

À  
**CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

Assunto: Memória de Cálculo - Contrato 887925/2019

• **SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA EMULPEN:**

CGCIT		DNIT				
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Santa Catarina	FIC 0,00657			
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2020	Produção da equipe 1.125,00000 m²			
4011352 Imprimação com emulsão asfáltica		Valores em reais (R\$)				
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	160,1801	44,8386	160,1801
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1,00000	1,00	0,00	14,6600	9,3130	14,6600
E9577 Trator agrícola - 77 kW	1,00000	0,35	0,65	123,3212	31,4775	63,6228
E9544 Vassoura mecânica rebocável	1,00000	0,35	0,65	5,7044	3,4923	4,2665
				Custo horário total de equipamentos		242,7294
<b>B - MÃO DE OBRA</b>	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,00000	h	17,8902		35,7804	
			Custo horário total de mão de obra		35,7804	
			Custo horário total de execução		278,5098	
			Custo unitário de execução		0,2476	
			Custo do FIC		0,0016	
			Custo do FIT		-	
<b>C - MATERIAL</b>	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2092 Emulsão asfáltica para imprimação	0,00130	t	0,0000		0,0000	
			Custo unitário total de material		0,0000	
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares			
			Subtotal		0,2492	
<b>E - TEMPO FIXO</b>	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte			
			Custo unitário direto total			0,25

Obs:

Quantitativo: 880 m de extensão de pista X 6,00 m comprimento da pista de rolamento = 5.280,00 m².


Reajuste DNIT:

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	Mês de Referência: Julho de 2020		
													VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	330,872	327,523	321,688	316,062	312,263	313,598	319,143					1,763	-2,699	0,820
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	318,870	319,752	320,060	320,547	320,423	321,289	325,265					1,238	2,913	3,748
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	352,232	352,111	351,120	351,340	352,829	355,750	358,399					0,745	2,351	4,297
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	239,086	239,690	239,613	239,055	239,395	240,003	240,929					0,386	1,851	4,376
DRENAGEM	DEZ/2000=100	314,665	314,426	314,753	315,175	315,552	317,268	320,281					0,950	2,339	3,582
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	313,466	311,318	311,072	309,813	309,141	309,735	311,640					0,615	-0,410	0,432
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	267,059	264,485	266,123	268,379	269,719	272,785	276,833					1,484	4,279	5,709
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	309,504	309,597	308,976	308,572	308,686	309,802	311,797					0,644	1,256	2,744
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	682,819	622,649	624,652	622,999	620,740	619,965	623,158					0,515	-8,312	-15,257
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	317,293	318,339	319,154	319,859	320,509	321,592	325,358					1,171	2,928	4,289
IGP - DI	AGO/1994=100	751,820	751,910	764,276	764,656	772,843	785,221	803,584					2,339	6,985	10,370
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	779,766	782,336	784,338	786,070	787,666	790,331	799,589					1,171	2,929	4,290
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	802,070	809,862	805,068	806,263	807,975	802,498	811,270					1,093	2,452	0,873
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	185,144	185,955	191,689	192,339	191,870	193,553	198,752					2,686	10,089	8,731
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	415,435	416,804	417,871	418,795	419,645	421,063	425,994					1,171	2,928	4,290
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	191,289	192,359	192,707	193,930	195,029	196,717	197,527					0,412	3,495	2,682
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	860,026	773,540	771,127	775,006	768,816	767,595	773,386					0,754	-9,560	-17,063
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	710,061	641,676	642,817	641,815	639,632	638,072	640,739					0,418	-9,442	-17,412
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	638,749	589,146	591,648	588,707	586,699	584,840	588,650					0,651	-7,370	-13,575
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	113,280	113,261	112,919	112,326	112,080	112,411	113,432					0,908	0,563	2,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	121,597	118,818	114,699	110,164	106,776	107,771	110,396					2,435	-8,697	-3,914
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	114,499	113,822	112,884	111,807	111,042	111,373	112,589					1,092	-1,241	0,552
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	Dez/2018=100	108,936	103,022	104,428	103,945	104,172	102,635	103,220					0,570	-6,600	-9,782
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	109,528	101,814	102,428	102,748	102,631	101,569	102,089					0,528	-6,247	-13,568
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	111,568	105,805	107,254	107,858	108,183	106,986	109,162					2,054	-1,187	-5,373
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	111,339	102,524	103,156	103,112	102,856	102,578	102,799					0,216	-7,257	-14,259

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

Índice de Pavimentação: Divide Valor de 07/2020 por Valor de 01/2020. Essa diferença é multiplicada pelo valor total, gerando um reajustamento. Além disso, multiplicar pelo BDI adotado de 24%.

