



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RUA PEDRO RONSANI
DISTRITO DE SÃO BENTO BAIXO
EXTENSÃO: 187,47m

VOLUME ÚNICO:

- RELATORIO DE PROJETO EXECUTIVO
- ORÇAMENTO
- PROJETO EXECUTIVO

JANEIRO/2022



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	2
2. MAPA DE SITUAÇÃO.....	3
3. MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO	4
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
3.1.1 Placa de Obra.....	4
3.2 PROJETO GEOMÉTRICO	4
3.3 TERRAPLENAGEM.....	4
3.4 DRENAGEM.....	5
3.4.1 Bueiros Tubulares de Concreto (galerias).....	5
3.4.2 Caixas coletoras tipo boca de lobo.....	6
3.4.3 Caixas Passagem	6
3.4.4 Bocas (Alas de Saída)	7
3.4.5 Meio-fio de concreto pré-moldado	7
3.5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.....	8
3.5.1 Regularização do subleito	8
3.5.2 Subleito de seixo bruto existente.....	8
3.5.3 Base de Brita Graduada	8
3.5.4 Imprimação	9
3.5.5 Pintura de Ligação.....	9
3.5.6 Revestimento Asfáltico	9
3.6 SINALIZAÇÃO.....	10
3.6.1 Sinalização vertical.....	10
3.6.2 Sinalização horizontal	11
3.6.3 Sinalização de obra	11
4. MEIO AMBIENTE.....	11
4.1 ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL	11
5. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	12
6. ORÇAMENTO	14
7. PROJETO BÁSICO EXECUTIVO	15



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

1. APRESENTAÇÃO

O presente volume, denominado de Volume Único – Relatório do Projeto Básico, Orçamento e Projeto Geométrico, é o Projeto Básico de Engenharia da Rua Pedro Ronsani, com extensão de 187,47 metros, localizada no Distrito de São Bento Baixo, em Nova Veneza - SC.

Este volume é composto por uma descrição dos serviços executados, com exposição dos estudos feitos e as soluções adotadas.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

2. MAPA DE SITUAÇÃO



MAPA DE SITUAÇÃO

Título

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

SECRETARIA
RUA PEDRO RONSANI
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
 Município

Conteúdo

MAPA DE SITUAÇÃO

Endereço da Obra

RUA PEDRO RONSANI- DISTRITO DE SÃO BENTO BAIXO - NOVA VENEZA/SC

Detenho

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA

CNPJ/IMF - 82.516.826/0001-60

Resp. Projeto

GALDINO GAVA

Eng. Civil - CREA Nº0007695-2

Escala

SEM ESCALA

Orig

JANEIRO/2022

Revisado

Folha Nº

01

01



3. MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

O presente memorial descritivo tem por objetivo orientar a execução dos serviços de terraplenagem, drenagem e pavimentação com revestimento em Concreto Asfáltico Usinado a Quente, na Rua Pedro Ronsani com extensão de 187,47 metros, com 7,00 metros de pista localizada no Distrito de São Bento Baixo, no município de Nova Veneza - SC.

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 Placa de Obra

A placa de obra deverá ser feita em chapa aço galvanizado, com as dimensões de 2,40 x 1,20 m, conforme modelo atual definido pela fiscalização. A mesma deverá ser instalada em local de fácil visibilidade para a população.

3.2 PROJETO GEOMÉTRICO

Com os dados de campo, desenhou-se o perfil do terreno pelo eixo da rodovia, e a partir desse, projetou-se o greide final do pavimento. Buscou-se lançar um greide que não prejudicasse os imóveis, respeitando o nível das soleiras das casas em relação ao existente.

Onde não se detectou nenhum problema em relação à altura das soleiras das casas, projetou-se um greide para aproveitamento do revestimento primário existente como subleito e já consolidado pela ação do tráfego.

3.3 TERRAPLENAGEM

A terraplenagem tem por objetivo a conformação da plataforma da rua, de acordo com o projeto geométrico. Para o rebaixamento e alargamento da plataforma, a terraplenagem deverá ser executada, obedecendo às cotas constantes do projeto. Os serviços de mobilização e desmobilização dos equipamentos para execução da obra, serão de responsabilidade das Contratada.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

Todos os serviços de topografia são da responsabilidade da Contratada. Todo material escavado será transportado para bota fora.

Nos locais onde houver a necessidade de aterro, deverá ser executado com o mesmo material de reforço de subleito (seixo bruto).

Os aterros serão compactados em camadas máximas de 25cm até atingirem 95% do grau de compactação proctor normal para camadas inferiores, dado pelo ensaio DNER-ME-162/94 e 100% proctor normal atingido no mesmo ensaio para camada dos últimos 60cm de altura.

Quando as camadas de aterros forem muito finas e lançadas sobre o leito da rua existente, este deve ser escarificado até uma profundidade de 0,15 m, para que haja a união desejada entre as camadas após a sua regularização e compactação.

3.4 DRENAGEM

A drenagem dos projetos consiste na execução de galerias longitudinais e transversais e caixas coletoras tipo boca de lobo, conforme projeto.

Deverão ser obedecidas as Especificações de Serviço do DNIT, para os serviços de bueiros e drenagem.

3.4.1 Bueiros Tubulares de Concreto (galerias)

A escavação das valas de fundação também será executada pela Contratada.

Os tubos da drenagem deverão ser assentados em perfeito alinhamento e nivelamento, sobre uma camada de brita.

E ainda, os tubos serão rejuntados externamente com cimento e areia no traço 1:4, desde a base até o topo.

O reaterro deverá ser utilizado o mesmo da escavação da vala sendo material argiloso de boa qualidade, em camadas de 0,25 m compactadas manualmente até a geratriz superior do tubo, podendo o restante da vala ser compactada mecanicamente.

Toda a limpeza e sobra de materiais deverá ser transportado para os locais previamente determinados pela fiscalização.



Todos os problemas que possam ocorrer com as redes de abastecimento de água, energia, telefone e gás, serão de inteira responsabilidade da empresa Contratada, cabendo a esta a devida recuperação.

3.4.2 Caixas coletoras tipo boca de lobo

Poderão ser executadas com blocos de concreto, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, nas dimensões conforme projeto.

As paredes internas da caixa deverão ser rebocadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

A laje do fundo da caixa deverá ser em concreto com espessura mínima de 7,00 (sete) cm e resistência de 20 Mpa.

O anel superior da caixa deverá ser em concreto nivelado e desempenado, com resistência de 20 Mpa.

A ligação da caixa com a galeria deverá ser com tubo de concreto de diâmetro conforme projeto, com acabamento interno e rejuntado com argamassa no traço 1:6.

A Contratada fornecerá as tampas de concreto conforme projeto anexo.

3.4.3 Caixas Passagem

Deverão ser executadas em concreto com resistência de 20 MPa e dimensões conforme detalhe executivo.

A tampa deverá ser em concreto armado com resistência de 20 MPa e aço CA-60 e CA-50 com Ø indicados no detalhe.

Para a execução da mesma, deve ser feita a escavação para assentamento do dispositivo, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

As fôrmas deverão ser de madeiras e a confecção do concreto será com betoneira com lançamento manual.

Retirada das fôrmas somente poderá ser feita após a cura do concreto, iniciando-se o reaterro lateral após a total desforma.

Somente será permitida a colocação das tampas de concreto e chumbamento após a limpeza do dispositivo.



3.4.4 Bocas (Alas de Saída)

Deverá ser feita a escavação das cavas para assentamento do dispositivo, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas em projeto.

Regularização e compactação do fundo escavado, com emprego de compactador mecânico e com controle de umidade a fim de garantir o suporte necessário para o dispositivo, em geral de considerável peso próprio.

Instalação das fôrmas de madeira serrada nas laterais e paredes da boca, sendo estes escorados também com madeira de 3ª qualidade, não aparelhada.

Lançamento de concreto, amassado em betoneira sendo o concreto dosado experimentalmente para resistência característica à compressão com f_{ckmin} 20 MPa, conforme detalhe em projeto.

Retirada das guias e das fôrmas, o que somente pode ser feita após a cura do concreto, iniciando-se o reaterro lateral após a total desforma.

Os dispositivos devem ser protegidos para que não haja a queda de materiais soltos para o seu interior, o que pode causar sua obstrução.

Recomposição do terreno lateral às paredes, com colocação e compactação de material escolhido do excedente da escavação, com a remoção de pedras ou fragmentos de estrutura que possam dificultar a compactação.

