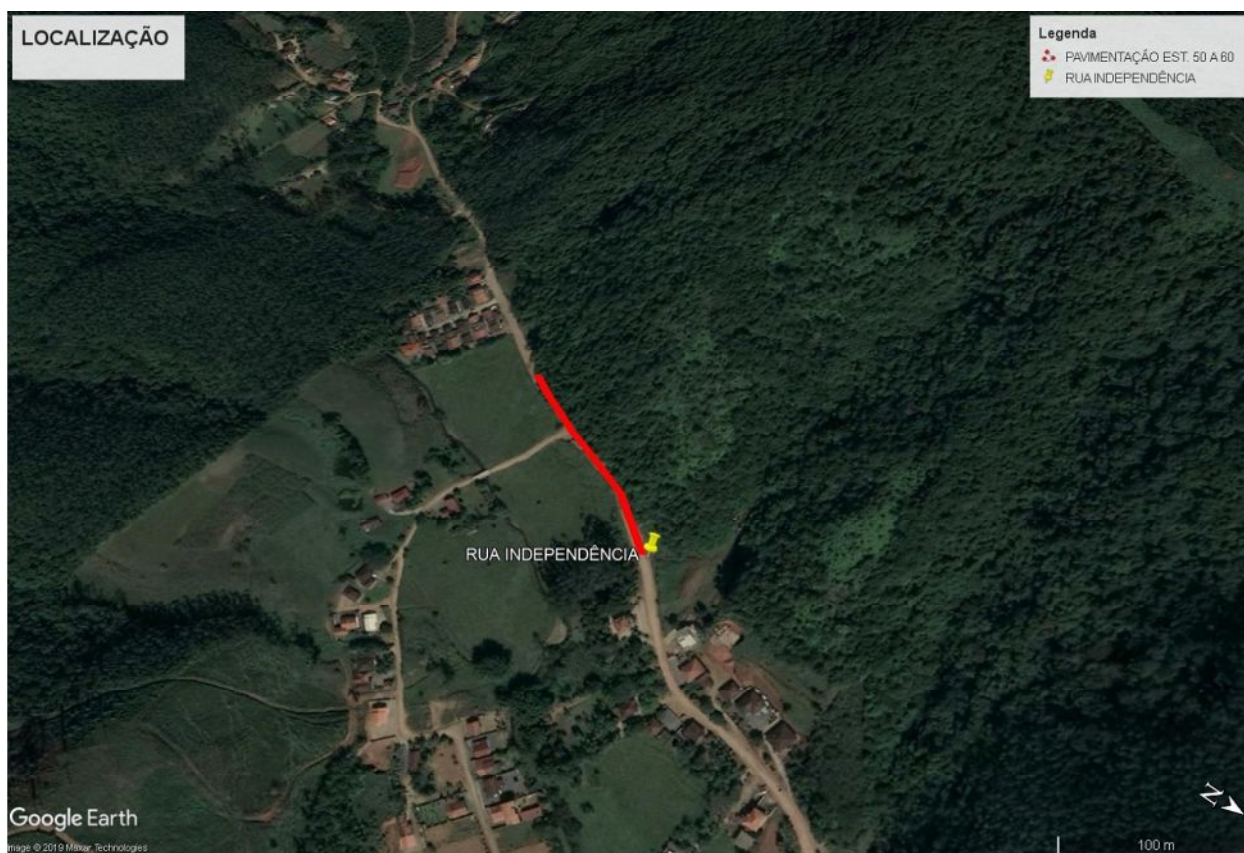


### 1.2 Mapa Político De Santa Catarina





### 1.3 Planta De Localização Da Obra



REFERÊNCIA:

27°18' 32.18" S

48° 57'5.66" O



## 2 MEMORIAL DESCRITIVO

### 2.1 Apresentação

O presente relatório destina-se a detalhar e justificar todos os parâmetros utilizados para a elaboração do Projeto Básico de PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA, no município de NOVA TRENTO.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos com as prescrições contidas no presente memorial e com as normas técnicas da ABNT, ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

### 2.2 Objetivo

Este projeto é composto por:

Projeto de Pavimentação em Lajotas de Concreto.

Projeto de Drenagem Pluvial

A fim de determinar e estabelecer diretrizes para a execução do objeto.

