



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

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RUA PASCOAL FENALI
DISTRITO DE CARAVAGGIO
EXTENSÃO: 160,00m

VOLUME ÚNICO:

- RELATORIO DE PROJETO EXECUTIVO
- ORÇAMENTO
- PROJETO EXECUTIVO

NOVEMBRO/2021



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 de Passagem	6
3.4.4 Meio-fio de concreto pré-moldado	7
3.5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	7
3.5.1 Regularização do subleito	7
3.5.2 Subleito de seixo bruto existente	7
3.5.3 Base de Brita Graduada	7
3.5.4 Imprimação	8
3.5.5 Pintura de Ligação	8
3.5.6 Revestimento Asfáltico	8
3.6 SINALIZAÇÃO	10
3.6.1 Sinalização vertical	10
3.6.2 Sinalização horizontal	10
3.6.3 Sinalização de obra	10
3.7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	10
3.7.1 Realocação de Postes	11
4. MEIO AMBIENTE	11
4.1 ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL	11
5. CONSIDERAÇÕES GERAIS	11
6. ORÇAMENTO	13
7. PROJETO BÁSICO EXECUTIVO	14



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

1. APRESENTAÇÃO

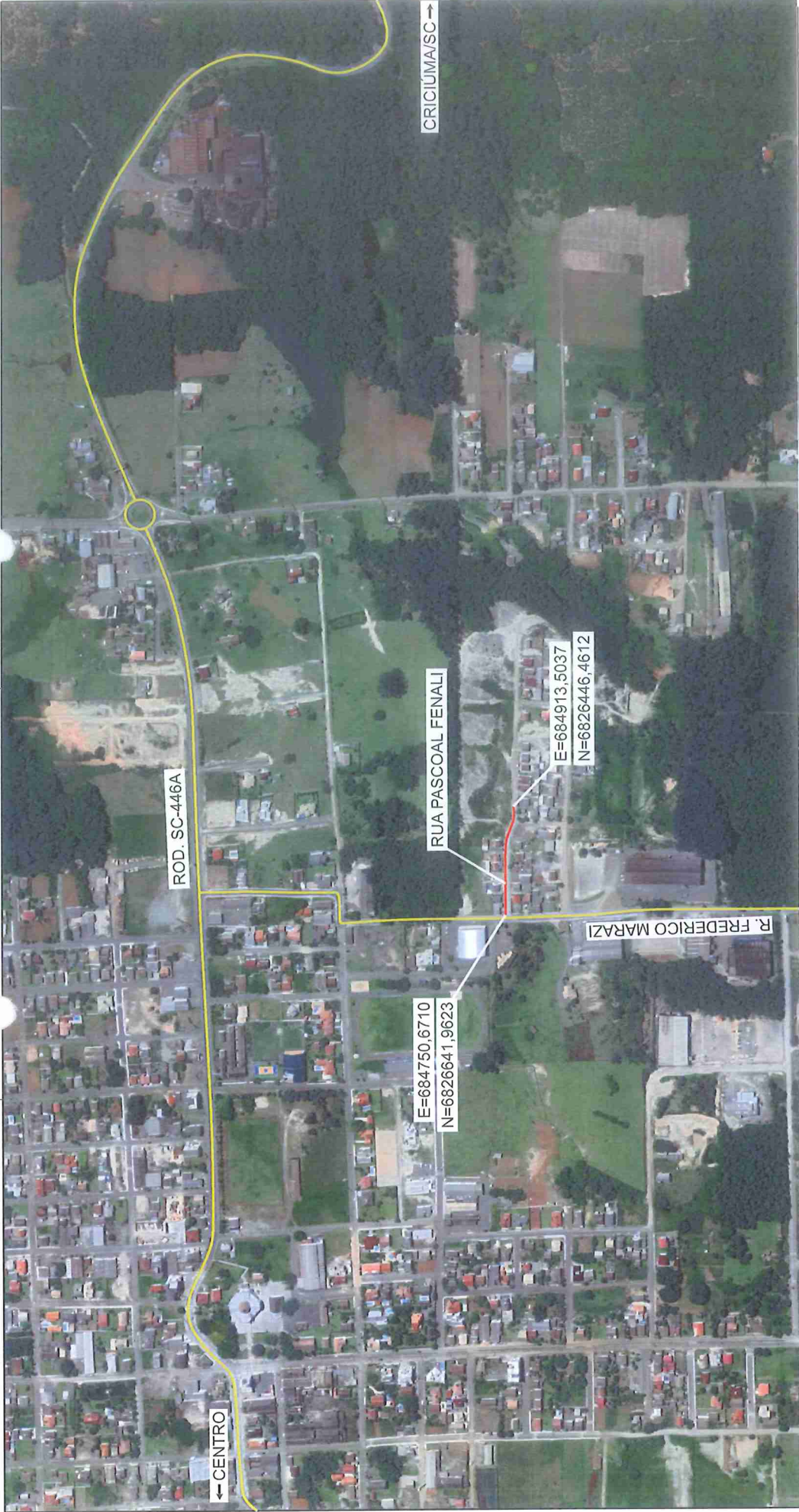
O presente volume, denominado de Volume Único – Relatório do Projeto Básico, Orçamento e Projeto Geométrico, é o Projeto Básico de Engenharia da Rua Pascoal Fenali, com extensão de 160,00 metros, localizada no Distrito de Caravaggio, em Nova Veneza - SC.

