



Rua Jarbas Mendes, 270, sala 9
 Fone/fax (0xx49) 3344-1991
 89990-000 – São Lourenço do Oeste - SC
 CNPJ – 01.034.439/0001-06
 e-mail – amnoroeste@amnoroeste.org.br

CORONEL MARTINS - GALVÃO - IRATI - JUPIÁ - NOVO HORIZONTE - QUILOMBO - SÃO BERNARDINO - SÃO LOURENÇO DO OESTE

MUNICÍPIO: IRATI - SC
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ACESSO A COMUNIDADE BARRA ESCONDIDA
LOCAL: COMUNIDADE BARRA ESCONDIDA
ÁREA: 6.723,40M²

SINAPI REFERÊNCIA: 03/2026

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS	PESO (%)	SERVIÇOS A EXECUTAR											
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
				(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$	(%)	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.969,85	0,58	100,00	5.969,85										
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ	1.012.015,58	97,54	17,00	172.042,65	17,00	172.042,65	17,00	172.042,65	17,00	172.042,65	17,00	172.042,65	15,00	151.802,34
3.0	SINALIZAÇÃO	15.526,18	1,50										-	100,00	15.526,18
4.0	SERVIÇOS FINAIS	4.078,86	0,39											100,00	4.078,86
TOTAL MÊS		1.037.590,47	100,00	17,16	178.012,50	16,58	172.042,65	16,58	172.042,65	16,58	172.042,65	16,58	172.042,65	16,52	171.407,38
TOTAL GLOBAL		1.037.590,47	100,00	17,16	178.012,50	33,74	350.055,15	50,32	522.097,80	66,90	694.140,44	83,48	866.183,09	83,42	1.037.590,47

IRATI - SC, 24 DE ABRIL DE 2026.

JAISON RENAN DOS SANTOS:10341435902
 Assinado de forma digital por JAISON RENAN DOS SANTOS:10341435902

ODIRLEI CARLOS BERGAMASCHI:02373759900
 2026.04.30 08:16:47 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Engº Civil Amarildo M. Ribeiro

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Engº Civil Jaison R. dos Santos

PREFEITO MUNICIPAL
 Odirlei Bergamaschi

Quadro de Composição do BDI

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ACESSO A COMUNIDADE BARRA ESCONDIDA

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%):	3,00%

BDI 1**TIPO DE OBRA**

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,10%
Lucro	L	7,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,40%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,40%

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 3%.

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

IRATI - SC

LocalJAISON RENAN DOS SANTOS:10341435902
Assinado de forma digital por JAISON RENAN DOS SANTOS:10341435902

Responsável Técnico

Nome: Jaison R. dos Santos**CREA:** 178513-5

sexta-feira, 24 de abril de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: Amarildo M. Ribeiro**CREA:** 156004-7

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA OBRA

Obra: Pavimentação Asfáltica em CBUQ

Local: Acesso a Comunidade Barra Escondida

Município: Irati - SC

Área: 6.723,40m²

DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Irati-SC

CNPJ Nº 95.990.230/0001-51

Local: Rua João Beux Sobrinho Nº385 - Centro

CEP 89856-000

1.0 OBJETIVO:

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que receberão os usos dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados para execução da Pavimentação com CBUQ no acesso a comunidade Barra Escondida no município de Irati - SC.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução do DEINFRA, DNIT e ABNT. A fiscalização da Contratante se reserva no direito de a qualquer momento de a execução dos serviços solicitar a paralisação ou mesmo mandar refaze-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A execução deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só serão admitidas com autorização do responsável técnico e das partes interessadas de comum acordo.

A Contratada será responsável pelo fornecimento e fixação das placas de obra exigidas pela legislação do CREA e demais órgãos de fiscalização, bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso e do órgão responsável pela fiscalização. O desenho das placas deverá obedecer aos padrões dos entes envolvidos.

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ SOBRE LEITO NATURAL

2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública consolidada, que atualmente não possui revestimento. Tal regularização compreende serviços de corte e aterro, conforme indicado no projeto de pavimentação, a fim de que a superfície atinja o nível desejado, de modo a oferecer bom acabamento e condições de segurança às tubulações e à pavimentação que será executada posteriormente. O aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria, proveniente de cortes ou empréstimos em jazidas, conforme especificações dadas pela Norma DNIT.

