

Conforme orientação da SIE, foi utilizado o BDI reduzido para os serviços, com exceção da aquisição e transporte de concreto onde foi utilizado o BDI diferenciado de 15%, conforme previsto na instrução Normativa nº 62/2021 do DNIT.

### 3.8 Orçamentos

Nas etapas e revisões anteriores foram elaborados 3 orçamentos conforme abaixo:

1. Versão 1 – inicial: com preços presentes na tabela SICRO, considerando instalação de central de concreto na obra;
2. Versão 2 – cotações: com preços cotados para os insumos classificados como A na versão 1, considerando instalação de central de concreto na obra;
3. Versão 3 – aquisição de concreto; com preços cotados para os insumos classificados como A na versão 1 e aquisição de concreto usinado em concreteiras comerciais;

As simulações anteriores demonstraram que a versão 3 – aquisição de concreto usinado resultou no menor valor da obra. Assim, para esta revisão está apresentado somente orçamento com a aquisição de concreto usinado e cotações dos materiais do grupo A (versão 4).

**Os preços unitários seguem os apresentados nas revisões anteriores e já licitados.**

### 3.9 Cotações

As cotações foram realizadas para os materiais da faixa A do relatório ABC, sendo utilizado o menor preço na combinação aquisição mais transporte.

Também foram aplicados os índices de retroação dos valores para equiparação a tabela de preços de referência utilizada.

O aço CA-50 foi cotado em barras em kg, sendo todas as cotações convertidas na unidade de consumo (Kg). Para determinação do preço, em função das diversas bitolas utilizadas no projeto, foi calculada a média ponderada para cada uma das cotações. As cotações não incluem o transporte do material até a obra.

O concreto usinado foi cotado na unidade de consumo (m<sup>3</sup>). As cotações incluem o transporte do material, mas não incluem o bombeamento.

A cordoalha para proteção foi cotada na unidade de consumo (Kg). Como os valores encontrados foram muito próximos dos valores de referência e devido a obtenção de somente dois fornecedores, optou-se pelo uso dos valores referenciais conforme orientação da SIE.

Para as bainhas metálicas os fornecedores contactados não forneceram os valores dos materiais, sendo adotados os valores referenciais conforme orientação da SIE.

### **3.10 Origem dos materiais**

Foram identificadas concreteiras comerciais em Maravilha e São Miguel do Oeste.

Para fornecimento do aço foram identificadas distribuidoras em Chapecó.

Para fornecimento de areia foram identificados os areiais de União da Vitória - PR

A distância do bota-fora foi estimada como sendo 0,5Km do local das obras.

A distância da jazida de empréstimo foi estimada como sendo 2Km do local das obras.

Instalação do canteiro de obras a 500m da local da obra.

### **3.11 Canteiro de obras**

O canteiro de obras foi considerado como sendo construído em container, conforme orientação da SIE, com os mesmos sendo mobilizados de Chapecó.

### **3.12 Administração local**

Para a administração local foram incluídos os profissionais e veículos conforme o Volume 08 - Administração Local.

Devido ao porte da obra e o prazo para execução, seguindo as prescrições do Volume 08 a administração local ultrapassou o percentual limite de 10%.

### **3.13 Índices de reajuste**

Para reajustamento dos valores forma considerados os Índices de Reajustamentos de Obras Rodoviárias publicados pelo DNIT apresentados na Tabela 1.

