

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Irineópolis
-------------------------	-----------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE Orçamento Ciclovia / Ciclovia e Acostamento Com 500m
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	6,95%
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	20,30%

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 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

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:

 Irineópolis/SC
Local

 terça-feira, 13 de junho de 2023
Data

 Responsável Técnico
Nome: Marcelo Giroto de Carvalho
CREA/CAU: 129199-2
ART/RRT: 0





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE TOMADOR Prefeitura Municipal de Irineópolis	APELIDO EMPREENDIMENTO Orçamento Ciclovia	DESCRIÇÃO DO LOTE Ciclovia e Acostamento Com 500m
-------------------------	-----------------------	--	---	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23	
1.	ACOSTAMENTO - 500m X 3m X 2 (lados) +	329.487,20	% Período:	4,34%	2,60%	2,60%	2,60%	3,30%	0,69%	0,69%	0,69%	17,36%	21,70%	21,70%	21,70%	
1.1.	IMPRIMAÇÃO	34.308,97	% Período:		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
1.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	9.126,67	% Período:		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
1.3.	PAVIMENTAÇÃO	286.051,56	% Período:	5,00%								20,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
2.	CICLOFAIXA 500m x 2m	76.667,62	% Período:	5,00%	4,39%	4,39%	4,39%	25,00%	20,61%	20,61%	20,61%					
2.1.	IMPRIMAÇÃO	10.638,44	% Período:		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							100,00%	
2.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	2.829,98	% Período:		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
2.3.	PAVIMENTAÇÃO	63.199,20	% Período:		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
3.	-	-	% Período:					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
Total: R\$ 406.154,82				%:	3,52%	2,94%	2,94%	2,94%	7,39%	4,45%	4,45%	4,45%	14,09%	17,61%	17,61%	17,61%
Período:	Repassé:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	14.302,58	11.944,35	11.944,34	11.944,35	30.025,82	18.081,46	18.081,47	18.081,47	18.081,47	57.210,31	71.512,89	71.512,89	71.512,89	71.512,89	
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acumulado:	Investimento:	14.302,58	11.944,35	11.944,34	11.944,35	30.025,82	18.081,46	18.081,47	18.081,47	18.081,47	57.210,31	71.512,89	71.512,89	71.512,89	71.512,89	
	%:	3,52%	6,46%	9,40%	12,34%	19,74%	24,19%	28,64%	33,09%	47,18%	64,79%	82,39%	100,00%			
	Repassé:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	14.302,58	26.246,93	38.191,27	50.135,62	80.161,44	98.242,90	116.324,37	134.405,84	191.616,15	263.129,04	334.641,93	406.154,82			
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	14.302,58	26.246,93	38.191,27	50.135,62	80.161,44	98.242,90	116.324,37	134.405,84	191.616,15	263.129,04	334.641,93	406.154,82			

Irineópolis/SC

Local

terça-feira, 13 de junho de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: **Marcelo Giroto de Carvalho**

CREA/CAU: 129199-2

ART/RRT:





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEÓPOLIS
Rua Paraná, 200- Centro – Irineópolis – SC

**MEMORIAL DESCRITIVO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO PARA
ACOSTAMENTO E CICLOFAIXA NA AV. 22 DE JULHO – IRINEÓPOLIS.**

**RESP. TÉCNICO: MARCELO GIROTTTO DE CARVALHO
ENG. CIVIL**

VISTO CREA/SC Nº 129199-2



MEMORIAL DESCRITIVO

Empreendimento: PAV. PARA ACOSTAMENTO E CICLOFAIXA NA AV. 22 DE JULHO

Objeto: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FRESA. IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO SOBRE BASE EXISTENTE NOS ACOSTAMENTOS E CICLOFAIXA NA AV. 22 DE JULHO

Proponente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEÓPOLIS**

1. OBJETIVOS

O presente memorial descritivo tem por objetivo orientar a execução das camadas de revestimento - composta de imprimação, pintura de ligação e camada de rolamento em concreto asfáltico - na Av. 22 de Julho – centro - sobre base já existente executada pela municipalidade. Tal obra compreenderá uma área de 3225 m² para acostamento e 1000m² para Ciclofaixa, contendo 500 metros de extensão e 3 metros de largura para cada acostamento e 500 metros de extensão 2 metros de largura para ciclofaixa.