### 2.3 Obrigações Da Fiscalização

- Todos os serviços citados neste memorial e especificados em projeto deverão ficar perfeitamente executados pela **EMPREITEIRA** e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.
- A fiscalização deverá ter conhecimento pleno do projeto e quaisquer divergências ou dúvidas entre projeto e execução deverá entrar em contato com o responsável técnico antes de geradas as alterações.
- A fiscalização não desobriga a **EMPREITEIRA** de sua total responsabilidade pelos atrasos, construção, mão-de-obra, equipamentos e materiais nos termos da legislação vigente e na forma deste documento.
- É dever da **FISCALIZAÇÃO** receber/acompanhar as medições e então validá-las para que o pagamento por cada serviço seja efetuado.
- Cabe à **FISCALIZAÇÃO** acompanhar o cronograma estabelecido e cobrar da **CONTRATADA** a execução dentro dos prazos estipulados.
- Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços;

### 2.4 Obrigações Da Contratada

Será de responsabilidade da empresa **CONTRATADA** o fornecimento de placa de obra, Engenheiro responsável pela execução, alojamento dos funcionários, encargos dos funcionários, abastecimento de água e energia bem como o fornecimento de alimentação para estes.

- Ter pleno conhecimento dos serviços a serem executados em todos os seus detalhes, submetendo-se inteiramente às normas de execução, obrigando-se pelo perfeito funcionamento e



acabamento final dos serviços, sendo imprescindível visitar o local onde será edificada a obra antes da assinatura do contrato.

- Coordenar os serviços para que seja concluído dentro do prazo estabelecido, conforme cronograma físico-financeiro proposto pela contratante.
- Todos os serviços deste memorial deverão ficar perfeitamente executados pela **EMPREITEIRA** e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**. As dúvidas ou omissões dos serviços e/ou materiais que por ventura venham ocorrer, são de responsabilidade da **EMPREITEIRA**, que deverá consultar a **FISCALIZAÇÃO** e executá-lo às suas expensas para perfeita conclusão dos serviços.
- Se a **EMPREITEIRA** encontrar dúvida nos serviços ou se lhe parecer conveniente introduzir modificações de qualquer natureza, deve apresentar o assunto à **FISCALIZAÇÃO** por escrito.
- Todos os preços especificados no orçamento compreendem todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços, como material, mão de obra, despesas com administração, equipamentos de segurança, de sinalização, tributos e outros.
- Fornecer a seus empregados, contratados, e fazer com que estes utilizem, todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários à segurança dos mesmos, de acordo com o exigido pelas normas relativas à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, previstas na legislação em vigor.
- Fornecimento de ART de execução de todos os serviços;
- Preenchimento diário do Livro Diário de Obra, fornecendo cópias para a Secretaria Municipal responsável pela gestão do contrato.
- Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela **FISCALIZAÇÃO**, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;

## 2.5 Execução

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

### *Equipamentos de Proteção Individual*

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

### *Do Livro de Ordem – Diário de Obra*

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. O diário de obra deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes e especificações técnicas.





### 3 NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR 13133 (1994) – Execução de Levantamento Topográfico.
- NBR 15645 – Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando aduelas de concreto.
- NBR 15953 (2011) – Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução.
- NBR 9781 (2013) – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio.
- NBR 7211 (2009) – Agregados para concreto – Especificação.
- NBR 12142 (2010) – Concreto – Determinação da resistência à tração de corpos de prova prismáticos.
- NBR 9895 (2016) – Solo – Índice de Suporte Califórnia – Método de Ensaio.
- NBR 12752 (1992) – Execução de reforço do subleito de uma via.
- NORMA DNIT 104/105/106/107/108 (2009) -ES – Terraplenagem.
- NORMA DNIT 138 (2010) –ES- Reforço de Subleito
- NORMA DNIT 137 (2010) – ES – Regularização do Subleito

### 4 ESTUDOS

#### 4.1 Estudo Topográfico

Com base na situação atual da via, o projeto do traçado procurou evitar a interferência com as edificações existentes ao longo do trecho, assim como no projeto do greide, procurou-se aproveitar o alinhamento do leito existente, evitando cortes e aterros desnecessários.

O estudo foi desenvolvido a partir da ABNT NBR 13133/94, seguindo os elementos:

- Cadastro de propriedades e benfeitorias, cadastro de cursos d'água, valas, cercas, muros, postes, meio-fio, via existente, pontes e outras interferências;
- Levantamento de bueiros e dispositivos de drenagem existentes;
- Cadastro de intersecções e acessos;
- Determinação de cota máxima de enchente dos rios;
- Elementos de curvas;
- Eixo do projeto estaqueado;
- Determinação do eixo e greide de terraplenagem;
- Seções transversais e perfil longitudinal.