Item	Descrição	Data base	jan/22	mai/22	Índice de Reajuste
1	TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	418,397	470,374	1,12423
2	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	440,141	468,052	1,06341
3	PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	464,475	503,210	1,08340
4	CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	DEZ/2000=100	258,009	260,548	1,00984
5	DRENAGEM	DEZ/2000=100	402,109	425,247	1,05754
6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	390,928	420,906	1,07668
7	PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	354,149	383,748	1,08358
8	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	363,096	382,672	1,05391
9	LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	1.076,851	1.133,621	1,05272
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SEM AÇO)	DEZ/2000=100	413,595	448,168	1,08359
11	IGP - DI	AGO/1994=100	110,398	1.166,542	10,56670
12	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	969,184	1.013,164	1,04538
13	VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	1.505,636	1.554,298	1,03232
14	PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	389,187	407,281	1,04649
15	PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	518,969	551,513	1,06271
16	SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	250,845	260,731	1,03941
17	ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	1.101,867	1.165,288	1,05756
18	CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	1.154,632	1.220,988	1,05747
19	EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	1.001,860	1.059,558	1,05759
20	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	128,672	134,235	1,04323
21	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	153,968	179,190	1,16381
22	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	145,521	157,165	1,08002
23	EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA	DEZ/2018=100	165,864	175,407	1,05754
24	ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	DEZ/2018=100	168,514	174,889	1,03783
25	EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	DEZ/2018=100	163,201	170,518	1,04483
26	ASFALTO BORRACHA	DEZ/2018=100	175,847	184,044	1,04661
27	SUPERESTRUTURA DE PASSARELAS METÁLICAS	JUL/2021=100	110,844	121,533	1,09643

Tabela 1 – Índices de reajustamento

Fonte: DNIT (<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/indice-de-reajustamento-de-obras-rodoviaras-mai-2022.pdf>)

### 3.14 Memória de cálculo de quantidades

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE  
OBRA: RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO  
TRECHO: Mondai (Entr. SC-386) – Itapiranga  
SEGMENTO: Ponte sobre o Rio Macuco – Linha Chapéu – Itapiranga - SC

Trecho		SC 283	Total			
Pista	Km Inicial	226+940,00			(1)	desenho
	Km Final	227+220,00			(2)	desenho
	Extensão	280,00	280,00	m	(3)	(3) = (2)-(1) desenho
	Acessos	-	-	m	(4)	desenho
	Extensão final	280,00	280,00	m	(5)	(5) = (4)+(3) desenho
	Largura da Pista	12,00		m	(6)	desenho
	Área	3.360,00	3.360,00	m <sup>2</sup>	(7)	(7) = (6)*(5) desenho
	Pista Pavimentada		-	m <sup>2</sup>	(8)	desenho
Situação atual	Pavimentada					

287

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE  
OBRA: RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO  
TRECHO: Mondai (Entr. SC-386) – Itapiranga  
SEGMENTO: Ponte sobre o Rio Macuco – Linha Chapéu – Itapiranga - SC

**TERRAPLENAGEM**

Os serviços da terraplenagem são obtidos conforme os cálculos a seguir.

**5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m**

A área de limpeza do terreno foi obtida considerando se a área total de trabalho (inclusive off-set's) diretamente em planta e descontando a área onde a via já se encontra implantada (extensão e largura), sendo relativa a retirada da camada orgânica.

Trecho		SC 283	Total	
Via implantada	Área de trabalho obtida das plantas	6.205,37	6.205,37	m²
	Extensão final	280,00	280,00	m²
	Largura implantada	3,00		
	Área implantada	840,00	840,00	m²
	Área de Limpeza do terreno	5.365,37	5.365,37	m²

(9) desenho  
(10) = (5)  
(11) desenho  
(12) = (10)\*(11)  
(13) = (9)-(12)

**5501701 Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m**

A quantidade de árvores com d > 20cm deve ser obtida do desenho, em estimativa.

Trecho		SC 283	Total	
	Árvores d > 20cm	28,00	28,00	und

5501701 (14) dados

**5502613 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³**

**5914351 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre**

**5915320 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário**

**4413942 Espalhamento de material em bota-fora**

**5502620 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1800 a 2000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³**

Os volumes de escavação são dados pela tabela de volumes obrigatórios apresentados abaixo obtidos do desenho, acrescidos de 10% de eventuais), considerando o material necessário para o aterro com o empolamento. Também deverá ser estocado o material necessário para o aterro dos meio-fios somados aos volumes de escavação para visibilidade. As quantidades de escavação para bota fora são determinadas pelo material que sobra da escavação.

As quantidades de carga de material para bota fora são obtidas da multiplicação do volume de bota fora pela massa unitária do material.

As quantidades de transporte de material para bota fora são obtidas da multiplicação do da quantidade de materia carregado para bota-fora pela DMT de transporte.

O volume de aterro em bota-fora é o material que sobra da escavação mais o material removido.

