



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

PROJETO DE REPAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

**RUA VALENTIM SPILLERE
DISTRITO DE CARAVAGGIO
EXTENSÃO TOTAL: 365,00 M**

VOLUME ÚNICO:

- RELATORIO DE PROJETO BÁSICO**
- ORÇAMENTO**

Junho/2021



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	2
2. MAPA DE SITUAÇÃO	3
3. MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO	5
3.1 PROJETO GEOMÉTRICO	5
3.2 TERRAPLENAGEM	5
3.3 DRENAGEM.....	6
3.3.1 Valas	6
3.3.2 Bueiros Tubulares de Concreto (galerias).....	6
3.3.3 Caixas coletoras.....	7
3.3.4 Meio fio de concreto pré-moldado	7
3.3.5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	7
3.4.1 Regularização do subleito	7
3.4.2 Sub-base de Seixo bruto.....	8
3.4.3 Base de brita graduada	8
3.4.4 Imprimação.....	9
3.4.5 Pintura de Ligação	9
3.4.6 Revestimento Asfáltico	9
3.5 - SINALIZAÇÃO.....	10
3.5.1 Sinalização vertical.....	10
3.5.2 Sinalização horizontal	11
3.5.3 Sinalização de obra.....	11
4. MEIO AMBIENTE	11
4.1 ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL.....	11
5. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	13



1. APRESENTAÇÃO

O presente volume, denominado de Volume I – Relatório do Projeto Básico, Orçamento, é o Projeto Básico de Engenharia da Rua Valentim Spillere, com extensão de 365,00 x 8,33 m, no Distrito de Caravaggio, em Nova Veneza, SC.

A repavimentação asfáltica da Rua Valentim Spillere inicia no entroncamento com a Rodovia José Spillere e termina no final do pavimento com lajotas.