2. GENERALIDADES DO PROJETO

Por possuir material, equipamentos e pessoal habilitado para realização parcial dos serviços, a prefeitura optou por executar com recursos próprios as etapas da regularização e reforço do subleito para a ciclofaixa. Também as etapas de sub-base e base foram executadas com material granular advindo da pedreira municipal de maneira a reduzir o custo da intervenção.

Já com relação ao acostamento, o objetivo desta intervenção é a substituição da capa asfáltica existente por uma nova camada capaz de suprir as necessidades municipais.

Portanto, caberá a empresa contratada a parte de fresa dos locais onde já existe o material e a execução das camadas superior da obra. São elas:

- Imprimação
- Pintura de Ligação
- Aplicação de Concreto Asfáltico (CBUQ) para camada de rolamento

Para os acostamentos, a aplicação de CBUQ deverá apresentar camada final já compactada com espessura MÍNIMA de 4 cm. Já para a Ciclofaixa, espera-se uma espessura final MÍNIMA de 3 cm.

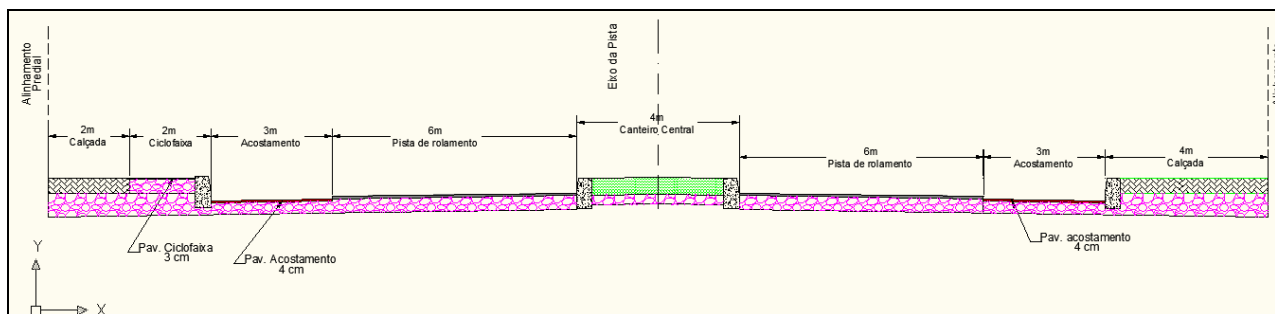


Figura 1 - Seção tipo pavimentação

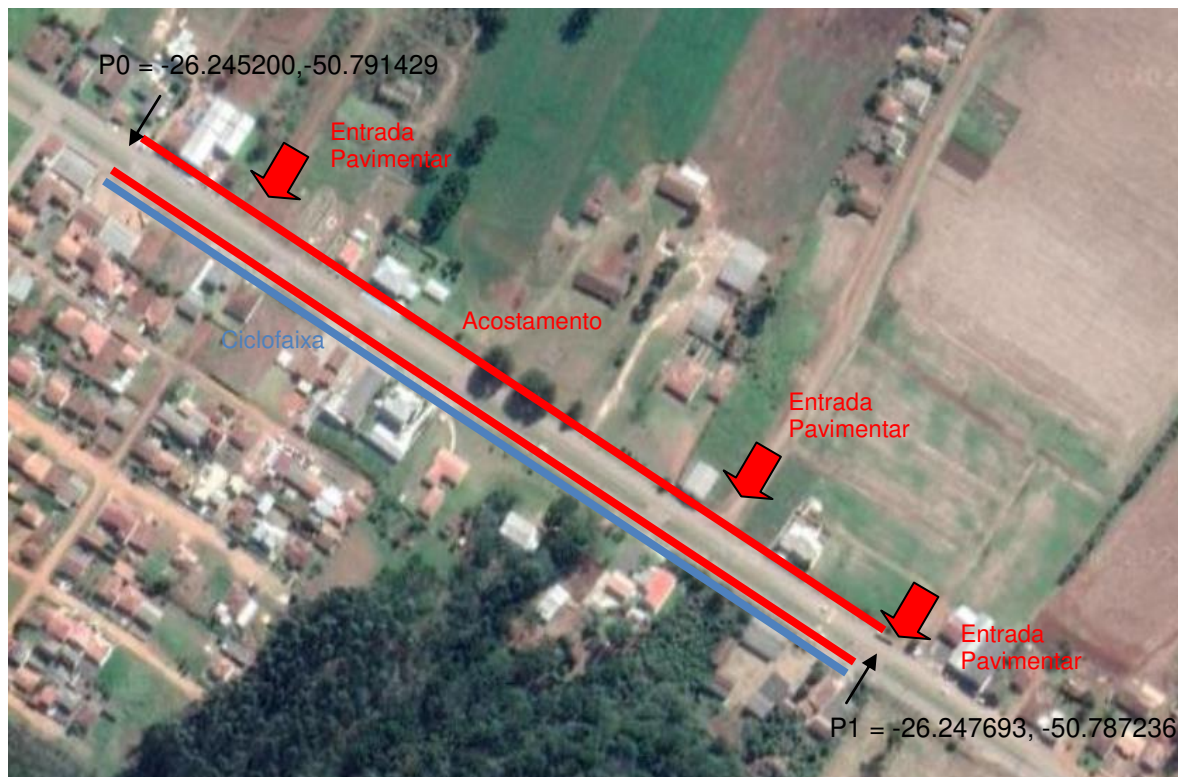


Figura 2 - Local a ser pavimentado

4. SERVIÇOS

4.1 – Imprimação

A Imprimação será executada com asfalto diluído CM-30 na proporção de 1,2 Litros/m².

Para a execução dos serviços, deverão ser realizadas as seguintes etapas:

- Preparação do local realizando varredura em toda a superfície a ser aplicada a imprimação com o intuito de eliminar o pó e o material solto existente.