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

Descrição:
RUA PASCOAL FENALI E AV. JOSE RONCHI
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
Município

Conteúdo:
MAPA DE SITUAÇÃO

Endereço do Livro:
RUA PASCOAL FENALI E AV. JOSE RONCHI
DISTRITO DE CARAVAGGIO-NOVA VENEZA-SC
Desenho

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
CNPJ/IME - EP 519.826/0001-60

Resp. Projeto
Data
NOVEMBRO/2021
Escala
SEM ESCALA

Folha N°
01
01

CAUDINO GAVA
Eng. Civil - CREA Nº007095-2



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 Pascoal Fenali com extensão de 160,00 metros, com 7,00 metros de pista localizada no Distrito de Caravaggio, 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.



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

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 de 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 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.



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

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.



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

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.

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 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.

3.7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES



3.7.1 Realocação de Postes

Os postes que se encontram dentro da faixa carroçável, conforme indicado no Projeto Geométrico, deverão ser realocados, sendo este serviço de responsabilidade da Prefeitura Municipal.

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.



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

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.

Nova Veneza/SC, 08 de novembro de 2021.

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

PROPOSTANTE / TOMADOR		APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
Prefeitura Municipal de Nova Veneza		Pavimentação asfáltica da Rua Pascoal Fenali			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
FLORIANOPOLIS	12-21 (N.DES.)	Nova Veneza	24,03%	0,00%	0,00%

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1. RUA PASCOAL FENALI									
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,40 X 1,20" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88	225,00	BDI 1	279,07	803,72
1.2.	TERRAPLANAGEM								
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. AF_05/2020	M3	372,52	9,06	BDI 1	11,24	4.187,12
1.2.2.	Composição	COMP-03	EXTRAÇÃO, CARGA E DESCARGA DE SEIXO COM ESCAVADEIRA	M3	324,86	8,08	BDI 1	10,02	3.255,10
1.2.3.	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - DMT 7,97km - DENSIDADE 2,1 t/m³	TXKM	5.437,18	1,11	BDI 1	1,38	7.503,31
1.2.4.	Composição	COMP-06	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE ATERROS EM ROCHA	M3	324,86	5,23	BDI 1	6,49	2.106,34
1.3.	PAVIMENTAÇÃO								
1.3.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.207,66	1,98	BDI 1	2,46	2.970,84
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	173,95	140,42	BDI 1	174,16	30.295,13
1.3.3.	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - DMT 18,57km - DENSIDADE 2,4 t/m³	TXKM	7.752,60	1,11	BDI 1	1,38	10.698,59
1.3.4.	COMPOSIÇÃO	COMP-02	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EA) - REF. SINAPI - COD. 96401	M2	1.127,66	4,06	BDI 1	5,04	5.683,41
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	33,83	1,16	BDI 1	1,44	48,72
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	516,47	0,45	BDI 1	0,56	289,22
1.3.7.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.127,66	2,71	BDI 1	3,36	3.788,94
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	15,22	1,16	BDI 1	1,44	21,92
									209.745,90
									803,72

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 12-21 (N DES.)	PROPOSTANTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Nova Veneza	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação asfáltica da Rua Pascoal Fenali
DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação asfáltica da Rua Pascoal Fenali	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 Pascoal Fenali									
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/m²	TXXM	114,94	0,45	BDI1	0,56	64,37
1.3.10.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	45,11	1.273,95	BDI1	1.580,08	71.277,41
1.3.11.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT. ATÉ 30 KM - DMT 28,97 km	M3XKM	1.306,84	1,66	BDI1	2,06	2.692,09
1.4.			DRENAGEM PLUVIAL						56.186,86
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	259,80	6,56	BDI1	8,14	2.114,77
1.4.2.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	226,87	17,57	BDI1	21,79	4.943,50
1.4.3.	SICRO	2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	M²	17,32	93,66	BDI1	116,17	2.012,06
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	32,00	37,49	BDI1	46,50	1.488,00
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	164,00	48,11	BDI1	59,67	9.785,88
1.4.6.	SINAPI	37450	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	32,00	28,09	BDI1	34,64	1.114,88
1.4.7.	SINAPI	37451	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	164,00	39,22	BDI1	48,64	7.976,96
1.4.8.	Composição	COMP-04	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO 12x30x100cm, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	310,79	26,58	BDI1	32,97	10.246,75
1.4.9.	Composição	COMP-01	CAIXA COLETORA 0,92x0,92x1,50 COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES DE BLOCO	UND	10,00	1.195,98	BDI1	1.463,37	14.833,70
1.4.10.	SICRO	2003642	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	1.346,74	BDI1	1.670,36	1.670,36
1.5.			SINALIZAÇÃO						7.870,81

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

PROponente / Tomador

Prefeitura Municipal de Nova Veneza

Apelido do Empreendimento

Pavimentação asfáltica da Rua Pascoal Fenali

Localidade SINAPI
FLORIANOPOLIS

Data Base
12-21 (N.DES.)

Descrição do Lote

Pavimentação asfáltica da Rua Pascoal Fenali

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 Pascoal Fenali									
1.5.1.	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,4 MM - COR BRANCA	M²	77,90	24,47	BDI 1	30,35	2.364,27
1.5.2.	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,4 MM - COR AMARELA	M²	15,44	24,47	BDI 1	30,35	468,60
1.5.3.	SICRO	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECCÃO	M²	2,10	399,22	BDI 1	495,15	1.039,82
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	5,00	357,38	BDI 1	443,26	2.216,30
1.5.5.	SICRO	5213855	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00	320,81	BDI 1	397,90	397,90
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	409,40	BDI 1	507,78	1.015,56
1.5.7.	SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	74,25	BDI 1	92,09	368,36
									209.745,90

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 Dezembro/2021.