As quantidades de escavação em jazida são determinadas pelo material que falta para o aterro.

Trecho		SC 283	Total	
Escavação para visibilidade	Corte	-	-	m³
Volumes obrigatórios	Corte	1,22	1,22	m³
	Aterro	38.813,81	38.813,81	m³
Escavação em solo	Percentual	100,00		%
	Volume	1,22	1,22	m³
Escavação em rocha	Percentual	-	-	%
	Volume	-	-	m³
Necessário Aterro	Empolamento	30,00		%
		11.644,14	11.644,14	m³
	Total	50.457,95	50.457,95	m³

(15) desenho  
(16) desenho  
(17) desenho  
(18) dados  
(19) = (18)\*[(16)+(15)]  
(20) = 100%-(18)  
(21) = (15)+(16)-(19)  
(22) dados  
(23) = (17)\*(22)  
(24) = (17)\*(23)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE  
OBRA: RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO  
TRECHO: Mondai (Entr. SC-386) – Itapiranga  
SEGMENTO: Ponte sobre o Rio Macuco – Linha Chapéu – Itapiranga - SC

	Volume	1,22	1,22	m³	(25)	(25) = (24)
Escavação Local	Transporte local - DMT	0,070		Km	(26)	dados
	Sobra da escavação	-	-	m³	5914351 (27)	(27) = (16)-(25)
Escavação bota-fora	Destino				(28)	dados
	Densidade do material	1,40		t/m³	(29)	dados
	Carga de material	-	-	t	(30)	(30) = (27)*(29)
Remoção da limpeza	Área de Limpeza do terreno	5,365,37	5,365,37	m²	(29)	(29) = (13)
	Espessura	0,20		m	(31)	dados
	Volume	1,073,07	1,073,07	m³	(32)	(32) = (29)*(31)
	Densidade do material	1,40		t/m³	(33)	dados
	Carga de material	1,502,30	1,502,30	t	(34)	(34) = (32)*(33)
Bota-fora	Carga de material	1,502,30	1,502,30	t	5914351 (35)	(35) = (30)+(34)
	DMT	0,50		Km	(36)	dados
	Momento de transporte para bota-fora	751,15	751,15	t.Km	(37)	(37) = (35)*(36)
	Volume Bota-fora	1,073,07	1,073,07	m³	4413942 (38)	(38) = (27)+(32)
Escavação em jazida	Falta para aterro	50,456,73	50,456,73	m³	5502620 (39)	(39) = (16)-(25)
	Origem	Jazida			(40)	dados

5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

5503041 Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário

Os volumes da camada final de aterro são obtidos pela multiplicação da área da plataforma em aterro pela espessura da camada final. O volume do corpo de aterro é diferença entre o volume de aterro eobrigatório e o volume da camada final de aterro.

Trecho	SC 283	Total				
Camada final de aterro	Área da plataforma em aterro	2,068,000		m²	(41)	desenho
	Espessura da camda	0,600	0,60	m	(41)	dados
	Volume da camada final	1,240,80	1,240,80	m³	5502978 (42)	(42) = (41)*(41)
Corpo de aterro	Aterro obrigatório	38,813,810		m³	(43)	(43) = (17)
	Volume da camada final	37,573,01	37,573,01	m³	5503041 (44)	(44) = (43)-(42)

4413200 Plantio de grama comercial em placas

A área de grama de taludes é obtida do desenho multiplicada pela inclinação dos taludes.

A área de hidrossemeadura de jazida é obtida pela divisão do volume de jazida pela espessura da camada de material retirado.

A área de hidrossemeadura de bota-fora é obtida pela divisão do volume de bota-fora pela espessura da camada de material depositado.