- Caso a temperatura do local esteja elevada, ou o clima bastante seco, poderá ser realizado leve umidecimento da superfície de aplicação para facilitar a penetração do material.
- Verificação da temperatura do material dentro do veículo distribuidor a fim de atestar a correta viscosidade para aplicação (20 a 60 segundos saybolt-furol)
- Aplicação do material em turno único de trabalho, verificando-se a taxa de aplicação em relação ao especificado (1,2L/m²) e a temperatura de aplicação.
- Após a aplicação da imprimação, o local deverá ser isolado para cura durante, 36 horas – no mínimo – para total evaporação dos solventes. Para dias com temperatura até 20°C, a cura deverá ser estendida para 48 horas.

Observações:

- Não será admitida a aplicação do asfalto diluído em dias com temperatura abaixo de 10°C, ou com possibilidade de chuva. Para esses casos, o serviço deverá ser adiado.
- Para todo carregamento de asfalto diluído, deverão ser apresentados os seguintes ensaios:
 - ensaio de viscosidade cinemática a 60 °C
 - ensaio do ponto de fulgor e combustão
 - A cada 100 Toneladas: ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007), **no mínimo em 3 (três) temperaturas**, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura;

Tais ensaios são necessários para verificar qual a melhor temperatura para aplicação do material (curva temperatura x viscosidade) e segurança em relação à temperatura de fulgor/combustão. Portanto, são indispensáveis para aceite e liberação para aplicação.