Sendo o material local de baixa resistência, deve ser feita a substituição por areia ou pó de pedra, fazendo-se o preenchimento dos vazios com adensamento com adequada umidade.

3.4.5 Meio-fio de concreto pré-moldado

Os meios-fios de 12 x 30 x 100 cm, deverão estar com alinhamentos perfeitos e assentados sobre uma base regularizada, devendo as juntas não ultrapassar 1,50 cm.

O rejunte será com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, desde a base até o topo do meio-fio.

As juntas deverão ser previamente molhadas e estarem limpas de impurezas.

O meio-fio será protegido com encosto de argila, cujo material será fornecido pela Contratada.



3.5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

3.5.1 Regularização do subleito

Toda o subleito deverá ser regularizado e nivelado de acordo com projeto geométrico, com largura de 7,50 metros, tanto no sentido longitudinal quanto no transversal e compactado, até atingir 100% do Proctor Normal.

O subleito deverá ser escarificado até a profundidade de 20 (vinte) cm, para uma melhor homogeneização do material.

Neste serviço estão incluídas todas as operações necessárias à sua completa execução e são medidos em m².

Estes serviços são regulados pela Especificação Geral do DNIT.

3.5.2 Subleito de seixo bruto existente

O revestimento primário existente na rua, formado por seixo bruto, foi considerado como uma sub-base de seixo bruto, com espessura média de 20,00 (vinte) cm, já consolidada pela ação do tráfego.

3.5.3 Base de Brita Graduada

Sobre a regularização, será executado uma camada de base de brita graduada, em toda a extensão do trecho.

É uma camada de material pétreo, resultante da composição granulométrica de britas de diâmetros diferentes e de pó de pedra ensaiada em laboratório. Para aplicação na pista, deverá ser misturada em usinas de solos, na umidade de projeto. Após o espalhamento na pista, será compactada com equipamento adequado, até atingir o grau de compactação a 100% do Próctor modificado. A tolerância do greide final da base será de -1,0cm à +1,0cm, e a declividade transversal será de 2,5% a partir do eixo para os bordos em tangente.

Para a execução desta camada, a mesma apresentará saia de aterro 1/1,50m.

A liberação da pista será feita com a aprovação da topografia e da análise de ensaios feitos pela equipe de topografia e laboratório da Contratada.

Para o controle tecnológico será feito uma análise granulométrica e um equivalente de areia.

A britagem está localizada em Rio Cedro Médio.



Os serviços são regulados pela Especificação Geral do DNIT.

3.5.4 Imprimação

É a impermeabilização da base, com Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI), aplicado a uma taxa de 1,0 litro/m² e deverá ser aplicado com caminhão espargidor com barra de distribuição acionada a uma pressão constante por motor. A imprimação só será executada após a liberação da base pelo laboratório, e devidamente varrida por processo mecânico.

O controle da imprimação é feito com ensaio para calcular a taxa de aplicação, pelo método da bandeja, a cada 100,00 (cem) metros de pista.

Os serviços são regulados pela Especificação Geral do DNIT.

3.5.5 Pintura de Ligação

É a aplicação de um ligante, Emulsão Asfáltica RR - 2C, com taxa de 0,45 litros/m² e tem por finalidade a perfeita ligação entre a base imprimada e o revestimento asfáltico. Antes de receber a pintura de ligação a base imprimada deverá ser varrida mecanicamente.

3.5.6 Revestimento Asfáltico

É uma camada em Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ) com 0,04 m de espessura nas pistas de rolamento com 3,50 metros cada, tem por finalidade dar conforto, segurança aos motoristas e proteger a base contra a ação das intempéries.

É uma mistura asfáltica usinada a quente composta por agregados (brita, areia e filler) e material asfáltico CAP 50-70.

O teor de CAP 50/70 na composição do CAUQ é 5,20% e a densidade da massa é de 2,50 t/m³.

A massa será misturada em usina gravimétrica ou Drumm-Mixer, cujas instalações não poderão distar há mais de 100 Km.

O transporte se fará em caminhões basculantes enlonados, para manutenção da temperatura da massa asfáltica.

O espalhamento na pista será feito com vibro-acabadora de esteiras que deve possuir mesa vibratória com sistema de aquecimento.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

A compactação será feita com rolo de pneus auto propelido, de pressão variável e de capacidade mínima de 20 toneladas e com rolo de chapa tandem de 2 tambores, peso mínimo de 6 toneladas, ou preferencialmente com rolo de chapa de 2 tambores vibratórios.

A rolagem se iniciará imediatamente após o espalhamento da massa.

Não poderá ser executado o revestimento asfáltico em dias chuvosos, ou com temperaturas abaixo de 10 °C. Também não será permitido o lançamento de massa asfáltica com temperatura inferior a 110 °C.

A Contratada deverá apresentar o projeto da mistura asfáltica e especificar a metodologia e normas técnicas adotadas na elaboração da mesma.

O pagamento deverá ser precedido de sondagem com sonda rotativa a cada 50 m e o grau de compactação não deverá ser inferior a 97% da densidade de projeto e espessuras conforme projeto.

Para o controle tecnológico da camada asfáltica serão realizados ensaios de extração de betume e análise granulométrica, com coleta no caminhão ao descarregar na pista, para cada 100 t ou por dia de trabalho.

Os serviços são regulados pela Especificação do DNIT.

3.5.6.1 Pavimento asfáltico adotado

Como a rua tem um tráfego predominantemente de carros leves e um esporádico trânsito de caminhões, foi adotado a espessura de pavimento asfáltico com 4,00 (quatro) cm, tendo em vista que o Método do DNIT, para tráfego com N menor ou igual a 10⁶, recomenda a utilização de Tratamento Superficial.

3.6 SINALIZAÇÃO

3.6.1 Sinalização vertical

É a sinalização composta por placas, painéis e dispositivos auxiliares, situados na posição vertical e localizados à margem da via ou suspensa sobre ela.

As chapas para as placas de sinalização deverão ser zincadas, com no mínimo 270 g de zinco por m² e terão uma face pintada na cor preta semi fosca e outra na cor padrão.



As letras, símbolos e números poderão ser confeccionados com películas refletivas coladas ou por serigrafia sobre película refletiva.

Para a fixação das placas aos suportes, deverão ser utilizados parafusos zincados presos por arruelas e porcas.

Como regra geral, para todos os sinais posicionados lateralmente à via, é dada uma pequena deflexão horizontal de 3° em relação à direção ortogonal ao trajeto dos veículos que se aproximam, para minimizar problemas de reflexo.

Pelo mesmo motivo, os sinais são inclinados em relação à vertical, para frente ou para trás, conforme a rampa seja ascendente ou descendente, também em 3°.

3.6.2 Sinalização horizontal

A sinalização horizontal será com tinta retro refletiva branca/amarela, a base de resina acrílica com microesferas de vidro, com faixa uma central amarela, na largura de 0,12 m e tinta branca para as faixas de pedestre e bordos.

3.6.3 Sinalização de obra

A sinalização de obra da rua visa a segurança do usuário e do pessoal da obra em serviço, sendo constituída por sinalização horizontal, vertical, bem como dispositivos de sinalização e segurança, que serão constituídas por placas, cones de borracha ou plásticos, dispositivos de luz intermitente e bandeiras.

Os custos serão de responsabilidade da Contratada.

4. MEIO AMBIENTE

4.1 ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Em relação ao impacto ambiental provocado pela execução da obra em questão, avaliamos ser pouco significativo, pois a pavimentação será executada sobre a via existente.



5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Contratada deverá manter a obra sinalizada, especialmente à noite, e principalmente onde há interferência com o sistema viário, e proporcionar total segurança aos pedestres para evitar ocorrência de acidentes.

A Contratada deverá colocar placa indicativa da obra com os dizeres e logotipos orientados pela Secretaria Municipal de Planejamento, que deverá seguir o padrão estabelecido pela Prefeitura Municipal e deverá ser afixada em local visível e de destaque.

Todos os serviços de topografia, laboratório de solos e asfaltos, serão fornecidos pela Contratada.

A obra será fiscalizada por profissional designado pela Prefeitura Municipal. Cabe a Contratada facilitar o acesso às informações necessárias ao bom e completo desempenho do fiscal.

Cabe a Secretaria Municipal de Planejamento do município de Nova Veneza, dirimir quaisquer dúvidas do presente Memorial Descritivo, bem como de todo o Projeto de Pavimentação e Drenagem.

Caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A contratada deverá fazer os ensaios de granulométrica da base de brita graduada para cada volume de 200 m³ de material fornecido.