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

terça-feira, 15 de fevereiro de 2022

Data

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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	DESCRIÇÃO DO LOTE															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1.	RUA PASCOAL FENALI	209.745,90	04/22 12,48% 05/22 30,39% 06/22 30,47% 07/22 26,66%																
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	803,72	100,00% 100,00%																
1.2.	TERRAPLANAGEM	17.053,87	50,00% 50,00%	50,00%	50,00%														
1.3.	PAVIMENTAÇÃO	127.830,64	30,00% 30,00% 30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	20,00%												
1.4.	DRENAGEM PLUVIAL	56.186,86	30,00% 30,00%	30,00%	30,00%	40,00%	40,00%												
1.5.	SINALIZAÇÃO	7.870,81	100,00% 100,00%																
Total: R\$ 209.745,90																			
Período:				%:	12,48%	30,39%	30,47%	26,66%											
Repassar:				26.186,71	63.732,19	63.915,32	55.911,68												
Contrapartida:				-	-	-	-												
Outros:				-	-	-	-												
Investimento:				26.186,71	63.732,19	63.915,32	55.911,68												
%				12,48%	42,87%	73,34%	100,00%												
Repassar:				26.186,71	89.918,90	153.834,22	209.745,90												
Contrapartida:				-	-	-	-												
Outros:				-	-	-	-												
Investimento:				26.186,71	89.918,90	153.834,22	209.745,90												

Nova Veneza _____
Local
terça-feira, 15 de fevereiro de 2022 _____
Data

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

Quadro de Composição do BDI

PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Nova Veneza

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Pavimentação asfáltica da Rua Pascoal Fenali / Pavimentação asfáltica da Rua Pascoal Fenali

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

terça-feira, 9 de novembro de 2021
Data

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

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA- SC

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

ORÇAMENTO: RUA PASCOAL FENALI - EXTENSÃO 160,00m

Discriminação dos Serviços		Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)	Pavto	Densidade	Peso	Unidade	Quantidade
Estaca Inicial	Estaca Final									
0 + 0,000	8 + 0,000	160,00								
REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO		160,00	7,50	1,00	1.200,000				m²	1.200,00
BASE		160,00	7,20	0,15	172,800				m³	172,80
IMPRIMAÇÃO		160,00	7,00	1,00	1.120,000				m²	1.120,00
PINTURA DE LIGAÇÃO		160,00	7,00	1,00	1.120,000				m²	1.120,00
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE		160,00	7,00	0,04	44,800	PISTA			m³	44,80
LIMPA RODAS										
REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO		7,66	1,00	1,00	7,660				m²	7,66
BASE		7,66	1,00	0,15	1,149				m³	1,15
IMPRIMAÇÃO		7,66	1,00	1,00	7,660				m²	7,66
PINTURA DE LIGAÇÃO		7,66	1,00	1,00	7,660				m²	7,66
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE		7,66	1,00	0,04	0,306			-	m³	0,31
TOTAL										
REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO									m²	1.207,660
BASE									m³	173,950
IMPRIMAÇÃO									m²	1.127,660
PINTURA DE LIGAÇÃO									m²	1.127,660
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE									m³	45,110

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA- SC

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

ORÇAMENTO: RUA PASCOAL FENALI - EXTENSÃO 160,00m

Discriminação dos Serviços		Extensão (m)	Largura média (m)	Altura (m)	Area (m ²)	Volume (m ³)	Lado
Estaca Inicial	Estaca Final						
0 + 0,00	8 + 0,00	160,00	1,50	0,600	240,00	144,00	ESQUERDO
0 + 0,000	8 + 0,000	160,00	1,50	0,600	240,00	144,00	DIREITO

REMOÇÃO DE MATERIAL SEM SUPORTE

TOTAL

288,00

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	1,777	0,131			
			10,000	21,080	3,710
1	0,331	0,240			
			10,000	6,840	5,180
2	0,353	0,278			
			10,000	6,920	4,570
3	0,339	0,179			
			10,000	7,330	4,190
4	0,394	0,240			
			10,000	9,300	5,270
5	0,536	0,287			
			8,065	15,138	3,670
5+16,130	1,341	0,168			
			1,935	3,680	0,857
6	0,561	0,275			
			5,278	3,953	3,510
6+10,555	0,188	0,390			
			4,723	2,852	2,588
7	0,416	0,158			
			10,000	7,430	3,310
8	0,327	0,173			

	Corte	Aterro
Áreas	6,5630 m ²	2,519 m ²
Volumes	84,523 m ³	36,855 m ³

COMPOSIÇÕES

FORNEC.	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	1.195,98
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	23,76
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7	0,00	89,55
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	100	0,00	0,68
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	26,81
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	8,08
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	175,91
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	166,87
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		18,50	26,58
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	410,64
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
COTAÇÃO	COT-01	FORNECIMENTO DE MEIO-FIO 12X30X100CM	M	1	18,50	18,50
COMPOSIÇÃO	COMP-06	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE ATERROS EM ROCHA	M3		0,00	5,23
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	243,18
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	189,38
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	63,19
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	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL DE LOGRADOUROS, CONFORME DETALHE EM PROJETO H=3,15M - REF. SICRO 5213863	UND		0,00	409,40
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	383,18
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	107,90
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	40,68
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	168,50
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	12,06
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