Os levantamentos planialtimétrico e cadastral foram realizados com Estação Total, tomando como referencial de amarração marcos implantados. Através de um sistema de codificação foram levantados todos os pontos de altimetria do terreno e cadastro, sendo confeccionado conjuntamente no campo, um croqui que serviu de orientação ao desenhista para interpretação e desenho desses elementos. Os dados coletados em campo foram digitalizados e processados com auxílio do software *topoGRAPH SE*



e/ou *AutoCAD Civil 3D*, obtendo-se o produto final (levantamento topográfico planialtimétrico cadastral da via), servindo de base para o desenvolvimento do Projeto Geométrico.

#### **4.2 Estudo Geológico-Geotécnico**

Abrange informações geológicas, geotécnicas e ambientais de caráter geral e local, baseados nas instruções do DNIT.

- Localização da intervenção: Local do mapa onde será a obra.
- Metodologia: Informações e dados geológicos, geotécnicos, geométricos, planialtimétricos e ambientais utilizados e obtidos sobre o local de intervenção, foram feitos através de bibliografia existente, mapas, informações locais e ensaios apropriados.
- Geologia Regional: Estudos geológicos apontam as características dos tipos litológicos que incluem o traçado e sua proximidade, as condições climáticas, a cobertura vegetal, as condições geotécnicas do trecho e os tipos de materiais que podem ser utilizados.

Características das cidades em relação aos aspectos geológico-geotécnicos:

##### **4.2.1 REGIÃO 1**

**Florianópolis, São José, Palhoça, Governador Celso Ramos, Biguaçu, Antonio Carlos, Paulo Lopes e Garopaba**

Relevo: faixa de altimetria de 0 a 400m;

Planície Costeira, Serra do Tabuleiro e Serra do Mar;

Domínio Geológico: Embasamento Cristalino (Período Pré-Cambriano – rochas arqueozoicas e proterozóicas), destacam-se gnaisses, xistos e granitos.

##### **4.2.2 REGIÃO 2**

**Tijucas, Canelinha, Major Gercino, São João Batista, Nova Trento, Angelina, Rancho Queimado, Anitápolis, Águas Mornas, São Pedro de Alcântara, São Amaro da Imperatriz e São Bonifácio**

Relevo: faixa de altimetria de 400 a 800m;

Serra Geral, Serras Cristalinas (Serra do Tabuleiro).

##### **4.2.3 REGIÃO 3**

**Alfredo Wagner e Leoberto Leal**

Relevo: faixa de altimetria de 800 a 1.200m;

Planalto de Lages, Planalto do alto vale do Itajaí.

- Vegetação: Santa Catarina, por sua situação geográfica, formas de relevo, tipos de rochas e solos, possui ampla variedade ambiental, apresentando varias regiões fitogeográficas. Na região da Grande Florianópolis, a cobertura vegetal resume-se a mata atlântica e vegetação litorânea.
- Clima e pluviometria: A região se enquadra no clima subtropical mesotérmico úmido cuja característica principal é apresentar a ausência da estação seca-Cfa, com verões frescos em áreas elevadas e verões quentes em áreas litorais. As temperaturas médias anuais são de 17°C



nas serras e 20°C no litoral. A precipitação média anual é de aproximadamente 1.400mm na região. As estações chuvosas não são bem definidas, por isso, podem variar entre os meses de janeiro/fevereiro e setembro/outubro.

- Solos: A região de Santa Catarina está assentada sobre dois grupos de solos dominantes, os Podzólicos vermelho-amarelo álico e Podzólicos vermelho-amarelo latossólico álico.

### 4.3 Estudo Ambiental

Após o levantamento topográfico e o estabelecimento do corredor de trabalho, foram feitas observações em campo para detalhar os impactos ambientais, possibilitando assim medidas mitigadoras. A metodologia utilizada no desenvolvimento dos estudos considerou o levantamento topográfico, definindo-se a área de estudo e as restrições identificadas.

As características socioambientais da área afetada e as condições ambientais do trecho serviram de base para definir os objetivos gerais para o projeto, estabelecidos como:

- Evitar ao máximo a interferência em áreas de preservação permanente (APP) e vegetações protegidas por lei;
- Respeitar o traçado existente da rodovia ou evitar ao máximo o desvio de trajeto da via existente;
- Minimizar conflitos com a ocupação antrópica lindeira, priorizando a segurança da população local e dos usuários da via;
- A manutenção das características originais da paisagem do entorno e,
- A proteção de rede hidrográfica da área do projeto.

### 4.4 Estudo Hidrológico

No caso das Obras de Arte Correntes, as bacias foram identificadas em imagens de satélite, calculando-se as suas áreas, comprimentos dos talvegues principais e declividades. O tempo de concentração não é constante para uma dada área, mas varia com o estado de recobrimento vegetal e a altura e distribuição da chuva sobre a bacia. O cálculo do Tempo de Concentração para cada bacia foi feito mediante a aplicação do método cinemático de cálculo onde:

$$t_c = \sum_{i=1}^n \frac{L_i}{V_i}$$

Onde:

$t_c$  - tempo de concentração da bacia, em segundos;

$L_i$  - comprimento do trecho, em m;

$V_i$  - velocidade média no trecho, em m/s.