• **FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO**

A		B		C	D	E	F	G	H	I
1		Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis								
2		Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica								
3										
4										
5		<b>PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)</b>								
6										
7		<b>Importante:</b> Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará cam								
8		<b>Mês</b>	<b>Produto</b>	<b>Estado</b>	<b>Preço</b>					
39162	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Amazonas	-					
39163	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Bahia	-					
39164	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Ceará	1,83855					
39165	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Distrito Federal	-					
39166	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Espírito Santo	-					
39167	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	-					
39168	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Maranhão	-					
39169	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	2,07327					
39170	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso do Sul	-					
39171	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Minas Gerais	1,75909					
39172	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Pará	-					
39173	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Paraíba	-					
39174	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Paraná	2,11976					
39175	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Pernambuco	-					
39176	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Piauí	-					
39177	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Rio de Janeiro	-					
39178	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Rio Grande do Norte	-					
39179	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Rio Grande do Sul	-					
39180	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Rondônia	-					
39181	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Roraima	-					
39182	jul/20		EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Santa Catarina	-					

Seleciona-se Mês base Julho de 2020 e material Emulsão Asfáltica para Imprimação. Em Santa Catarina não temos usinas que possuam esse material, sendo o Estado mais perto Paraná. Aquele preço é em unidade de milhar, sendo então o valor de R\$ 2.119,76.

Acrescenta-se ainda a taxa de 24% sobre o valor, o BDI utilizado.

Quantitativo: 880,00 m de extensão do trecho X 6,00 m de comprimento da pista de rolamento X 0,00130 que é o coeficiente do material descrito no analítico do SICRO.

• **SERVIÇO DE PINTURA DE LIGAÇÃO – RR2C**

CGCIT		Santa Catarina		FIC 0,00657		DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Janeiro/2020		Produção da equipe 1.500,00000 m <sup>2</sup>	
Custo Unitário de Referência				Valores em reais (R\$)			
4011353 Pintura de ligação							
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	160,1801	44,8386	160,1801
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	14,6600	9,3130	29,3200
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,00000	0,47	0,53	123,3212	31,4775	74,6440
E9544	Vassoura mecânica rebocável	1,00000	0,47	0,53	5,7044	3,4923	4,5320
<b>Custo horário total de equipamentos</b>							268,6761
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	17,8902		35,7804	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>							35,7804
<b>Custo horário total de execução</b>							304,4565
<b>Custo unitário de execução</b>							0,2030
<b>Custo do FIC</b>							0,0013
<b>Custo do FIT</b>							-
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1946	Emulsão asfáltica RR-1C	0,00045	t	0,0000		0,0000	
<b>Custo unitário total de material</b>							0,0000
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							0,2043
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
<b>Custo unitário total de transporte</b>							
<b>Custo unitário direto total</b>							0,20

Obs:

Quantitativo: 880 m de extensão de pista X 6,00 m comprimento da pista de rolamento = 5.280,00 m<sup>2</sup>.

Reajuste DNIT:

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	Mês de Referência: Julho de 2020		
													VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	330,872	327,523	321,688	316,062	312,263	313,598	319,143					1,768	-2,699	0,820
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	318,870	319,752	320,060	320,547	320,423	321,289	325,265					1,238	2,913	3,748
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	352,222	352,111	351,120	351,340	352,829	355,750	358,399					0,745	2,351	4,797
CONSULTORIA ( Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	239,086	239,690	239,613	239,055	239,395	240,003	240,929					0,386	1,851	4,376
DRENAGEM	DEZ/2000=100	314,665	314,426	314,753	315,175	315,552	317,268	320,281					0,950	2,339	3,582
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	313,466	311,318	311,072	309,813	309,141	309,735	311,640					0,615	-0,410	0,432
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	267,059	264,485	266,123	268,379	269,719	272,785	276,833					1,484	4,279	5,709
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	309,504	309,597	308,976	308,572	308,686	309,802	311,797					0,644	1,256	2,744
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	682,819	622,649	624,652	622,999	620,740	619,965	623,158					0,515	-8,312	-15,257
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	317,293	318,339	319,154	319,859	320,509	321,592	325,358					1,171	2,928	4,289
IGP - DI	AGO/1994=100	751,820	751,910	764,276	764,656	772,843	785,221	803,584					2,339	6,985	10,370
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	779,766	782,336	784,338	786,070	787,666	790,331	799,589					1,171	2,929	4,290
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	802,070	809,862	805,068	806,263	807,975	802,498	811,270					1,093	2,452	0,873
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	185,144	185,955	191,689	192,339	191,870	193,553	198,752					2,686	10,089	8,731
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	415,435	416,804	417,871	418,795	419,645	421,063	425,994					1,171	2,928	4,290
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	191,289	192,359	192,707	193,990	195,029	196,717	197,527					0,412	3,495	2,682
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	860,026	773,540	771,127	775,006	768,816	767,595	773,386					0,754	-9,560	-17,063
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	710,061	641,676	642,817	641,815	639,632	638,072	640,739					0,418	-9,442	-17,412
EMULSÕES (RRIC E RR2C)	DEZ/2000=100	638,749	589,146	591,648	588,707	586,699	584,840	588,650					0,651	-7,370	-13,575
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	113,280	113,261	112,919	112,326	112,080	112,411	113,432					0,908	0,563	2,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	121,597	118,818	114,699	110,164	106,776	107,771	110,396					2,435	-8,697	-9,914
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	114,499	113,822	112,884	111,807	111,042	111,373	112,589					1,092	-1,241	0,552
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	DEZ/2018=100	108,836	103,022	104,428	103,945	104,172	102,635	103,220					0,570	-4,800	-9,782
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	DEZ/2018=100	109,528	101,814	102,428	102,748	102,631	101,563	102,089					0,528	-6,247	-13,568
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	DEZ/2018=100	111,568	105,805	107,254	107,858	108,183	106,986	109,162					2,034	-1,187	-5,373
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	DEZ/2018=100	111,339	102,524	103,156	103,112	102,856	102,578	102,799					0,216	-7,257	-14,259

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

Índice de Pavimentação: Divide Valor de 07/2020 por Valor de 01/2020. Essa diferença é multiplicada pelo valor total, gerando um reajustamento. Além disso, multiplicar pelo BDI adotado de 24%.