15/02/2022

Data

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

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	araucaria@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-01	FORNECIMENTO DE MEIO-FIO 12X30X100CM	M	18,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	CONCREZA IND. E COMERCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO		18,50	12/2021
	E002	KF ARTEFATOS DE CIMENTO		21,53	12/2021
	E003	IND. E COM. DE ARTEFATOS DE CIMENTO CARAVAGGIO		12,50	12/2021
	OBSERVAÇÕES:				

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	12/2021
	E008	Greca Asfaltos		3,40	12/2021
	E009	Nta - Novas Tecnicas de Asfaltos LTDA		3,70	12/2021
	OBSERVAÇÕES:				

15/02/2022

Data

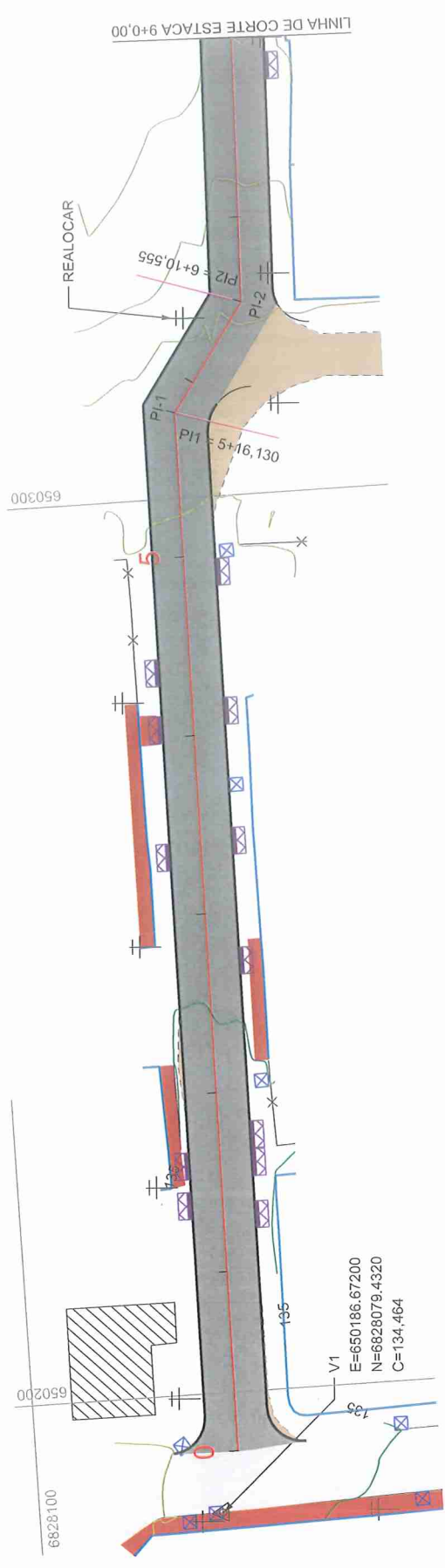
Resp. Pesquisa de Mercado:

GALDINO GAVA

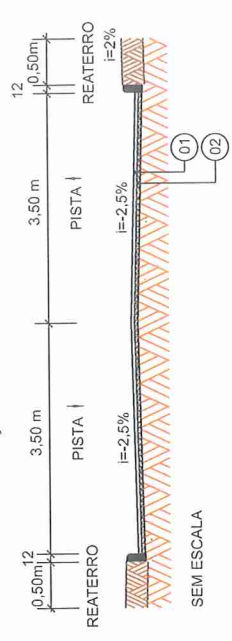


ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

7. PROJETO BÁSICO EXECUTIVO



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



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

<ul style="list-style-type: none"> SETO DA MOEDVA CREDE DE TERRAPLANAGEM PERFE CURVA DE NIVEL CAMA VIVA EXISTENTE 	<ul style="list-style-type: none"> PAVTO ASFALTO EXISTENTE LAJOTA EXISTENTE UBRIFACAO ESTRADA DE CHAO EXISTENTE PARALELEPÍPEDO EXISTENTE 	<ul style="list-style-type: none"> CALDA A RELOCAR CALDA EXISTENTE PAVTO ASFALTO PAVTO LAJOTA CALDA 	<ul style="list-style-type: none"> MARCO CRICHA MARCO (R) PIED ALTERNATE PIED BIECCIONAL 	<ul style="list-style-type: none"> ENTRADA VEICULOS LERES ENTRADA VEICULOS PESADOS MARCO (R) CAMA EXISTENTE PIED ALTERNATE GALERIA EXISTENTE 	<ul style="list-style-type: none"> CAMA COLETERA CAMA BOMBA CAMA BOMBA ROTA ACESIBILID. PIED PROFUNDO CAMA ESGOTO CRT.
--	---	--	---	--	--



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

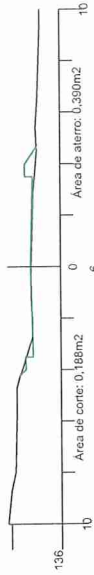
Objeto	TRACADO HORIZONTAL
Endereço da Obra	RUA PASCOAL FENALI-DISTRITO DE CARAVAGGIO NOVA VENEZA/SC
Desenho	
Resp. Projeto	MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA CNPJ/INF. - EP 916 8260001-680
Escala	1:500
Data	NOVEMBRO/2021
Revisado	
Folha Nº	01
Total	02