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

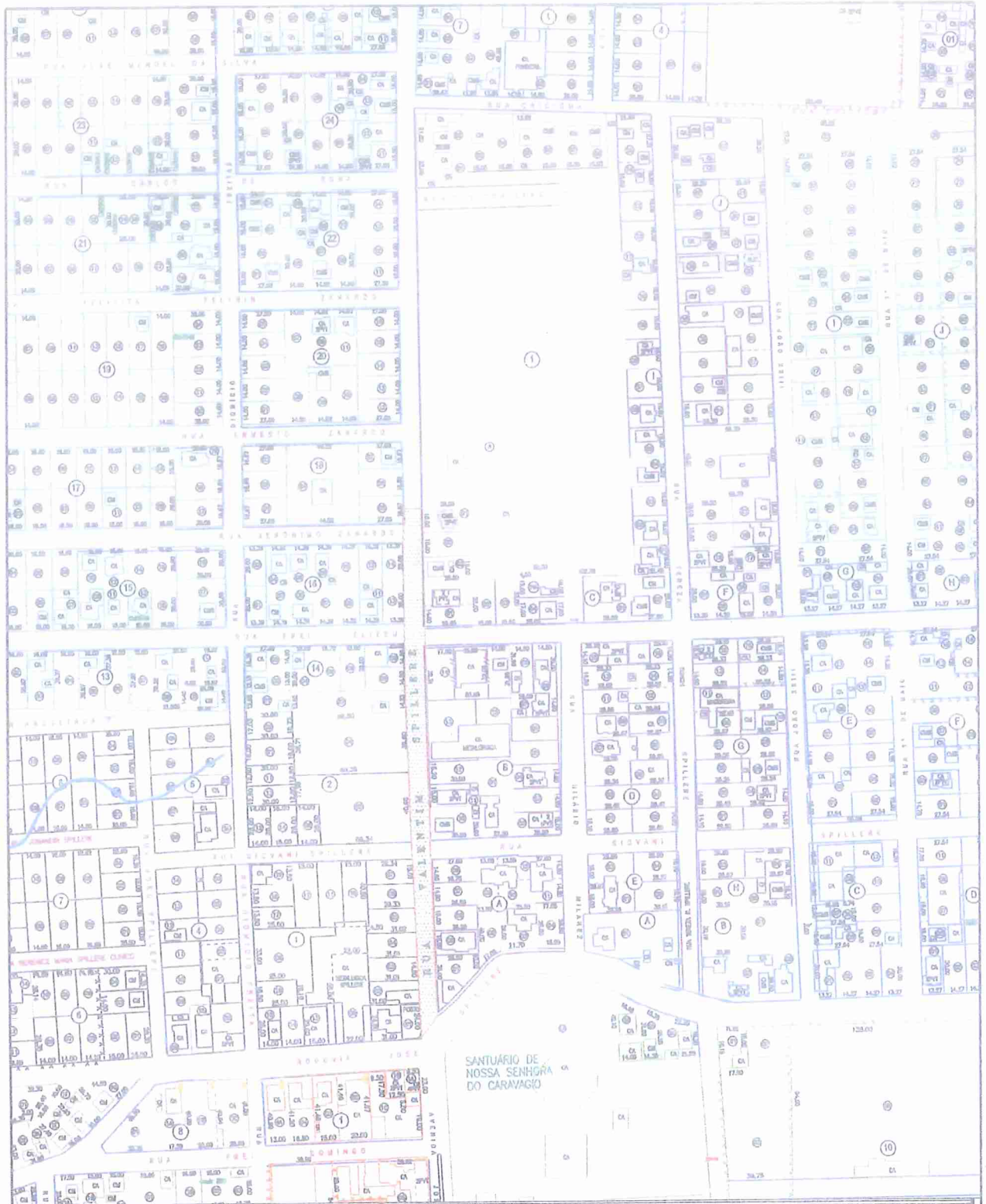

ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Veneza


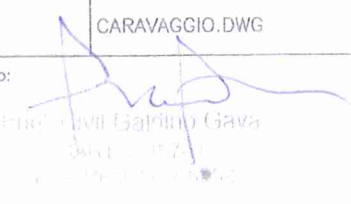

Eng.º Civil Galdino Gava
CART. 2.467-D
CREA Registro 7.805-2



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

2. MAPA DE SITUAÇÃO



OBRA	Projeto:	Vila:	Local:	U.F.:
	TOPOGRAFIA	CARAVAGGIO	NOVA VENEZA	SC
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO / SITUAÇÃO				
DATA	Prancha:	Escala:	N.Obra:	Arq.Digital:
ABR/21	01/01	1 : 2.500		CARAVAGGIO.DWG
DES.GRAFICO	 Rogério de Almeida Prefeito Municipal Município de Nova Venéza		Resp. Técnico:	 Erico Gil Galvão Gava Eng. Civil CREA/SC 021000/O-000104/2009
LOG. TOPOGRAFIA				



3. MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

O presente memorial descritivo tem por objetivo orientar a execução dos serviços de terraplenagem, drenagem e repavimentação com revestimento em Concreto Asfáltico Usinado a Quente, na rua Valentim Spillere, com 365,00 m, no Distrito de Caravaggio, no município de Nova Venéza, SC.

3.1 PROJETO GEOMÉTRICO

Será obedecido o mesmo perfil da rua com pavimentação de lajotas existente, mantendo-se a mesma altura dos meios fios, que serão substituídos.

A Contratada deverá fazer previamente o levantamento planialtimétrico do pavimento existente, para a manutenção da altura do greide, bem como dos meios fios.

3.2 TERRAPLENAGEM

Inicialmente será feito a remoção e transporte do pavimento com lajota sextavada de 10 cm e a camada de areia existente, em toda a extensão da rua.

Após será retirado uma camada de cerca de 29,0 cm, com escavação em material de 1ª categoria, para a colocação de uma camada de seixo bruto de espessura de 20,00 cm e mais a camada de brita graduada de 15,00 cm.

A terraplenagem tem por objetivo a conformação da plataforma da rodovia, de acordo com o projeto geométrico. Para o rebaixamento da plataforma, a terraplenagem deverá ser executada, obedecendo às cotas constantes do projeto. Todos os serviços de topografia são de responsabilidade da Contratada. Todo material escavado foi classificado como sendo de primeira categoria e será transportado a uma distância média de 1,00 km, em locais previamente determinados pela fiscalização.

