



CNPJ: 82.925.025/0001-60
RUA SANTO INACIO 126
C.E.P.: 88270-000 - Nova Trento - SC



Nova Trento, 10 de Fevereiro de 2020.

AUTORIZAÇÃO PARA ABERTURA DE PROCESSO ADMINISTRATIVO DE LICITAÇÃO

O(a) PREFEITO, GIAN FRANCESCO VOLTOLINI, no uso das atribuições que lhe confere a legislação em vigor e suas disposições legais, resolve:

01 - Autorizar a abertura do Processo Administrativo de Licitação Nº 36/2020, na modalidade de Tomada de Preço p/ Obras e Serv. Engenharia.

Nova Trento, 10 de Fevereiro de 2020.

GIAN FRANCESCO VOLTOLINI
PREFEITO





PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Gabinete do Prefeito

Comunicado Interno nº05/2020/PMNT/GAB

Nova Trento, 12 de Fevereiro de 2020

Ao
Diretor do Setor de Compras
Sr. Aprígio Botameli

Senhor,

Cumprimentado-o cordialmente, por ordem do Prefeito Gian Francesco Voltolini, venho pelo presente encaminhar documentação necessária a fim de realizar abertura de licitação com OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA localizado no bairro Claraíba, encaminhando Projeto Básico de Engenharia (relatório Técnico; Memorial Descritivo), Declaração de ATIVIDADE NÃO CONSTANTE – IMA, Pranchas relativas ao Objeto em questão. Para conhecimento e providência dentro dos parâmetros legais.

Atenciosamente,



Josiane Salim
Secretaria de Gabinete

Protocolo de Recebimento:

Recebi em ____/____/____

Assinatura e Carimbo: _____





Prefeitura Municipal
de Nova Trento

**Nova
Trento**
Terra de Santa Paulina



DECRETO Nº 003/2013 de, 07 DE JANEIRO DE 2013.

Dispõe sobre o pregão, a que se refere a Lei Federal nº 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 nº 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.

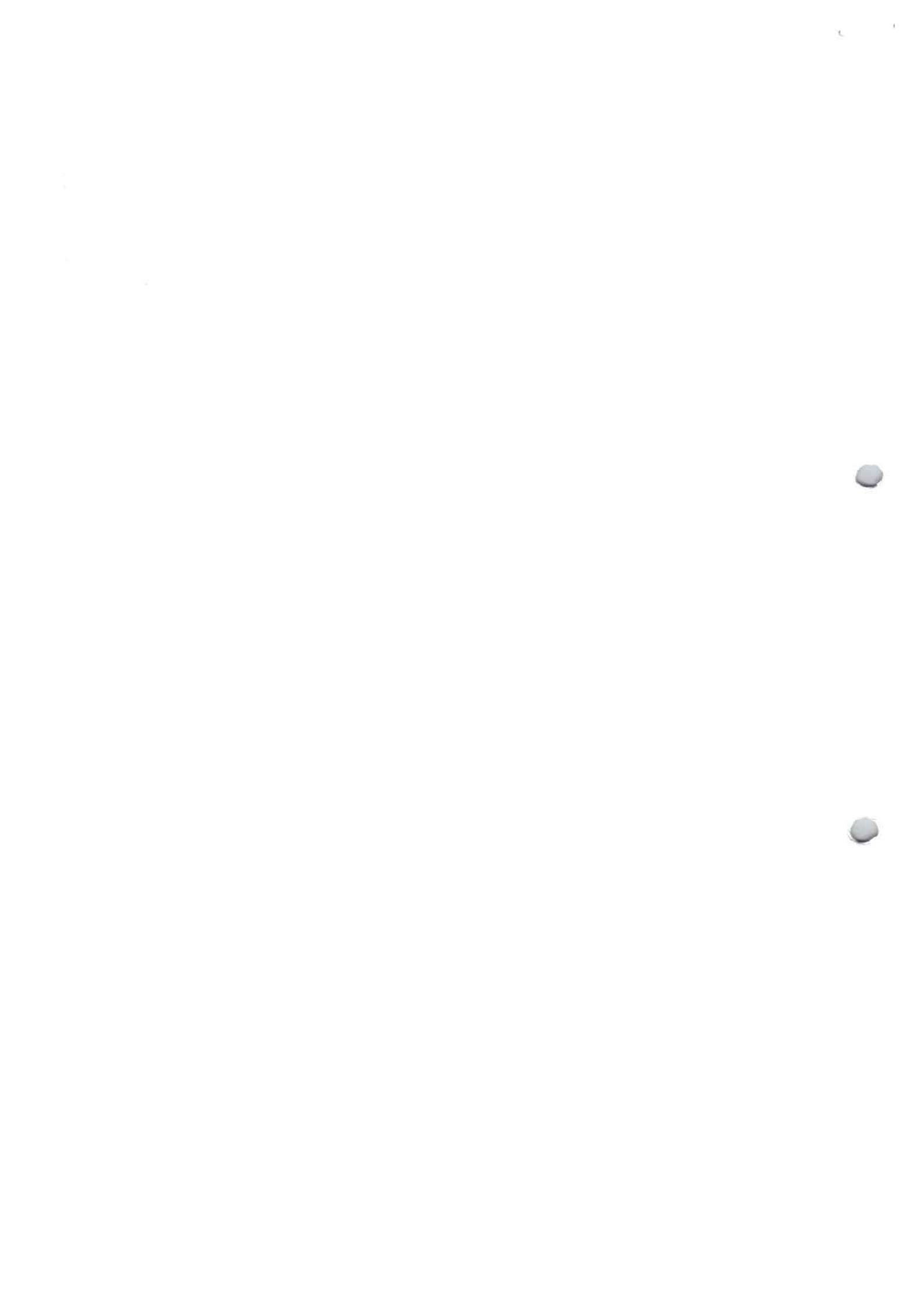
Art. 2º. Pregão é a modalidade de licitação em que a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns é feita em sessão pública, com a presença de todos os licitantes, por meio de propostas de preços escritas e lances verbais, ou na forma eletrônica, realizada quando a disputa pelo fornecimento de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





Prefeitura Municipal
de Nova Trento



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.

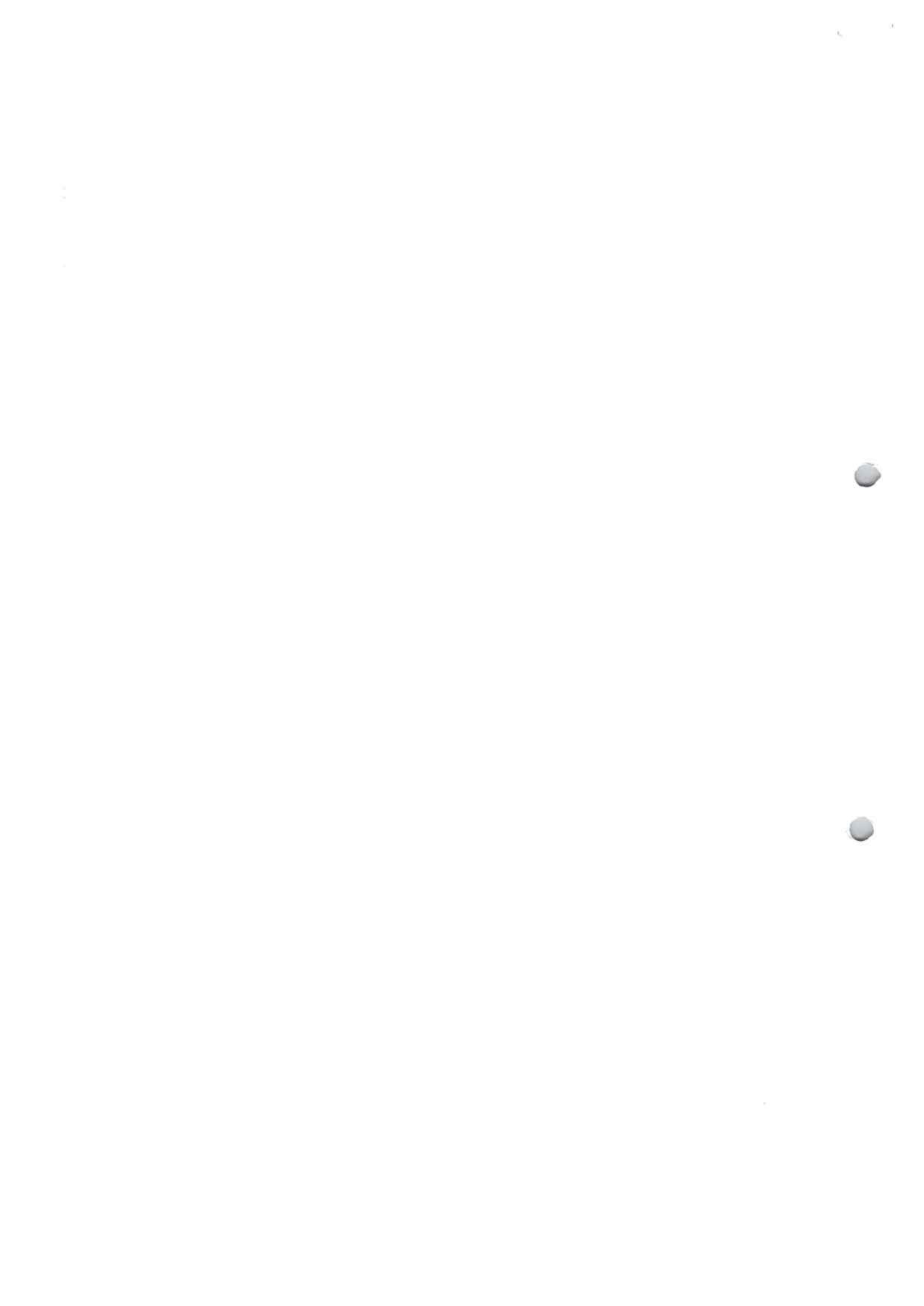
Art. 6º. Os membros da equipe de apoio, preferencialmente pertencentes ao quadro do órgão ou da entidade promotora do pregão, deverão ser, em sua maioria, titulares de cargo efetivo ou ocupantes de função de natureza permanente.

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;

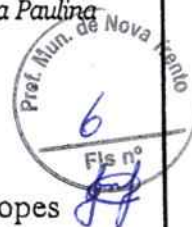
III - receber a declaração dos licitantes de que cumprem plenamente os





*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;

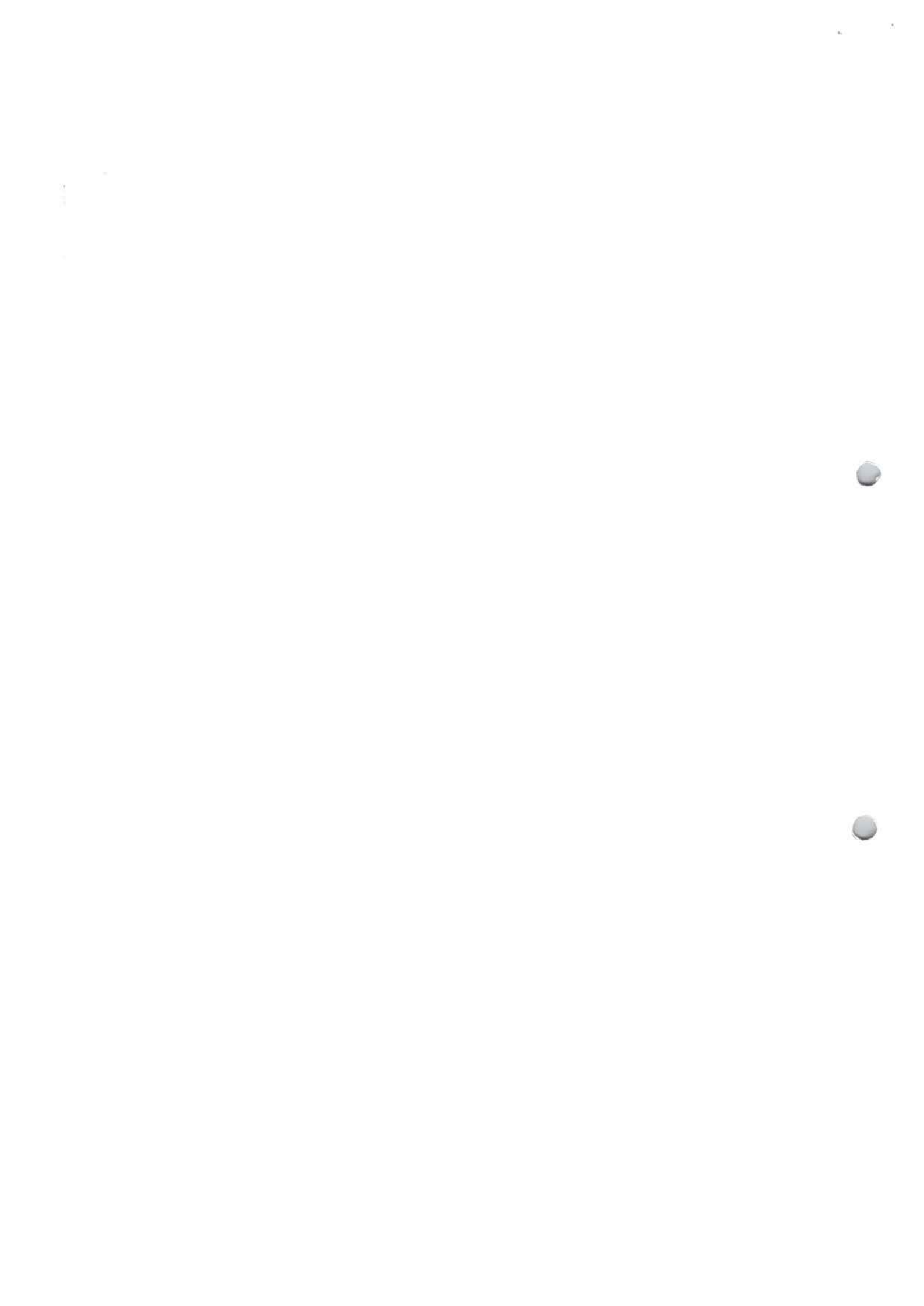
III - a planilha de orçamento, que conterà os quantitativos e os valores unitários e totais do bem ou serviço;

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.

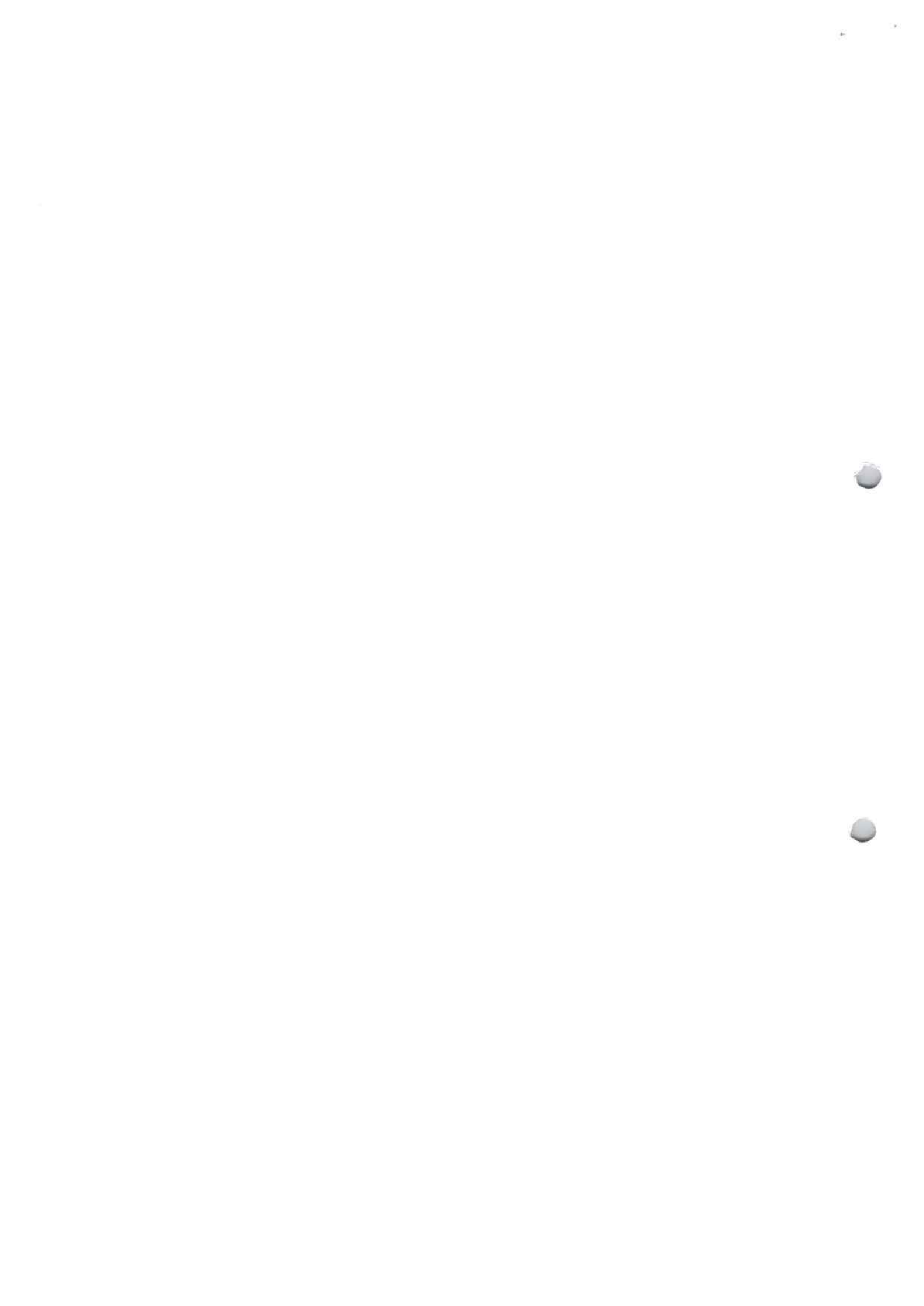

PEDRO PIVA NETO
Secretário de Administração e Finanças

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.novatrento.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 modalidades 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 22/01/2020

Clarisse Cadorin Marchiori
DIRETORA EXPEDIENTE
Matricula 3065

Gian Francesco Voltolini
Prefeito Municipal

Jucelino Marino Chini
Secretário Municipal de Administração e Finanças

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



**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

100





**Prefeitura Municipal
de Nova Trento**



Portaria nº 004/2020

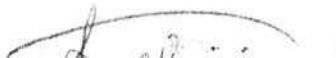
Art. 6º - Incumbe ao Secretário a lavratura das atas das reuniões da Comissão e a execução das tarefas que lhe forem cometidas pelo Presidente nos limites de sua competência.

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
Prefeito Municipal

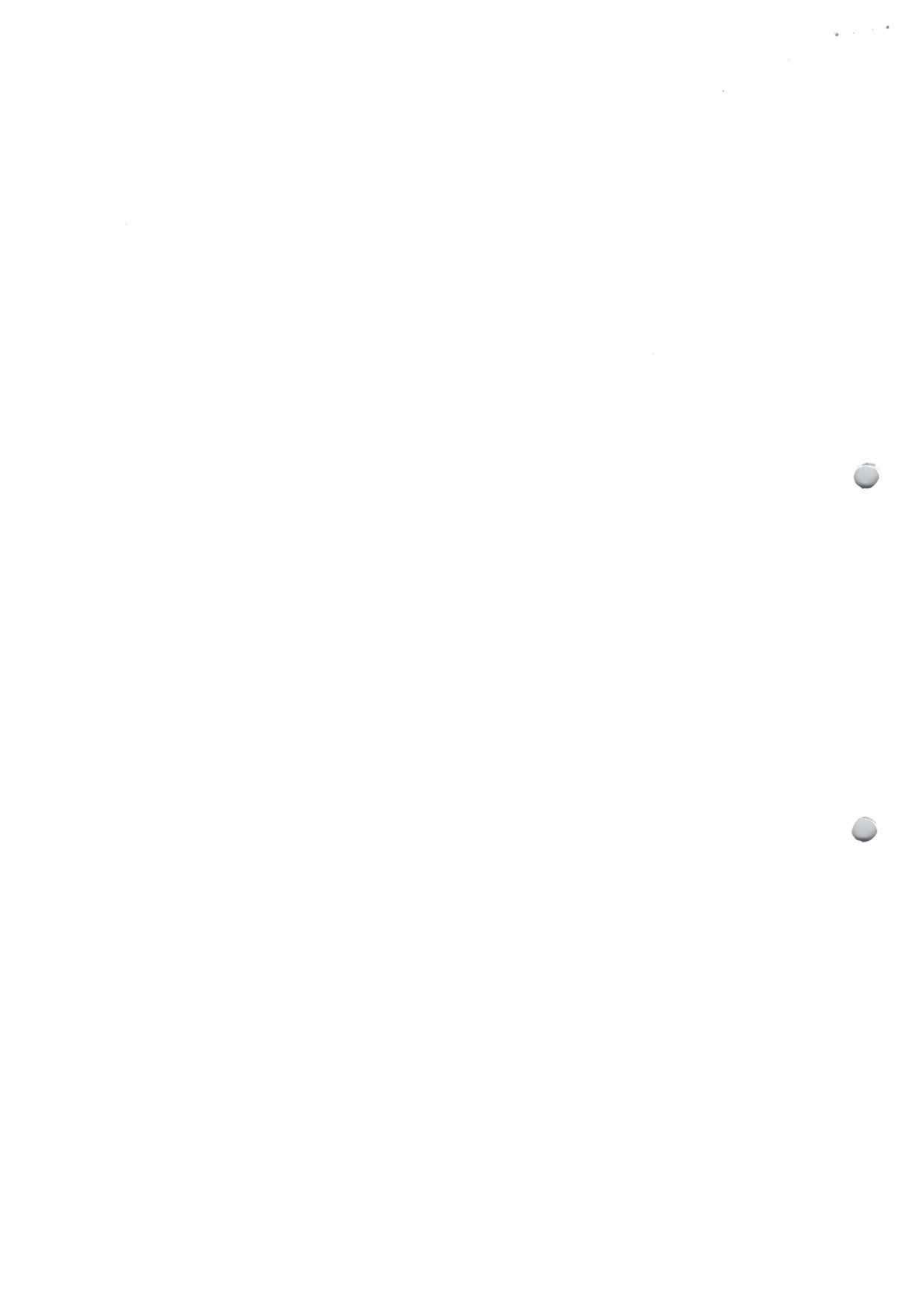

Jucelino Marino Chini
Secretário M. Administração e Finanças

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 22/01/2020


Clarisse Cadorin Marchiori
DIRETORA EXPEDIENTE
Matricula 3065



CNPJ: 82.925.025/0001-60
RUA SANTO INACIO 126
C.E.P.: 88270-000 - Nova Trento - SC



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 dotação(ões) especificada(s) abaixo;
- NÃO HÁ recursos orçamentários para pagamento das obrigações;
- Despesas Extra Orçamentárias.

DADOS DO PROCESSO DE COMPRA:

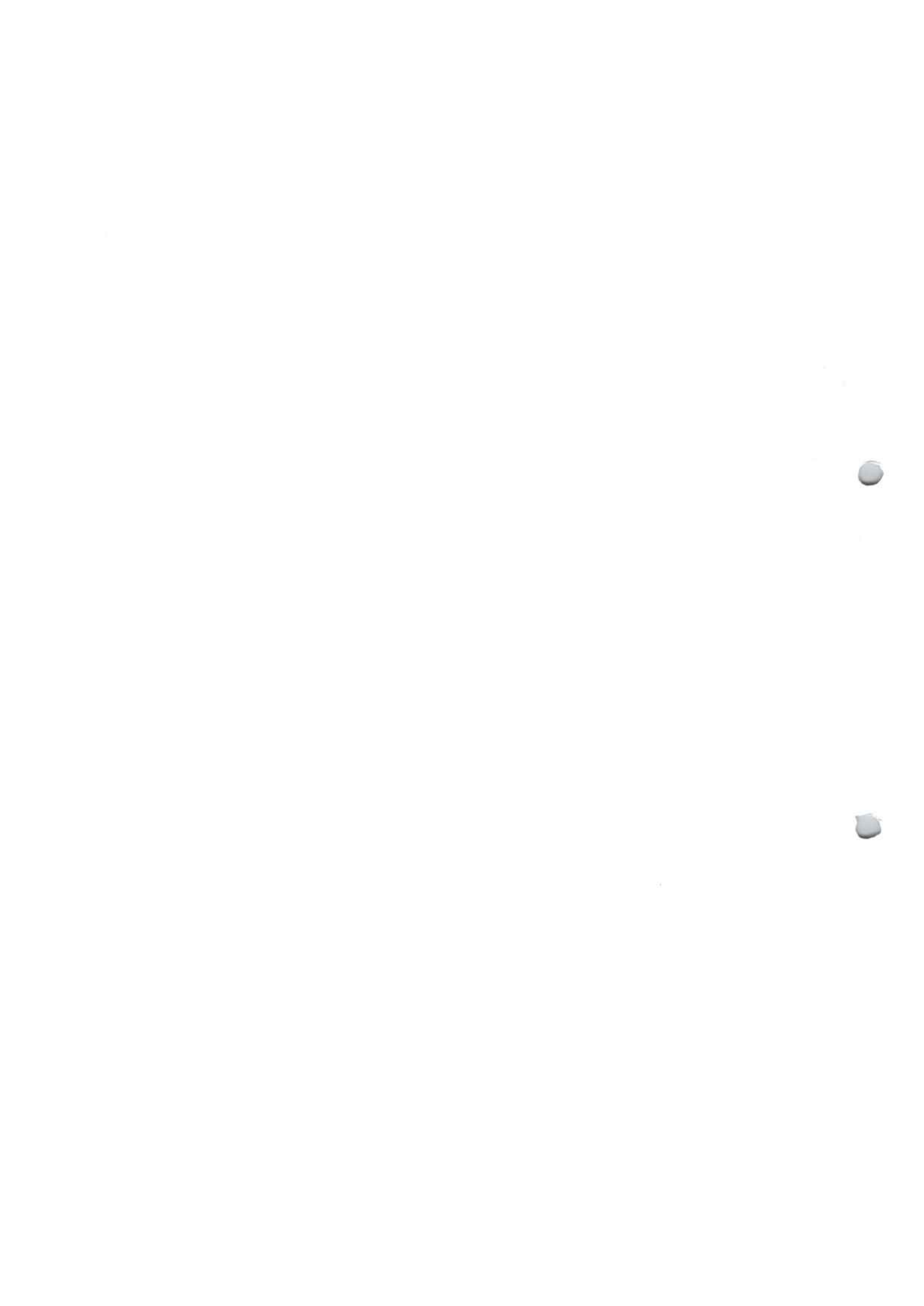
Processo Administrativo:	36/2020
Número Processo / Ano:	36/2020
Data do Processo:	10/02/2020
Modalidade:	Tomada de Preço p/ Obras e Serv. Engenharia
Objeto do Processo:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA, BAIRRO CLARAIBA, ESTACA 0 A 37.

RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Cod.Red.	Un.Orç.	Proj./Ativ.	Elemento Despesa	Compl.do Elemento	Saldo Dotação	Valor Previsto
177	08.01	1.019	4.4.90.00.00.00.00.00	4.4.90.51.91.00.00.00	1.708.716,71	1,00
					Total Previsto:	1,00
					Total Geral:	1,00

Nova Trento, Em 10 / 02 / 20

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° 036/2020 – Tomada de Preços N° 008/2020 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, 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° 008/2020

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 036/2020
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2020 de 10/02/2020

ENTREGA DOS ENVELOPES: ATÉ AS 10:30 HORAS DO DIA 03/04/2020 24/04/2020
ABERTURA: DIA 03/04/2020 24/04/2020 ÀS 11:00 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 UNITÁRIO**, destinada ao recebimento de propostas para a contratação de empresa especializada na Prestação de serviços de mão de Obra, para execução de pavimentação e drenagem da Rua Lombardia, bairro Claraíba, no município de Nova Trento/SC, em conformidade com a Lei n. 8.666/93, de 21/06/1993, 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, para execução de pavimentação e drenagem da Rua Lombardia, bairro Claraíba, estaca 0 a 37, 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 90 (noventa), 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 **RS 380.091,85 (trezentos e oitenta mil, noventa e um reais e oitenta e cinco 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 12:00 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 Município, bem como aquelas declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração





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



Pública e consórcios de empresas (qualquer que seja sua forma e constituição).

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 **10:30 horas do dia 03 de abril 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 10:30 HORAS DO DIA __/__/2020.

ABERTURA: ÀS 11:00 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 10:30 horas do dia 03 de abril 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.

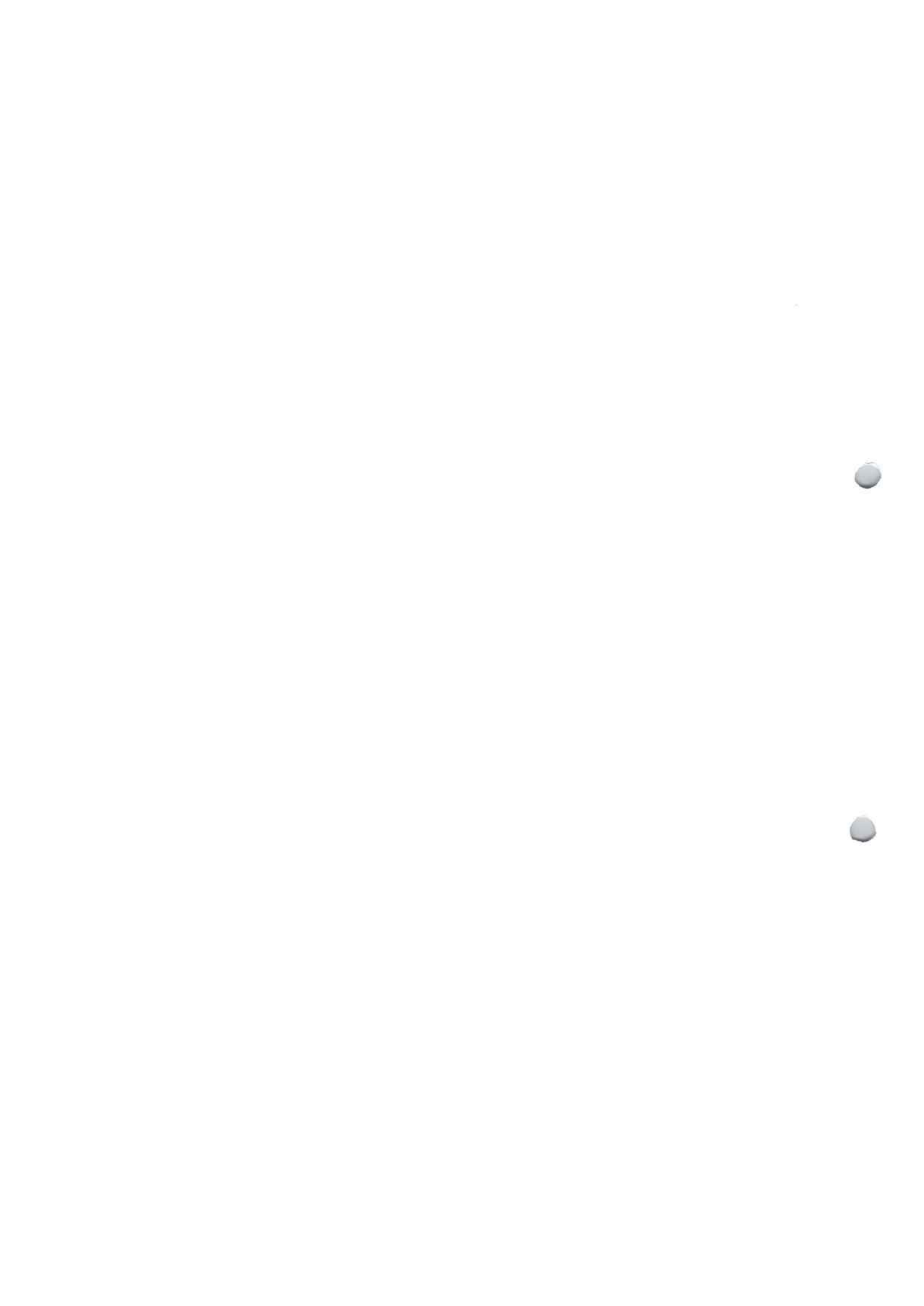
IV – A procuração ou termo de credenciamento deverá conter a indicação do signatário com firma reconhecida e ser apresentada no original ou em cópia autenticada, acompanhada de documento que comprove os poderes do signatário.

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

VI – Cada credenciado poderá representar apenas uma licitante.

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





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



substabelecer a outro em substituição àquele que a representava.

5. DOS PROCEDIMENTOS DA SESSÃO DE ABERTURA DO ENVELOPE N. 1 – HABILITAÇÃO

I – A Sessão Pública ocorrerá às 11:00 horas do dia 03 de abril 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 rubricados e examinados pelos representantes das licitantes, devidamente credenciados que se encontrarem presentes e pelos membros da Comissão.

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

IV – Caso na sessão 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.

6. DOS PROCEDIMENTOS DA SESSÃO DE ABERTURA DO ENVELOPE N° 2 – PROPOSTA DE PREÇOS

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 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 representantes das licitantes que se encontrarem presentes e pelos membros da Comissão.

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.





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



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.

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





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



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.novatreto.sc.gov.br, ou, poderá ser solicitado pelo e-mail compras@novatreto.sc.gov.br

a) a Comissão de Licitação juntará à documentação apresentada pela proponente ao **Certificado de Registro Cadastral (CRC)** específico desta Prefeitura Municipal consultado;

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 32.000,00 (trinta e dois 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.

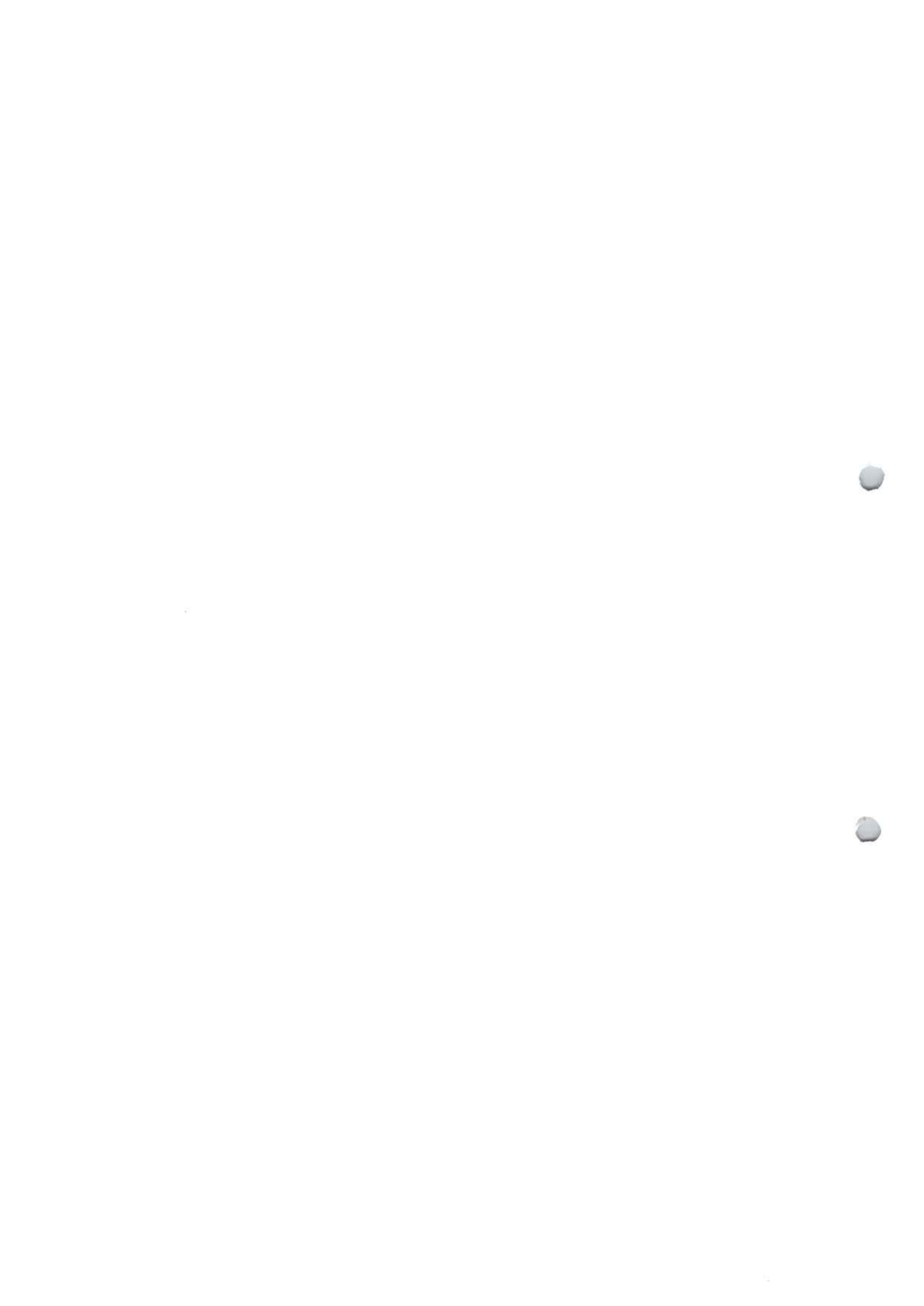
2. o balanço patrimonial deverá estar carimbado e assinado, pelo(s) responsável(is) legal(is) da empresa e pelo(s) contabilista(s), identificado(s) com o n.º do registro no CRC;

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.





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



8.4. Regularidade Fiscal

I – Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais, e Prova de regularidade relativa a 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 deve constar que a empresa fez visita no dia e horário especificado e que tem conhecimento do local o qual o serviço será executado. A VISITA DEVERÁ SER com antecedência de no mínimo dois dias da data de abertura e recebimento dos envelopes de DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA, se achar necessário informações de funcionário da prefeitura a visita deverá ser agendada pelo telefone 48 3267 3213;**

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.

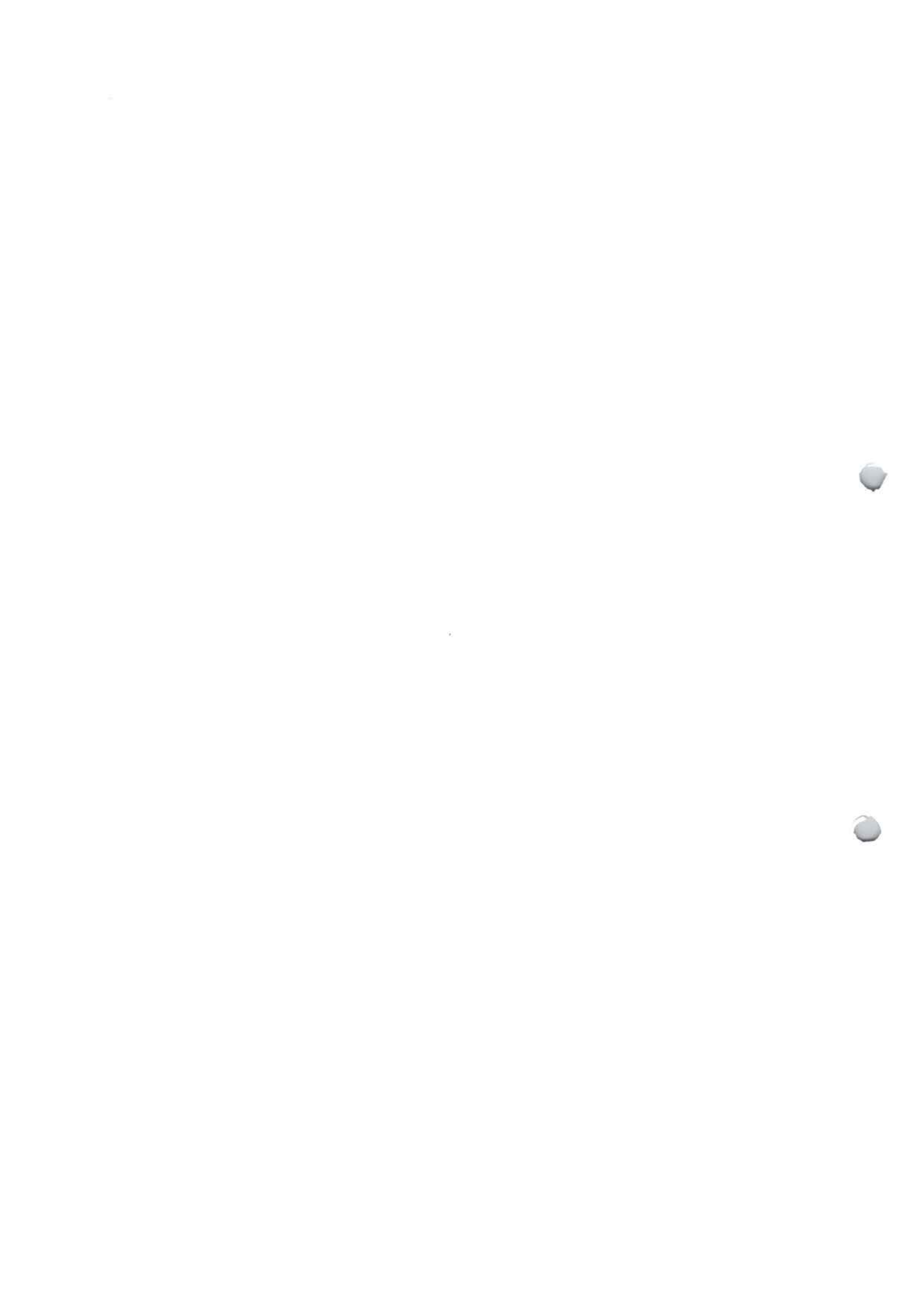
IV - Declaração de ausência de servidor público no quadro social ou profissional da licitante (Modelo anexo VI)

V – Atestado de Capacidade Técnica, com acervo técnico, comprovando que empresa OU ENGENHEIRO RESPONSÁVEL executou serviço de pavimentação com lajotas de concreto. (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 N° 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.





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



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, fac-símile, **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: 90 (noventa) dias corridos;**

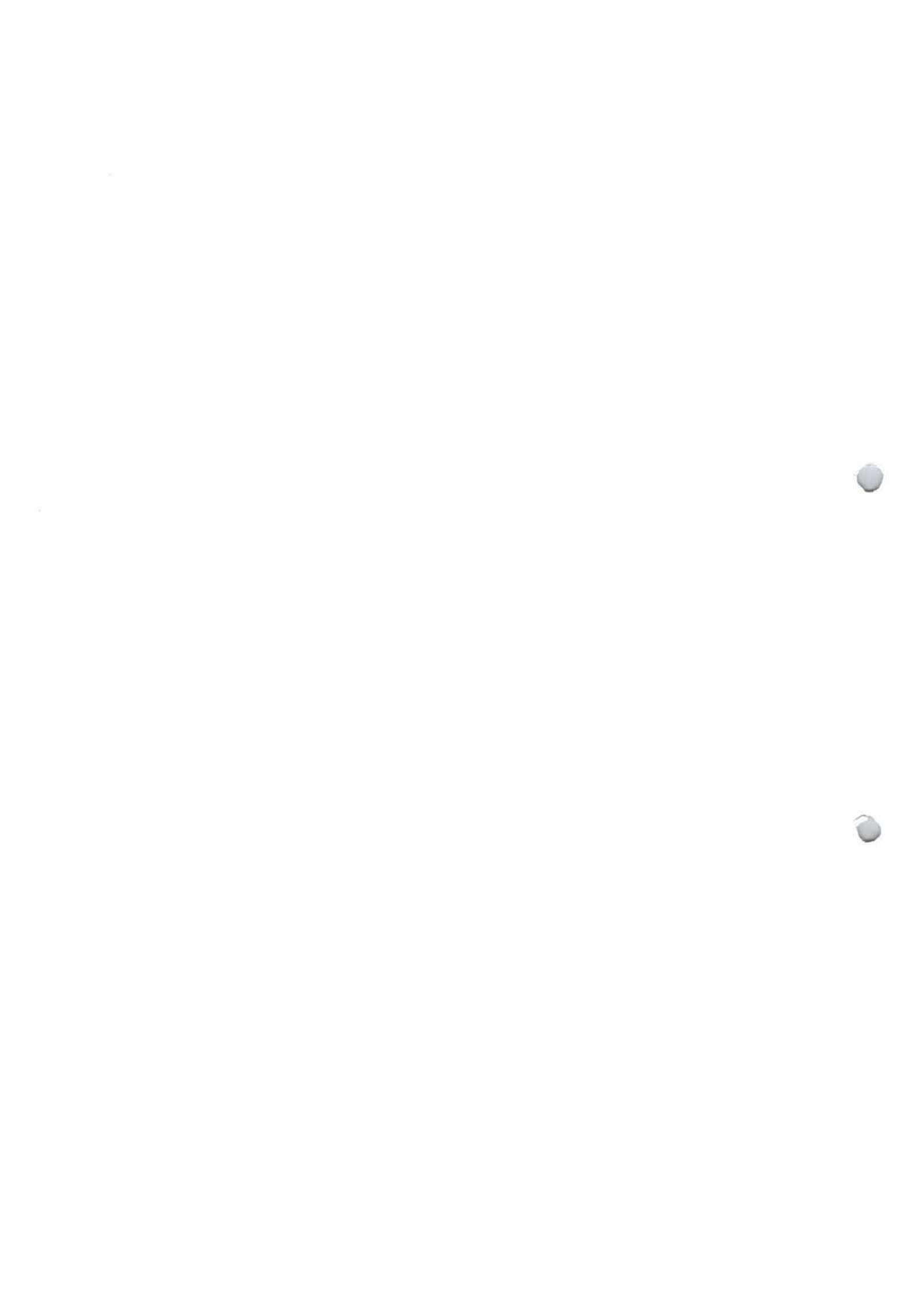
VII – valor total da obra, em algarismo e por extenso, considerando no máximo duas casas decimais, e cronograma físico-financeiro prevendo parcelas mensais, discriminando os valores e percentuais por etapa, para mão de obra e materiais;

VIII – orçamento discriminado dos serviços com relação da mão de obra e materiais previstos e respectivas unidades e quantidades;

a) 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 de Mão de Obra e Material de cada item constante no 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.





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



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.

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.

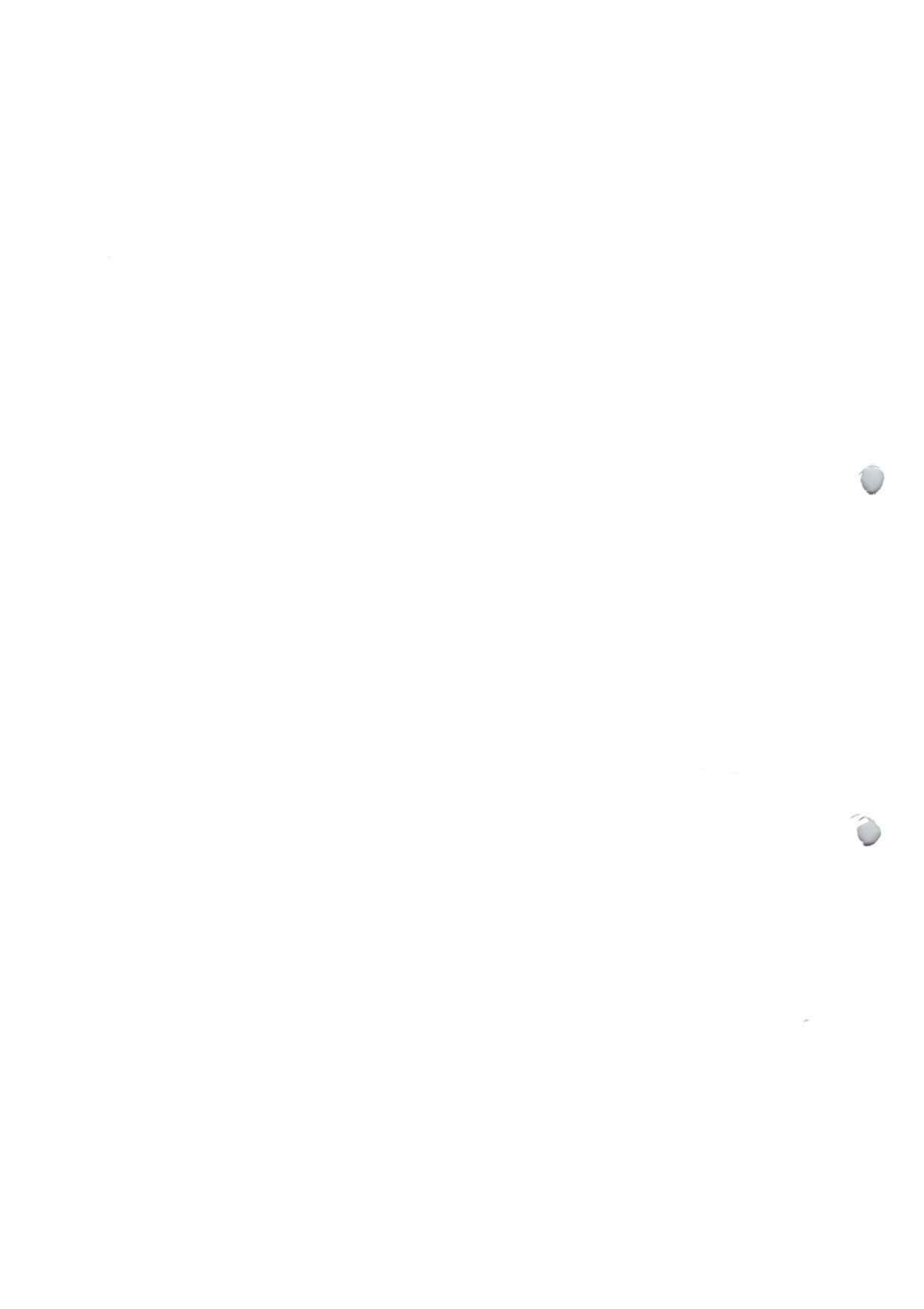
11.5. Da Análise e do Julgamento da Proposta

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;





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



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

VI – que não apresentarem 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 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.





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



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

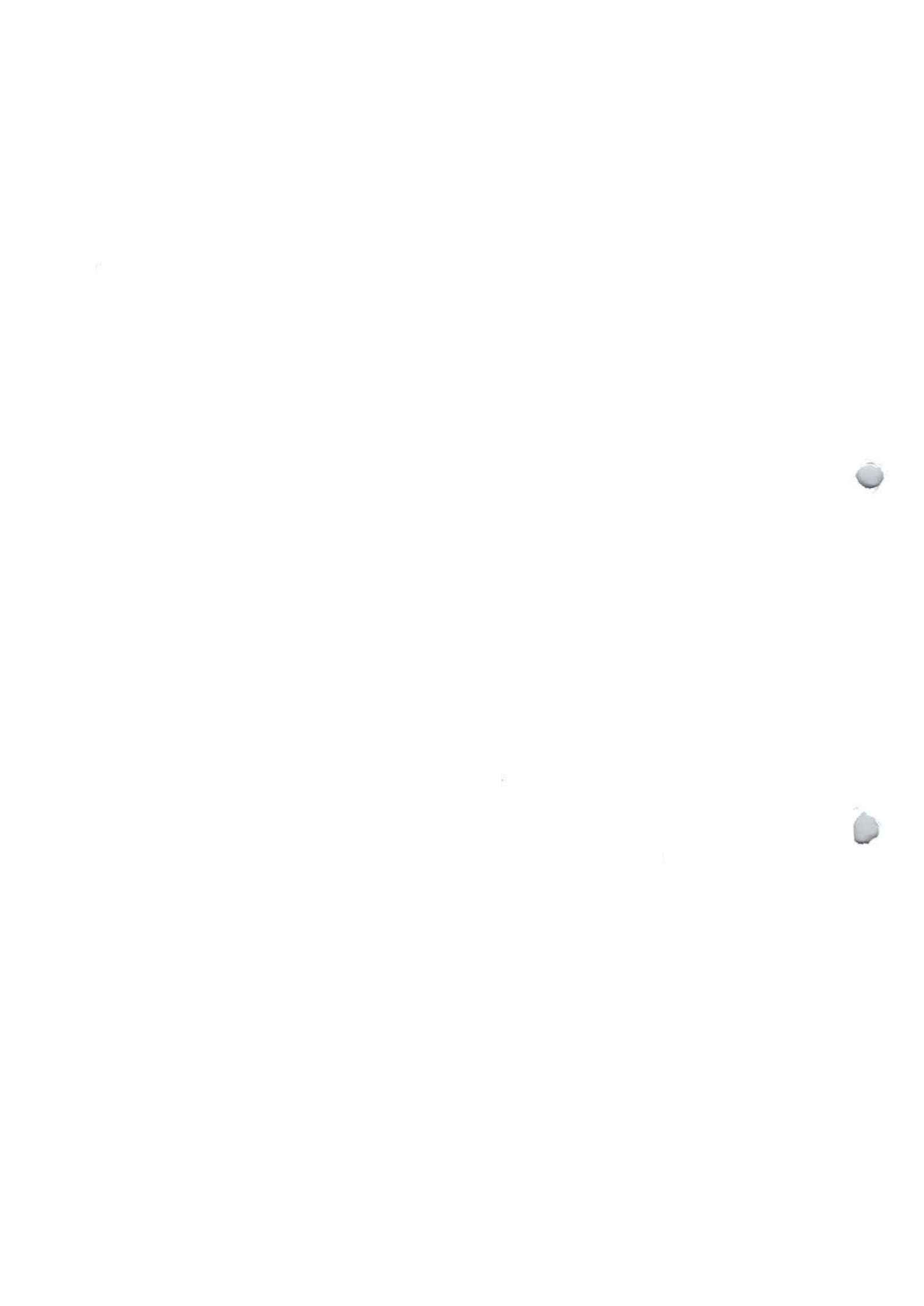
13.5. Caso a proponente, declarada vencedora, não queira ou não possa assinar o contrato respectivo, dentro do prazo de validade da proposta, poderá a Prefeitura Municipal, sem prejuízo de aplicação de penalidades à desistente, optar pela contratação das proponentes remanescentes, na ordem de classificação, 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.

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





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



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.

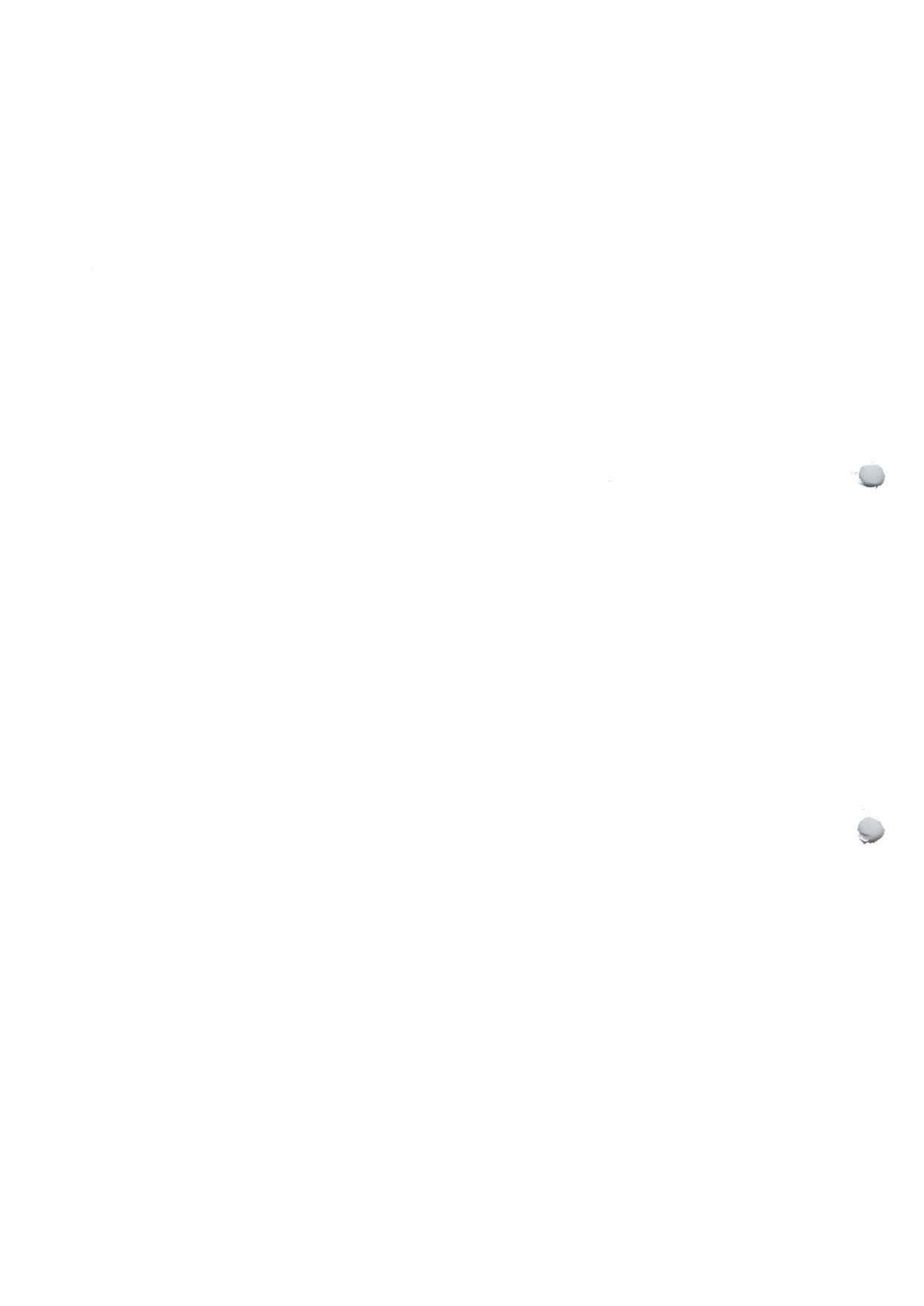
15. DA EXECUÇÃO E DO PRAZO

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

15.2. O prazo máximo para execução do objeto da presente licitação será de 90 (noventa) 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 31/12/2020).





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



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 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 justificação circunstanciada.

15.6. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser fornecidos pela contratada, bem como todos os custos de aquisição e transporte. Os materiais deverão ser da melhor qualidade, obedecendo as especificações 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





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



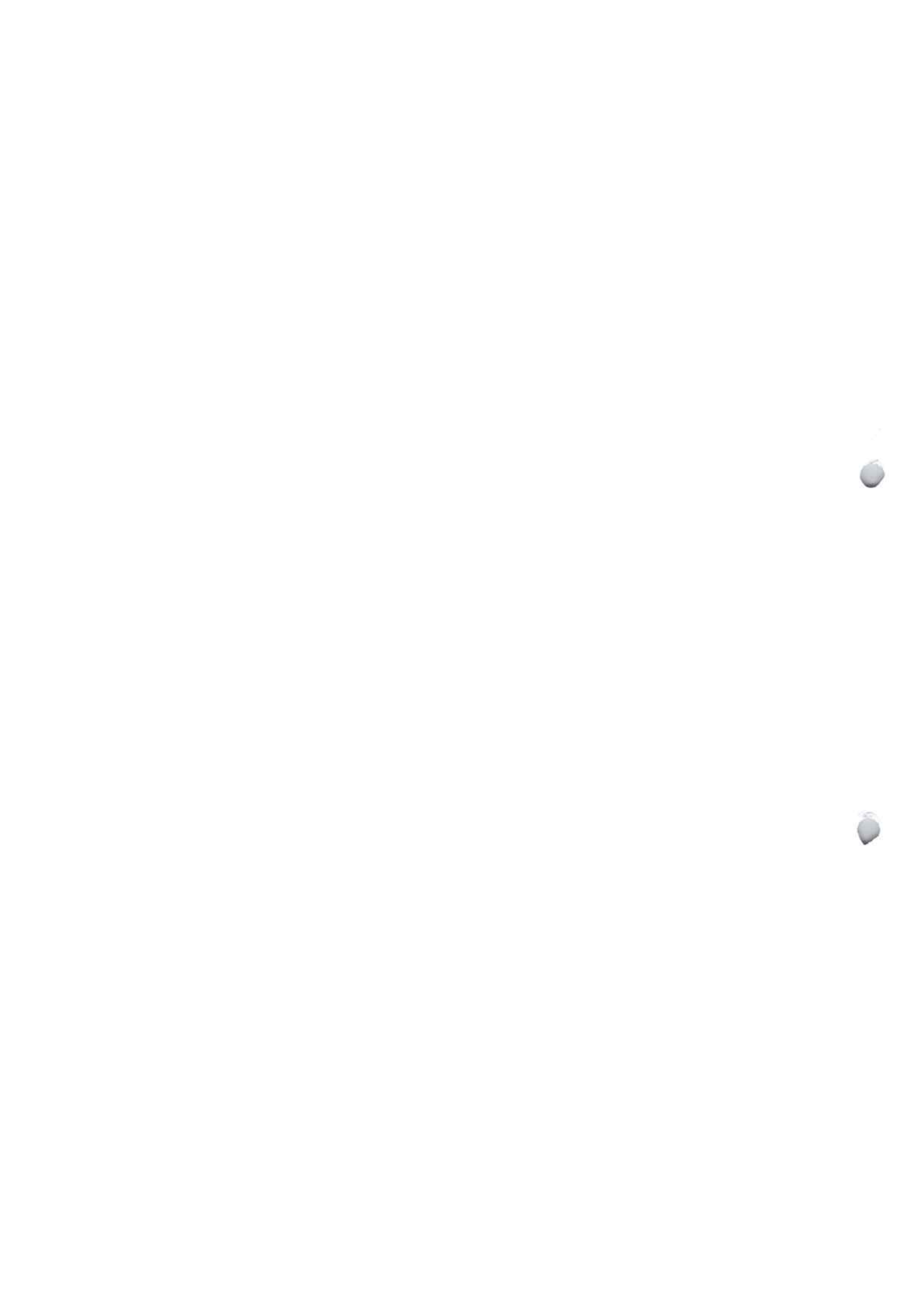
17.1. Cabe ao **MUNICÍPIO**:

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





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



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 – 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.

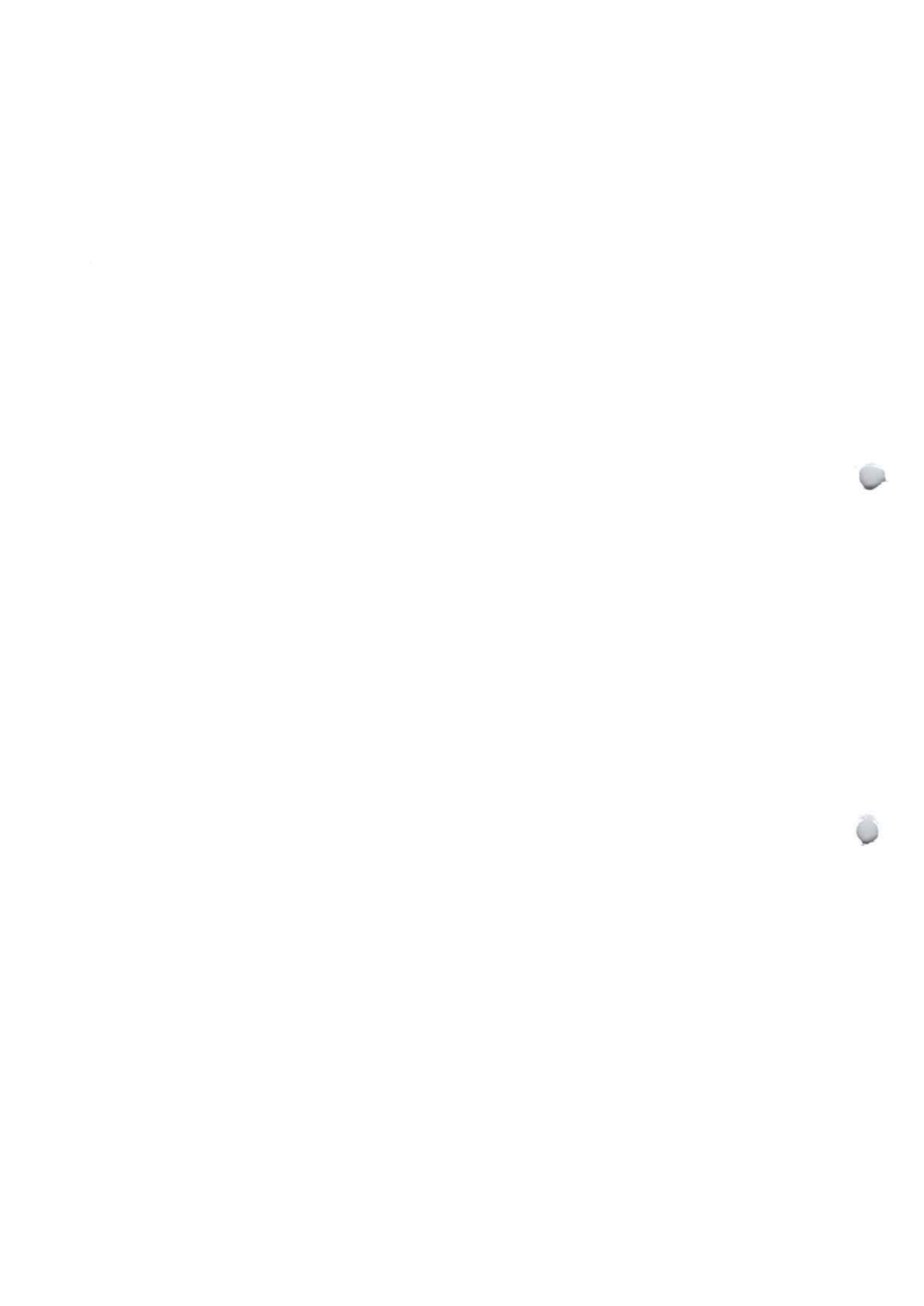
19.4. As penalidades acima poderão ser aplicadas isoladas ou cumulativamente nos termos do art. 87 da Lei n. 8.666 de 21-6-93.