- Qualquer falha na aplicação da imprimação deverá ser imediatamente corrigida.
- Os serviços deverão estar de acordo com as normas:
 - DEINFRA-SC ES-P 04/15
 - NORMA DNIT 144/2014-ES
 - DNER - ES 306/97
 - ABNT 12951/1993
 - Demais normas e legislações vigentes no país

Atenção: O ligante asfáltico utilizado nas imprimações, CM-30, não deve ser aquecido além de 45° C.

4.2 – Pintura de Ligação

A pintura de ligação será executada com emulsão asfáltica RR-1C com taxa de ligante residual igual a 0,4 Litros/m² e diluição na proporção 1:1 em água, resultando na taxa de aplicação de emulsão entre 0,8 a 1L/m². Tal aplicação deverá criar camada asfáltica com espessura da ordem de de 3mm.

Para a execução dos serviços, deverão ser realizadas as seguintes etapas:

- Verificar se a camada de imprimação atingiu a cura necessária para permitir a aplicação da pintura de ligação.
- Preparação do local realizando varredura em toda a superfície a ser aplicada a pintura de ligação com o intuito de eliminar o pó e o material solto existente.

- Caso a temperatura do local esteja elevada, ou o clima bastante seco, poderá ser realizado leve umidecimento da superfície de aplicação para facilitar a aplicação do material.
- Verificação da temperatura do material dentro do veículo distribuidor a fim de atestar a correta viscosidade para aplicação (20 a 100 segundos saybolt-furol)
- Aplicação do material em turno único de trabalho, verificando-se a taxa de aplicação em relação ao especificado (0,8 a 1L/m²) e a temperatura de aplicação.
- Após a aplicação da pintura de ligação, deverá ser aguardado o escoamento da água e a evaporação decorrente da ruptura.

Observações:

- Não será admitida a aplicação do asfalto diluído em dias com temperatura abaixo de 10°C, ou com possibilidade de chuva. Para esses casos, o serviço deverá ser adiado.
 - Para uniformização da aplicação, deverá ser realizado procedimento de descarga entre 15 a 30 segundos de maneira a garantir que todos os bicos estejam aplicando a mesma taxa de material.
 - Para todo carregamento de asfalto diluído, deverão ser apresentados os seguintes ensaios:
 - ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004/94) a 50°C
 - ensaio de resíduo por evaporação (ABNT NBR14376/2007);
 - ensaio de peneiramento (DNER-ME 005/95)
 - determinação da carga da partícula (DNIT 156/2011-ME)
 - demais normas e legislações vigentes no país
 - **A cada 100 Toneladas (ou ao menos 1 vez):** ensaio de Viscosidade “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004/94) a várias temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura;
 - ensaio de sedimentação para emulsões (DNER- ME 006/00);
- Tais ensaios são necessários para verificar qual a melhor temperatura para aplicação do material (curva temperatura x viscosidade) e caracterização do material empregado. Portanto, são indispensáveis para aceite e liberação para aplicação.
- Qualquer falha na aplicação da pintura de ligação deverá ser imediatamente corrigida.
 - Os serviços deverão estar de acordo com as normas:
 - DEINFRA-SC ES-P 04/15

- NORMA DNIT 145/2012-ES
- DNER - ES 307/97
- Normas ABNT para os ensaios

4.3 – Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ)

O Concreto Asfáltico Usinado a Quente será aplicado para execução da pista de rolamento, com espessura mínima de 4 cm para acostamento e 3 cm para ciclofaixa e as seguintes características:

- Composto com CAP 50/70
- A composição da mistura deverá estar faixas B e C da Tabela 5.2 da norma Dnit 031/2006 –ES
- Os agregados empregados deverão atender as exigências do item 5.1.2 da norma Dnit 031/2006 ES, devendo ser comprovado o antedimento a norma pela apresentação dos ensaios realizados.
- Os caminhões basculantes para transporte da mistura betuminosa deverão apresentar suas carrocerias metálicas lisas e limpas. Não será permitido o emprego de gasolina, querosene, óleo Diesel e produtos similares para a limpeza das carrocerias. Todos os carregamentos de mistura deverão ser cobertos com lona impermeável, de modo a reduzir a perda de calor e evitar a formação de crosta na parte superior da carga transportada. Não será tolerada redução de temperatura da mistura superior a 10°C no seu transporte entre a usina e o local de aplicação.
- Intervalo de viscosidade Saybolt-Furol entre 75 a 95 SSF, determinada conforme NBR 14950.