• **FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C**

Mês	Produto	Estado	Preço
64602 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Maranhão	-
64603 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	1,87677
64604 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso do Sul	1,97680
64605 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	1,81098
64606 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pará	-
64607 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraíba	-
64608 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraná	1,95106
64609 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pernambuco	-
64610 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Piauí	-
64611 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio de Janeiro	-
64612 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Norte	-
64613 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Sul	1,91398
64614 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rondônia	-
64615 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Roraima	-
64616 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Santa Catarina	-
64617 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	1,93431
64618 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Sergipe	-
64619 jul/20	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Tocantins	-

Seleciona-se Mês base Julho de 2020 e material Emulsão Asfáltica RR-2C. Em Santa Catarina não temos usinas que possuam esse material, sendo o Estado mais perto Rio Grande do Sul. Aquele preço é em unidade de milhar, sendo então o valor de R\$ 1.913,98.

Acrescenta-se ainda a taxa de 24% sobre o valor, o BDI.

Quantitativo: 880,00 m de extensão do trecho X 6,00 m de comprimento da pista de rolamento X 0,00045 que é o coeficiente do material descrito do analítico do SICRO.



• **FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA C - D=2,578**

CGCIT				DNIT		
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Santa Catarina		FIC 0,00657
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2020		Produção da equipe 83,00000 t
4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,59	0,41	131,3974	61,8097
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,00000	0,51	0,49	134,8116	55,8151
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	0,89	0,11	170,5257	73,8445
					Custo horário total de equipamentos	
					358,8605	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade		Custo Horário	
P9624	Servente	8,00000	h		17,8902	
					Custo horário total de mão de obra	
					143,1216	
					Custo horário total de execução	
					501,9821	
					Custo unitário de execução	
					6,0480	
					Custo do FIC	
					0,0397	
					Custo do FIT	
					-	
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade		Preço Unitário	
					Custo Unitário	
					Custo unitário total de material	
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade		Custo Unitário	
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,02000	t		101,9200	
					Custo total de atividades auxiliares	
					103,9584	
					Subtotal	
					110,0461	
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,02000	t		6,6000
					Custo unitário total de tempo fixo	
					6,7320	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	P
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,02000	tkm	5914359	5914374	5914389
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					116,78	

Obs:

Quantitativo: 880 m de extensão de pista X 6,00 m comprimento da pista de rolamento X 5,00 cm de espessura X 2,578 densidade do material = 680,592 ton.

Reajuste DNIT:

**ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS**

Mês de Referência: Julho de 2020

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	330,872	327,523	321,688	316,062	312,263	313,598	319,143						1,768	-2,699	0,820
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	318,870	319,752	320,960	320,547	320,423	321,289	325,265						1,238	2,913	3,748
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	352,222	352,111	353,120	353,940	352,829	355,750	358,899						0,748	1,881	4,797
CONSULTORIA ( Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	239,085	239,690	239,513	239,055	239,395	240,003	240,929						0,386	1,851	4,376
DRENAGEM	DEZ/2000=100	314,685	314,426	314,753	315,175	315,552	317,268	320,281						0,950	2,339	3,582
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	313,466	311,318	311,072	309,813	309,141	309,735	311,640						0,615	-0,410	0,432
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	267,059	264,485	266,123	268,379	269,719	272,785	276,833						1,484	4,279	5,709
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	309,504	309,597	308,976	308,572	308,686	309,802	311,797						0,644	1,256	2,744
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	682,819	622,649	624,652	622,999	620,740	619,965	623,158						0,515	-8,312	-15,257
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	317,293	318,339	319,154	319,859	320,509	321,592	325,358						1,171	2,928	4,289
JGP - DI	AGO/1994=100	751,820	751,910	764,276	764,656	772,843	785,221	803,584						2,339	6,985	10,370
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	779,766	782,336	784,338	786,070	787,666	790,331	799,589						1,171	2,929	4,290
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	802,070	809,862	805,068	806,263	807,975	802,498	811,270						1,093	2,452	0,873
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	185,144	185,955	191,689	192,339	191,870	193,553	198,752						2,686	10,089	8,731
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	415,435	416,804	417,871	418,795	419,645	421,063	425,994						1,171	2,928	4,290
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	191,289	192,359	192,707	193,930	195,029	196,717	197,527						0,412	3,495	2,682
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	860,026	773,540	771,127	775,006	768,816	767,595	773,386						0,754	-9,560	-17,063
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	710,061	641,676	642,817	641,815	639,632	638,072	640,739						0,418	-9,442	-17,412
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	638,749	589,146	591,648	588,707	586,699	584,840	588,650						0,651	-7,370	-13,575
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	113,280	113,261	112,919	112,326	112,080	112,411	113,432						0,908	0,563	2,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	121,597	118,818	114,699	110,164	106,776	107,771	110,396						2,435	-8,697	-3,914
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	114,499	113,822	112,884	111,807	111,042	111,373	112,589						1,092	-1,241	0,552
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	Dez/2018=100	108,936	103,022	104,428	103,945	104,172	102,635	103,220						0,570	-4,600	-9,782
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	109,528	101,814	102,428	102,748	102,631	101,563	102,099						0,528	-6,247	-13,568
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	111,568	105,805	107,254	107,858	108,183	106,986	109,162						2,034	-1,187	-5,373
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	111,339	102,524	103,156	103,112	102,856	102,578	102,799						0,216	-7,257	-14,259

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

Índice de Pavimentação: Divide Valor de 07/2020 por Valor de 01/2020. Essa diferença é multiplicada pelo valor total, gerando um reajustamento. Além disso, multiplicar pelo BDI adotado de 24%.