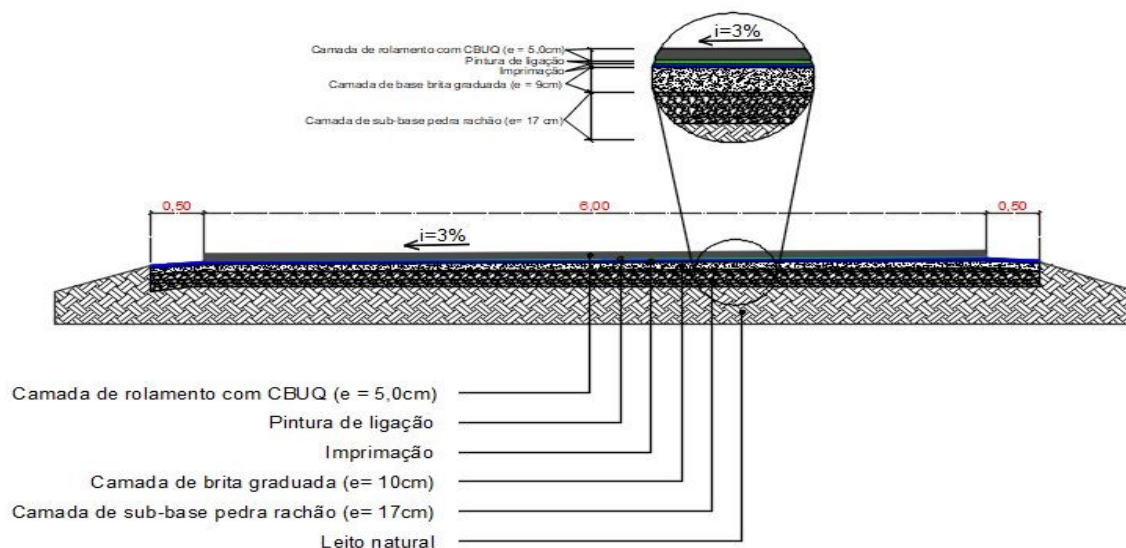
2.2 EXECUÇÃO DE BASE E SUB BASE

A Contratada deverá executar a compactação do subleito, em pedra rachão, na espessura de 17 cm na pista de rolamento conforme seção transversal fornecida em projeto. Tem-se como nível de referência a via existente já conformada após sua regularização. Após, será executada base em brita graduada, compactada, na espessura de 10 cm, somente nos locais que receberão a pavimentação em C.B.U.Q., ou seja, na pista de rolamento. Deve-se atentar para as inclinações indicadas para cada componente do projeto, que devem ser respeitadas fielmente.

O material será fornecido pela contratante, sendo de responsabilidade da contratada o transporte e compactação da pedra rachão e compactação da brita graduada, conforme especificado em orçamento.

2.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

O pavimento em C.B.U.Q. será aplicado sobre a base executada conforme detalhe 01.



CORTE AA

ESCALA VISUAL

Detalhe 1 – Execução de pavimentação sobre leito natural

A Contratada deverá limpar a base antes da aplicação do novo revestimento. Após será executada imprimação, que tem por função proporcionar aglutinação dos finos junto ao material granular da base. O material utilizado para a imprimação é a emulsão asfáltica CM-30, sendo sua taxa de aplicação na ordem de 1,20 L/m². A imprimação será executada após a base estar perfeitamente limpa e seca. O material betuminoso deverá ser aplicado de maneira uniforme, sempre através de barras de aspersão e sob pressão. A área a ser pintada deve estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder ao serviço com a superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10° C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis. A área que apresentar taxas abaixo da mínima especificada deverá receber uma segunda aplicação de forma a completar a quantidade recomendada. Não se deve permitir o trânsito sobre a superfície pintada.

Após a imprimação será executada a pintura de ligação, que tem por função proporcionar a ligação entre a base e o revestimento em C.B.U.Q. a ser aplicado. O material utilizado para a pintura de ligação é a emulsão asfáltica RR-2C, sendo sua taxa de aplicação na ordem de 0,6 L/m². A pintura de ligação será executada após a base estar perfeitamente compactada, utilizando-se para tal o caminhão espargidor.

A camada de rolamento será executada em C.B.U.Q – Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Deverá ser empregado como material betuminoso o cimento asfáltico de petróleo (CAP-50/70). O agregado graúdo deve ser pedra britada, com partículas de forma cúbica ou piramidal, limpas, duras, resistentes e de qualidade