PROJETO GEOMÉTRICO

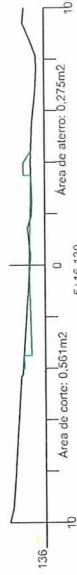
Título

6+10,555

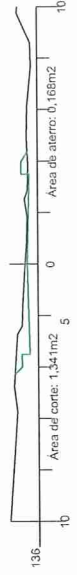
Cota do terreno: 137,174
Cota do projeto: 137,178



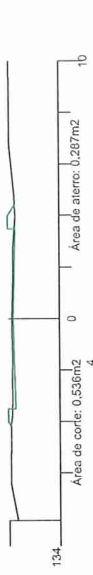
Cota do terreno: 136,571
Cota do projeto: 136,603



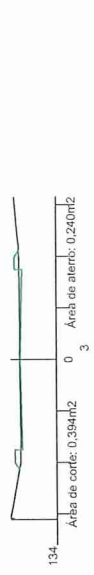
Cota do terreno: 136,499
Cota do projeto: 136,420



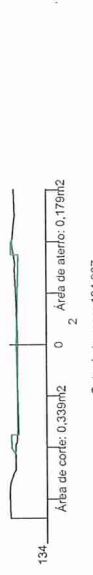
Cota do terreno: 135,871
Cota do projeto: 135,814



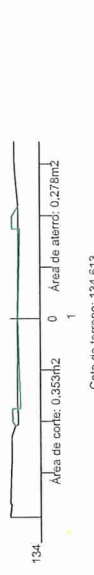
Cota do terreno: 135,424
Cota do projeto: 135,410



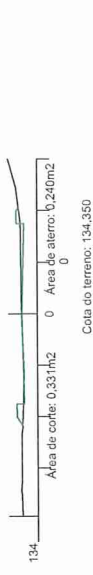
Cota do terreno: 135,115
Cota do projeto: 135,143



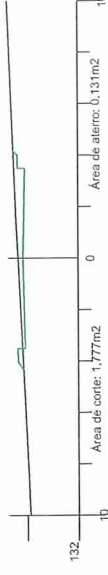
Cota do terreno: 134,887
Cota do projeto: 134,876



Cota do terreno: 134,513
Cota do projeto: 134,597

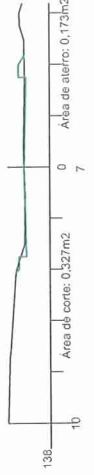


Cota do terreno: 134,350
Cota do projeto: 134,150

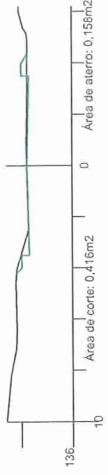


8

Cota do terreno: 139,005
Cota do projeto: 139,006

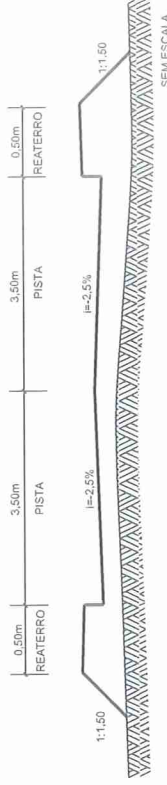


Cota do terreno: 137,758
Cota do projeto: 137,762

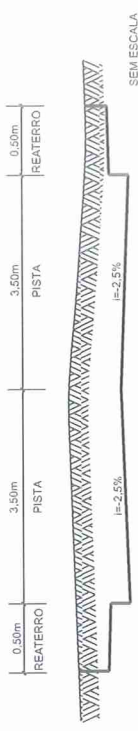


SEÇÃO TIPO DE TERRAPLANAGEM

A) SEÇÃO ATERRO



B) SEÇÃO TIPO CORTE



PROJETO DE TERRAPLANAGEM



Disciplina: RUA PASCOAL FENALI PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM Município

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Conteúdo: SEÇÕES TRANSVERSAIS

Empresa da Obra: RUA PASCOAL FENALI-DISTRITO DE CARAVAGGIO NOVA VENEZASC Desenho

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA CNPJ nº 16.266.001/507

Resp. Projeto: Data: 11/11/2021 Escala: 1:200

Revisado: Folha N° 01 01

GALDINO GAVA Eng. Cív. - CREA Nº 0007695-2

LOCALIZAÇÃO DE MATERIAIS



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Proposta:
RUA PASCOAL FENALI E AV. JOSÉ RONCHI
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
Município