Idem para cada 100 toneladas de massa asfáltica fornecida, bem como os demais ensaios de laboratório necessários para o perfeito controle termológico do material ofertado.

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com as Especificações Técnicas, sendo também responsável pelos danos causados decorrentes da má execução dos serviços.

A boa qualidade dos materiais, serviços e instalações a cargo da Contratada, determinados através de verificações, ensaios e provas aconselháveis para cada caso, serão condições prévias e indispensáveis para o recebimento dos mesmos.

No final da obra, a Contratada deverá fornecer um relatório, contendo todos os resultados obtidos nos ensaios de laboratório e em campo da obra, e apresentar o controle topográfico realizado, elaborando planta planialtimétrica da obra acabada.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

Nova Veneza/SC, 27 de janeiro de 2022.

Eng. Galdino Gava

CREA 007695-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

6. ORÇAMENTO

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 01-22 (N DES.)	PROPOSTANTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Nova Veneza	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani	BDI 1 24,03%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%
DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani	MUNICÍPIO / UF Nova Veneza					

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
RUA PEDRO RONSANI									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88	225,00	BDI 1	279,07	803,72
1.2.			TERRAPLANAGEM						12.923,74
1.2.1.	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE. EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³. DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H - BOTA FORA	M3	129,05	9,26	BDI 1	11,49	1.462,78
1.2.2.	Composição	COMP-03	EXTRAÇÃO, CARGA E DESCARGA DE SEIXO COM ESCAVADEIRA	M3	137,49	8,31	BDI 1	10,31	1.417,52
1.2.3.	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - DMT 22,60km - DENSIDADE 2,1 t/m³	TXKM	6.525,18	1,13	BDI 1	1,40	9.135,25
1.2.4.	Composição	COMP-06	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE ATERROS EM ROCHA	M3	137,49	5,21	BDI 1	6,46	888,19
1.3.			PAVIMENTAÇÃO						146.458,97
1.3.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.462,46	2,00	BDI 1	2,48	3.626,90
1.3.2.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	210,93	140,51	BDI 1	174,27	36.758,77
1.3.3.	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - DMT 7,69km - DENSIDADE 2,4 t/m³	TXKM	3.892,92	1,13	BDI 1	1,40	5.450,09
1.3.4.	COMPOSIÇÃO	COMP-02	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EAI) - REF. SINAPI - Cód. 96401	M2	1.368,72	4,06	BDI 1	5,04	6.895,35
1.3.5.	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM - DMT 30,00 KM - TAXA 1L/m²	TXKM	41,06	1,19	BDI 1	1,48	60,77
1.3.6.	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - DMT 458,00 KM - TAXA 1L/m²	TXKM	626,87	0,46	BDI 1	0,57	357,32
1.3.7.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.368,72	2,74	BDI 1	3,40	4.653,65
1.3.8.	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM - DMT 30,00 KM - TAXA 0,45L/m²	TXKM	18,48	1,19	BDI 1	1,48	27,35
									228.047,62
									803,72

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

PROPOSTANTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Nova Veneza	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani		
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 01-22 (N DES.)	DESCRÇÃO DO LOTE Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani	MUNICÍPIO / UF Nova Veneza
		BDI 1 24,03%	BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani									
1.3.9.	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - DMT 226,50 KM - TAXA 0,45L/m ²	TXKM	139,51	0,46	BDI 1	0,57	79,52
1.3.10.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	54,75	1,257,34	BDI 1	1,559,48	85,381,53
1.3.11.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - DMT 27,79 km	M3XXM	1,521,50	1,68	BDI 1	2,08	3,164,72
1.4.			DRENAGEM PLUVIAL					-	56.062,66
1.4.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	235,65	6,60	BDI 1	8,19	1,929,97
1.4.2.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	206,43	17,64	BDI 1	21,88	4,516,69
1.4.3.	SICRO	2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	M ³	15,71	95,06	BDI 1	117,90	1,852,21
1.4.4.	SINAPI	92808	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	40,00	37,87	BDI 1	46,97	1,878,80
1.4.5.	SINAPI	92809	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	139,00	48,61	BDI 1	60,29	8,380,31
1.4.6.	SINAPI-I	37450	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	40,00	28,09	BDI 1	34,84	1,393,60
1.4.7.	SINAPI-I	37451	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	139,00	39,22	BDI 1	48,64	6,760,96
1.4.8.	Composição	COMP-04	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO 12x30x100cm, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	373,40	34,69	BDI 1	43,03	16,067,40
1.4.9.	SICRO	804061	BOCA DE BSTD D = 0,40 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	1,00	305,43	BDI 1	378,82	378,82
1.4.10.	Composição	COMP-01	CAIXA COLETOIRA 0,92x0,92x1,50 COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE BLOCO	UND	10,00	1,201,64	BDI 1	1,490,39	14,903,90
1.5.			SINALIZAÇÃO					-	9.798,53

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 01-22 (N.DES.)	PROPRONTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Nova Veneza	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani
	DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani	MUNICÍPIO / UF Nova Veneza	BDI 1 24,03%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani									
1.5.1.	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM - COR BRANCA	M²	115,03	24,66	BDI 1	30,59	3.518,77
1.5.2.	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM - COR AMARELA	M²	16,47	24,66	BDI 1	30,59	503,82
1.5.3.	SICRO	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECCÃO	M²	2,46	401,93	BDI 1	498,51	1.226,33
1.5.4.	SICRO	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	6,00	359,80	BDI 1	446,26	2.677,56
1.5.5.	SICRO	5213855	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00	322,98	BDI 1	400,59	400,59
1.5.6.	Composição	COMP-08	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL DE LOGRADOUROS, CONFORME DETALHE EM PROJETO H=3,15M - REF. SICRO 5213863	UND	2,00	444,69	BDI 1	551,55	1.103,10
1.5.7.	SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	74,25	BDI 1	92,09	368,36
									228.047,62

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Para os custos com referencia do SICRO a data base utilizada é Outubro/2021 reajustado para Janeiro/2022, conforme índices da FGV.

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Nova Veneza

Local

segunda-feira, 21 de fevereiro de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Galdino Gava

CREA/CAU: 007.695-2

ART/RRT: 0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

PROponente Tomador Prefeitura Municipal de Nova Veneza	Apelido Empreendimento Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani	Descrição do Lote Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani
--	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	RUA PEDRO RONSANI	228.047,62	% Período:	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23
			% Período:	14,64%	29,12%	26,93%	29,31%								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	803,72	% Período:	100,00%											
			% Período:	100,00%											
1.2.	TERRAPLANAGEM	12.923,74	% Período:	50,00%	50,00%										
			% Período:	50,00%	50,00%										
1.3.	PAVIMENTAÇÃO	146.458,97	% Período:	33,00%	33,00%	34,00%	33,00%								
			% Período:	33,00%	33,00%	34,00%	33,00%								
1.4.	DRENAGEM PLUVIAL	58.062,66	% Período:	45,00%	20,00%	20,00%	15,00%								
			% Período:	45,00%	20,00%	20,00%	15,00%								
1.5.	SINALIZAÇÃO	9.798,53	% Período:				100,00%								
			% Período:				100,00%								
Total:	R\$ 228.047,62		%:	14,64%	29,12%	26,93%	29,31%								
			Repasso:	33.393,79	66.405,86	61.408,58	66.839,39								
			Contrapartida:	-	-	-	-								
			Outros:	-	-	-	-								
			Investimento:	33.393,79	66.405,86	61.408,58	66.839,39								
			%:	14,64%	43,76%	70,69%	100,00%								
			Repasso:	33.393,79	99.799,65	161.208,23	228.047,62								
			Contrapartida:	-	-	-	-								
			Outros:	-	-	-	-								
			Investimento:	33.393,79	99.799,65	161.208,23	228.047,62								

Nova Veneza
Local
segunda-feira, 21 de fevereiro de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: Galdino Gava
CREA/CAU: 007.695-2
ART/RRT:

Quadro de Composição do BDI

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Nova Veneza

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani / Pavimentação asfáltica da Rua Pedro Ronsani

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%
Lucro	L	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,03%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 4%.