Para a execução dos serviços, deverão ser realizadas as seguintes etapas:

- Após o processo de evaporação decorrente da ruptura rápida da pintura de ligação, e o escoamento da água de diluição, a pintura de ligação deverá apresentar superfície homogênea e adequada condição de aderência para execução do concreto asfáltico
- Distribuição do concreto asfáltico sobre a camada de ligação com acabadora – preferencialmente com a mesa alisadora em temperatura compatível, garantindo o espalhamento homogêneo do material
- Por se tratar de local inclinado, o espalhamento deverá se dar no sentido ascendente (de baixo para cima).
- Pequenos problemas no espalhamento poderão ser corridos pela aplicação manual de massa e espalhamento com rodo metálico.
- Início do trabalho de compressão do material (imediatamente após o espalhamento) na maior temperatura possível.

- O rolo compactador deverá iniciar o trabalho de compactação sempre dos bordos da pista para o centro e em cada passada deverá recobrir, ao menos, metade da passada anterior.
- Caso haja desnível significativo, o rolo deverá sempre iniciar o trabalho do ponto mais baixo para o mais alto.
- Os rolos deverão iniciar as passadas com pressão baixa dos pneus e aumentar a pressão a medida que as camadas de asfalto forem compactadas
- Verificação da temperatura do material dentro do veículo distribuidor a fim de atestar a correta viscosidade para aplicação (75 a 95 segundos saybolt-furol)
- Aplicação do material preferencialmente em turno único de trabalho, evitando-se a contaminação da pintura de ligação.
- A liberação do tráfego sobre a camada de rolamento só deverá ser permitida após o resfriamento completo do concreto asfáltico.

Observações:

- Não será admitida a aplicação do asfalto diluído em dias com temperatura abaixo de 10°C, ou com possibilidade de chuva. Para esses casos, o serviço deverá ser adiado.
- A fixação da temperatura de espalhamento e compactação está condicionada à natureza do equipamento e ao ensaio de viscosidade em relação à temperatura (devendo estar entre 75 a 95 SSF).
- Não será permitido o abatimento das abas basculantes da acabadora e a utilização da mistura asfáltica acumulada na região, em qualquer etapa da construção. O material ali existente deverá obrigatoriamente ser recolhido e colocado fora, em local adequado, no final da operação.
- Em qualquer paralisação no processo de espalhamento, a acabadora deverá ser esvaziada e o serviço reiniciado com uma nova junta.
- Deverão ser apresentados os seguintes ensaios para o material:
 - Durabilidade (método DNER-ME 89/94);
 - Adesividade (método DNER-ME 78/94);
 - Viscosidade (SSF)
 - Caracterização dos agregados
 - Abrasão 'Los Angeles'
- Durante a aplicação do material asfáltico deverá ser feito o controle de temperatura para garantir a qualidade do material dentro dos padrões de ensaio.
- Os serviços deverão estar de acordo com as normas:
 - DEINFRA-SC ES-P 05/16



- DER/PR ES-P 21/17
- NORMA DNIT 31/2004-ES
- DNER - ES 313/97
- Normas ABNT para os ensaios
- demais normas e legislações vigentes no país

4.4 – Fresagem

A fresagem será aplicada nos locais em que o pavimento existente do acostamento estiver em mau estado de conservação e, portanto, dificultando a execução da nova camada de pavimentação.

O Serviço de fresa deverá produzir uma superfície de textura uniforme, isenta de saliências, sulcos contínuos ou outra imperfeições que diminuam a qualidade do pavimento que será executado posteriormente.

O material betuminoso do serviço de fresagem deverá ser reaproveitado na própria obra – sempre que não comprometa a qualidade do serviço, ou estocado em local adequado para reaproveitamento posterior como agregado.