Contrato:
LOCALIZAÇÃO DE MATERIAIS

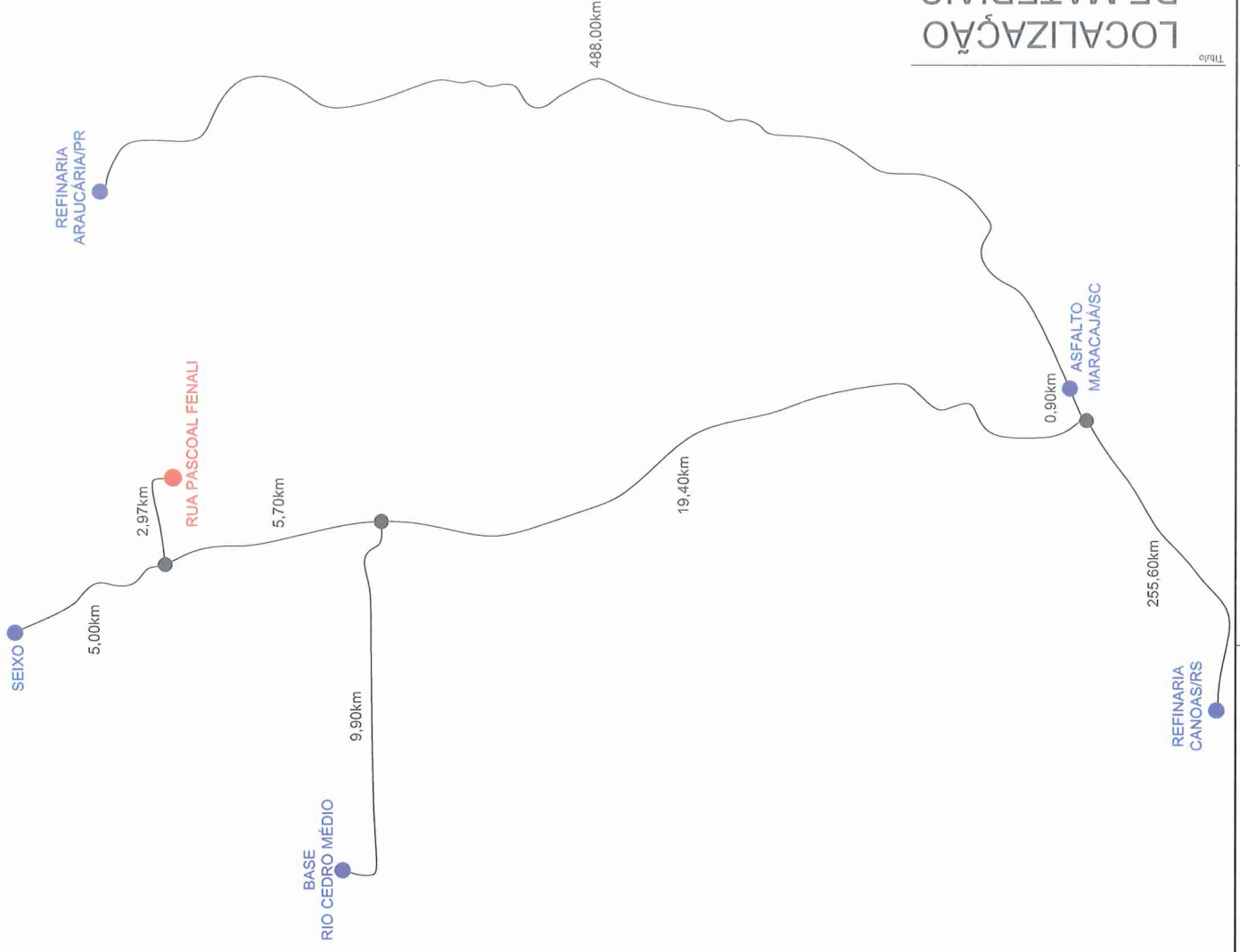
Endereço da Obra
RUA PASCOAL FENALI E AV. JOSÉ RONCHI
DISTRITO DE CARAVAGGIO-NOVA VENEZA/SC
Desenho

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
CNPJ/IMF.: 82.916.876/0001-80

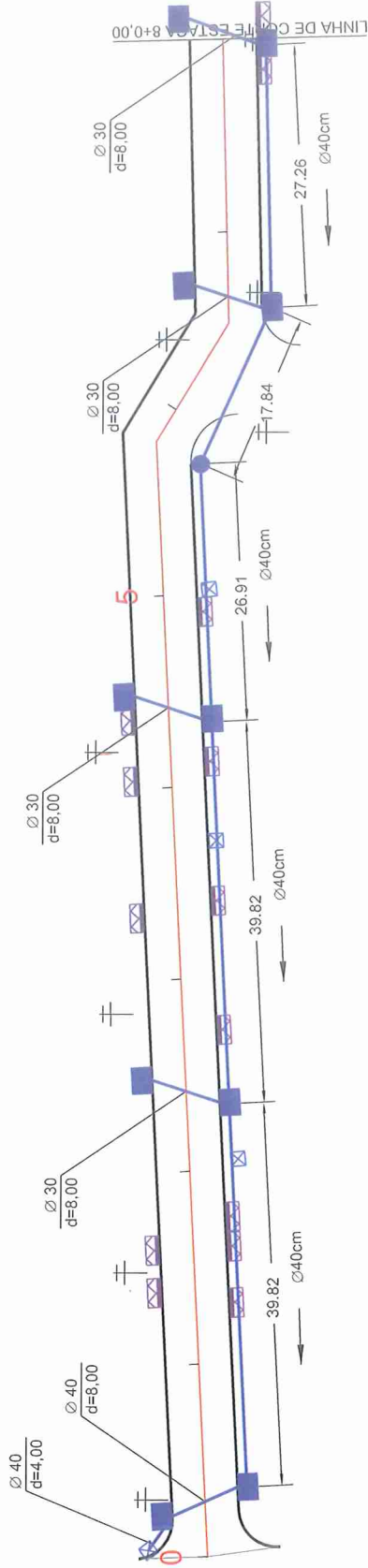
Rep. Projeto
NOVEMBRO/2021

Revisado
Folha Nº 01 01

GALDINO GAVA
Eng. Civil - CREA Nº 007695-2



Item	Descrição	Distância
01	C.A.U.Q.	28,97km
02	BASE	18,57km
03	SEIXO	7,97km
04	EAI	488,00km
05	RR-2C	256,50km