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:

Nova Veneza
Local

sexta-feira, 28 de janeiro de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: Galdino Gava
CREA/CAU: 007.695-2
ART/RRT: 0

PMv3.0.4

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

ORÇAMENTO: RUA PEDRO RONSANI

Descrição dos Indices	jul/21	dez/21	Indice de Reajuste
DRENAGEM	374,962	396,180	5,66%
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	360,288	387,944	7,68%
SINALIZAÇÃO VERTICAL	228,833	249,166	8,89%

Fonte do Índice de Reajuste: DNIT - Departamento Nacional de Infraestruturas de Transportes

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

ORÇAMENTO: RUA PEDRO RONSANI

REAJUSTE DE PREÇOS

TABELA DE REFERENCIA	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CUSTO UNIT. S/ BDI (R\$) - JULHO/21 (NÃO DESON.)	GRUPO DE SERVIÇO	REAJUSTE (%)	CUSTO UNIT. REAJUSTADO S/ BDI (R\$) - DEZEMBRO/21 (NÃO DESON.)
SICRO	2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	M³	R\$ 87,46	DRENAGEM	5,66%	R\$ 92,41
SICRO	804061	BOCA DE BSTC D = 0,40 M - ESCONDSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	R\$ 287,11	DRENAGEM	5,66%	R\$ 303,36
SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M²	R\$ 22,83	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	7,68%	R\$ 24,58
SICRO	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	M²	R\$ 346,18	SINALIZAÇÃO VERTICAL	8,89%	R\$ 376,96
SICRO	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	R\$ 318,96	SINALIZAÇÃO VERTICAL	8,89%	R\$ 347,32
SICRO	5213855	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	R\$ 286,40	SINALIZAÇÃO VERTICAL	8,89%	R\$ 311,86

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA- SC

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

ORÇAMENTO: RUA PEDRO RONSANI - EXTENSÃO 187,47m

REMOÇÃO DE MATERIAL SEM SUPORTE

Discriminação dos Serviços	Extensão (m)	Largura media (m)	Altura (m)	Area (m ²)	Volume (m ³)	Lado
Estaca Inicial						
6 + 10,00	9 + 7,47	2,50	0,600	143,68	86,21	ESQUERDO

TOTAL

86,21

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	1,685	0,016			
			10,000	19,090	2,500
1	0,224	0,234			
			10,000	3,100	5,030
2	0,086	0,269			
			10,000	2,350	5,760
3	0,149	0,307			
			10,000	2,980	5,960
4	0,149	0,289			
			10,000	2,380	5,520
5	0,089	0,263			
			10,000	2,050	5,430
6	0,116	0,280			
			10,000	1,910	6,600
7	0,075	0,380			
			10,000	2,990	5,600
8	0,224	0,180			
			10,000	4,970	3,620
9	0,273	0,182			
			3,736	1,020	5,260
9+7,472	0,000	1,226			

	Corte	Aterro
Áreas	3,0700 m ²	3,626 m ²
Volumes	42,840 m ³	51,280 m ³

COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
--------	----------------	-----------	-----------	----------------	------------	----------------	-------------

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	12.254.307/0001-06	CONCREZA IND. E COMERCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO	48 99917-6013	DOUGLAS
E002	78.885.548/0001-53	KF ARTEFATOS DE CIMENTO	48 3463-1083	MARIA
E003	04.152.469/0001-05	IND. E COM. DE ARTEFATOS DE CIMENTO CARAVAGGIO	48 3476-0085	GOTARDO
E004	17.151.122/0001-81	Arte Concre Artefatos de Cimento	48 35243456	Jonatan
E005	02.690.724/0001-30	Concredur Artefatos de Cimento Ltda	48 34387942	Clodenir
E006	81.020.133/0001-21	Pise Bem Pisos de Concreto Ltda Me	48 34621234	Simoni
E007	60.546.801/0001-89	Betunel Industria e Comercio S/A	(21) 2123-6600	SAC@BETUNEL.COM.BR
E008	02.351.006/0001-39	Greca Asfaltos	(41) 2106-8600	aracaria@grecaasfaltos.com.br
E009	03.037.291/0001-80	Nta - Novas Tecnicas de Asfaltos LTDA	(11) 2275-0300	comercia@nta-asfaltos.com.br

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT-03	EMULSÃO ASFALTICA PARA IMPRIMAÇÃO	KG	3,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E007	Betunel Industria e Comercio S/A		3,50	01/2022
	E008	Greca Asfaltos		3,40	01/2022
	E009	Nta - Novas Tecnicas de Asfaltos LTDA		3,70	01/2022
OBSERVAÇÕES:					

21/02/2022

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

GALDINO GAVA

COMPOSIÇÕES

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP-01	CAIXA COLETORA 0,92x0,92x1,50 COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE BLOCO	UND		0,00	1.201,64
SINAPI-I	25070	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	75	0,00	3,78
SINAPI-I	43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	4,43	0,00	10,67
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,23	0,00	20,92
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7	0,00	100,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	100	0,00	0,67
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,19	0,00	81,57
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,7	0,00	27,42
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,03	0,00	26,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,5	0,00	20,40
SINAPI-I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3	0,00	25,26
COMPOSIÇÃO	COMP-03	EXTRAÇÃO, CARGA E DESCARGA DE SEIXO COM ESCAVADEIRA	M3		0,00	8,31
SINAPI	90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,0196	0,00	179,89
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0196	0,00	174,84
SINAPI	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0196	0,00	21,35
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0392	0,00	20,40
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0039	0,00	45,21
COMPOSIÇÃO	COMP-04	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO 12x30x100cm, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M		0,00	34,69
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0025	0,00	428,96
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	0,00	27,24
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24	0,00	20,40
SINAPI-I	41682	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 10/12* CM (H X L1/L2)	UN	1	0,00	26,56
COMPOSIÇÃO	COMP-06	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE ATERROS EM ROCHA	M3		0,00	5,21
SINAPI	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0119	0,00	246,02
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0082	0,00	184,21
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0037	0,00	59,59
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0238	0,00	20,40
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0024	0,00	33,69
COMPOSIÇÃO	COMP-08	SUPORE DE FIXAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL DE LOGRADOUROS, CONFORME DETALHE EM PROJETO H=3,15M - REF. SICRO 5213863	UND		0,00	444,69
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	0,00	27,24
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	0,00	20,40
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,036	0,00	388,87
SINAPI-I	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	3,15	0,00	118,93
SINAPI	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,17	0,00	40,78
SINAPI	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,07	0,00	171,83
SINAPI-I	397	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1	0,00	2,49
SINAPI-I	1321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	KG	0,31	0,00	12,38
SINAPI-I	4343	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	2	0,00	5,56
SINAPI-I	11953	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	2	0,00	3,89

Data 21/02/2022

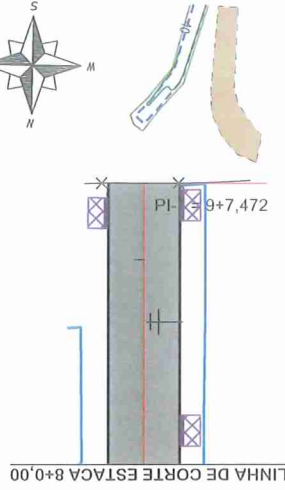
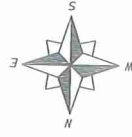
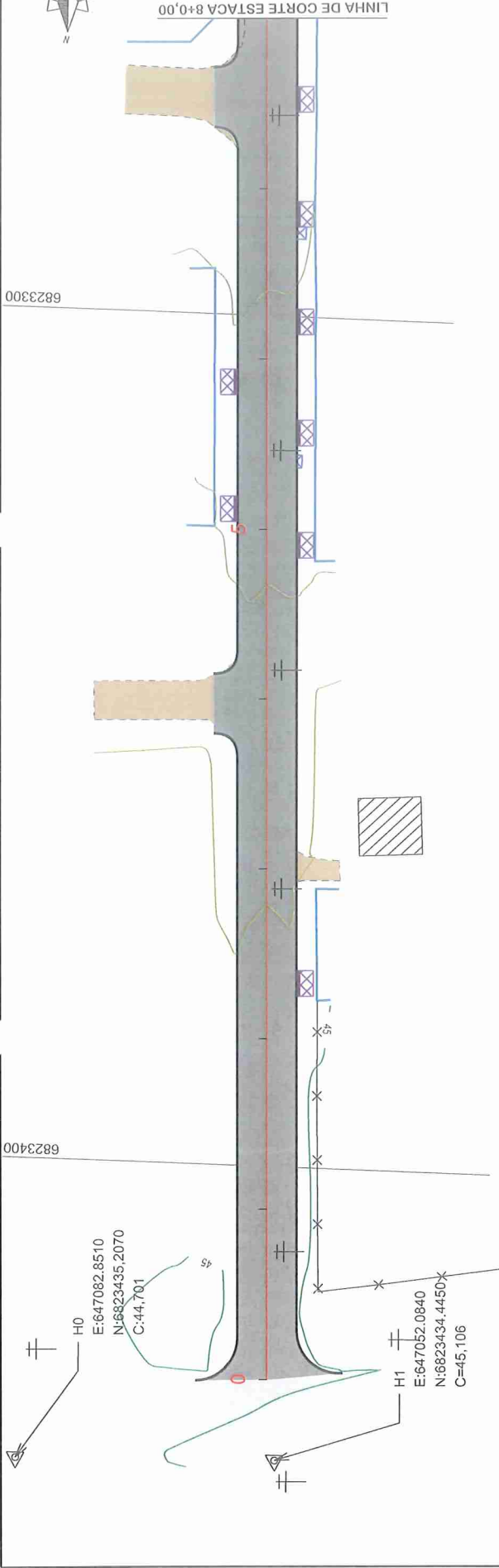
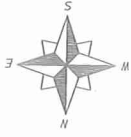
Data