Durante a fresagem deve ser mantida a operação de jateamento de água, para resfriamento dos dentes da fresadora e controlar a emissão de poeira.

Para limpeza da área fresada, devem ser utilizadas vassouras mecânicas que disponham decaixa para recebimento do material e jateamento de ar comprimido.

O Serviço de fresagem deverá observar as especificações e normas vigentes, tais como:

- DER/SP – ET – DE –P00/38
- DER/PR – ES-P-31/05
- DERSA: Dresagem de Pavimento Asfáltico

Irineópolis, 13 de junho de 2023.

Eng. Marcelo Giroto de Carvalho
Prefeitura Municipal de Irineópolis

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Irineópolis	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Orçamento Ciclovia			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 02-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Ciclovia e Acostamento Com 500m	MUNICÍPIO / UF Irineópolis/SC	BDI 1 20,30%	BDI 2 14,44%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
Ciclovia e Acostamento Com 500m									406.154,82	
1.			ACOSTAMENTO - 500m X 3m X 2 (lados) + Entradas					-	329.487,20	
1.1.			IMPRIMAÇÃO					-	34.308,97	
1.1.1.	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. CONSIDERANDO 1,2L/M2. MATERIAL E M.O.	M2	3.225,00	8,72	BDI 1	10,49	33.830,25	RA
1.1.2.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	116,10	1,78	BDI 1	2,14	248,45	RA
1.1.3.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	270,90	0,71	BDI 1	0,85	230,27	RA
1.2.			PINTURA DE LIGAÇÃO					-	9.126,67	
1.2.1.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	39,09	1,78	BDI 1	2,14	83,65	RA
1.2.2.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	91,20	0,71	BDI 1	0,85	77,52	RA
1.2.3.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	3.225,00	2,31	BDI 1	2,78	8.965,50	RA
1.3.			PAVIMENTAÇÃO					-	286.051,56	
1.3.1.	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.500,00	7,92	BDI 1	9,53	14.295,00	RA
1.3.2.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ACOSTAMENTO 4CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	129,00	1.618,40	BDI 1	1.946,94	251.155,26	RA
1.3.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.870,00	2,31	BDI 1	2,78	10.758,60	RA
1.3.4.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.030,00	0,91	BDI 1	1,09	9.842,70	RA
2.			CICLOFAIXA 500m x 2m					-	76.667,62	
2.1.			IMPRIMAÇÃO					-	10.638,44	
2.1.1.	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. CONSIDERANDO 1,2L/M2. MATERIAL E M.O.	M2	1.000,00	8,72	BDI 1	10,49	10.490,00	RA

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Irineópolis	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Orçamento Ciclovia			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 02-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Ciclovia e Acostamento Com 500m	MUNICÍPIO / UF Irineópolis/SC	BDI 1 20,30%	BDI 2 14,44%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
Ciclovia e Acostamento Com 500m									406.154,82	
2.1.2.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	36,00	1,78	BDI 1	2,14	77,04	RA
2.1.3.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	84,00	0,71	BDI 1	0,85	71,40	RA
2.2.			PINTURA DE LIGAÇÃO					-	2.829,98	
2.2.1.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	12,12	1,78	BDI 1	2,14	25,94	RA
2.2.2.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28,28	0,71	BDI 1	0,85	24,04	RA
2.2.3.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.000,00	2,31	BDI 1	2,78	2.780,00	RA
2.3.			PAVIMENTAÇÃO					-	63.199,20	
2.3.1.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE CICLOFAIXA 3CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	30,00	1.618,40	BDI 1	1.946,94	58.408,20	RA
2.3.2.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	900,00	2,31	BDI 1	2,78	2.502,00	RA
2.3.3.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.100,00	0,91	BDI 1	1,09	2.289,00	RA

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

Observações: Conforme instrução SINAPI, os Preços Foram calculados com base na variação do preço médio do petróleo fornecido pela ANP entre os períodos Ago/2022 (R\$ 3.098,25) e Fev/2023 (R\$ 2.545,16)

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.