Os serviços de mobilização e desmobilização dos equipamentos para execução da obra, serão de responsabilidade da Contratada.


ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Venéza





3.3 DRENAGEM

A drenagem do projeto da rua consiste na execução de uma galeria com tubos D = 40 cm, no sentido longitudinal da rua e com travessias com tubos D = 30 cm e com caixas coletoras com grelha de ferro fundido de 70 x 40 cm.

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

3.3.1 Valas

A escavação das valas será executada pela empresa Contratada e o material que não serve para o reaterro, será transportado para local pré-determinado pela fiscalização.

3.3.2 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.

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.

3.3.3 Caixas coletoras com grelha de ferro fundido

Deverão ser executadas com blocos de concreto maciço, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, nas dimensões de 1,00 x 0,70 x 1,40 m com grelha de ferro fundido de 70 x 40 cm.


ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Veneza





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 15 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.

3.3.4 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 utilizado o da remoção do material da pista.

3.4 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

3.4.1 Regularização do sub leito

Após a terraplenagem, todo o subleito deverá ser regularizado e nivelado de acordo com projeto geométrico, com largura da rua (pista), 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.

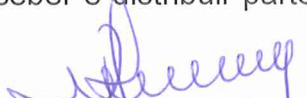
Neste serviço estão incluídas todas as operações necessárias à sua completa execução e são medidos em m².

Estes serviços são regulados pela Especificação Geral do DNIT.

3.4.2 Sub-base de seixo bruto

Será colocada uma camada de seixo bruto com espessura de 20,00 cm em toda a extensão e largura da rua.

É uma camada que se destina a receber e distribuir parte dos esforços oriundos do tráfego e para proteger o subleito.


ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Venéza





A liberação da compactação se fará visualmente após um mínimo de 13 passadas com rolo vibratório com energia de compactação máxima.

Deverá ser liberada pela topografia a parte geométrica.

O seixo bruto será fornecido pela Prefeitura Municipal na jazida em São Bento Alto e escavado e transportado pela Contratada.

3.4.3 Base de Brita graduada

Sobre a camada de sub base, será executada uma camada de base de brita graduada, de 0,15 m de espessura em toda a extensão da rua.

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, numa camada de 0,15 m de espessura, 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.

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.

Os serviços são regulados pela Especificação Geral do DNIT

3.4.4 Imprimação

É a impermeabilização da base com EAI, aplicado a uma taxa de 1,0 litros/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.


ROGERIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Venéza





3.4.5 Pintura de Ligação

É a aplicação de um ligante, Emulsão Asfáltica RR-2C, com taxa de 0,5 kg/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.

3.4.6 Revestimento Asfáltico

É uma camada em Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ) com 0,04 m de espessura nas pistas de rolamento da rua e 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 4,60% 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.

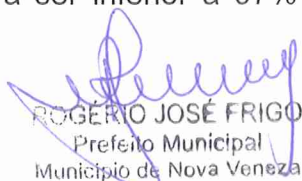
A compactação será feita com rolo de pneus auto propelido, de pressão variável e de capacidade mínima de 20 toneladas e com rolo de chapa tandem de 2 tambores, peso mínimo de 6 toneladas, ou preferencialmente com rolo de chapa de 2 tambores vibratórios.

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.


ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Venéza





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.

Serão construídas duas lombadas, conforme quantitativos na Planilha de Pavimentação.

Os serviços são regulados pela Especificação do DNIT.

3.5 - SINALIZAÇÃO

3.5.1 Sinalização vertical

É a sinalização composta por placas, painéis e dispositivos auxiliares, situados na posição vertical e localizados à margem da rua.

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°.

3.5.2 Sinalização horizontal

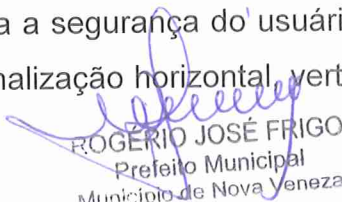
A sinalização horizontal será com tinta retro refletiva branca/amarela, a base de resina acrílica com microesferas de vidro, na largura de 0,10 m.