Responsável Técnico: GALDINO GAVA
CREA/CAU: 007.695-2

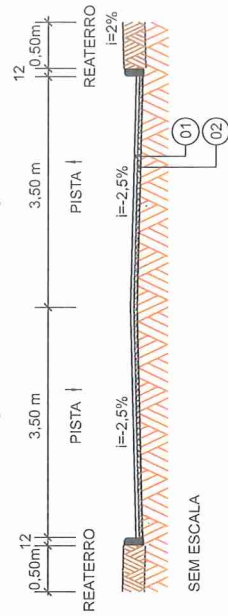


ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

7. PROJETO BÁSICO EXECUTIVO



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



Item	Descrição	Espessura
01	C.A.U.O.	4 cm
-	IMPRIMAÇÃO	-
-	PINTURA DE LIGAÇÃO	-
02	BASE BRITA GRADUADA	15 cm

BPO DA HIGIENA GREDE DE TERMOPLASTICO PEPE CURVAS DE 30M CANAL VALE EXISTENTE	PAVIMENTO ASFALTO EXISTENTE LAJOTA EXISTENTE TORÇÃO ESTRELA DE CHACALHADO PARALELELOGRAMO EXISTENTE	CALÇADA RECONSTRUIR CALÇADA EXISTENTE PAVIMENTO ASFALTO PAVIMENTO LAJOTA CALÇADA	MURDO MEDIDA MEDIDA EXISTENTE PISO ALTA PISO DIFERENCIAL	ENTRADA VEÍCULOS E VISÃO VEÍCULO CACTO MARCO (PI) CANAL EXISTENTE GALERIA EXISTENTE	GALERIA COLETORIA GALERIA INFLUENTE GALERIA SAUÍTE ROTA ACESSÍVEL RENOVAÇÃO DE PAVIMENTO DRENAGEM DE ÁGUA
---	---	--	--	--	--

PROJETO GEOMÉTRICO



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Disciplina: RUA PEDRO RONSANI - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM - Municipal
 Conteúdo: TRACADO HORIZONTAL
 Endereço da Obra: RUA PEDRO RONSANI - DISTRITO DE SÃO BENTO - BAIXO - NOVA VENEZA/SC
 Desenho:

Resp. Projeto: MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA - CNPJ/MF - 82.515.826/0001-60
 Data: JANEIRO/2022
 Escala: 1:500
 Revisado: GALDINO GAVIA
 Folha Nº: 01
 02

Título



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Localização: RUA PEDRO RONSANI
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
Município

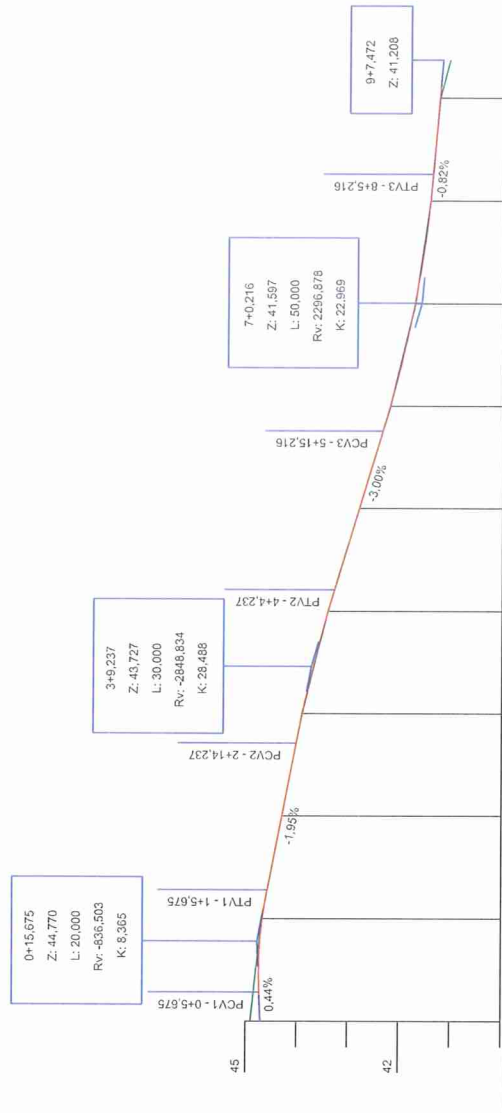
Conteúdo: PERFIL LONGITUDINAL
Engenheiro da Obra: BENTO BAIXO - NOVA VENEZA/SC
Desenho:

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
CNPJ/MF - 82.916.826/0001-60

Resp. Projeto: Data: 02/01/2022
Escala: 1:1000

Revisado: Revisado: Folha Nº: 02 02

PROJETO GEOMÉTRICO

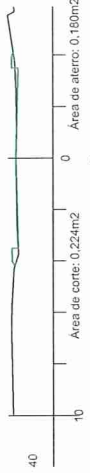


Estaca	44,700	44,894	0	44,725	44,666	44,683	44,296	44,019	43,905	3	43,400	43,276	42,803	42,799	5	42,208	42,201	6	41,737	41,728	7	41,440	41,436	8	41,391	41,269	9	41,208	41,071		
Coisas do Terreno																															
Coisas do Projeto																															

LEGENDA

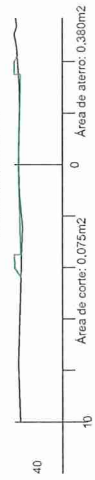
- BOVA RIGIDA
- PIEDRE DE TERRAPLANAGEM
- PERFIL
- CURVAS DE NIVEL
- CANAL, VALA EXISTENTE
- PIVOTASANTO EXISTENTE
- LAJOTA EXISTENTE
- TERRAÇÃO
- ESTRADA DE CHOCOLADO
- MANILHEPEDREGO EXISTENTE
- CALÇADA REVIDER
- CALÇADA EXISTENTE
- PIVOTASANTO
- PIVOTALASTA
- CALÇADA
- MUNDO
- CERCA
- MEDIO EXISTENTE
- PROALBERTA
- PRO DIRECCIONAL
- ENTRADA VEICULOS LIVRES
- ENTRADA VEICULOS PEDAGOS
- POSTE
- MARCO (RM)
- CASA EXISTENTE
- VALA EXISTENTE
- CASA COLETORIA
- CASA PASSAGUA
- VALA PROJET.
- ROTA ACESORIO
- SEMO PRODUZIDO
- SEMO PRODUZIDO

8
Cota do terreno: 41,436
Cota do projeto: 41,440



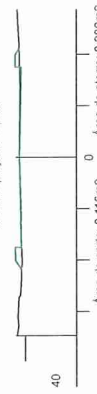
Área de corte: 0,224m²
Área de aterro: 0,180m²

7
Cota do terreno: 41,728
Cota do projeto: 41,737



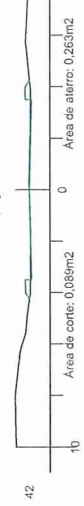
Área de corte: 0,075m²
Área de aterro: 0,380m²

6
Cota do terreno: 42,201
Cota do projeto: 42,208



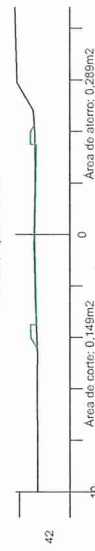
Área de corte: 0,16m²
Área de aterro: 0,280m²

5
Cota do terreno: 42,799
Cota do projeto: 42,803



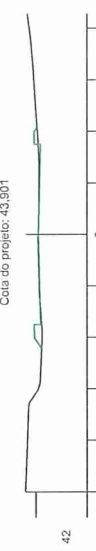
Área de corte: 0,089m²
Área de aterro: 0,263m²