Trecho	SC 283	Total				
Talude	Projeção da área de talude	4,028,62	4,028,62	m²	(45)	desenho
	Horizontal	1,00		m	(46)	dados
	Vertical	1,50		m	(47)	dados
	Inclinado	1,20		m	(48)	(48) = [(46)*2+(47)*2]*0,5
Jazida	Área de talude	4,834,34	4,834,34	m²	(49)	(49) = (47)*(48)
	Volume	50,456,73	50,456,73	m³	(50)	(50) = (39)
Bota-fora	Espessura	-	-	m	(51)	dados
	Área	-	-	m²	(52)	(52) = (50)/(51)
	Volume	1,073,07	1,073,07	m³	(53)	(53) = (38)
	Espessura	-	-	m	(54)	dados
	Área	-	-	m²	(55)	(55) = (52)/(53)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE  
 OBRA: RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO  
 TRECHO: Mondai (Entr. SC-386) – Itapiranga  
 SEGMENTO: Ponte sobre o Rio Macuco – Linha Chapéu – Itapiranga - SC

Cobertura vegetal	4,834,34	4,834,34	m <sup>2</sup>	4413200 (56)	(56) = (55)+(53)+(49)
-------------------	----------	----------	----------------	--------------	-----------------------

CPU2025-1 Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra detonada comercial - fornecimento e assentamento (base SICRO 1505877)

O volume de enrocamento está indicado no projeto.

Trecho	SC 283	Total			
Volume de enrocamento	1,914,00	1,914,00	m <sup>3</sup>	CPU2025-1 (57)	desenho

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE  
OBRA: RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO  
TRECHO: Mondai (Entr. SC-386) – Itapiranga  
SEGMENTO: Ponte sobre o Rio Macuco – Linha Chapéu – Itapiranga - SC

**SINALIZAÇÃO**

Os serviços de sinalização são obtidos conforme os cálculos a seguir.

- 5213465 Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação  
5213864 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação  
5213489 Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação  
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação

As placas de sinalização devem ser contadas diretamente do desenho.

Trecho	SC 283	Total			
Placas Advertência	2,00	2,00	und	5213465	(58)
Suporte Advertência	2,00	2,00	und	5213864	(59)
Placas 2x1	2,00	2,00	und	5213489	(60)
Suporte 2x1	2,00	2,00	und	5213868	(61)

desenho  
desenho  
desenho  
desenho

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE  
OBRA: RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO  
TRECHO: Mondai (Entr. SC-386) – Itapiranga  
SEGMENTO: Ponte sobre o Rio Macuco – Linha Chapéu – Itapiranga - SC

**OBRAS COMPLEMENTARES**

Os serviços das obras complementares são obtidos conforme os cálculos a seguir.

1600966 Remoção de cerca com mourões de concreto

4915727 Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame

A quantidade de cercas a remover e cercas a relocar deve ser obtida diretamente do desenho.

Trecho	SC 283	Total				
Remoção de cercas	431,00	431,00	m	1600966	(62)	desenho
Relocação de cercas	120,00	120,00	m	4915727	(63)	desenho

3713608 Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m

A extensão deve ser obtida do desenho.

Trecho	SC 283	Total				
Cerca nova	198,00	198,00	m	3713608	(64)	desenho

3713604 Defesa semialeável simples - fornecimento e implantação

A quantidade deve ser obtida diretamente do desenho.

Trecho	SC 283	Total				
Defensa Extensão	178,00	178,00	und	3713604	(65)	desenho

4011209 Regularização do subleito

4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida

A quantidade deve ser obtida diretamente do desenho.

Trecho	SC 283	Total				
Área de regularização	2,067,00	2,067,00	m <sup>2</sup>	4011209	(66)	desenho
Espeura da camada	0,20	0,20	m <sup>2</sup>		(67)	desenho
Volume	413,40	413,40	m <sup>2</sup>	4015612	(68)	desenho

---

4 ORÇAMENTO

---

## 4.1 Orçamento básico

ORÇAMENTO BÁSICO						DATA ORÇAMENTO:		MARÇO/2025	
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE						Revisão:		R2	
OBRA: RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO						DATA BASE PREÇO:		SI-CRO 01/2022	
TRECHO: Mondai (Entr. SC-386) - Itapiranga						DATA BASE REAJUSTE:		ABRIL/2022	
SEGMENTO: Ponte sobre o Rio Macuco - Linha Chapéu - Itapiranga - SC									