A sinalização será com tinta branca nos bordos e faixa dupla amarela no eixo.

Também serão sinalizadas seis Passagens de Pedestres.

3.5.3 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


ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Venezia



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.

4.0 MEIO AMBIENTE

ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL

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

5.0 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 e deverá ser afixada em local visível e de destaque.

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

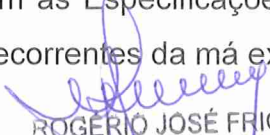
A obra será fiscalizada por profissional designado pela Prefeitura Municipal. Cabe a Contratada facilitar o acesso às informações necessárias ao bom e completo desempenho do fiscal.

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

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.


ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Veneza



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

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, 09 de junho de 2021.

Eng. Galdino Gava

CREA 007695-2

ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Veneza



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

7 ORÇAMENTO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO**


OBRA: Repavimentação Asfáltica da rua Valentim Spillere
EXTENSÃO: 365,00 x 8,33 m
LOCAL: Distrito de Caravaggio

Data: mar 21

ORÇAMENTO										
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTIDADE	PREVISTO - ORÇADO			PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA	
					UNITARIO SEM BDI	BDI	UNITARIO COM BDI			
1		PAVIMENTAÇÃO					380.000,00			
	1.1	Placa de obra de aço galvanizado 2 x 1,25 m	m2	2,50	332,11	24,03%	411,92	1.029,79	74209/2	
	1.2	Remoção e transporte de pavimento a lajota	m2	3.040,45	0,82	24,03%	1,02	3.101,26	Composição 06	
	1.3	Esc carga mat 1 cat a ceu aberto c/ escav. hidraulica	m3	1.489,82	2,50	24,03%	3,10	4.618,44	83338	
	1.4	Transporte c/ caminhão basculante de 10 m3	m3	1.489,82	1,70	24,03%	2,11	3.143,52	93589	
	1.5	Extração, carga e descarga de seixo bruto com escavadeira	m3	1.501,98	7,01	24,03%	8,55	12.841,95	Composição 1	
	1.6	Transporte com caminhão basc de 10 m3, em via urbana pav. DMT até 30 km AF_12/2016 (DMT- 13,61 km)	t x km	42.928,16	0,90	24,03%	1,12	48.079,53	95878	
	1.7	Espalhamento e compactação de aterro em rocha	m3	1.216,18	4,03	24,03%	5,00	6.080,90		
	1.8	Regularização e Compactação do sub Leito, até 20cm de espessura	m2	3.040,45	1,00	24,03%	1,24	3.770,16	72961	
	1.9	Fornecimento e execução de base de brita graduada	m3	456,07	90,00	24,03%	111,63	50.910,87	96396	
	1.10	Transporte com caminhão basc de 10 m3, em via urbana pav. DMT até 30 km AF_12/2016 (DMT-18,13 km)	t x km	20.257,86	0,90	24,03%	1,12	22.688,80	95878	
	1.11	Imprimacao de Base de Pavimentacao com EAI	m2	3.040,45	3,75	24,03%	4,65	14.138,09	72945	
	1.12	Transporte de material asfáltico, c/ caminhão c/ capacidade de 20000 L em rod pav.com DM>100 km, (DMT=323,0 km) AF_02/2016	t x km	1.178,48	0,51	24,03%	0,63	742,44	93176	
	1.13	Pintura de Ligacao com Emulsao RR-2C	m2	3.102,09	1,75	24,03%	2,17	6.731,54	72943	
	1.14	Transporte de material asfáltico, c/ caminhão c/ capacidade de 20000 L em rod pav. com DMT>100 km (DMT=323,0 km) AF_02/2016	t x km	500,99	0,51	24,03%	0,63	315,62	93176	
	1.15	Fabricação e Aplicação de Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ), com CAP 50/70 exclusive transporte	m3	127,78	825,00	24,03%	1.023,25	130.752,93	72965	