4
Cota do terreno: 43,403
Cota do projeto: 43,400



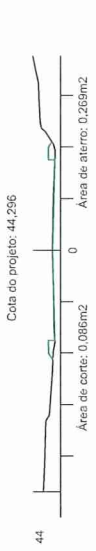
Área de corte: 0,149m²
Área de aterro: 0,289m²

3
Cota do terreno: 43,905
Cota do projeto: 43,901



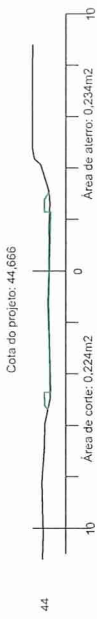
Área de corte: 0,149m²
Área de aterro: 0,307m²

2
Cota do terreno: 44,295
Cota do projeto: 44,296



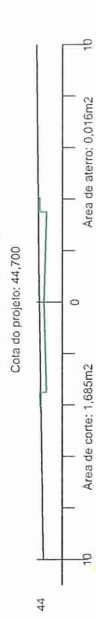
Área de corte: 0,086m²
Área de aterro: 0,269m²

1
Cota do terreno: 44,683
Cota do projeto: 44,666



Área de corte: 0,224m²
Área de aterro: 0,234m²

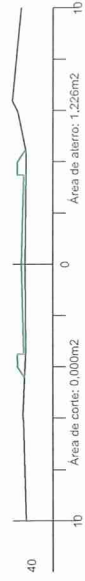
0
Cota do terreno: 44,884
Cota do projeto: 44,700



Área de corte: 1,665m²
Área de aterro: 0,016m²

9-7,472

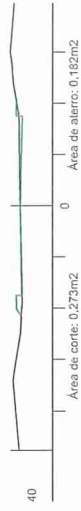
Cota do terreno: 41,071
Cota do projeto: 41,208



Área de corte: 0,000m²
Área de aterro: 1,226m²

9

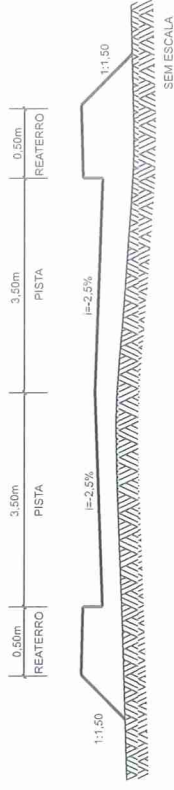
Cota do terreno: 41,265
Cota do projeto: 41,269



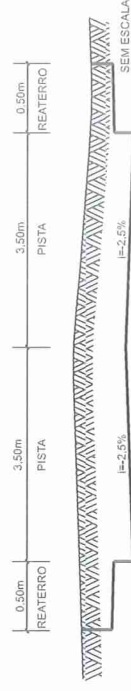
Área de corte: 0,273m²
Área de aterro: 0,182m²

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLANAGEM

A) SEÇÃO ATERRO



B) SEÇÃO TIPO CORTE



PROJETO DE TERRAPLANAGEM



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Disciplinas:
RUA PEDRO RONSANI
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
Município

Conteúdo:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

Engenheiro de Obras

RUA PEDRO RONSANI - DISTRITO DE SÃO
BENTO BAIXO - NOVA VENEZA/SC

Desenho

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA

Resp. Projeto

CNPJ/IME - 82.516.826/0001-400

Projeto

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA

Data

JANEIRO/2022

Escala

1:200

Revisado

Folha N°

01 01

GALDINO GAVA
Esp. Civil - CRECA Nº007695-2

LOCALIZAÇÃO DE MATERIAIS



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Descrição
RUA PEDRO RONSANI
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
Município