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.





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



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.

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:

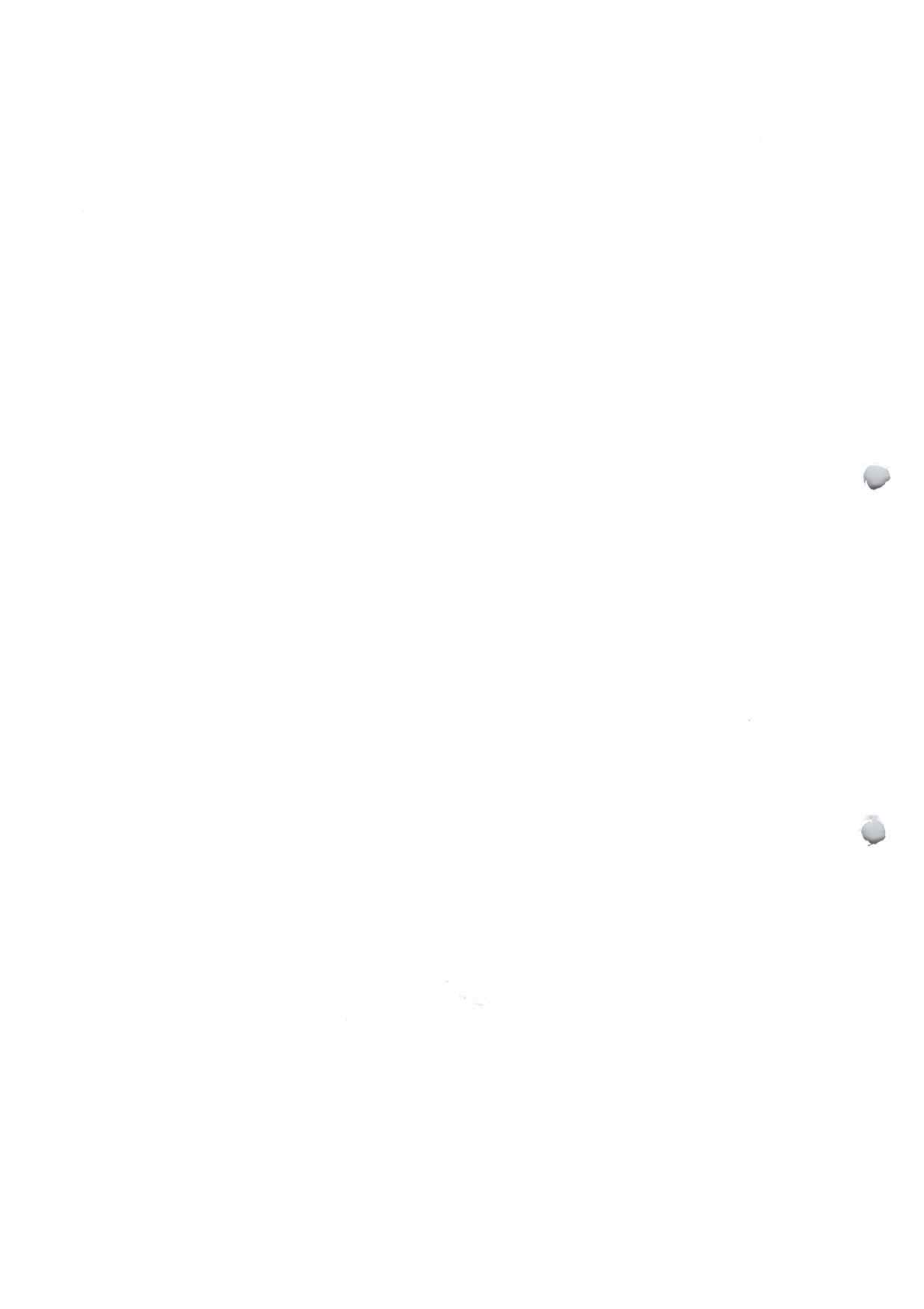
- a) ANEXO I – Termo de Referência;
- b) ANEXO II – Modelo de Declaração;
- c) ANEXO III – Modelo Termo de Credenciamento;
- c) ANEXO IV – Minuta Contratual;
- d) ANEXO V – Modelo de Planilha para Proposta de Preços;
- e) ANEXO VI – Modelo Declaração de ausência de servidor público.

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, 10 de fevereiro 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 SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA REALIZAR PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA, BAIRRO CLARAIBA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

1.1 Título do Projeto

Execução de serviços com fornecimento de material para realizar pavimentação e drenagem da Rua Lombardia, bairro Claraiba, município de Nova Trento.

1.2 Delimitação do objeto a ser licitado

Estaca 0 a 37 com extensão aproximada de 755 m. (5.335,50 m² de pavimentação)

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;

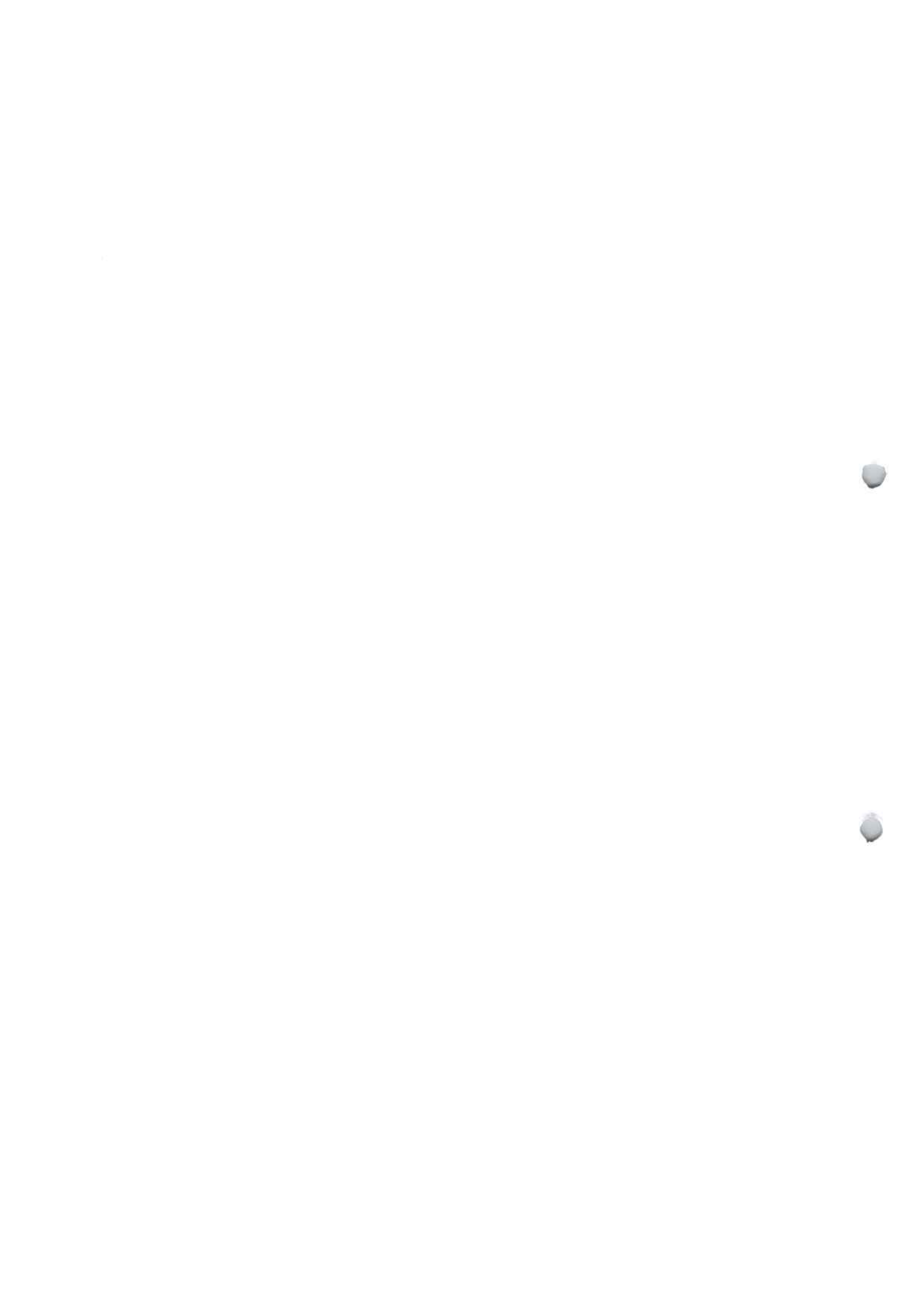
A estimativa de custo global para a execução dos serviços propostos neste projeto é de **RS 380.091,85 (trezentos e oitenta mil, noventa e um reais e oitenta e cinco centavos).**

1.5 Prazo estipulado

O prazo estipulado para execução total do contrato é de 90 (noventa) 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 Lombardia, bairro Claraiba, no 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





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



habitantes, juntamente com a aplicação de suas políticas públicas acrescidas de qualidade 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 pavimentação da Rua Lombardia, bairro Claraiba, no 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. DECLARAÇÃO DE ATIVIDADE NÃO CONSTANTE Nº 532189/2019

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:

O cálculo da despesa foi efetuado com base nos valores da TABELA SINAPI (incluso BDI DE 19,96%):

1

2

3





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



Item	Especificação	Qtidade	Unidade	Pço Unit	Pço Total
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	100	PERCENTUAL	11,5102	1.151,02
02	DRENAGEM	100	PERCENTUAL	PMNT	PMNT
03	PAVIMENTAÇÃO	100	PERCENTUAL	3.772,2889	377.228,89
04	SINALIZAÇÃO VIARIA			17,1194	1.711,94
				TOTAL GERAL	380.091,85

Item	Serviço	Unid.	Qtde.	Preço Unt. c/ BDI	Sub-Total	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Placa da obra em aço galvanizado	Unid	2,50	460,41	1.151,02	
	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 16 HP)	M³	115,90			PMNT
	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³	310,17			PMNT
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³xKM). AF_09/2016	M³ X KM	1.159,00			PMNT
					Valor Total	1.151,02
2	DRENAGEM					
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. 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 0,80 A 1,50 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	1.014,91			PMNT
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	19,52			PMNT
2.3	ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALDO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	443,00			PMNT
2.4	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMÉA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	443,00			PMNT
2.5	ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALDO	M	357,00			PMNT

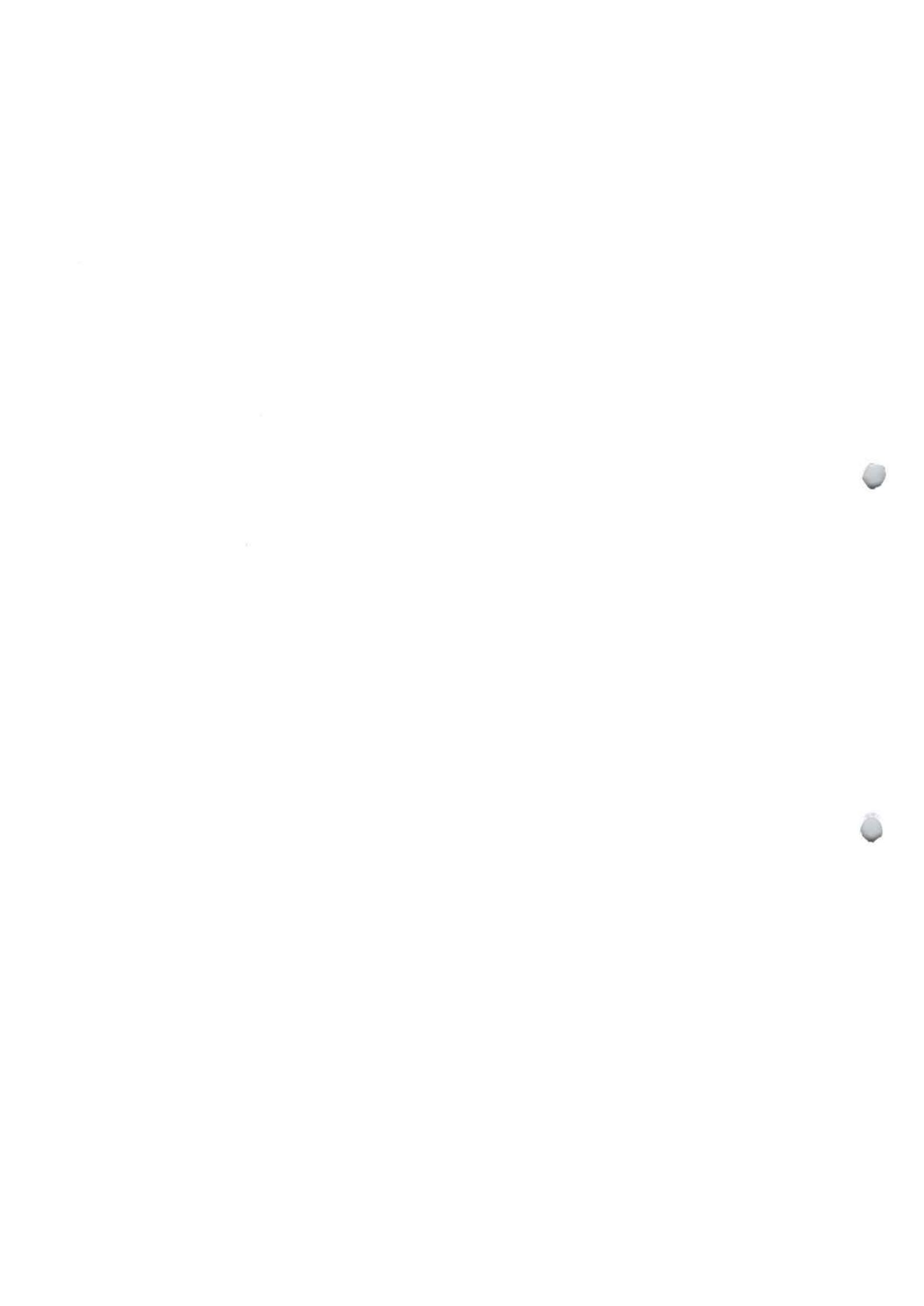




PREFEITURA DE NOVA TRENTO
CNPJ 82.925.025/0001-60
Praça del Comune, 126, Centro, CEP 88.270-000
Fone: 48 32673215



	EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015					
2.6	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMÊA, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	357,00			PMNT
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 m A 3,00 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	858,60			PMNT
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE M³XKM). AF_09/2016	M³X KM	1.563,10			PMNT
						PMNT
2.9	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40 cm	UND	29,00			PMNT
2.10	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60 cm	UND	11,00			PMNT
2.11	BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40 M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UND	2,00			PMNT
2.12	BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,60 M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	Unid	2,00			PMNT
2.13	CAIXA DE CAPTAÇÃO DE TALVEGUE PARA TUBOS DE 30 E 40 cm	UND	1,00			PMNT
					Valor Total	PMNT
3	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M²	5.335,50	1,55	8.270,02	
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100 X 15 X 13 X 30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M²	1.510,00	43,22	65.262,20	
3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	M²	5.335,50	56,92	303.696,67	
					Valor Total	377.228,89
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					





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



4.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35 cm DE LADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	664,06	1.328,12	
4.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA 25 X 50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	383,82	383,82	
					Valor Total	1.711,94
						TOTAL GERAL: RS 380.091,85





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 dede 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 008/2020, 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 dede 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, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA, BAIRRO CLARAIBA, ESTACA 0 A 37, 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° 036/2020, Tomada de Preços N° 008/2020, de 10 de fevereiro 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.

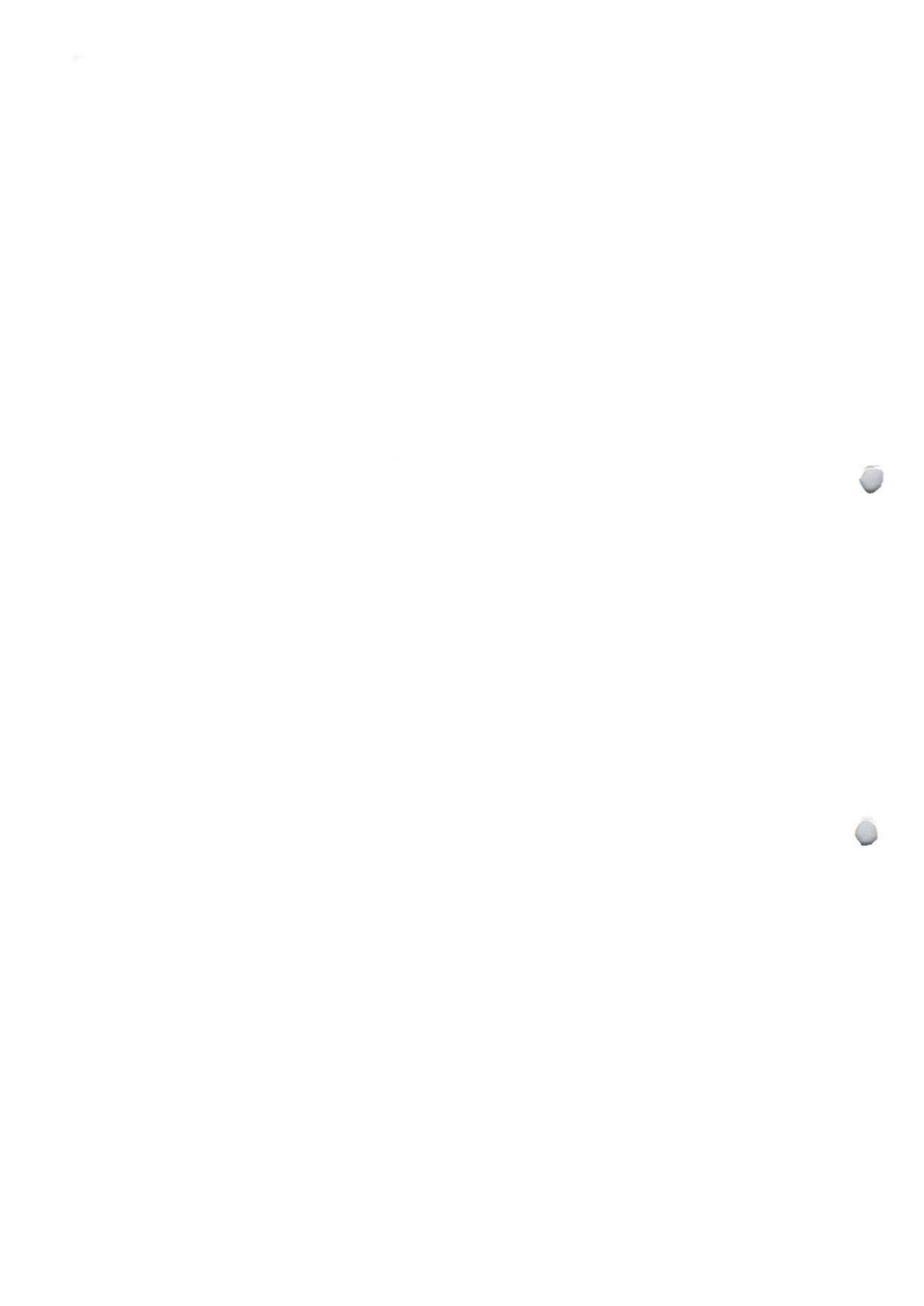
DO OBJETO

Cláusula segunda. Prestação de serviços de mão de Obra, para execução de pavimentação e drenagem da Rua Lombardia, bairro Claraiba, estaca 0 a 37, no 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° 036/2020 – Tomada de Preços N° 008/2020, os anexos integrantes do processo licitatório e a proposta apresentada pela Contratada, que originou o presente contrato, e que esta declara conhecer.

§ 1º Na execução dos serviços serão observados rigorosamente, ainda, os princípios básicos de





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



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”¹, 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.

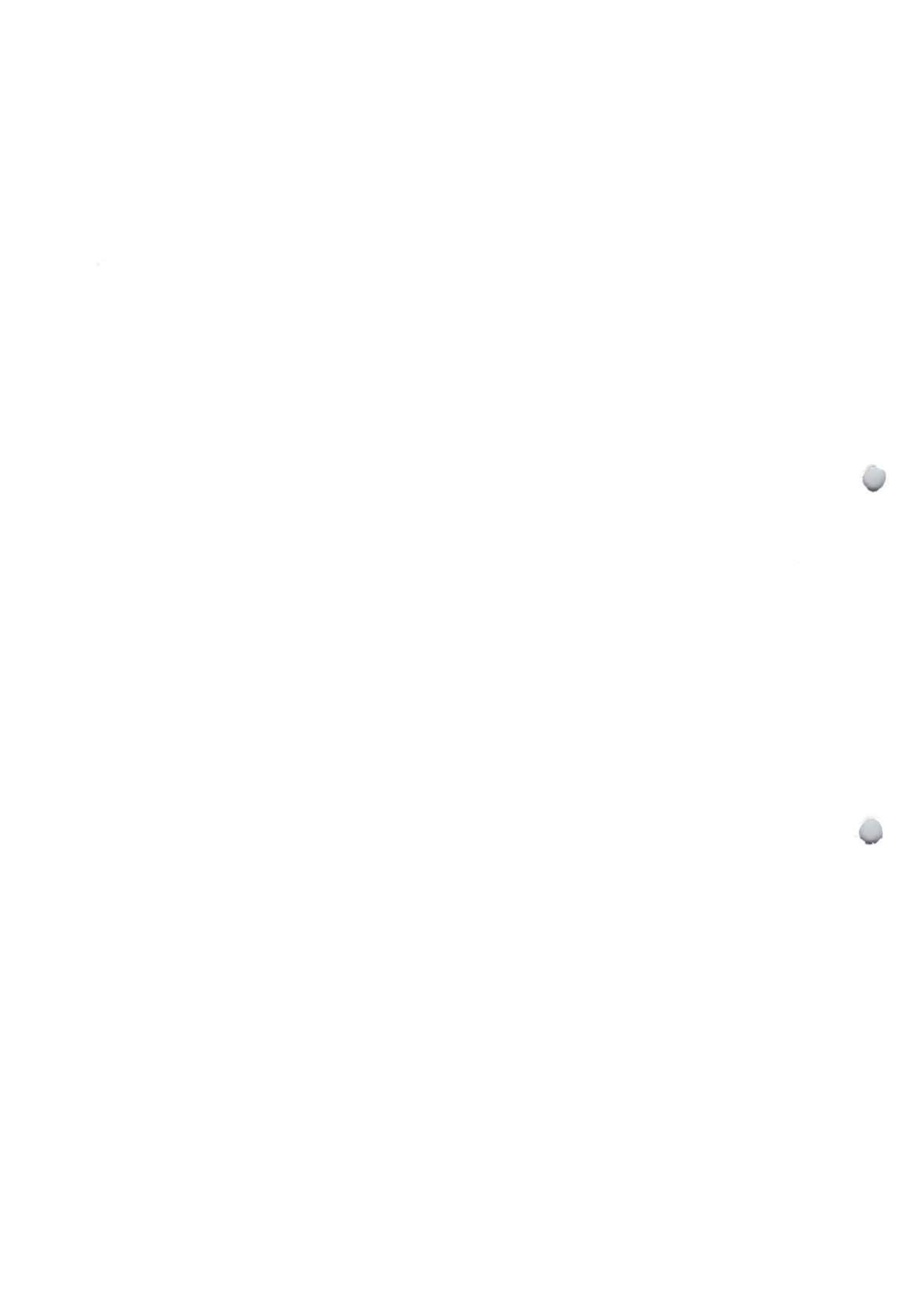
§ 3º A fiscalização anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

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

DA GARANTIA DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

Cláusula quinta. A Contratada, executado o objeto contratual, responderá pela solidez e segurança

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





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



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 recebidos, bem como quaisquer danos decorrentes da realização destes serviços, causados a





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



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;

b) em seguro garantia;





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



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

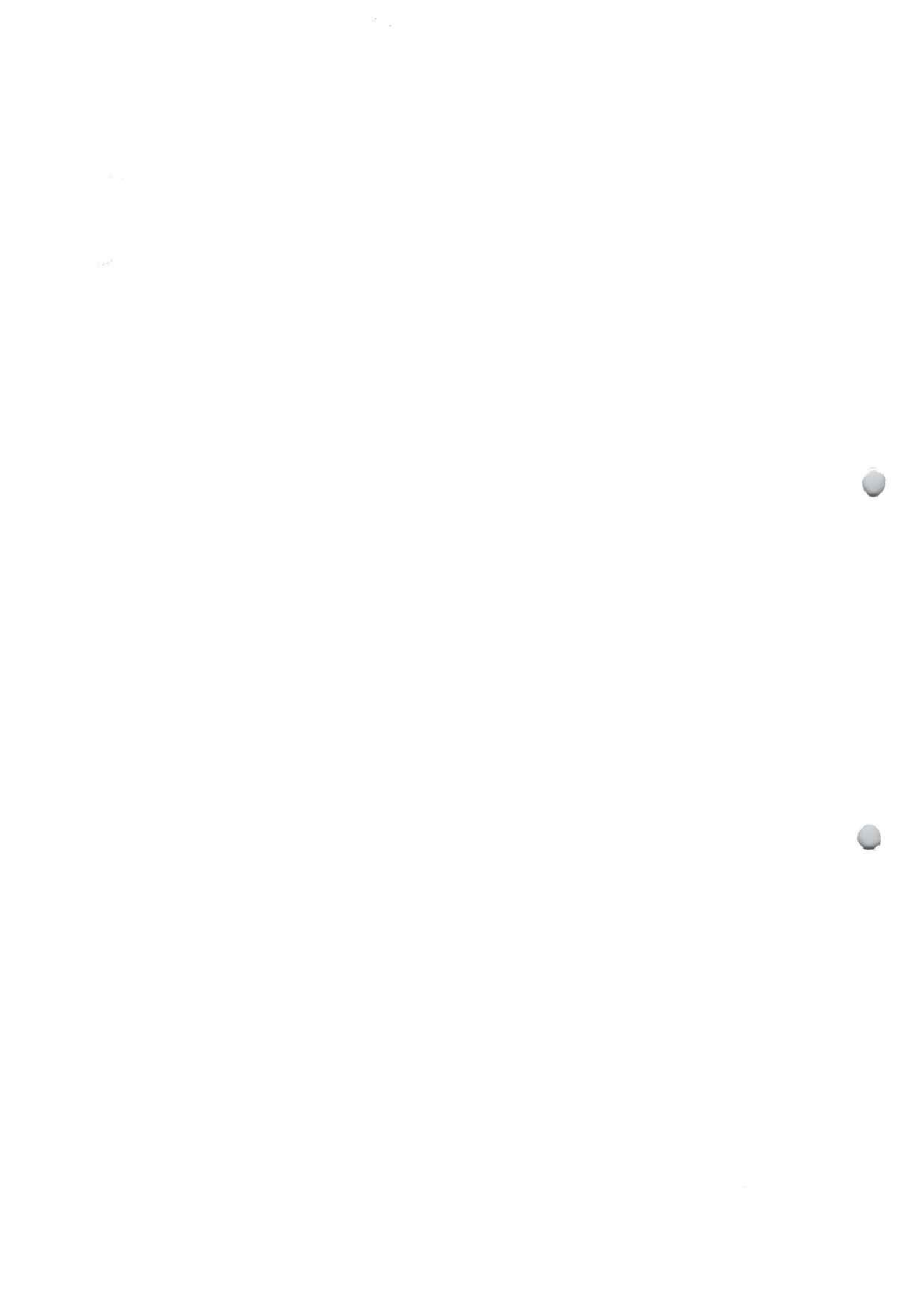
Cláusula nona. Pelo material e prestação de serviços, objeto deste contrato, o Contratante pagará a Contratada, mediante apresentação de nota fiscal, a importância total de R\$ ----- (-----).

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, rerepresentando-o com as devidas alterações.

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





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: 90 (noventa) 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 31/12/2020.

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





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 à 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 N° 036/2020

TOMADA DE PREÇO N° 008/2020

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

ABERTURA: 03/04/2020 às 11:00 horas.

Objeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA, BAIRRO CLARAIBA, ESTACA 0 A 37, INCLUINDO MÃO DE OBRA, MATERIAL (QUANDO FOR O CASO) E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS.

Item	Especificação	Qtidade	Unidade	Pço Unit	Pço Total
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	100	PERCENTUAL		
02	DRENAGEM	100	PERCENTUAL	PMNT	PMNT
03	PAVIMENTAÇÃO	100	PERCENTUAL		
04	SINALIZAÇÃO VIARIA	100	PERCENTUAL		
TOTAL GERAL					

Item	Serviço	Unid.	Qtde.	Preço Unt. c/ BDI	Sub-Total	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Placa da obra em aço galvanizado	Unid	2,50			
	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 16 HP)	M³	115,90			PMNT
	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³	310,17			PMNT
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³xKM). AF_09/2016	M³ X KM	1.159,00			PMNT
Valor Total						
2	DRENAGEM					
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. 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 0,80 A 1,50 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	1.014,91			PMNT





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



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	19,52			PMNT
2.3	ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALDO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	443,00			PMNT
2.4	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMÊA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	443,00			PMNT
2.5	ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALDO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	357,00			PMNT
2.6	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMÊA, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	357,00			PMNT
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 m A 3,00 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	858,60			PMNT
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE M³XKM). AF_09/2016	M³X KM	1.563,10			PMNT
						PMNT
2.9	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40 cm	UND	29,00			PMNT
2.10	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60 cm	UND	11,00			PMNT
2.11	BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40 M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UND	2,00			PMNT
2.12	BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,60 M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	Unid	2,00			PMNT
2.13	CAIXA DE CAPTAÇÃO DE TALVEGUE PARA TUBOS DE 30 E 40 cm	UND	1,00			PMNT
Valor Total						PMNT





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



3		PAVIMENTAÇÃO			
3.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M ²	5.335,50		
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100 X 15 X 13 X 30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M ²	1.510,00		
3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M ²	5.335,50		
		Valor Total			
4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
4.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35 cm DE LADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00		
4.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA 25 X 50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00		
		Valor Total			
		TOTAL GERAL: RS			

VALORES TOTAIS POR SERVIÇO/MATERIAL

Item	SERVIÇO	Valor Mão de Obra	Valor Material	Valor Total
01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
02	DRENAGEM	PMNT	PMNT	PMNT
03	PAVIMENTAÇÃO			
04	SINALIZAÇÃO VIARIA			
TOTAIS				

* 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:

Conta Corrente:





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

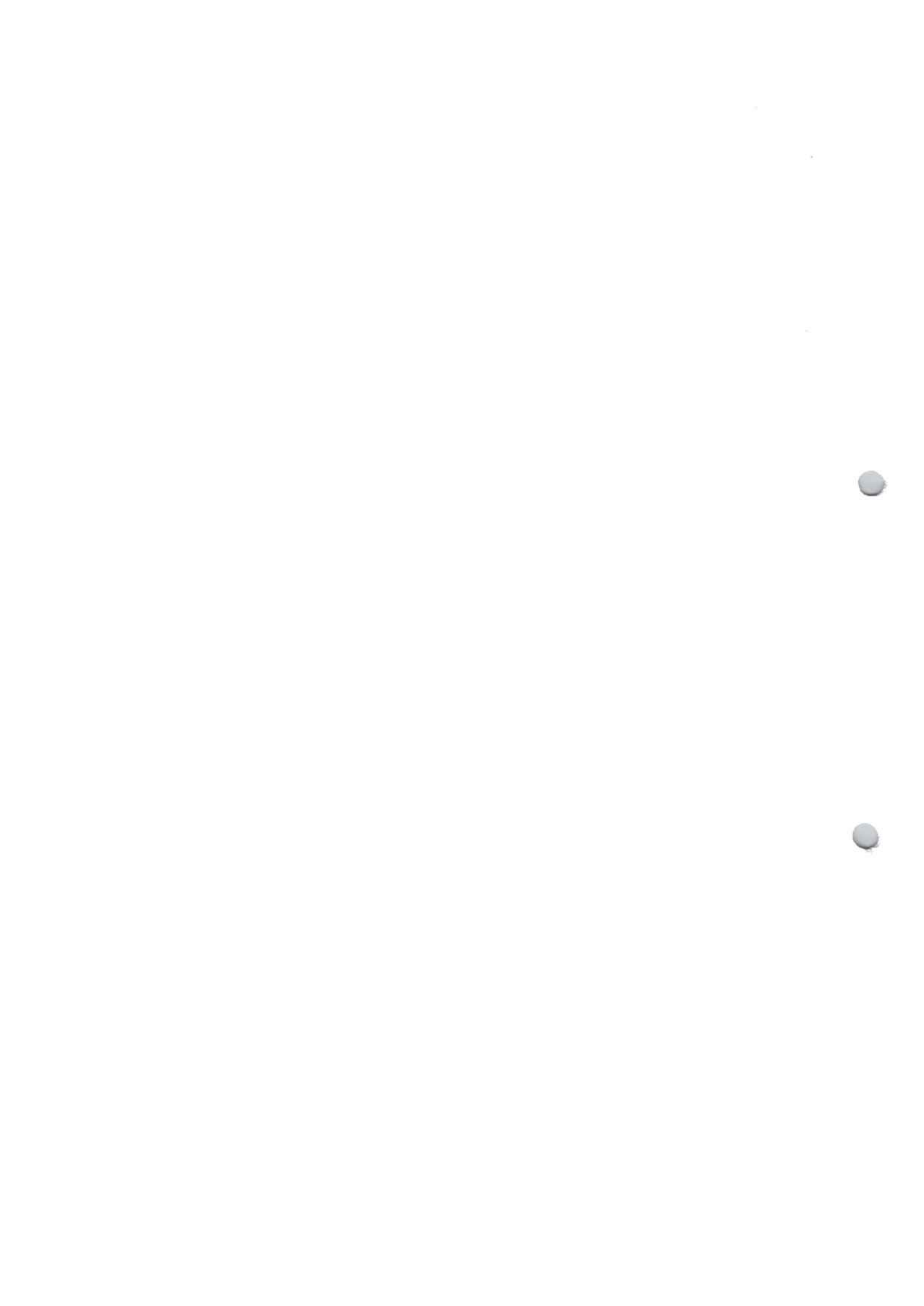


VALIDADE DA PROPOSTA: MÍNIMO 60 DIAS.
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:
PRAZO DE EXECUÇÃO: NÃO SUPERIOR A 90 DIAS

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**

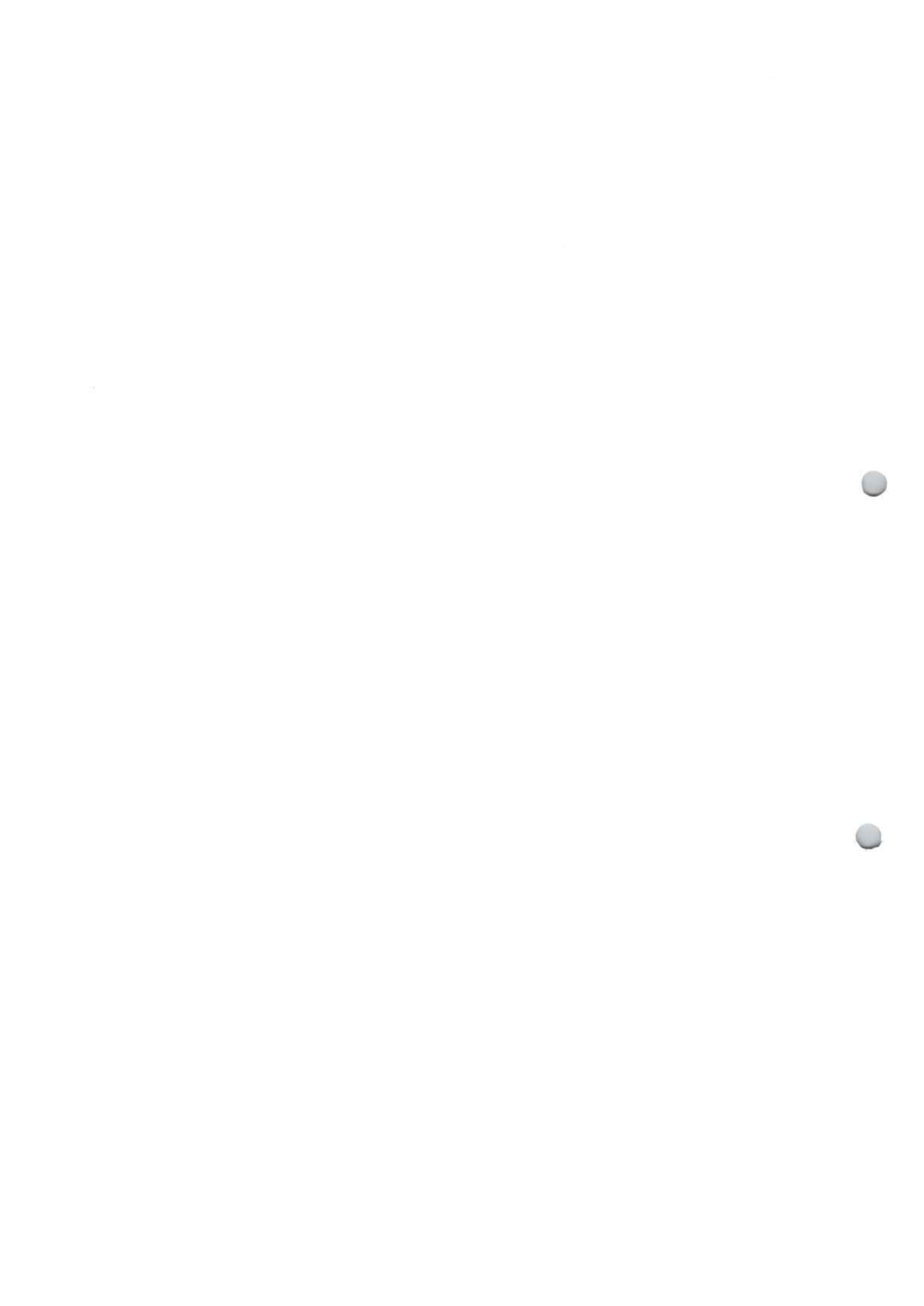
(Papel timbrado da empresa)

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

Ref.: Edital de Licitação nº 036/2020 – Tomada de Preço nº 008/2020

*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





RNP: 2516248750
 Registro: 147982-3-SC
 Registro: 043433-4-SC

1. Responsável Técnico

VINICIUS FELLER
 Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada: ASSOCIACAO DOS MUN DA REG DA GRANDE FLORIANOP

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
 Endereço: RUA SANTO INÁCIO
 Complemento: _____ Bairro: CENTRO
 Cidade: NOVA TRENTO UF: SC
 Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 998.586,19 Honorários: _____ Ação Institucional: _____
 Contrato: Celebrado em: _____ Vinculado à ART: _____ 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 LUIZ JOSÉ VARGAS E RUA LOMBARDIA
 Complemento: _____ Bairro: DIVERSOS
 Cidade: NOVA TRENTO UF: SC
 Data de Início: 02/12/2019 Data de Término: 30/11/2020 Coordenadas Geográficas: _____
 Finalidade: Infra-estrutura Código: _____

CPF/CNPJ: 82.925.025/0001-60
 Nº: 000
 CEP: 88270-000

4. Atividade Técnica

Projeto	Dimensionamento	Orçamento		
Pavimentação em Lajotas				
		Dimensão do Trabalho:	9,789,00	Metro(s) Quadrado(s)
	Dimensionamento	Orçamento		Memorial Descritivo
enagem		Dimensão do Trabalho:	1,490,00	Metro(s)
	Orçamento			
Corraplenagem		Dimensão do Trabalho:	1,269,00	Metro(s) Cúbico(s)
	Orçamento			
Sinalização Viária Vertical		Dimensão do Trabalho:	5,00	Unidade(s)

5. Observações

PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA DA RUA LUIZ JOSÉ VARGAS E RUA LOMBARDIA

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 02/12/2019: TAXA DA ART A PAGAR
 Valor ART: R\$ 85,96 | Data Vencimento: 23/12/2019 | Registrada em: 02/12/2019
 Valor Pago: _____ | Data Pagamento: _____ | Nosso Número: 14001904000479797
 A autenticidade deste documento pode ser verificada no site 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.

FLORIANOPOLIS - SC, 02 de Dezembro de 2019

Vinicius Feller
 VINICIUS FELLER

091-508-359-04
[Signature]

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

82.925.025/0001-60



DECLARAÇÃO DE ATIVIDADE NÃO CONSTANTE
Nº 532189/2019

O órgão ambiental licenciador: Instituto do Meio Ambiente – IMA, declara para os devidos fins que **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**, CPF/CNPJ nº **82925025000160**, informou a implantação/operação da atividade **Pavimentação da estrada geral na localidade Lombardia com lajota numa extensão de 500 m linear. Recursos do Banco do Brasil**, situado à **ESTRADA GERAL, 00, Lombardia** no município de, **NOVA TRENTO/SC**, em Santa Catarina, o qual não integra a Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental, aprovada pelas Resolução CONSEMA nº 98/2017 e suas alterações, portanto não sujeito ao licenciamento ambiental, o que não eximirá o empreendimento ou atividade em atender às demais disposições da legislação ambiental e florestal vigente.

Esta certidão está vinculada à exatidão das informações prestadas pelo empreendedor. O órgão ambiental licenciador poderá, a qualquer momento, exigir o licenciamento ambiental caso verifique discordância entre as informações prestadas e as características reais do empreendimento ou da atividade.

Esta certidão não desobriga o empreendedor a obter, quando couber, as certidões, alvarás, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

A presente certidão é **válida até 26/08/2020**, observadas as condições deste documento.

Caso este documento possua assinatura digital, favor desconsiderar os campos assinatura, local e data.

Local e data

Assinatura e identificação do responsável



Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web : <http://consultas.ima.sc.gov.br/licenca/certidao>







PROTOCOLO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS

Nº 112/2019

Data: 02/12/2019

Senhor Prefeito Municipal de Nova Trento,

Cumprimentando-o cordialmente venho informar a entrega do Projeto Básico de Pavimentação e Drenagem da Rua Lombardia, no bairro Lombardia Pequena.

São partes constantes da documentação entregue:

- Memorial Descritivo;
- Documentos Orçamentários;
- Projeto de Pavimentação e Sinalização;
- Projeto de Drenagem;
- ART.

A data base utilizada no orçamento foi de outubro de 2019.

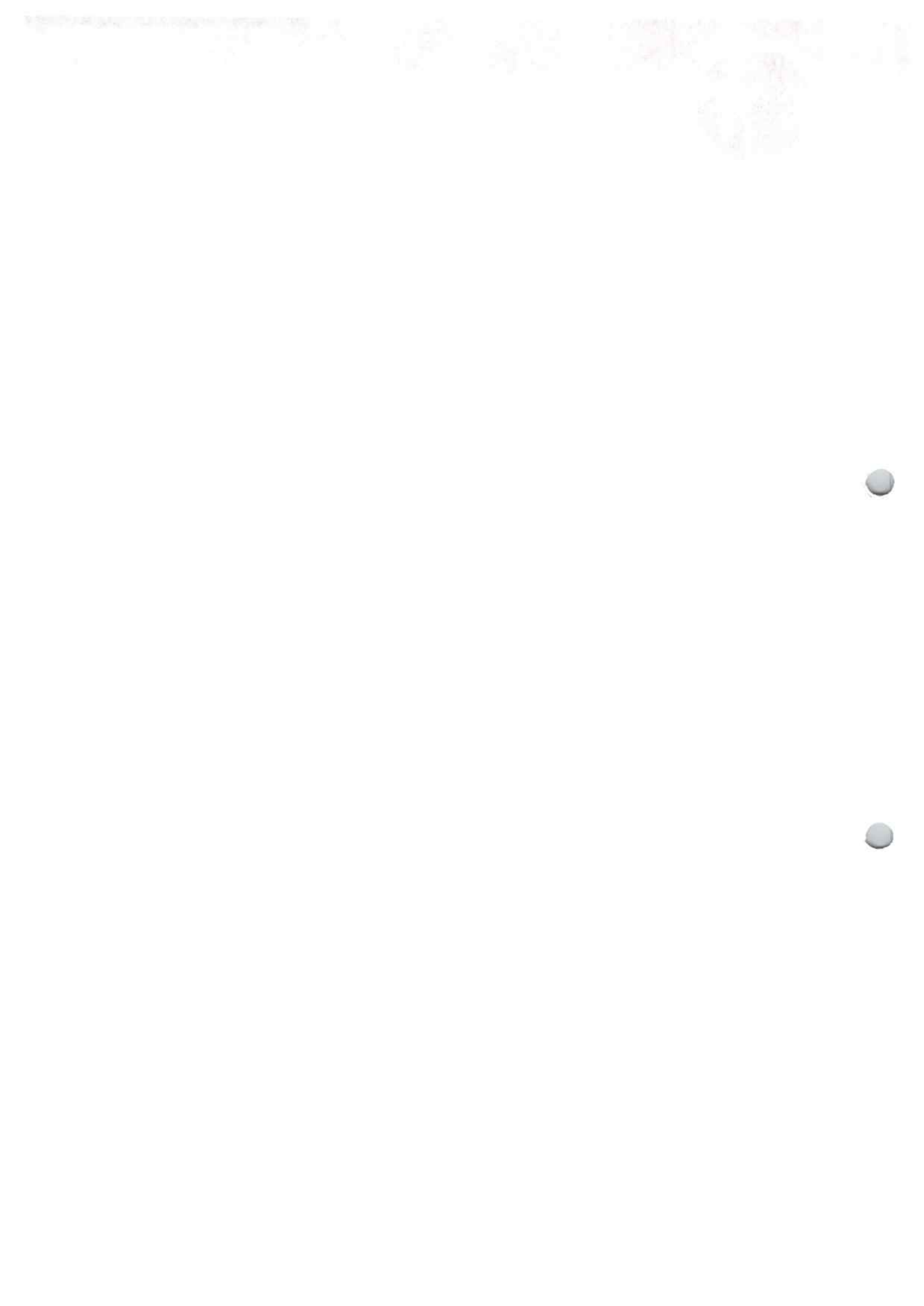
Respeitosamente,


Vinicius Feller

Assessoria de Engenharia

Eng. Civil

Entregue em: / /





Obra

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA - NOVA TRENTO/SC

Bancos
 SINAPI - 10/2019 - 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

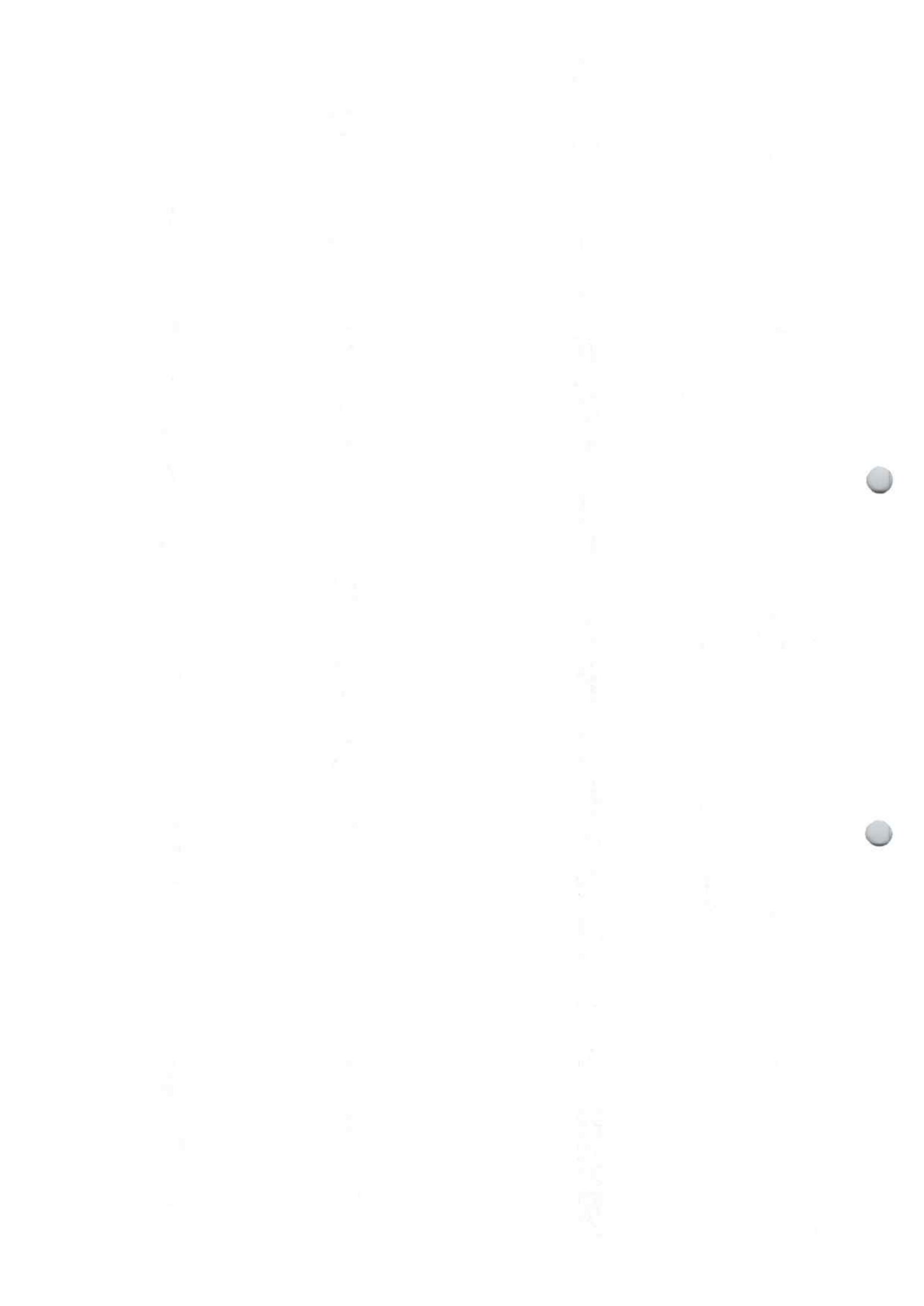
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLANAGEM					9.673,89	1,77 %
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,5	383,81	460,41	1.151,02	0,21 %
1.2	74205/001 SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A: CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	m³	452,23	1,37	1,64	741,65	0,14 %
1.3	79473 SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	391,7	4,82	5,78	2.264,02	0,41 %
1.4	95425 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	M3XKM	4522,3	1,02	1,22	5.517,20	1,01 %
2		DRENAGEM PLUVIAL					156.395,06	28,64 %
2.1		ESCAVAÇÕES E TUBULAÇÕES					102.128,60	18,70 %
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. AF_01/2015	m³	1014,91	5,44	6,52	6.617,21	1,21 %
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	19,52	176,84	212,13	4.140,77	0,76 %
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 FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	443	37,83	45,38	20.103,34	3,68 %
2.1.4	00037451 SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	443	30,69	36,81	16.306,83	2,99 %

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 highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.



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 FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	357	54,84	65,78	23.483,46	4,30 %
2.1.6	00037453 SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PSI, MACHO/FEMEA, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	357	51,09	61,28	21.876,96	4,01 %
2.1.7	93381 SINAPI	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	858,6	7,47	8,96	7.693,05	1,41 %
2.1.8	95425 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	M3XKM	1563,1	1,02	1,22	1.906,98	0,35 %
2.2		DISPOSITIVOS DE DRENAGEM					54.266,46	9,94 %
2.2.1	GRANF-CS Próprio 002	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40cm	UND	29	924,49	1.109,01	32.161,29	5,89 %
2.2.2	GRANF-CS Próprio 004	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60cm	UND	11	1.239,32	1.486,68	16.353,48	2,99 %
2.2.3	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	718,24	861,60	1.723,20	0,32 %
2.2.4	73856/002 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	2	1.164,52	1.396,95	2.793,90	0,51 %
2.2.5	GRANF-CT: Próprio 001	CAIXA DE CAPTAÇÃO DE TALVEGUE PARA TUBOS DE 30 E 40cm	UND	1	1.029,17	1.234,59	1.234,59	0,23 %
3		PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS					378.367,28	69,28 %
3.1	72961 SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	5335,5	1,30	1,55	8.270,02	1,51 %
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	1510	36,03	43,22	65.262,20	11,95 %
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	5355,5	47,45	56,92	304.835,06	55,82 %
4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					1.711,94	0,31 %



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

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	2	553,57	664,06	1.328,12	0,24 %
4.2	GRANF- Próprio SIN-002	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA - 25X50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	319,96	383,82	383,82	0,07 %

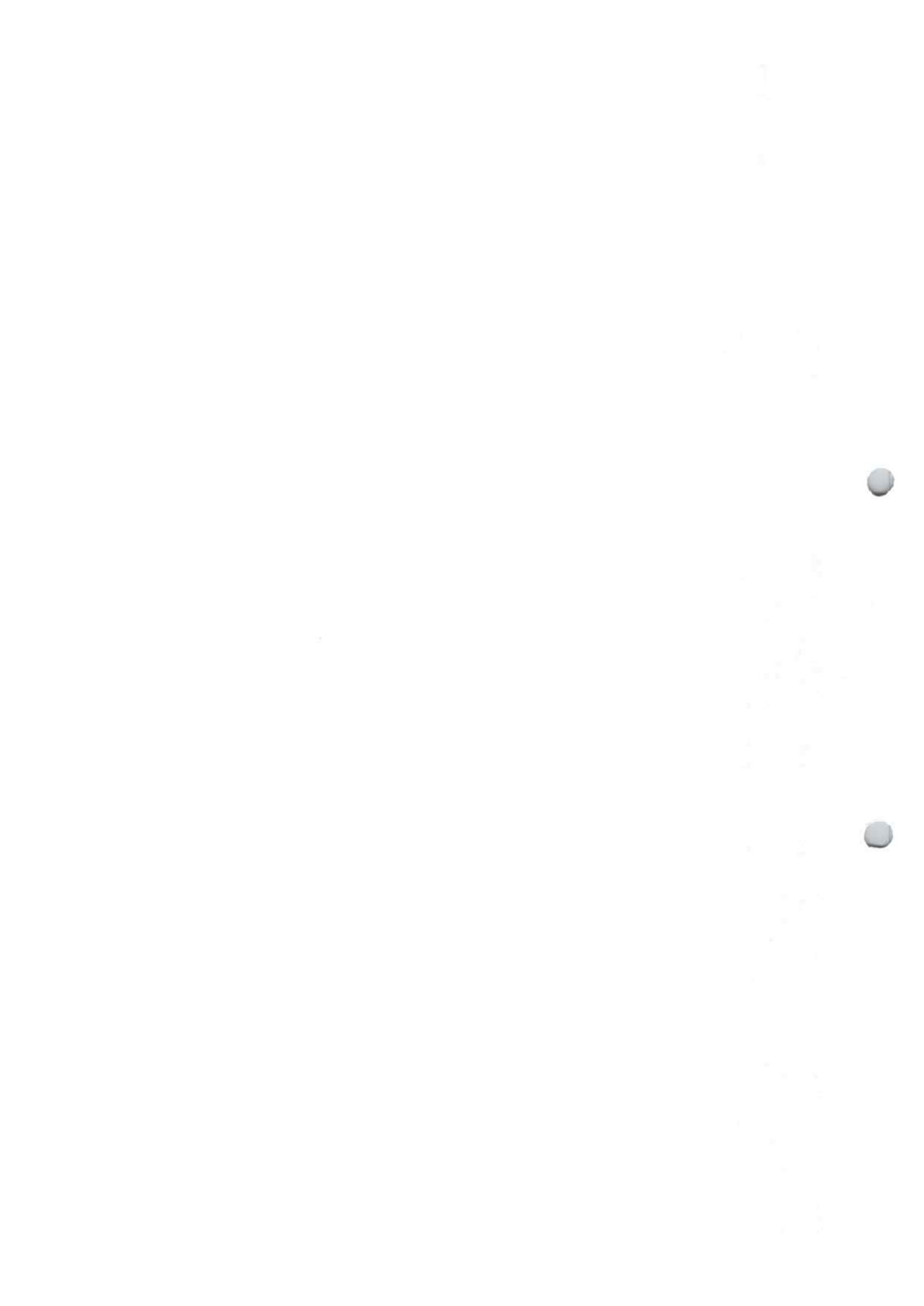
Total sem BDI 455.356,73
 Total do BDI 90.791,44
 Total Geral 546.148,17


 Vinicius Feller
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 02 de dezembro de 2019



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





Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
CNPJ: 75.846.873/0001-19
Assessoria de Engenharia e Arquitetura
Bancos B.D.I.
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA - NOVA TRENTO/SC SINAPI - 10/2019 - Santa Catarina 19,96%

Obra

Encargos Sociais

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

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLANAGEM	100,00% 9.673,89	100,00% 9.673,89		
2	DRENAGEM PLUVIAL	100,00% 156.395,06	59,19% 92.555,17	40,82% 63.838,89	
2.1	ESCAVAÇÕES E TUBULAÇÕES	100,00% 102.128,60	80,00% 81.702,88	20,00% 20.425,72	
2.2	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	100,00% 54.266,46	20,00% 10.853,29	80,00% 43.413,17	
3	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS	100,00% 378.367,28	20,00% 75.673,46	40,00% 151.346,91	40,00% 151.346,91
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	100,00% 1.711,94			100,00% 1.711,94
Porcentagem			32,57%	39,4%	28,03%
Custo			177.903,52	215.185,80	153.058,85
Porcentagem Acumulado			32,57%	71,97%	100,0%
Custo Acumulado			177.903,51	393.089,31	546.148,17


Vinicius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 02 de dezembro de 2019



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

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

2. The second part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

PROJETO: Pavimentação e Drenagem da Rua Lombardia

LOCAL: Nova Trento / SC

ORÇAMENTO

Item	Banco	Discriminação	Unid.	Qtidade	Valor Unitário	Valor Unitário com BDI	Preço do Serviço
1		SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM					
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	2,50	383,81	460,41	1.151,02
1.2		ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 16 HP)	m ³	452,23	-	-	PMNT
1.3		CORTE E ATERRO COMPENSADO	m ³	391,70	-	-	PMNT
1.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M ³ XKM). AF_09/2016	M ³ XKM	4.522,30	-	-	PMNT
		Valor total.....					1.151,02
2		DRENAGEM PLUVIAL					
2.1		Escavações e Tubulações					
2.1.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,80 M A 1,50 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m ³	1.014,91	-	-	PMNT
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	m ³	19,52	-	-	PMNT
2.1.3		ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALDO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	443,00	-	-	PMNT
2.1.4		TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMÊA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 888	m	443,00	-	-	PMNT
2.1.5		ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALDO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	357,00	-	-	PMNT
2.1.6		TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMÊA, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 888	m	357,00	-	-	PMNT

Banco: SINAPI - 10/2019 - SC

BDI: 19,96%

Observações: 1) Encargos Sociais - Não Desonerado (Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

2) PMNT - Serviço será executado pela equipe da Prefeitura Municipal de Nova Trento.



Nova Trento, 10 de Fevereiro de 2020.

Pág. 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

PROJETO: Pavimentação e Drenagem da Rua Luiz José Vargas

LOCAL: Nova Trento / SC

ORÇAMENTO

Item	Banco	Discriminação	Unid.	Qtidade	Valor Unitário	Valor Unitário com BDI	Preço do Serviço
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 3,00 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	858,60	-	-	PMNT
2.1.8		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM). AF_09/2016	M³XKM	1.563,10	-	-	PMNT
2.2		Dispositivo de Drenagem					
2.2.1		CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40 cm	Unid.	29,00	-	-	PMNT
2.2.2		CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60 cm	Unid.	11,00	-	-	PMNT
2.2.3		BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40 M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	Unid.	2,00	-	-	PMNT
2.2.4		BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,60 M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	Unid.	2,00	-	-	PMNT
2.2.5		CAIXA DE CAPTAÇÃO DE TALVEGUE PARA TUBOS DE 30 E 40 cm	Unid.	1,00	-	-	PMNT
		Valor total.....					PMNT
3		PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS					
3.1	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	5.335,50	1,30	1,55	8.270,02
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100 X 15 X 13 X 30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	1.510,00	36,06	43,22	65.262,20
3.3	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	5.335,50	47,45	56,92	303.696,67
		Valor total.....					377.228,89

Banco: SINAPI - 10/2019 - SC

BDI: 19,96%

Observações: 1) Encargos Sociais - Não Desonerado (Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases;

2) PMNT - Serviço será executado pela equipe da Prefeitura Municipal de Nova Trento.



Onildo Daljosco Júnior
Eng. Civil CREA/SC 34.561.7

1

2

3

4



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

PROJETO: Pavimentação e Drenagem da Rua Luiz José Vargas

LOCAL: Nova Trento / SC

ORÇAMENTO

Item	Discriminação	Unid.	Qtidade	Valor Unitário	Valor Unitário com BDI	Preço do Serviço
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
4.1	GRANF-SIN-001 PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35 CM DE LADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	553,57	664,06	1.328,12
4.2	GRANF-SIN-002 PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA 25 X 50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	319,96	383,82	383,82
	Valor total.....					1.711,94
	VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO					380.091,85

Banco: SINAPI - 10/2019 - SC

BDI: 19,96%

Observações: 1) Encargos Sociais - Não Desonerado (Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases;
2) PMNT - Serviço será executado pela equipe da Prefeitura Municipal de Nova Trento.