• **FORNECIMENTO DE CAP 50/70 TEOR 5%**

Mês	Produto	Estado	Preço
0339 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Maranhão	-
0340 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Mato Grosso	2,67211
0341 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Mato Grosso do Sul	2,53497
0342 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	2,15485
0343 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Pará	2,50390
0344 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraíba	-
0345 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,25992
0346 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Pernambuco	-
0347 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Piauí	-
0348 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rio de Janeiro	2,35433
0349 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rio Grande do Norte	-
0350 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rio Grande do Sul	2,35697
0351 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rondônia	-
0352 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Roraima	-
0353 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Santa Catarina	-
0354 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	São Paulo	2,30563
0355 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Sergipe	-
0356 jul/20	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Tocantins	2,08487

Seleciona-se Mês base Julho de 2020 e material Cap 50/70. Em Santa Catarina não temos usinas que possuam esse material, sendo o Estado mais perto é no Rio Grande do Sul. Aquele preço é em unidade de milhar, sendo então o valor de R\$ 2.356,97

Acrescenta-se ainda a taxa de 24% sobre o valor, o BDI.

Quantitativo: 880 m de extensão de pista X 6,00 m comprimento da pista de rolamento X 5,00 cm de espessura X 2,578 densidade do material X 0,05 porcentagem de teor.

**TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO EMULPEN, COM CA COM CAPAC DE 30000 L EM ROD PAV PARA DIST MAIOR DE 100KM DMT=397 KM**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1				
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO		DATA DE EMISSÃO: 12/09/2020 00:00:38		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,41%(HORA) 70,74%(MÊS)		DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/09/2020		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	AS	4,94
100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	AS	5,07
0333	TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS			
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	AS	0,47

Quantitativo: 6,864 tn de emulsão asfáltica para imprimação X 397,00 km distância da usina até a Estrada Municipal

- **TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO R 22C, COM CAMIN COM CAPAC DE 30000 L EM ROD PAV PARA DIST MAIOR DE 100KM DMT=368 KM**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1				
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO		DATA DE EMISSÃO: 12/09/2020 00:00:38		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,41%(HORA) 70,74%(MÊS)		DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/09/2020		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	AS	4,94
100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	AS	5,07
0333	TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS			
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	AS	0,47

Quantitativo: 2,376 tn de emulsão asfáltica RR-2C X 368,00 km distância da usina até a Estrada Municipal

- **TRANSP. DE CONCRETO ASFALTICO C/ CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM DMT=42 KM**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1				
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO		DATA DE EMISSÃO: 12/09/2020 00:00:38		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,41%(HORA) 70,74%(MÊS)		DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/09/2020		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
93596	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	AS	0,34

Quantitativo: 680,592 tn de Concreto Asfáltico X 42,00 km distância da usina até a Estrada Municipal = 28.587,864 tnXkm.

- **TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO CAP 50/70, COM CAMIN COM CAPAC DE 30000 L EM ROD PAV PARA DIST MAIOR DE 100KM DMT=368 KM**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1				
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO		DATA DE EMISSÃO: 12/09/2020 00:00:38		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,41%(HORA) 70,74%(MÊS)		DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/09/2020		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADORA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	AS	4,94
100975	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADORA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	AS	5,07
0333	TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS			
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	AS	0,47

Quantitativo: 34,03 tn de CAP 50/70 X 368,00 km distância da usina até a Estrada Municipal = 12.522,893 tnXkm.

- **PINTURA DE FAXA HORIZONTAL COM TINTA BRANCA ACRÍLICA**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1				
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO		DATA DE EMISSÃO: 12/09/2020 00:00:38		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,41%(HORA) 70,74%(MÊS)		DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/09/2020		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
97809	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	M2	AS	12,30
97810	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO. AF_01/2020	M2	AS	13,34
97811	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020	M2	AS	15,25
101167	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM DÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	AS	74,16
101168	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	AS	102,12
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA T RAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	AS	84,47
101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM DÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	AS	36,57
101171	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	AS	72,85
101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA T RAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	AS	54,45
0249	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL			
72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	AS	13,79

Quantitativo: Conforme projeto de sinalização 290,89 m² de tinta branca.