Conteúdo
LOCALIZAÇÃO DE MATERIAIS

Endereço da Obra
RUA PEDRO RONSANI- DISTRITO DE SÃO
BENTO BAIXO - NOVA VENEZA/SC

Desenho

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
CNPJ nº 12.710.020/0001-00

Data
JANEIRO/2022

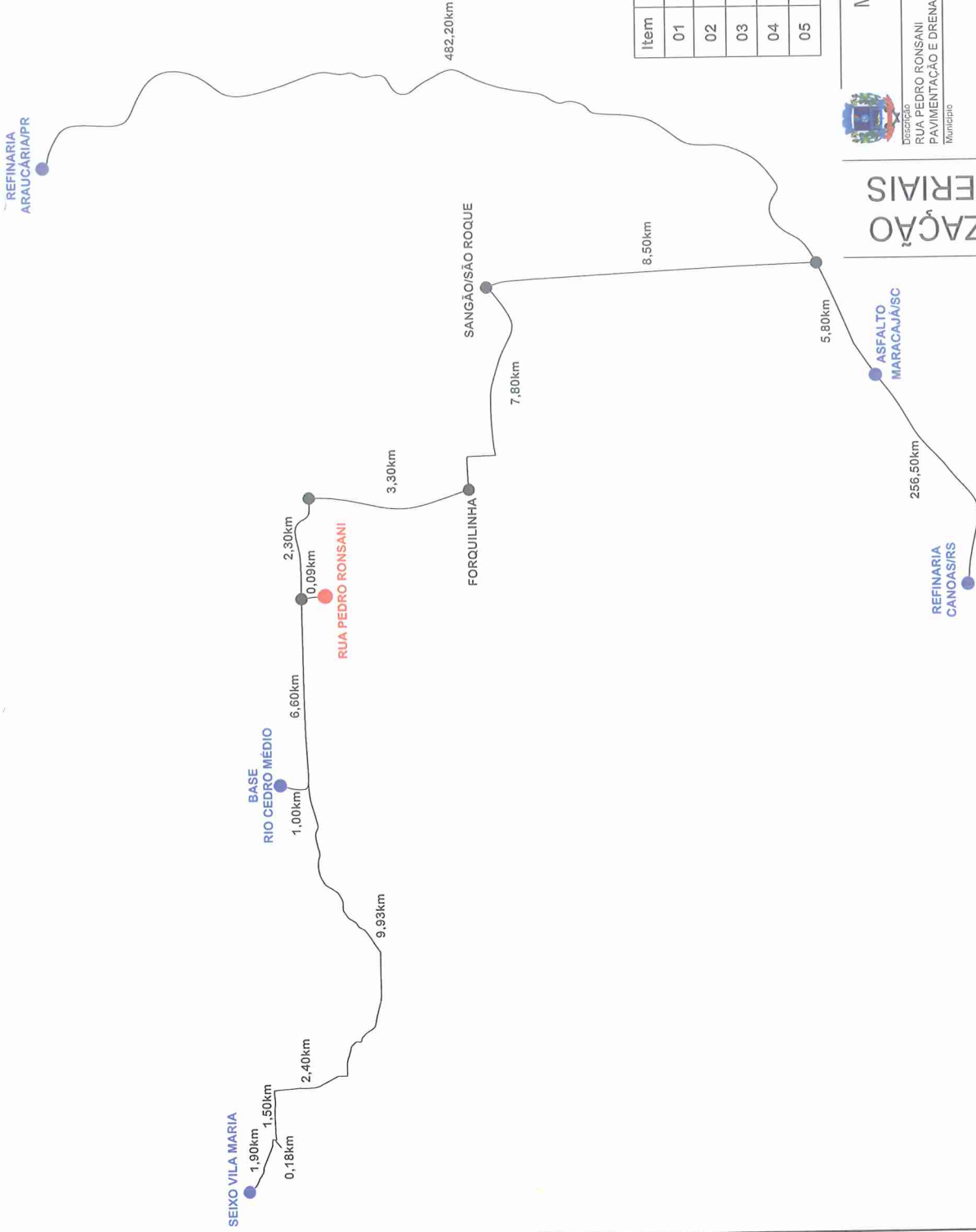
Escala
SEM ESCALA

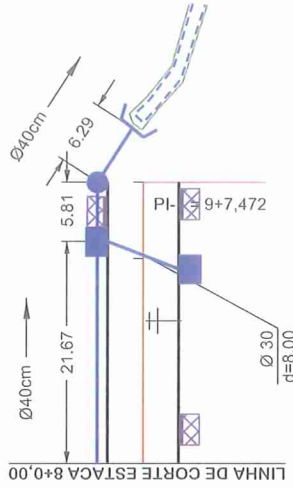
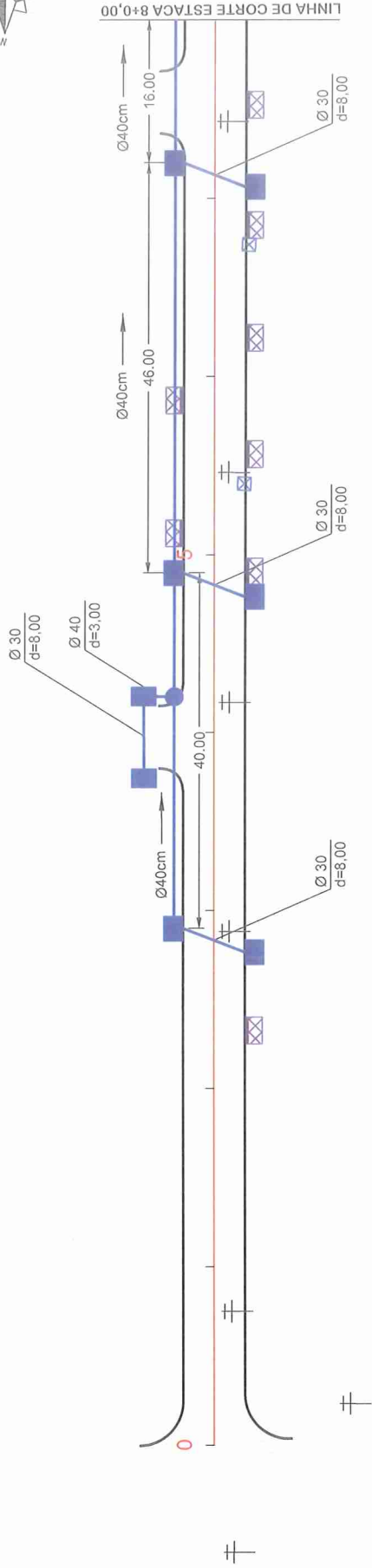
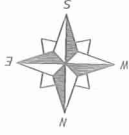
Revisado

Folha N° 01

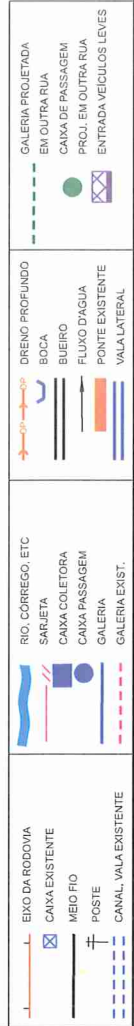
GALDINO GAVA
Eng. Civil - CREA Nº 007695-2

Item	Descrição	Distância
01	C.A.U.Q.	27,79km
02	BASE	7,69km
03	SEIXO	22,60km
04	EAI	488,00km
05	RR-2C	256,50km





Ø	QUANTIDADE (m)	CAIXA COLETORA UND	CAIXA DE PASSAGEM UND
30	40,00	10	
40	139,00		01
50			





MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Departamento: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
Município: Nova Veneza

Conteúdo: DRENAGEM PLUVIAL

Endereço da Obra: RUA PEDRO RONSANI - DISTRITO DE SÃO BENITO - BAIXO - NOVA VENEZA/SC

Projeto: MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA - CNEP/JMFC - 82.51.16.82/0001-60

Eng. Civil - CRECA Nº 007895-2

PROJETO DE DRENAGEM

Projeto: RUA PEDRO RONSANI - DISTRITO DE SÃO BENITO - BAIXO - NOVA VENEZA/SC

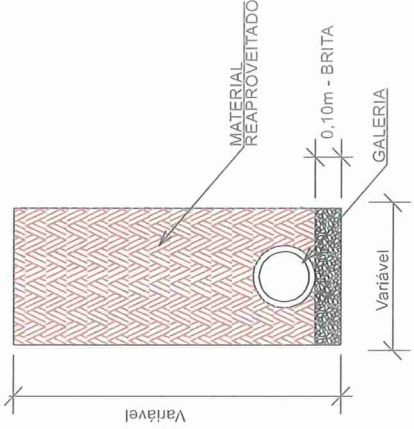
Revisado: JANEIRO/2022

Escala: 1:500

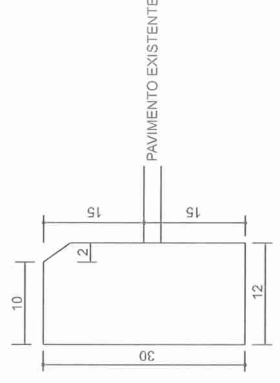
Folha Nº: 01

01

DETALHE DE REATERRO DAS GALERIAS

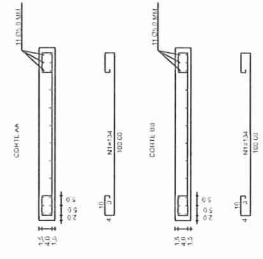
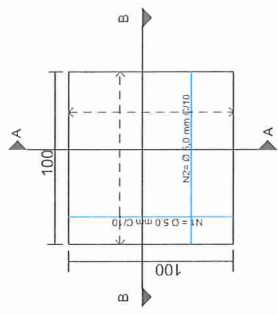


MEIO - FIO SIMPLES

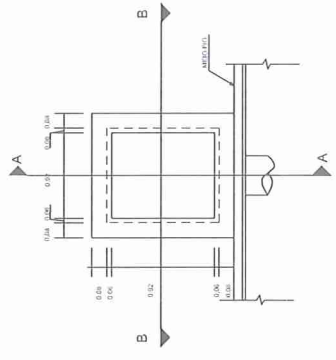


BOCA DE LOBO

DETALHE DA TAMPA

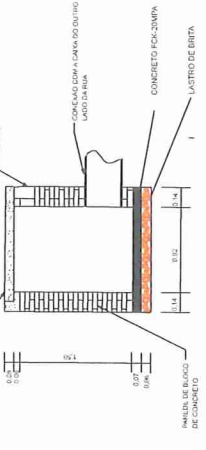


PLANTA BAIXA

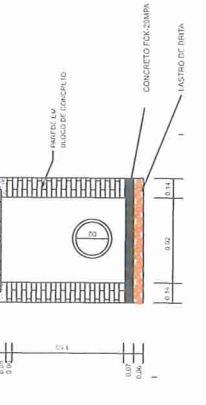


RESUMO DE AÇO
 11 N1 Ø5,0 C10 COMP=134
 11 N2 Ø5,0 C10 COMP=134
TOTAL
 Ø5,0 = 25,48M - 4,43Kg

CORTE-AA



CORTE-BB

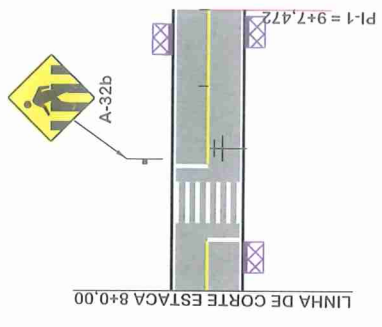
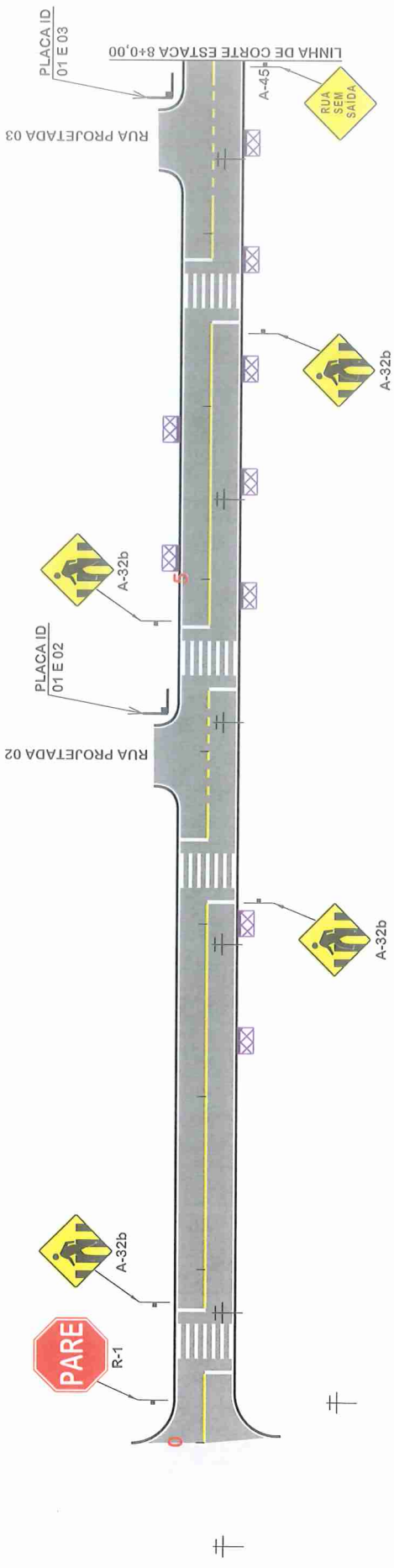