Eng.º Civil Galdino Gava
CART. 2.467-D
CRETA Registro 7.895-2

Eng.º Civil Galdino Gava
CART. 2.467-D
CRETA Registro 7.895-2

1.16	Transporte com caminhão basc de 10 m3, de massa asfáltica para pavimentação urbana (DMT- 35,0 km)	t x km	11.180,93	0,90	24,03%	1,12	12.522,64	95878
2	DRENAGEM							
2.1	Escavação Mecanizada De Vala Com Prof. Até 1,5 M (Média Entre Montante E Jusante/Uma Composição Por Trecho), Com Retroscavadeira (0,26 M3/88 Hp), Larg. De 0,8 M A 1,5 M, Em Solo De 1ª Categoria, Af_01/2015	m3	140,64	R\$ 5,47	24,03%	6,78	953,54	90106
2.2	Reaterro Mecanizado De Vala Com Retroscavadeira, Largura De 0,8 A 1,5 M, Profundidade De 1,5 A 3,0 M, Com Solo (Sem Substituição) De 1ª Categoria	m3	119,42	R\$ 14,32	24,03%	17,76	2.120,90	93379
2.3	Caixa de Coletora 1,00x0,70x1,40 m, de bloco maciço, com grelha de ferro fundido de 70 x 40 cm	und	8,00	R\$ 780,00	24,03%	967,43	7.739,44	
2.4	Caixa de ligação e passagem - CLP 02	und	1,00	R\$ 1.205,23	24,03%	1494,85	1.494,85	2003644
2.5	Assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro = 300Mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência	m	34,00	R\$ 31,26	24,03%	38,77	1.318,18	92808
2.6	Assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro = 400Mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência	m	80,00	R\$ 40,11	24,03%	49,75	3.980,00	92809
2.7	Tubo Concreto Simples Classe Ps1, Macho/Fêmea Dn 300Mm P/Águas Pluviais (Nbr-8890)	m	34,00	R\$ 22,60	24,03%	28,03	953,02	37450
2.8	Tubo Concreto Simples Classe Ps1, Macho/Fêmea Dn 400Mm P/Águas Pluviais (Nbr-8890)	m	80,00	R\$ 31,55	24,03%	39,13	3.130,40	37451
2.9	Fornecimento e Assentamento de meio fio 12x30x100cm, rejuntado com argamassa traço 1:4 (Cimento e Areia)	m	682,00	R\$ 25,38	24,03%	31,48	21.469,36	Composição 02
3	SINALIZAÇÃO							
3.1	Sinalização Horizontal com Tinta Retrorefletiva a base de Resina Acrílica com Microesferas de Vidro (Cor Branca)	m2	232,90	14,10	24,03%	17,49	4.073,42	72947
3.2	Sinalização Horizontal com Tinta Retrorefletiva a base de Resina Acrílica com Microesferas de Vidro (Cor amarela)	m2	97,99	14,10	24,03%	17,49	1.713,85	72947
3.3	Confecção Placa Sinalização Totalmente Refletiva	m2	7,54	299,01	24,03%	370,86	2.796,28	sicro-5213417
	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado de placa de advertência - lado de 0,60 m	ud	16,00	243,96	24,03%	302,58	4.841,28	5213851
	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado de placa regulamentação - R1 lado=0,25 m	ud	6,00	261,63	24,03%	324,50	1.947,00	5213855
TOTAL DA OBRA:							380.000,00	
LOCAL E DATA:		Nova Veneza, 07 de junho de 2021						
Eng Galdino Gava Crea 007695-2		 Rogério Jose Frigo Prefeito Municipal						

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
 OBRA: Repavimentação Asfáltica rua Valentim Spillere
 LOCAL: Distrito Caravaggio
 EXTENSÃO: 365,00 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	FASE	VALOR	TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	PAVIMENTAÇÃO	321.468,48	84,60			25,00%	80.367,12	25,00%	80.367,12
2.0	DRENAGEM	43.159,69	11,36	50,00%	21.579,85	50,00%	21.579,85		
5.0	SINALIZAÇÃO	15.371,83	4,05						
TOTAL =		380.000,00	100,00	5,68%	21579,845	26,83%	101946,965	21,15%	80367,12
TOTAL ACUMULADO =				0,06	21.579,85	0,27	123.526,81	0,48	203.893,93