• **PINTURA DE FAXA HORIZONTAL COM TINTA AMARELA ACRÍLICA**

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1					518 de 641	
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO			DATA DE EMISSÃO: 12/09/2020 00:00:38			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,41%(HORA) 70,74%(MÊS)			DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/09/2020			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL		
VÍNCULO..... CAIXA REFERENCIAL						
97809	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR- 2C. AF_01/2020	M2	AS	12,30		
97810	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR- 2C, COM BANHO DILUÍDO. AF_01/2020	M2	AS	13,34		
97811	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR- 2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020	M2	AS	15,25		
101167	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM DÓ DE PEDRA . AF_05/2020	M2	AS	74,16		
101168	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	AS	102,12		
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA T RAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	AS	84,47		
101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM DÓ DE PE DRA. AF_05/2020	M2	AS	36,57		
101171	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	AS	72,85		
101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASS A T RAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	AS	54,45		
0249	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL					
72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRI LICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	AS	13,79		

Quantitativo: Conforme projeto de sinalização 24,27 m<sup>2</sup> de tinta amarela.

• **PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TERMOPLASTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5MM**

CGCIT						DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Santa Catarina		Produção da equipe 39,52000 m <sup>2</sup>		
Custo Unitário de Referência			Janeiro/2020		Valores em reais (R\$)		
5214003 Pintura de setas e zebraados - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm							
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,50	0,50	86,7081	34,7590	60,7336
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/46 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	380,7835	150,9547	360,7835
						Custo horário total de equipamentos	421,5171
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	20,6014		20,6014	
P9824	Servente	7,00000	h	17,8902		125,2314	
						Custo horário total de mão de obra	145,8328
						Custo horário total de execução	567,3499
						Custo unitário de execução	14,3560
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2040	Massa termoplástica para aspersão	3,07500	kg	10,4906		32,2586	
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,40000	kg	5,7718		2,3087	
M2044	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	16,4833		0,4945	
						Custo unitário total de material	35,0618
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	49,4178
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M2040	Massa termoplástica para aspersão - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00308	t	16,9600		0,0522
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00040	t	16,9600		0,0068
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00005	t	16,9600		0,0008
						Custo unitário total de tempo fixo	0,0598
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2040	Massa termoplástica para aspersão - Caminhão carroceria 5 t	0,00308	tkm	5915322	5915323	5915324	
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	0,00040	tkm	5915322	5915323	5915324	
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	0,00005	tkm	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	49,48

Obs:



Quantitativo: Conforme projeto de sinalização 80,23 m<sup>2</sup> de tinta branca para setas e zebraados.  
Reajuste DNIT:

### ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Julho de 2020

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	330,872	327,523	321,688	316,062	312,263	313,598	319,143					1,768	-2,699	0,820
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	318,870	319,752	320,060	320,547	320,423	321,289	325,265					1,238	2,913	3,748
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	352,222	352,111	351,120	351,340	352,829	355,750	358,399					0,745	2,351	4,797
CONSULTORIA ( Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	239,086	239,690	239,613	239,055	239,395	240,003	240,929					0,386	1,851	4,376
DRENAGEM	DEZ/2000=100	314,665	314,426	314,753	315,175	315,552	317,268	320,281					0,950	2,339	3,582
<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>	<b>DEZ/2000=100</b>	<b>313,466</b>	<b>311,318</b>	<b>311,072</b>	<b>309,813</b>	<b>309,141</b>	<b>309,735</b>	<b>311,640</b>					<b>0,615</b>	<b>-0,410</b>	<b>0,432</b>
PAVIMENTO CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	267,059	264,485	266,123	268,379	269,719	272,785	276,833					1,484	4,279	5,709
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	309,504	309,597	308,976	308,572	308,686	309,802	311,797					0,644	1,256	2,744
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	682,819	622,649	624,652	622,999	620,740	619,965	623,158					0,515	-8,312	-15,257
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	317,293	318,339	319,154	319,859	320,509	321,592	325,358					1,171	2,928	4,289
IGP - DI	AGO/1994=100	751,820	751,910	764,276	764,656	772,843	785,221	803,584					2,339	6,985	10,370
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	779,766	782,336	784,338	786,070	787,666	790,331	799,589					1,171	2,929	4,290
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	802,070	809,862	805,068	806,263	807,975	802,498	811,270					1,093	2,452	0,873
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	185,144	185,955	191,689	192,339	191,870	193,553	198,752					2,686	10,089	8,731
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	415,435	416,804	417,871	418,795	419,645	421,063	425,994					1,171	2,928	4,290
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	191,289	192,359	192,707	193,930	195,029	196,717	197,527					0,412	3,495	2,682
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	860,026	773,540	771,127	775,006	768,816	767,595	773,386					0,754	-9,560	-17,063
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	710,061	641,676	642,817	641,815	639,632	638,072	640,739					0,418	-9,442	-17,412
EMULSÕES (RRIC E RR2C)	DEZ/2000=100	638,749	589,146	591,648	588,707	586,699	584,840	588,650					0,651	-7,370	-13,575
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	113,280	113,261	112,919	112,326	112,080	112,411	113,432					0,908	0,563	2,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	121,597	118,818	114,699	110,164	106,776	107,771	110,396					2,435	-8,697	-3,914
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	114,499	113,822	112,884	111,807	111,042	111,373	112,589					1,092	-1,241	0,552
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	Dez/2018=100	108,936	103,022	104,428	103,945	104,172	102,635	103,220					0,570	-4,600	-9,782
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	109,528	101,814	102,428	102,748	102,631	101,563	102,099					0,528	-6,247	-13,568
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	111,568	105,805	107,254	107,858	108,183	106,986	109,162					2,034	-1,187	-5,373
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	111,339	102,524	103,156	103,112	102,856	102,578	102,799					0,216	-7,257	-14,259

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

Índice de Sinalização Horizontal: Divide Valor de 07/2020 por Valor de 01/2020. Essa diferença é multiplicada pelo valor total, gerando um reajustamento. Além disso, multiplicar pelo BDI adotado de 24%.

- FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMEN EM AÇO, D=1,00M - PELICULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI**

CGCIT		Santa Catarina		Produção da equipe 3,00000 un		Valores em reais (R\$)	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Janeiro/2020					
Custo Unitário de Referência							
5213442 Forneimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI							
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total	
E9887	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	Operativa 0,30 Improdutiva 0,70	86,7081	34,7590	50,3437	
				Custo horário total de equipamentos		50,3437	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,00000	h	25,8051		25,8051	
P9824	Servente	2,00000	h	17,8902		35,7804	
				Custo horário total de mão de obra		61,5855	
				Custo horário total de execução		111,9292	
				Custo unitário de execução		37,3097	
				Custo do FIC		-	
				Custo do FIT		-	
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material			
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,78540	m <sup>2</sup>	407,8100		320,1369	
				Custo total de atividades auxiliares		320,1369	
				Subtotal		357,4466	
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,01042	t	16,9600		0,1767
				Custo unitário total de tempo fixo		0,1767	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	0,01042	tkm	LN 5915322	RP 5915323	P 5915324	
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total		357,62	

Obs:

Quantitativo: Conforme projeto de sinalização 2,00 unidades de placas  
Reajuste DNIT:

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	VARIÇÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	330,872	327,523	321,688	316,062	312,263	313,598	319,143						1,768	-2,699	0,820
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	318,870	319,752	320,060	320,547	320,423	321,289	325,265						1,238	2,913	3,748
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	352,222	352,111	351,120	351,340	352,829	355,750	358,399						0,745	2,351	4,797
CONSULTORIA ( Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	239,086	239,690	239,613	239,055	239,395	240,003	240,929						0,386	1,851	4,376
DRENAGEM	DEZ/2000=100	314,665	314,426	314,753	315,175	315,552	317,268	320,281						0,950	2,339	3,582
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	313,466	311,318	311,072	309,813	309,141	309,735	311,640						0,615	-0,410	0,432
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	267,059	264,485	266,123	268,379	269,719	272,785	276,833						1,484	4,279	5,709
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	309,504	309,597	308,976	308,572	308,686	309,802	311,797						0,644	1,256	2,744
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	682,819	622,649	624,652	622,999	620,740	619,965	623,158						0,515	-8,312	-15,257
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	317,293	318,339	319,154	319,859	320,509	321,592	325,358						1,171	2,928	4,289
IGP - DI	AGO/1994=100	751,820	751,910	764,276	764,656	772,843	785,221	803,584						2,339	6,985	10,370
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	779,766	782,336	784,338	786,070	787,666	790,331	799,589						1,171	2,929	4,290
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	802,070	809,862	805,068	806,263	807,975	802,498	811,270						1,099	2,452	0,873
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	185,144	185,955	191,689	192,339	191,870	193,553	198,752						2,686	10,089	8,731
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	415,435	416,804	417,871	418,795	419,645	421,063	425,994						1,171	2,928	4,290
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>	<b>MAI/2005=100</b>	<b>191,289</b>	<b>192,359</b>	<b>192,707</b>	<b>193,930</b>	<b>195,029</b>	<b>196,717</b>	<b>197,527</b>						<b>0,412</b>	<b>3,495</b>	<b>2,682</b>
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	860,026	773,540	771,127	775,006	768,816	767,595	773,386						0,754	-9,560	-17,063
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	710,061	641,676	642,817	641,815	639,632	638,072	640,739						0,418	-9,442	-17,412
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	638,749	589,146	591,648	588,707	586,699	584,840	588,650						0,651	-7,370	-13,575
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	113,280	113,261	112,919	112,326	112,080	112,411	113,432						0,908	0,563	2,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	121,597	118,818	114,699	110,164	106,776	107,771	110,396						2,435	-8,697	-3,914
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	114,499	113,822	112,884	111,807	111,042	111,373	112,589						1,092	-1,241	0,552
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	Dez/2018=100	108,936	103,022	104,428	103,945	104,172	102,635	103,220						0,570	-4,600	-9,782
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	109,528	101,814	102,428	102,748	102,631	101,563	102,099						0,528	-6,247	-13,568
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	111,568	105,805	107,254	107,858	108,183	106,986	109,162						2,034	-1,187	-5,373
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	111,339	102,524	103,156	103,112	102,856	102,578	102,799						0,216	-7,257	-14,259

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

Índice de Sinalização Vertical: Divide Valor de 07/2020 por Valor de 01/2020. Essa diferença é multiplicada pelo valor total, gerando um reajustamento. Além disso, multiplicar pelo BDI adotado de 24%.