Ø	QUANTIDADE (m)	CAIXA COLETORA UND	CAIXA DE PASSAGEM UND
30	32,00	10	
40	164,00		01
50			

PROJETO DE DRENAGEM



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Disciplina: RUA PASCOAL FENALI
Município: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

Conteúdo: PROJETO DE DRENAGEM

Endereço da Obra: RUA PASCOAL FENALI-DISTRITO DE CARAVAGGIO
NOVA VENEZA/SC

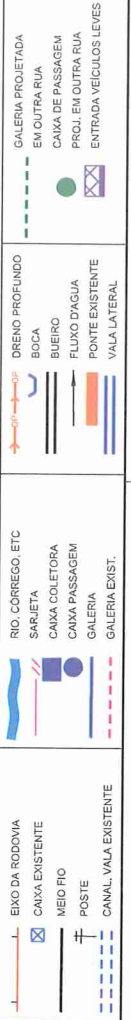
Desenho

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
Resp. Projeto: CNPJ/MF - 87.916.826/0001-60

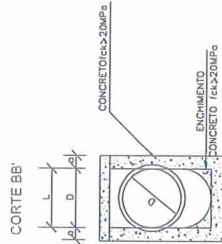
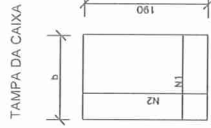
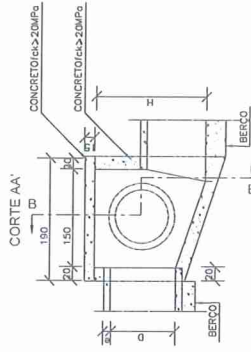
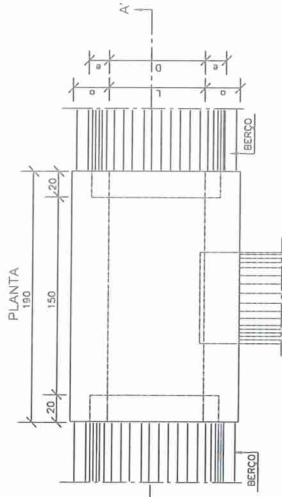
Escala: 1:500
Data: NOVENBRO/2021

Folha Nº: 01
Total: 01

GALDINO GAVA
Eng. Civil - CREA Nº 007695-2



CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP



NOTAS:
 1 - Dimensões em cm;
 2 - Bloco em aço CA-60;
 3 - Resbarrimento das armaduras 2,5cm;

TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

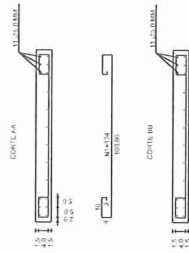
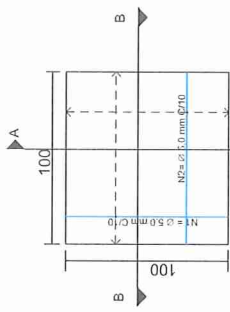
β	N1				N2			
	QUANT.	DIM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
60	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
80	11	6,3	125	20	14	4,0	185	10
100	14	6,3	145	15	16	4,0	185	10
120	17	6,3	165	12,5	10	6,3	185	20
150	17	6,3	195	12,5	17	6,3	185	12,5

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

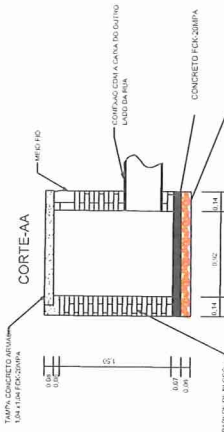
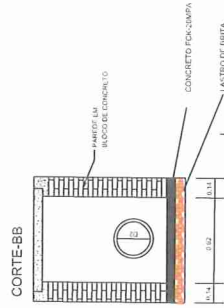
CODIGO	DIMENSÕES								QUANTIDADES	
	D	L	a	b	n	h	H	FORMAS	ÁÇO (kg)	CONCRETO (m³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410	
CLP02	60	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,350	
CLP03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940	
CLP04	100	100	25	130	130	130	20,57	8,0	2,440	
CLP05	120	120	25	170	150	150	24,65	11,6	2,820	
CLP06	150	150	25	200	180	180	32,70	16,2	3,410	
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm										
CLP07	40	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,680	
CLP08	60	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,610	
CLP09	80	80	23	130	100	150	18,46	6,0	2,270	
CLP10	100	100	23	150	130	160	23,52	8,0	2,790	
CLP11	120	120	25	170	150	200	27,80	11,6	3,200	
CLP12	150	150	25	200	180	230	34,82	16,2	3,920	
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm										
CLP13	40	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,980	
CLP14	60	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,900	
CLP15	80	80	25	130	100	200	21,21	6,0	2,630	
CLP16	100	100	25	150	130	230	26,47	8,0	3,190	
CLP17	120	120	25	170	150	250	30,95	11,6	3,620	
CLP18	150	150	25	200	180	280	38,27	16,2	4,290	