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Irineópolis	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Orçamento Ciclovia			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 02-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Ciclovia e Acostamento Com 500m	MUNICÍPIO / UF Irineópolis/SC	BDI 1 20,30%	BDI 2 14,44%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Ciclovia e Acostamento Com 500m									406.154,82

Irineópolis/SC
Local
terça-feira, 13 de junho de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: Marcelo Giroto de Carvalho
CREA/CAU: 129199-2
ART/RRT: 0

RECURSO
←



APELIDO DO EMPREENDIMENTO Orçamento Ciclovia	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPI Prefeiti
--	-----------------------	-------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Ciclovia e Acostamento Com 500m				
1.	ACOSTAMENTO - 500m X 3m X 2 (lados) + Entradas		-	
1.1.	IMPRIMAÇÃO		-	
1.1.1.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. CONSIDERANDO 1,2L/M2. MATERIAL E M.O.	M2	3.225,00	500m (comp) x 3m (larg) x 2 (lados) + 3 x 75m2 (entradas)
1.1.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	116,10	3225m² x 1,2L/m² = 3870L ou 3,87 m³. 3,87 x 1T/m³ = 3,87 ton x 30 Km = 116,1TxKm
1.1.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL	TXKM	270,90	3225m² x 1,2L/m² = 3870L ou 3,87 m³
1.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO		-	
1.2.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL	TXKM	39,09	3225m² x 0,4L/m² = 1290L ou
1.2.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	91,20	3225m² x 0,4L/m² = 1290L ou 1,29m³. 1,29 x 1,01T/m³ = 1,3029Ton x 70 Km = 91,20 TxKm
1.2.3.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	3.225,00	500m (comp) x 3m (larg) x 2 (lados) + 3 x 75m2 (entradas)
1.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.3.1.	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.500,00	Valor estimado in loco. Será verificado durante execução.
1.3.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ACOSTAMENTO 4CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	129,00	3225' 4cm = 129m3
1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.870,00	129 x 30km = 3870 m3xkm
1.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.030,00	129 x 70km = 9030 m3xkm
2.	CICLOFAIXA 500m x 2m		-	
2.1.	IMPRIMAÇÃO		-	
2.1.1.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. CONSIDERANDO 1,2L/M2. MATERIAL E M.O.	M2	1.000,00	500m (comp) x 2m (larg)
2.1.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	36,00	1000m² x 1,2L/m² = 1200L ou 1,2m³. 1,2 x 1T/m³ = 1,2 ton x 30 Km = 36TxKm
2.1.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	84,00	1000m² x 1,2L/m² = 1200L ou 1,2m³. 1,2 x 1T/m³ = 1,2 ton x 70 Km = 84TxKm
2.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO		-	
2.2.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	12,12	1000m² x 0,4L/m² = 400L ou 0,4m³. 0,4 x 1,01T/m³ = 0,404 ton x 30 Km = 12,12TxKm
2.2.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	28,28	1000m² x 0,4L/m² = 400L ou 0,4m³. 0,4 x 1,01T/m³ = 0,404 ton x 70 Km = 28,28TxKm
2.2.3.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.000,00	500m (comp) x 2m (larg)
2.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
2.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE CICLOFAIXA 3CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	30,00	1000x 0,03m (espessura)
2.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	900,00	30 m³ *30km
2.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.100,00	30m³ *70 km

Irineópolis/SC

Local

terça-feira, 13 de junho de 2023

Data

Responsável Técnico

 Nome: **Marcelo Giroto de Carvalho**
 CREA/CAU: 129199-2

ART/RRT:



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8108-47CA-C734-4260

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MARCELO GIROTTO DE CARVALHO (CPF 042.XXX.XXX-20) em 13/06/2023 13:39:32 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://irineopolis.1doc.com.br/verificacao/8108-47CA-C734-4260>