• **FORNEC. E COLOCAÇÃO DE TACHÕES BI-REFLETIVOS**

CGCI		DNIT									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Santa Catarina		Produção da equipe 80,32000 un							
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2020		Valores em reais (R\$)							
5213360 Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação											
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário				Custo Horário Total			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E9087	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	86,7081	34,7590	86,7081				
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000	1,00	0,00	2,6855	0,1243	2,6855				
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	1,00000	1,00	0,00	0,5732	0,2948	0,5732				
							<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>89,9688</b>			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total			
P9830	Montador	2,00000	h	25,8051				51,6102			
P9824	Servente	4,00000	h	17,8902				71,5608			
							<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>123,1710</b>			
							<b>Custo horário total de execução</b>	<b>213,1378</b>			
							<b>Custo unitário de execução</b>	<b>2,6536</b>			
							<b>Custo do FIC</b>	<b>-</b>			
							<b>Custo do FIT</b>	<b>-</b>			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário			
M2041	Cola poliéster	0,08000	kg	19,4370				1,5550			
M2084	Tacha refletiva bidirecional	1,00000	un	12,2912				12,2912			
							<b>Custo unitário total de material</b>	<b>13,8462</b>			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário			
							<b>Custo total de atividades auxiliares</b>	<b>-</b>			
							<b>Subtotal</b>	<b>16,4998</b>			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
M2084	Tacha refletiva bidirecional - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00030	t	16,9600				0,0051		
							<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>	<b>0,0051</b>			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário				
				LN	RP	P					
M2084	Tacha refletiva bidirecional - Caminhão carroceria 5 t	0,00030	tkm	5915322	5915323	5915324					
							<b>Custo unitário total de transporte</b>	<b>-</b>			
							<b>Custo unitário direto total</b>	<b>16,50</b>			

Obs:



Quantitativo: Conforme projeto de sinalização 2,00 unidades de placas.  
Reajuste DNIT:

**ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS**

Mês de Referência: Julho de 2020

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	330,872	327,523	321,688	316,062	312,263	313,598	319,143					1,768	-2,699	0,820
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	318,870	319,752	320,060	320,547	320,423	321,289	325,265					1,238	2,913	3,748
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	352,222	352,111	351,120	351,340	352,829	355,750	358,399					0,745	2,351	4,797
CONSULTORIA ( Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	239,086	239,690	239,613	239,055	239,395	240,003	240,929					0,386	1,851	4,376
DRENAGEM	DEZ/2000=100	314,665	314,426	314,753	315,175	315,552	317,268	320,281					0,950	2,339	3,582
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	313,466	311,318	311,072	309,813	309,141	309,735	311,640					0,615	-0,410	0,432
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	267,059	264,485	266,123	268,379	269,719	272,785	276,833					1,484	4,279	5,709
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	309,504	309,597	308,976	308,572	308,686	309,802	311,797					0,644	1,256	2,744
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	682,819	622,649	624,652	622,999	620,740	619,965	623,158					0,515	-8,312	-15,257
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	317,293	318,339	319,154	319,859	320,509	321,592	325,358					1,171	2,928	4,289
IGP - DI	AGO/1994=100	751,820	751,910	764,276	764,656	772,843	785,221	803,584					2,339	6,985	10,370
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	779,766	782,336	784,338	786,070	787,666	790,331	799,589					1,171	2,929	4,290
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	802,070	809,862	805,068	806,263	807,975	802,498	811,270					1,099	2,452	0,873
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	185,144	185,955	191,689	192,339	191,870	193,553	198,752					2,686	10,089	8,731
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	415,435	416,804	417,871	418,795	419,645	421,063	425,994					1,171	2,928	4,290
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>	<b>MAI/2005=100</b>	<b>191,289</b>	<b>192,359</b>	<b>192,707</b>	<b>193,930</b>	<b>195,029</b>	<b>196,717</b>	<b>197,527</b>					<b>0,412</b>	<b>3,495</b>	<b>2,682</b>
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	860,026	773,540	771,127	775,006	768,816	767,595	773,386					0,754	-9,560	-17,063
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	710,061	641,676	642,817	641,815	639,632	638,072	640,739					0,418	-9,442	-17,412
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	638,749	589,146	591,648	588,707	586,699	584,840	588,650					0,651	-7,370	-13,575
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	113,280	113,261	112,919	112,326	112,080	112,411	113,432					0,908	0,563	2,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	121,597	118,818	114,699	110,164	106,776	107,771	110,396					2,435	-8,697	-3,914
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	114,499	113,822	112,884	111,807	111,042	111,373	112,589					1,092	-1,241	0,552
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	Dez/2018=100	108,936	103,022	104,428	103,945	104,172	102,635	103,220					0,570	-4,600	-9,782
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	109,528	101,814	102,428	102,748	102,631	101,563	102,099					0,528	-6,247	-13,568
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	111,568	105,805	107,254	107,858	108,183	106,986	109,162					2,034	-1,187	-5,373
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	111,339	102,524	103,156	103,112	102,856	102,578	102,799					0,216	-7,257	-14,259

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

Índice de Sinalização Vertical: Divide Valor de 07/2020 por Valor de 01/2020. Essa diferença é multiplicada pelo valor total, gerando um reajustamento. Além disso, multiplicar pelo BDI adotado de 24%.

• **PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA**

00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA 'N. 22', ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	AS	300,00
----------	---	----	----	--------

Obs: dimensões entre asteriscos (\*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



**PREÇOS DE INSUMOS**

Página: 99 / 139

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 08/2020

Pesquisa: IBGE

Localidade: FLORIANOPOLIS

Encargos Sociais (%) Horista: 112,41

Mensalista: 70,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
--------	---------------------	------	-----------------	---------------------

Quantitativo: Conforme projeto de sinalização 2,00 unidades de placas.