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	Unidade	Preço Unitário (R\$)	BCI	R1 (anterior) (1)		R2 (atual) (2)		Diferença (2-1)		
							Quantidade	Preço Total (R\$)	Quantidade	Preço Total (R\$)	Quantidade	Preço Total (R\$)	%
<b>2.0 TERRAPLENAGEM</b>													
1.0			Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	0,65	27,06%	3,104,51	2,017,93	5,365,37	3,487,49	2,260,86	1,469,56	72,83
1.1	SI-CRO	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	0,65	27,06%	3,104,51	2,017,93	5,365,37	3,487,49	2,260,86	1,469,56	72,83
1.2	SI-CRO	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	und	48,84	27,06%	28,00	1,367,52	28,00	1,367,52	-	-	-
1.3	SI-CRO	5502613	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,31	27,06%	100,93	1,040,59	1,22	12,58	-	1,028,01	98,79
1.4	SI-CRO	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarte livre	t	3,00	27,06%	869,26	2,607,78	1,502,30	4,506,90	633,04	1,899,12	72,83
1.5	SI-CRO	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	km	0,85	27,06%	434,63	369,44	751,15	638,48	316,52	269,04	72,82
1.6	SI-CRO	4413942	Espalhamento de material em bolador	m²	2,10	27,06%	620,90	1,303,89	1,073,07	2,253,45	452,17	949,56	72,83
1.7	SI-CRO	5502620	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1800 a 2000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,71	27,06%	13,450,60	170,957,13	50,456,73	641,305,04	37,006,13	470,347,91	275,13
1.8	SI-CRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	5,86	27,06%	9,265,47	54,295,65	37,573,01	220,177,84	28,307,54	165,882,16	305,52
1.9	SI-CRO	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	9,92	27,06%	1,158,78	11,485,10	1,240,80	12,306,74	82,02	813,64	7,08
1.10	SI-CRO	4413200	Plínio de grama comercial em áreas	m²	18,52	27,06%	3,083,20	57,100,86	4,834,34	89,531,98	1,751,14	32,431,11	56,80
1.11	Composição	CPU2025-1	Enrocamento de pedra espaçada e compactada mecanicamente - pedra detonada comercial - fornecimento e assentamento (base SI-CRO 1505877)	m²	162,51	27,06%	-	-	1,914,00	311,044,14	1,914,00	311,044,14	-
<b>Total do Grupo</b>								<b>302.555,89</b>		<b>1.286.634,16</b>		<b>984.078,25</b>	<b>325,26</b>
<b>2.1 SINALIZAÇÃO</b>													
2.1	SI-CRO	5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorefletiva tipo I - SI - fornecimento e implantação	und	476,06	27,06%	2,00	952,12	2,00	952,12	-	-	-
2.2	SI-CRO	5213864	Placa de advertência galvanizada para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	und	534,48	27,06%	2,00	1,068,96	2,00	1,068,96	-	-	-
2.3	SI-CRO	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorefletiva tipo I - L - fornecimento e implantação	und	1,007,69	27,06%	2,00	2,015,38	2,00	2,015,38	-	-	-
2.4	SI-CRO	5213888	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	1,289,11	27,06%	2,00	2,578,22	2,00	2,578,22	-	-	-
<b>Total do Grupo</b>								<b>6.574,68</b>		<b>6.574,68</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
<b>3.0 OBRAS COMPLEMENTARES</b>													
3.1	SI-CRO	1800966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	0,92	27,06%	267,00	245,64	431,00	396,52	164,00	150,88	61,42
3.2	SI-CRO	4915727	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame	m	13,37	27,06%	35,00	467,95	120,00	1,604,40	85,00	1,136,45	242,86
3.3	SI-CRO	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	26,68	27,06%	198,00	5,282,64	198,00	5,282,64	-	-	-
3.4	SI-CRO	3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	613,57	27,06%	98,00	60,129,96	178,00	109,215,48	80,00	49,085,60	81,63