razoavelmente uniforme. O agregado deverá ser isento de pó, matérias orgânicas ou outro material nocivo e não deverá conter fragmentos de rocha alterada ou excesso de partículas lamelares ou chatas. O agregado miúdo é composto de pedrisco e pó de pedra, de modo que suas partículas individuais apresentem moderada angulosidade, sejam resistentes e estejam isentas de torrões de argila ou outras substâncias nocivas. O teor de asfalto será de 5,8% a 6,4%, sendo que a porcentagem de betume se refere à mistura de agregados considerada como 100%. **A Contratada deverá executar pavimentação asfáltica em C.B.U.Q. na espessura média de 5cm.** O revestimento será em C.B.U.Q., e deve obedecer a faixa C especificada pelo DNIT. O C.B.U.Q. será executado sobre a superfície após a realização da imprimação, deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 165°C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120°C. O transporte deste material deverá ser feito por caminhões providos de caçamba metálica juntamente com lonas para a proteção e conservação da temperatura. A aplicação do C.B.U.Q. sobre a pista deverá ser realizada com o auxílio da vibro acabadora, obedecendo à espessura do projeto. A rolagem deverá ser feita com a utilização do rolo pneumático e o fechamento com o rolo liso (tandem). A rolagem deve ser iniciada à temperatura de 120°C e encerrada sem que a temperatura caia abaixo de 80°C. A compactação deverá ser iniciada nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro, de modo que os rolos cubram uniformemente em cada passada pelo menos a metade da largura de seu rastro da passagem anterior.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre a camada que está sofrendo rolagem. A compressão requerida em lugares inacessíveis aos compressores será executada por meio de soquete manual ou placa vibratória, como pode ser o caso da ciclovia.

As depressões ou saliências que aparecerem após a rolagem deverão ser corrigidas pelo afrouxamento e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual ao material circundante.

3.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

3.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical será realizada com placas confeccionadas em chapas metálicas com espessura de 1,5mm, fixas em tubos metálicos 2". O poste de fixação deverá ter tamanho suficiente que permita enterrar 50 cm de sua base e mantenha altura mínima de 2,0m, da parte inferior da placa ao pavimento. As placas de

regulamentação, advertência e/ou indicação deverão ser implantadas conforme disposto no projeto em anexo. Em caso de dúvida na interpretação do projeto quanto ao posicionamento das placas, deverá ser solicitada orientação da fiscalização do Município.

Para proteção contra corrosão, todas as peças do conjunto da placa deverão ser submetidas à galvanização a fogo, tanto nas partes internas quanto externas das peças, incluindo hastes de contravento, parafusos, porcas e arruelas. Deverão receber em seu verso uma capa em pintura eletrostática com secagem em estufa a 200°C. As películas refletivas que comporão os sinais das placas, sendo fundos, símbolos, orlas, letras, números, setas e pictogramas, deverão ser constituídas por lentes microesféricas agregadas a resina sintética e encapsuladas em uma camada de ar cobertas por um plástico transparente e flexível, o que lhe deve conferir uma superfície lisa e plana. As placas deverão receber pintura reflexiva a fim de auxiliar a visualização da mesma no período noturno ou em dias em que as condições de visibilidade do condutor estejam dificultadas.

As formas, proporções e cores dos símbolos e das placas de regulamentação, advertência e indicação deverão estar de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização e com os detalhes fornecidos pelo projeto. As placas indicadas como padrão municipal devem ter sua arte solicitada à fiscalização do Município para confecção.

3.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é composta da pintura de linhas de demarcação sobre o pavimento.

O material a ser utilizado na sinalização horizontal é tinta à base de resina acrílica emulsionada em solvente, aplicada de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas, com películas de cor e largura uniforme, de acordo com o indicado nos projetos em anexo. A espessura úmida deverá ser de 0,6mm a ser atingida numa única aplicação. Deverão ser incorporados 250g de microesferas de vidro, tipo Drop-on, para cada m² aplicado. Na aplicação dos materiais o desvio máximo das bordas em 10m deverá ser de 0,01m para as marcas retas. Na espessura das marcas, admitir-se-á uma tolerância de mais ou menos 5%. Os referidos materiais depois de aplicados deverão ser protegidos durante seu tempo de secagem, de modo a garantir um retro refletância inicial mínima de 150mcd/lux.m² para o amarelo e 200mcd/lux.m² para o branco, medido com ângulo de incidência de 86,5° e ângulo de observância de 1, 5°.

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda a obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os serviços listados em memorial descritivo e projeto, deverão apresentar funcionamento perfeito. Todo entulho deverá ser removido do terreno pela empreiteira.

A obra só será liberada após cuidadosa fiscalização e constatação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todos os serviços. A Contratada deverá, ao final da obra, apresentar projeto “As Built” caso se faça necessário.

Irati - SC, 24 de abril de 2026.

JAISON RENAN DOS SANTOS:10341435902
Assinado de forma digital por JAISON RENAN DOS SANTOS:10341435902

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Amarildo M. Ribeiro
CREA 156004-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Jaison R. dos Santos
CREA 178513-5

ODIRLEI CARLOS
BERGAMASCHI:02373759900
2026.04.30 08:18:00 -03'00'

PREFEITO MUNICIPAL

Odirlei Bergamaschi