Onildo Dalbosco Júnior
Eng. Civil CREA/SC 34.561.7



100



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
PROJETO: Pavimentação e Drenagem da Rua Lombardia
LOCAL: Nova Trento / SC
Data: 10/02/2020

Serviço	Valor	1º Mês		2º Mês		3º Mês		Total Fis.
		Fis.	Financ.	Fis.	Financ.	Fis.	Financ.	
1. SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM	1.151,02	100,00	1.151,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1.151,02
2. DRENAGEM PLUVIAL	PMNT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS	377.228,29	40,00	150.891,32	30,00	113.168,49	30,00	113.168,49	377.228,29
4. SINALIZAÇÃO VIÁRIA	1.711,94	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	1.711,94	1.711,94
Total	380.091,25							
Total no mês		40,00	152.042,34	29,77	113.168,49	30,22	114.880,43	380.091,25
Total acumulado		40,00	152.042,34	69,78	265.210,82	100,00	380.091,25	380.091,25

Onildo Dalbosco Júnior
Onildo Dalbosco Júnior
 Eng. Civil CREA/SC 34.561.7



1_1_1_GRANF_INFRA_PAV_NT_RUA_LOMBARDIA.dwg

02.12.2019

s Feller



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA LOMBARDIA

CONTEÚDO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA

PROJETO



Vinicius Feller
VINICIUS FELLER
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

APROVAÇÃO DA PREFEITURA

DATA
NOV/19

PRANCHA
01/09

REVISÃO
VERSÃO INICIAL

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



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

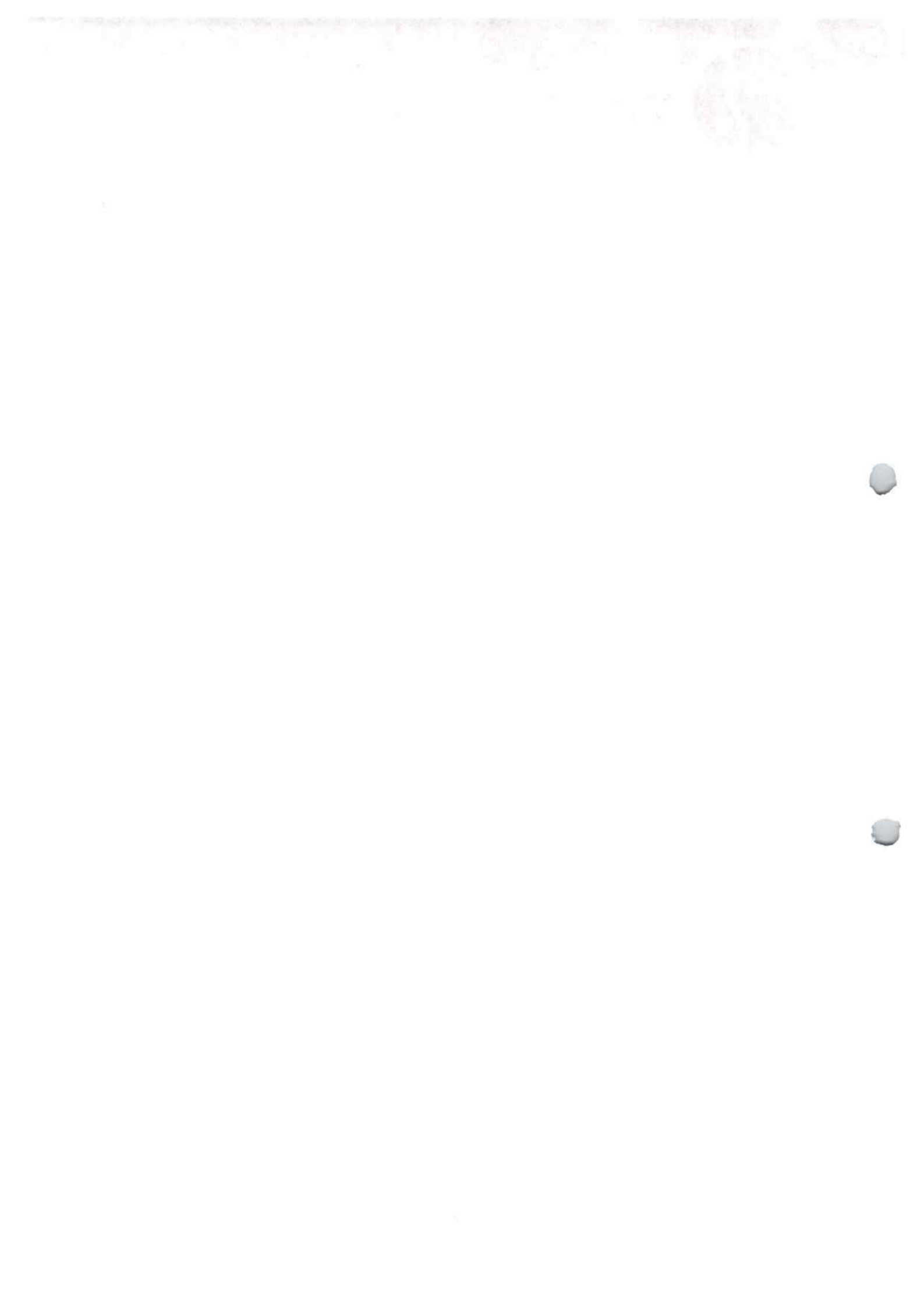


PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RELATÓRIO TÉCNICO DO PROJETO BÁSICO MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO DO PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA
ESTAQUEAMENTO:
0 A 37

NOVA TRENTO - SC
DEZEMBRO/2019

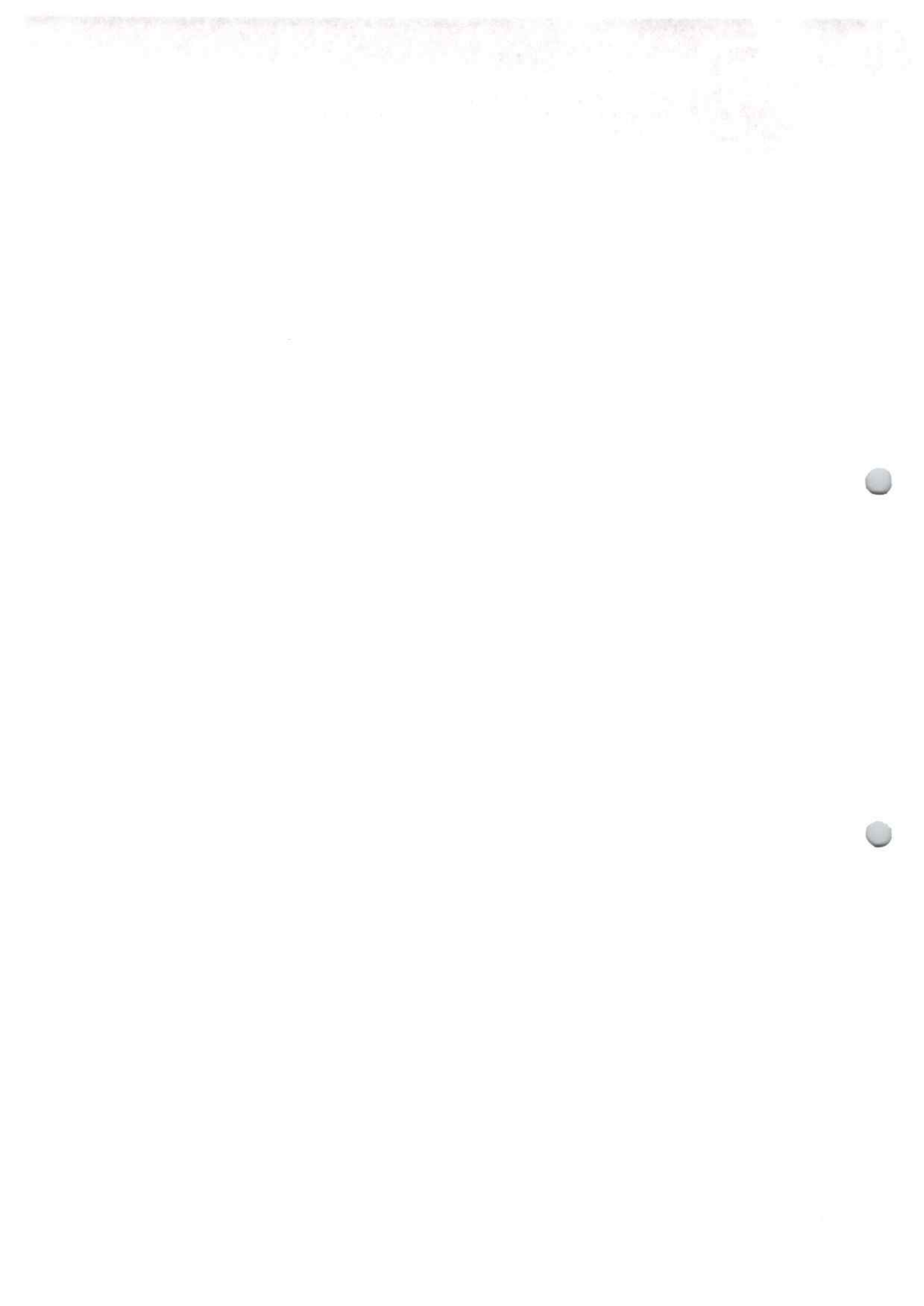




SUMÁRIO

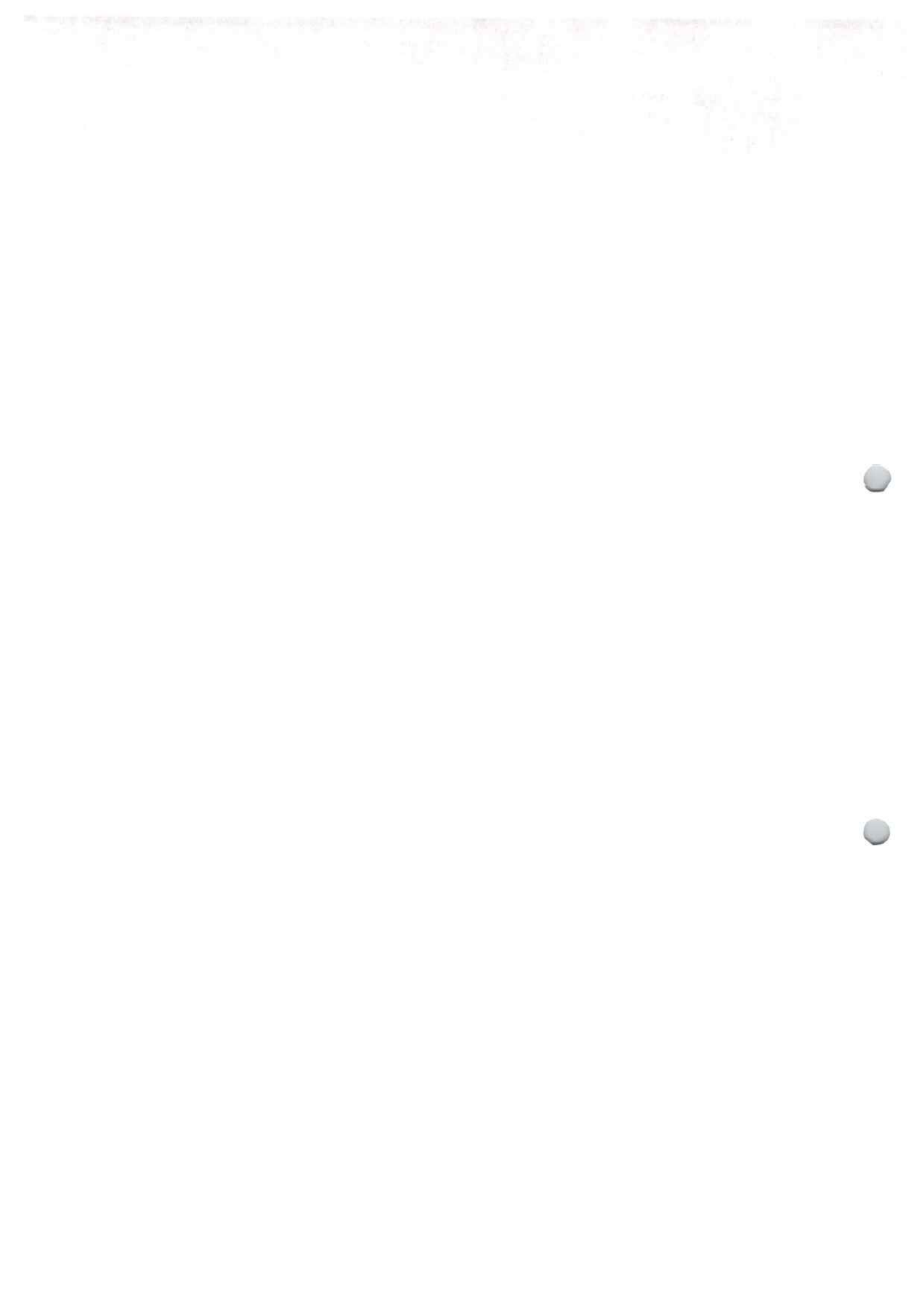
1	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	3
1.1	Mapa Político Do Brasil.....	3
1.2	Mapa Político De Santa Catarina	3
1.3	Planta De Localização Da Obra	4
2	MEMORIAL DESCRITIVO	5
2.1	Apresentação.....	5
2.2	Objetivo	5
2.3	Obrigações Da Fiscalização	5
2.4	Obrigações Da Contratada	5
2.5	Execução	6
3	NORMAS DE REFERÊNCIA.....	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

H





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 CONFORMIDADE DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO.....	20
15	DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE QUANTITATIVOS E CUSTOS	21
16	ART.....	22





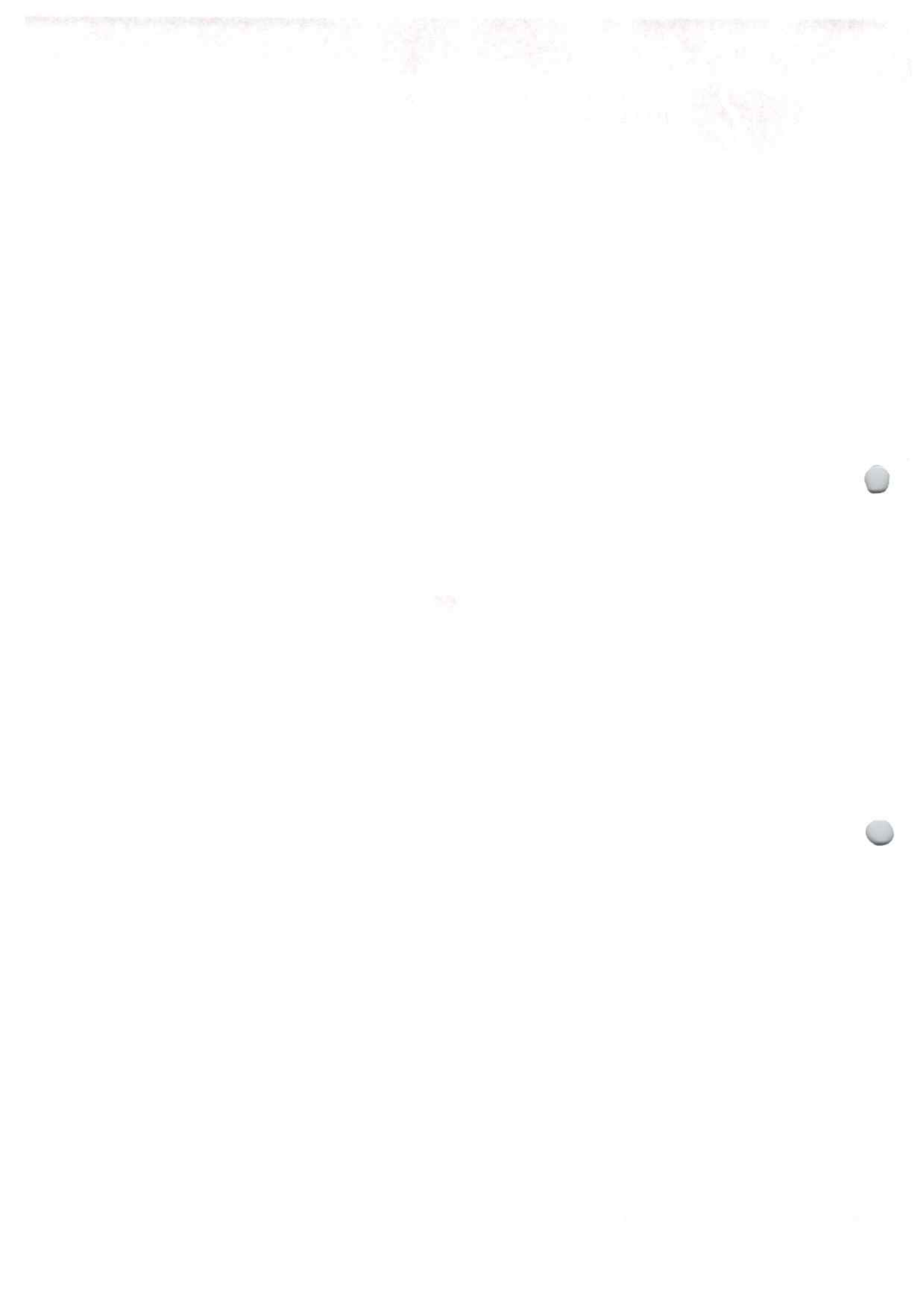
1 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

1.1 Mapa Político Do Brasil



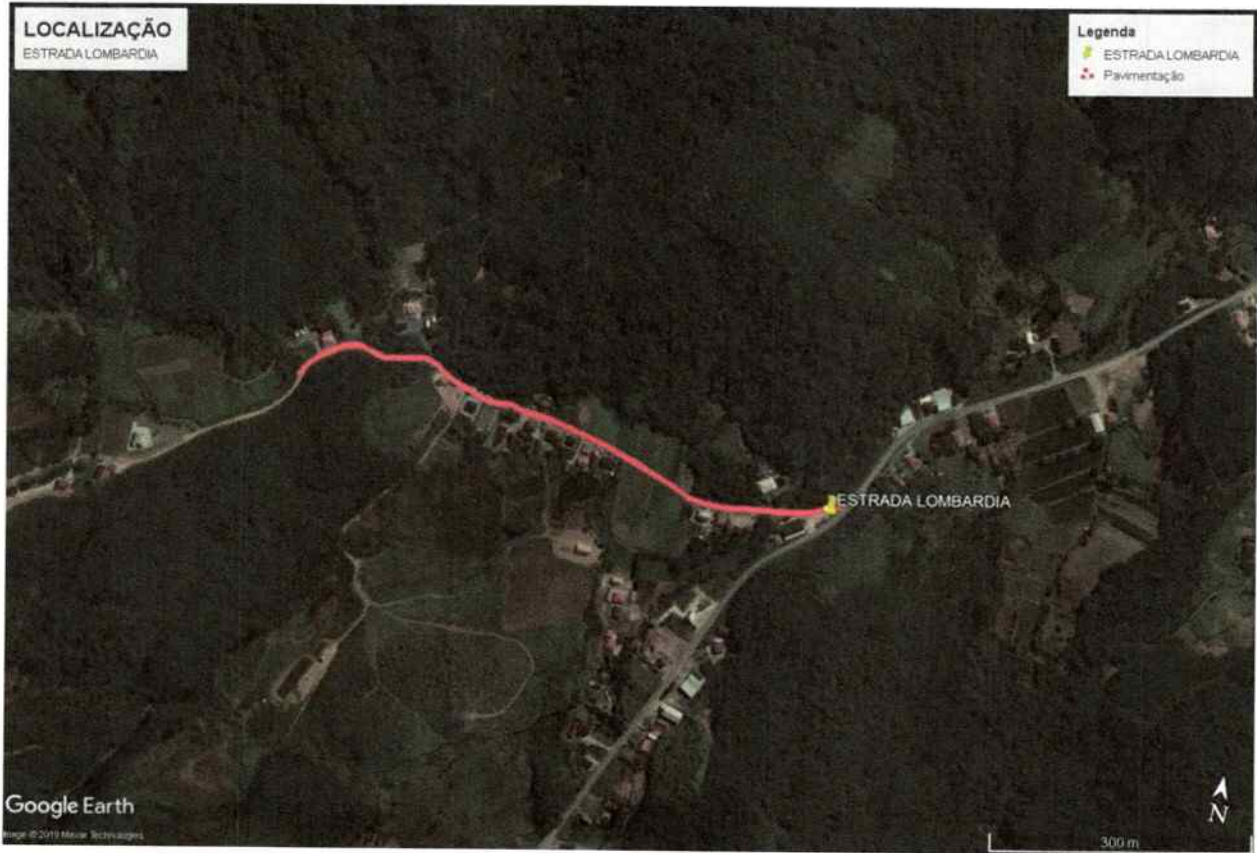
1.2 Mapa Político De Santa Catarina







1.3 Planta De Localização Da Obra



REFERÊNCIA:

27° 13' 47.18" S

48° 54' 52.74" 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 LOMBARDIA, 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

Projeto de Sinalização e Segurança Viária

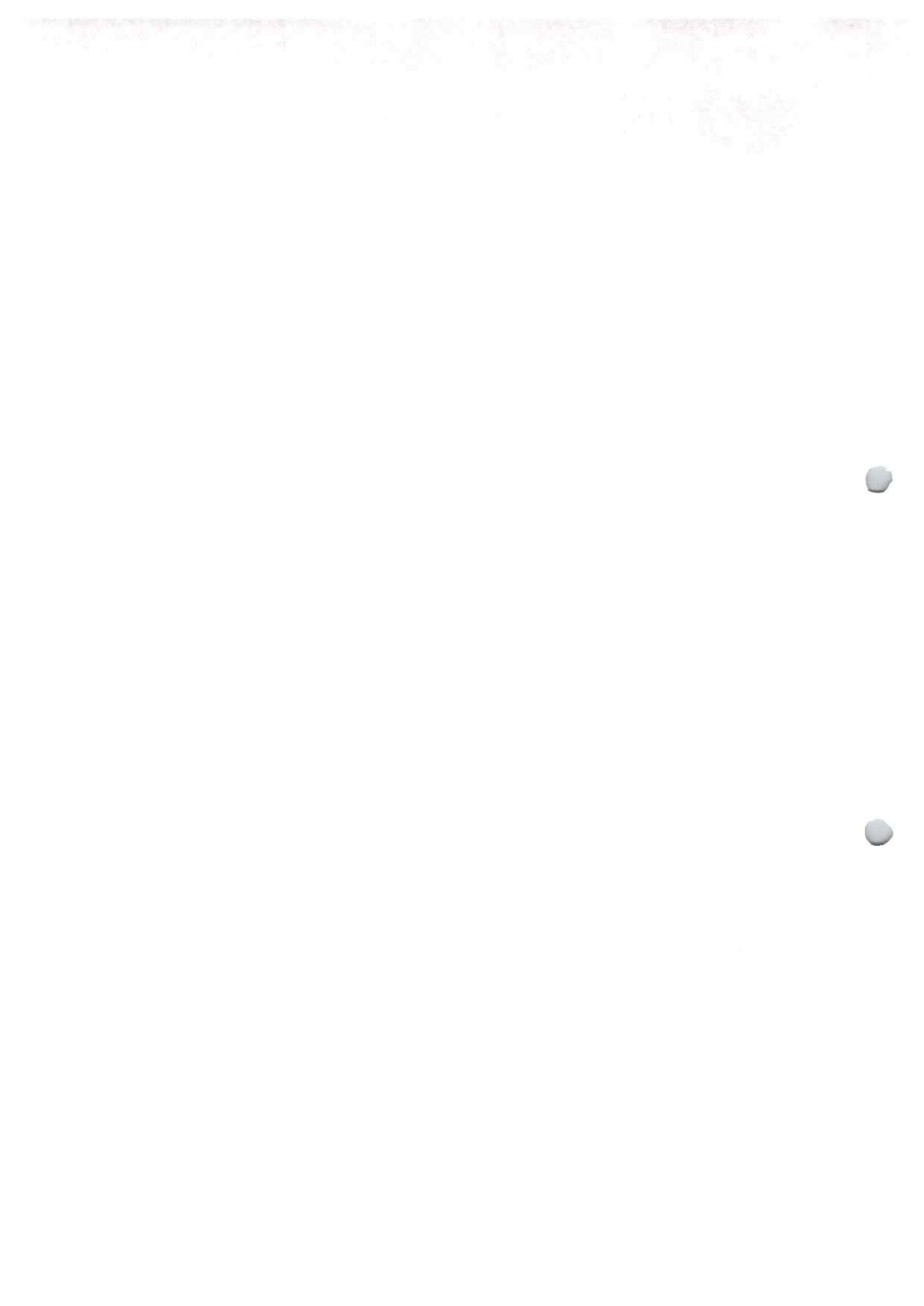
A fim de determinar e estabelecer diretrizes para a execução do objeto.

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

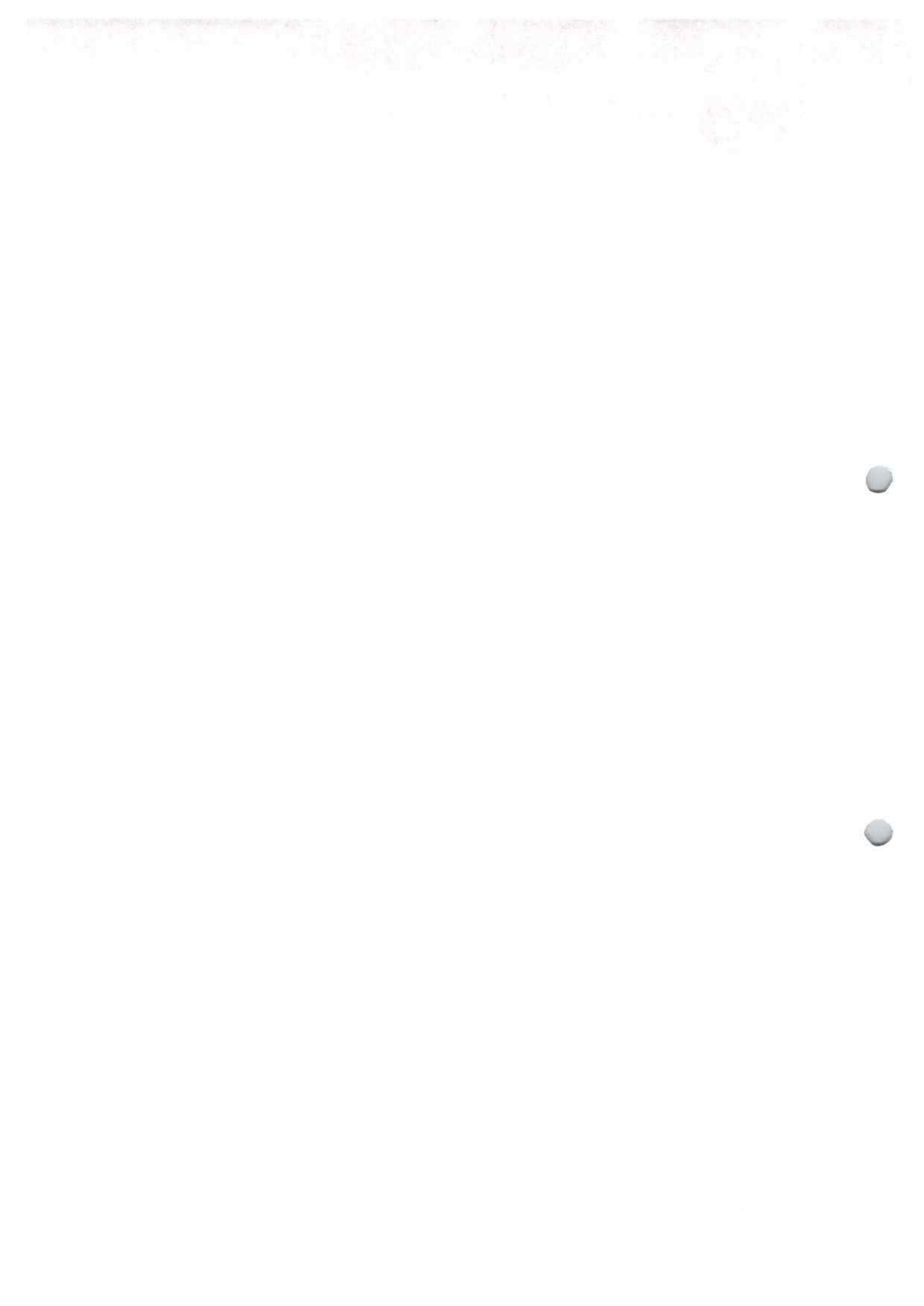
As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

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

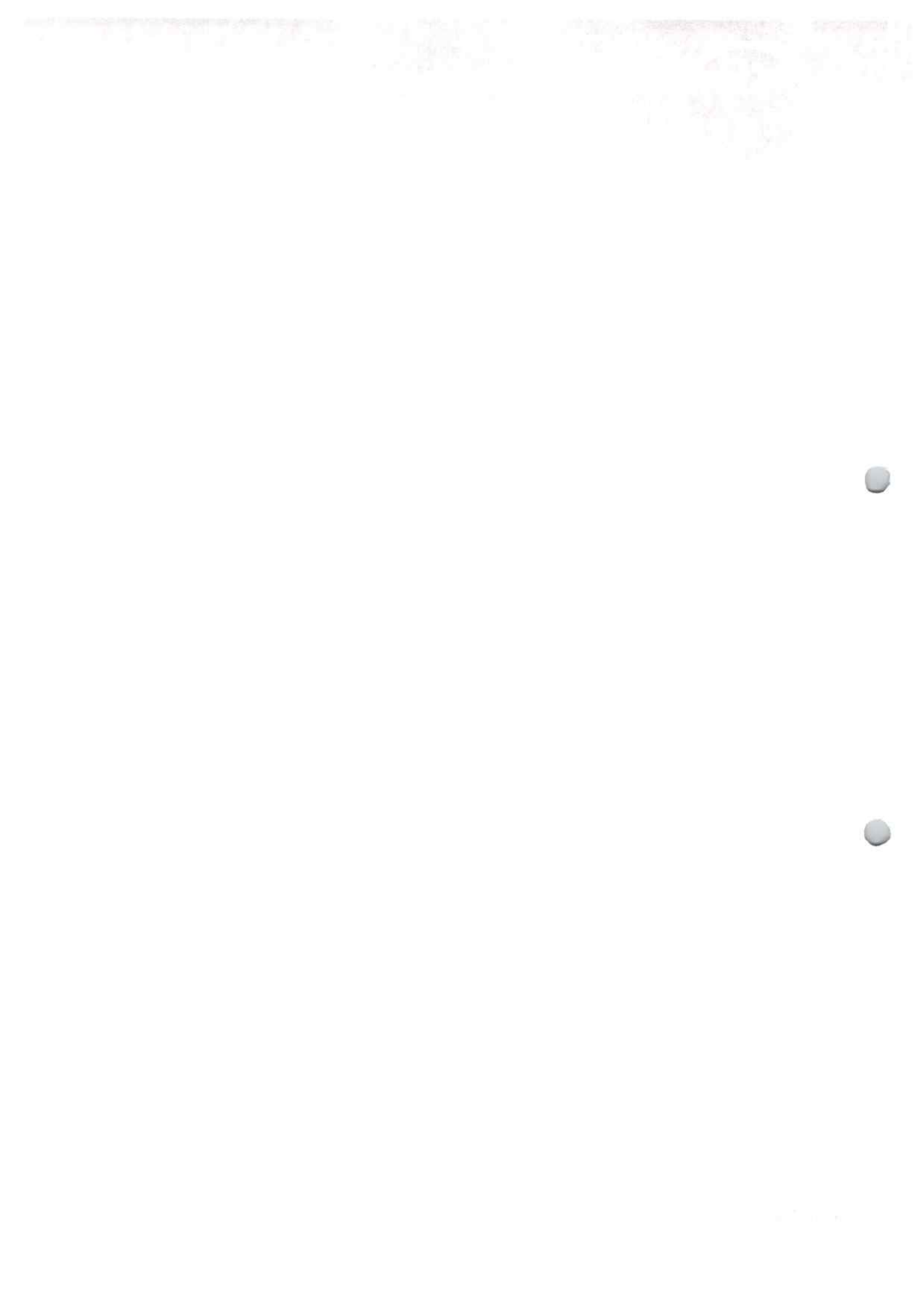
4.1 Estudo Topográfico

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* 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).

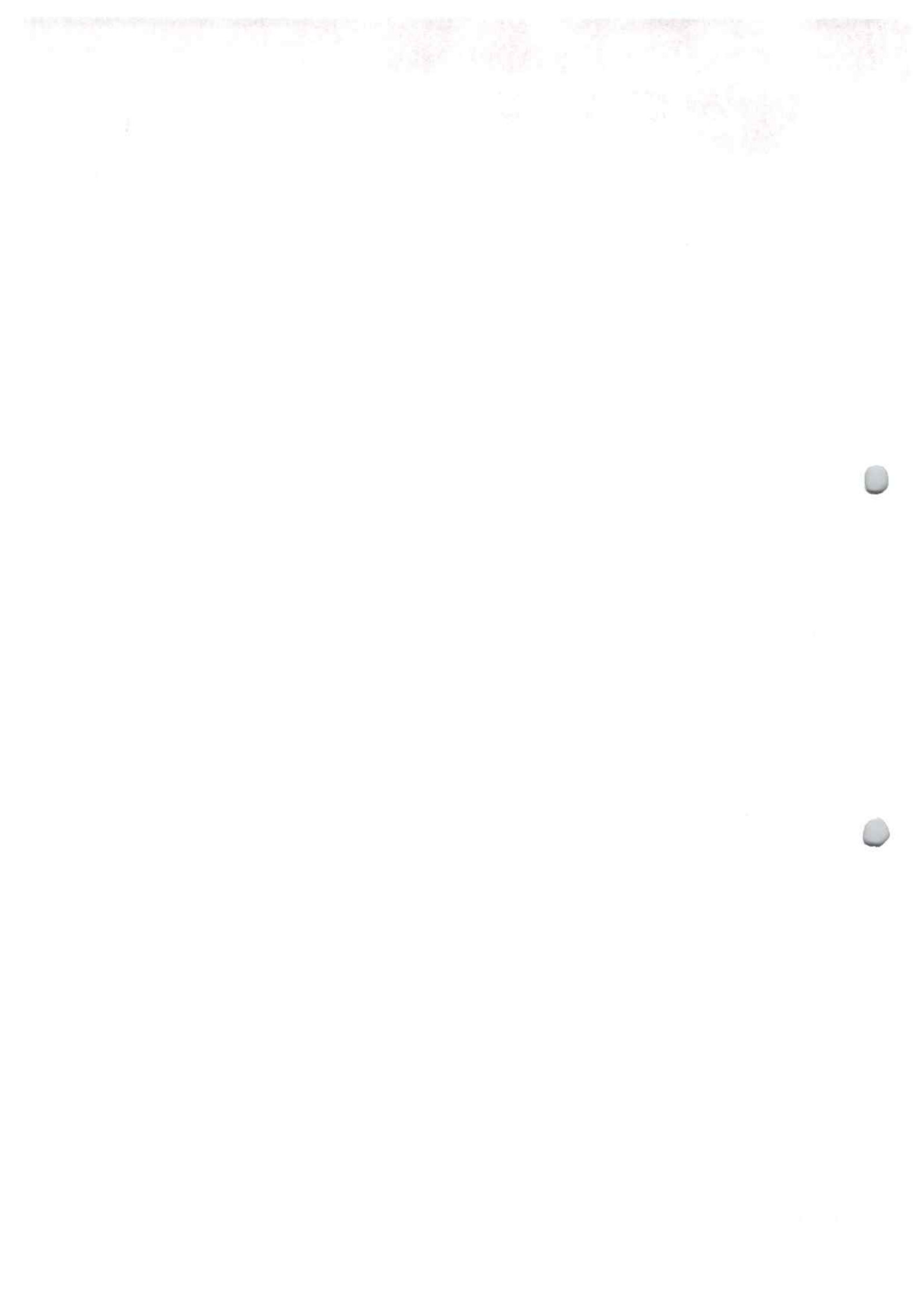
4.2.3 REGIÃO 3

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 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:

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

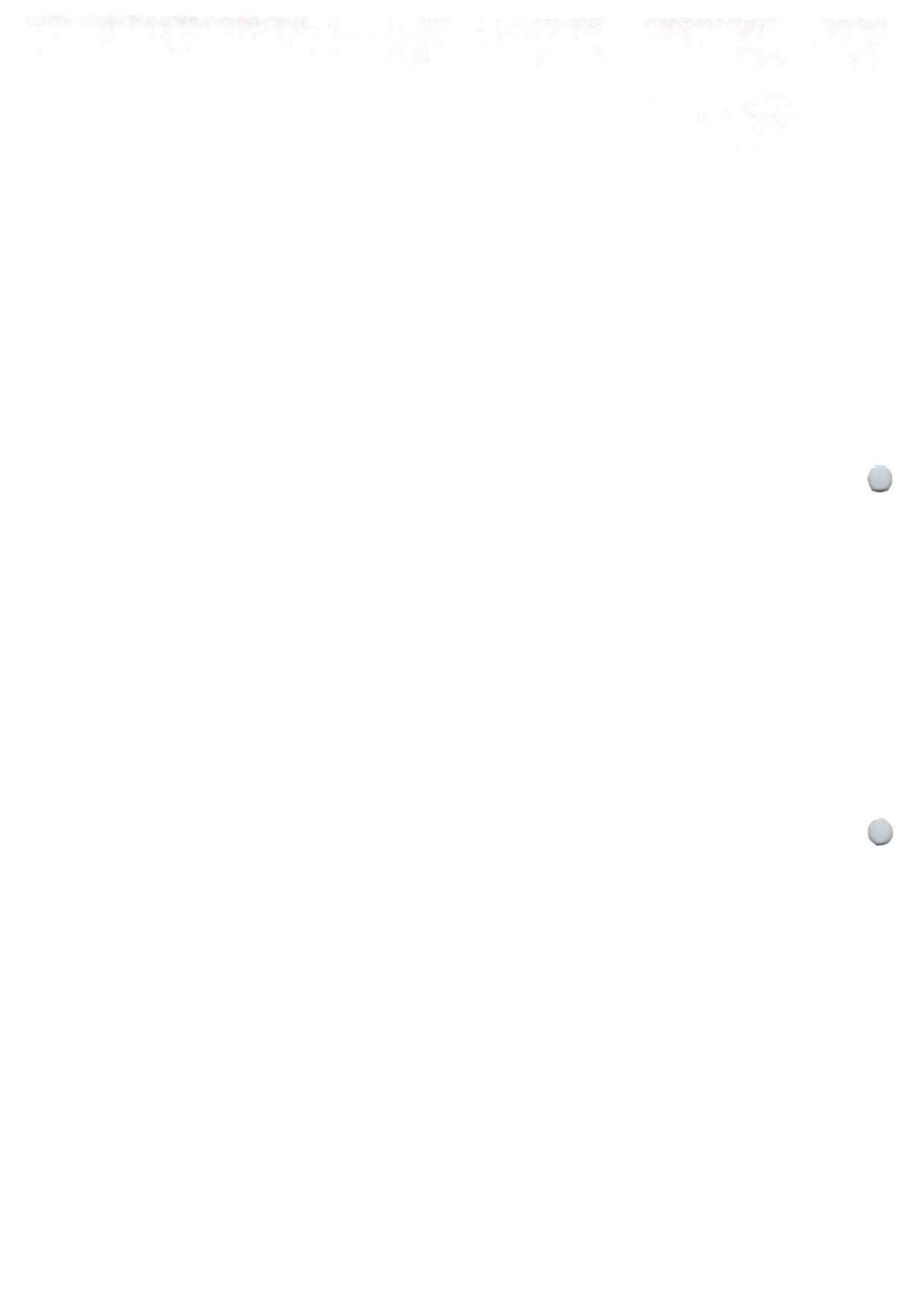
Onde:

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.





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

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 DCE-I DCE-TPP ¹
	Com ou possibilidade de ter	Interligação	C	
		Integração de áreas	D	
		Local	E	DCE-R RCE-EiA ²

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:

JP

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





EXTENSÃO	LARGURA DA PISTA	LARGURA DO PASSEIO	DESCRIÇÃO/CLASSE	VELOCIDADE MÁXIMA	RAIO MÍNIMO
740 m	7m	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: 10%
- 5) Declividade das faixas: -3%
- 6) Plataforma de Terraplenagem: extensão da via x largura total das pistas

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 2m³ 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

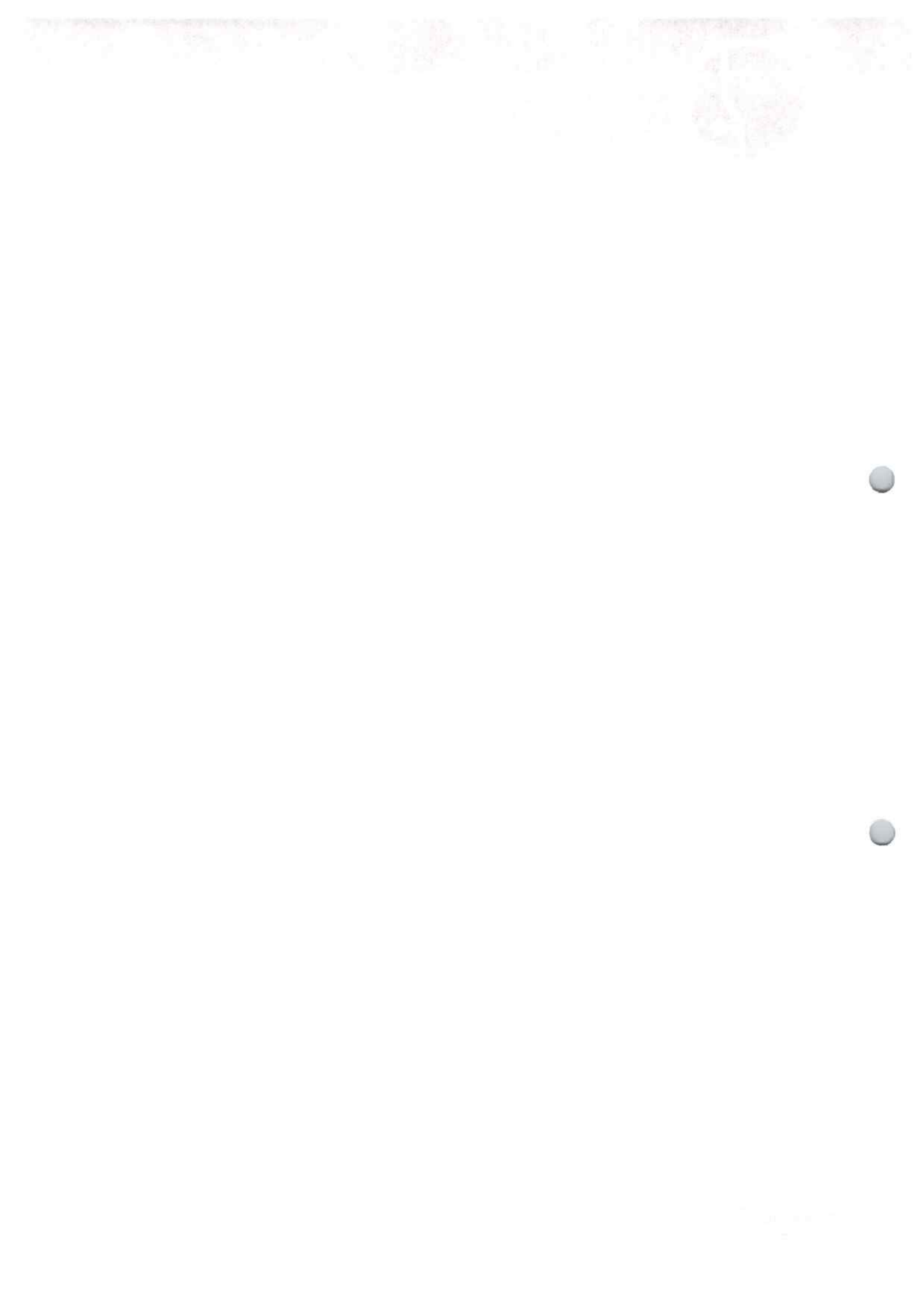
8.1 Dimensionamento Hidráulico

O projeto de drenagem tem como objetivo a definição e dimensionamento das estruturas de captação, controle e condução de águas pluviais. A Rua já possui rede de drenagem profunda executada, que será aproveitada na drenagem da mesma. Foi verificada a capacidade da rede existente afim de comprovar que a mesma tem suporte hidráulico para as novas contribuições das caixas a serem instaladas.

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.

15





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 Confeção 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

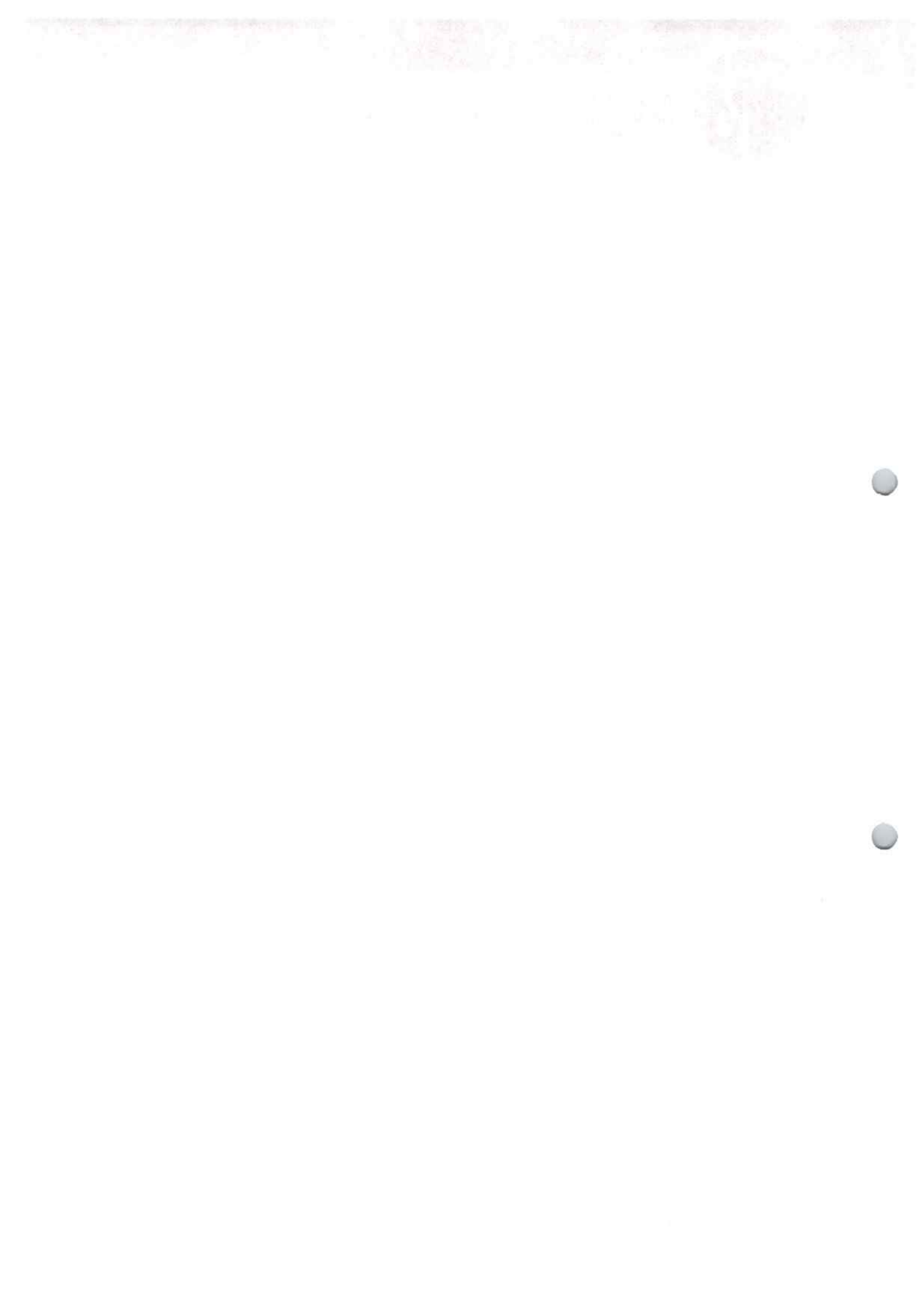
Serão executadas com tijolos maciços em paredes duplas, rejuntados com argamassa 1:3:3. Internamente, receberão chapisco no traço 1:4 e reboco com argamassa de cimento e areia 1:3. A laje do fundo será em concreto simples fck 15MPa. Os elementos estruturais, como tampa, meio fio e viga de respaldo, serão 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 descontinuo. 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;

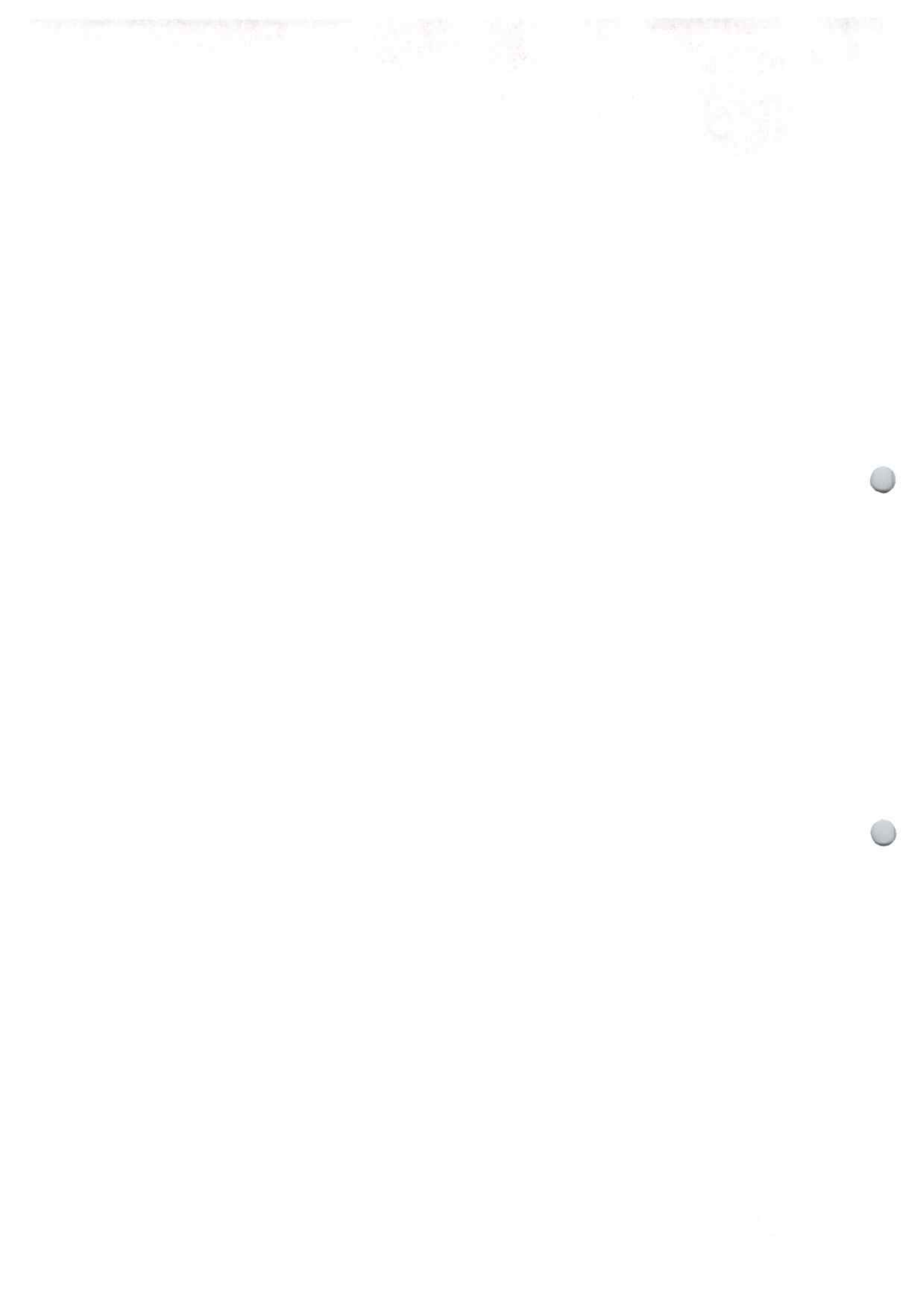
Espessura de assentamento (colchão de areia) = 5,0cm;

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%.

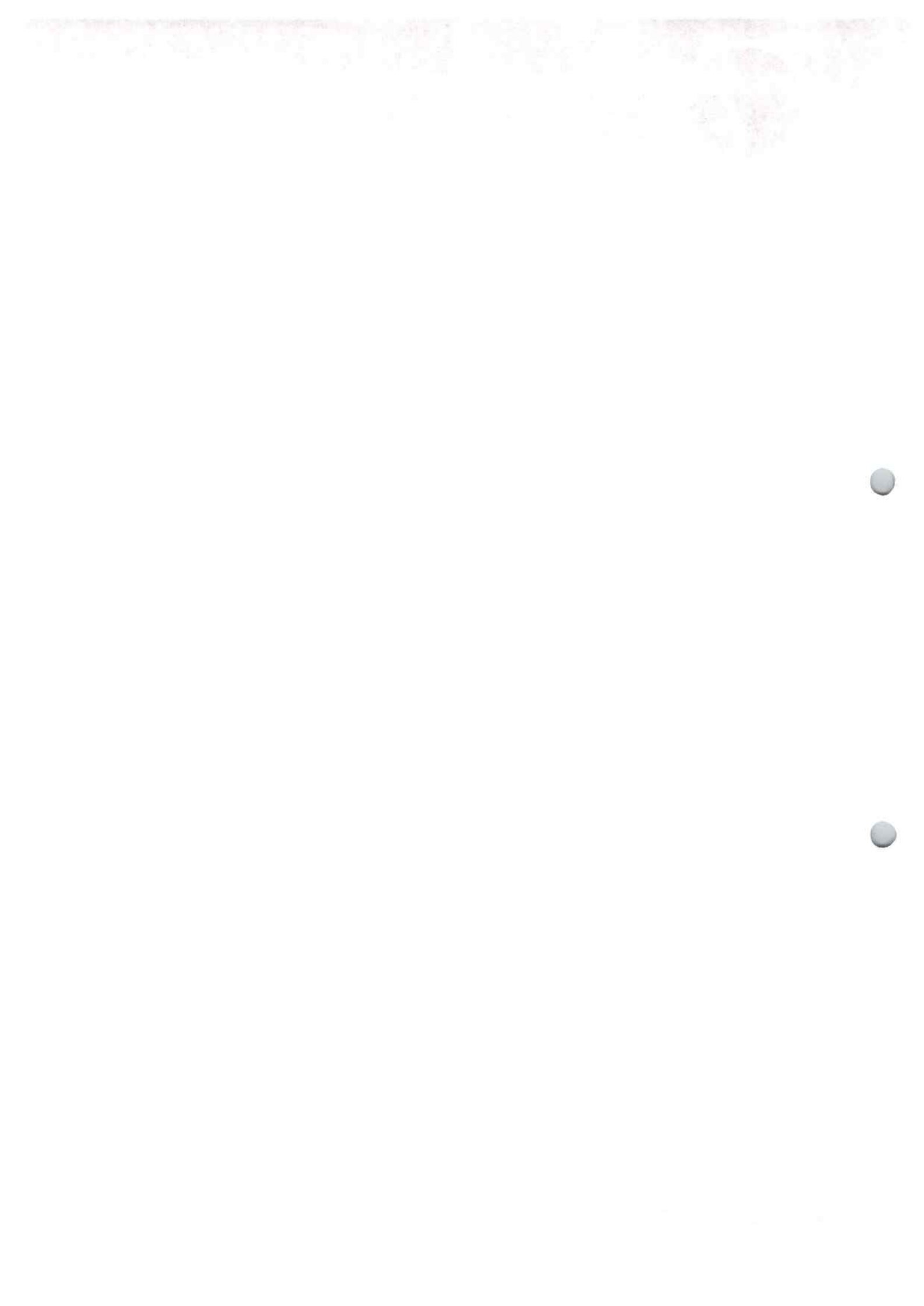
9.2.3 Camada de assentamento

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 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:

[Signature]

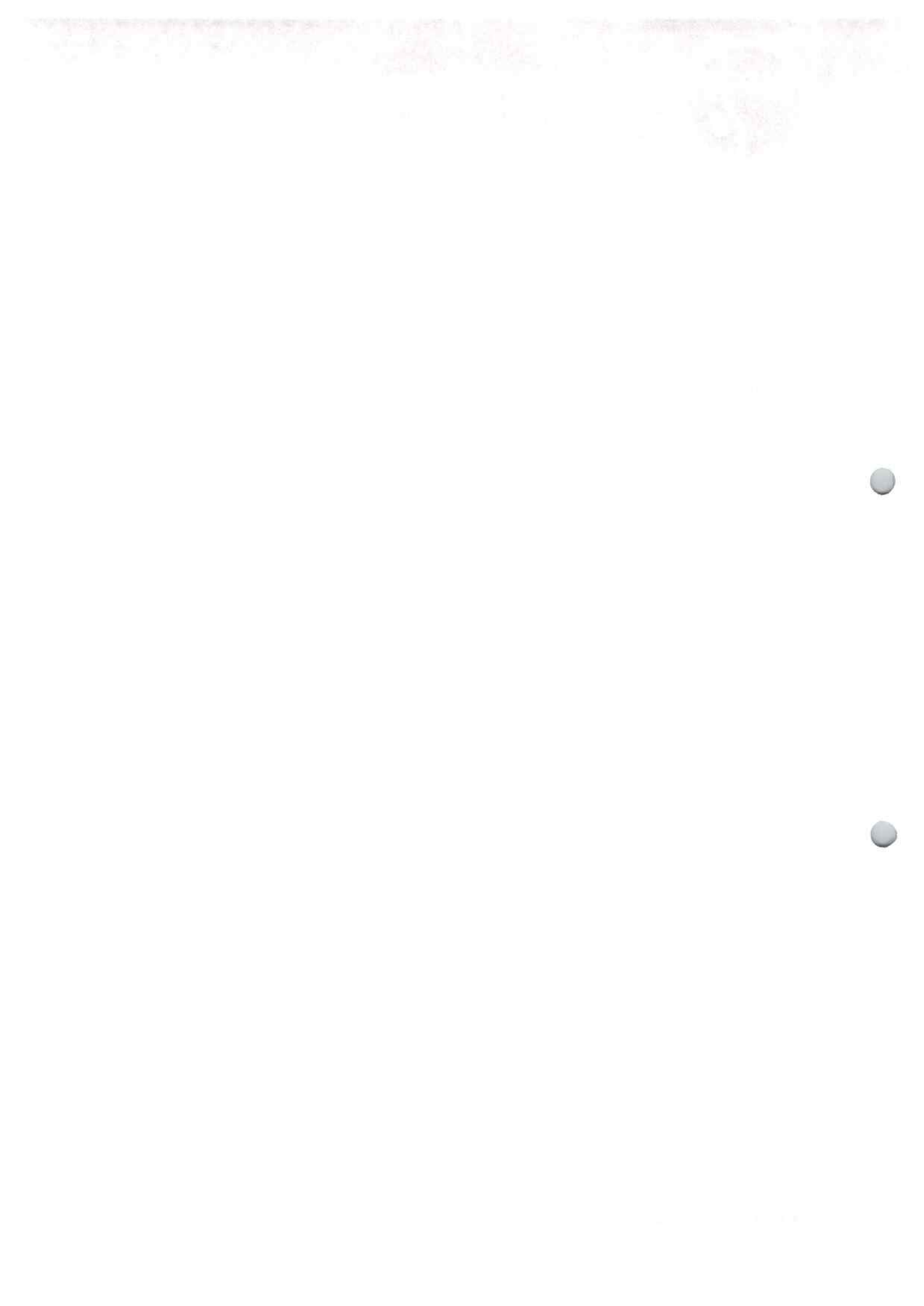




Tabela – Resistência à Abrasão

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

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





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.

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





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 E SICRO 3. A data base do banco de preços e composições é OUTUBRO de 2019 para o SINAPI e JANEIRO de 2019 para o SICRO.

12 PRAZOS E CRONOGRAMA

O cronograma foi elaborado de forma que os serviços sejam executados em 3 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.

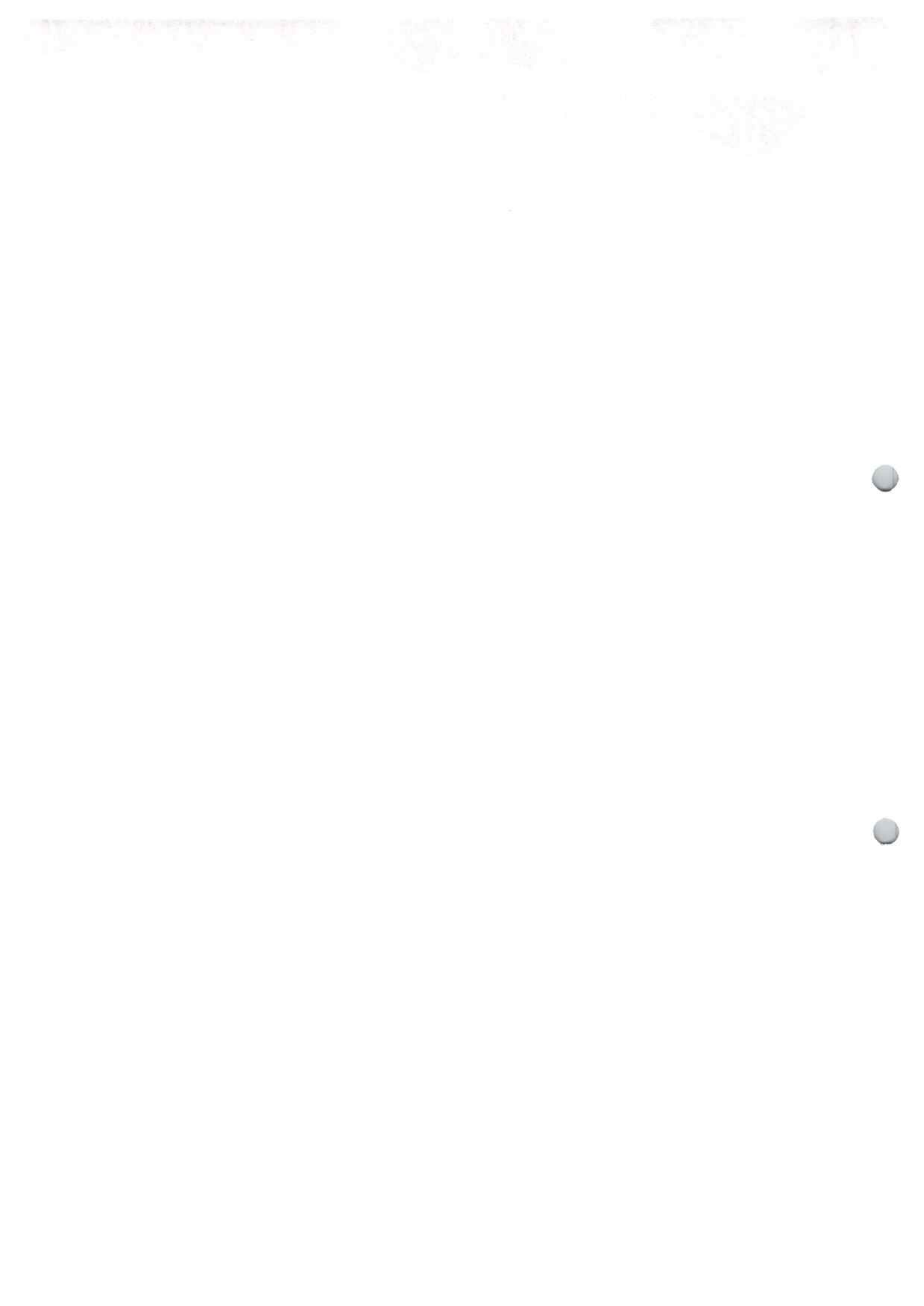
13 FINALIZAÇÃO DO DOCUMENTO

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.


VINICIUS FELLER

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/SC 147.982-3





14 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO

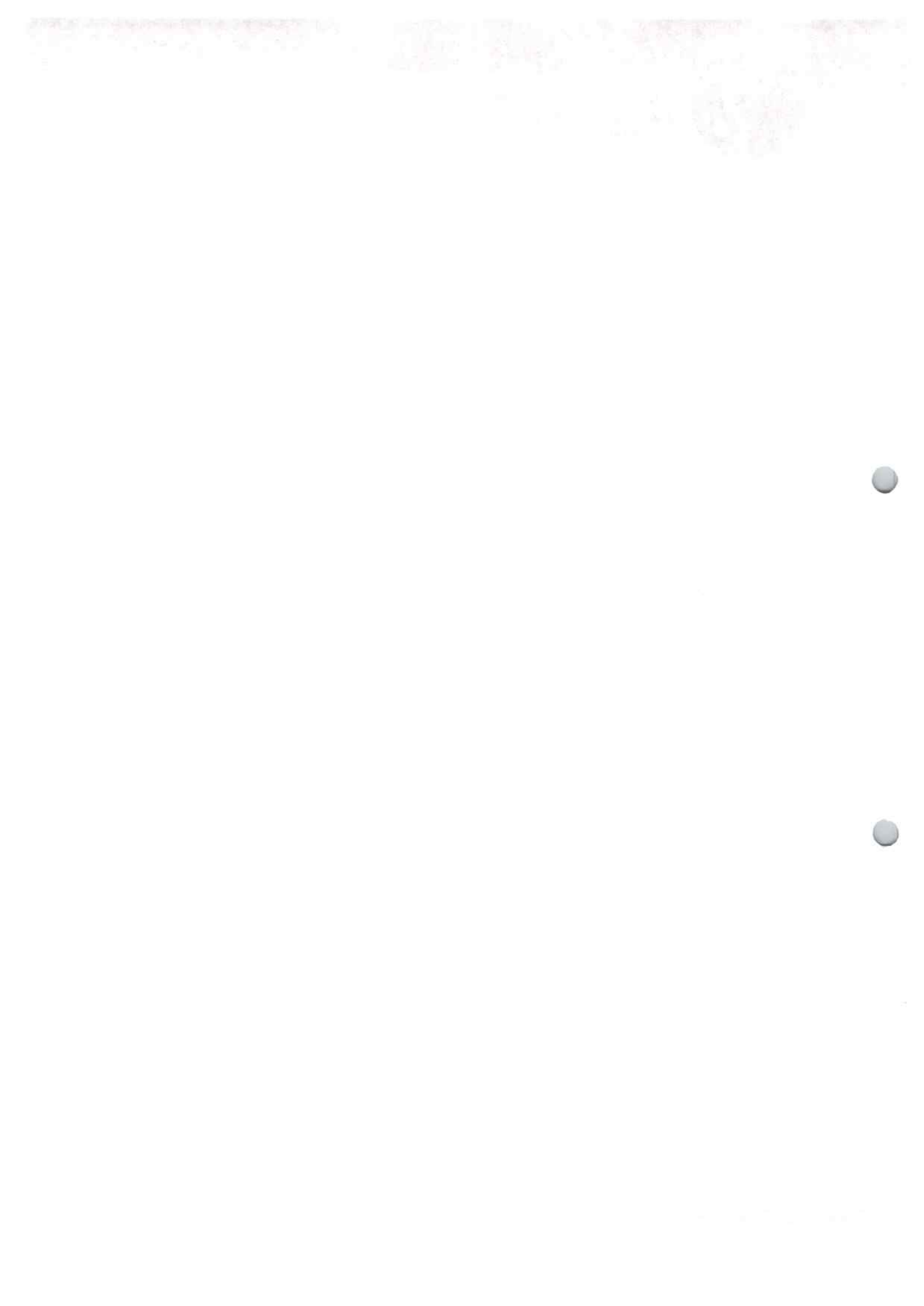
Eu, VINÍCIUS FELLER, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/SC 147.982-3, autor do projeto de Sinalização Viária cujo objeto é PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA, declara que o projeto de sinalização viária horizontal e vertical foi elaborado de acordo com os manuais, "Sinalização Vertical de Regulamentação" – Volume I, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução nº 180 de 26/08/2005, e "Sinalização Horizontal" – Volume IV, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução nº 236 de 11/05/2007, e estão de acordo com as Normas Brasileira de Regulamentação (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que tratam do assunto.

Florianópolis, 02/12/2019

VINÍCIUS FELLER

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/SC 147.982-3

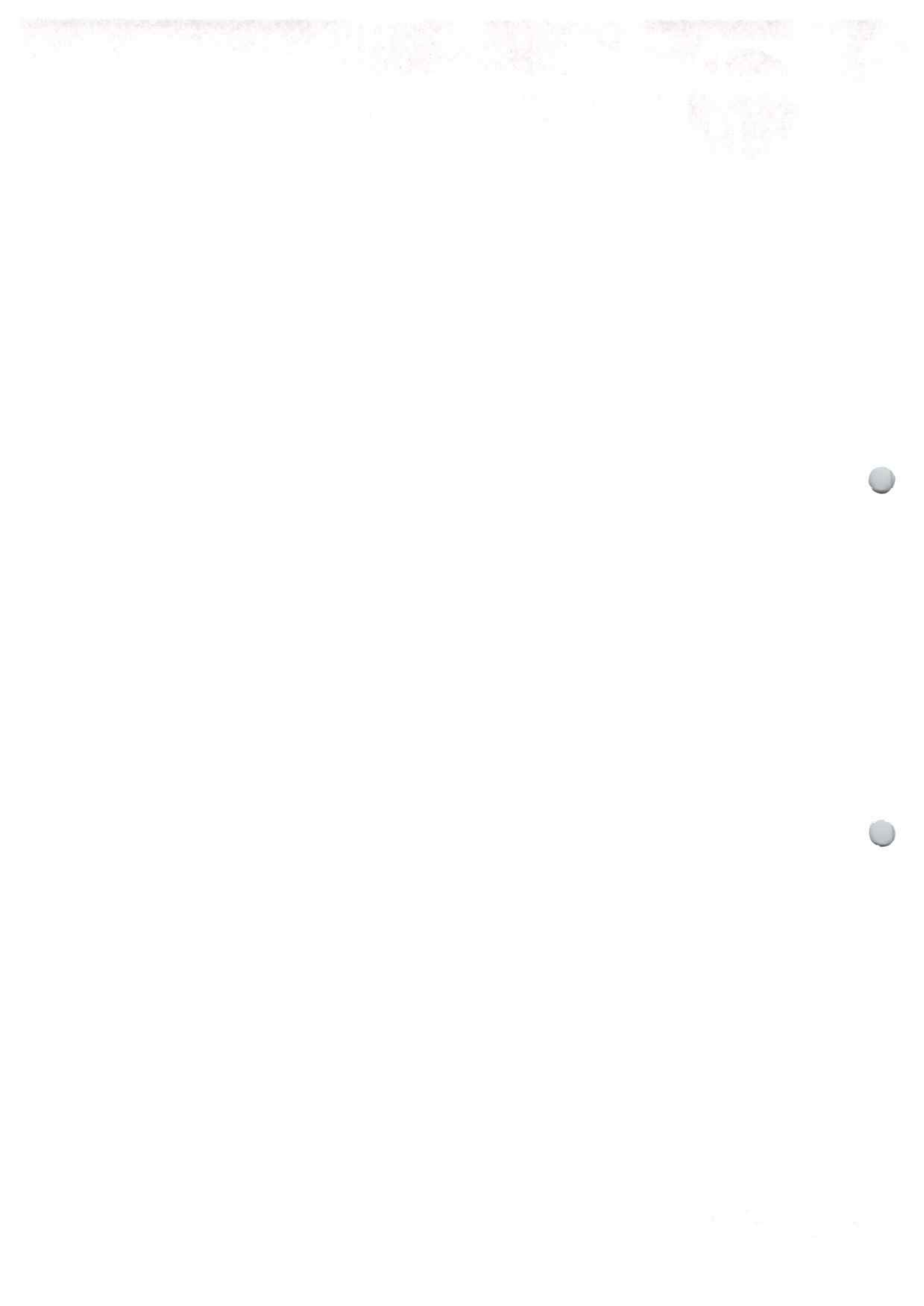




15 DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE QUANTITATIVOS E CUSTOS

A Prefeitura Municipal de NOVA TRENTO/SC vem através do seu responsável técnico do Projeto e Orçamento da PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA ESTRADA LOMBARDIA, 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.

VINICIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3



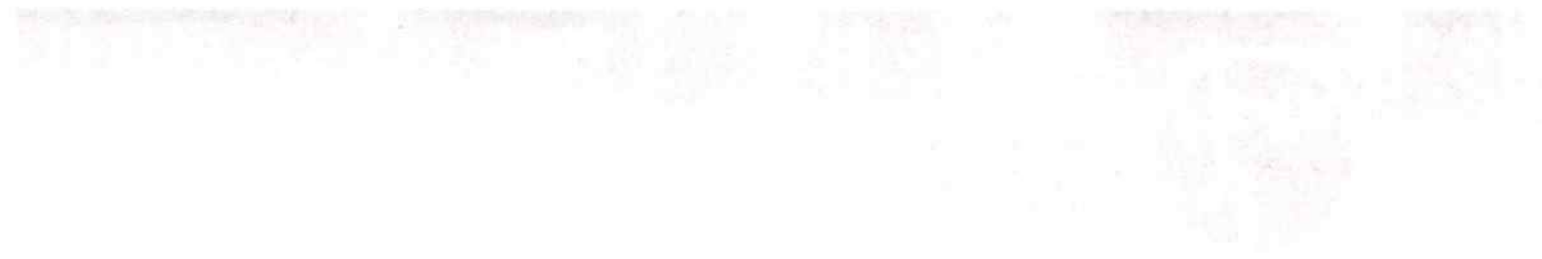


ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "



16 ART

[Handwritten mark]





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2019 7220038-5

Inicial Individual



RNP: 257624750
Registro: 14.9873-SC
Registro: 043433-4-SC

1. Responsável Técnico

VINICIUS FELLER

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada: ASSOCIACAO DOS MUN DA REG DA GRANDE FLORIANOP

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço: RUA SANTO INÁCIO

Complemento:

Cidade: NOVA TRENTO

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 998.586,19

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 LUIZ JOSÉ VARGAS E RUA LOMBARDIA

Complemento:

Cidade: NOVA TRENTO

Data de Início: 02/12/2019

Finalidade: Infra-estrutura

Data de Término: 30/11/2020

Coordenadas Geográficas:

Bairro: DIVERSOS

UF: SC

CPF/CNPJ: 82.925.025/0001-60

Nº: 000

CEP: 88270-000

4. Atividade Técnica

Projeto	Dimensionamento	Orçamento	
Projeto Pavimentação em Lajotas	Dimensionamento	Orçamento	
	Dimensão do Trabalho:	9,789,00	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Urbanização	Dimensionamento	Orçamento	Memorial Descritivo
	Dimensão do Trabalho:	1,490,00	Metro(s)
Projeto Terraplenagem	Orçamento		
	Dimensão do Trabalho:	1,269,00	Metro(s) Cúbico(s)
Projeto Sinalização Viária Vertical	Orçamento		
	Dimensão do Trabalho:	5,00	Unidade(s)

5. Observações

PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA DA RUA LUIZ JOSÉ VARGAS E RUA LOMBARDIA

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 02/12/2019: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 85,96 | Data Vencimento: 23/12/2019 | Registrada em: 02/12/2019
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14001904000479797
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site 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.

FLORIANOPOLIS - SC, 02 de Dezembro de 2019

Vini Feller
VINICIUS FELLER

091-598-359-04

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

82.925.025/0001-60



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

PROJETO: Pavimentação e Drenagem da Rua Lombardia

LOCAL: Nova Trento / SC

ORÇAMENTO

Item	Banco	Discriminação	Unid.	Qtidade	Valor Unitário	Valor Unitário com BDI	Preço do Serviço
1		SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM					
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	2,50	383,81	460,41	1.151,02
1.2		ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 16 HP)	m ³	452,23	-	-	PMNT
1.3		CORTE E ATERRO COMPENSADO	m ³	391,70	-	-	PMNT
1.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M ³ xKM). AF_ 09/2016	M ³ xKM	4.522,30	-	-	PMNT
		Valor total.....					1.151,02
2		DRENAGEM PLUVIAL					
2.1		Escavações e Tubulações					
2.1.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,80 M A 1,50 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 01/2015	m ³	1.014,91	-	-	PMNT
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	m ³	19,52	-	-	PMNT
2.1.3		ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALDO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	m	443,00	-	-	PMNT
2.1.4		TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 885)	m	443,00	-	-	PMNT
2.1.5		ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALDO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 12/2015	m	357,00	-	-	PMNT
2.1.6		TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 885)	m	357,00	-	-	PMNT

Banco: SINAPI - 10/2019 - SC

BDI: 19,96%

Observações: 1) Encargos Sociais - Não Desonerado (Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases;
2) PMNT - Serviço será executado pela equipe da Prefeitura Municipal de Nova Trento.



Handwritten scribble or mark in the top left corner.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

PROJETO: Pavimentação e Drenagem da Rua Luiz José Vargas

LOCAL: Nova Trento / SC

ORÇAMENTO

Item	Banco	Discriminação	Unid.	Qtidade	Valor Unitário	Valor Unitário com BDI	Preço do Serviço
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 3,00 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	858,60	-	-	PMNT
2.1.8		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM). AF_09/2016	M³XKM	1.563,10	-	-	PMNT
2.2		Dispositivo de Drenagem					
2.2.1		CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40 cm	Unid.	29,00	-	-	PMNT
2.2.2		CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60 cm	Unid.	11,00	-	-	PMNT
2.2.3		BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40 M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	Unid.	2,00	-	-	PMNT
2.2.4		BOCA P/ BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,60 M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	Unid.	2,00	-	-	PMNT
2.2.5		CAIXA DE CAPTAÇÃO DE TALVEGUE PARA TUBOS DE 30 E 40 cm	Unid.	1,00	-	-	PMNT
		Valor total.....					PMNT
3		PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS					
3.1	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	m²	5.335,50	1,30	1,55	8.270,02
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100 X 15 X 13 X 30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	1.510,00	36,06	43,22	65.262,20
3.3	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	m²	5.335,50	47,45	56,92	303.696,67
		Valor total.....					377.228,89

Banco: SINAPI - 10/2019 - SC

BDI: 19,96%

Observações: 1) Encargos Sociais - Não Desonerado (Embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases;

2) PMNT - Serviço será executado pela equipe da Prefeitura Municipal de Nova Trento.



1
2
3



Nova Trento, 10 de Fevereiro de 2020.

Pág. 3

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

PROJETO: Pavimentação e Drenagem da Rua Luiz José Vargas

LOCAL: Nova Trento / SC

ORÇAMENTO

Item	Discriminação	Unid.	Qtidade	Valor Unitário	Valor Unitário com BDI	Preço do Serviço
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
4.1	GRANF-SIN-001 PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 35 CM DE LADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	553,57	664,06	1.328,12
4.2	GRANF-SIN-002 PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA 25 X 50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	319,96	383,82	383,82
	Valor total.....	1.711,94
	VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO					380.091,85

Banco: SINAPI - 10/2019 - SC

BDI: 19,96%

Observações: 1) Encargos Sociais - Não Desonerado (Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases;
2) PMNT - Serviço será executado pela equipe da Prefeitura Municipal de Nova Trento.


Onildo Daljosco Júnior
Eng. Civil CREA/SC 34.561.7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
 PROJETO: Pavimentação e Drenagem da Rua Lombardia
 LOCAL: Nova Trento / SC
 Data: 10/02/2020

Serviço	Valor	1º Mês		2º Mês		3º Mês		Total
		Fis.	Financ.	Fis.	Financ.	Fis.	Financ.	
1. SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLENAGEM	1.151,02	100,00	1.151,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1.151,02
2. DRENAGEM PLUVIAL	PMNT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS	377.228,29	40,00	150.891,32	30,00	113.168,49	30,00	113.168,49	377.228,29
4. SINALIZAÇÃO VIÁRIA	1.711,94	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	1.711,94	1.711,94
Total	380.091,25							
Total no mês		40,00	152.042,34	29,77	113.168,49	30,22	114.880,43	380.091,25
Total acumulado		40,00	152.042,34	69,78	265.210,82	100,00	380.091,25	380.091,25


Onildo Dalbosco Júnior
 Eng. Civil CREA/SC 34.561.7



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

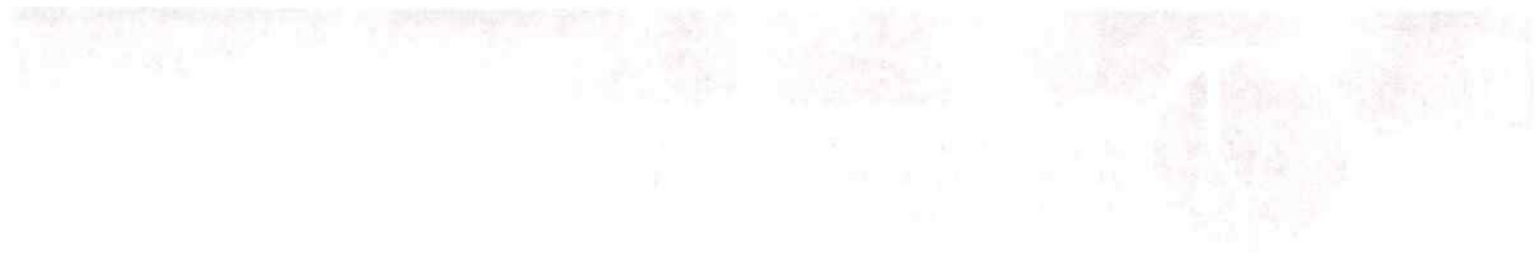




ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "



Anexos





OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA LOMBARDIA
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 recalçamento 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:

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

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:

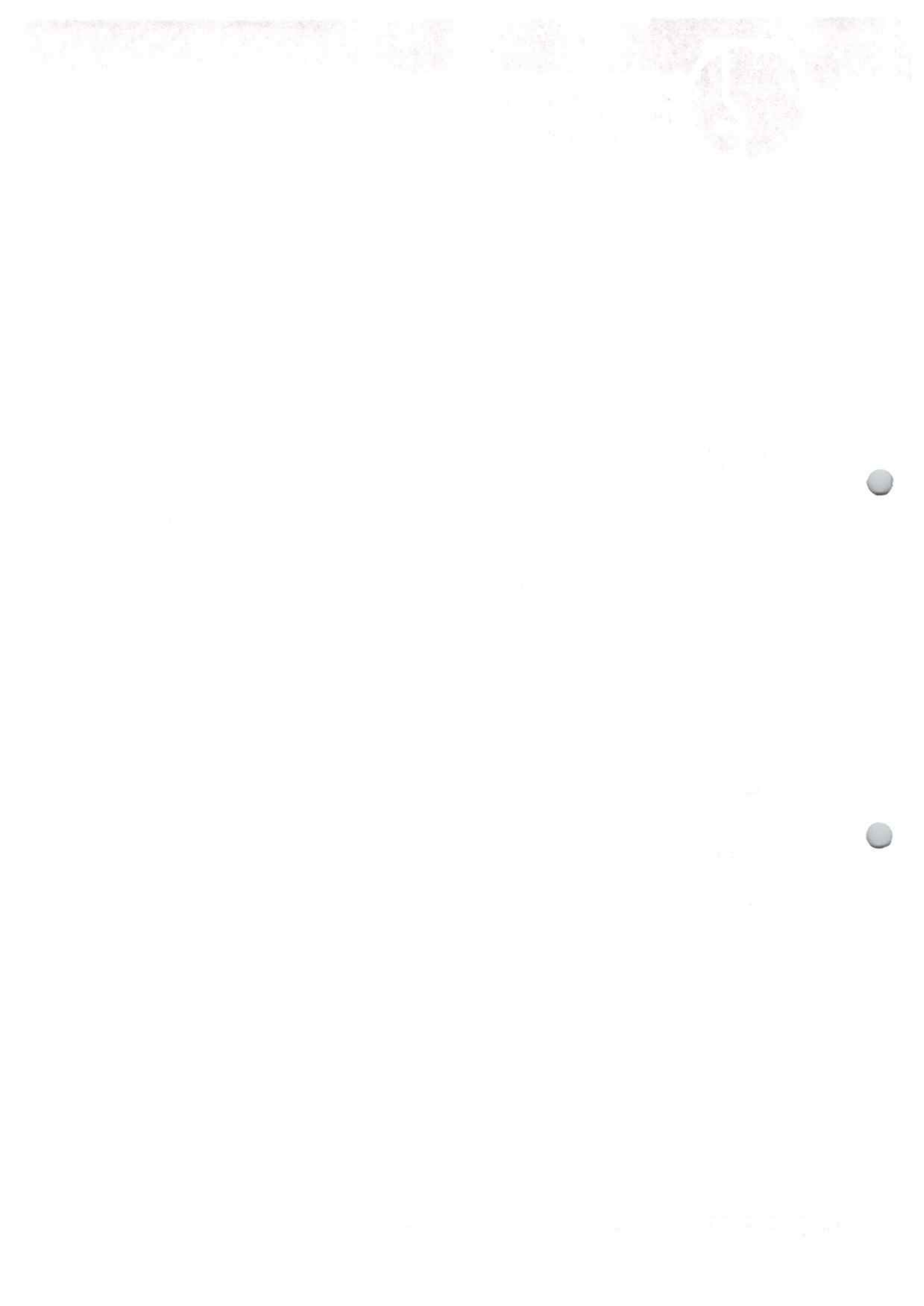
CONFORME LEI COMPLEMENTAR 33/2003 ALTERADA PELO DECRETO 81/2012

Data: 02/12/2019


VINICIUS FELLER

ENG. CIVIL

CREA/SC 147982-3





Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais


Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.2.1 Composição	GRANF-CS- Próprio 002	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40cm	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA	UND	1,00000000	924,49	924,49
Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,39000000	306,44	119,51
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	28,39	14,19
Auxiliar	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	9,92	54,95
Auxiliar	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	6,02	1,80
Auxiliar	72131 SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	4,97000000	127,64	634,37
Auxiliar	96920 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,09900000	449,52	44,50
Auxiliar	72915 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,35000000	9,76	22,93
Auxiliar	93369 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 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	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,54000000	7,89	4,26
Insumo	00006188 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	m²	1,40000000	19,99	27,98
			MO sem LS =>	361,24	0,00	MO com LS =>	361,24
			Valor do BDI =>	184,52		Valor com BDI =>	1.109,01
2.2.2 Composição	GRANF-CS- Próprio 004	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60cm	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA	UND	1,00000000	1.239,32	1.239,32
Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,55000000	306,44	168,54
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80000000	28,39	22,71

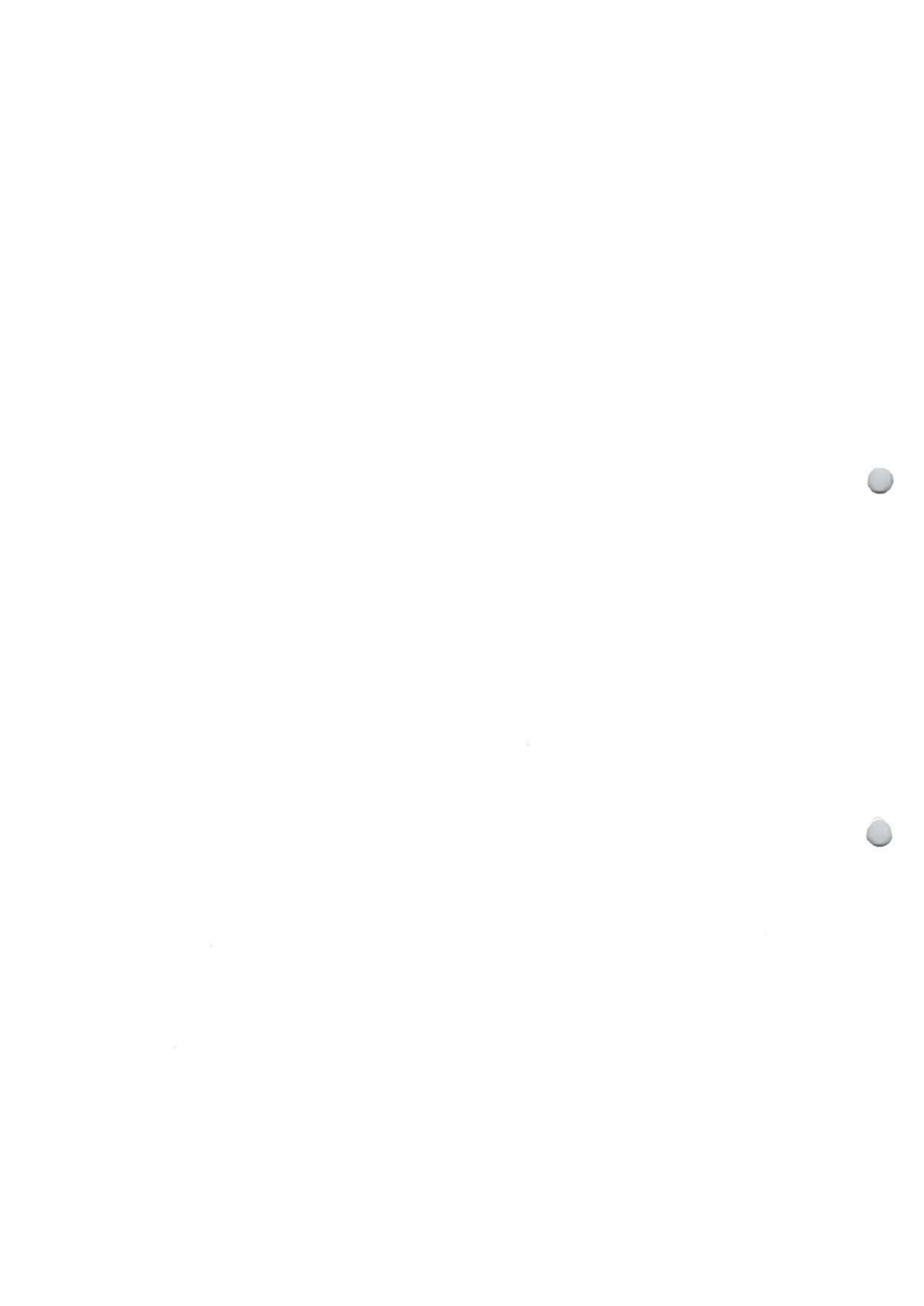
11



Composição Auxiliar	92916 SINAPI	ARMACÃO 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	7,0700000	9,92	70,13
Composição Auxiliar	92922 SINAPI	ARMACÃO 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	0,3000000	6,02	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/PAINEIS	m²	6,4700000	127,64	825,83
Composição Auxiliar	96920 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1600000	449,52	71,92
Composição Auxiliar	72915 SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,7000000	9,76	36,11
Composição Auxiliar	93369 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTENCIA: 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 NIVEL DE INTERFERENCIA. AF_04/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,8500000	7,89	6,70
Insumo	00006188 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIO	Material	m²	1,7800000	19,99	35,58
				MO sem LS =>	479,72	LS =>	
				Valor do BDI =>	247,36	Valor com BDI =>	1.486,68

2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	GRANF-CT-001	CAIXA DE CAPTAÇÃO DE TALVEGUE PARA TUBOS DE 30 E 40cm	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POGOS DE VISITA	UND	1,0000000	1.029,17	1.029,17
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6300000	306,44	193,05
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	28,39	56,78
Composição Auxiliar	92916 SINAPI	ARMACÃO 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	5,9800000	9,92	59,32
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/PAINEIS	m²	4,4700000	127,64	570,55
Composição Auxiliar	96920 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0700000	449,52	31,46
Composição Auxiliar	72915 SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,3100000	9,76	32,30
Composição Auxiliar	93369 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTENCIA: 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 NIVEL DE INTERFERENCIA. AF_04/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7300000	7,89	5,75
Insumo	00006188 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIO	Material	m²	4,0000000	19,99	79,96
				MO sem LS =>	385,69	LS =>	
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	385,69


 94
 Vinicius Feller
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 147982-3




		Valor do BDI =>	205,42	Valor com BDI =>	1.234,59		
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	553,57	553,57
Composição Auxiliar	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,05000000	498,34	24,91
Insumo	00034723 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	0,59100000	693,00	409,56
Insumo	00007696 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM. PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,00000000	38,80	116,40
Insumo	00000396 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,00000000	1,35	2,70
				MO sem LS =>	9,11	LS =>	0,00
				MO com LS =>	0,00	MO com LS =>	9,11
				Valor do BDI =>	110,49	Valor com BDI =>	664,06
4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GRANF-SIN- Próprio 002	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA - 25X50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	URBA - URBANIZAÇÃO	UND	1,00000000	319,96	319,96
Composição Auxiliar	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,05000000	498,34	24,91
Insumo	00034723 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	0,25000000	693,00	173,25
Insumo	00007696 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM. PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,00000000	38,80	116,40
Insumo	00000396 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	4,00000000	1,35	5,40
				MO sem LS =>	9,11	LS =>	0,00
				MO com LS =>	0,00	MO com LS =>	9,11
				Valor do BDI =>	63,86	Valor com BDI =>	383,82

Composições Auxiliares

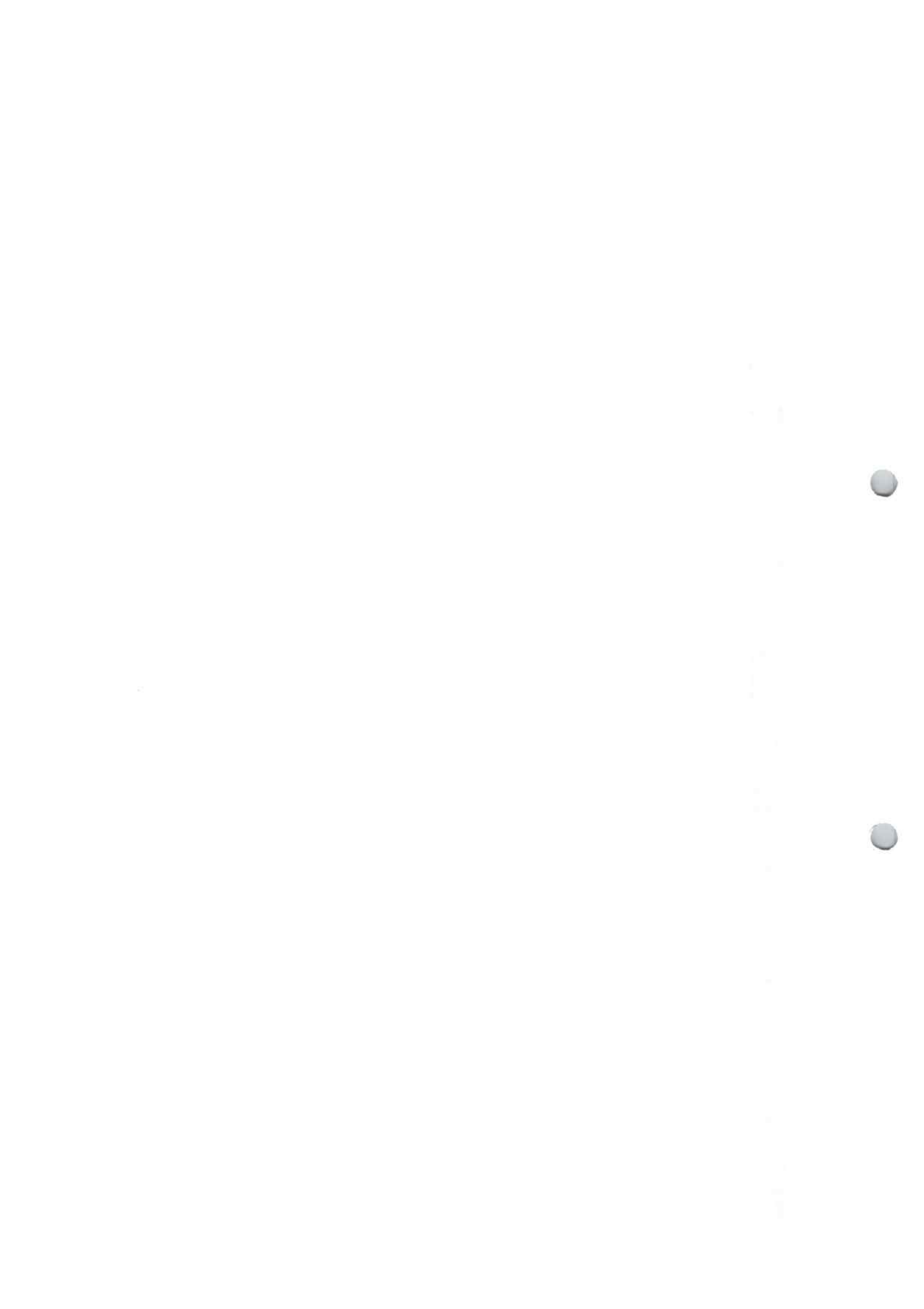
Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

455.356,73
 90.791,44
 546.148,17


 Vinicius Feller
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 02 de dezembro de 2019







Obra
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA LOMBARDIA - NOVA TRENTO/SC



Item	Descrição	Memória de Cálculo	
		Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS INICIAIS E TERRAPLANAGEM		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	2,5 = 1,25 * 2,0
1.2	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	m³	452,23 = VIDE RELATÓRIO DE VOLUMES
1.3	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	391,7 = VIDE RELATÓRIO DE VOLUMES
1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF_09/2016	M3X KM	4.522,3 = VOLUME ESCAVADO E NÃO UTILIZADO PARA ATERRO * 10 KM DE DMT
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/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,25 M3 / POTÊNCIA: 88 HP); LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	1.014,91 = 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	m²	19,52 = 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 ENDEUSAMENTO). AF_19/2016	M	443,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
2.1.4	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE-PS1, MACHOFEMEA, DN 400 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	443,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
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 ENDEUSAMENTO). AF_19/2016	M	357,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
2.1.6	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE-PS1, MACHOFEMEA, DN 600 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	357,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
2.1.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,25 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	858,6 = 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	1.563,1 = DIFERENÇA ENTRE ESCAVAÇÃO E REATERRO * DMT DE 10KM
2.2	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		
2.2.1	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 40cm	UND	29,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
2.2.2	CAIXA DE CAPTAÇÃO SIMPLES, ABERTURA NO MEIO FIO, PARA TUBOS DE 60cm	UND	11,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
2.2.3	BOCA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	2,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
2.2.4	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	2,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
2.2.5	CAIXA DE CAPTAÇÃO DE TALVEGUE PARA TUBOS DE 30 E 40cm	UND	1,0 = VIDE PROJETO DE DRENAGEM - TABELA DE QDT
3	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS		
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	m²	5.335,5 = 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	1.510,0 = RETIRADO DO CAD
3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	m²	5.355,5 = RETIRADO DO CAD
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
4.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO OCTOGONAL EM CHAPA DE AÇO 16# PINTURA REFLETIVA - R1 - 36CM DE LADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,0 = VIDE PROJETO SINALIZAÇÃO
4.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA - 25X50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,0 = VIDE PROJETO SINALIZAÇÃO

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

455.356,73
90.791,44
546.148,17

Vinícius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 02 de dezembro de 2019



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

Main body of faint, illegible text, possibly a list or a series of entries.

DIMENSIONAMENTO DO PROJETO DE DRENAGEM

NUMERAÇÃO DOS TRECHOS

	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							
RUA JOÃO MANOEL LAURINDO										
ESTACA 37 A 35	1.1	111,26	108,91	2,35	40,77	0,058	8154	0,008154	0,3	285,39
ESTACA 35 A 33	1.2	108,91	107,30	1,61	39,66	0,041	7932	0,007932	0,3	277,62
ESTACA 33 A 31	1.3	107,30	106,61	0,69	39,92	0,017	7984	0,007984	0,3	279,44
ESTACA 31 A 29	1.4	106,61	106,28	0,33	42,58	0,008	8516	0,008516	0,3	298,06
ESTACA 29 A 27	1.5	106,28	105,80	0,48	39,23	0,012	7846	0,007846	0,3	274,61
ESTACA 27 A EXUTÓRIO	1.6	105,80	105,11	0,69	3,50	0,197			0,3	
ESTACA 25 A 23	2.1	103,88	102,82	1,06	36,45	0,029	7290	0,007	0,3	219
ESTACA 23 A 21	2.2	102,82	101,64	1,18	39,80	0,030	7960	0,008	0,3	239
ESTACA 21 A 19	2.3	101,64	100,75	0,89	40,10	0,022	8020	0,008	0,3	241
ESTACA 19 A 17	2.4	100,75	100,03	0,72	40,35	0,018	8070	0,008	0,3	242
ESTACA 17 A 15	2.5	100,03	99,48	0,55	39,10	0,014	7820	0,008	0,3	235
ESTACA 15 A 13	2.6	99,48	99,02	0,46	40,95	0,011	8190	0,008	0,3	246
ESTACA 13 A 11	2.7	99,02	98,67	0,35	40,55	0,009	8110	0,008	0,3	243
ESTACA 11 A 9	2.8	98,67	98,46	0,21	38,84	0,005	7768	0,008	0,3	233
ESTACA 9 A 7	2.9	98,46	97,02	1,44	39,31	0,037	7862	0,008	0,3	236
ESTACA 7 A 5	2.10	97,02	96,06	0,96	29,07	0,033	5814	0,006	0,3	174
ESTACA 5 A EXUTÓRIO	2.11	96,06	95,67	0,39	4,25	0,092			0,3	
ESTACA 2+10 A 4	3.1	99,00	96,76	2,24	30,29	0,074	6058	0,006	0,3	182
ESTACA 4 A 5	3.2	96,76	96,11	0,65	19,11	0,034	3822	0,004	0,3	115
ESTACA 5 A EXUTÓRIO	3.3	96,11	95,84	0,27	3,63	0,074			0,3	
ESTACA 0+10 A 1+5	4.1	99,23	99,15	0,08	12,84	0,006	5000	0,005	0,3	150
ESTACA 1+5 A EXUTÓRIO	4.2	99,15	98,40	0,75	11,00	0,068	2000	0,002	0,3	



Viniçius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147982-3



CAPACIDADE DAS SARIETAS

TRECHO	NOME DA RUA	CLASSIFICAÇÃO	n	z	Tirante (m)	Coef. k	Declividade do trecho (m/m)	Declividade do trecho (%)	Q _{rua} teórico (m³/s)	Coef. Redução F	Q _{rua} projeto (m³/s)
1.1	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,010	0,980	0,0158	0,8	0,013
1.2	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	1,010	100,980	0,1599	0,7	0,112
1.3	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	2,010	200,980	0,2256	0,7	0,158
1.4	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	3,010	300,980	0,2761	0,7	0,193
1.5	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	4,010	400,980	0,3187	0,7	0,223
1.6	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	5,010	500,980	0,3562	0,7	0,249
2.1	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	6,010	600,980	0,3902	0,7	0,273
2.2	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	7,010	700,980	0,4214	0,7	0,295
2.3	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	8,010	800,980	0,4504	0,7	0,315
2.4	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	9,010	900,980	0,4777	0,7	0,334
2.5	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	10,010	1000,980	0,5035	0,7	0,352
2.6	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	11,010	1100,980	0,5281	0,7	0,370
2.7	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	12,010	1200,980	0,5516	0,7	0,386
2.8	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	13,010	1300,980	0,5741	0,7	0,402
2.9	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	14,010	1400,980	0,5957	0,7	0,417
2.10	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	15,010	1500,980	0,6166	0,7	0,432
2.11	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	16,010	1600,980	0,6368	0,7	0,446
3.1	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	17,010	1700,980	0,6564	0,7	0,459
3.2	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	18,010	1800,980	0,6754	0,7	0,473
3.3	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	19,010	1900,980	0,6939	0,7	0,486
4.1	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	20,010	2000,980	0,7119	0,7	0,498
4.2	RUA LOMBARDIA	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	21,010	2100,980	0,7295	0,7	0,511

Fator de Redução (F)	
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



Vinicius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147982-3

10



VERIFICAÇÃO DO ESCOAMENTO DA RUA

Trecho	C	T (anos)	t (min)	i (mm/min)	i (mm/h)		A (m²)	A (km²)	Escoamento superficial (m³/s)	Capacidade de escoamento da rua (m³/s)	Comparação
1.1	0,9	10	5	2,14	128,29	285,390	0,000285	0,009	0,0126	Sarjeta suficiente	
1.2	0,9	10	5	2,14	128,29	277,620	0,000278	0,009	0,1120	Sarjeta suficiente	
1.3	0,9	10	5	2,14	128,29	279,440	0,000279	0,009	0,1579	Sarjeta suficiente	
1.4	0,9	10	5	2,14	128,29	298,060	0,000298	0,010	0,1933	Sarjeta suficiente	
1.5	0,9	10	5	2,14	128,29	274,610	0,000275	0,009	0,2231	Sarjeta suficiente	
1.6	0,9	10	5	2,14	128,29	0,000	0	0,000	0,2494	Sarjeta suficiente	
2.1	0,9	10	5	2,14	128,29	218,70	0,000219	0,007	0,2731	Sarjeta suficiente	
2.2	0,9	10	5	2,14	128,29	238,80	0,000239	0,008	0,2950	Sarjeta suficiente	
2.3	0,9	10	5	2,14	128,29	240,60	0,000241	0,008	0,3153	Sarjeta suficiente	
2.4	0,9	10	5	2,14	128,29	242,10	0,000242	0,008	0,3344	Sarjeta suficiente	
2.5	0,9	10	5	2,14	128,29	234,60	0,000235	0,008	0,3525	Sarjeta suficiente	
2.6	0,9	10	5	2,14	128,29	245,70	0,000246	0,008	0,3697	Sarjeta suficiente	
2.7	0,9	10	5	2,14	128,29	243,30	0,000243	0,008	0,3861	Sarjeta suficiente	
2.8	0,9	10	5	2,14	128,29	233,04	0,000233	0,007	0,4018	Sarjeta suficiente	
2.9	0,9	10	5	2,14	128,29	235,86	0,000236	0,008	0,4170	Sarjeta suficiente	
2.10	0,9	10	5	2,14	128,29	174,42	0,000174	0,006	0,4316	Sarjeta suficiente	
2.11	0,9	10	5	2,14	128,29	0,00	0	0,000	0,4458	Sarjeta suficiente	
3.1	0,9	10	5	2,14	128,29	181,74	0,000182	0,006	0,4595	Sarjeta suficiente	
3.2	0,9	10	5	2,14	128,29	114,66	0,000115	0,004	0,4728	Sarjeta suficiente	
3.3	0,9	10	5	2,14	128,29	0,00	0	0,000	0,4857	Sarjeta suficiente	
4.1	0,9	10	5	2,14	128,29	150,00	0,00015	0,005	0,4984	Sarjeta suficiente	
4.2	0,9	10	5	2,14	128,29	0,00	0	0,000	0,5107	Sarjeta suficiente	



Vinicius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147982-3



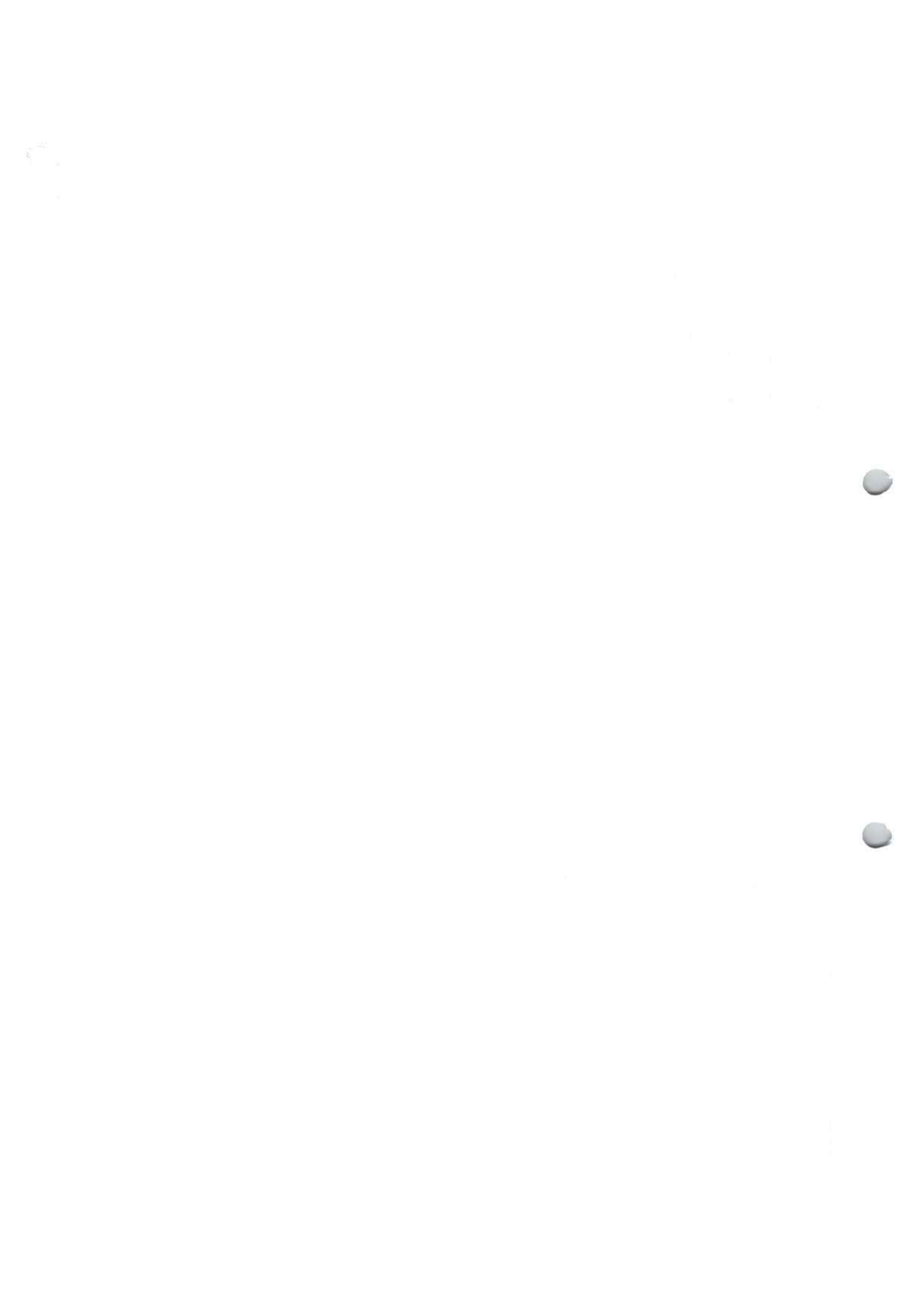
DIMENSIONAMENTO DE GALERIAS CIRCULARES - ENG. VINICIUS FELLER

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)	Desnível (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	111,260	106,910	40,77	2,35	0,058	0,05320	0,30	0,00815	0,00815	5,00	0,25	128,29	0,09	216,93	400	0,45	0,20	0,29	0,762	3,550
1.2	108,910	107,300	39,66	1,61	0,041	0,03850	0,30	0,00793	0,01609	5,25	0,23	125,32	0,17	294,78	400	0,38	0,44	0,46	0,964	3,020
1.3	107,300	106,610	39,92	0,69	0,017	0,02040	0,30	0,00768	0,02407	5,48	0,27	123,16	0,25	383,72	400	0,28	0,90	0,73	1,129	2,198
1.4	106,610	106,280	42,58	0,33	0,008	0,00640	0,30	0,00852	0,03259	5,75	0,41	121,04	0,33	530,78	600	0,46	0,72	0,62	1,084	1,613
1.5	106,280	105,800	39,23	0,48	0,012	0,01520	0,30	0,00785	0,04043	6,15	0,26	118,43	0,40	485,35	600	0,70	0,57	0,53	1,024	2,488
1.6	105,800	105,110	3,50	0,69	0,197	0,11000	0,30	0,00000	0,04043	6,41	0,01	117,05	0,39	333,41	600	1,89	0,21	0,31	0,790	6,688
2.1	103,880	102,820	36,45	1,06	0,029	0,03230	0,30	0,00729	0,00729	5,00	0,27	128,29	0,08	228,40	400	0,35	0,22	0,32	0,804	2,766
2.2	102,820	101,640	39,80	1,18	0,030	0,03040	0,30	0,00796	0,01525	5,27	0,25	125,10	0,16	301,81	400	0,34	0,47	0,48	0,983	2,683
2.3	101,640	100,750	40,10	0,89	0,022	0,01830	0,30	0,00802	0,02327	5,52	0,28	122,77	0,24	386,21	400	0,28	0,91	0,74	1,131	2,082
2.4	100,750	100,030	40,35	0,72	0,018	0,01890	0,30	0,00807	0,03134	5,81	0,26	120,60	0,32	426,37	600	0,78	0,40	0,44	0,944	2,772
2.5	100,030	99,480	39,10	0,55	0,014	0,01320	0,30	0,00782	0,03916	6,07	0,27	118,94	0,39	493,22	600	0,66	0,59	0,55	1,039	2,317
2.6	99,480	99,020	40,95	0,46	0,011	0,01120	0,30	0,00819	0,04735	6,34	0,29	117,42	0,46	543,57	600	0,60	0,77	0,65	1,090	2,134
2.7	99,020	98,670	40,55	0,35	0,009	0,01070	0,30	0,00811	0,05546	6,63	0,29	115,99	0,54	579,07	600	0,59	0,91	0,74	1,131	2,086
2.8	98,670	98,450	38,84	0,21	0,005	0,01460	0,30	0,00777	0,06323	6,91	0,24	114,75	0,61	571,50	600	0,69	0,88	0,72	1,126	2,437
2.9	98,450	97,020	39,31	1,44	0,037	0,02540	0,30	0,00786	0,07109	7,15	0,19	113,82	0,67	536,65	600	0,91	0,74	0,64	1,094	3,214
2.10	97,020	96,060	29,07	0,96	0,033	0,03720	0,30	0,00581	0,07690	7,34	0,12	113,14	0,73	513,39	600	1,10	0,66	0,59	1,066	3,889
2.11	96,060	95,670	4,25	0,39	0,062	0,02000	0,30	0,00000	0,07690	7,45	0,02	112,74	0,72	575,96	600	0,81	0,90	0,73	1,129	2,852
3.1	99,000	96,760	30,29	2,24	0,074	0,07940	0,30	0,00606	0,06606	5,00	0,18	128,29	0,06	180,44	400	0,54	0,12	0,23	0,668	4,309
3.2	96,760	96,110	19,11	0,65	0,034	0,03000	0,30	0,00382	0,00988	5,18	0,14	126,14	0,10	267,92	400	0,33	0,31	0,38	0,879	2,666
3.3	96,110	95,840	3,63	0,27	0,074	0,02000	0,30	0,00000	0,00988	5,31	0,03	124,71	0,10	277,10	400	0,27	0,38	0,42	0,924	2,176
4.1	99,230	99,150	12,84	0,08	0,006	0,02620	0,30	0,00500	0,01489	5,00	0,09	128,29	0,16	310,42	400	0,31	0,51	0,50	1,000	2,491
4.2	99,150	98,400	11,00	0,75	0,068	0,02590	0,30	0,00200	0,01688	5,09	0,07	127,19	0,18	325,11	400	0,31	0,58	0,54	1,032	2,477



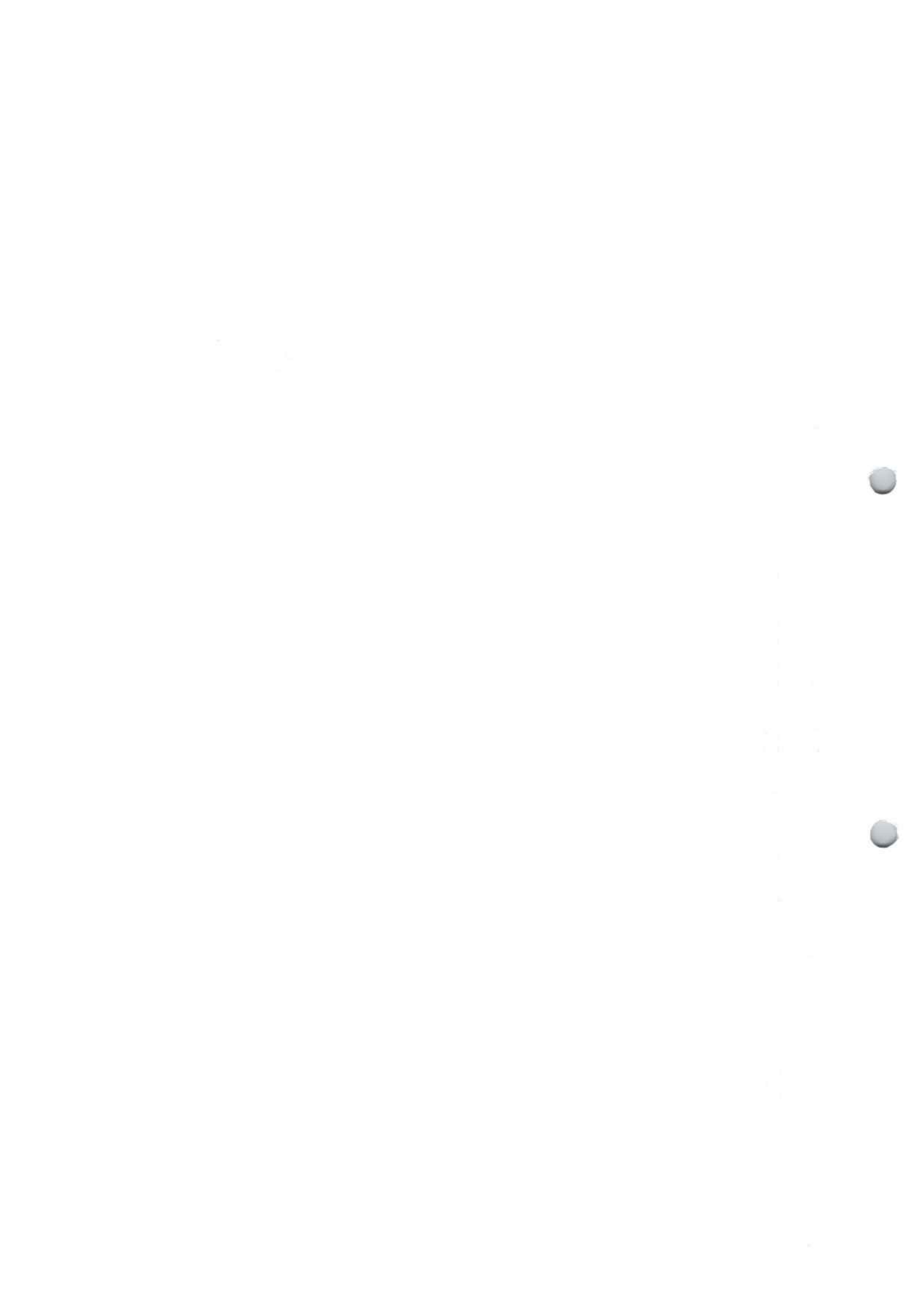
Vinicius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147982-3



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 Bocas de Lobo	Volume de escavação (m³)	LASTRO DE BRITA (m²)	REATERRO DE VALA (m³)
		Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)									
2,704	0,12	110,46	108,29	0,80	0,62	110,06	107,89	1,20	1,02	110,18	108,01	0,0052	0,06	0,06	1	40,710	0,815	35,590
2,911	0,18	108,29	106,76	0,62	0,54	107,89	106,36	1,02	0,94	108,08	106,55	0,0089	0,06	0,06	1	34,888	0,793	29,907
2,481	0,29	106,76	105,95	0,54	0,66	106,36	105,55	0,94	1,06	106,66	105,84	0,0090	0,06	0,06	1	35,858	0,788	30,844
1,749	0,37	105,95	105,68	0,66	0,60	105,35	105,08	1,26	1,20	105,72	105,45	0,0096	0,06	0,06	1	57,681	1,277	45,648
2,547	0,32	105,68	105,08	0,60	0,72	105,08	104,48	1,20	1,32	105,40	104,80	0,0088	0,06	0,06	1	54,412	1,177	43,325
5,285	0,19	105,08	104,70	0,72	0,41	104,48	104,10	1,32	1,01	104,67	104,28	0,0000	0,06	0,06	0	4,491	0,105	3,502
2,223	0,13	103,08	101,90	0,80	0,92	102,68	101,50	1,20	1,32	102,81	101,63	0,0070	0,06	0,06	1	41,291	0,729	36,712
2,636	0,19	101,90	100,69	0,92	0,95	101,50	100,29	1,32	1,35	101,69	100,48	0,0000	0,06	0,06	0	47,723	0,786	42,724
2,355	0,30	100,69	99,96	0,95	0,79	100,29	99,56	1,35	1,19	100,59	99,85	0,0000	0,06	0,06	0	45,804	0,802	40,768
2,618	0,26	99,96	99,20	0,79	0,83	99,36	98,60	1,39	1,43	99,62	98,86	0,0078	0,06	0,06	1	62,689	1,211	51,286
2,408	0,33	99,20	98,68	0,83	0,80	98,60	98,08	1,43	1,40	98,93	98,41	0,0075	0,06	0,06	1	60,935	1,173	49,885
2,346	0,39	98,68	98,22	0,80	0,80	98,08	97,62	1,40	1,40	98,47	98,01	0,0079	0,06	0,06	1	63,024	1,229	51,452
2,360	0,44	98,22	97,79	0,80	0,88	97,62	97,19	1,40	1,48	98,07	97,63	0,0000	0,06	0,06	0	64,249	1,217	52,790
2,744	0,43	97,79	97,22	0,88	1,24	97,19	96,62	1,48	1,84	97,62	97,05	0,0000	0,06	0,06	0	70,959	1,165	59,983
3,517	0,38	97,22	96,22	1,24	0,80	96,62	95,62	1,84	1,40	97,00	96,01	0,0000	0,06	0,06	0	69,992	1,179	58,883
4,147	0,35	96,22	95,14	0,80	0,92	95,62	94,54	1,40	1,52	95,98	94,89	0,0056	0,06	0,06	1	46,641	0,872	38,426
3,219	0,44	95,14	95,06	0,92	0,61	94,54	94,46	1,52	1,21	94,98	94,89	0,0000	0,06	0,06	0	6,390	0,128	5,189
2,877	0,09	98,20	95,83	0,80	0,93	97,80	95,43	1,20	1,33	97,89	95,52	0,0058	0,06	0,06	1	34,550	0,606	30,745
2,344	0,15	95,83	95,25	0,93	0,86	95,43	94,85	1,33	1,26	95,58	95,00	0,0037	0,06	0,06	1	22,297	0,382	19,896
2,011	0,17	95,25	95,18	0,86	0,66	94,85	94,78	1,26	1,06	95,02	94,95	0,0000	0,06	0,06	0	3,788	0,073	3,332
2,491	0,20	98,43	98,09	0,80	1,06	98,03	97,69	1,20	1,46	98,23	97,89	0,0048	0,06	0,06	1	15,349	0,257	13,796
2,556	0,22	98,09	97,81	1,06	0,59	97,69	97,41	1,46	0,99	97,91	97,62	0,0000	0,06	0,06	0	12,116	0,220	10,735
/travessias																		
SOMA																		
119,070																		
19,52																		
858,60																		



Vinicius Felier
Engenheiro Civil
CREA/SC 147982-3



Volume Report

Project: C:\Users\Cris\AppData\Local\Temp\1_1_1_GRANF_INFRA_PAV_NT_RUA_LOMBARDIA_1_6674_33a1f4bf.s

Segment: Estrada Lombardia

Profile Line Group: SL Collection - 2

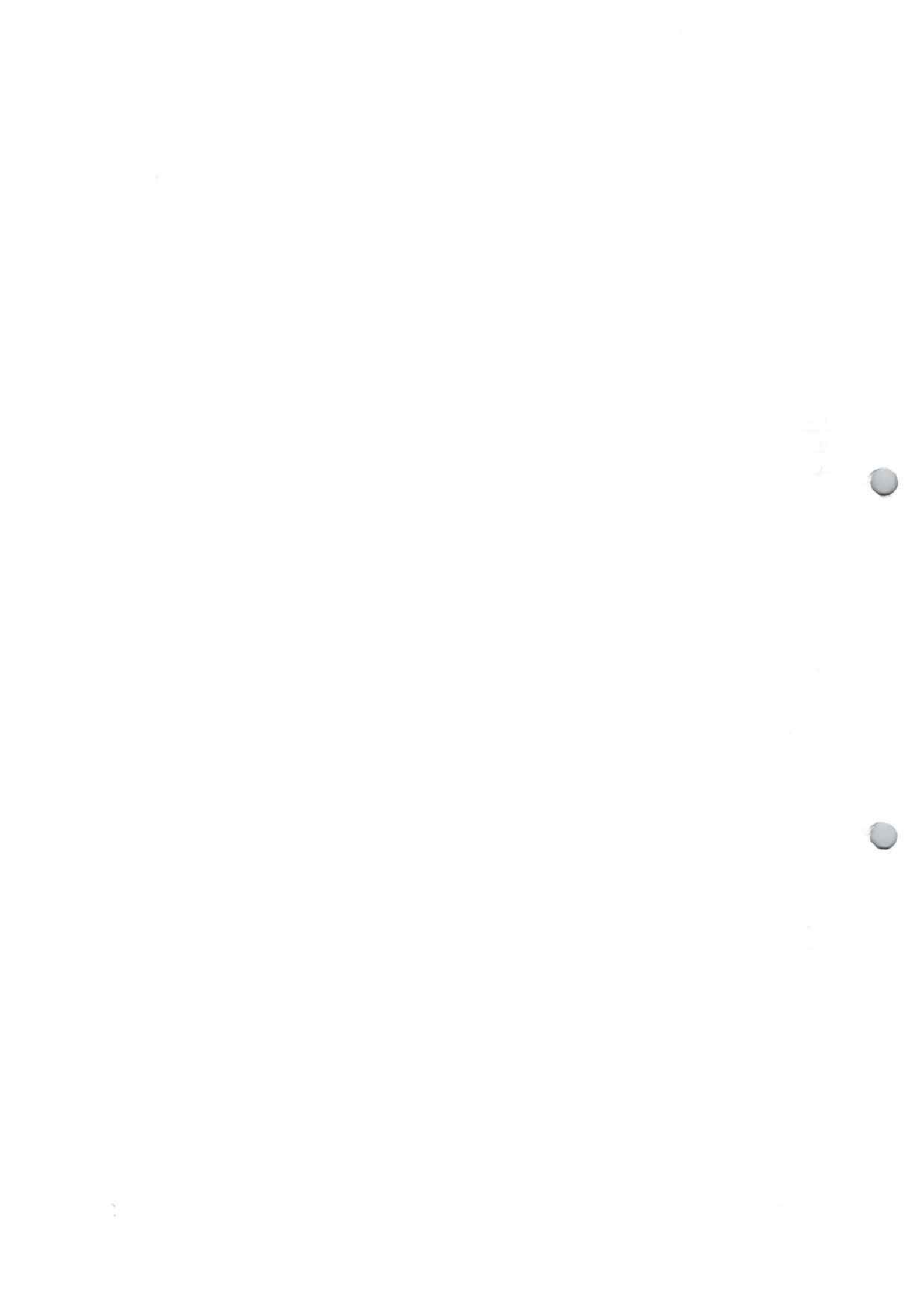
Start Sta: 0+000.000

End Sta: 0+740.000

Pref. Mun. de Nova Lima
 102
 Fís. nº
[Signature]

Station	Cut Area (Sq.m.)	Cut Volume (Cu.m.)	Reusable Volume (Cu.m.)	Fill Area (Sq.m.)	Fill Volume (Cu.m.)	Cum. Cut Vol. (Cu.m.)	Cum. Reusable Vol. (Cu.m.)	Cum. Fill Vol. (Cu.m.)	Cum. Net Vol. (Cu.m.)
-000.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-010.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-020.000	0.69	3.45	3.45	1.03	5.15	3.45	3.45	5.15	-1.70
-026.901	0.60	4.45	4.45	0.95	6.82	7.90	7.90	11.96	-4.06
-030.000	0.61	2.00	2.00	0.74	2.34	9.90	9.90	14.31	-4.41
-035.000	0.66	3.40	3.40	0.67	3.17	13.30	13.30	17.48	-4.18
-037.711	0.78	2.10	2.10	0.76	1.76	15.40	15.40	19.23	-3.84
-040.000	0.77	1.91	1.91	0.99	1.80	17.31	17.31	21.04	-3.73
-045.000	0.67	3.88	3.88	1.82	6.18	21.18	21.18	27.22	-6.03
-050.000	0.59	3.31	3.31	3.94	13.12	24.49	24.49	40.34	-15.85
-055.000	0.93	3.72	3.72	2.54	16.75	28.21	28.21	57.10	-28.89
-060.000	1.69	6.41	6.41	0.52	7.89	34.62	34.62	64.99	-30.37
-065.000	2.91	11.32	11.32	0.10	1.60	45.94	45.94	66.59	-20.65
-070.000	2.65	13.72	13.72	0.00	0.27	59.66	59.66	66.86	-7.20
-072.743	2.32	6.72	6.72	0.01	0.02	66.38	66.38	66.88	-0.50
-075.000	1.87	4.72	4.72	0.04	0.06	71.10	71.10	66.93	4.17
-080.000	1.00	7.02	7.02	0.70	1.87	78.11	78.11	68.80	9.31
-085.000	0.21	2.97	2.97	0.21	2.32	81.08	81.08	71.12	9.97
-090.000	0.22	1.08	1.08	0.03	0.61	82.16	82.16	71.72	10.44
-095.000	0.77	2.47	2.47	0.00	0.07	84.62	84.62	71.79	12.83
-100.000	0.27	2.59	2.59	1.53	3.74	87.22	87.22	75.53	11.69
-105.000	0.27	1.35	1.35	1.12	6.85	88.56	88.56	82.38	6.19
-108.466	0.29	0.98	0.98	0.23	2.39	89.54	89.54	84.77	4.78
-110.000	0.43	0.55	0.55	0.03	0.20	90.09	90.09	84.96	5.13
-115.000	0.60	2.59	2.59	0.02	0.13	92.69	92.69	85.09	7.59
-120.000	0.61	3.09	3.09	0.11	0.31	95.77	95.77	85.41	10.37
-125.000	0.53	2.86	2.86	0.18	0.73	98.63	98.63	86.13	12.50
-130.000	0.51	2.62	2.62	0.80	2.47	101.25	101.25	88.60	12.64
-135.000	0.56	2.69	2.69	1.16	4.90	103.93	103.93	93.50	10.43
-140.000	0.40	2.41	2.41	1.03	5.45	106.34	106.34	98.96	7.39
-144.355	0.26	1.44	1.44	0.71	3.78	107.78	107.78	102.74	5.04
-145.000	0.29	0.18	0.18	0.69	0.45	107.96	107.96	103.19	4.77
-150.000	0.56	2.13	2.13	0.42	2.78	110.09	110.09	105.97	4.12
-155.000	0.48	2.60	2.60	0.15	1.41	112.69	112.69	107.37	5.32
-160.000	0.58	2.66	2.66	0.03	0.44	115.36	115.36	107.82	7.54
-165.000	0.80	3.46	3.46	0.01	0.11	118.82	118.82	107.93	10.89
-170.000	0.52	3.33	3.33	0.03	0.10	122.14	122.14	108.03	14.11
-175.000	0.32	2.14	2.14	0.30	0.79	124.28	124.28	108.82	15.46
-180.000	0.12	1.13	1.13	0.59	2.17	125.41	125.41	110.99	14.42
-185.000	0.07	0.50	0.50	0.83	3.48	125.91	125.91	114.47	11.44
-190.000	0.10	0.43	0.43	0.88	4.21	126.34	126.34	118.68	7.66
-190.522	0.11	0.05	0.05	0.87	0.46	126.39	126.39	119.13	7.26
-195.000	0.04	0.33	0.33	0.75	3.56	126.73	126.73	122.69	4.03
-200.000	0.00	0.09	0.09	0.86	3.96	126.82	126.82	126.66	0.16
-205.000	0.00	0.02	0.02	0.52	3.43	126.84	126.84	130.09	-3.25
-210.000	0.00	0.02	0.02	0.53	2.63	126.86	126.86	132.72	-5.87
-215.000	0.00	0.02	0.02	0.46	2.49	126.87	126.87	135.21	-8.34

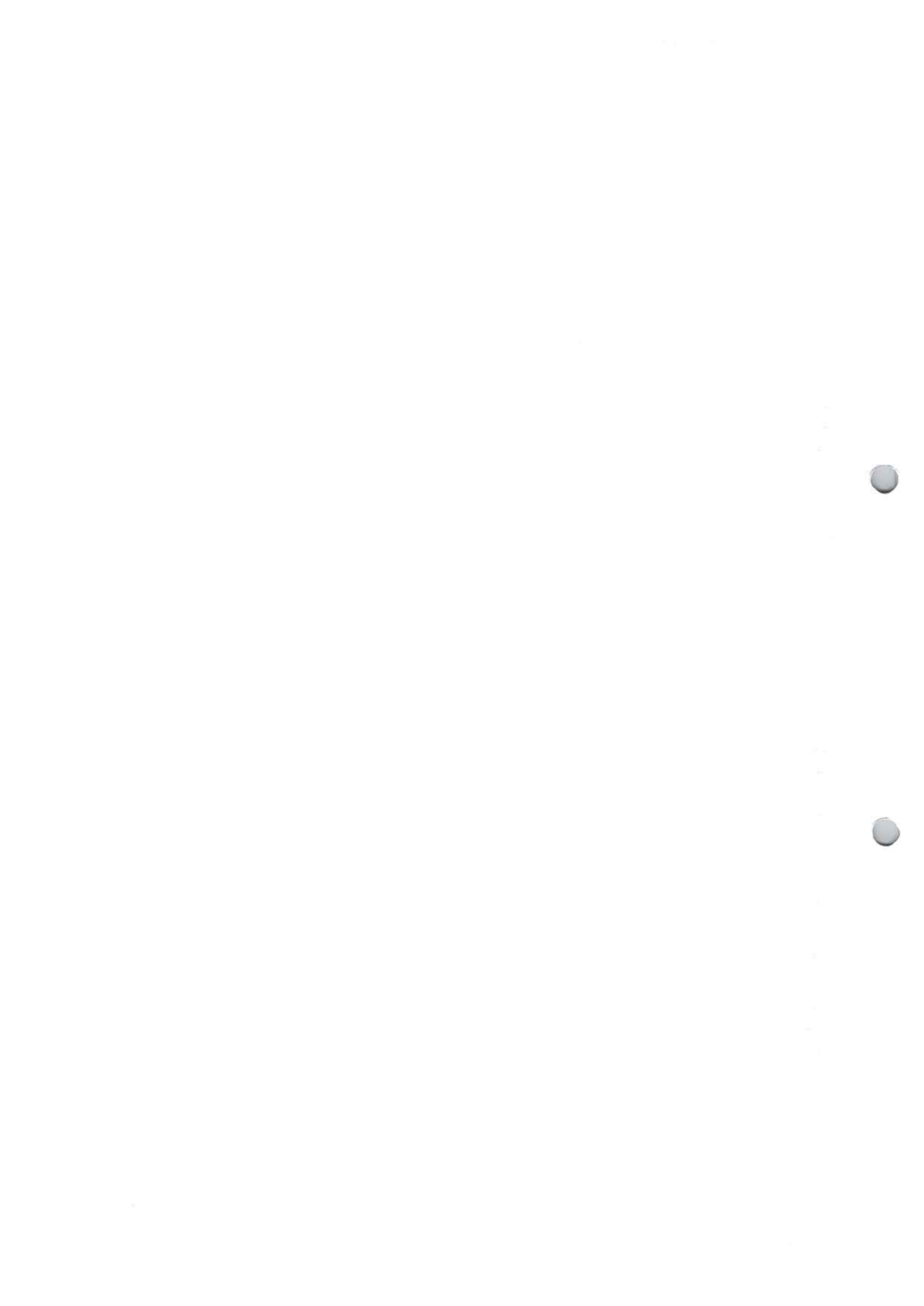
Vinicius Feller
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 147982-3