3.5	SI-CRO	4011208	Reutilização do subleito	m²	1,32	27,06%	1,831,30	2,549,32	2,081,00	2,728,44	135,70	179,12	7,03
3.6	SI-CRO	4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m²	18,51	27,06%	386,26	7,149,67	413,40	8,762,03	27,14	502,36	7,03
<b>Total do Grupo</b>								<b>75.825,08</b>		<b>126.879,49</b>		<b>51.054,41</b>	<b>67,33</b>
<b>4.0 PONTE SOBRE RIO MACUCO - EXTENSÃO 60m</b>													
<b>4.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>													
4.1,1	SI-CRO	4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	9,82	27,06%	6,000,00	58,920,00	6,000,00	58,920,00	-	-	-
4.1,2	SI-CRO	4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m²	9,32	27,06%	5,400,00	50,328,00	5,400,00	50,328,00	-	-	-
4.1,3	SI-CRO	2003894	Esgotamento de água com bomba submersa	h	24,77	27,06%	1,200,00	29,724,00	1,200,00	29,724,00	-	-	-
<b>Sub-total</b>								<b>138.972,00</b>		<b>138.972,00</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
<b>4.2 INFRAESTRUTURA</b>													
<b>4.2.1 Sapatas</b>													
4.2,1	SI-CRO	3106121	Formas de tabuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	95,00	11,250,85	116,00	13,737,88	21,00	2,487,03	22,11
4.2,2	Composição	CPU39146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	8,528,00	136,618,56	20,931,12	335,316,54	12,403,12	198,697,98	145,44
4.2,3	Composição	CPU39196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	149,00	102,157,67	228,00	156,321,36	79,00	54,163,98	53,02
4.2,4	SI-CRO	1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	936,59	27,06%	13,00	12,175,67	16,00	14,885,44	3,00	2,709,77	23,08
4.2,5	SI-CRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	66,62	27,06%	149,00	10,224,38	228,00	15,646,36	79,00	5,420,98	53,02
4.2,6	SI-CRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	162,00	701,46	228,00	987,24	66,00	285,78	40,74
4.2,7	Composição	CPU2025-2	Perfuração e injeção para chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação (sem aço - base SI-CRO 5605799)	m	39,29	27,06%	-	-	182,00	7,150,78	182,00	7,150,78	-
<b>Muros de contenção</b>													
4.2,8	SI-CRO	3106121	Formas de tabuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	535,00	63,360,05	845,00	100,073,35	310,00	36,713,30	57,94
4.2,9	Composição	CPU39146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	28,312,00	453,556,24	53,444,74	851,378,73	24,836,74	397,820,49	87,71
4.2,10	Composição	CPU39196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	663,62	15,00%	429,00	294,130,98	638,00	431,455,56	209,00	143,324,58	49,72
4.2,11	SI-CRO	1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	936,59	27,06%	13,00	12,175,67	17,00	15,822,03	4,00	3,746,36	30,77
4.2,12	SI-CRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	66,62	27,06%	429,00	28,437,98	638,00	43,779,56	209,00	14,341,58	46,72
4.2,13	SI-CRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	443,00	1,918,19	638,00	2,762,54	195,00	844,35	44,02
4.2,14	Composição	CPU2025-2	Perfuração e injeção para chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação (sem aço - base SI-CRO 5605799)	m	39,29	27,06%	-	-	218,40	8,580,94	218,40	8,580,94	-
<b>Sub-total</b>								<b>1.127.709,41</b>		<b>2.004.067,31</b>		<b>876.357,90</b>	<b>77,71</b>
<b>4.3 MESOESTRUTURA</b>													
<b>4.3.1 Pilares</b>													
4.3,1	SI-CRO	3106121	Formas de tabuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	218,00	25,817,74	381,00	45,121,83	163,00	19,304,09	74,77
4.3,2	Composição	CPU39146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	5,038,00	80,738,75	13,328,00	213,462,52	8,288,00	132,773,76	164,51