A Intensidade da Precipitação foi calculada com a equação da chuva proposta por Júlio Simões e Doalcey Ramos, para cada tempo de concentração e período de retorno especificados na planilha de dimensionamento anexa a este projeto básico.



$$i = \frac{1,9206 T^{0,0466}}{(t-4)^{0,1043}}$$

Para as galerias pluviais e bocas de lobo, com bacias de pequenas dimensões, foi admitido um Tempo de Concentração inferior a 5 minutos e um Período de Recorrência de 5 anos.

O cálculo das vazões de projeto foi feito com base no método racional, uma vez que as bacias envolvidas são de pequenas dimensões, onde a vazão é dada pela equação:

$$Q = 0,28 . C . i . A$$

$Q$  –  $m^3/s$ ;

$C$  é o coeficiente de deflúvio ou de Runoff;

$I$  –  $mm/h$ ;

$A$  –  $Km^2$

## 5 PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico foi elaborado de acordo com as instruções normativas do DNIT e DEINFRA, seguindo em linhas gerais, as Diretrizes para a Concepção de Estradas (DCE-DEINFRA). As estradas e as interseções para o trânsito público são divididas em 5 grupos de categoria, conforme a tabela a seguir:

LOCALIZAÇÃO	URBANIZAÇÃO DAS MARGENS	FUNÇÃO DETERMINANTE	GRUPO DE CATEGORIA	DIRETRIZES QUE DEVEM UTILIZAR-SE
1	2	3	4	5
Fora de áreas urbanizadas	Sem	Interligação	A	DCE-R DCE-S
Dentro de áreas urbanizadas	Sem	Interligação	B	DCE-C
	Com ou possibilidade de ter	Interligação	C	DCE-I DCE-TPP <sup>1</sup>
		Integração de áreas	D	DCE-R RCE-EiA <sup>2</sup>
		Local	E	

Transporte público coletivo de pessoas

Estradas de integração

### 5.1 Seção Transversal

A seção adotada terá 1 pista com 2 faixas de rolamento de 3,5 metros cada.

Resumo da plataforma:



EXTENSÃO	LARGURA DA PISTA	LARGURA DO PASSEIO	DESCRIÇÃO/CLASSE	VELOCIDADE MÁXIMA	RAIO MÍNIMO
373,4 m	7 m	0	Segmento urbano	40 km/h	120m

- Características Técnicas:

- 1) Região Predominante: planície
- 2) Velocidade Diretriz: 40 km/h
- 3) Faixa de domínio: apenas plataforma
- 4) Rampa Máxima: 6,4 %
- 5) Declividade das faixas: -3%
- 6) Plataforma de Terraplenagem: extensão da via x largura total das pistas
- 7) Raio de Concordância das Entradas em Ruas Laterais : 3,0m

#### TABELA DE COMPONENTES

CAMADA	MATERIAL	DIMENSÕES (m)	
		LARGURA	ESPESSURA
Revestimento	Blocos hexagonais de concreto	7 m	8,0cm
Camada de Assentamento	Areia	7 m	5,0 cm
Subleito	Subleito natural compactado	7 m	15,0cm

## 6 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto foi desenvolvido de acordo com o projeto geométrico, tendo como referencia os elementos básicos obtidos através dos estudos geológicos e geotécnicos. O projeto de terraplenagem é composto pela definição dos seguintes elementos:

- Seções transversais de terraplenagem;
- Inclinação dos taludes de corte e aterro;
- Volumes de corte e aterro conforme projeto topográfico.

### 6.1 Movimentações de Terra

#### 6.1.1 Escavação, carga e transporte de material:

Estes serviços compreendem a escavação, a carga, transporte e espalhamento do material no destino final (aterro ou bota-fora). Os solos dos cortes serão classificados em conformidade com as seguintes determinações:

- *Materiais de 1ª categoria:* solos de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, com fragmentos de diâmetro máximo inferior a 0,15m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado. Em geral, este tipo de material é escavado por escavadeira hidráulica. A escavação deste material não requer uso de explosivos.



- *Materiais de 2ª categoria:* solos de resistência ao desmonte mecânico inferior a da rocha não alterada. A extração pode exigir o uso de equipamentos de escarificação ou até o uso de explosivos. Consistem em blocos de rochas de volume inferior a 2m<sup>3</sup> e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15m e 1,00m.