• **ENLEIVAMENTO**

CGCIT							DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							Santa Catarina	
Custo Unitário de Referência							Janeiro/2020	
4413996 Enleivamento							Produção da equipe 50,00000 m <sup>2</sup>	
							Valores em reais (R\$)	
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9805	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 138 kW	1,00000	0,65	0,35	151,8690	42,9166	113,7357	
					Custo horário total de equipamentos		113,7357	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	10,00000	h		17,8902		178,9020	
					Custo horário total de mão de obra		178,9020	
					Custo horário total de execução		292,6377	
					Custo unitário de execução		5,8528	
					Custo do FIC		-	
					Custo do FIT		-	
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material			
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
4413995	Obtenção de grama para replantio	1,00000	m <sup>2</sup>		2,2900		2,2900	
					Custo total de atividades auxiliares		2,2900	
					Subtotal		8,1428	
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,02300	t		21,8400		0,5023
					Custo unitário total de tempo fixo		0,5023	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,02300	tkm	5914449	5914464	5914479		
					Custo unitário total de transporte		8,65	
					Custo unitário direto total		8,65	

Obs:

Quantitativo: 880 m que corresponde ao canteiro central da extensão da Estrada Municipal.

Reajuste DNIT:

DNIT		FUNDACÃO GETULIO VARGAS												IBRE		
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		Instituto Brasileiro de Economia														
ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS																
Mês de Referência: Julho de 2020																
DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	330,872	327,523	321,688	316,062	312,263	313,598	319,143						1,768	-2,699	0,820
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	318,870	319,752	320,060	320,547	320,423	321,289	325,265						1,238	2,913	3,748
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	352,222	352,111	351,120	351,340	352,829	355,750	358,399						0,745	2,351	4,797
CONSULTORIA ( Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	239,086	239,690	239,613	239,055	239,395	240,003	240,929						0,386	1,851	4,376
DRENAGEM	DEZ/2000=100	314,665	314,426	314,753	315,175	315,552	317,268	320,281						0,950	2,339	3,582
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	313,466	311,318	311,072	309,813	309,141	309,735	311,640						0,615	-0,410	0,432
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	267,059	264,485	266,123	268,379	269,719	272,785	276,833						1,484	4,279	5,709
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	309,504	309,597	308,976	308,572	308,686	309,802	311,797						0,644	1,256	2,744
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	682,819	622,649	624,652	622,999	620,740	619,965	623,158						0,515	-8,312	-15,257
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	317,293	318,339	319,154	319,859	320,509	321,592	325,358						1,171	2,928	4,289
IGP - DI	AGO/1994=100	751,820	751,910	764,276	764,656	772,843	785,221	803,584						2,339	6,985	10,370
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	779,766	782,336	784,338	786,070	787,666	790,331	799,589						1,171	2,929	4,290
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	802,070	809,862	805,068	806,263	807,975	802,498	811,270						1,093	2,452	0,873
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	185,144	185,955	191,689	192,339	191,870	193,553	198,752						2,686	10,089	8,731
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	415,435	416,804	417,871	418,795	419,645	421,063	425,994						1,171	2,928	4,290
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	191,289	192,359	192,707	193,930	195,029	196,717	197,527						0,412	3,495	2,682
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	860,026	773,540	771,127	775,006	768,816	767,595	773,386						0,754	-9,560	-17,063
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	710,061	641,676	642,817	641,815	639,632	638,072	640,739						0,418	-9,442	-17,412
EMULSÕES (RR1C e RR2C)	DEZ/2000=100	638,749	589,146	591,648	588,707	586,699	584,840	588,650						0,651	-7,370	-13,575
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	113,280	113,261	112,919	112,326	112,080	112,411	113,432						0,908	0,563	2,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	121,597	118,818	114,699	110,164	106,776	107,771	110,396						2,435	-8,697	-3,914
<b>OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE</b>	<b>DEZ/2016=100</b>	<b>114,499</b>	<b>113,822</b>	<b>112,884</b>	<b>111,807</b>	<b>111,042</b>	<b>111,373</b>	<b>112,589</b>						<b>1,092</b>	<b>-1,241</b>	<b>0,552</b>
ÍNDICE DE EMULSAO ASFÁLTICA MODIFICADO	Dez/2018=100	108,936	103,022	104,428	103,945	104,172	102,635	103,220						0,570	-4,600	-9,782
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	109,528	101,814	102,428	102,748	102,631	101,563	102,099						0,528	-6,247	-13,568
ÍNDICE DE EMULSAO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	111,568	105,805	107,254	107,858	108,183	106,986	109,162						2,034	-1,187	-5,373
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	111,339	102,524	103,156	103,112	102,856	102,578	102,799						0,216	-7,257	-14,259

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

Índice de Obras Complementares e Meio Ambiente: Divide Valor de 07/2020 por Valor de 01/2020.

Essa diferença é multiplicada pelo valor total, gerando um reajustamento. Além disso, multiplicar pelo BDI adotado de 24%.

*Atenciosamente,*

---

**GILVAN FRIGO**  
**Engenheiro Agrimensor**  
**CREA: 156.214-4**  
**CPF: 089.537.199-50**