 ROGÉRIO JOSÉ FRIGO
 Prefeito Municipal
 Município de Nova Veneza


 Eng.º Civil Galdino Gava
 C.A.R.T. 2.467-D
 CREA, Registro 7.605-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
 OBRA: Repavimentação Asfáltica rua Valentim Spillere
 LOCAL: Distrito Caravaggio
 EXTENSÃO: 365,00 m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCIERO

4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
25,00%	80.367,12	25,00%	80.367,12		-
21,15%	80.367,12	21,15%	80.367,12	100,00%	15371,83
0,69	284.261,05	0,90	364.628,17	4,05%	15.371,83
				0,94	380.000,00


 ROGERIO JOSÉ FRIGO
 Prefeito Municipal
 Município de Nova Veneza


 Engº Civil Galdino Gava
 C.A.R.T. 2487-D
 C.R.C. 11.111/1954

Agente Promotor

PREFEITURA DE NOVA VENEZA

Empreendimento

REPAVIMENTAÇÃO COM CAUQ RUA VALENTIM SPILLERE

Localização

CARAVAGGIO

Número do Contrato

Programa

VERSÃO: 1.14 (ABRIL/2014)

Composição do BDI para obras com mão-de-obra onerada

TIPO DE OBRA

Construção de Rodovias e Ferrovias

ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	PERCENTUAIS MÍNIMOS E MÁXIMOS POR ITEM
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%	OK	3,60% a 4,67%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,74%	OK	0,32% a 0,74%
3	RISCO	R	0,97%	OK	0,50% a 0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,21%	OK	1,02% a 1,21%
5	LUCRO	L	8,69%	OK	6,64% a 8,69%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS+COFINS+ISS+CPRB	5,65%	OK	5,65% a 8,65%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65% a 0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00% a 3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	0,00%	OK	0,00% a 0,00%
6.4	ISS	ISS	2,00%	OK	1,00% a 2,50%
LIMITE CONFORME ACORDÃO TCU 2.622/2013					de 19,60% a 24,23%

Alíquota ISS: 4,00%

Fórmula - Acórdão TCU 2.622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

BDI 24,03%

OK!

Justificativas e Observações:

Obs*: Para pagamento de material em canteiro, quando possível nos programas do Gestor, o BDI de Materiais deve ser limitado a 12,00%.

Eu, responsável técnico pelo orçamento, declaro para os devidos fins, que a opção pela oneração sobre a folha de pagamento é mais vantajosa para a administração pública.

26/07/2019

Data

Declaração do Tomador dos Recursos:

Declaro, conforme legislação tributária municipal, que a alíquota do ISS é de 4% e a sua base de cálculo é de 50% sobre o valor total do orçamento.

Responsável Técnico pela Composição do BDI

Nome: Eng Galdino Gava

Registro: CREA 007.695-2

ART/IRRT:

Responsável indicado pelo Tomador

Nome:

RUIGERIO JOSÉ FRIGO

Cargo:

Engenheiro Municipal

CPF:

Agente Promotor

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

Número do Contrato

Empreendimento

REPAVIMENTAÇÃO COM CAUQ RUA VALENTIM SPILLERE

Localização

NOVA VENEZA

Programa

QUADRO DE CONSULTA DE PREÇOS DE MERCADO

COTAÇÃO 00:

Nome do Fornecedor Consultado	CNPJ	Data	Contato	Telefone	Custo R\$

Valor Mediano Adotado: R\$ -

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Item	Nome Data-base Un	Referências	Descrição de Serviço, Insumo, Mão de Obra, Equipamento	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Total	
Composição 01	Data-base: nov-19 Unidade: m3 Critérios Adotados:	90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2013	CHP	1,00	142,17	142,17	
		5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,2 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11682 KG - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	1,00	154,56	154,56	
		90767	APONTADOR	UN	1,00	18,78	18,78	
		99316	SERVENTE	UN	2,00	17,61	35,22	
		90776	ENCARREGADO	UM	0,20	34,27	6,85	
			CUSTO HORARIO DA EXECUÇÃO					
			PRODUÇÃO DE EQUIPE					
			CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO			51,00		357,58
								7,01
				Total sem BDI		R\$	7,01	
				BDI (%)		R\$	1,68	
				Desconto Global (%)		R\$	-	
				TOTAL		R\$	8,70	