**TABELA**

CATEGORIA	MATERIAL	PROCESSO
1ª	Solo	Escavação simples
2ª	Solo resistente	Escarificação
3ª	Rocha	Desmonte com explosivos

### **6.1.2 Remoção de solos moles**

Processo de retirada e disposição de camadas de solo de baixa resistência ao cisalhamento, podendo ser considerados "solos moles" os depósitos de solos orgânicos, turfas, areias muito fofas e solos hidromórficos.

Geralmente ocorrem em zonas alagadiças, mangues, antigos leitos de ribeirões e planícies de sedimentação. Possui baixa resistência e alto teor de umidade.

### **6.1.3 Reposição com material de jazida**

Substituição de materiais inadequados (com baixa capacidade de suporte, resistência ao cisalhamento e alto teor de umidade), previamente removidos do subleito, dos cortes ou dos terrenos de fundação dos aterros. Os solos para reposição deverão apresentar os seguintes requisitos:

Isenção de matéria orgânica, micácea ou diatomácea;

Expansão máxima de 2%, determinada pelo ISC, utilizando-se energia normal.

## **7 DEMOLIÇÕES E DESAPROPRIAÇÕES**

Todas demolições e desapropriações referentes à mudanças de alinhamentos de muros e cercas, demolições de calçadas existentes, deslocamento de postes e demolições de caixas ficarão a cargo da Prefeitura de NOVA TRENTO.

## **8 PROJETO DE DRENAGEM**

### **8.1 Dimensionamento Hidráulico**

O projeto de drenagem tem como objetivo a definição e dimensionamento das estruturas de captação, controle e condução de águas pluviais. Este projeto é constituído por sistemas de drenagem superficial, drenagem de travessia urbana e drenagem profunda.

Afim de otimizar os cálculos foi utilizada planilha própria do projetista para cálculo de galerias circulares anexa ao presente memorial.

### **Galerias circulares**



A determinação do diâmetro das galerias foi feita com a fórmula de Manning, com o coeficiente de rugosidade  $n$ , estabelecido na planilha de dimensionamento anexa. Com esta metodologia, determinou-se para cada bacia a declividade e diâmetro especificado no projeto executivo.

$$Q = \frac{0,3117}{n} D^{8/3} I^{1/2}$$

$D$  = Diâmetro da galeria (m)

$Q$  = Vazão ( $m^3/s$ )

$n$  = Coeficiente de rugosidade

$I$  = Declividade da galeria (m/m)

## 8.2 Confecção dos Dispositivos

Com o objetivo de interceptar e captar, conduzindo ao deságue as águas provenientes de áreas adjacentes e águas provenientes de precipitação sobre a plataforma da via são construídos dispositivos tais quais: caixas coletoras, poços de visita, caixas de ligação, galerias e saídas de bueiro.

### 8.2.1 Caixa Coletora Simples

Serão executadas com tijolos maciços em paredes duplas, rejuntados com argamassa 1:3:3. Internamente, receberão chapisco no traço 1:4 e reboco com argamassa de cimento e areia 1:3. A laje do fundo será em concreto simples fck 15MPa. Os elementos estruturais, como tampa, meio fio e viga de respaldo, serão em concreto fck 20MPa com aço CA-50 ou CA-60. As dimensões variam de acordo com o diâmetro dos tubos, conforme tabela anexa ao projeto construtivo.

### 8.2.2 Galerias tubulares

As valas deverão ser escavadas de montante para jusante e os materiais escavados e impróprios para reaterro serão depositados em locais indicados pela fiscalização. As paredes das valas com profundidade maior que 1,25m deverão receber escoramento descontínuo. Serão usados tubos de concreto Classe PS-1 para diâmetros até 0,40m, Classe PS-2 para diâmetros de até 0,60m, e Classe PA-2 para diâmetros maiores. Serão assentados sobre lastro de brita com espessura de 5cm. O reaterro será feito preferencialmente com o próprio material escavado, em camadas de 20,00cm, compactado com placa vibratória. O assentamento das tubulações deverá ter acompanhamento permanente de sua locação e nivelamento.

### 8.2.3 Obras de arte correntes

As valas deverão ser escavadas de montante para jusante e os materiais escavados e impróprios para reaterro serão depositados em locais indicados pela fiscalização. Nos bueiros tubulares serão usados tubos de concreto armado Classe PA-2. Os bueiros celulares serão constituídos por células pré-fabricadas em concreto. A base para assentamento dos bueiros tubulares ou celulares será constituída por um enrocamento com espessura mínima de 25cm e uma laje de concreto simples, nivelada de



acordo com a declividade do bueiro. O reaterro será feito preferencialmente com o próprio material escavado, em camadas de 20cm, compactado com placa vibratória.