225.000	0.11	0.33	0.33	0.14	1.00	127.28	127.28	138.02	-10.73
230.000	0.24	0.87	0.87	0.06	0.49	128.15	128.15	138.51	-10.36
235.000	0.26	1.25	1.25	0.04	0.25	129.40	129.40	138.77	-9.36
240.000	0.17	1.09	1.09	0.06	0.25	130.49	130.49	139.01	-8.53
245.000	0.09	0.66	0.66	0.09	0.38	131.15	131.15	139.40	-8.25
246.133	0.09	0.10	0.10	0.09	0.10	131.24	131.24	139.50	-8.25
250.000	0.12	0.39	0.39	0.07	0.31	131.64	131.64	139.81	-8.17
255.000	0.13	0.61	0.61	0.07	0.37	132.24	132.24	140.17	-7.93
260.000	0.12	0.63	0.63	0.08	0.37	132.87	132.87	140.54	-7.67
265.000	0.17	0.74	0.74	0.08	0.39	133.61	133.61	140.93	-7.33
270.000	0.25	1.05	1.05	0.14	0.55	134.65	134.65	141.48	-6.83
275.000	0.30	1.38	1.38	0.18	0.80	136.04	136.04	142.28	-6.25
280.000	0.20	1.27	1.27	0.19	0.92	137.31	137.31	143.20	-5.90
285.000	0.15	0.87	0.87	0.23	1.03	138.18	138.18	144.23	-6.05
290.000	0.16	0.77	0.77	0.21	1.09	138.95	138.95	145.33	-6.38
295.000	0.20	0.90	0.90	0.13	0.86	139.85	139.85	146.18	-6.34
299.966	0.34	1.34	1.34	0.05	0.44	141.18	141.18	146.62	-5.44
300.000	0.34	0.01	0.01	0.05	0.00	141.19	141.19	146.62	-5.43
305.000	0.40	1.86	1.86	0.03	0.19	143.05	143.05	146.82	-3.77
310.000	0.50	2.26	2.26	0.09	0.31	145.31	145.31	147.13	-1.83
315.000	0.58	2.69	2.69	0.12	0.55	148.00	148.00	147.68	0.32
320.000	0.56	2.85	2.85	0.12	0.60	150.85	150.85	148.28	2.57
325.000	0.56	2.79	2.79	0.12	0.59	153.65	153.65	148.88	4.77
330.000	0.70	3.15	3.15	0.09	0.51	156.79	156.79	149.39	7.40
335.000	1.03	4.32	4.32	0.08	0.42	161.12	161.12	149.81	11.31
340.000	0.97	4.99	4.99	0.13	0.53	166.11	166.11	150.34	15.76
345.000	0.95	4.80	4.80	0.14	0.67	170.91	170.91	151.01	19.90
349.966	0.90	4.60	4.60	0.13	0.67	175.51	175.51	151.68	23.84
350.000	0.90	0.03	0.03	0.13	0.00	175.54	175.54	151.68	23.86
355.000	0.89	4.49	4.49	0.13	0.66	180.03	180.03	152.34	27.70
360.000	0.99	4.72	4.72	0.14	0.67	184.75	184.75	153.01	31.75
365.000	0.93	4.82	4.82	0.19	0.82	189.57	189.57	153.83	35.74
370.000	0.82	4.39	4.39	0.25	1.11	193.97	193.97	154.94	39.03
375.000	0.62	3.62	3.62	0.31	1.42	197.59	197.59	156.36	41.23
380.000	0.55	2.94	2.94	0.28	1.48	200.52	200.52	157.84	42.68
385.000	0.42	2.42	2.42	0.28	1.39	202.94	202.94	159.23	43.71
390.000	0.38	2.00	2.00	0.25	1.32	204.94	204.94	160.55	44.40
392.23	0.38	1.68	1.68	0.23	1.06	206.62	206.62	161.61	45.01
395.000	0.38	0.22	0.22	0.24	0.14	206.84	206.84	161.75	45.09
400.000	0.31	1.72	1.72	0.33	1.41	208.56	208.56	163.16	45.40
405.000	0.37	1.69	1.69	0.34	1.67	210.25	210.25	164.83	45.41
410.000	0.45	2.04	2.04	0.15	1.23	212.28	212.28	166.06	46.22
415.000	0.54	2.46	2.46	0.10	0.63	214.74	214.74	166.69	48.05
420.000	0.69	3.04	3.04	0.00	0.25	217.78	217.78	166.94	50.84
422.522	0.80	1.88	1.88	0.00	0.00	219.66	219.66	166.95	52.71
425.000	0.75	1.92	1.92	0.00	0.00	221.58	221.58	166.95	54.62
430.000	0.73	3.68	3.68	0.02	0.06	225.26	225.26	167.01	58.25
435.000	0.73	3.62	3.62	0.05	0.18	228.87	228.87	167.19	61.69
440.000	0.61	3.34	3.34	0.04	0.23	232.21	232.21	167.42	64.80
445.000	0.48	2.73	2.73	0.02	0.13	234.94	234.94	167.55	67.40
450.000	0.41	2.21	2.21	0.02	0.08	237.15	237.15	167.62	69.52
455.000	0.39	2.01	2.01	0.06	0.19	239.16	239.16	167.81	71.35
460.000	0.49	2.24	2.24	0.25	0.76	241.40	241.40	168.57	72.84
462.513	0.55	1.31	1.31	0.39	0.80	242.71	242.71	169.36	73.35
465.000	0.55	1.37	1.37	0.64	1.27	244.08	244.08	170.64	73.44
470.000	0.43	2.51	2.51	0.80	3.54	246.59	246.59	174.17	72.42
475.000	0.23	1.68	1.68	0.61	3.47	248.27	248.27	177.65	70.62



Vinicius Feller
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 147982-3





+485.000	0.41	1.80	1.80	0.12	0.96	251.43	251.43	180.77	70.65
+490.000	0.31	1.76	1.76	0.08	0.53	253.19	253.19	181.30	71.89
+495.000	0.11	1.03	1.03	0.28	0.91	254.22	254.22	182.20	72.01
+500.000	0.13	0.59	0.59	0.79	2.68	254.80	254.80	184.88	69.92
+501.074	0.12	0.13	0.13	0.98	0.95	254.94	254.94	185.83	69.11
+505.000	0.24	0.71	0.71	0.99	3.87	255.65	255.65	189.70	65.95
+510.000	0.36	1.49	1.49	1.76	6.86	257.14	257.14	196.55	60.59
+515.000	0.85	3.11	3.11	2.16	9.21	260.26	260.26	205.76	54.49
+520.000	1.99	7.43	7.43	1.29	7.59	267.69	267.69	213.36	54.33
+524.060	1.94	8.44	8.44	1.13	4.40	276.12	276.12	217.75	58.37
+525.000	1.87	1.92	1.92	1.11	0.95	278.05	278.05	218.70	59.34
+530.000	1.66	9.54	9.54	1.17	5.25	287.58	287.58	223.95	63.63
+535.000	1.15	7.38	7.38	1.74	7.09	294.96	294.96	231.04	63.92
+540.000	1.70	6.91	6.91	2.37	10.39	301.87	301.87	241.43	60.44
+542.812	2.06	5.12	5.12	1.85	5.98	306.99	306.99	247.41	59.58
+545.000	1.79	4.08	4.08	1.90	4.12	311.07	311.07	251.53	59.54
+550.000	0.69	6.00	6.00	2.04	9.87	317.07	317.07	261.40	55.67
+555.000	0.00	1.52	1.52	2.69	12.07	318.59	318.59	273.47	45.12
+560.000	0.00	0.00	0.00	2.25	12.70	318.59	318.59	286.16	32.43
+565.000	4.03	8.96	8.96	0.34	6.69	327.55	327.55	292.86	34.69
+567.683	4.11	9.74	9.74	0.14	0.64	337.30	337.30	293.50	43.80
+570.000	4.31	8.73	8.73	0.11	0.29	346.03	346.03	293.78	52.25
+575.000	4.51	19.86	19.86	0.07	0.44	365.89	365.89	294.22	71.67
+580.000	7.56	27.20	27.20	0.10	0.39	393.09	393.09	294.61	98.48
+585.000	11.58	39.43	39.43	0.21	0.72	432.53	432.53	295.33	137.20
+590.000	10.55	60.13	60.13	0.57	1.96	492.65	492.65	297.29	195.36
+595.000	0.55	30.45	30.45	1.22	4.44	523.10	523.10	301.73	221.37
+600.000	0.00	1.45	1.45	2.13	8.29	524.55	524.55	310.02	214.53
+604.382	0.00	0.00	0.00	3.33	11.68	524.55	524.55	321.70	202.85
+605.000	0.00	0.00	0.00	3.55	2.13	524.55	524.55	323.82	200.72
+610.000	0.00	0.00	0.00	3.99	18.19	524.55	524.55	342.02	182.53
+615.000	0.00	0.00	0.00	3.20	17.25	524.55	524.55	359.27	165.28
+620.000	3.47	9.21	9.21	1.42	10.98	533.76	533.76	370.25	163.51
+625.000	4.45	21.93	21.93	0.02	3.16	555.69	555.69	373.41	182.28
+630.000	3.49	19.31	19.31	0.05	0.19	575.01	575.01	373.60	201.41
+635.000	2.75	15.35	15.35	0.11	0.43	590.35	590.35	374.03	216.33
+640.000	1.34	10.09	10.09	0.95	2.78	600.44	600.44	376.80	223.64
+645.000	0.59	4.74	4.74	0.36	3.42	605.18	605.18	380.23	224.96
+647.690	0.56	1.50	1.50	0.34	0.98	606.68	606.68	381.21	225.48
+650.000	0.37	1.04	1.04	0.36	0.83	607.73	607.73	382.04	225.69
+655.000	0.50	2.11	2.11	0.54	2.30	609.84	609.84	384.34	225.50
+660.000	0.47	2.34	2.34	0.44	2.49	612.18	612.18	386.83	225.35
+665.000	1.83	5.50	5.50	0.28	1.83	617.68	617.68	388.65	229.02
+670.000	1.51	8.05	8.05	0.08	0.92	625.73	625.73	389.57	236.16
+675.000	2.37	9.21	9.21	0.06	0.33	634.94	634.94	389.91	245.03
+680.000	2.80	12.81	12.81	0.00	0.14	647.75	647.75	390.05	257.70
+685.000	3.18	15.06	15.06	0.00	0.00	662.81	662.81	390.05	272.76
+690.000	3.91	17.94	17.94	0.00	0.00	680.75	680.75	390.05	290.70
+695.000	4.42	20.93	20.93	0.00	0.00	701.67	701.67	390.05	311.63
+700.000	4.79	22.96	22.96	0.00	0.00	724.64	724.64	390.05	334.59
+702.296	4.85	10.98	10.98	0.00	0.00	735.61	735.61	390.05	345.57
+705.000	4.35	12.33	12.33	0.00	0.00	747.95	747.95	390.06	357.89
+710.000	4.59	22.16	22.16	0.00	0.02	770.11	770.11	390.07	380.04
+715.000	3.70	20.54	20.54	0.00	0.00	790.65	790.65	390.07	400.58
+720.000	3.26	17.33	17.33	0.00	0.00	807.98	807.98	390.07	417.90
+725.000	2.76	15.06	15.06	0.00	0.00	823.04	823.04	390.07	432.97
+730.000	1.84	11.57	11.57	0.01	0.02	834.61	834.61	390.10	444.52

Vinicius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147982-3



+736.700	0.50	1.09	1.09	0.21	0.26	842.16	842.16	390.69	451.47
+740.000	0.62	1.78	1.78	0.42	1.02	843.94	843.94	391.70	452.23

Vinicius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147982-3

Prof. Mun. de Nova Lima
105
75 nº
[Signature]



DECLARAÇÃO DE ATIVIDADE NÃO CONSTANTE
Nº 532189/2019

O órgão ambiental licenciador: Instituto do Meio Ambiente – IMA, declara para os devidos fins que **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**, CPF/CNPJ nº **82925025000160**, informou a implantação/operação da atividade **Pavimentação da estrada geral na localidade Lombardia com lajota numa extensão de 500 m linear. Recursos do Banco do Brasil**, situado à **ESTRADA GERAL, 00, Lombardia** no município de, **NOVA TRENTO/SC**, em Santa Catarina, o qual não integra a Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental, aprovada pelas Resolução CONSEMA nº 98/2017 e suas alterações, portanto não sujeito ao licenciamento ambiental, o que não eximirá o empreendimento ou atividade em atender às demais disposições da legislação ambiental e florestal vigente.

Esta certidão está vinculada à exatidão das informações prestadas pelo empreendedor. O órgão ambiental licenciador poderá, a qualquer momento, exigir o licenciamento ambiental caso verifique discordância entre as informações prestadas e as características reais do empreendimento ou da atividade.

Esta certidão não desobriga o empreendedor a obter, quando couber, as certidões, alvarás, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

A presente certidão é válida até **26/08/2020**, observadas as condições deste documento.

Caso este documento possua assinatura digital, favor desconsiderar os campos assinatura, local e data.

Local e data

Assinatura e identificação do responsável



Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web : <http://consultas.ima.sc.gov.br/licenca/certidao>





1_1_1_GRANF_INFRA_PAV_NT_RUA_LOMBARDIA.dwg

02.12.2019

Eng. Vinicius Feller



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA RUA LOMBARDIA	CONTEÚDO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA
---------------------------	---

PROJETO  VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	APROVAÇÃO DA PREFEITURA 
--	--

REVISÃO VERSÃO INICIAL	DATA NOV/19	PRANCHA 02/09
---------------------------	----------------	------------------



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



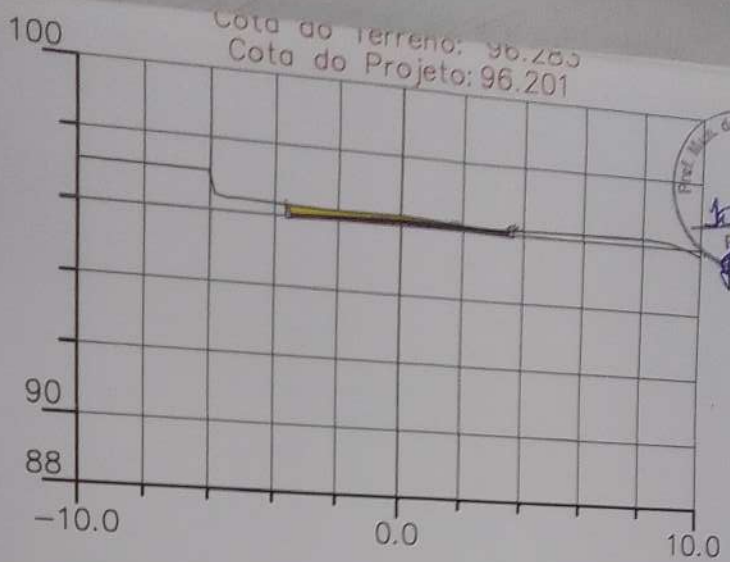
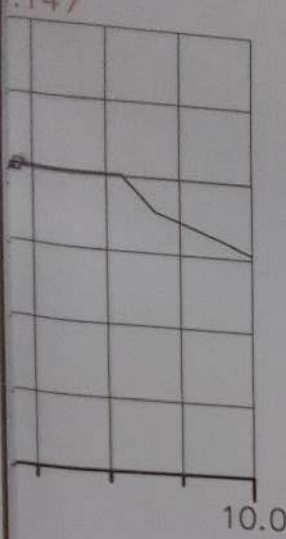
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO	PRANCHA
RUA LOMBARDIA	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA	03/09
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA	DATA NOV/19
 VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3		
REVISÃO		
VERSÃO INICIAL		



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



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA LOMBARDIA

CONTEÚDO

SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM

PROJETO

APROVAÇÃO DA PREFEITURA



Vinicius Feller
 VINÍCIUS FELLER
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 147.982-3

REVISÃO

VERSÃO INICIAL

DATA
 NOV/19

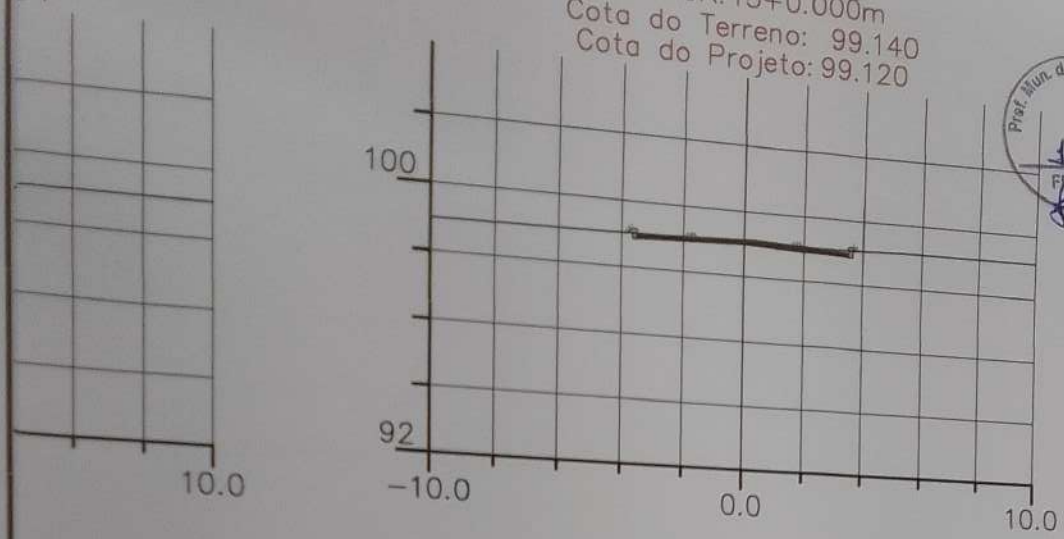
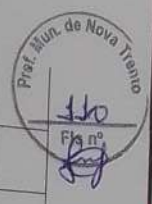
PRANCHA
 04/09



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

1
189
34


ESTACA: 13+0.000m
Cota do Terreno: 99.140
Cota do Projeto: 99.120



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

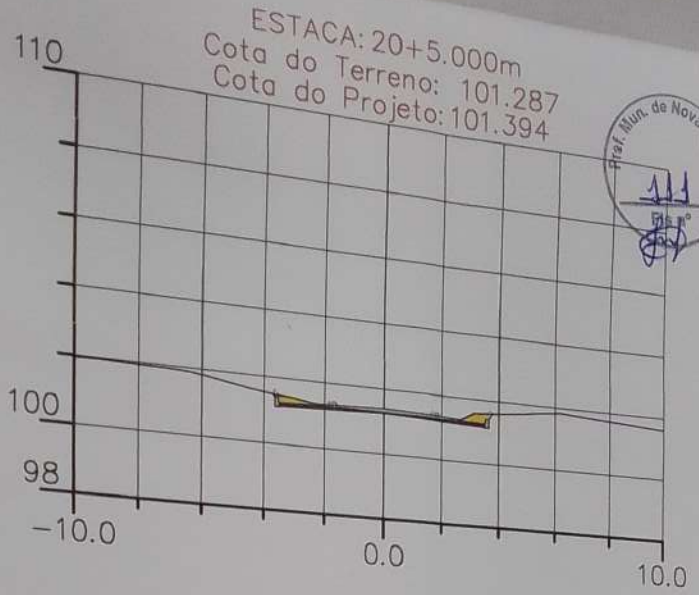
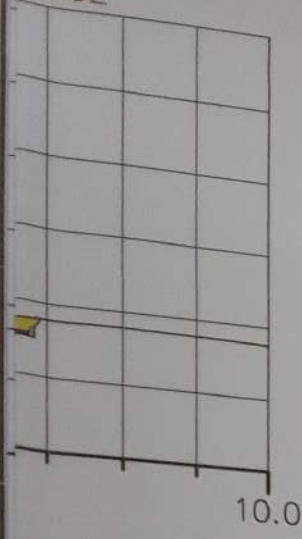
NOVA TRENTO – SC

<p>OBRA</p> <p>RUA LOMBARDIA</p>	<p>CONTEÚDO</p> <p>SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM</p>	
<p>PROJETO</p> <p><i>Vinicius Feller</i> VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3</p> 	<p>APROVAÇÃO DA PREFEITURA</p>	
<p>REVISÃO</p> <p>VERSÃO INICIAL</p>	<p>DATA</p> <p>NOV/19</p>	<p>PRANCHA</p> <p>05/09</p>



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

1.192
1.282



ESTACA: 20+5.000m
 Cota do Terreno: 101.287
 Cota do Projeto: 101.394



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA LOMBARDIA

CONTEÚDO

SEÇÕES TRANSVERSAIS DE
TERRAPLANAGEM

PROJETO

APROVAÇÃO DA PREFEITURA

Vinicius Feller
 VINICIUS FELLER
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 147.982-3



REVISÃO

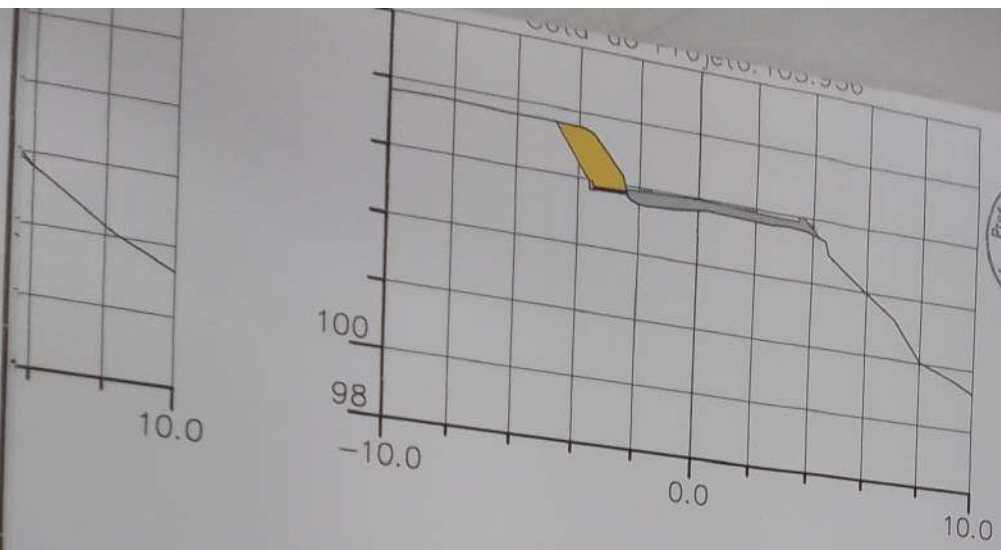
VERSÃO INICIAL

DATA
NOV/19

PRANCHA
06/09




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



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

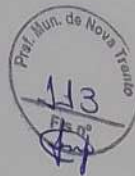
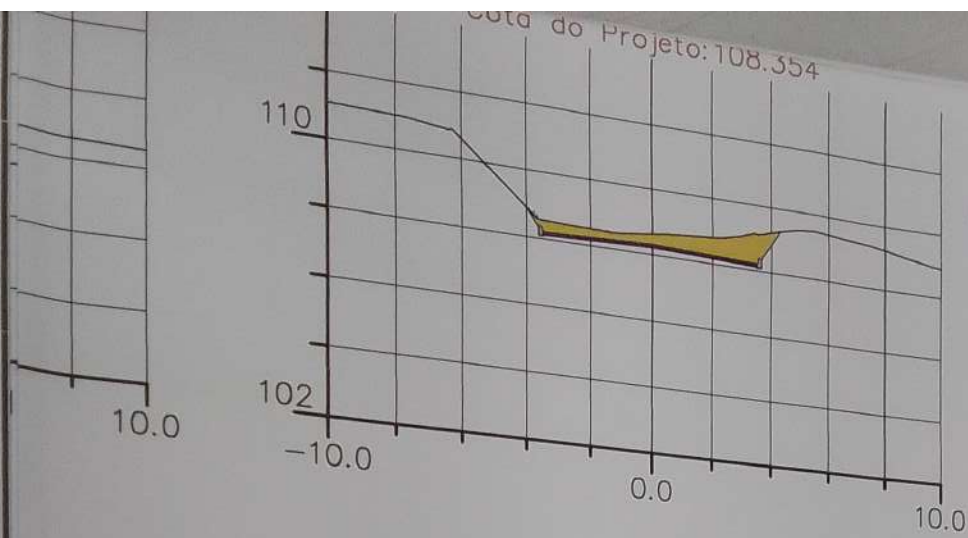
MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

<p>OBRA</p> <p>RUA LOMBARDIA</p>	<p>CONTEÚDO</p> <p>SEÇÕES TRANSVERSAIS 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>	
<p>REVISÃO</p> <p>VERSÃO INICIAL</p>	<p>DATA</p> <p>NOV/19</p>	<p>PRANCHA</p> <p>07/09</p>



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



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA LOMBARDIA

CONTEÚDO

SEÇÕES TRANSVERSAIS DE
TERRAPLANAGEM

PROJETO

Vinicius Feller
VINICIUS FELLER
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3



APROVAÇÃO DA PREFEITURA

REVISÃO

VERSÃO INICIAL

DATA
NOV/19

PRANCHA
08/09



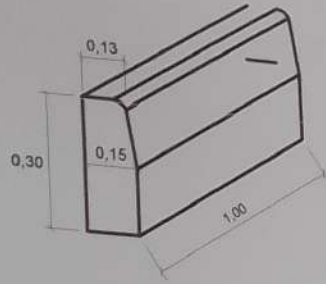
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
"GRANFPOLIS"
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

13

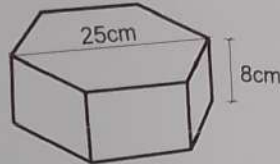


TALHE

s/ escala



DETALHE DA LAJOTA



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA LOMBARDIA

CONTEÚDO

DETALHES CONSTRUTIVOS

PROJETO

APROVAÇÃO DA PREFEITURA

Vinicius Feller

VINICIUS FELLER
Engenheiro Civil

CREA/SC 147.982-3



REVISÃO

VERSÃO INICIAL

DATA

NOV/19

PRANCHA

09/09



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

1_2_1_GRANF_INFRA_DREN_NT_RUA_LOMBARDIA.dwg

02.12.2019

Eng. Vinicius Feller



DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA LOMBARDIA

CONTEÚDO

PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PERFIL LONGITUDINAL DE DRENAGEM

PROJETO



Vinicius Feller
VINICIUS FELLER
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

APPROVAÇÃO DA PREFEITURA

REVISÃO

VERSÃO INICIAL

DATA

NOV/19

PRANCHA

01/04



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

1_2_1_GRANF_INFRA_DREN_NT_RUA_LOMBARDIA.dwg

02.12.2019

Eng. Vinicius Feller



DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA LOMBARDIA

CONTEÚDO

PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PERFIL LONGITUDINAL DE DRENAGEM

PROJETO



APROVAÇÃO DA PREFEITURA

Vinicius Feller
VINICIUS FELLER
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

REVISÃO

VERSÃO INICIAL

DATA

NOV/19

PRANCHA

02/04



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

1_2_1_GRANF_INFRA_DREN_NT_RUA_LOMBARDIA.dwg

02.12.2019

Eng, Vinicius Feller



DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA LOMBARDIA	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL PERFIL LONGITUDINAL DE DRENAGEM

PROJETO  APROVAÇÃO DA PREFEITURA

Vinicius Feller
VINICIUS FELLER
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 147.982-3

REVISÃO	DATA NOV/19	PRANCHA 03/04
VERSÃO INICIAL		



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



DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO – SC

OBRA

RUA LOMBARDIA

CONTEÚDO

DETALHES CONSTRUTIVOS

TABELAS DE QUANTIDADES

PROJETO

APROVAÇÃO DA PREFEITURA



Vinicius Feller

VINÍCIUS FELLER
Engenheiro Civil

CREA/SC 147.982-3

REVISÃO

VERSÃO INICIAL

DATA

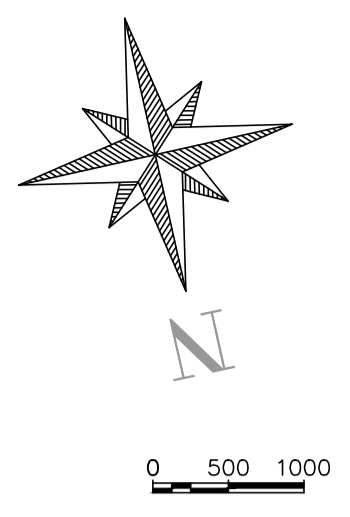
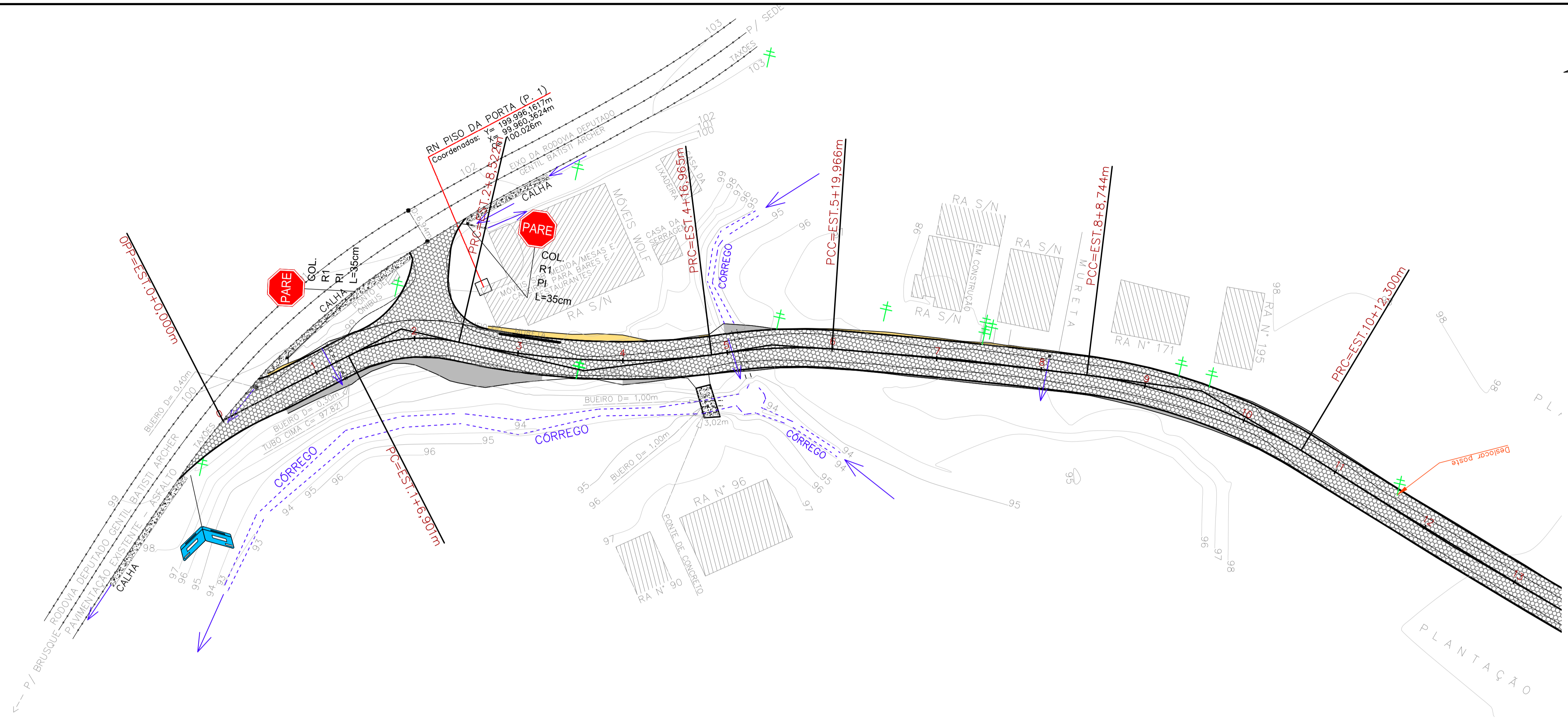
NOV/19

PRANCHA

04/04

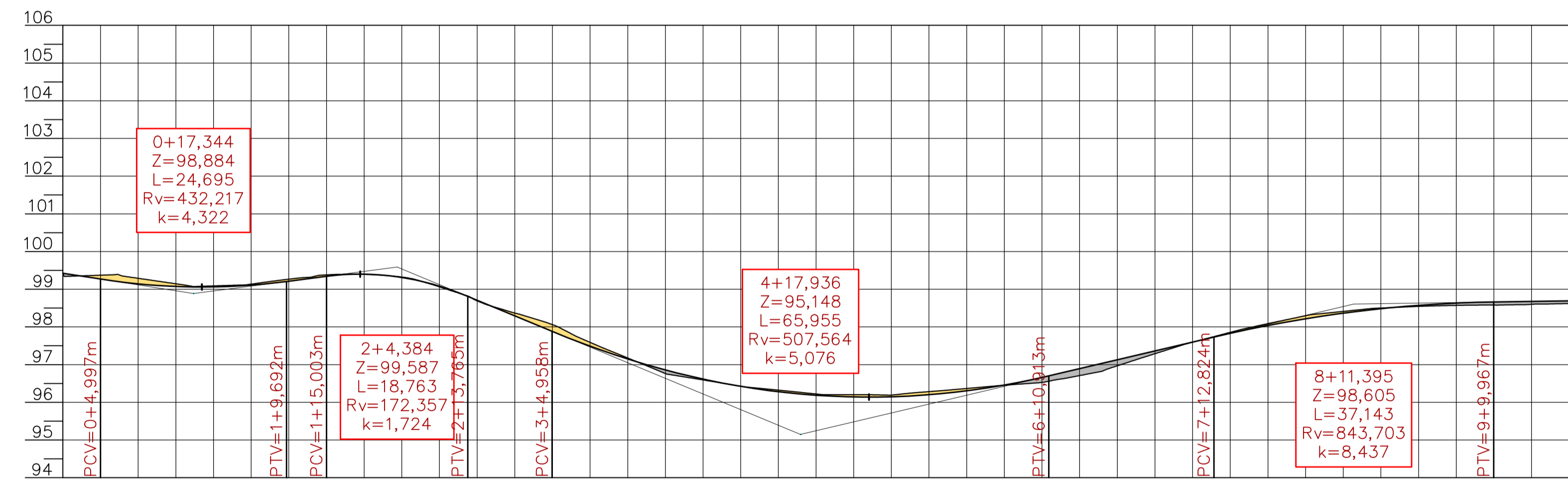


ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
"GRANFPOLIS"
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



LEGENDA

- POSTE EXISTENTE
- CADASTRO
- CERCA DE ARAME
- DRENAGEM EXISTENTE
- CORTE
- ATERRO
- PAVIMENTO PROJETADO EM LAJOTAS SEXTAVADAS
- BORDOS EXISTENTES
- EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- DESLOCAMENTO/DEMOLIÇÃO
- PLACA DE SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO R-1
- PLACA DE INDICATIVA DE NOME DE RUA

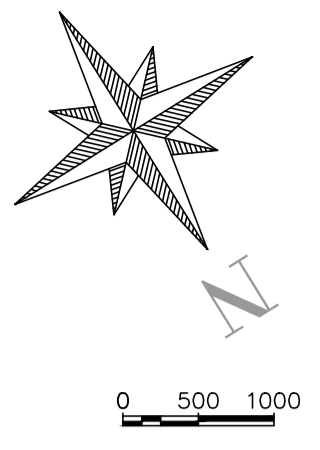
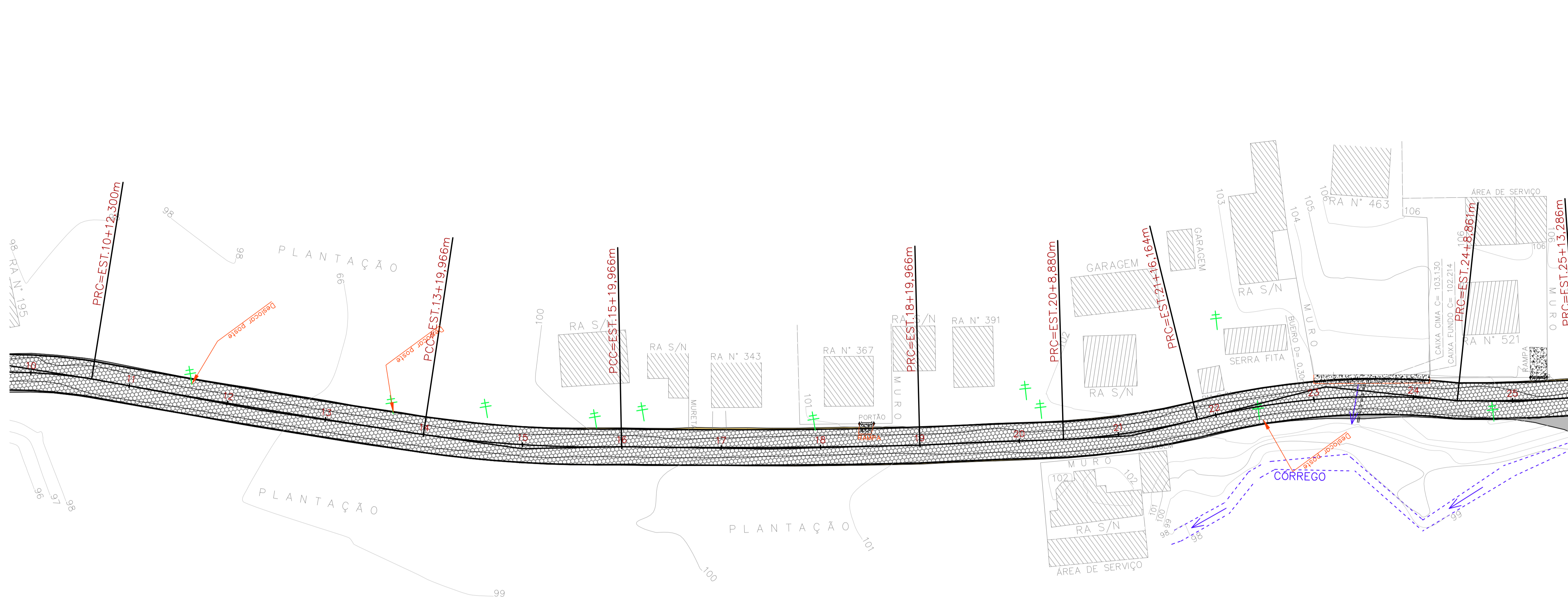


ESTACAS	0+0,000	0+5,00	0+10,00	0+15,00	0+20,00	0+25,00	0+30,00	0+35,00	0+40,00	0+45,00	0+50,00	0+55,00	0+60,00	0+65,00	0+70,00	0+75,00	0+80,00	0+85,00	0+90,00	0+95,00	10+0,000																											
COTAS TERRENO	99,425	99,290	99,089	99,188	99,267	99,392	99,399	99,400	99,393	99,155	99,063	98,292	97,591	97,360	96,762	96,424	96,238	96,284	96,187	96,221	96,140	96,196	96,157	96,191	96,304	96,388	96,527	97,128	96,968	97,333	97,249	97,435	97,595	98,038	98,087	98,330	98,386	98,744	98,365	98,412	98,572	98,545	98,662	98,580	98,579	98,532	98,692	98,621
COTAS PROJETO	99,425	99,142	99,062	99,142	99,213	99,392	99,399	99,400	99,393	99,155	99,063	98,292	97,591	97,360	96,762	96,424	96,238	96,284	96,187	96,221	96,140	96,196	96,157	96,191	96,304	96,388	96,527	97,128	96,968	97,333	97,249	97,435	97,595	98,038	98,087	98,330	98,386	98,744	98,365	98,412	98,572	98,545	98,662	98,580	98,579	98,532	98,692	98,621
ELEMENTOS HORIZONTAIS	Tg=26,901m			R=30,807m Dc=21,621m			R=139,474m Dc=48,443m			R=99,712m Dc=23,002m			R=1300,011m Dc=48,778m			R=108,122m Dc=43,556m																																
ELEMENTOS VERTICAIS	i= -3,12% em 5,00m Lc= 24,70m			i= 2,60% em 5,3m Lc= 18,76m			i= -8,29% em 11,19m Lc= 65,96m			i= 4,71% em 21,91m Lc= 37,14m			i= 0,30% em 15,01m																																			

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

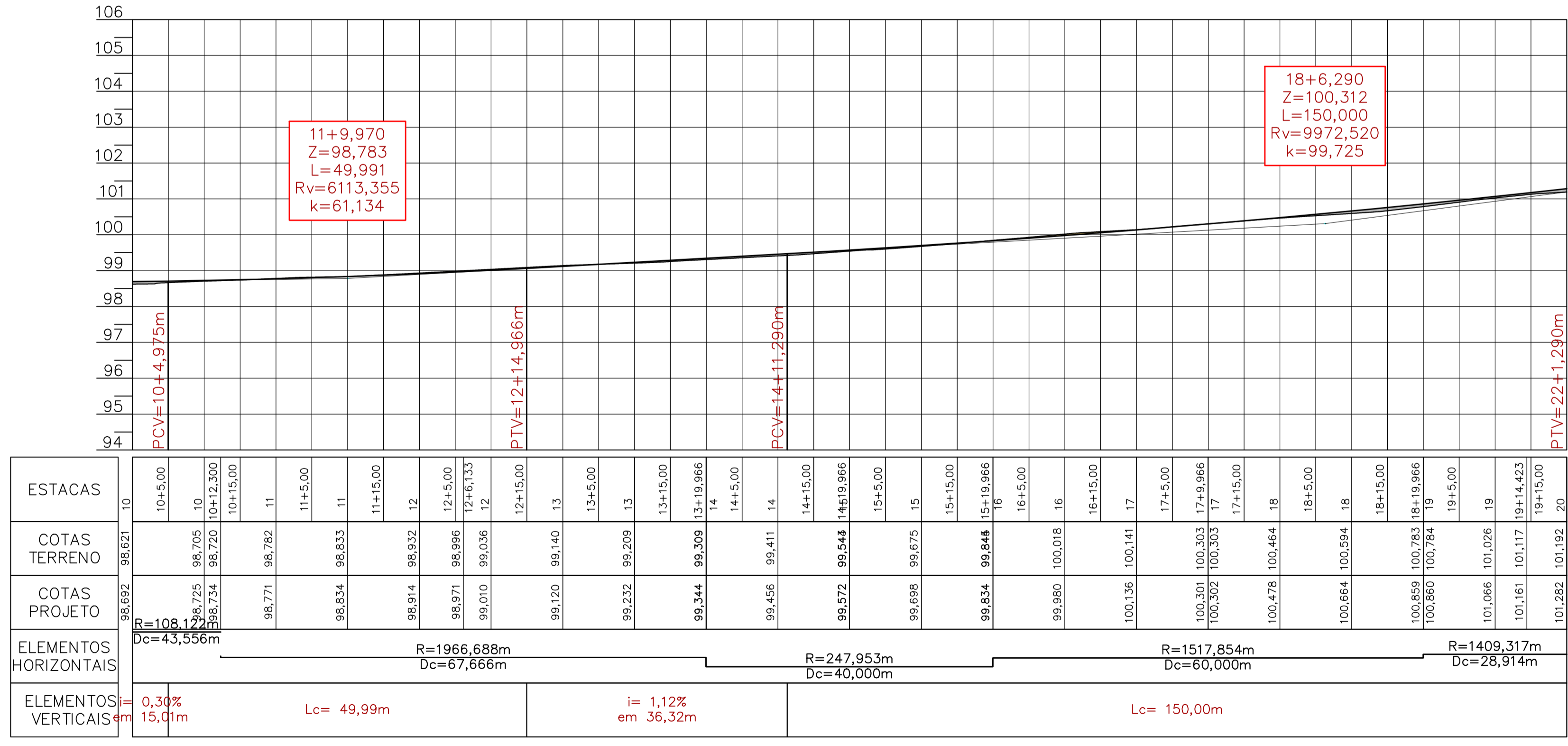
MUNICÍPIO	NOVA TRENTO – SC	
OBRA	RUA LOMBARDIA	
CONTEÚDO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA	
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
REVISÃO	VERSÃO INICIAL	DATA NOV/19
PRANCHA	01/09	
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3		

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 DE SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO R-1
- PLACA DE INDICATIVA DE NOME DE RUA



ESTACAS	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																	
COTAS TERRENO	98,692	98,621	98,705	98,720	98,771	98,834	98,914	98,971	99,010	99,120	99,232	99,344	99,456	99,572	99,698	99,834	99,960	100,016	100,136	100,301	100,302	100,478	100,664	100,859	100,860	101,066	101,161	101,282
COTAS PROJETO	98,692	98,621	98,725	98,734	98,771	98,833	98,914	98,971	99,010	99,140	99,232	99,309	99,456	99,544	99,675	99,834	99,960	100,016	100,141	100,303	100,303	100,464	100,664	100,859	100,860	101,026	101,117	101,192
ELEMENTOS HORIZONTAIS	R=108,122m Dc=43,556m		R=1966,688m Dc=67,666m						R=247,953m Dc=40,000m				R=1517,854m Dc=60,000m				R=1409,317m Dc=28,914m											
ELEMENTOS VERTICAIS	0,30% 15,01m		Lc= 49,99m						i= 1,12% em 36,32m				Lc= 150,00m															

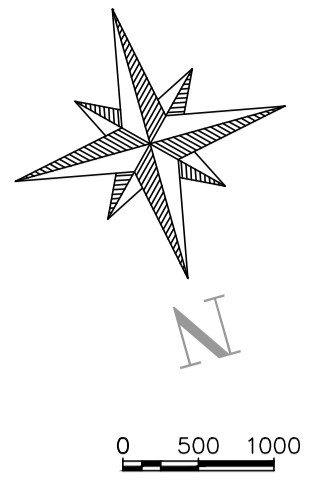
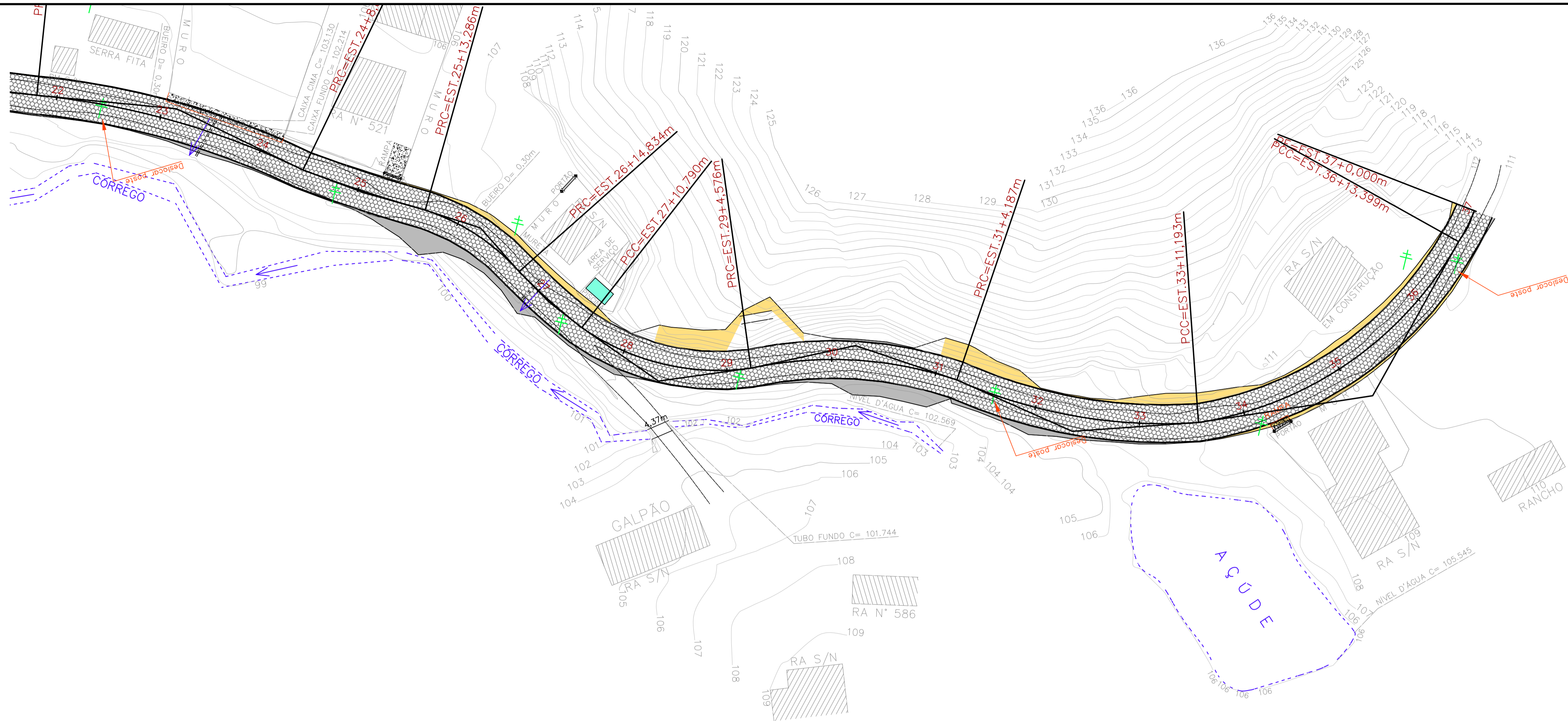
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

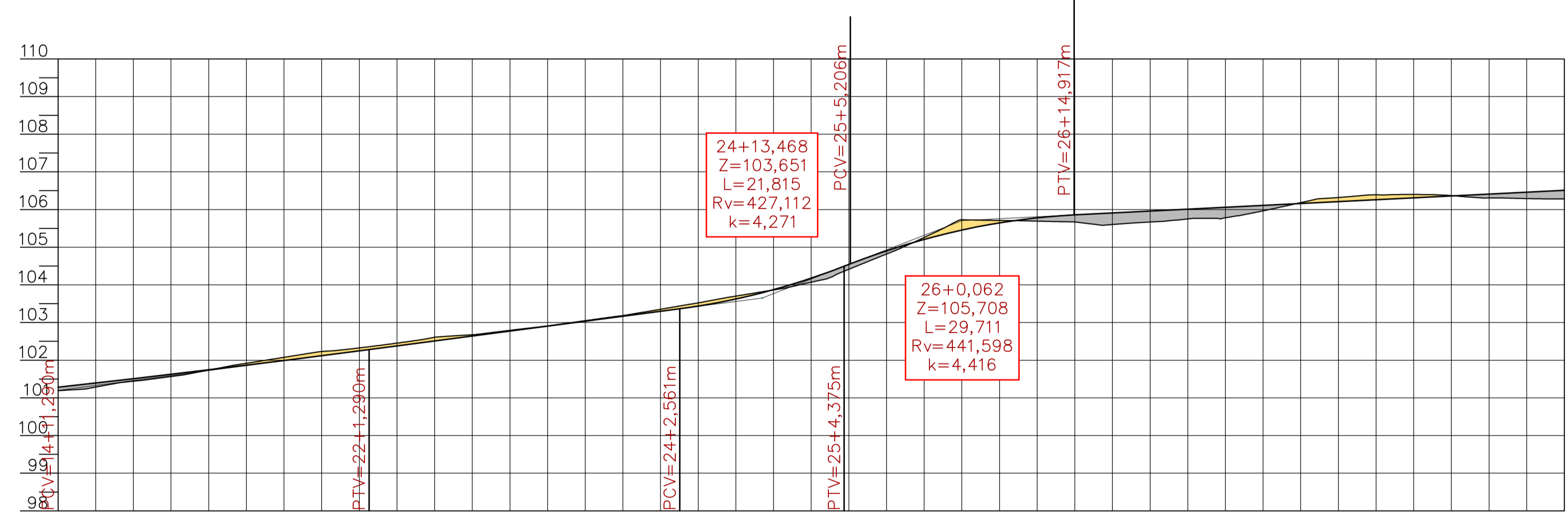
OBRA	CONTEÚDO
RUA LOMBARDIA	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

REVISÃO	DATA	PRANCHA
VERSÃO INICIAL	NOV/19	02/09

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 DE SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO R-1
	PLACA DE INDICATIVA DE NOME DE RUA



ESTACAS	20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30	
COTAS TERRENO	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192	101,192
COTAS PROJETO	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282	101,282
ELEMENTOS HORIZONTAIS	R=1409,317m Dc=28,914m		R=147,143m Dc=27,285m		R=149,116m Dc=52,697m		R=298,615m Dc=24,425m		R=349,349m Dc=21,547m		R=118,729m Dc=15,957m		R=45,306m Dc=33,786m		R=73,294m Dc=39,611m							
ELEMENTOS VERTICAIS	Lc= 150,00m				i= 2,63% em 41,27m		Lc= 21,81m i= 7,73% em 0,83m		Lc= 29,71m				i= 1,00% em 95,15m									