01/02/2020

Data

Rogério José Frigo
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
Nome: Galdino Gava
Registro 007.695-2

Agente Promotor

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

Número do Contrato

Empreendimento

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

Localização

NOVA VENEZA

Programa

QUADRO DE CONSULTA DE PREÇOS DE MERCADO

COTAÇÃO 02: FORNECIMENTO DE MEIO FIO 12X30X100CM

Nome do Fornecedor Consultado	CNPJ	Data	Contato	Telefone	Custo R\$
Concreza Ind. E Comercio de Artefatos de Cimento	12.254.307/0001-06	março-21	Douglas	48-99917-6013	R\$ 18,30
KF artefatos de cimento	78.885.548/0001-53	março-21	Maria	48-43663-1083	R\$ 26,88
Ind.e Comercio de Artefatos de Cimento Caravaggio	04.152.469/0001-05	março-21	Gotardo	48-3476-0085	R\$ 18,00

Data Base do Orçamento: Set 2021

Data da Pesquisa: Set 2021

Valor Mediano Adotado:

R\$ 18,30

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Item	Nome Data-base Un	Referências	Descrição de Serviço, Insumo, Mão de Obra, Equipamento	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Total
Composição 05	Fornecimento e Assentamento de meio fio 12x30x100cm, rejuntado com argamassa traço 1:4 (Cimento e Areia)	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. A.E. 06/10/14	m3	0,0025	379,22	0,95
		88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	23,64	1,91
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,240	17,61	4,23
		Cotação 02	FORNECIMENTO DE MEIO FIO 12X30X100CM	m	1,00	18,30	18,30

Data-base: mar-21

Unidade: m

Critérios Adotados:

Total sem BDI

R\$ 25,38

BDI (%)

R\$ 6,10

Desconto Global (%)

R\$ -

TOTAL

R\$ 31,48

Data

Responsável Técnico

Nome: Galdino Gava

Registr 007.695-2

ROBERTO JOSÉ FIGLIO
Prefeito Municipal
Município de Nova Veneza

Agente Promotor PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA	Número do Contrato
Empreendimento #REF!	
Localização NOVA VENEZA	Programa

QUADRO DE CONSULTA DE PREÇOS DE MERCADO
COTAÇÃO 00:

Nome do Fornecedor Consultado	CNPJ	Data	Contato	Telefone	Custo R\$
Valor Mediano Adotado:					R\$ -

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Item	Nome Data-base Un	Referências	Descrição de Serviço, Insumo, Mão de Obra, Equipamento	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Total
Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação (EAI)	nov-19 m	83362	Emulsão asfáltica de imprimação	kg	1,00	3,25	3,25
		88316	Espargidor de asfalto pressurizado tanque 6 m3	CHP	0,0010	177,86	0,18
		5839	Servente com encargos complementares	H	0,0020	17,15	0,03
		89035	Vasoura mecanica rebocavel c/ escova cilíndrica largura util 2,44 m	H	0,0017	4,97	0,01
		89036	Trator de pneus potencia 85 CV, tração 4x4, peso c/ lastro 4.675 kg	CHP	0,0017	112,11	0,19
		91486	Trator de pneus potencia 85 CV, tração 4x4, peso c/ lastro 4.675 kg	CHI	0,0014	33,57	0,05
			Espargidor de asfalto pressurizado tanque 6 m3	CHI	0,0010	40,30	0,04
Total sem BDI							R\$ 3,75
BDI (%)							R\$ 24,03
Desconto Global (%)							R\$ -
TOTAL							R\$ 4,65

Data-base: nov-19
Unidade: m
Critérios Adotados:


ROGERIO JOSÉ TRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Veneza



01/02/2020

Responsável Técnico
Nome: Galdino Gava
Registro 007.695-2

Agente Promotor
 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA
 Emprendimento
 REPAVIMENTAÇÃO COM CAUJ RUA VALENTIM SPILLERE
 Localização
 NOVA VENEZA