## 9 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

### 9.1 Serviços Preliminares

Consistem na preparação do terreno do trecho a ser pavimentado. Será feita a limpeza do terreno, remoção ou relocação de postes, muros, cercas e objetos moveis em geral, tornando assim a plataforma liberada para movimentações de terra.

Nesta fase, será implantada a Placa de Obra.

### 9.2 Pavimentação Em Bloco Intertravado

#### 9.2.1 Memorial De Cálculo Do Pavimento

Para dimensionamento do pavimento e verificação das espessuras do pavimento, será usado o método de Dimensionamento pelo Índice de Suporte Califórnia, conforme equação de Peltier, que é preconizado para o dimensionamento envolvendo pavimentações de blocos de concreto.

onde:

$$E = \frac{100 + 150\sqrt{P} / 2}{IS + 5}$$

$E$  = espessura total do pavimento, em cm;

$P$  = carga por roda, em tonelada (5 ton);

$IS$  = CBR do subleito, em percentagem (8%);

$$E = \frac{100 + 150\sqrt{5} / 2}{8 + 5}$$

Neste caso, temos como espessura de cálculo o valor de:

Adotada= 26 cm

#### RESUMO

Lajota de concreto= 8,0cm;

Espessura de assentamento (colchão de areia) = 5,0cm;

Subleito natural compactado = 15,0cm – (CBR > 21%)

#### 9.2.2 Subleito

O subleito será constituído de solo natural do local ou proveniente de empréstimo, devendo cumprir as especificações da NBR 12037 e os requisitos mínimos.

Regularização e compactação do subleito: A superfície deverá ser regularizada na largura de toda a pista de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal do projeto. A regularização é a conformação do subleito mediante a pequenos cortes e aterros, nas cotas do greide terraplenagem,





conferindo-lhe condições adequadas a geometria no sentido transversal e longitudinal. O grau de compactação deverá atingir 100% da densidade máxima determinada pelo próctor normal.

Requisitos mínimos para o subleito:

- O material apresentar Índice Suporte Califórnia maior que 6% e expansão volumétrica menor que 2%, atendendo a NBR 9895. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as características estabelecidas na alínea "d" da subseção 5.1-Materiais, da Norma DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão 2%, cabendo a determinação da compactação de CBR e de expansão pertinentes, onde:
- "Para efeito de execução da camada final dos aterros, apresentar dentro das disponibilidades e em consonância com os preceitos de ordem técnico-econômica, a melhor capacidade de suporte e expansão <2%. O atendimento aos mencionados preceitos deve ser efetivado através de análise técnico-econômica, considerando as alternativas de disponibilidade de materiais ocorrentes e incluindo-se, pelo menos uma alternativa com a utilização de material com CBR  $\geq$  6%.
- Toda a camada é livre de plantas, raízes e qualquer tipo de matéria orgânica.
- A camada final possui cota definida em projeto e os caimentos da camada de revestimento, seguindo o subleito, possuem caimento de 3%.

### 9.2.3 Camada de assentamento

A camada de assentamento do pavimento será constituída com espessura uniforme e constante de 5,0cm, na condição compactada compactada. O material deve cumprir as especificações da NBR 7211 quanto à presença de torrões de argila, materiais friáveis e impurezas orgânicas.

- A umidade do material de estar entre 3% e 7% no momento da aplicação.
- As dimensões máximas características do material de assentamento deve ser menor que 5 vezes a espessura da camada já compactada.

Tabela - Distribuição granulométrica

Abertura da peneira (NBR NM ISO 3310-1)	Porcentagem retida em massa (%)
6,3 mm	0 a 7
4,75 mm	0 a 10
2,36 mm	0 a 25
1,18 mm	5 a 50

O material deve ser espalhado na frente de serviço na quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho. Uma vez espalhado, o material não pode ser deixado no local aguardando a



colocação das peças. As mestras devem ser executadas paralelamente à contenção principal, nivelando-as na espessura da camada de assentamento enquanto não compactada, obedecendo ao caimento estabelecido. O abaulamento será representado por duas rampas opostas, com declividade de 3% cada. A camada de assentamento não deve conter nenhuma irregularidade. O material deve nivelado com o auxílio de régua metálica.

#### 9.2.4 Camada de revestimento

Será feito o reconhecimento do local, com definição da área pavimentada, das bordas e dos limites do pavimento, bem como dos acessos e locais para estocagem de materiais e equipamentos. Deverá ser realizada a limpeza do local conforme necessidade e o isolamento da área.

O transporte e recebimento das peças deve ser realizado com todas as peças paletizadas ou cubadas e cintadas.