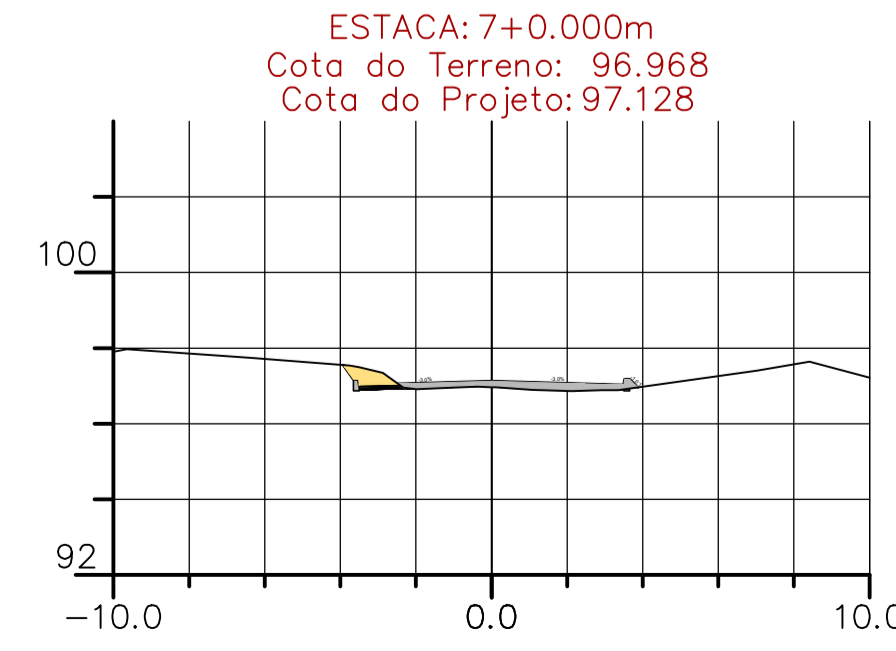
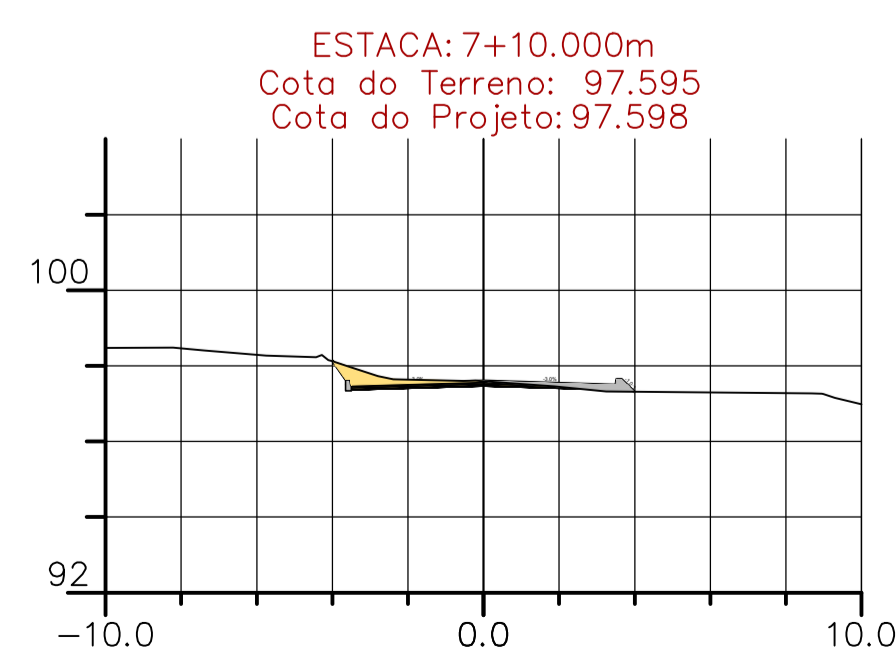
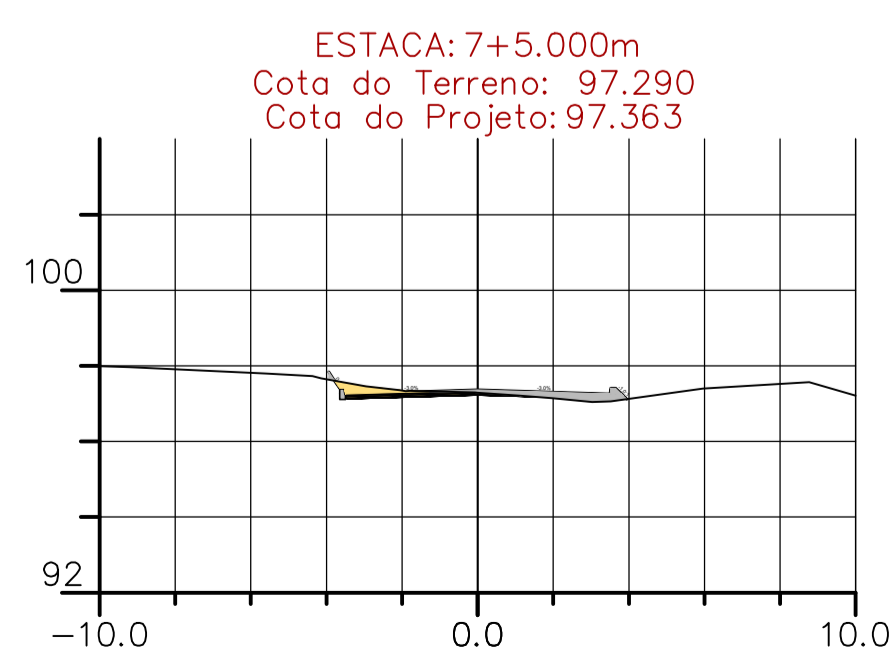
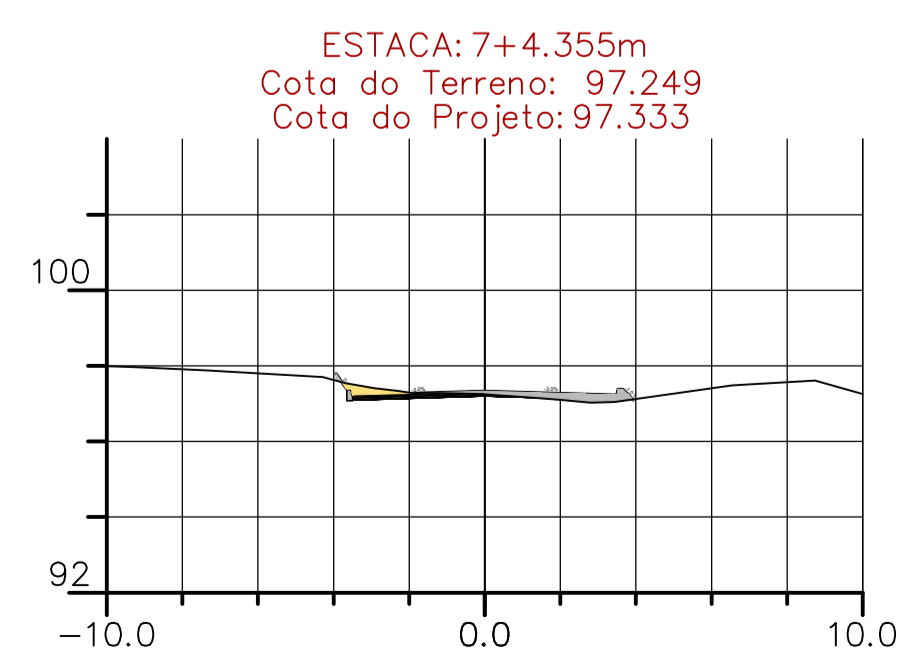
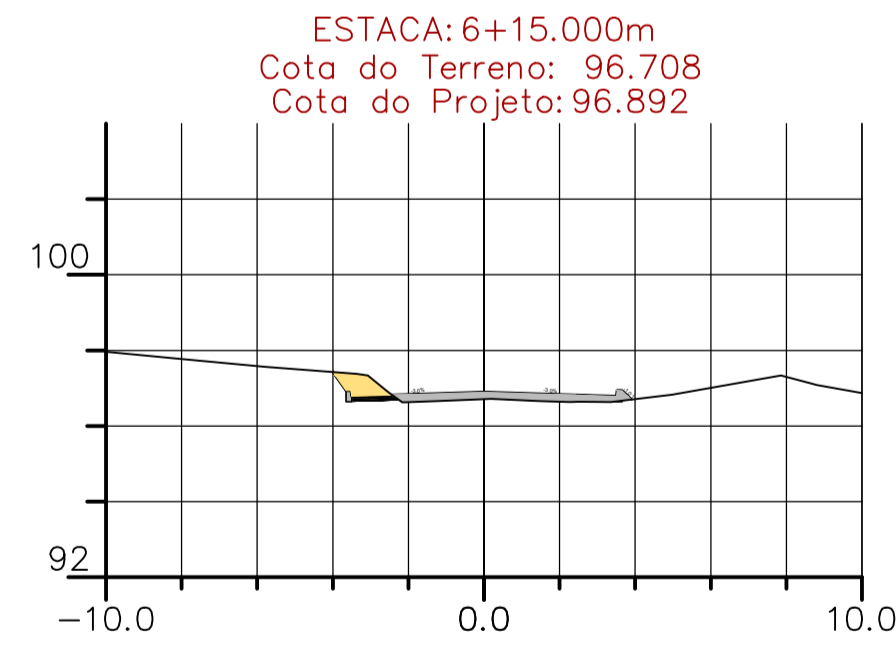
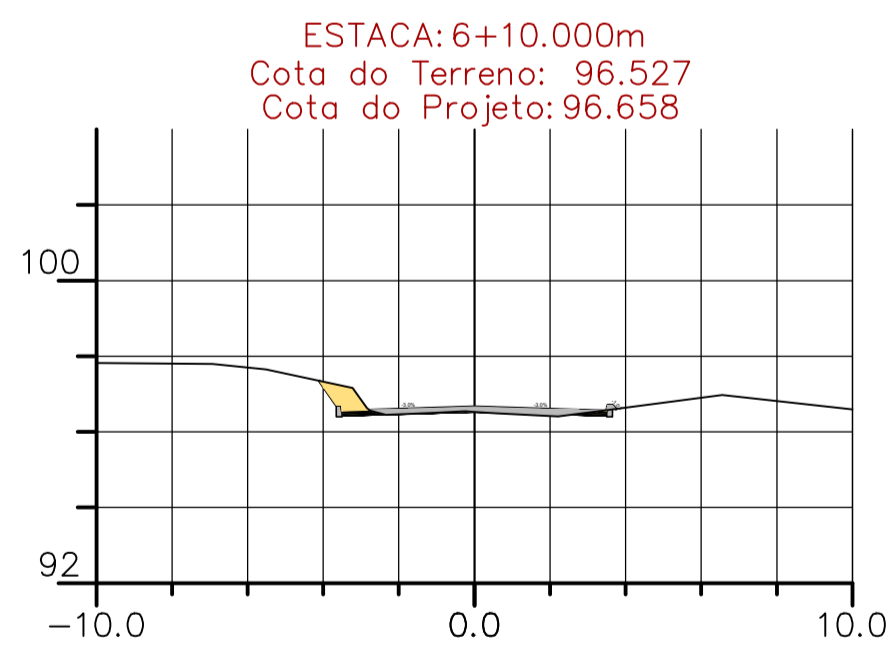
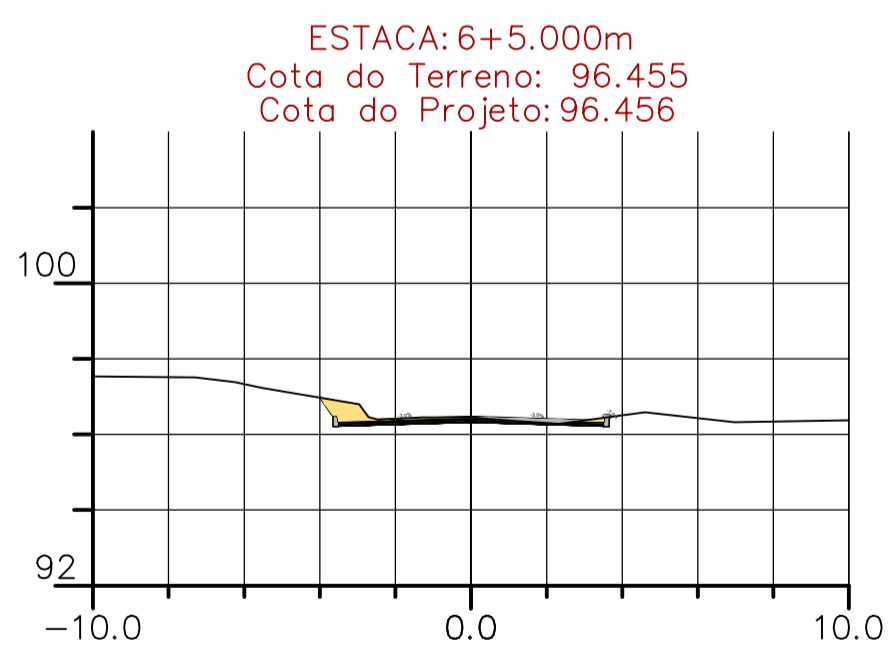
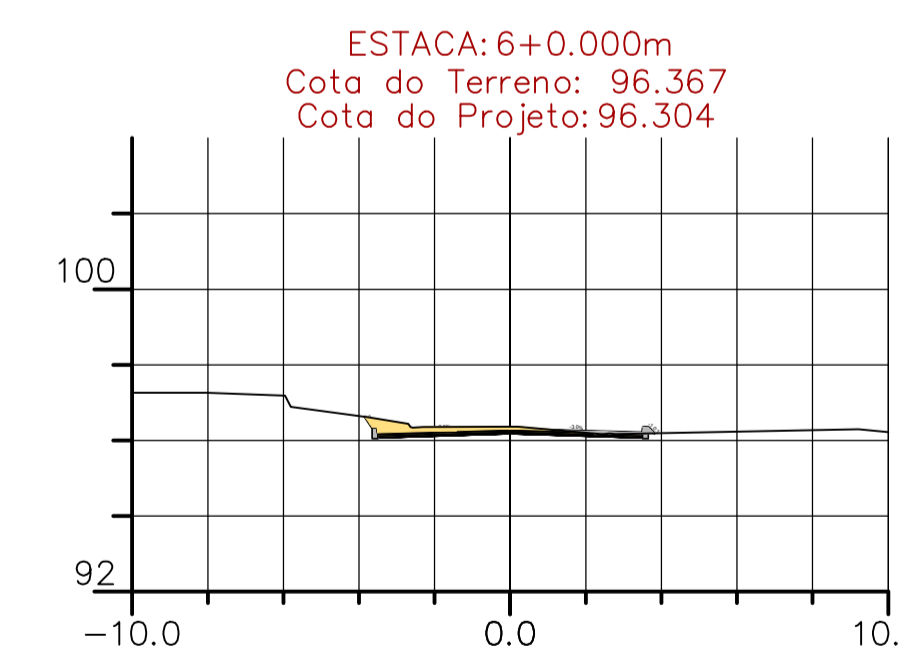
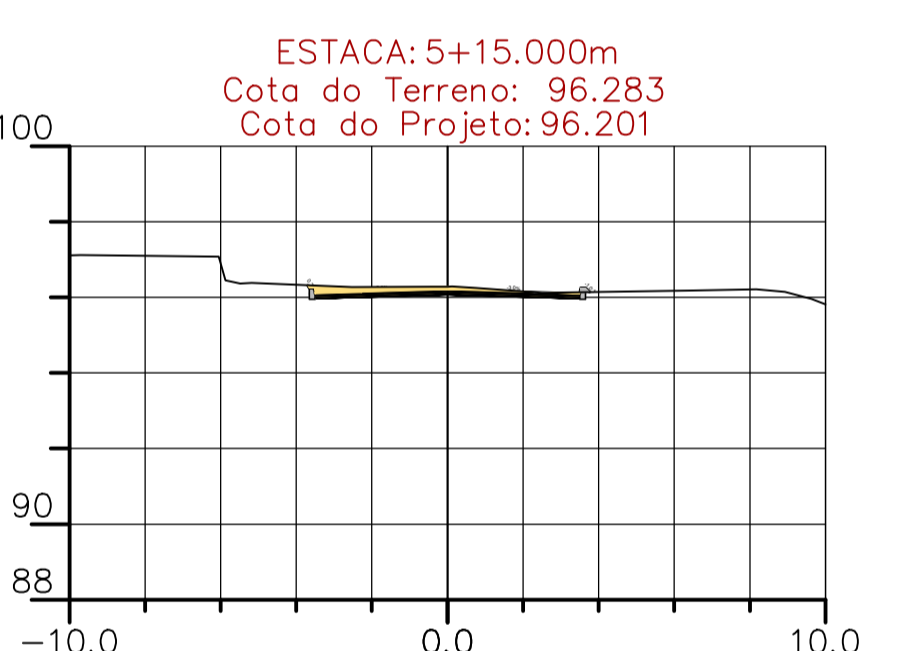
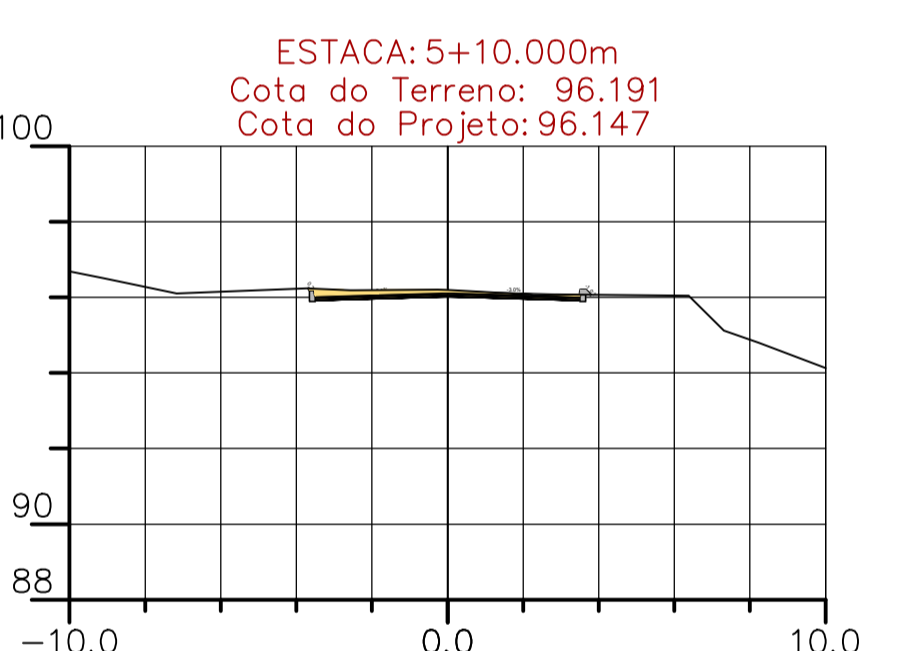
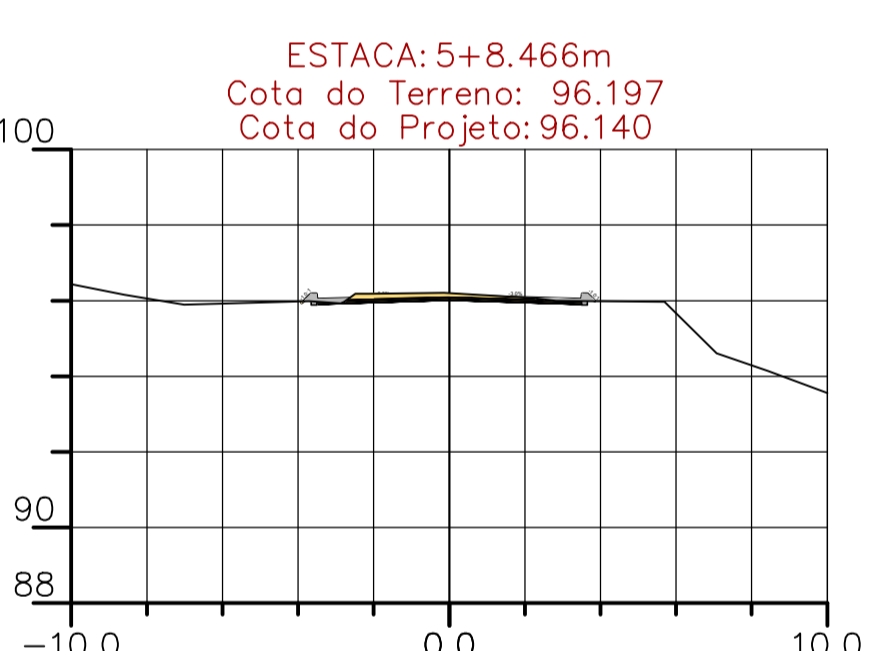
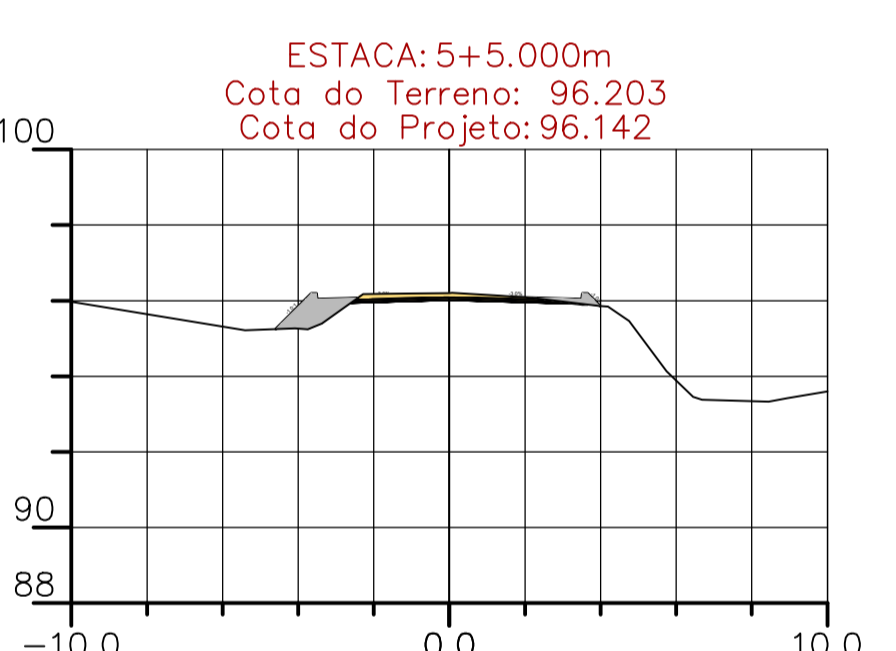
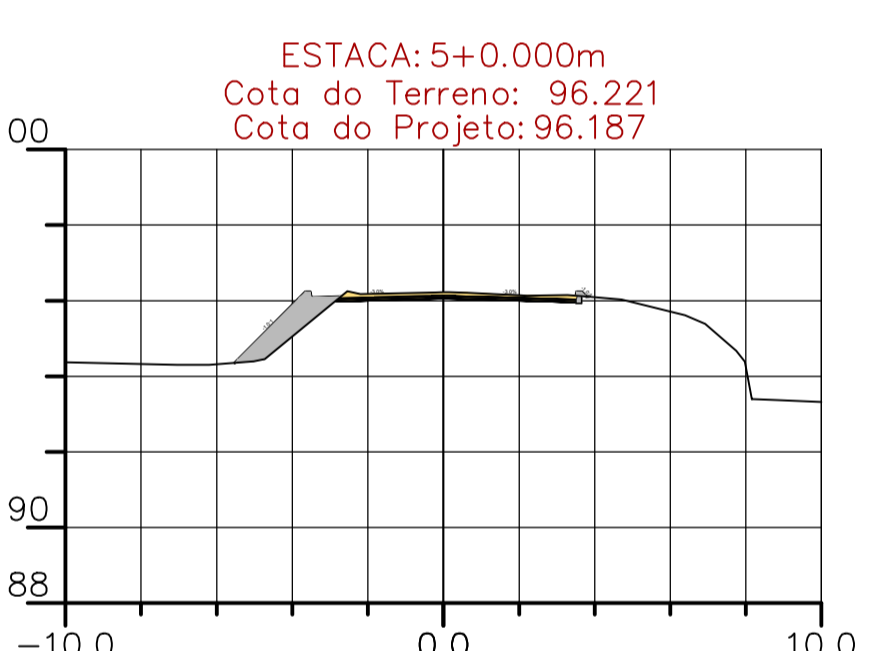
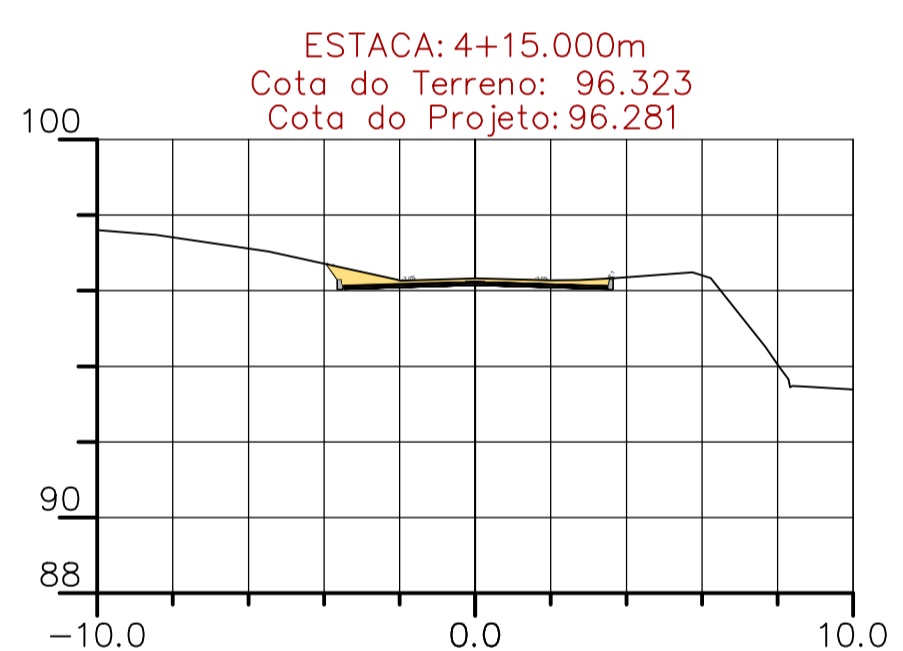
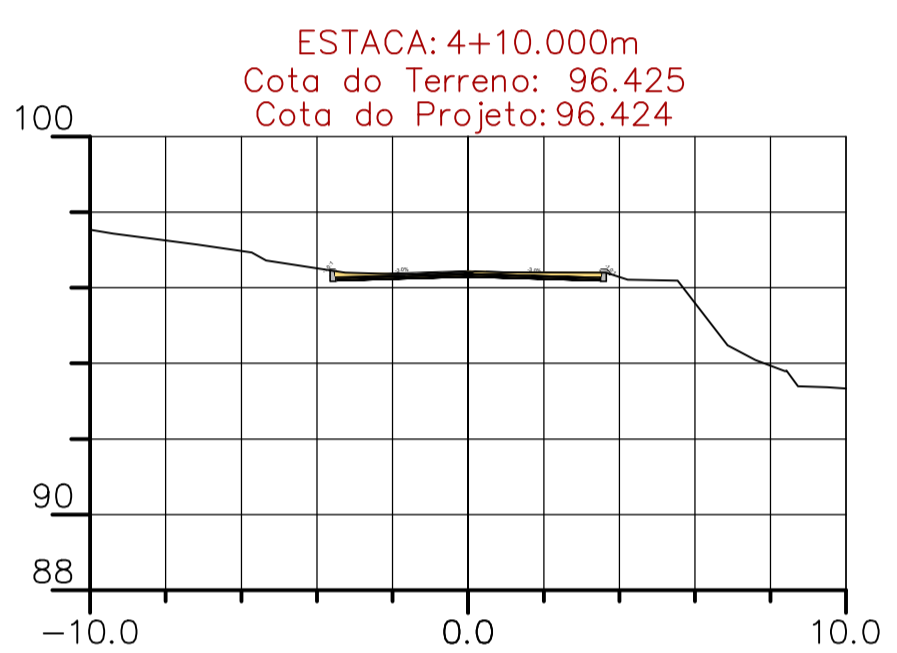
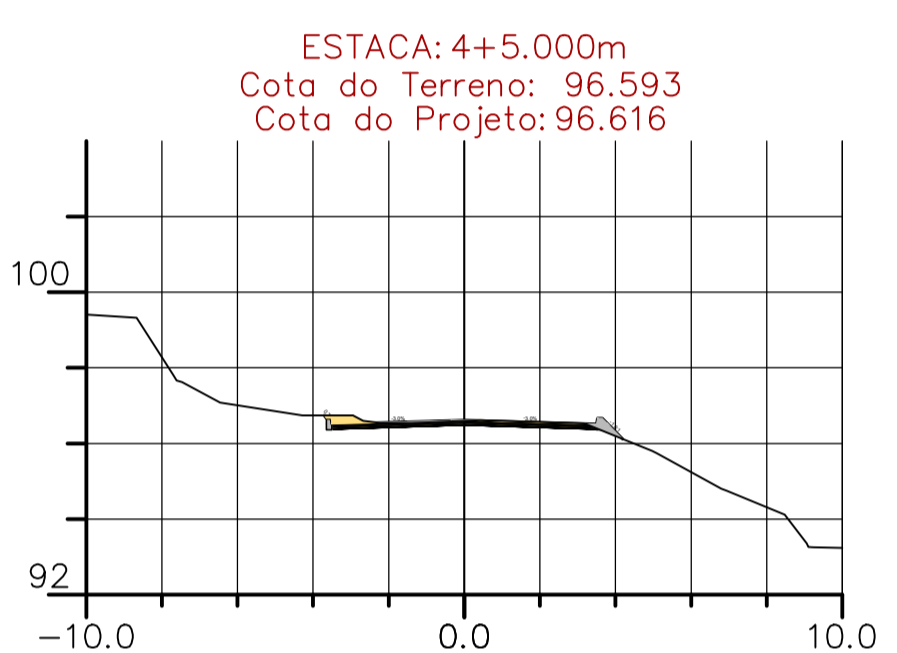
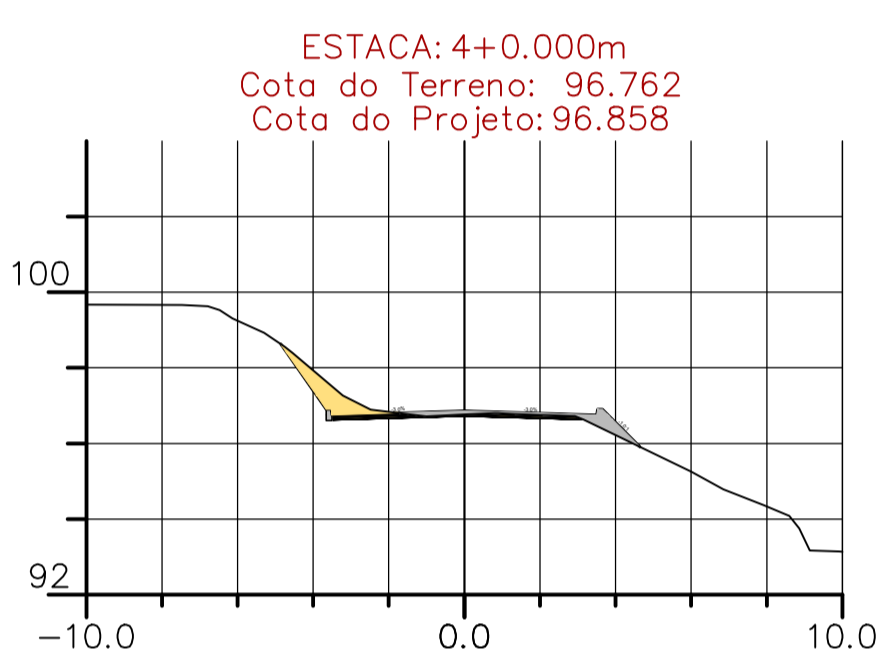
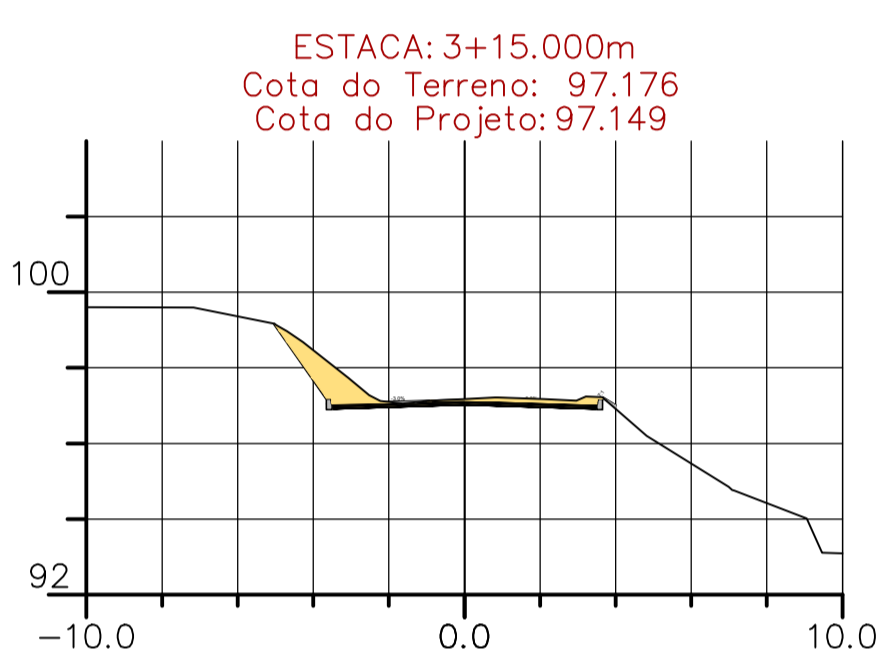
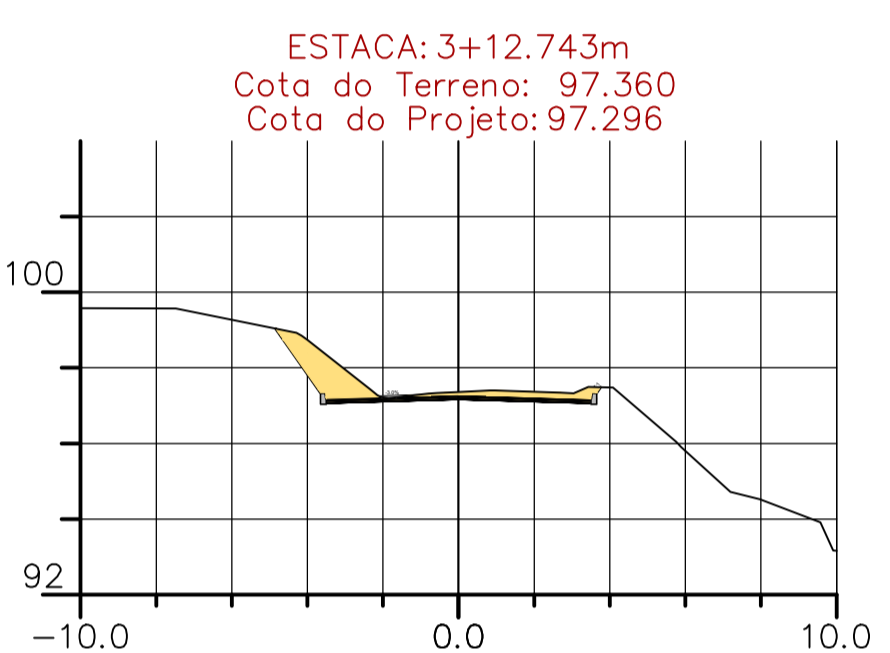
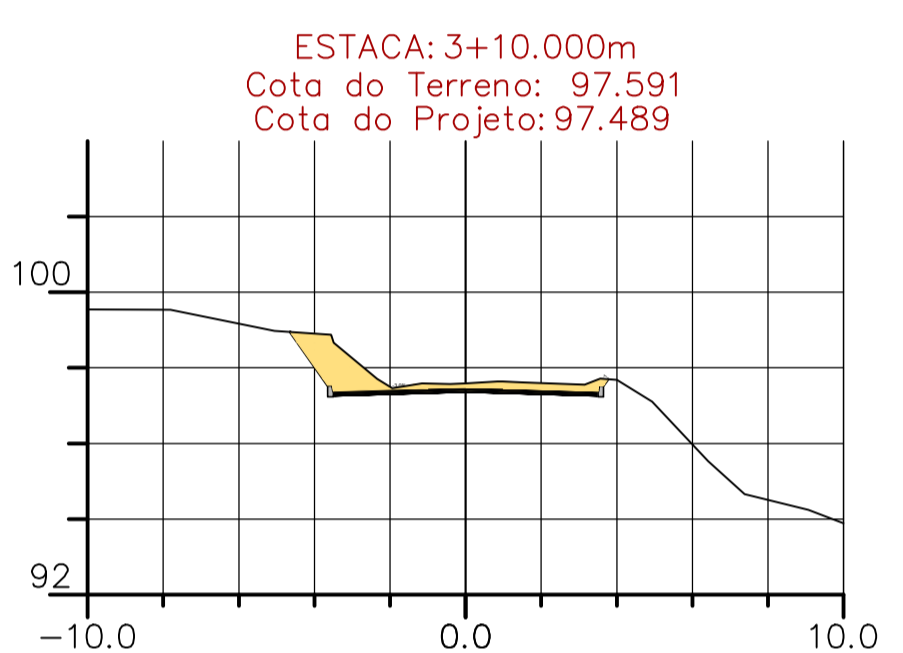
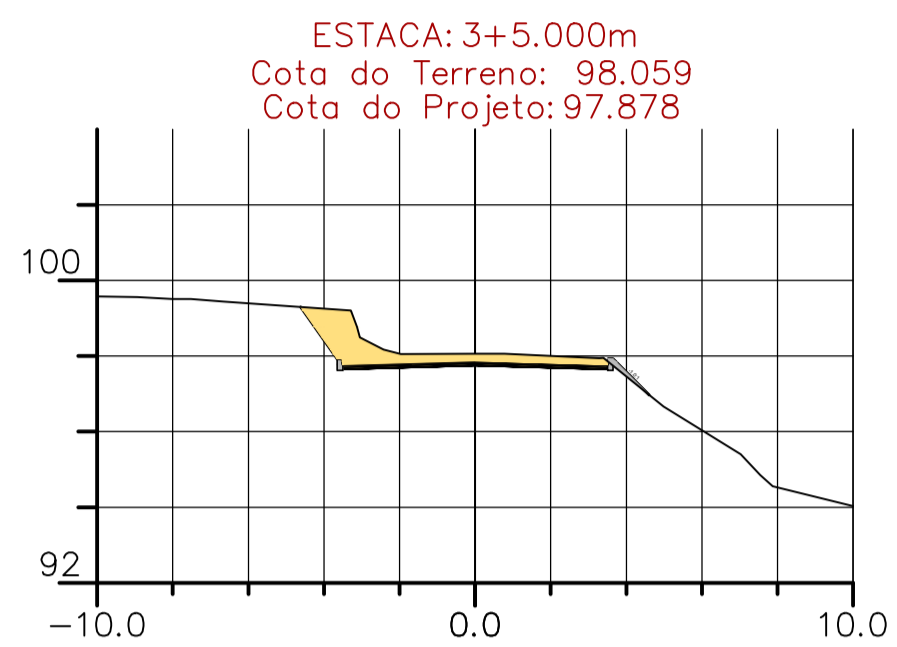
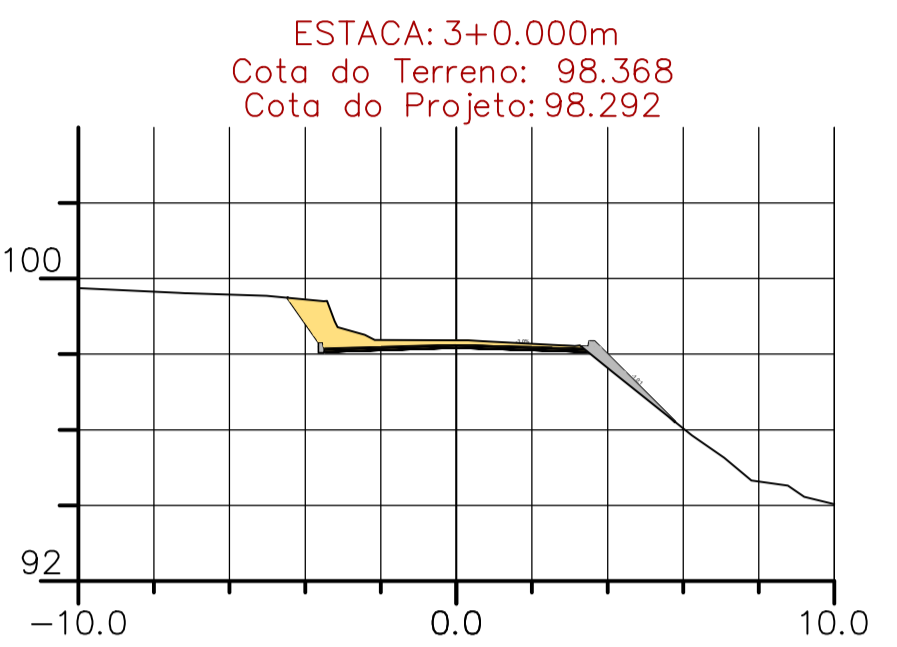
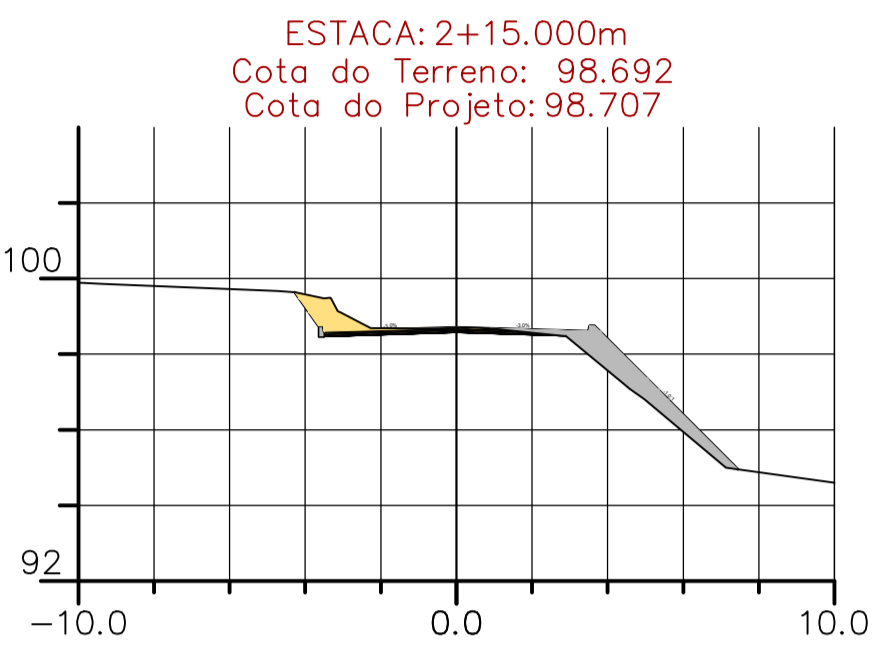
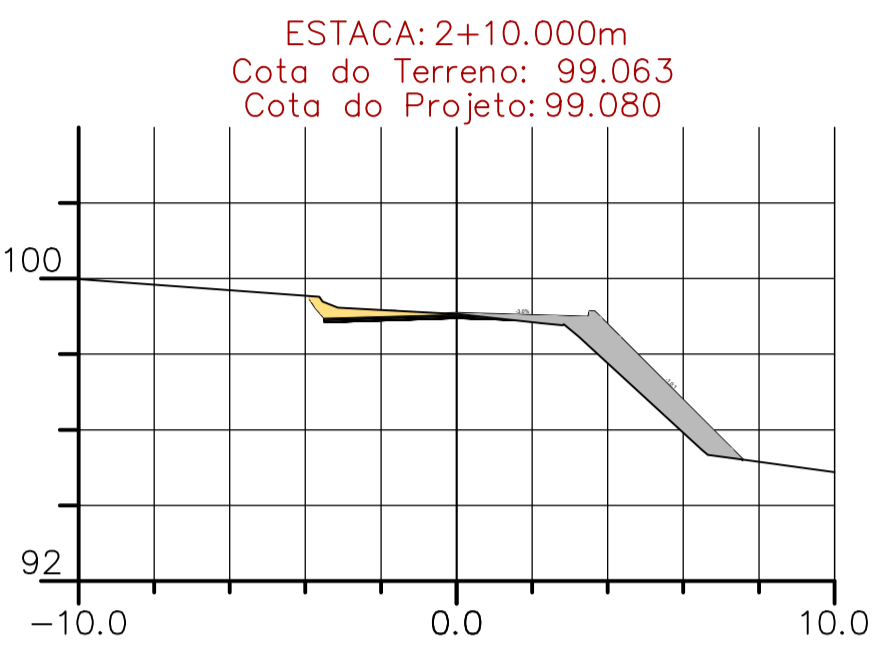
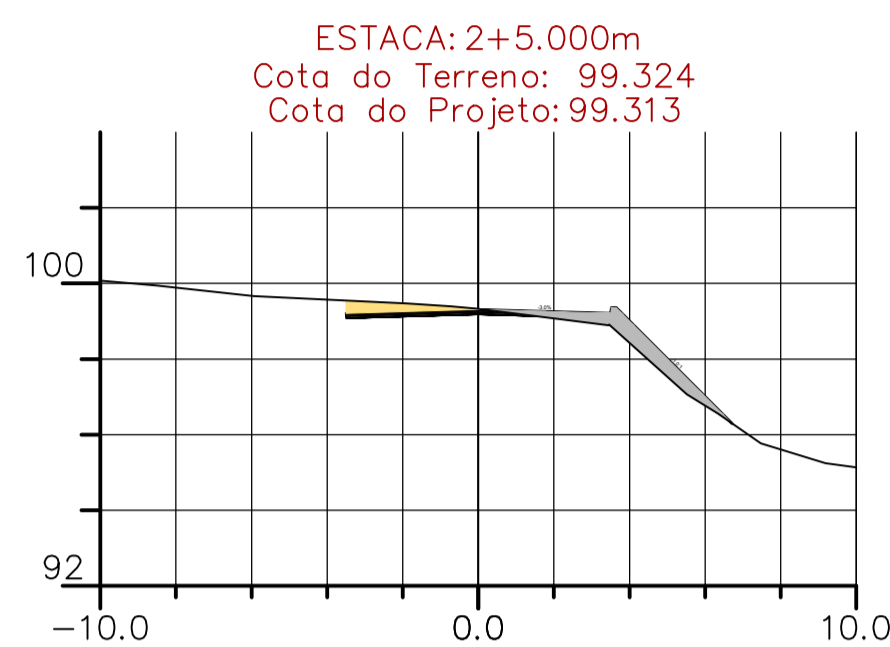
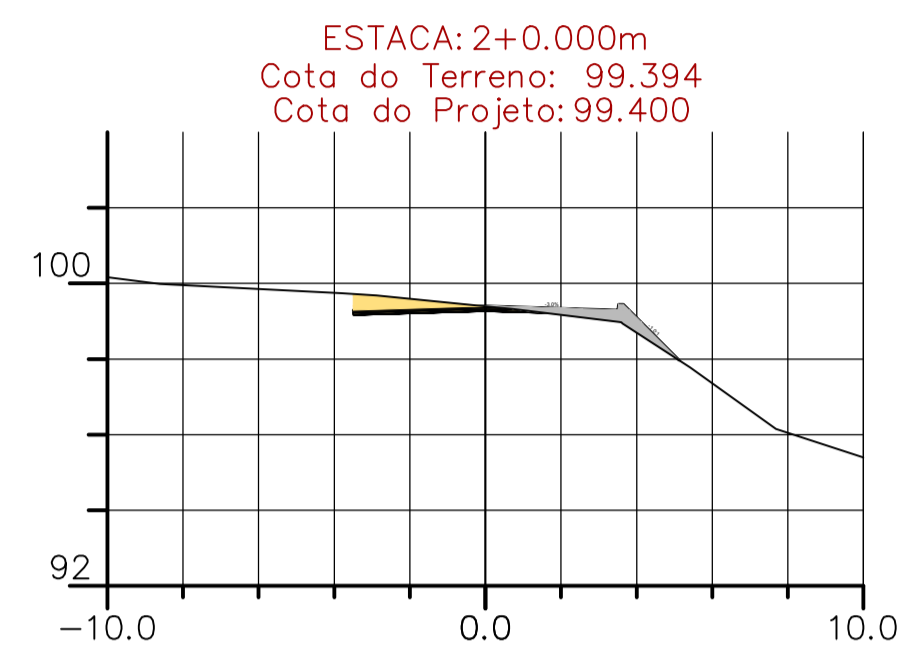
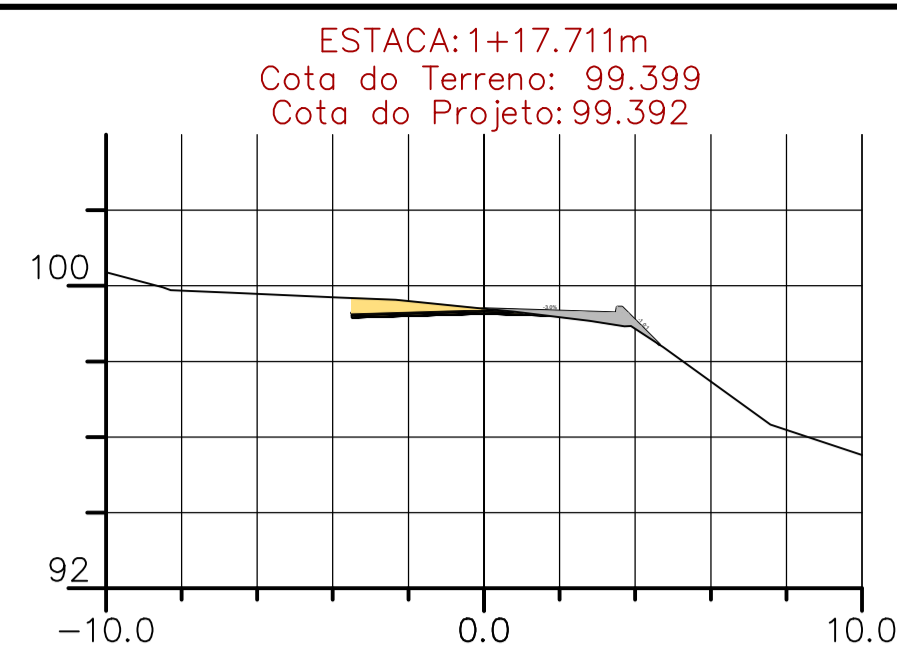
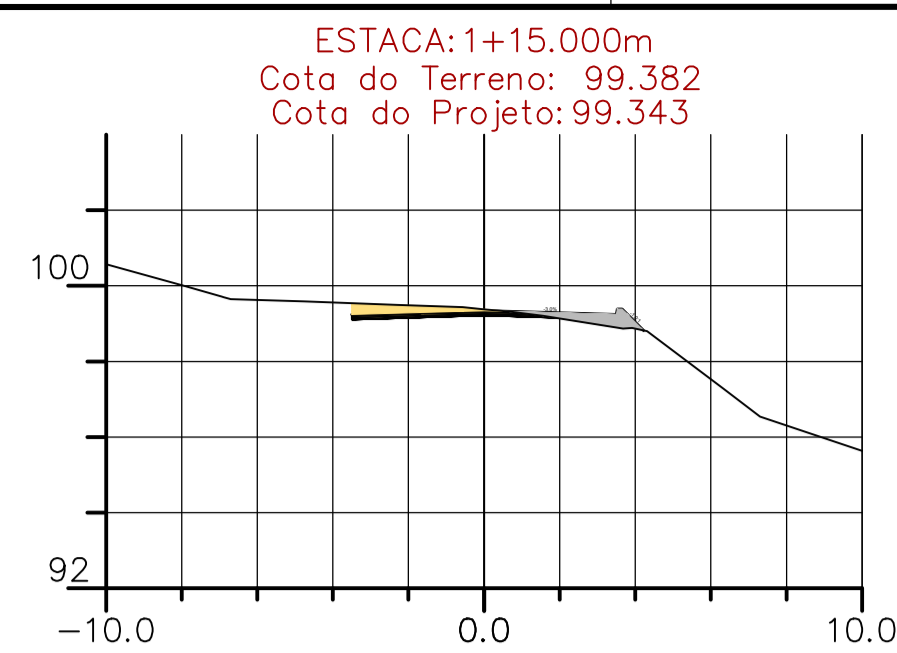
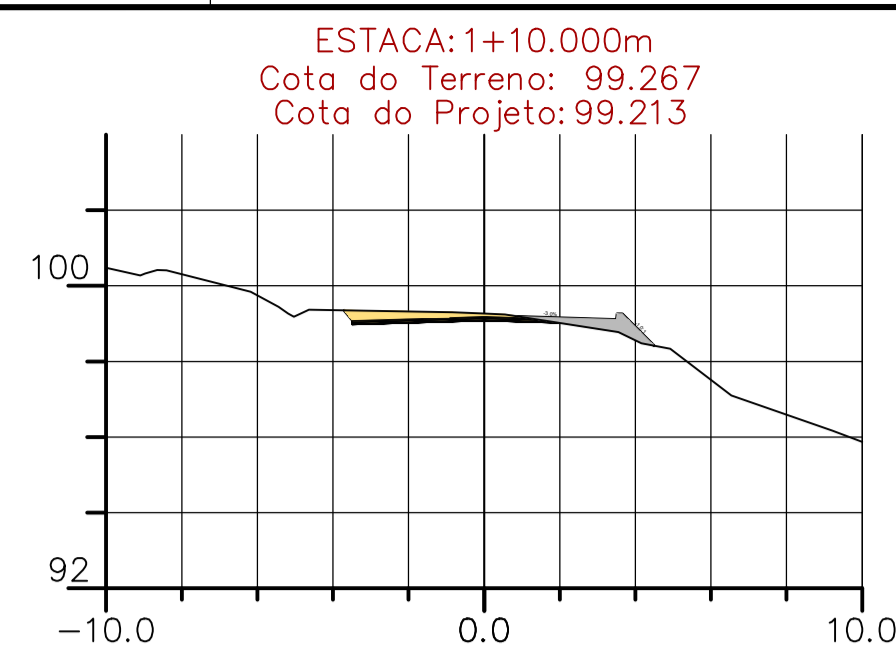
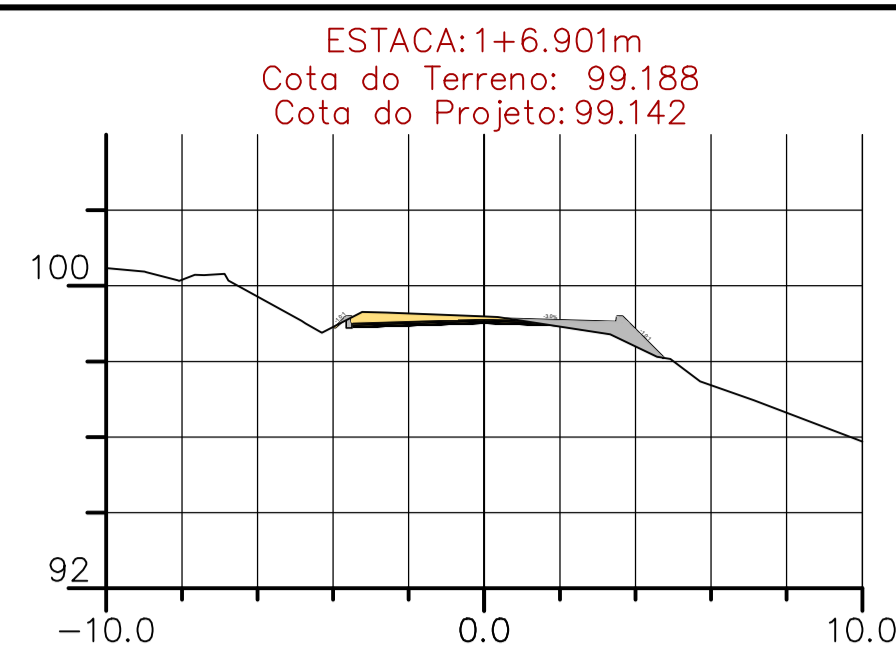
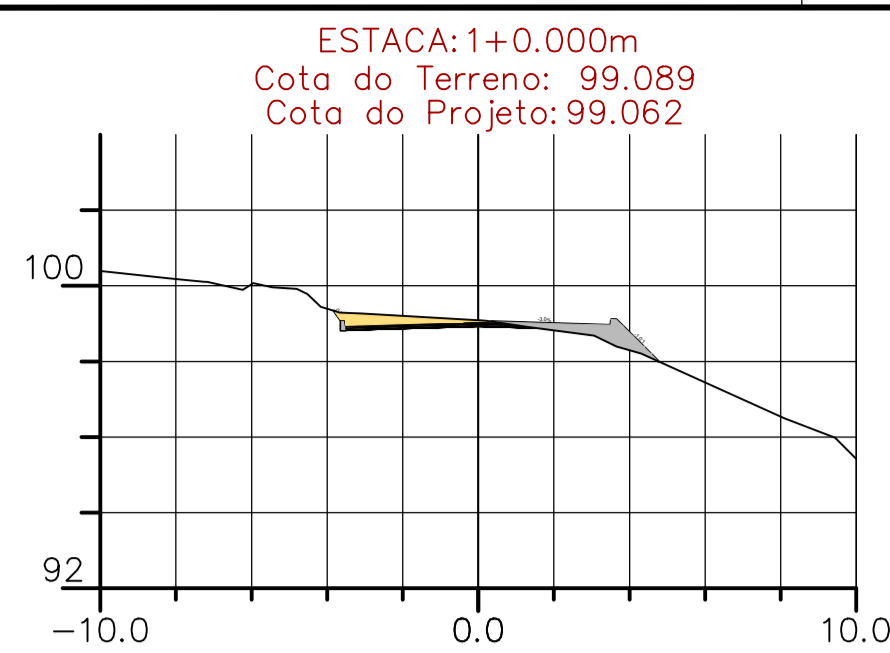
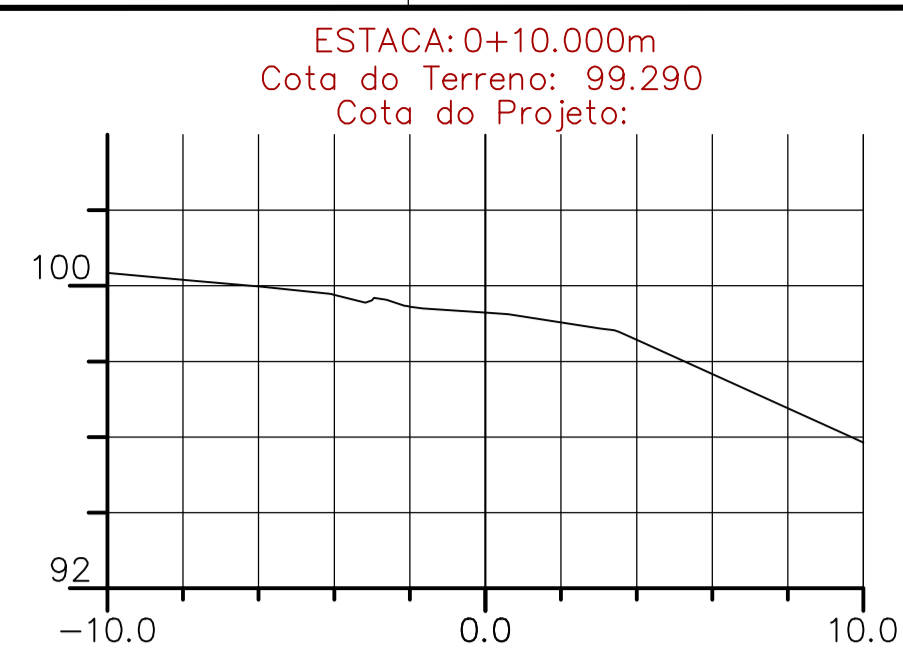
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA LOMBARDIA	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS SEXTAVADAS PLANTA BAIXA
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