DETALHES DE DRENAGEM



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

DESENHO	CONTEÚDO
RUA PEDRO RONSANI PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM Município	CAIXA COLETORA, MEIO-FIO, GALERIA
Resp. Projeto	Engenheiro da Obra
MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA CNPJ/MMF - 82.316.826/0001-60	RUA PEDRO RONSANI- DISTRITO DE SÃO BENTO BAIXO - NOVA VENEZA/SC
Data	Desenho
JANEIRO/2022	
Revisado	Escala
	SEM ESCALA
Folha Nº	Folha Nº
	01
	02



QUANTITATIVOS:
 MEIO-FIO= 373,40m
 TINTA BRANCA= 115,03m²
 TINTA AMARELA= 16,47m²
 TUBO P/ PLACA DE ADVERTÊNCIA L=0,60m = 06und
 TUBO P/ PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-1 L=0,25m = 01und
 AREA DE PLACA= 2,46m²
 PLACA DE LOGRADOURO= 02und

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

MODELO DOS SINAIS	CODIGO DIMENSÕES	PINTURAS	QUANTIDADE
	R-1 L=0,25m a=0,30m/2	FUNDO VERMELHO ORLA BRANCA E TEXTO BRANCO	01

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

MODELO DOS SINAIS	CODIGO DIMENSÕES	PINTURAS	QUANTIDADE
	A-32b 60x60 cm a=0,36 m/2	FUNDO AMARELO ORLA PRETA E SIMBOLO PRETO	05
	A-45 60x60 cm a=0,36 m/2	FUNDO AMARELO ORLA PRETA E SIMBOLO PRETO	01

DETALHE FAIXA PEDESTRE

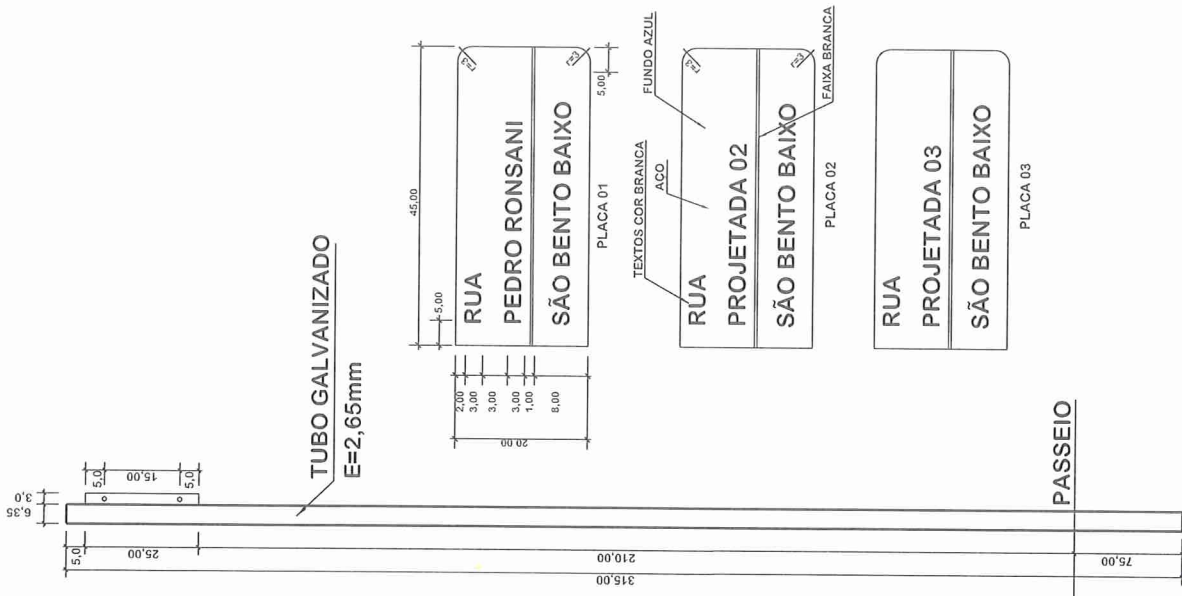


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

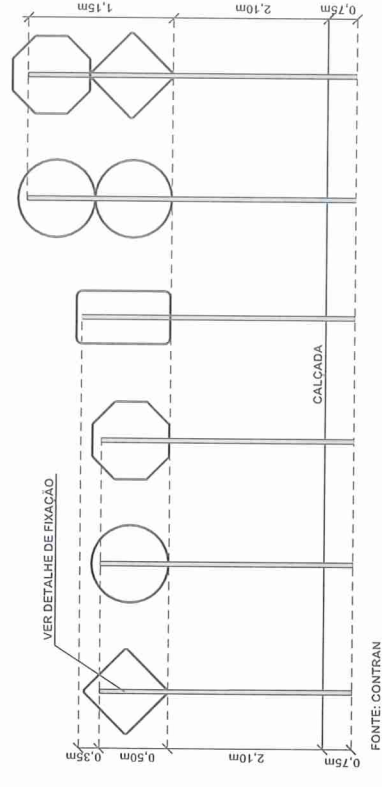
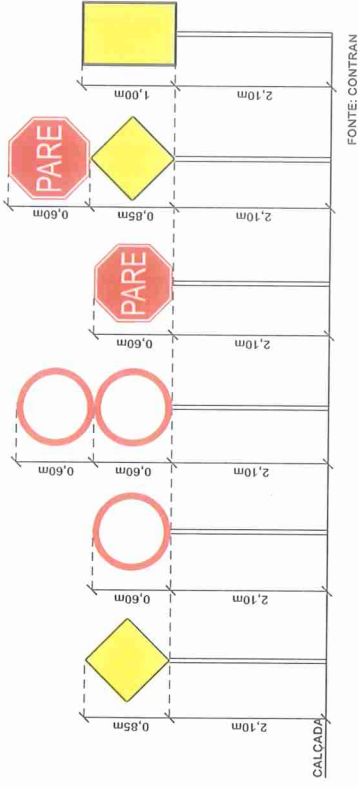
MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Comunidade: PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 Descrição: RUA PEDRO RONSANI PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
 Município: MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
 Endereço da Obra: RUA PEDRO RONSANI- DISTRITO DE SÃO BENTO BAIXO - NOVA VENEZA/SC
 Desenhista: GALDINO GAVA
 Data: JANEIRO/2022
 Escala: 1:500
 Revisado: GALDINO GAVA
 Folia Nº: 01 / 01

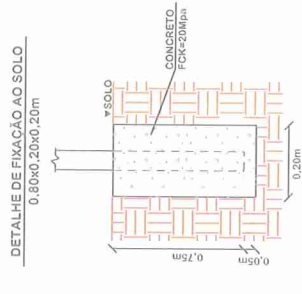
DETALHES PLACAS E TUBOS



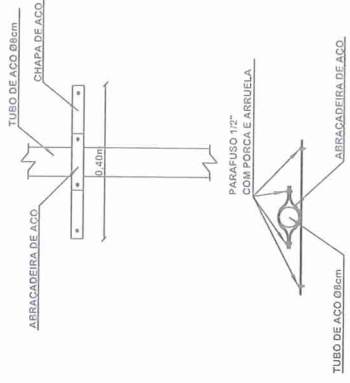
DETALHE PLACA DE SINALIZAÇÃO



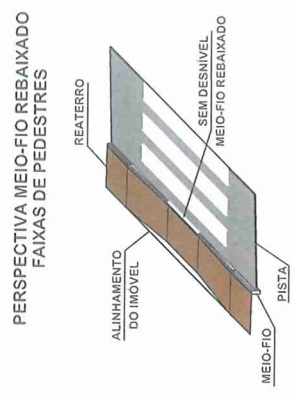
DETALHES DE FIXAÇÃO



DETALHE DE FIXAÇÃO DO TUBO NA PLACA



DETALHES DE SINALIZAÇÃO



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Engenharia de Obra
RUA PEDRO RONSANI- DISTRITO DE SÃO BENTO
BAIXO - NOVA VENEZA/SC

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
CNPJ/IMEF - 87.916.826/0001-40

Rep. Projeto
JANEIRO/2022

Escala
1:500

Eng. Civil - CREA Nº 007695-2

Projeto
GALDINO CAVA

Revisado
01

Obs.: Medidas em centímetros (cm)