O descarregamento das peças deve ser manual ou mecanizado com equipamento adequado.

O empilhamento deve ser no máximo de 1,5m de altura, visando sempre a estabilidade da pilha.

A avaliação visual e dimensional deve atender as especificações da NBR 9781.

#### TIPO DE REVESTIMENTO

- Lajotas sextavadas: As peças devem ter as dimensões especificadas, com fck mínimo de 35 MPa (determinado pela NBR 9781, para tráfego de veículos leves e veículos comerciais de linha), espessura de 8 cm e a forma da lajota em planta, deverá ser de um hexágono regular inscrito em uma circunferência de 25 cm de diâmetro.
- Todas as peças de concreto devem atender os requisitos especificados na NBR 15953. Devem ser executados ensaios de laboratório e inspeção das peças, seguindo as especificações da NBR 9781. Os ensaios realizados devem ser no mínimo:
- Inspeção visual das peças: as peças de concreto devem apresentar aspecto homogêneo, arestas retangulares e ângulos retos, devem ser livres de rebarbas, defeitos, delaminação, descamação ou qualquer impropriedade que venha a comprometer a funcionalidade da peça.
- Avaliação dimensional das peças: as peças devem apresentar arestas regulares nas paredes laterais e nas faces superior e inferior.
- Resistência mecânica das peças:
- Compressão: Determinada conforme a NBR 9781. Os lotes de peças entregues com idade inferior a 28 dias devem apresentar no mínimo 80% do fck exigido pela norma no momento de sua instalação, sendo que aos 28 dias ou mais de idade de cura, o fck deve ser igual ou maior ao especificado.
- Abrasão: Deve ser ensaiada conforme as especificações da NBR 9781 – Anexo C. Os critérios de resistência à abrasão são:
- 

Tabela – Resistência à Abrasão

Solicitação	Cavidade máxima (mm)
-------------	----------------------



Tráfego de pedestres, veículos leves e veículos comerciais de linha	23
Tráfego de veículos especiais e solicitações capazes de produzir efeitos de abrasão acentuados	20

- Absorção de água: a amostra de peças deve apresentar absorção com valor médio menor ou igual a 6%, não sendo admitido nenhum valor individual maior que 7%, a partir de ensaios realizados conforme a NBR 9781 – Anexo B.
- Inspeção do lote: o lote deve ser formado por um conjunto de peças de concreto com as peças mesmas características, produzido sob as mesmas condições de fabricação e com os mesmos materiais, especificados por norma.

Os ensaios devem ser realizados por empresa especializada creditada pelo INMETRO, nos ensaios pertinentes. Para a amostragem, devem ser retiradas aleatoriamente peças inteiras que constituam a amostra representativa, conforme tabela:

Tabela – Amostragem para ensaio

Propriedade	Amostra
Inspeção visual	6
Avaliação dimensional	6
Resistência à compressão	6
Resistência à abrasão	3
Absorção de água	3

#### 9.2.5 Execução da Camada de revestimento

- Proteção à obra: Durante o período de construção do pavimento, e até seu recebimento definitivo, os trechos em construção e pavimento pronto deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los. Tratando-se de estradas cujo tráfego não possa ser desviado, a obra será executada em meia pista, e, neste caso, o empreiteiro deverá construir e conservar barricadas para impedir o tráfego pela meia pista em obras, bem como ter um perfeito serviço de sinalização de modo a impedir acidentes e empecilhos à circulação do tráfego pela meia pista livre.
- Assentamento e rejuntamento das peças: pode ser manual ou mecanizado e deve ser executado sem modificar a espessura e uniformidade da camada de assentamento. Deve se manter as linhas guias a frente da área de assentamento das peças, verificando regularmente o alinhamento longitudinal e transversal.
- O rejuntamento será feito com pó de pedra ou areia fina. O material de rejunte deve preencher as juntas ou áreas vazadas até 5,0mm abaixo do topo das peças após a compactação. As juntas devem ter entre 2,0mm e 5,0mm entre as peças. O material deve ser espalhado seco sobre a cama da de revestimento, formando uma camada fina e uniforme em toda a superfície



executada. O preenchimento das juntas deve ser executado por meio de varrição. Após a colocação das lajotas será feito o rejuntamento utilizando-se uma câmara de areia com espessura de 1 cm sobre as mesmas. Com auxílio de vassouras se forçará a areia penetrar nas juntas. Junto às guias a última lajota deverá ser rejuntada com argamassa de cimento e areia na proporção 1:3.