REVISÃO	DATA	PRANCHA
VERSÃO INICIAL	NOV/19	03/09

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

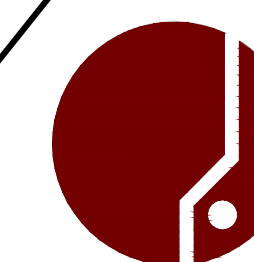


PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

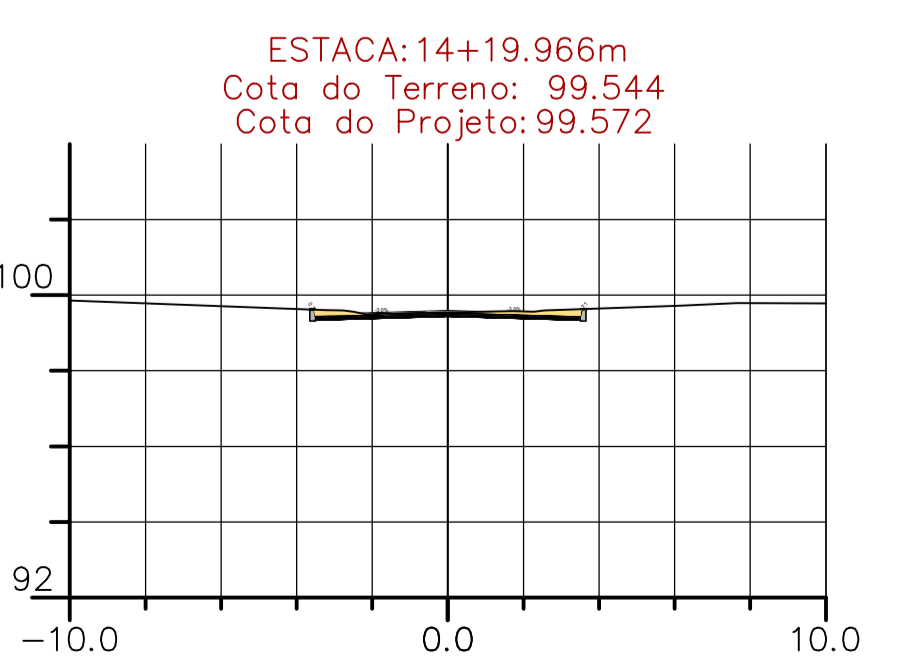
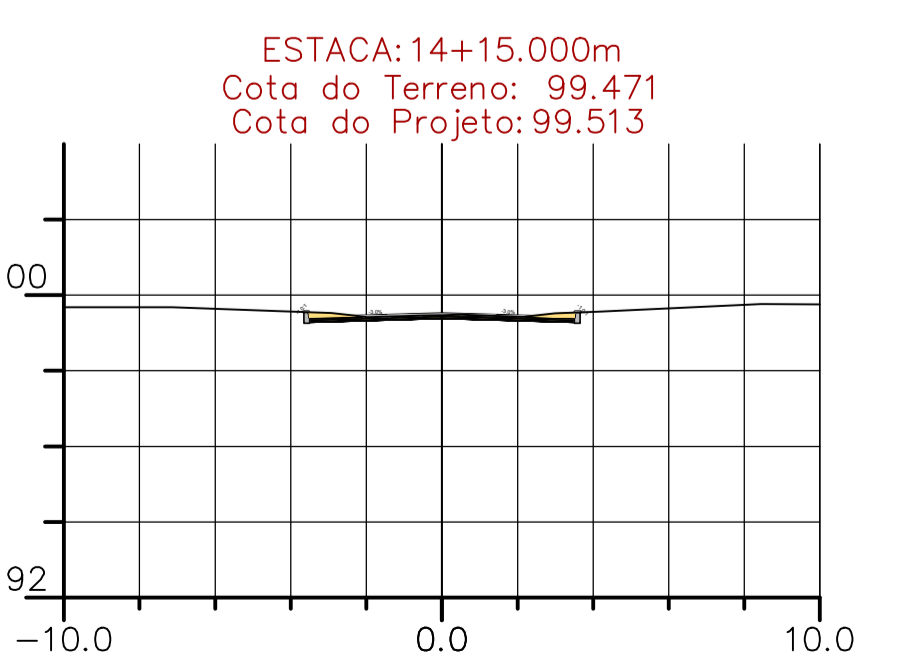
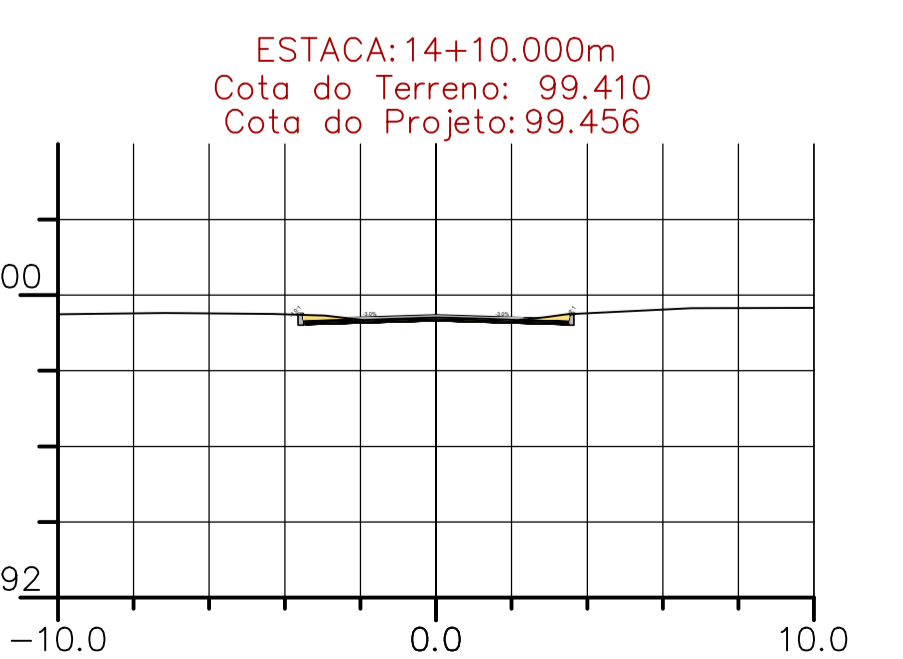
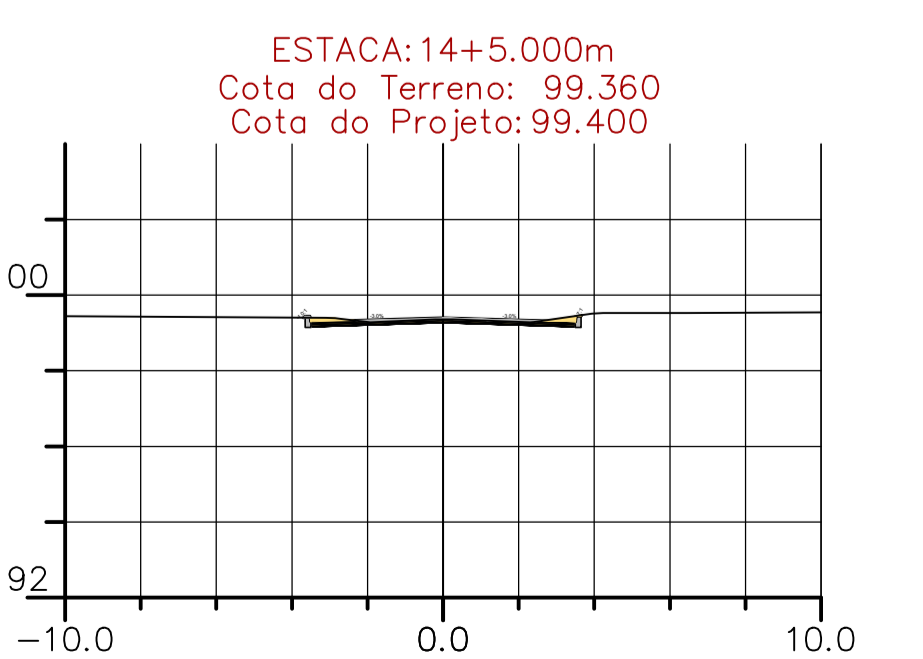
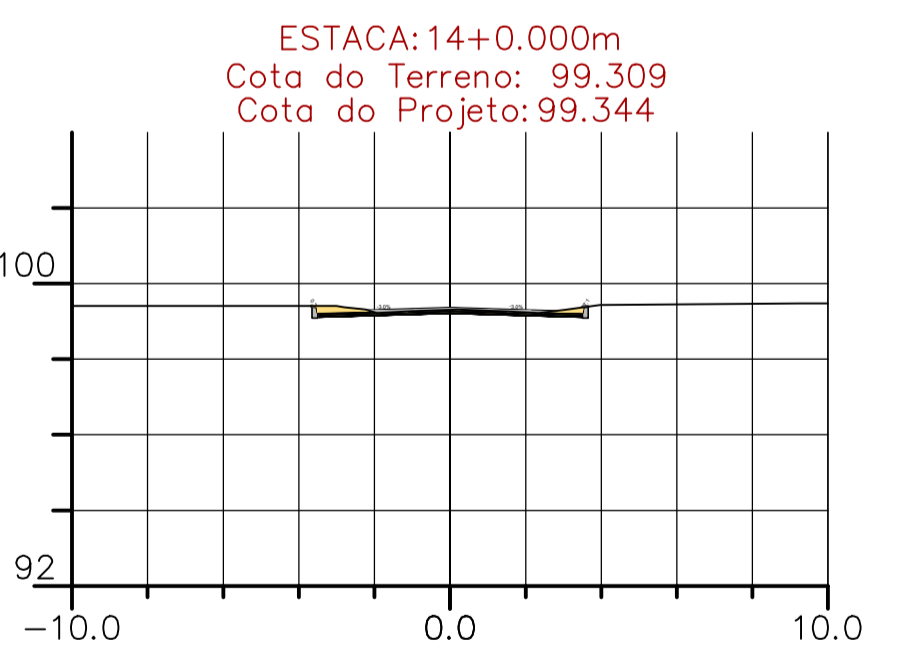
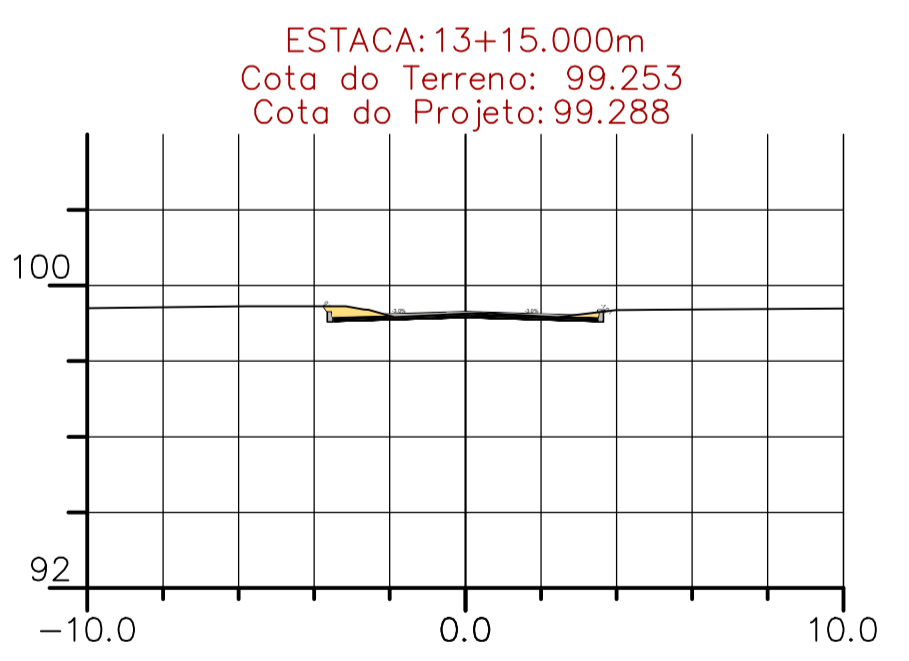
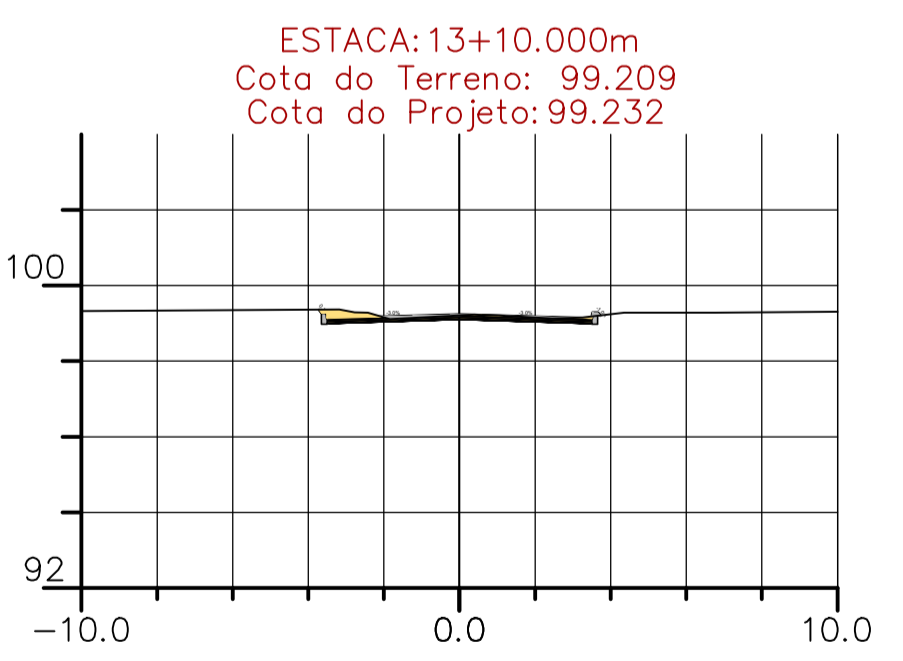
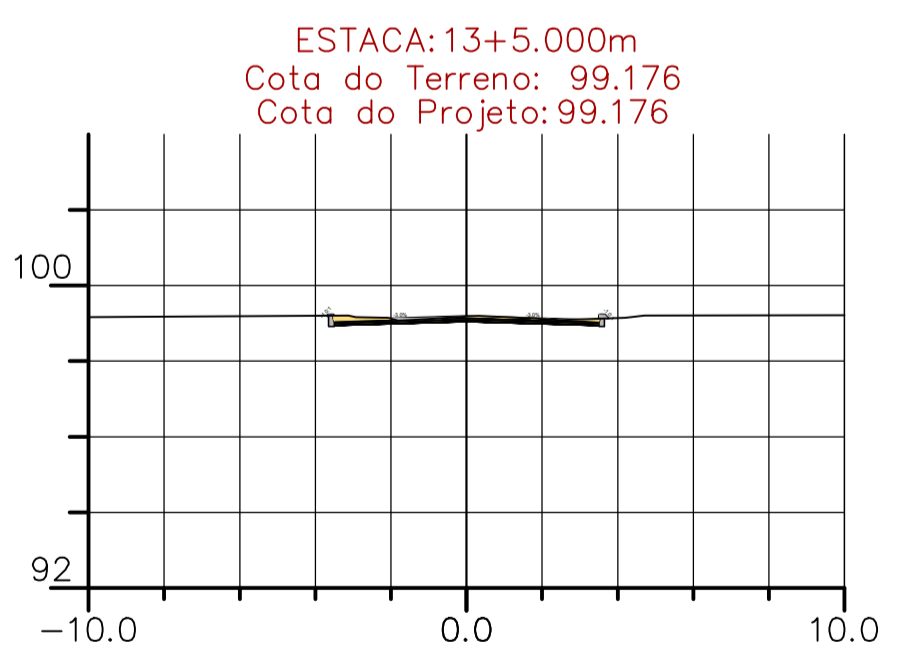
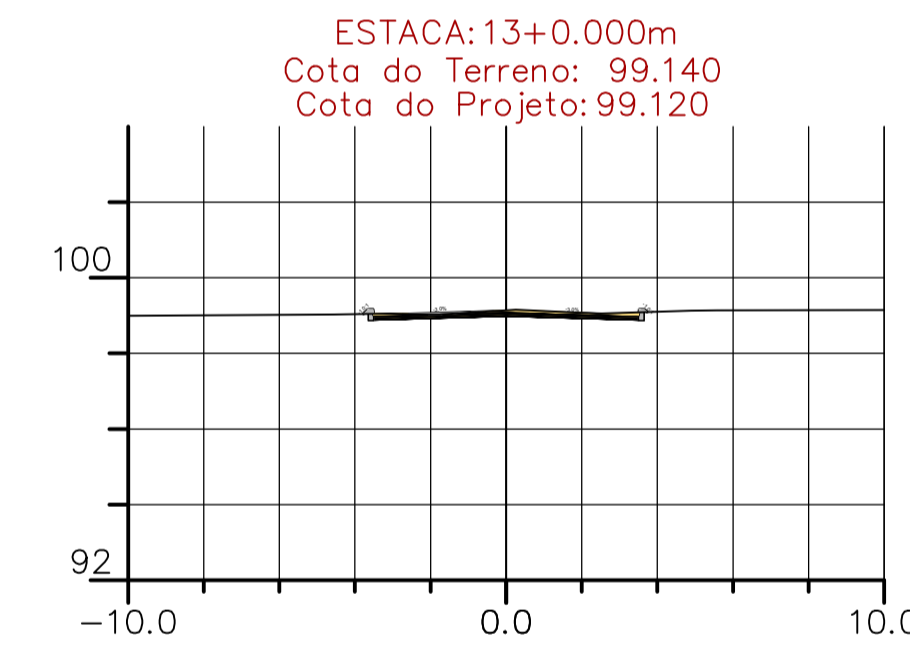
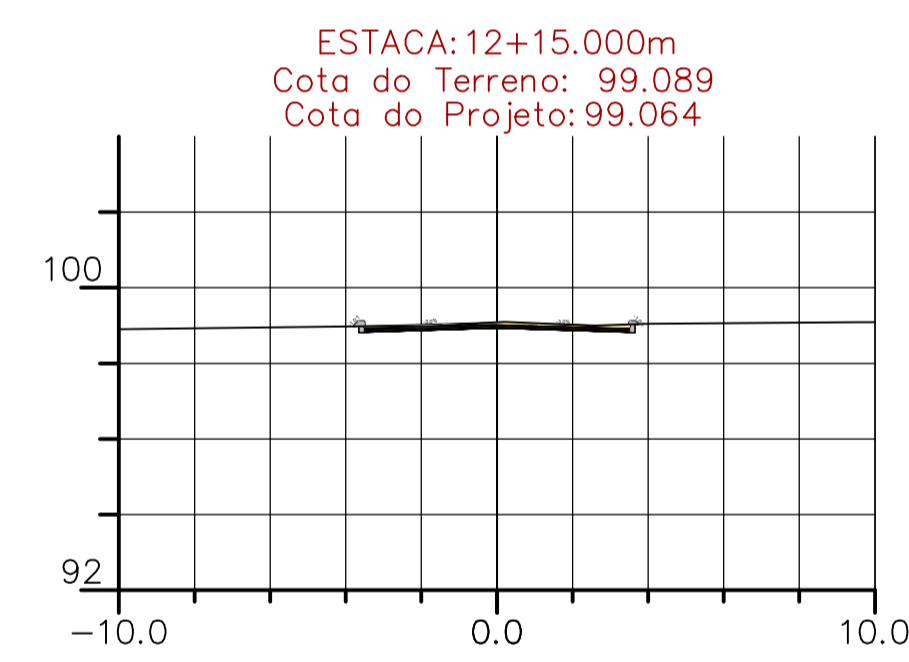
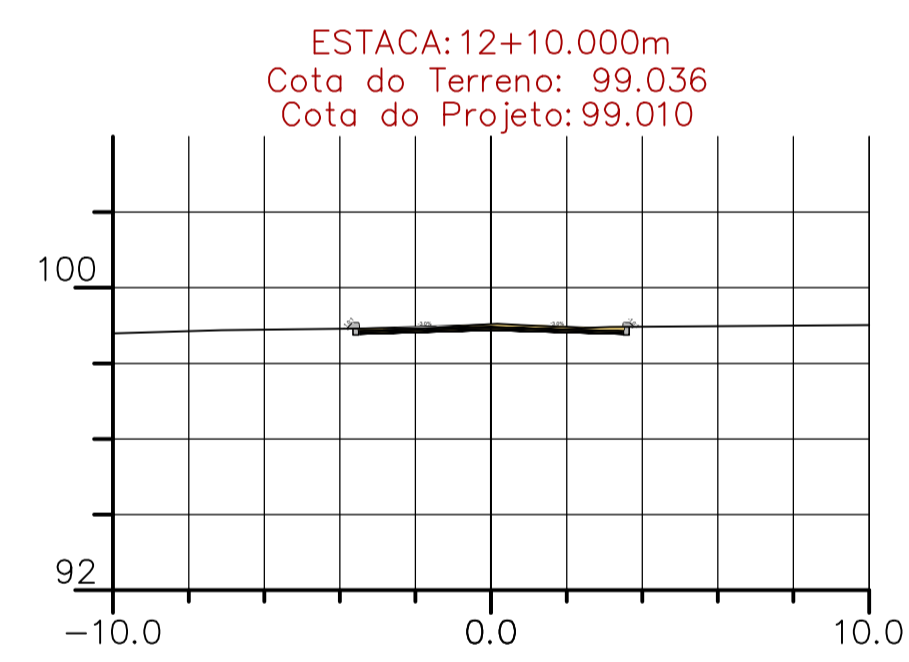
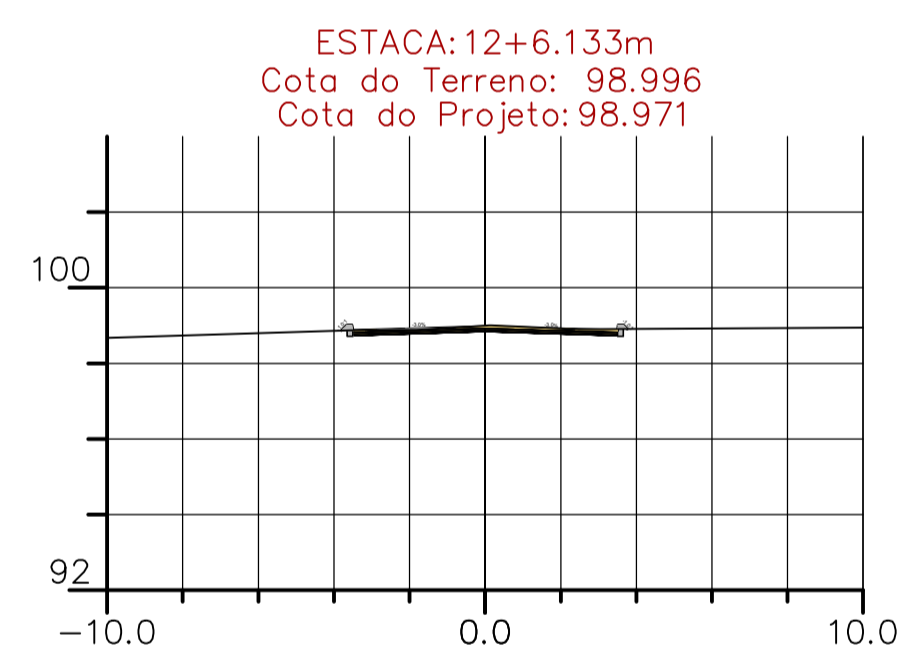
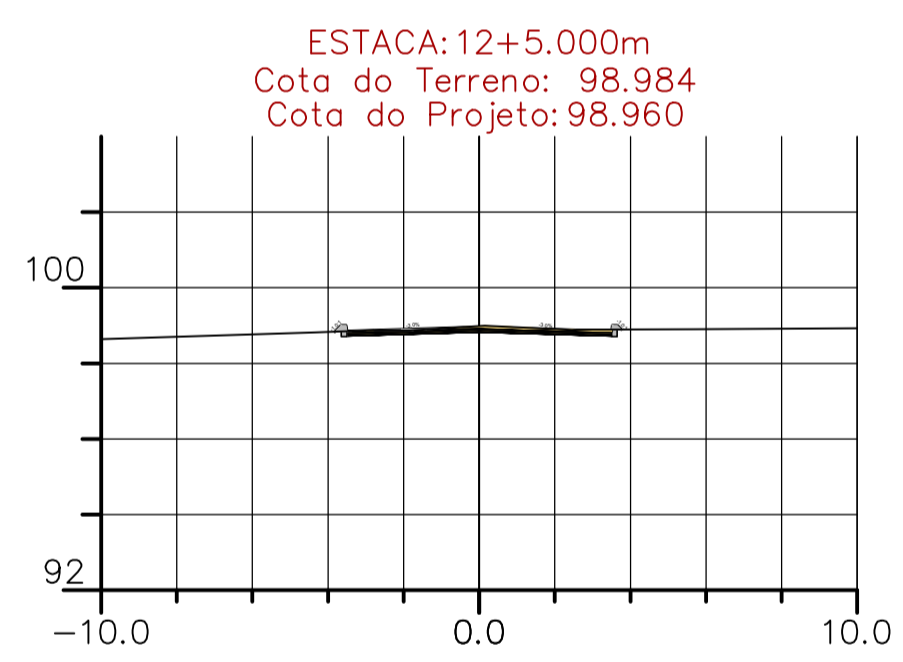
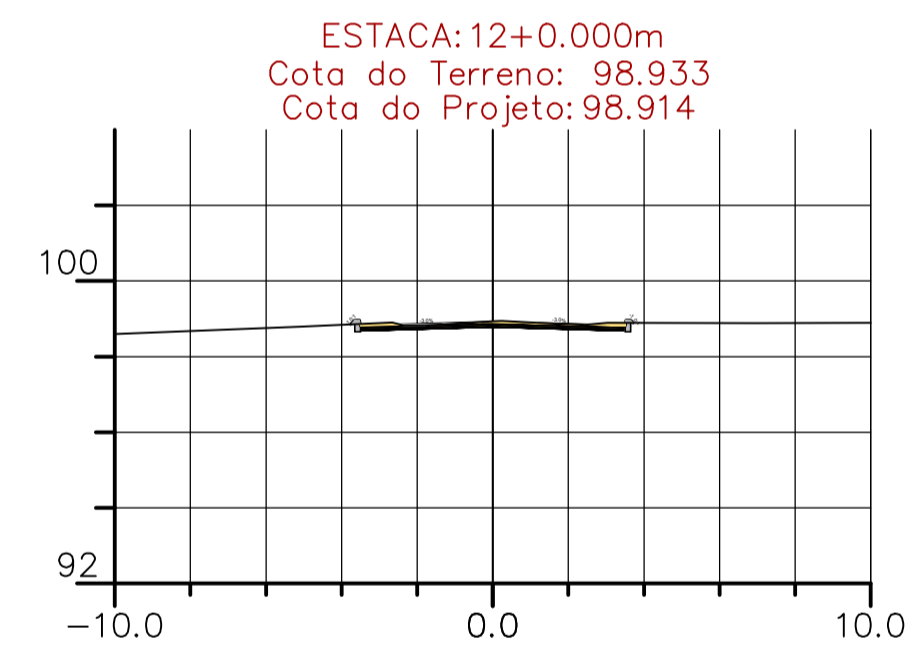
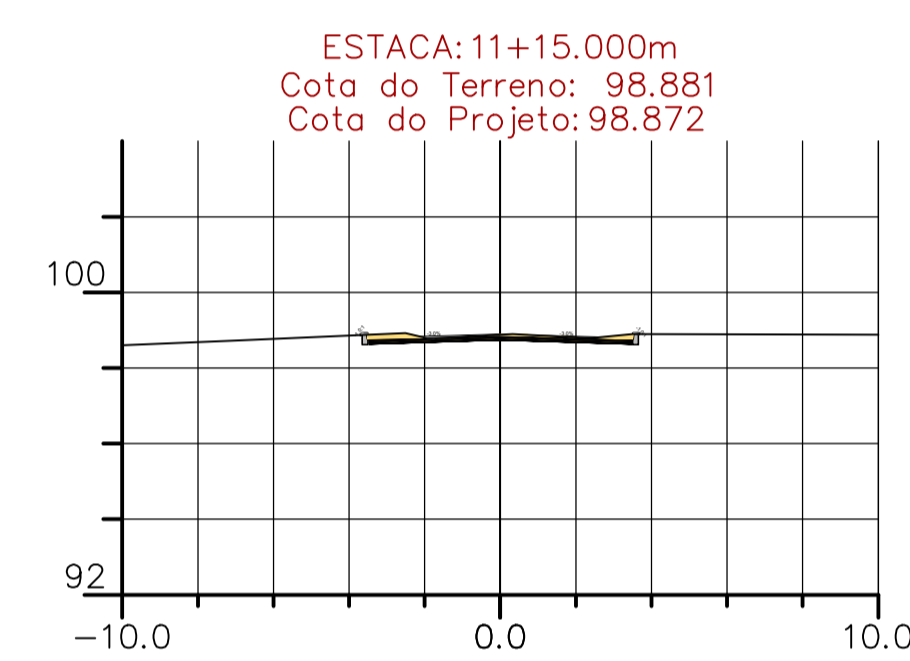
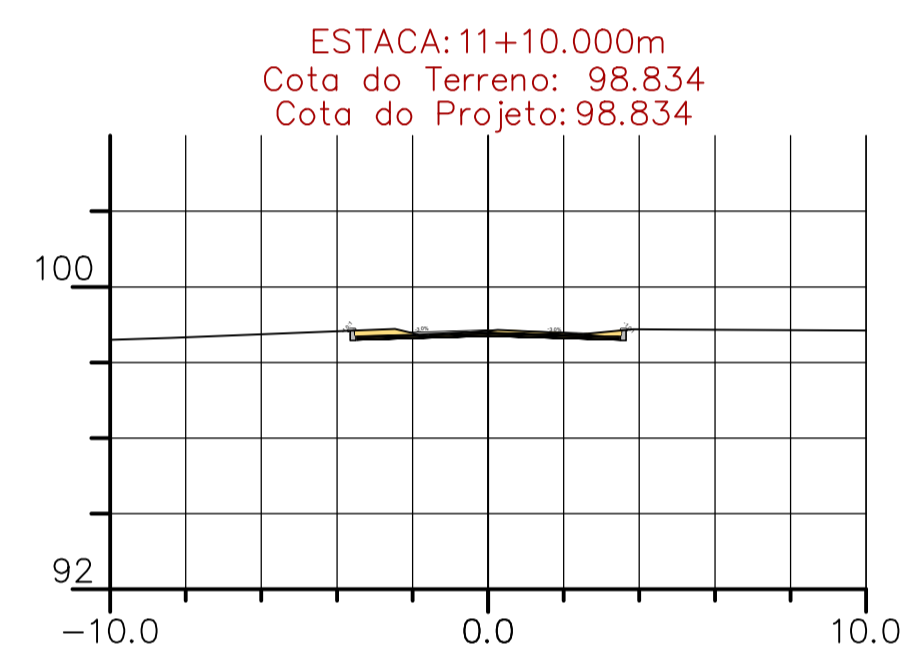
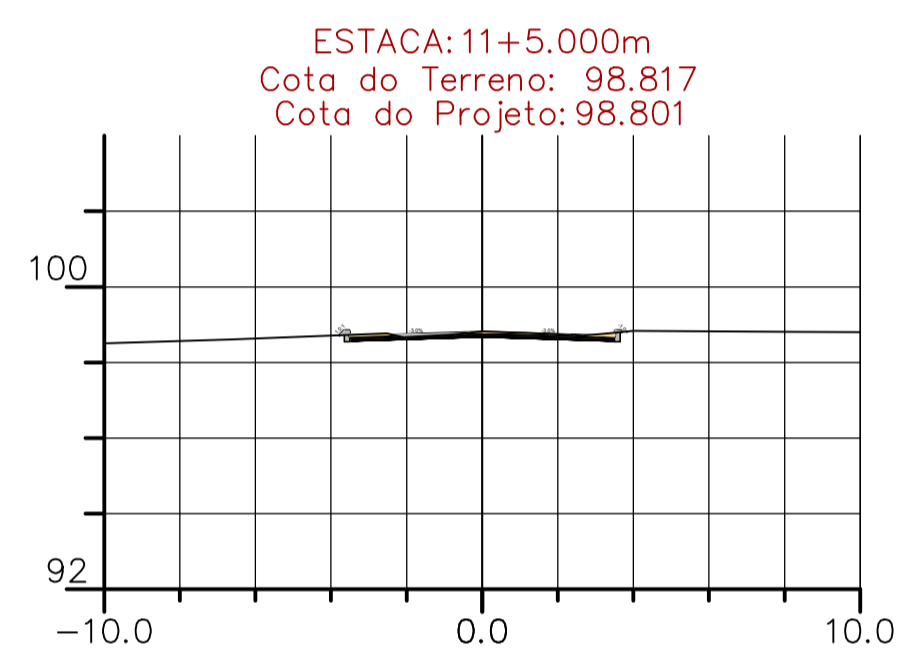
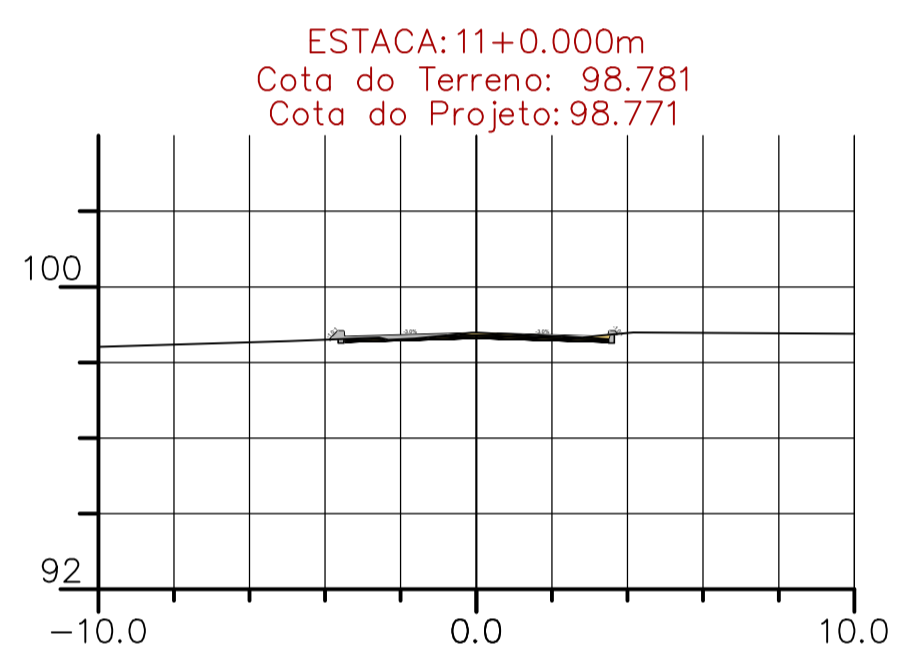
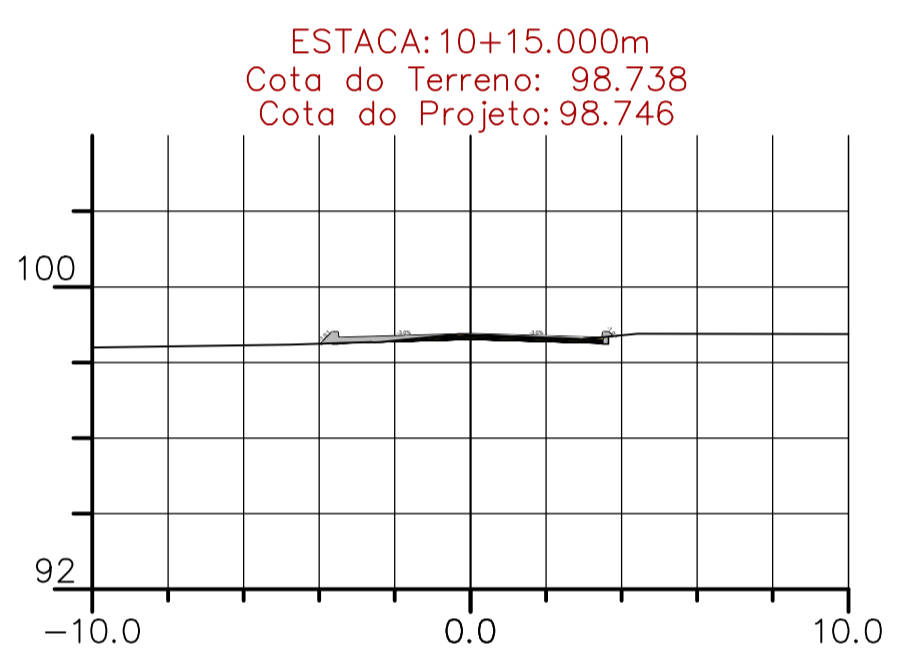
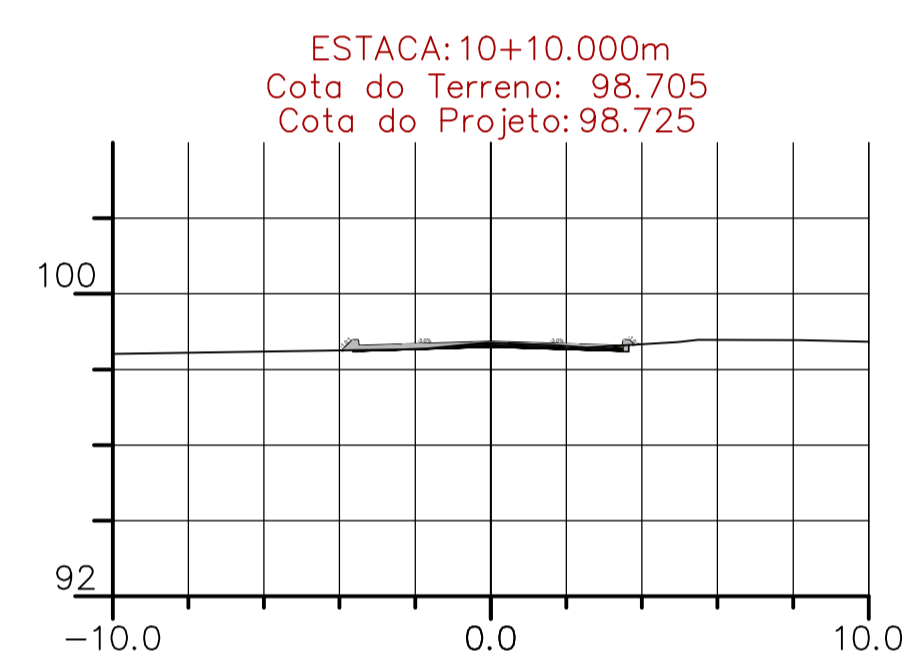
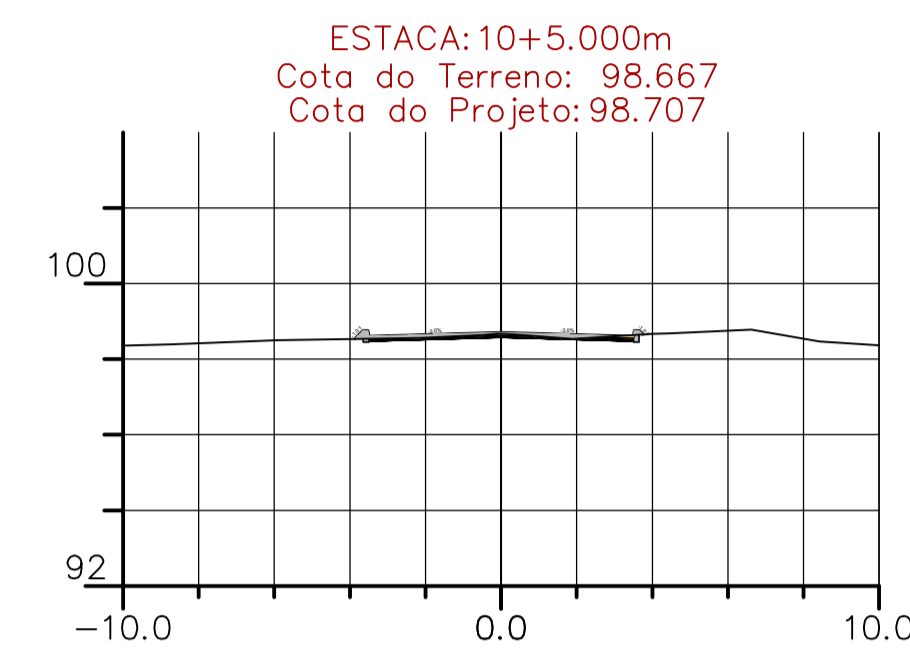
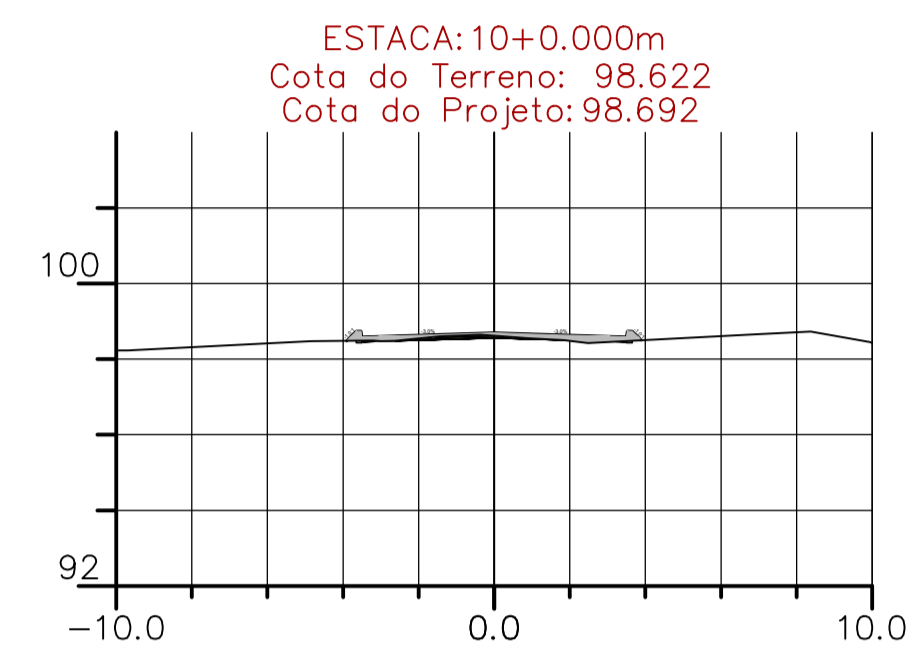
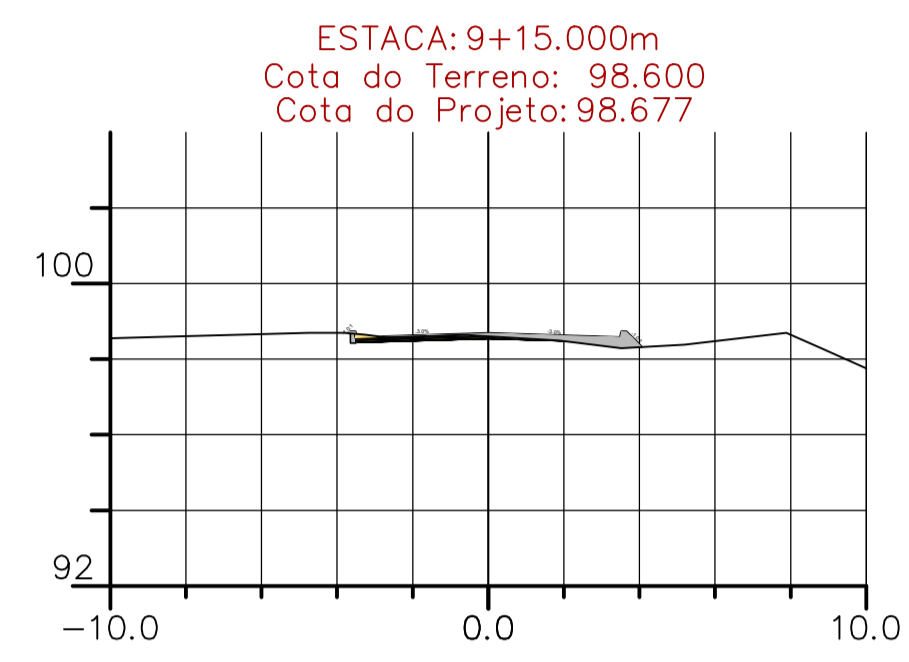
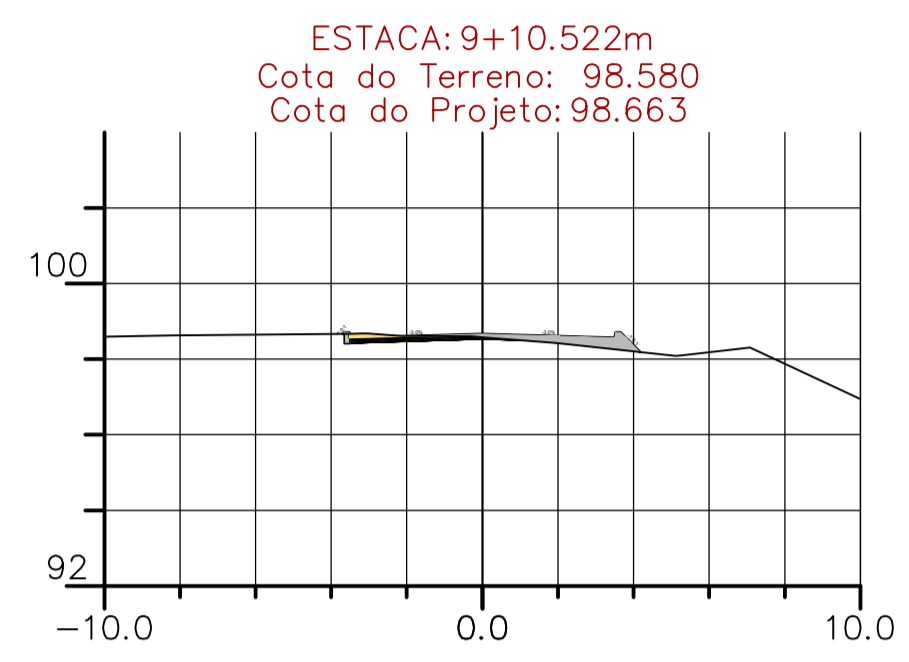
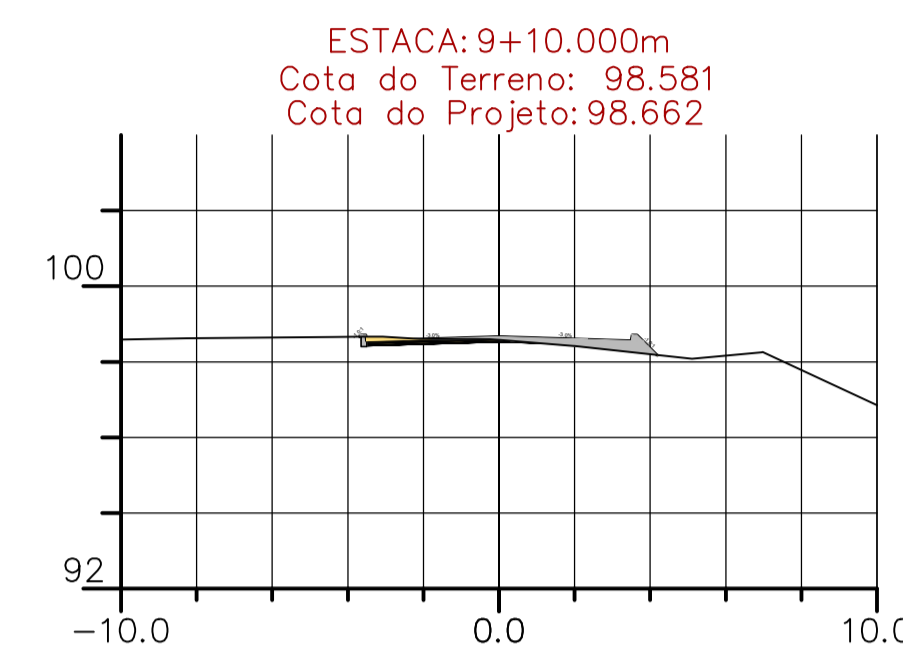
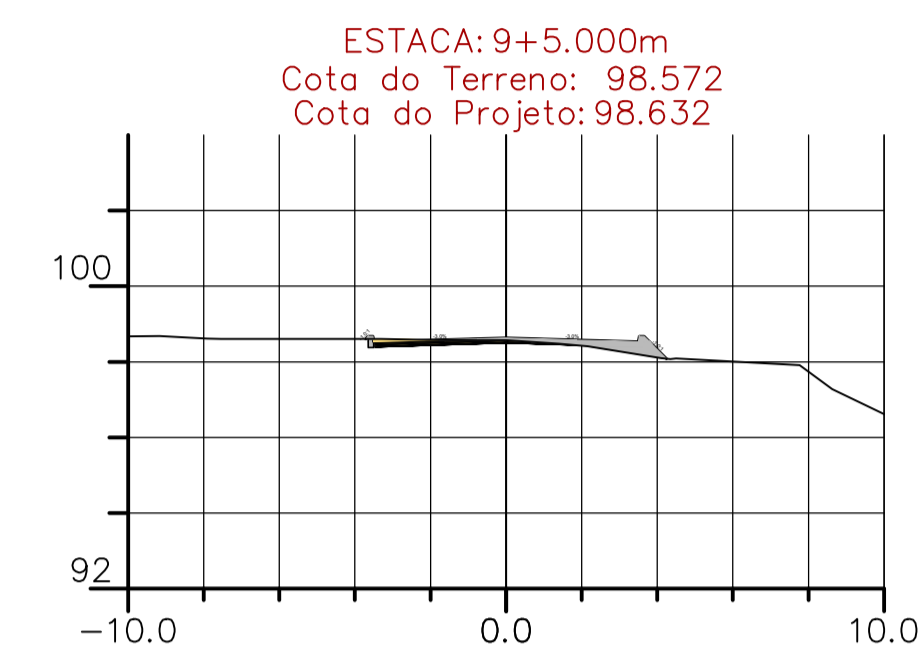
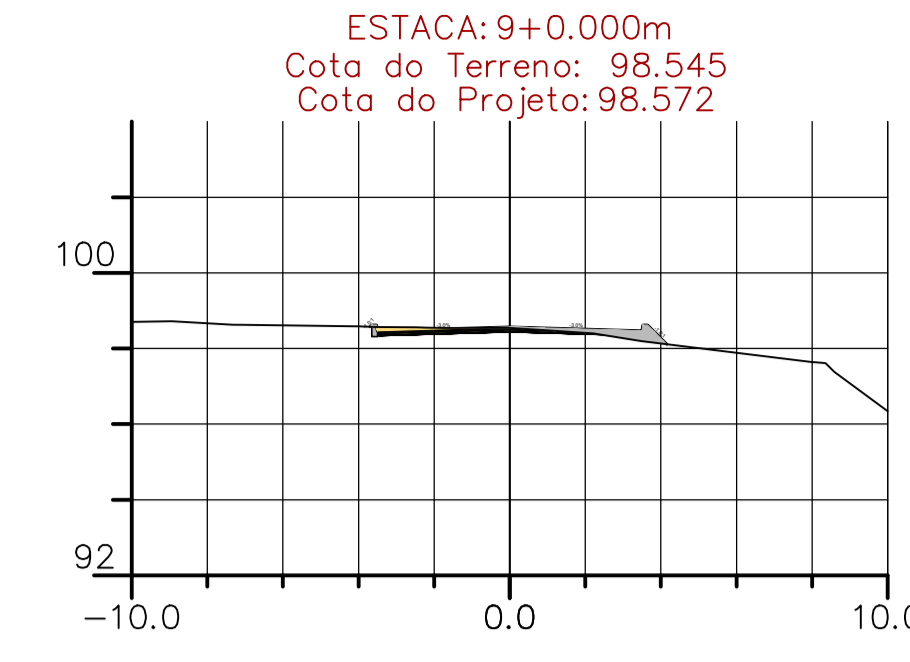
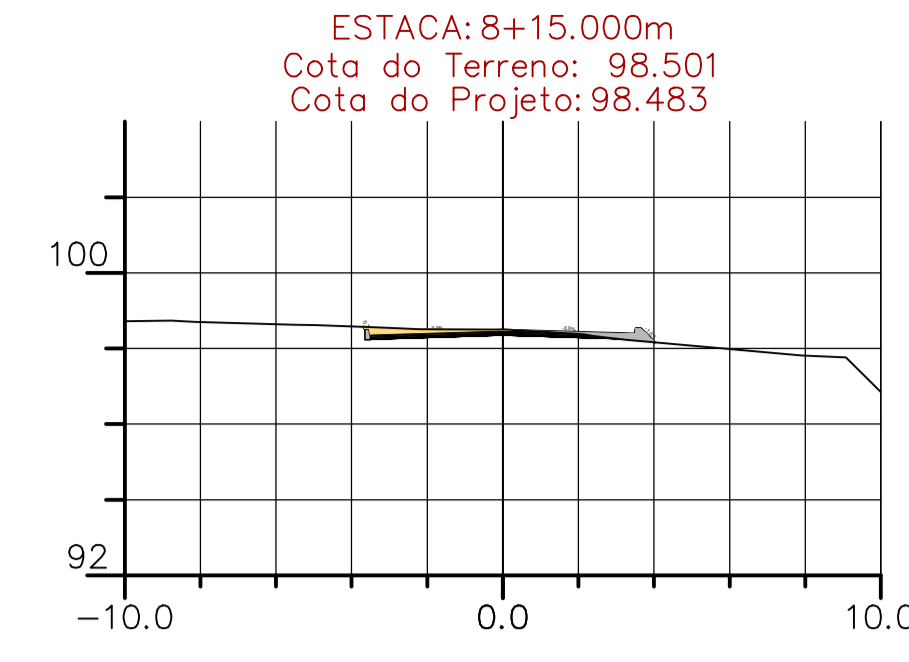
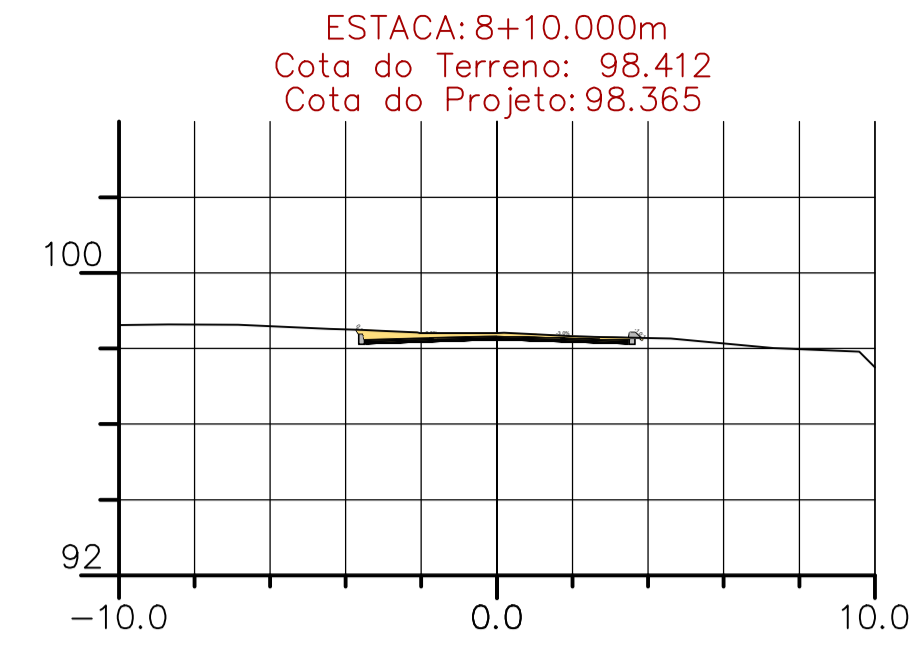
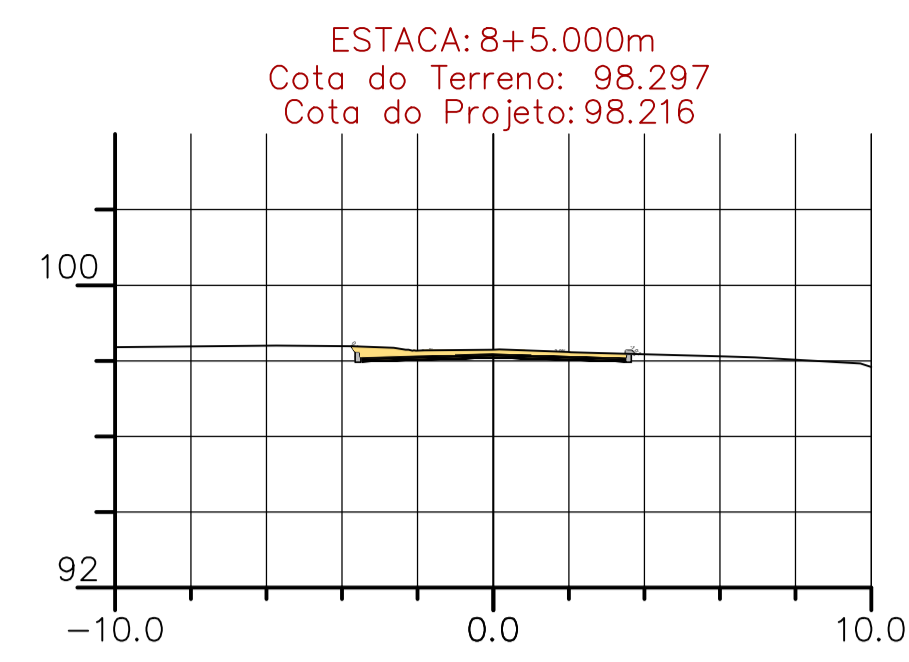
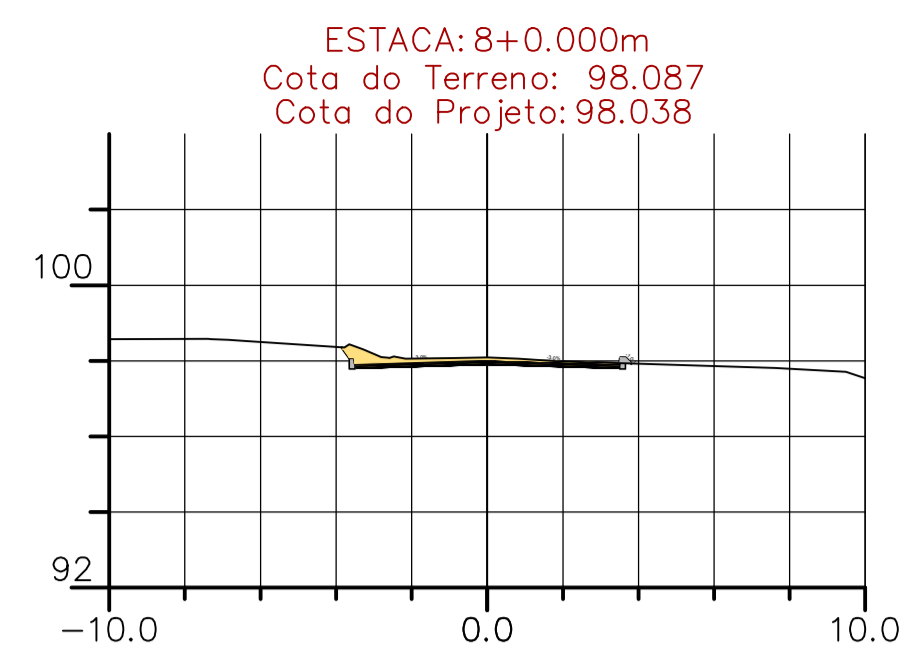
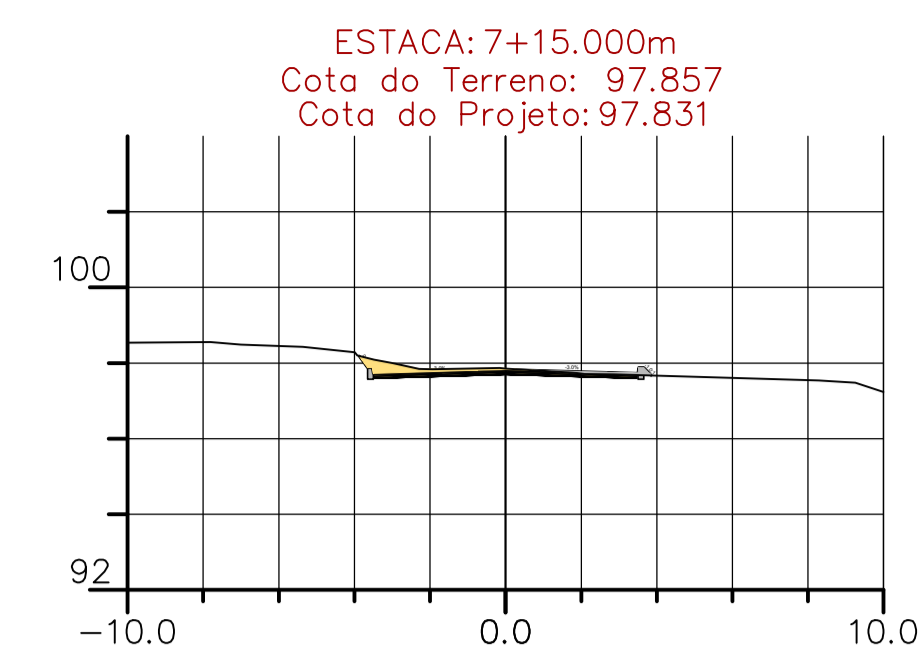
MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO	
RUA LOMBARDIA	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM	
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3		

REVISÃO	DATA	FRANCHA
VERSÃO INICIAL	NOV/19	04/09



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

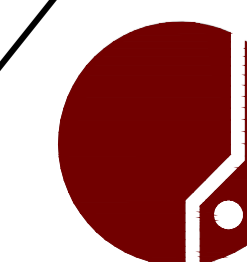


PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

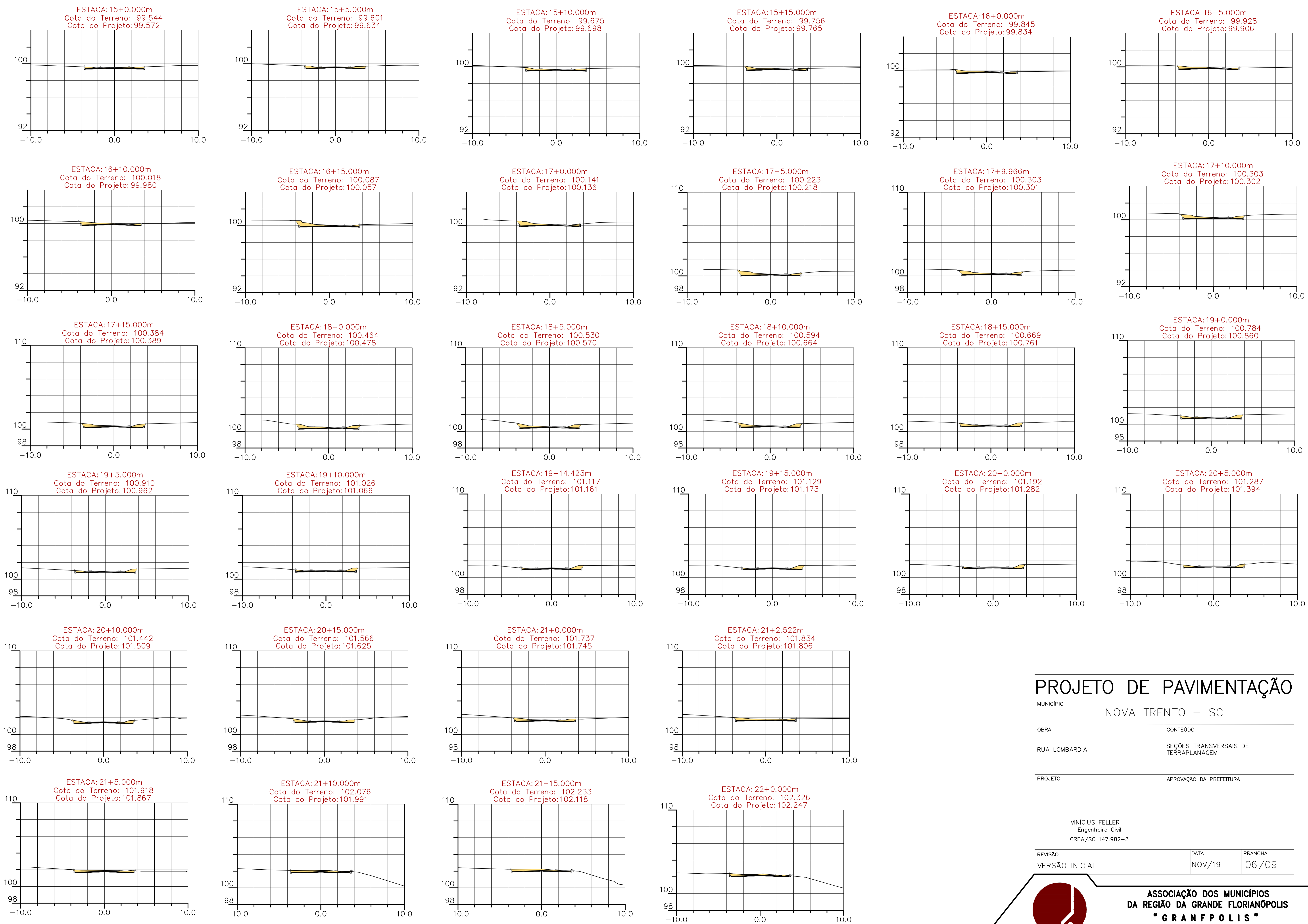
MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA LOMBARDIA	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

REVISÃO	DATA	FRANCHA
VERSÃO INICIAL	NOV/19	05/09

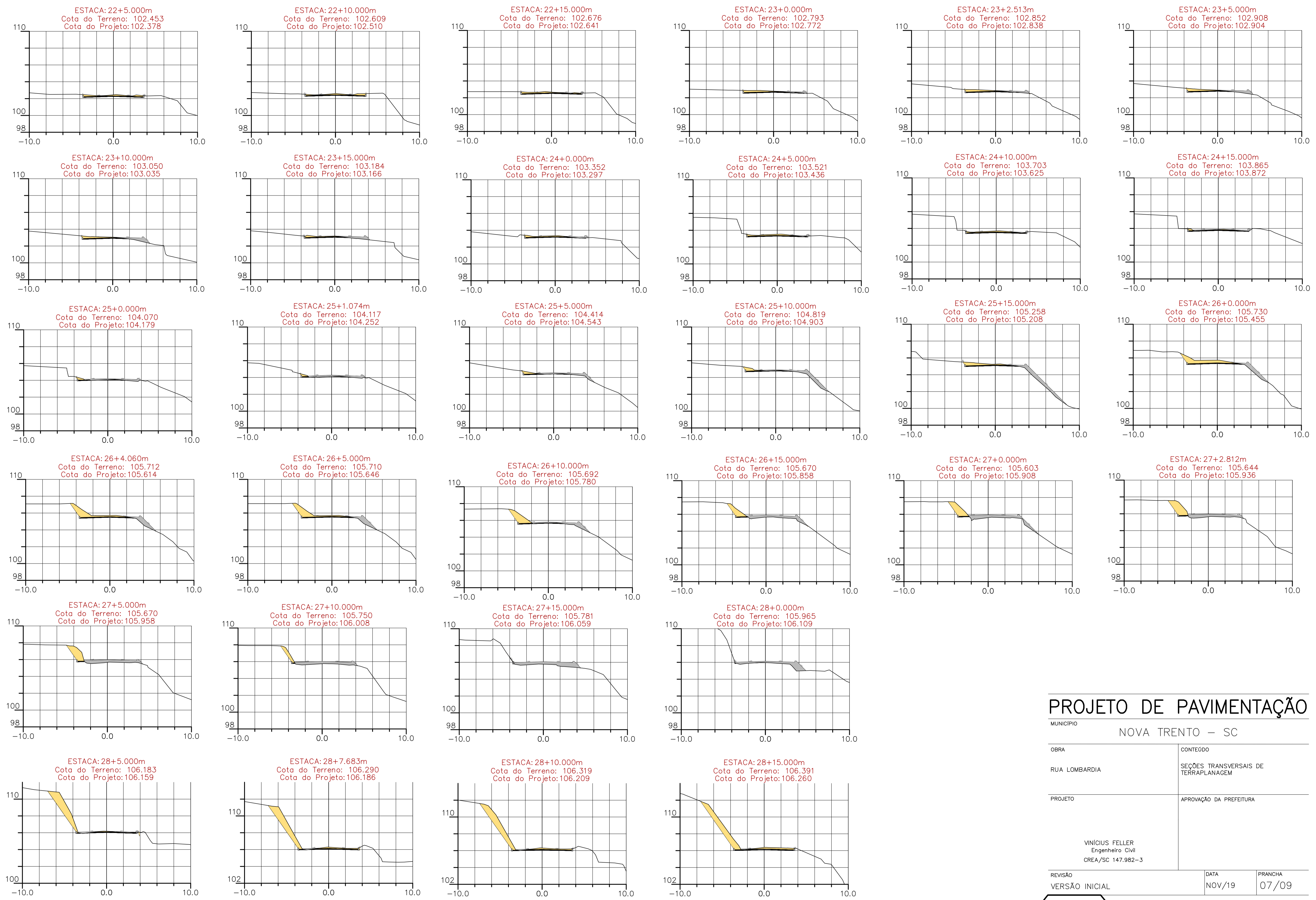


ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
"GRANFPOLIS"
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO		NOVA TRENTO – SC	
OBRA	CONTEÚDO		
RUA LOMBARDIA	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM		
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA		
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3		DATA	FRANCHA
REVISÃO		NOV/19	06/09
VERSÃO INICIAL			