BOCA DE LOBO

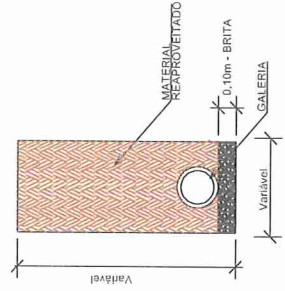
DETALHE DA TAMPA



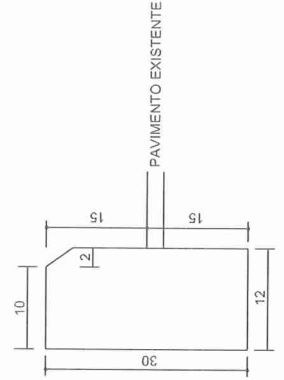
RESUMO DE AÇO
 11 N1 Ø5,0 C10 COMP=134
 11 N2 Ø5,0 C10 COMP=134
 TOTAL
 Ø5,0 = 29,48M - 4,43KG



DETALHE DE REATERRO DAS GALERIAS



MEIO - FIO SIMPLES



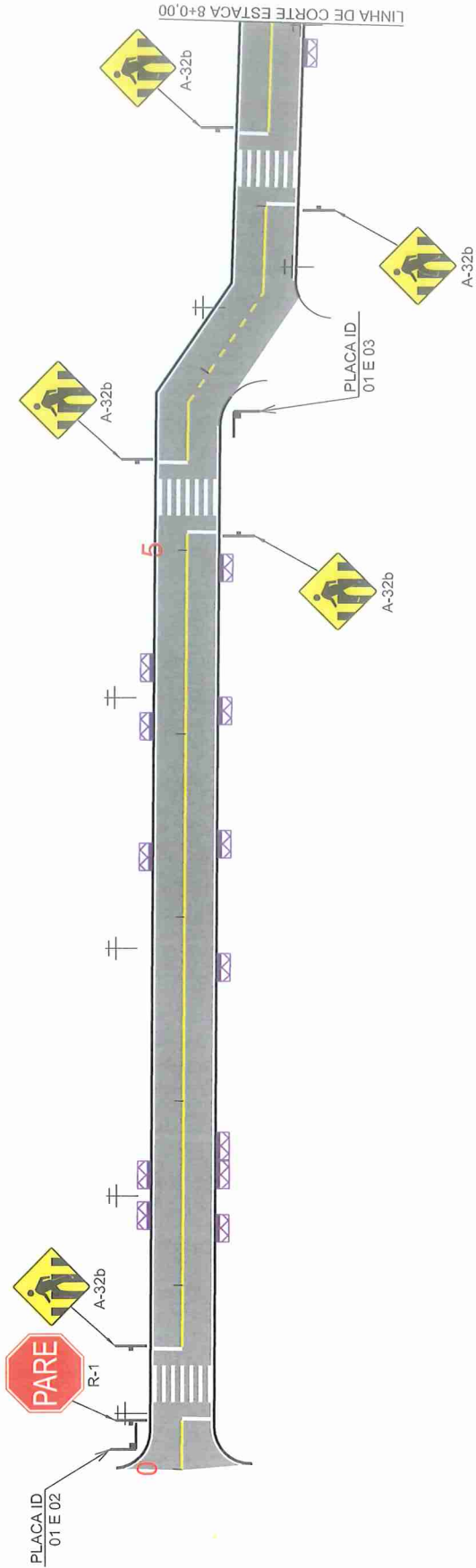
DETALHES DE DRENAGEM



MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

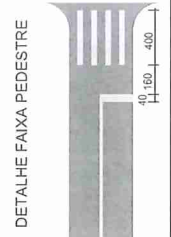
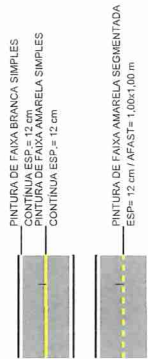
Conselho: CAIXA COLETORA, CAIXA DE PASSAGEM E MEIO-FIO
 Endereço da Obra: RUA PASCOAL FENALI-DISTRITO DE CARAVAGGIO NOVA VENEZA/SC
 Desenho: _____
 Escala: _____
 Data: NOVEMBRO/2021
 Revisado: _____
 Folha Nº: 01 01

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
 CNPJ: 06.916.826/0001-60
 Rosp. Projeto: _____
 GALDINO GAVA
 Eng. Civil - CREA N°0077695-2



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
MODELO DOS SINAIS	CÓDIGO DIMENSÕES	PINTURAS	QUANTIDADE
	R-1 L=0,25m a=0,30m2	FUNDO VERMELHO ORLA BRANCA E TEXTO BRANCO	01
PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
MODELO DOS SINAIS	CÓDIGO DIMENSÕES	PINTURAS	QUANTIDADE
	A-32b 60x60 cm a=0,36 m2	FUNDO AMARELO ORLA PRETA E SÍMBOLO PRETO	05

QUANTITATIVOS:
 MEIO-FIO= 310,79m
 TINTA BRANCA= 77,90m²
 TINTA AMARELA= 15,44m²
 TUBO P/ PLACA DE ADVERTÊNCIA L=0,60m = 05und
 TUBO P/ PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-1 = 01und
 ÁREA DE PLACA= 2,10m²
 TUBO P/ PLACA DE LOGRADOURO= 02und
 PLACA DE LOGRADOURO= 04und
 REALOCAÇÃO DE POSTES= 01und



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Descrição: RUA PASCOAL FENALI PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
 Município: MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA

Conteúdo: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Endereço da Obra: RUA PASCOAL FENALI-DISTRITO DE CARAVAGGIO NOVA VENEZA/SC

Resp. Projeto: Eng. Civil - CREA Nº 0072695-2
 Município: MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA
 CNEC/INF.: 82.015.826/0001-00

Data: NOVENBRO/2021
 Escala: 1:500

Revisado:
 Folha Nº: 01
 01