- **Compactação:** Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento, o calçamento será devidamente compactado com rolo compactador liso, de 3 rodas, ou do tipo "tandem" como peso de 10,00 a 12,00 toneladas. A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do rolo. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida, removendo e recolocando as pedras com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.
- A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.
- **Tolerância de espessura:** a altura da base de areia mais a do paralelepípedo ou lajota depois de compactado, medida por sondagens diretas, não poderá diferir em mais de 5% da espessura fixada pelo projeto.
- **Inspeção para liberação ao tráfego:** Após a finalização de todas as etapas da pavimentação, deve-se observar a necessidade de troca das peças danificadas. A superfície do pavimento não pode apresentar em ponto algum desnível maior que 10,0mm. O topo das peças de concreto deve estar entre 3,0 e 6,0mm acima das caixas de visita, tampas de bueiros e outras interferências na superfície do pavimento, a fim de compensar a acomodação do pavimento. Após a compactação final e liberação da inspeção, deve-se manter uma fina camada de material de rejuntamento sobre o pavimento para repor o material que será adensado após a liberação ao tráfego.

### **9.3 Execução de Meio-fio de concreto**

Os Meios-fios são dispositivos posicionados ao longo do pavimento e mais elevado que este, com duplo objetivo, limitar a área destinada ao trânsito de veículos e conduzir as águas precipitadas sobre o pavimento e passeios para os dispositivos de drenagem.

Conforme indicado em projeto, devem ser colocados meios-fios de travamento (100x15x13x30 cm), e meios fios de acabamento nos trechos de término de pavimentações, a fim de evitar deformações no final da pavimentação.

Os meios-fios pré-moldados tem dimensões de 1,00 de comprimento x 0,30m de altura e largura de 0,15m de base com canto superior chanfrado com 0,13m serão utilizados no entorno do pavimento e



deverão apresentar as superfícies planas e com arestas retilíneas. Deverão ser assentados e rejuntados. Não serão admitidos peças com trincas ou rachadas.

## **10 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA**

Os projetos de sinalização foram elaborados de acordo com os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito do CONTRAN (volumes I, II e III).

### **10.1 Sinalização Vertical**

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser:

- Regulamentar as obrigações, limitações, proibições e restrições que governam o uso da via;
- Advertir os condutores sobre as condições com potencial de risco na via ou nas suas proximidades.

- Indicar direções, localizações, pontos de interesse ou de serviços, etc.

Os sinais de sinalização devem ser aplicados em placas retrorrefletivas. As placas serão confeccionadas aço galvanizado 16. Os suportes serão tubulares em aço galvanizado, chumbados no solo com concreto 11 MPa.

A utilização das cores deve obedecer ao critérios e ao Padrão Munsell.

## **11 ORÇAMENTO**

O orçamento foi tomado a partir das quantificações de projeto e utilizando custos e composições do SINAPI. A data base do banco de preços e composições é JUNHO de 2020.

## **12 PRAZOS E CRONOGRAMA**

O cronograma foi elaborado de forma que os serviços sejam executados em 2 meses. O atraso no cronograma acarretará em multa à CONTRATADA. O prazo total para entrega da obra está definido no cronograma físico-financeiro, contados a partir da assinatura da ordem de serviço.

## **13 FINALIZAÇÃO DO DOCUMENTO**

Encerro o presente memorial contendo 19 laudas, todas rubricadas e esta assinada pelo engenheiro responsável, com anotação de responsabilidade técnica anexa. Todos os casos de dúvidas referentes ao projeto, orçamento e/ou execução deverão ser reportados à Secretaria Municipal responsável para a devida análise.

VINÍCIUS FELLER  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC 147.982-3



#### **14 DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE QUANTITATIVOS E CUSTOS**

A Prefeitura Municipal de NOVA TRENTO/SC vem através do seu responsável técnico do Projeto e Orçamento da PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA INDEPENDÊNCIA, o ENGENHEIRO CIVIL VINÍCIUS FELLER CREA/SC 147.982-3, declarar para os devidos fins, que existe compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes nas planilhas com os quantitativos dos projetos de engenharia e os custos do SINAPI conforme Anotação de Responsabilidade técnica anexa.

VINÍCIUS FELLER  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC 147.982-3



15 ART



## **Anexos**





**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
" GRANFPOLIS "**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA INDEPENDÊNCIA – TRINTA RÉIS  
MUNICÍPIO: NOVA TRENTO**

**QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI**

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS.	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%).	2,00%

**BDI 1**

**TIPO DE OBRA**

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e Recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,66%)	CP	3,66%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,80%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,96%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRFB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 40%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

CONFORME LEI COMPLEMENTAR 33/2003 ALTERADA PELO DECRETO 61/2012

**Data: 30/07/2020**

**VINÍCIUS FELLER**

ENG. CIVIL

CREA/SC 147982-3