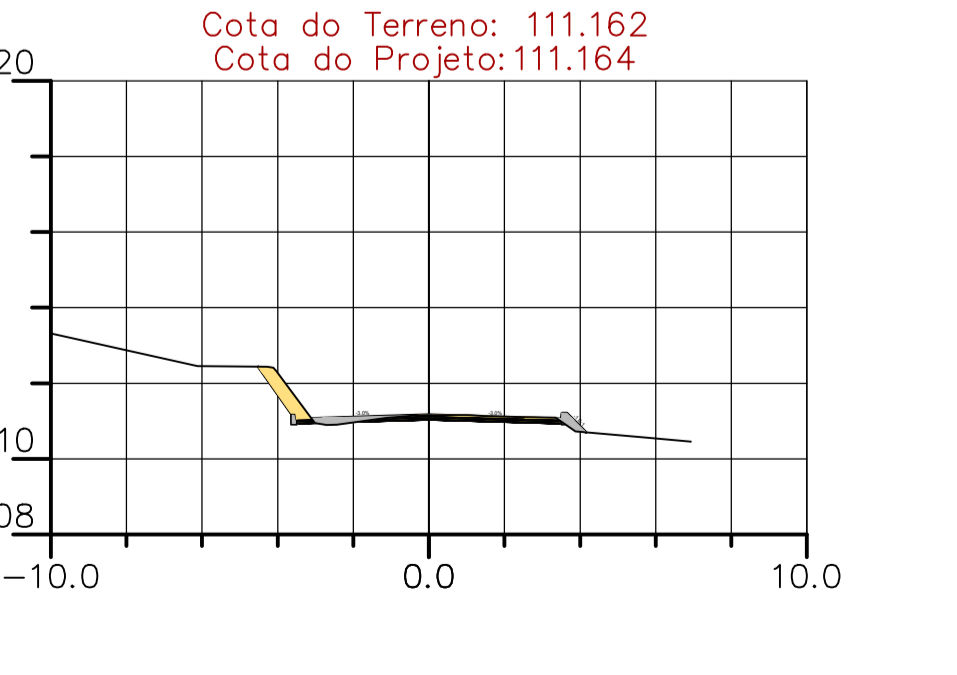
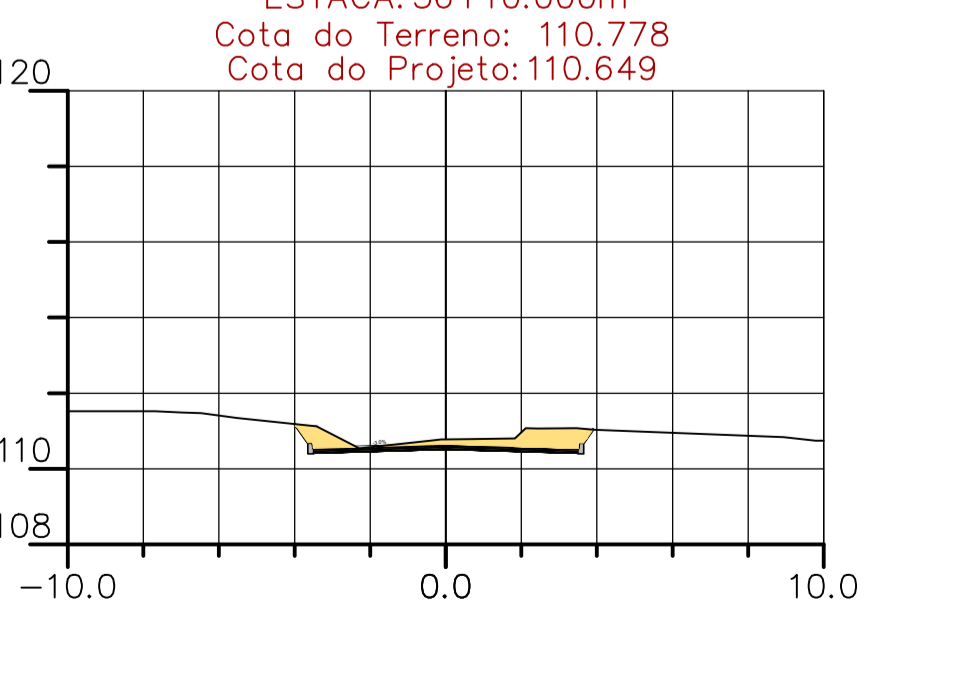
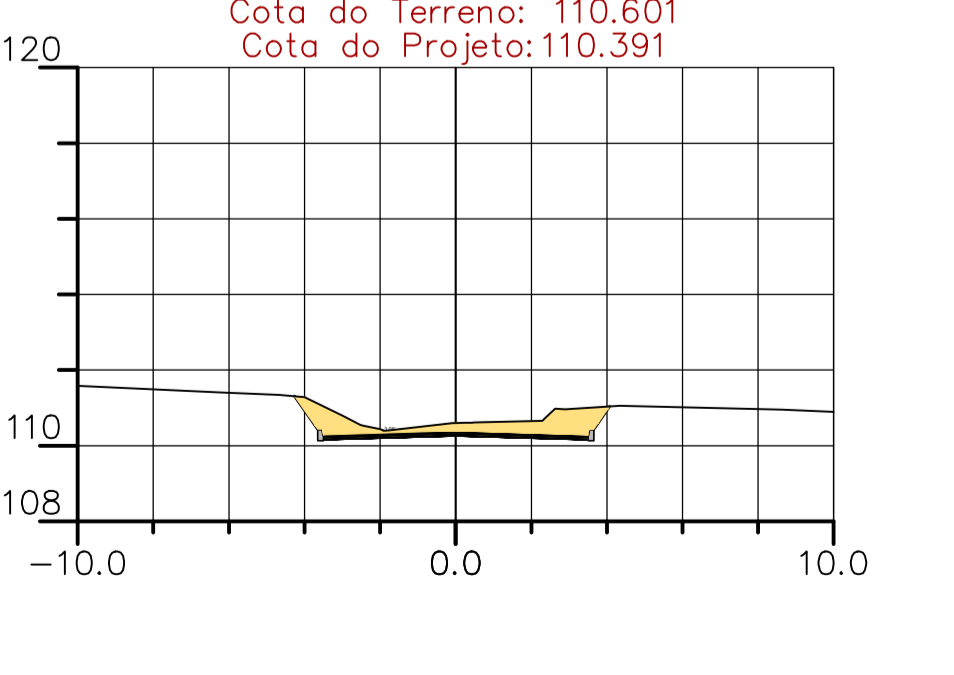
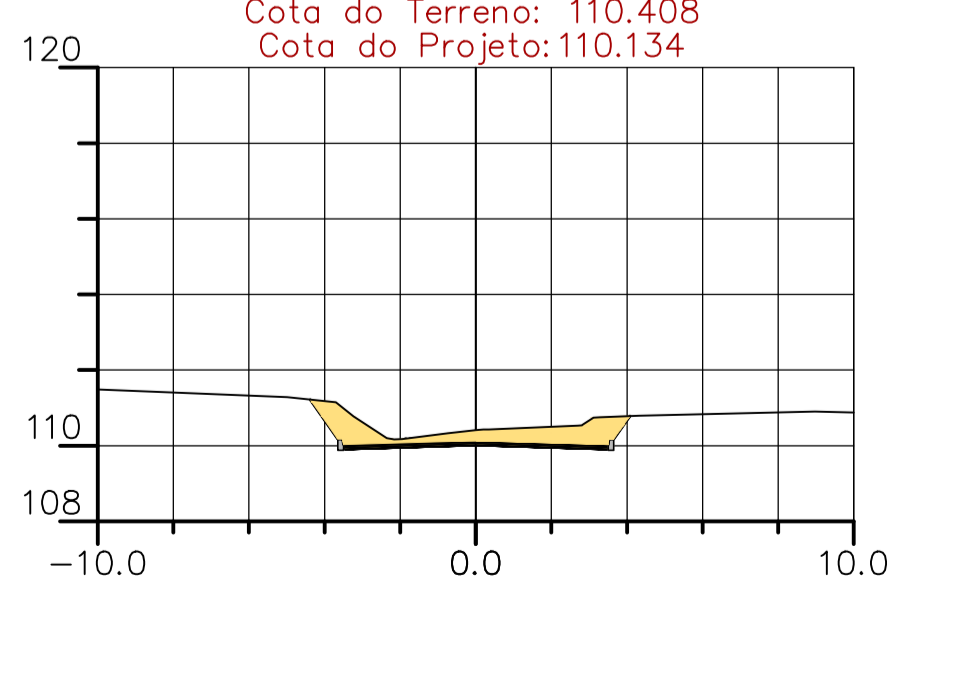
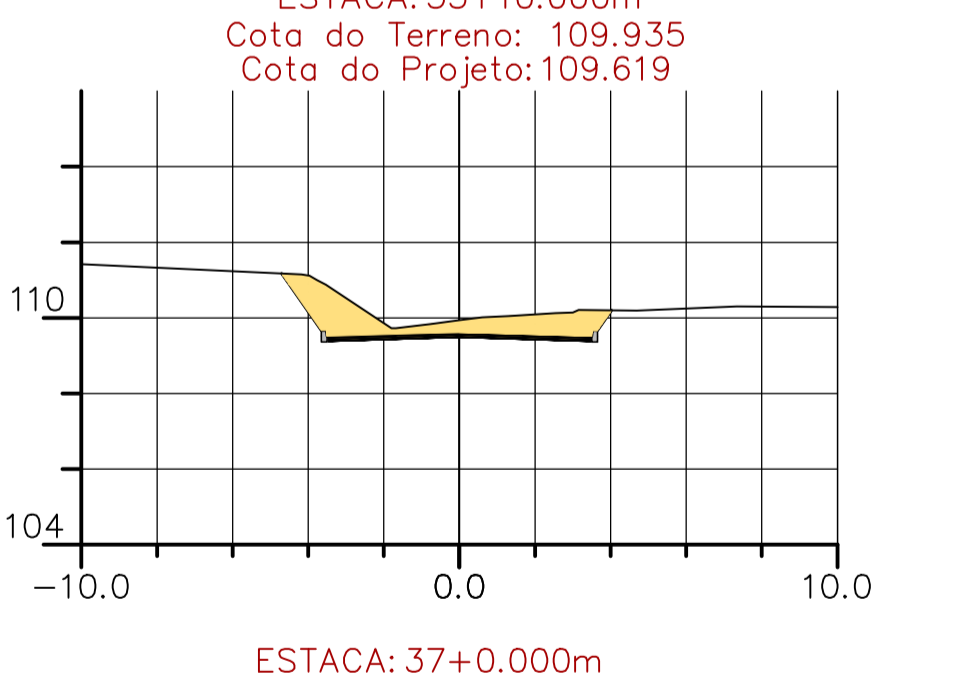
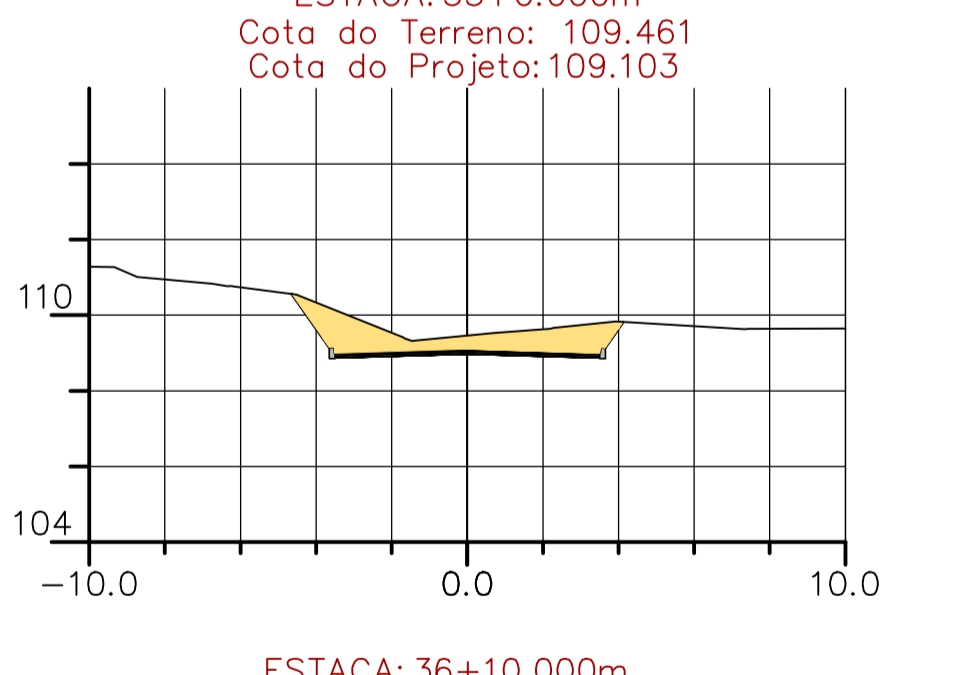
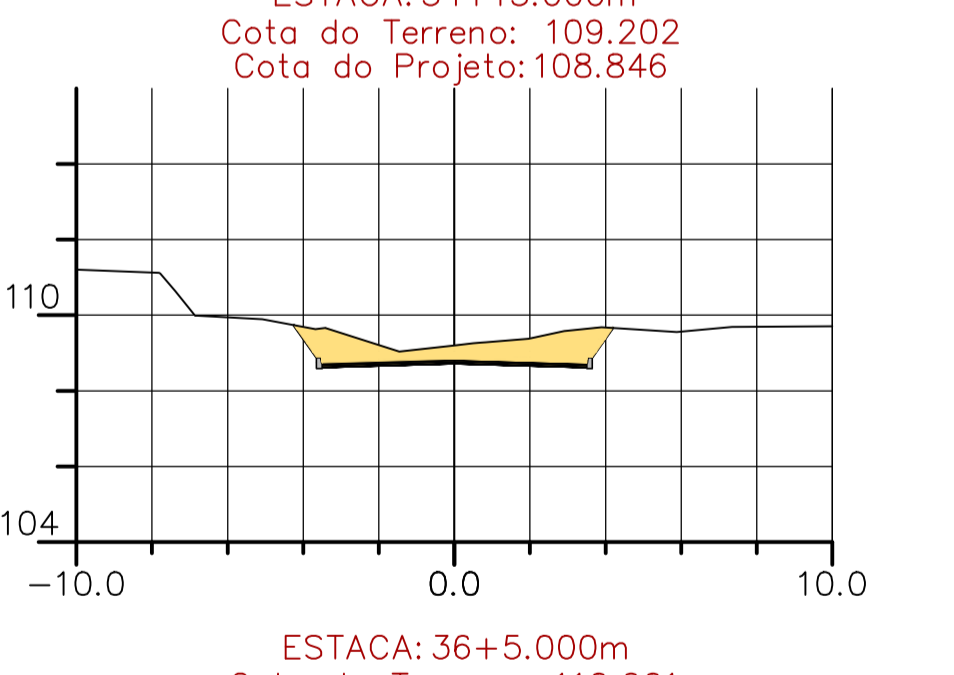
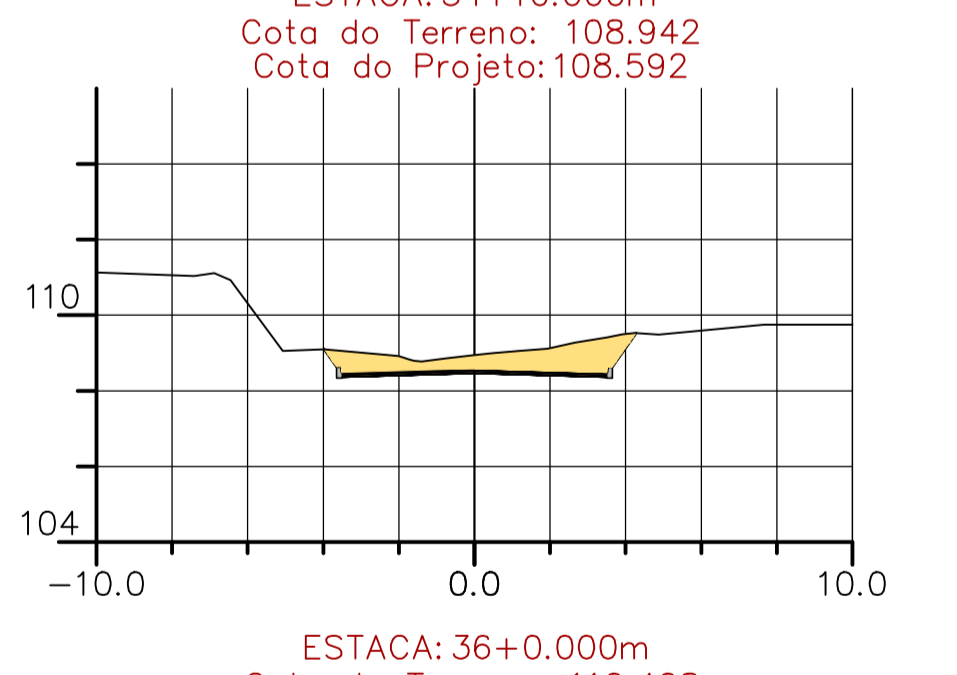
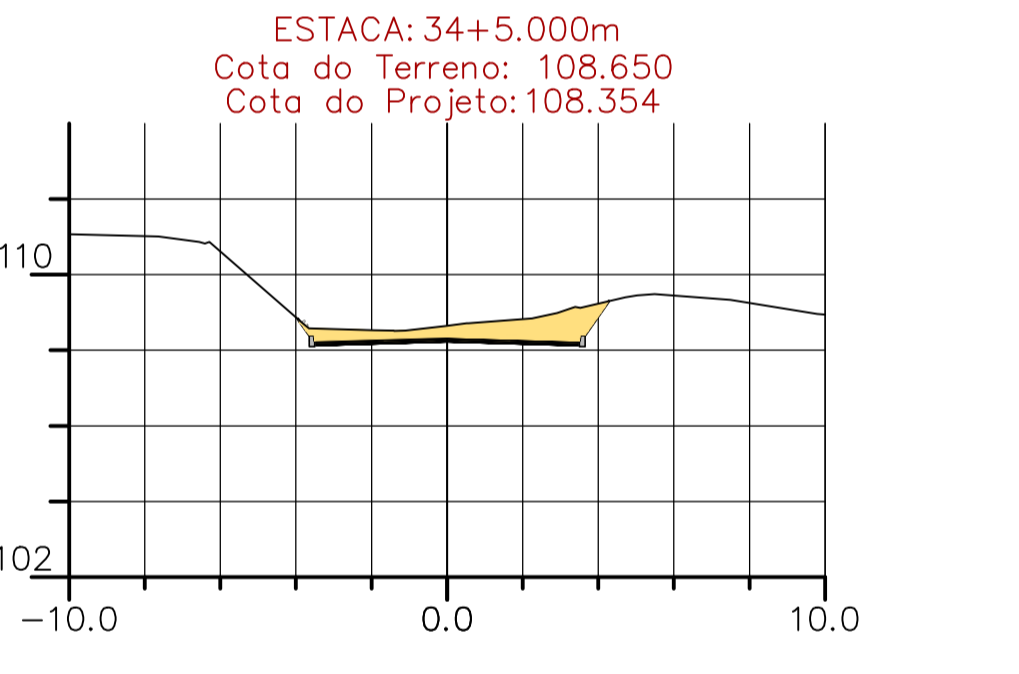
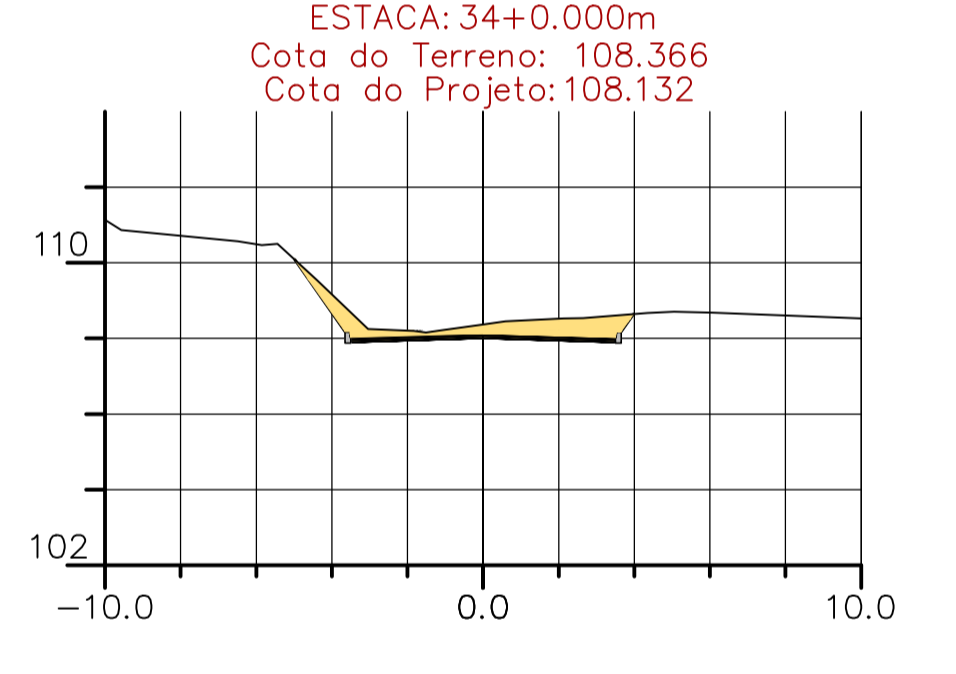
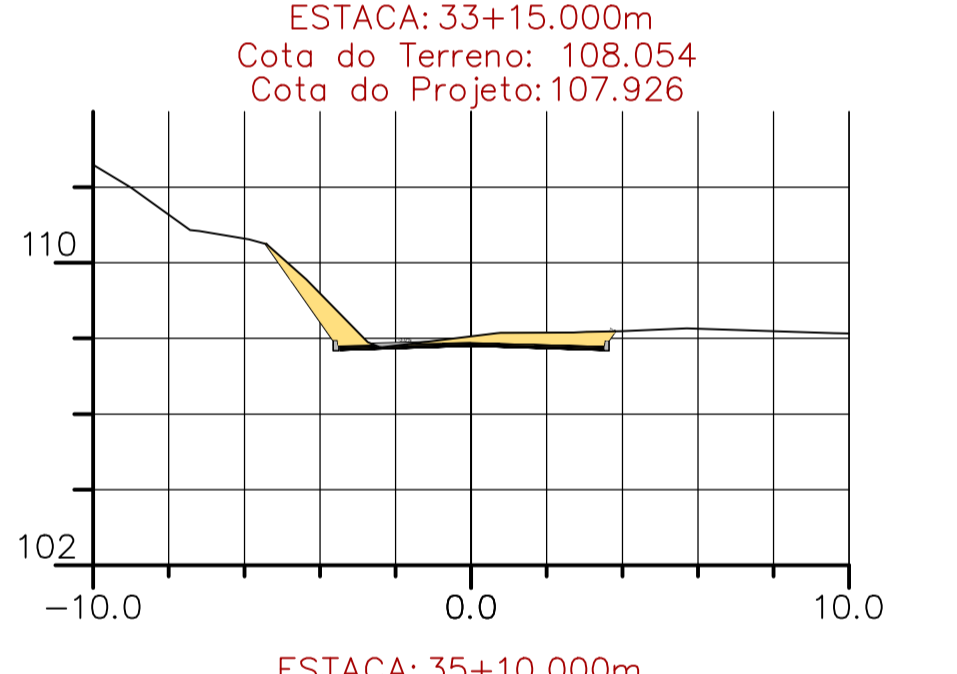
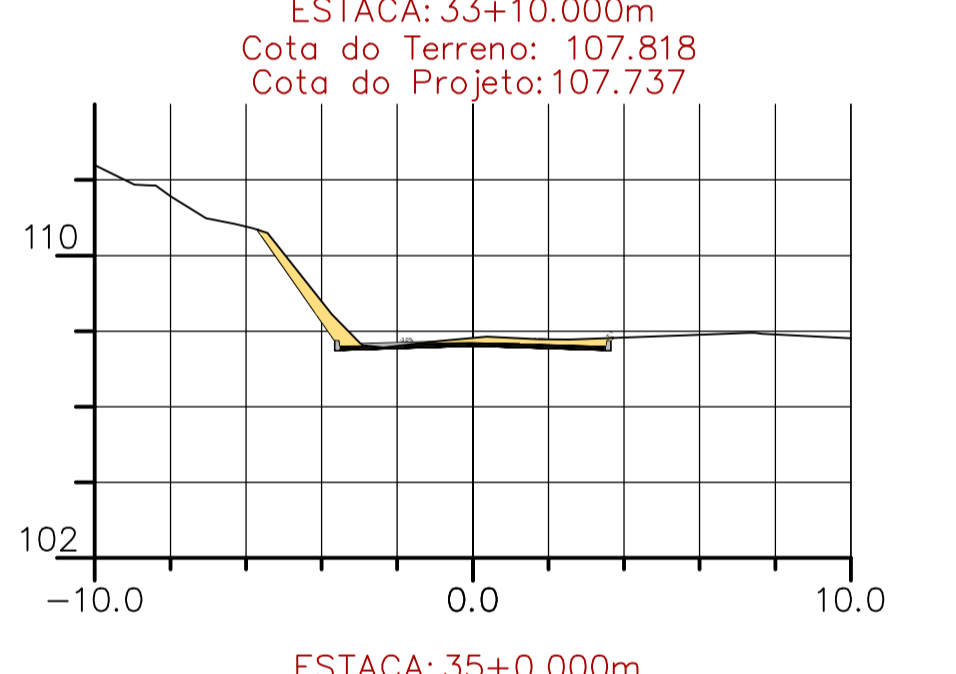
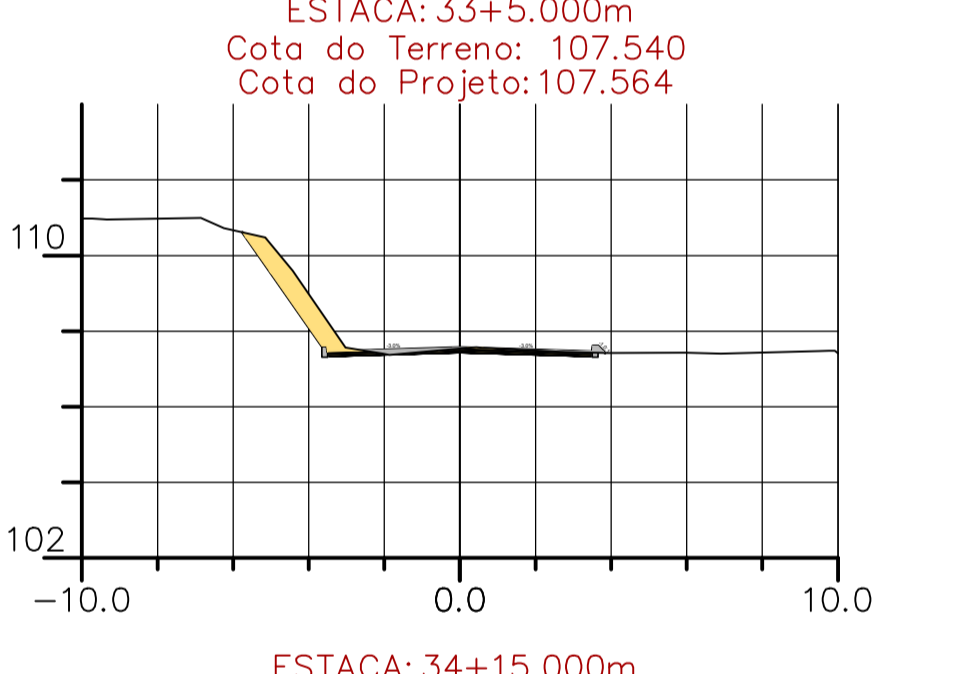
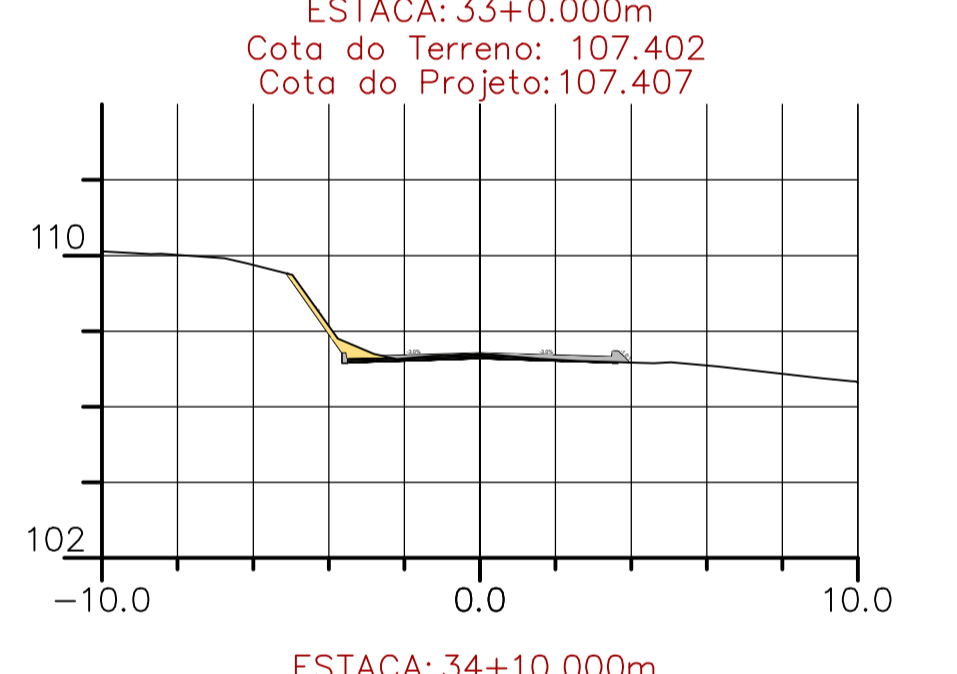
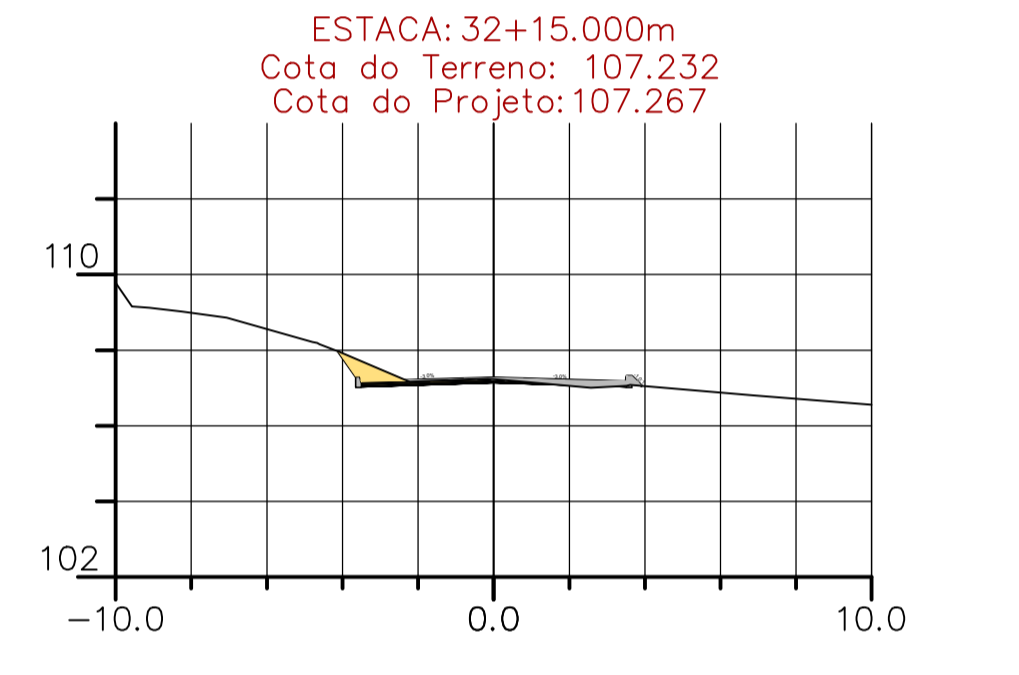
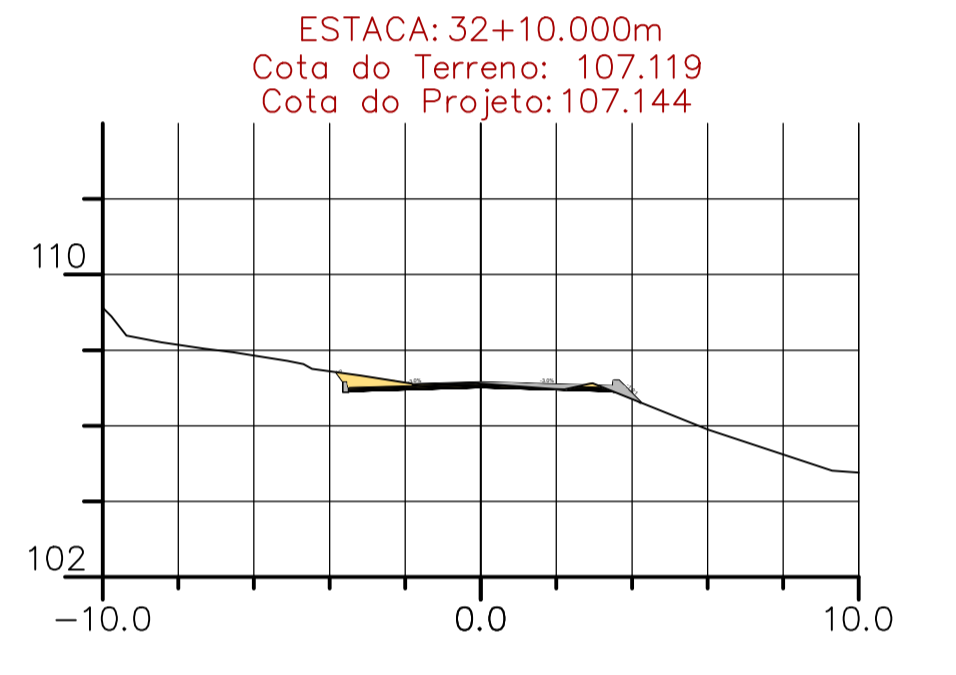
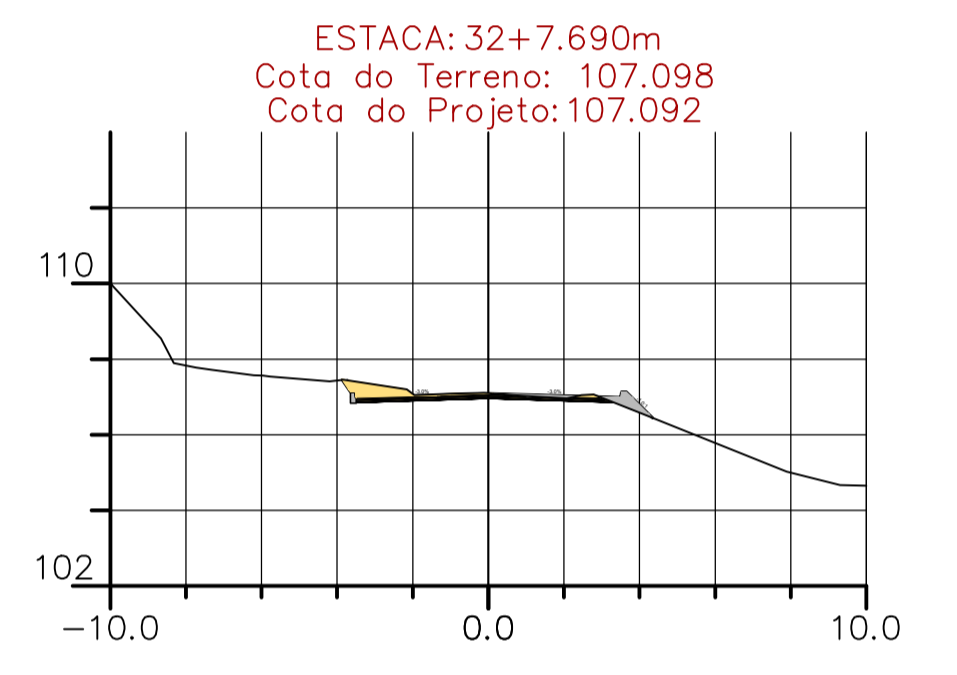
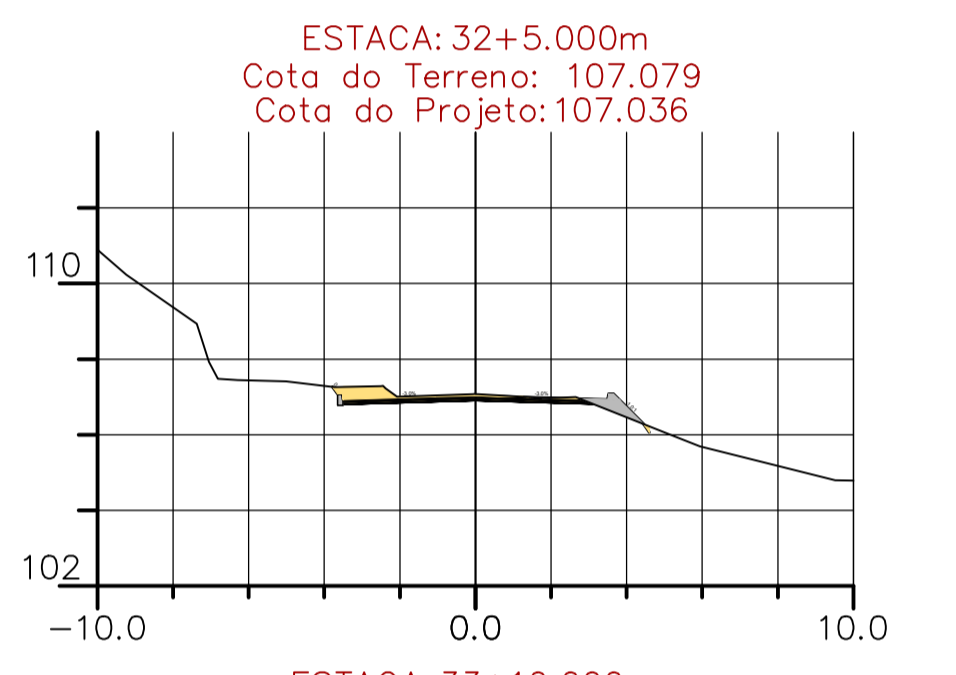
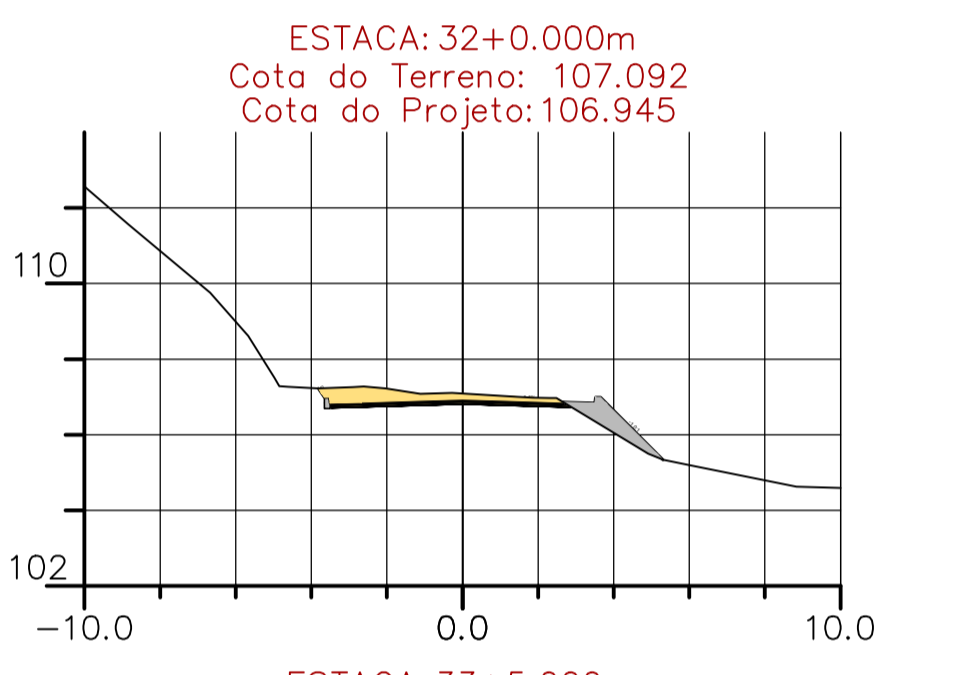
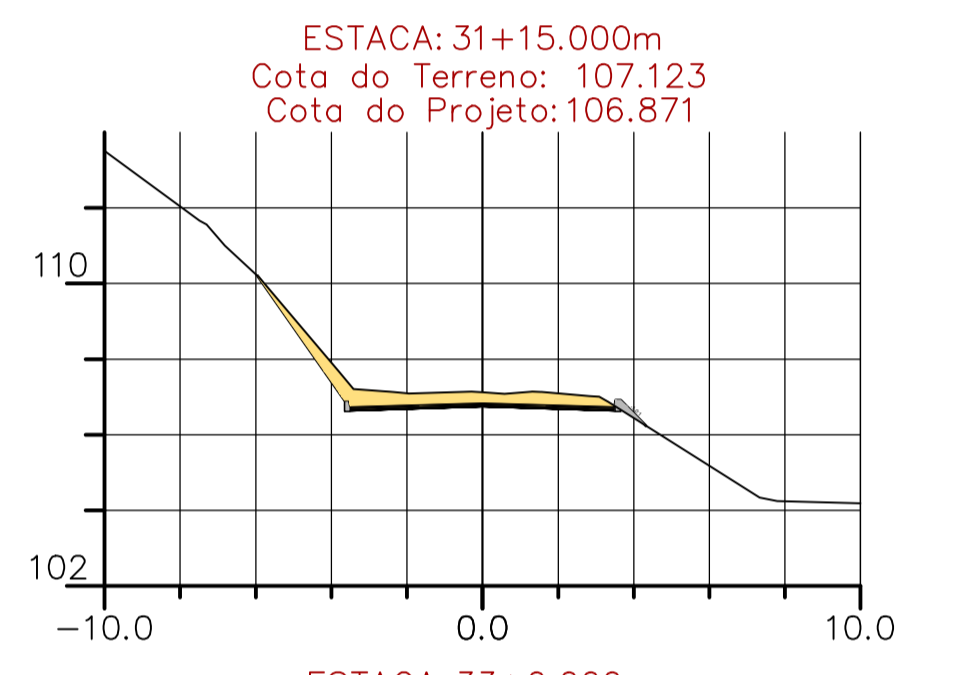
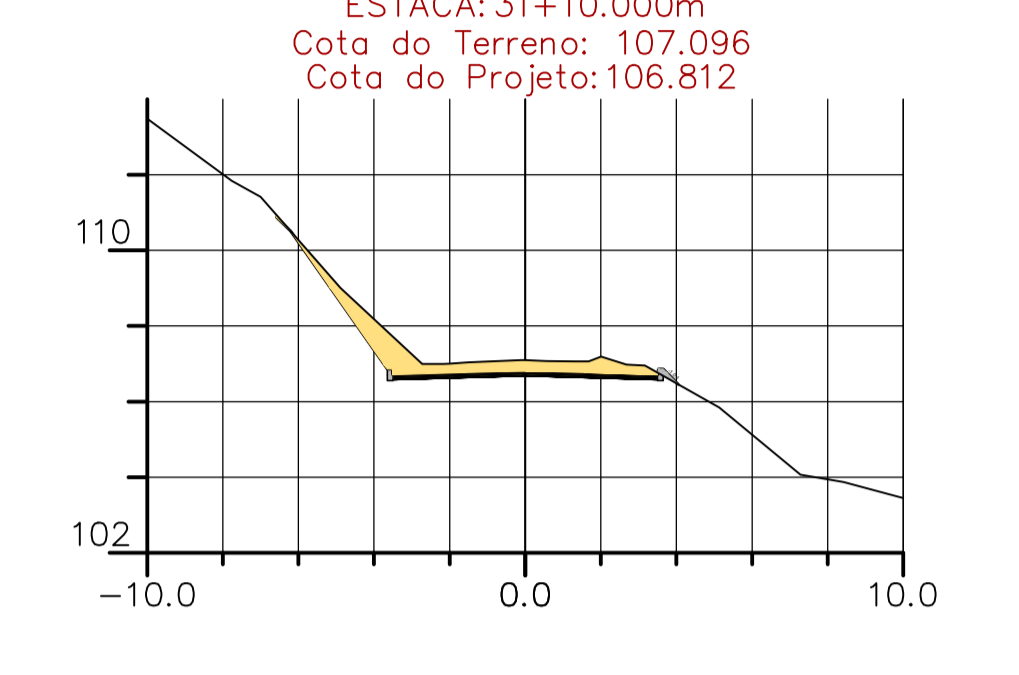
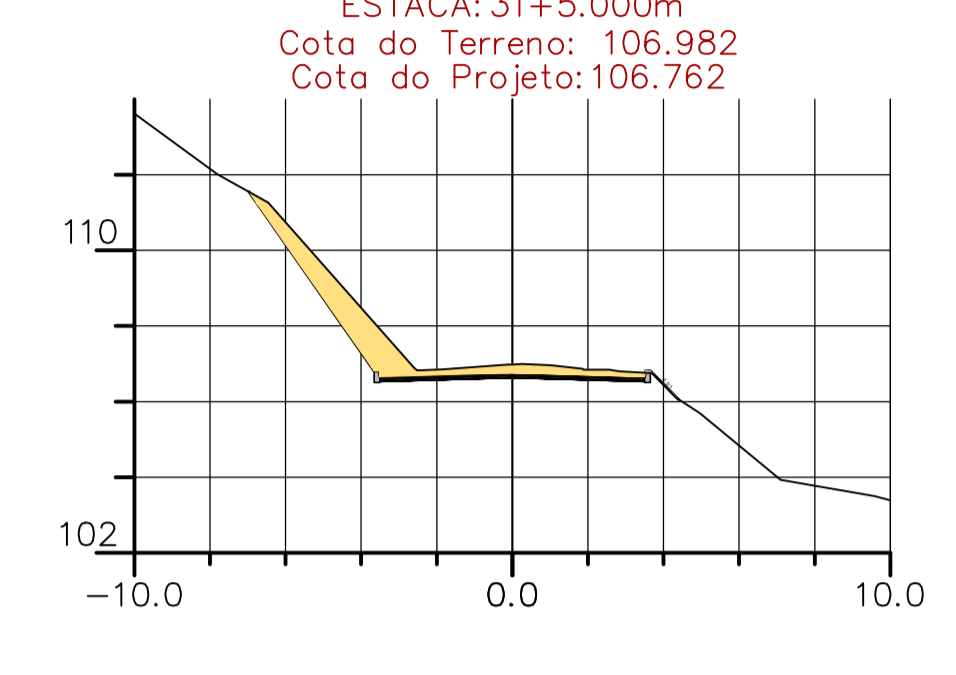
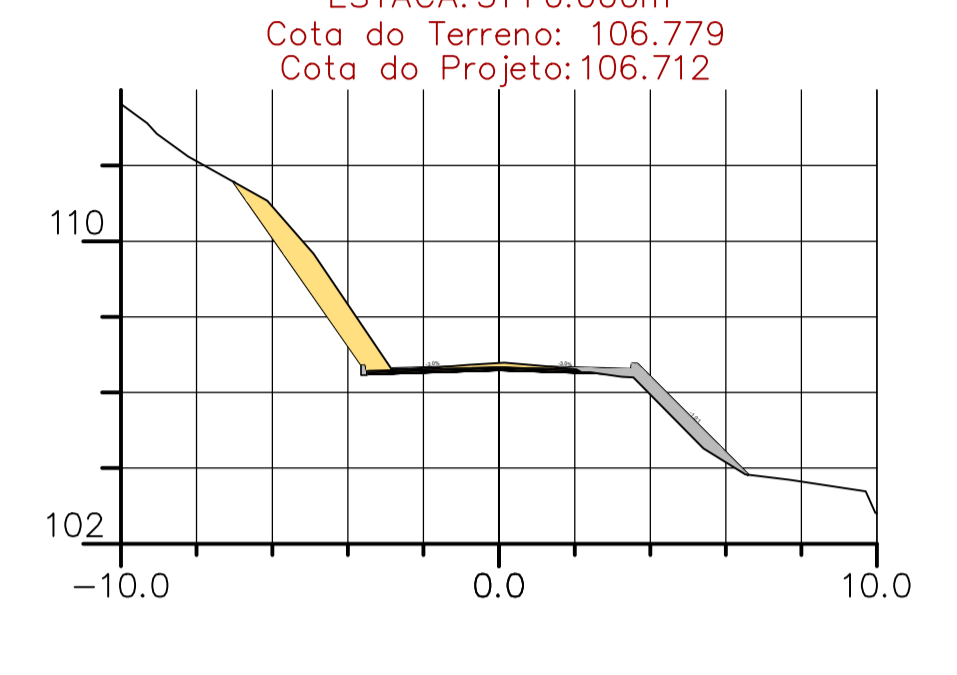
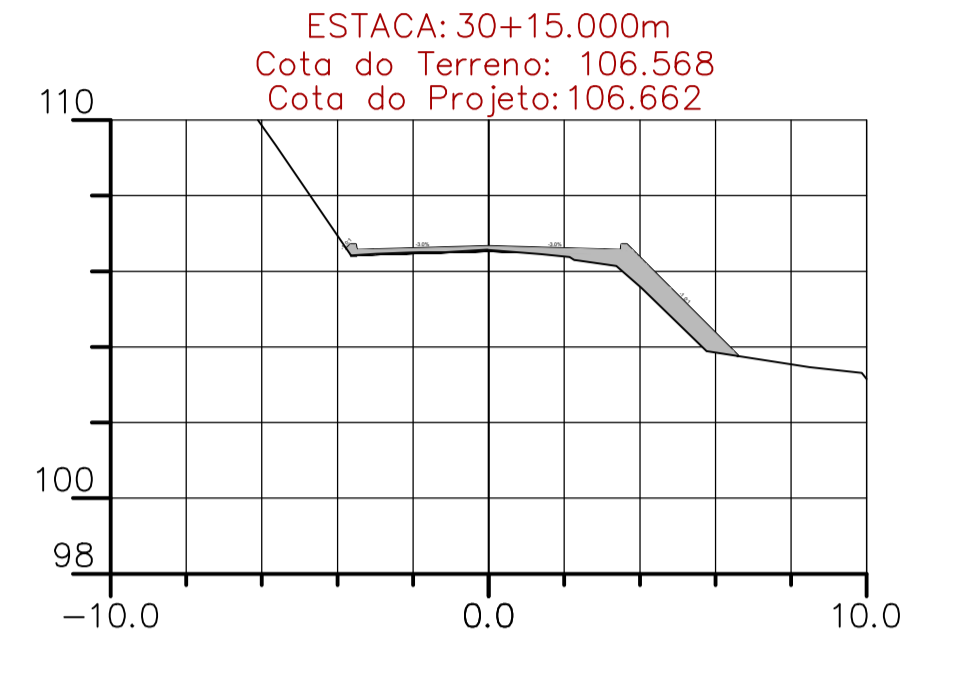
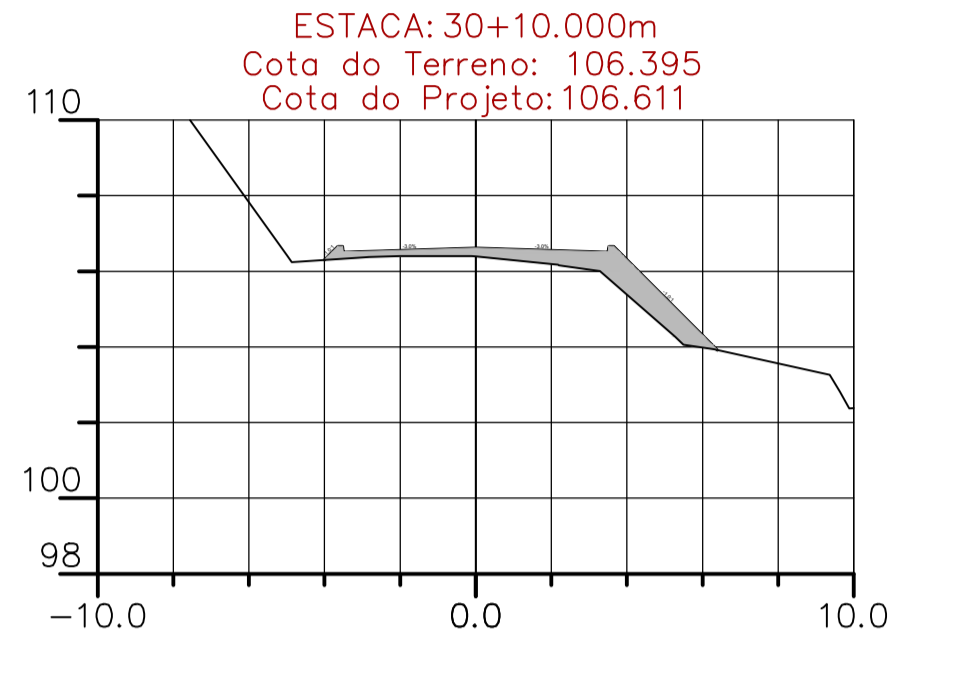
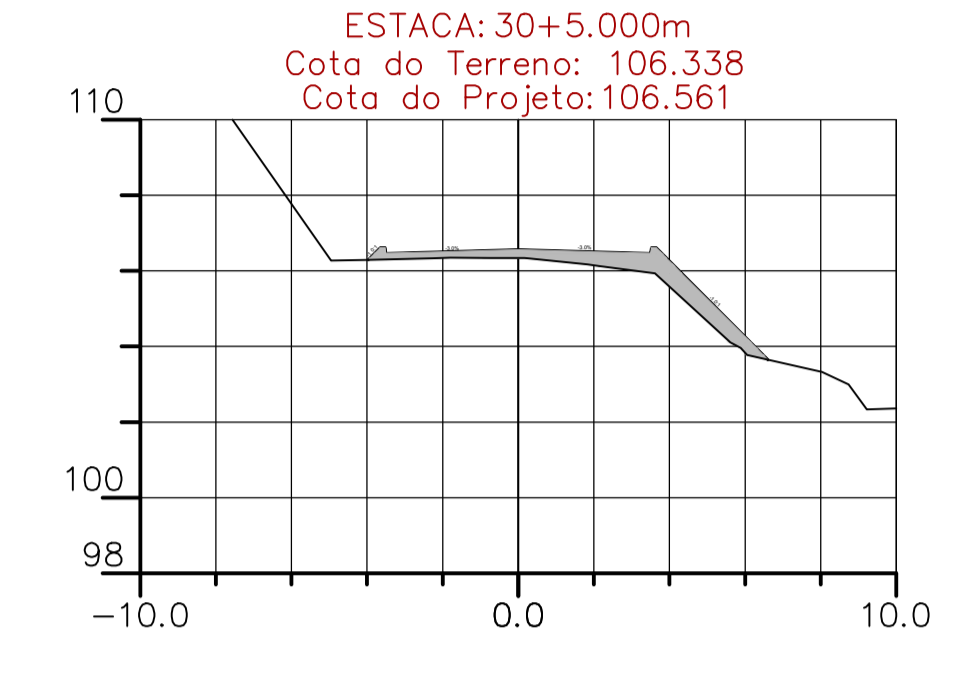
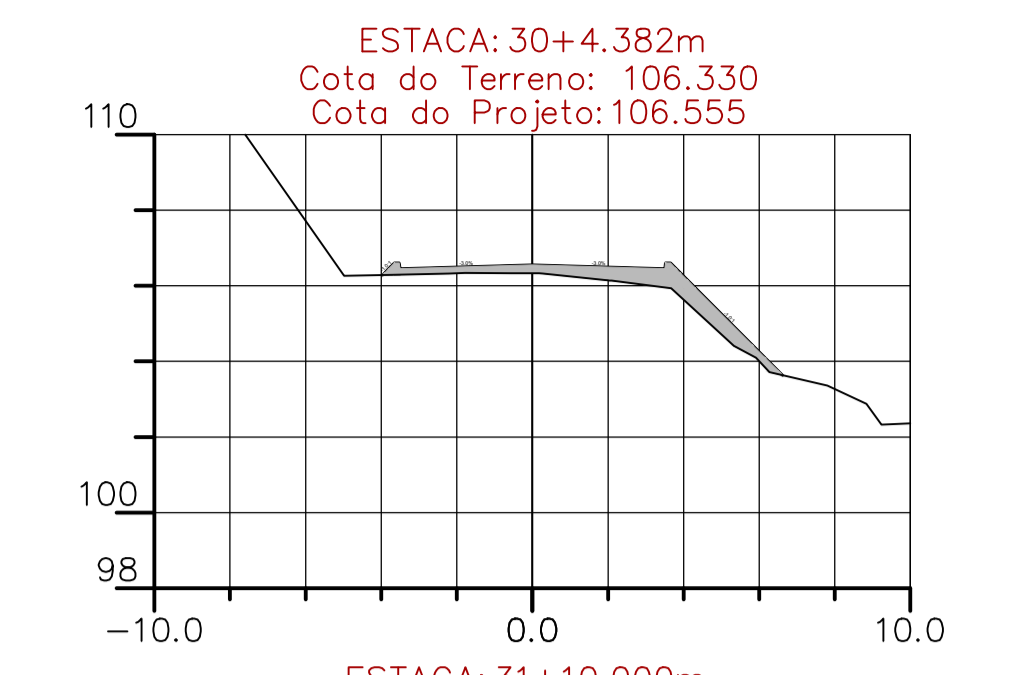
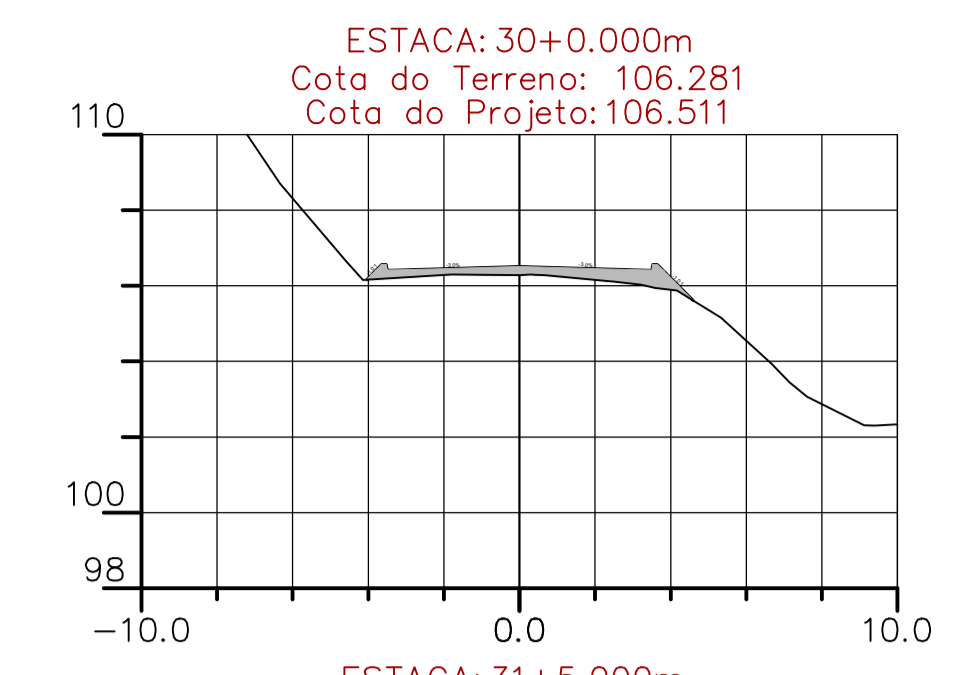
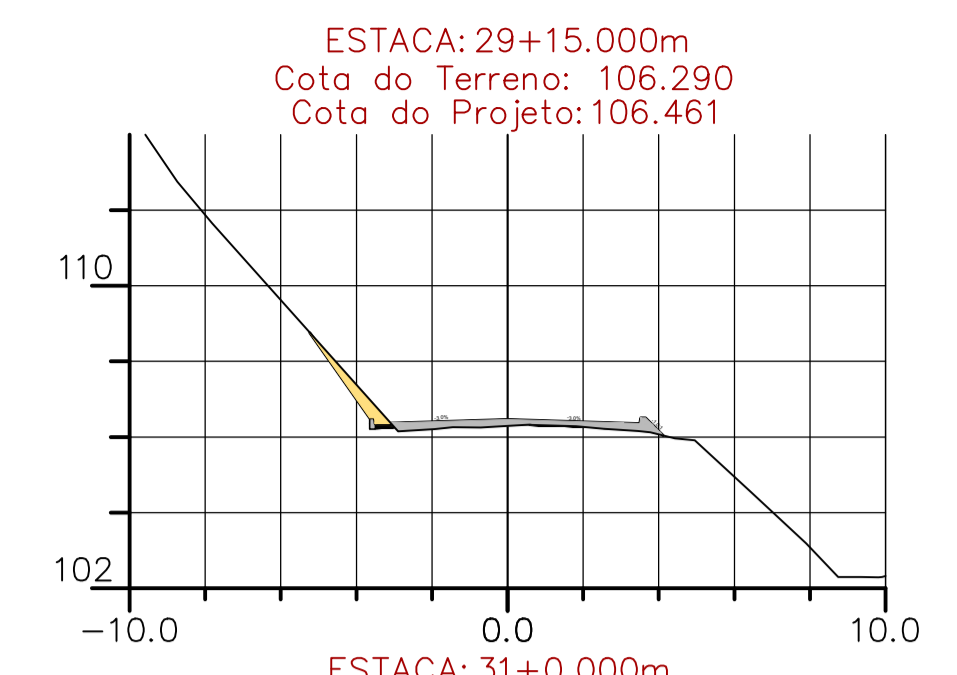
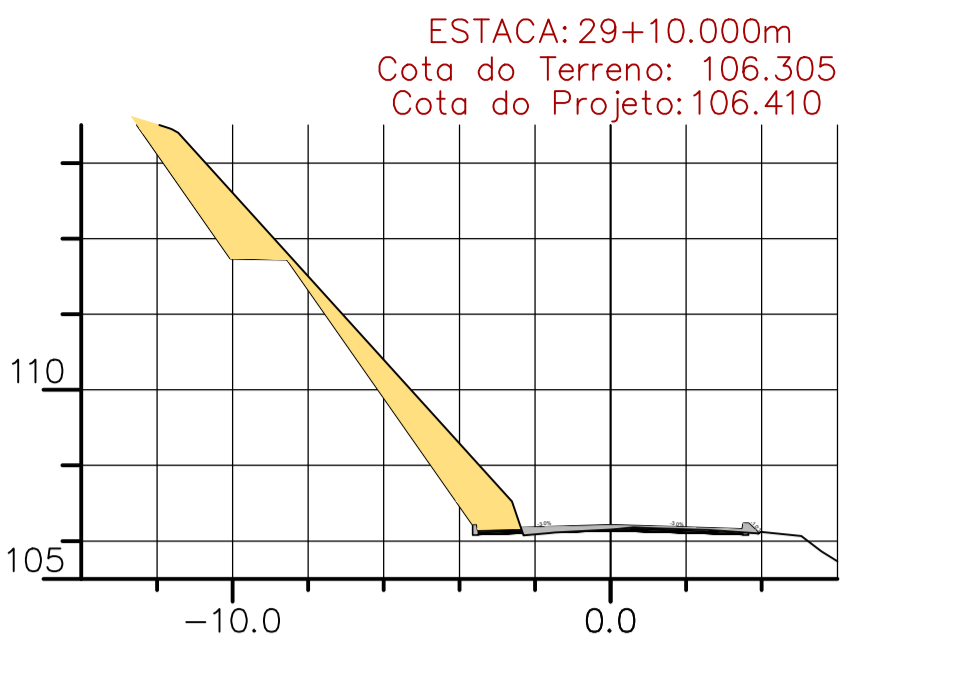
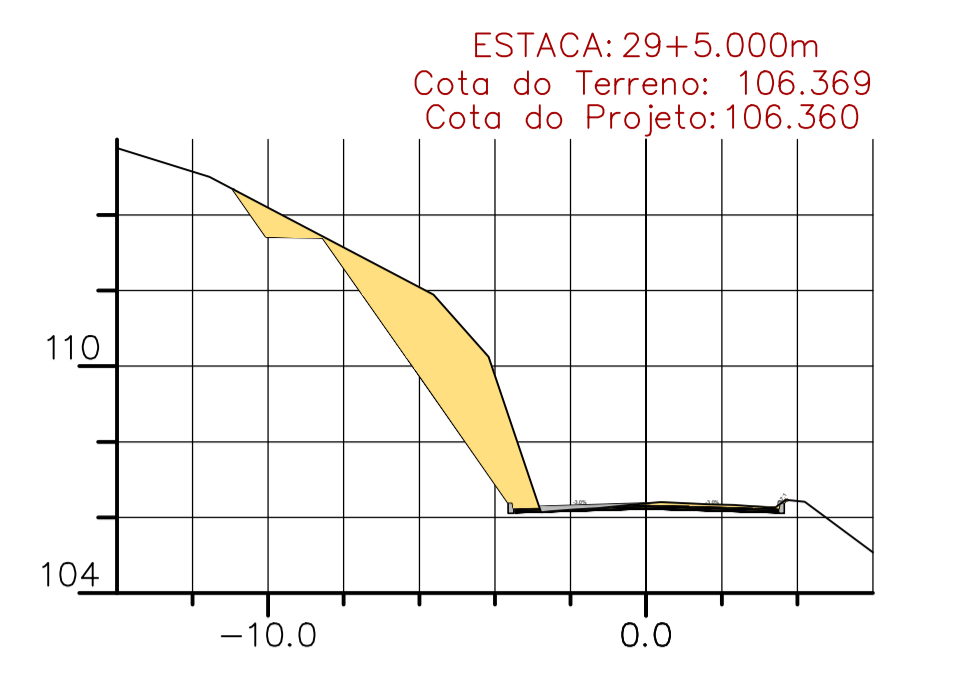
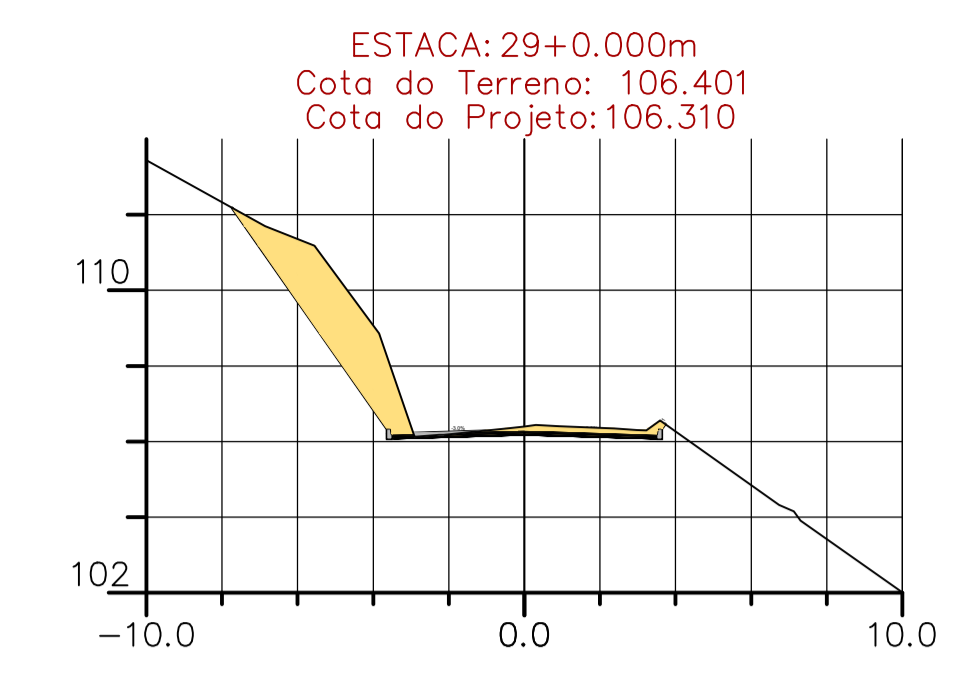


PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA LOMBARDIA	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

REVISÃO	DATA	FRANCHA
VERSÃO INICIAL	NOV/19	07/09

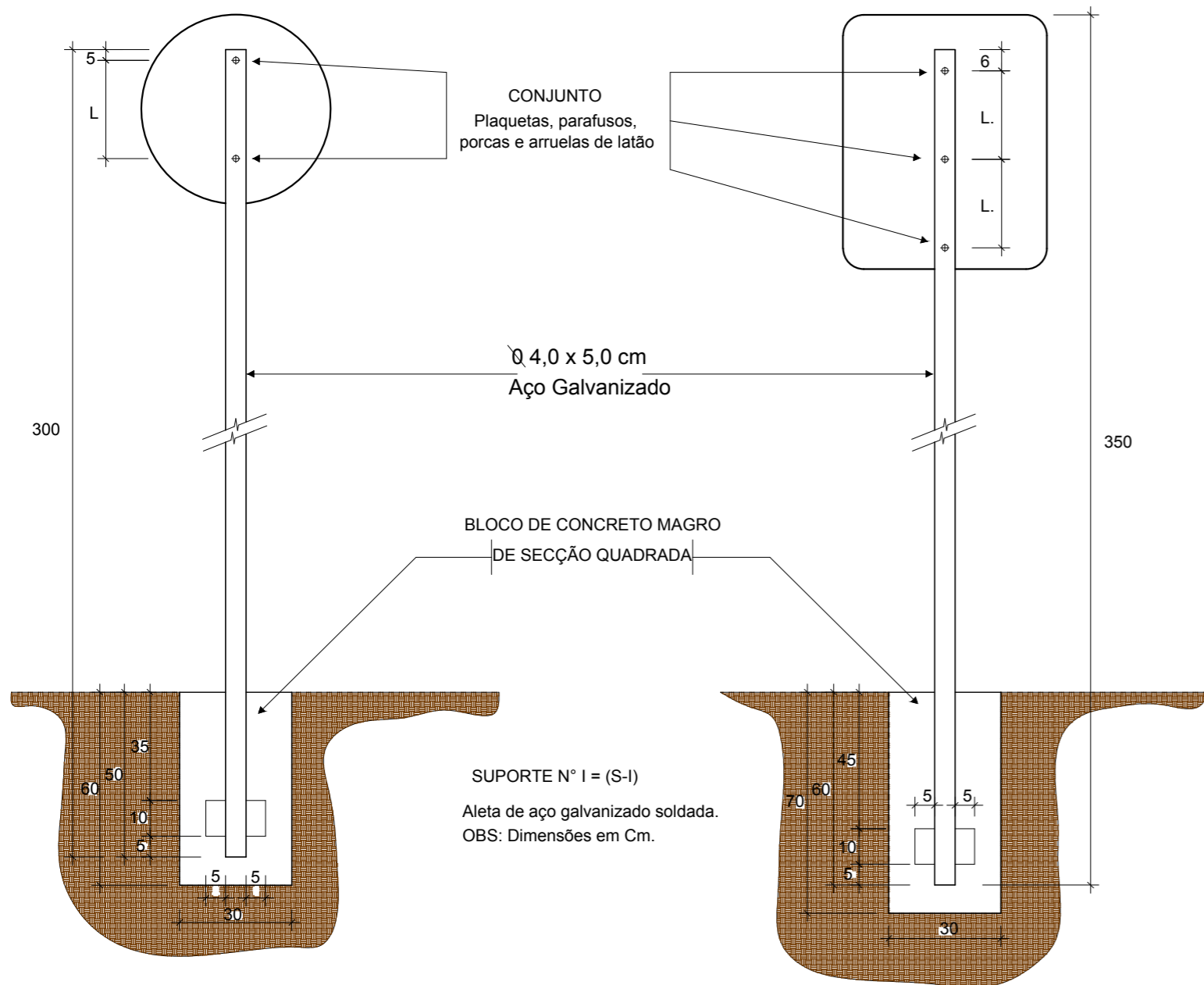


PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO NOVA TRENTO – SC

OBRA	CONTEÚDO
RUA LOMBARDIA	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

REVISÃO	DATA	FRANCHA
VERSÃO INICIAL	NOV/19	08/09



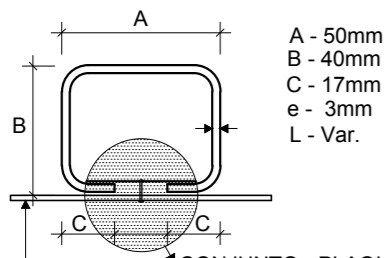
CONJUNTO
Plaquetas, parafusos,
porcas e arruelas de latão

Ø 4,0 x 5,0 cm
Aço Galvanizado

BLOCO DE CONCRETO MAGRO
DE SECÇÃO QUADRADA

SUPOORTE Nº 1 = (S-I)
Aleta de aço galvanizado soldada.
OBS: Dimensões em Cm.

SUPOORTE Nº 1 = (S-I)



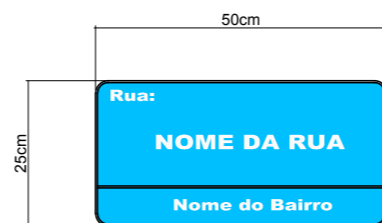
A - 50mm
B - 40mm
C - 17mm
e - 3mm
L - Var.

CONJUNTO - PLAQUETAS, PARAFUSOS,
PORCAS E ARRUELAS
PLACA DE SINLIZAÇÃO
ESPECIFICAÇÕES:- MATERIAL: Aço Carbono 1010/1020
- TRATAMENTO: Zincagem por imersão com espessura
mínima da camada de zinco de 50M.

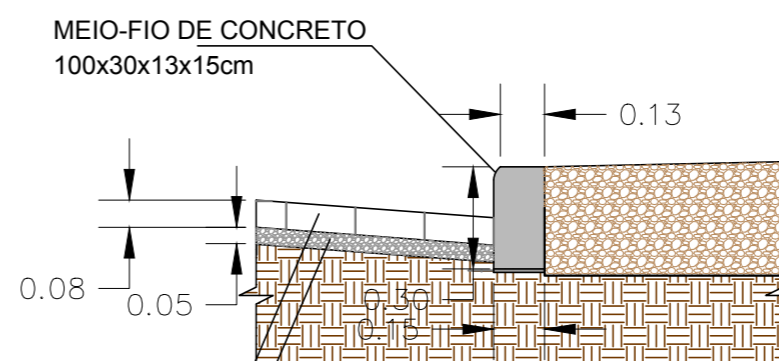
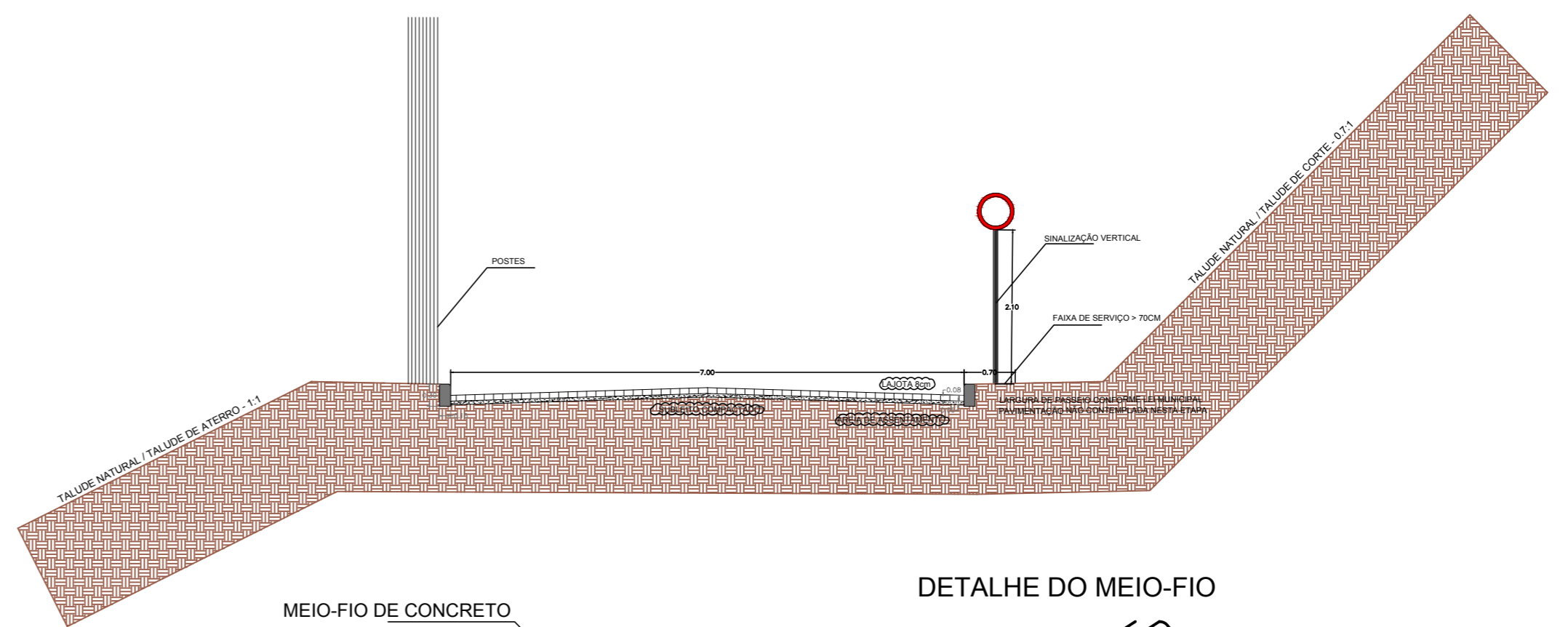
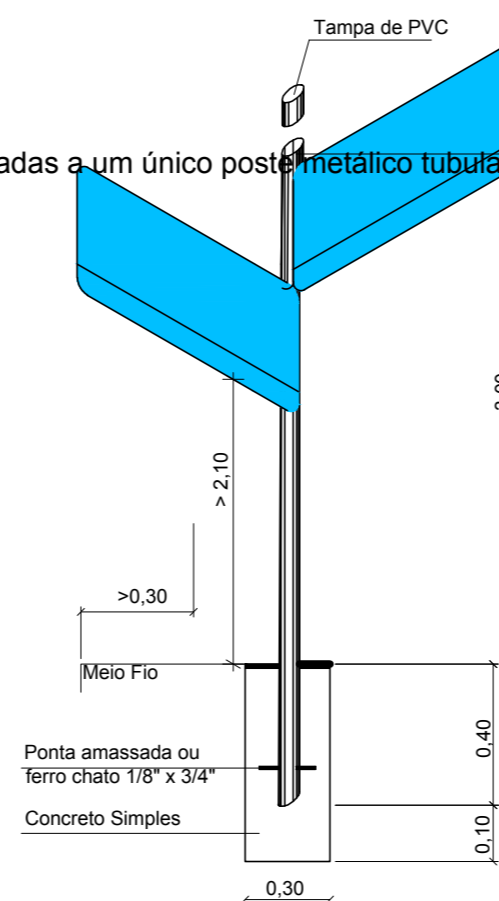
Sinal	Código	Cor	
Forma		Fundo	Vermeilha
	R-1	Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,35	0,028	0,014



PLACA INDICATIVA
NOME RUA E BAIRRO



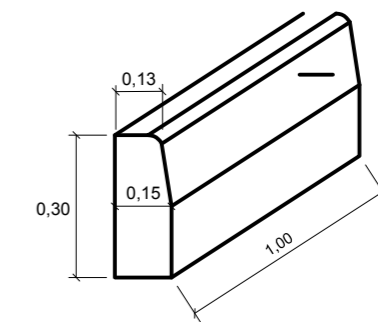
fixadas a um único poste metálico tubular, trazendo informações



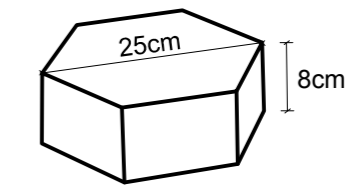
DETALHE
s/ escala

BLOCO INTERTRAVADO HEXAGONAL
AREIA DE ASSENTAMENTO

DETALHE DO MEIO-FIO



DETALHE DA LAJOTA

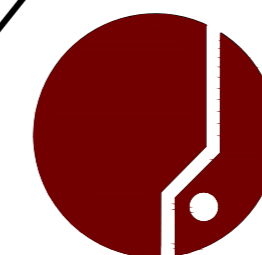


PLACA INDICATIVA DE NOME DE RUA
SEM ESCALA

Composta por duas chapas conforme detalhe, porém
distintas à respeito das ruas perpendiculares.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO	NOVA TRENTO – SC		
OBRA	RUA LOMBARDIA	CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS
PROJETO		APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
REVISÃO	VERSÃO INICIAL	DATA	NOV/19
		PRANCHA	09/09
VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3			



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