Número do Contrato

**QUADRO DE CONSULTA DE PREÇOS DE MERCADO
 COTAÇÃO 00:**

Nome do Fornecedor Consultado	CNPJ	Data	Contato	Telefone	Custo R\$
Valor Mediano Adotado:					R\$ -

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Item	Nome Data-base Un	Referências	Descrição de Serviço, Insumo, Mão de Obra, Equipamento	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Total
Composição 06	Remoção de pavimento a lajota	5944	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 a 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	1,00	175,85	175,85
		99316	SERVENTE	UN	2,00	17,61	35,22
		90776	ENCARREGADO	UM	1,00	34,27	34,27
			CUSTO HORÁRIO DA EXECUÇÃO				245,34
			PRODUÇÃO DE EQUIPE				
			CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO		298,00		0,82
Data-base: nov-19				Total sem BDI		R\$	0,82
Unidade: m2				BDI (%)		R\$	0,20
Critérios Adotados:				Desconto Global (%)		R\$	-
						TOTAL	R\$ 1,02

01/02/2020
 Data


 Rogério José Frigo
 Prefeito Municipal



Responsável Técnico
 Nome: Galdino Gava
 Registro 007.695-2

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA- SC

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

ORÇAMENTO: REPAVIMENTAÇÃO COM CAUQ RUA VALENTIM SPILLERE

Contrato:

QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO

Discriminação dos Serviços		Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)	Pavto	Densidade	Peso	Unidade	Quantidade
Estaca Inicial	Estaca Final									
0 + 0,000	18 + 5,000	365,00								
REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO		365,00	8,33	1,00	3.040,45					
BASE		365,00	8,33	0,15	456,068		2,400	1.094,56	m²	3.040,45
IMPRIMAÇÃO		365,00	8,33	1,00	3.040,45				m³	456,068
PINTURA DE LIGAÇÃO		365,00	8,33	1,00	3.040,45				m²	3.040,45
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE		365,00	8,33	0,04	121,618	Pista	2,50	304,05	m²	3.040,45
									M3	121,618
REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO										
BASE										
IMPRIMAÇÃO										
PINTURA DE LIGAÇÃO										
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE										
LOMBADAS (DUAS)										
PINTURA DE LIGAÇÃO		8,33	3,70	2,00	61,64					61,640
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE		8,33	3,70	0,20	6,164					6,164
TOTAL										
REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO										
BASE									m²	3.040,45
IMPRIMAÇÃO									m³	456,068
PINTURA DE LIGAÇÃO									m²	3.040,45
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE									m²	3.102,09
									M3	127,782

ROBERTO JOSÉ FRIGO
Prefeito Municipal
Município de Nova Venéza

Eng.º Civil Galdirio Gava
CART. 2.467-D
CREA/RSC/11.000.000-0

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA- SC

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM


ORÇAMENTO: REPAVIMENTAÇÃO COM CAUQ, RUA VALENTIM SPILLERE

Contrato:

QUANTITATIVOS DE ESCAVAÇÃO

ESCAVAÇÃO DE VALAS

DIAMETRO	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	REATERRO (m³)	LASTRO DE BRITA	AREA DO TUBO (m²)	VOLUME (m³)
Ø 30	34,00	0,80	1,20	32,64	28,22		0,13	4,42
Ø 40	80,00	0,90	1,50	108,00	91,20		0,21	16,80
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE BAIXO SUPORTE								
	365,00	8,33	0,49	1.489,82				-
			TOTAL =	1.489,82				-
ESCAVAÇÃO DE SEIXO PARA CAMADA DE SUPORTE								
	365,00	8,33	0,40	1.216,18				-
ESCAVAÇÃO DE SEIXO COM EMPOLAMENTO								
			TOTAL =	1.501,98				-
ESCAVAÇÃO TOTAL DRENAGEM								
				140,64	119,42			


ROGERIO JOSÉ FRIZZO
Prestador Municipal
Municípios de Nova Venezia


Eng. Civil Galdino Gava
CART. 2.467-D
CREA Registro 7.695-2