ORÇAMENTO BÁSICO				DATA ORÇAMENTO:		MARÇO/2025	
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE			Revisão:	R2		
OBRA:	RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO			DATA BASE PREÇO:	SICTRO 01/2022		
TRECHO:	Mondal (Entr. SC-386) - Itapiranga			DATA BASE REAJUSTE:	ABRIL/2022		
SEGMENTO:	Ponte sobre o Rio Macuco - Linha Chapéu - Itapiranga - SC						

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	Unidade	Preço Unitário (R\$)	BCI	R1 (anterior) (1)		R2 (atual) (2)		Diferenças (2-1)		
							Quantidade	Preço Total (R\$)	Quantidade	Preço Total (R\$)	Quantidade	Preço Total (R\$)	%
4.3.3	Composição	CPUS9198	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	65,00	44.585,30	134,00	91.873,08	69,00	47.307,78	106,15
4.3.4	SICTRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	65,00	4.460,30	134,00	9.195,08	69,00	4.734,78	106,15
4.3.5	SICTRO	1106057	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	65,00	281,45	134,00	580,22	69,00	298,77	106,15
4.3.6	SICTRO	3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	104,00	12.316,72	130,44	15.448,01	26,44	3.131,29	25,42
4.3.7	Composição	CPUS9146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	3.448,00	55.252,98	4.221,00	75.630,42	1.272,00	20.377,44	36,88
4.3.8	Composição	CPUS9196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	45,00	30.852,90	54,72	37.517,13	9,72	6.664,23	21,60
4.3.9	SICTRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	45,00	3.087,90	54,72	3.754,89	9,72	666,99	21,60
4.3.10	SICTRO	1106057	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	45,00	194,85	54,72	236,94	9,72	42,09	21,60
4.3.11	SICTRO	3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	68,00	8.053,24	57,61	6.822,75	- 10,39	- 1.230,49	- 15,28
4.3.12	Composição	CPUS9146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	1.127,00	18.054,64	2.102,00	33.674,04	975,00	15.619,50	86,51
4.3.13	Composição	CPUS9196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	9,00	6.170,58	7,78	5.334,12	- 1,22	- 836,46	- 13,56
4.3.14	SICTRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	9,00	617,58	7,78	533,68	- 1,22	- 83,72	- 13,56
4.3.15	SICTRO	1106057	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	9,00	38,87	7,78	33,69	- 1,22	- 5,28	- 13,55
			Sub-total				290.473,81		638.233,58		248.764,77	86,64	
4.4	INFRAESTRUTURA												
			Vigas principais (pré-moldadas)										
4.4.1	SICTRO	3106017	Formas de compensação plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	100,67	27,06%	1.695,00	170.635,65	1.079,10	108.633,00	- 616,90	- 62.002,65	- 36,34
4.4.2	Composição	CPUS9146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	16.186,00	261.338,72	23.442,00	375.540,84	5.256,00	84.202,12	28,90
4.4.3	Composição	CPUS9197	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 40MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	732,91	15,00%	213,00	158.109,83	334,38	245.070,45	121,38	86.960,62	56,99
4.4.4	SICTRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	213,00	14.616,06	334,38	22.942,16	121,38	8.329,10	56,99
4.4.5	SICTRO	4507956	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	15,69	27,06%	3.954,00	62.038,26	7.494,12	117.582,74	3.540,12	55.544,48	89,53
4.4.6	SICTRO	4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	15,97	27,06%	5.868,00	93.711,96	-	-	- 5.868,00	- 93.711,96	- 100,00
4.4.7	SICTRO	4507855	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 1 cordoalha D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	48,08	27,06%	1.296,00	62.311,68	1.071,30	51.508,10	- 224,70	- 10.803,58	- 17,34
4.4.8	SICTRO	4507856	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,81	27,06%	2.096,00	99.731,66	-	-	- 2.096,00	- 99.731,66	- 100,00
4.4.7	SICTRO	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	und	5.213,21	27,06%	33,00	172.039,93	18,00	93.837,78	- 15,00	- 78.198,15	- 45,45
4.4.8	SICTRO	1106057	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	213,00	922,29	334,38	1.447,87	121,38	525,58	56,99
4.4.8	SICTRO	3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	114,00	13.501,02	171,96	20.385,22	57,96	6.884,20	50,84
4.4.9	Composição	CPUS9146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	1.809,00	28.980,78	1.183,00	18.951,68	- 626,00	- 10.029,52	- 34,60
4.4.10	Composição	CPUS9196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	13,00	8.913,06	17,88	12.238,89	4,88	3.345,83	37,54
4.4.11	SICTRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	13,00	892,06	17,88	1.226,93	4,88	334,87	37,54
4.4.12	SICTRO	1106057	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	13,00	56,29	17,88	77,42	4,88	21,13	37,54
4.4.13	SICTRO	3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	515,00	60.991,45	148,63	17.602,25	- 366,37	- 43.389,20	- 71,14
4.4.14	Composição	CPUS9146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	2.408,00	38.576,16	7.740,00	123.994,80	5.332,00	85.418,64	221,43
4.4.15	Composição	CPUS9196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	26,00	17.826,12	22,51	15.433,31	- 3,49	- 2.392,81	- 13,42
4.4.16	SICTRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	26,00	1.784,12	22,51	1.544,64	- 3,49	- 239,48	- 13,42
4.4.17	SICTRO	1106057	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	26,00	112,58	22,51	97,47	- 3,49	- 15,11	- 13,42
4.4.18	SICTRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindaste	t	73,36	27,06%			58,28	4.128,70	58,28	4.128,70	
4.4.19	SICTRO	3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	80,00	9.474,56	48,56	5.750,98	- 11,44	- 1.364,84	- 19,07
4.4.20	Composição	CPUS9146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	18.243,00	292.252,86	19.070,00	305.501,40	827,00	13.248,54	4,53
4.4.21	Composição	CPUS9196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	139,00	95.301,18	132,00	90.501,84	- 7,00	- 4.799,34	- 5,04
4.4.22	SICTRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	139,00	9.538,16	132,00	9.057,84	- 7,00	- 480,34	- 5,04
4.4.23	SICTRO	1106057	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	139,00	601,87	132,00	571,56	- 7,00	- 30,31	- 5,04
4.4.24	SICTRO	3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	347,00	41.095,21	360,36	42.677,43	13,36	1.582,22	3,85
4.4.25	Composição	CPUS9146	Armadura de aço CA-50 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	2.896,00	47.995,92	5.158,00	82.631,18	2.162,00	34.635,24	72,16
4.4.26	Composição	CPUS9196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	36,50	25.025,13	28,66	19.849,87	- 7,84	- 5.175,26	- 21,48
4.4.27	SICTRO	1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	36,50	2.504,63	28,66	1.986,65	- 7,84	- 537,98	- 21,48
4.4.28	SICTRO	1106057	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	36,50	158,05	28,66	124,10	- 7,84	- 33,95	- 21,48
4.4.29	SICTRO	3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,43	27,06%	84,00	9.948,12	85,80	10.161,29	1,80	213,17	2,14

ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE	DATA ORÇAMENTO:	MARÇO/2025
OBRA:	RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO	Revisão:	R2
TRECHO:	Mondai (Entr. SC-386) – Itapiranga	DATA BASE PREÇO:	SICRO 01/2022
SEGMENTO:	Ponte sobre o Rio Macuco – Linha Chapéu – Itapiranga - SC	DATA BASE REAJUSTE:	ABRIL/2022

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	Unidade	Preço Unitário (R\$)	BDI	R1 (anterior) (1)		R2 (atual) (2)		Diferenças (2-1)		
							Quantidade	Preço Total (R\$)	Quantidade	Preço Total (R\$)	Quantidade	Preço Total (R\$)	%
4.4.30	Composição	CPU39146	Armadura de aço CA-60 - fornecimento preparo e colocação (preços cotados)	Kg	16,02	27,06%	3.931,00	62.974,62	1.583,00	25.359,66	2.348,00	37.614,96	59,73
4.4.31	Composição	CPU39196	Aquisição e transporte de concreto usinado FCK 30MPa (preços cotados - sem bombeamento)	m³	685,62	15,00%	38,00	26.053,56	34,20	23.448,20	3,80	2.605,36	10,00
4.4.32	SICRO	1106088	Largamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30m³/h	m³	68,62	27,06%	38,00	2.607,56	34,20	2.346,80	3,80	260,76	10,00
4.4.33	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	4,33	27,06%	38,00	164,54	34,20	148,09	3,80	16,45	10,00
4.4.34	SICRO	0307731	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm²	138,95	27,06%	218,63	30.291,19	204,00	28.264,20	14,63	2.026,99	6,69
Sub-total								2.002.694,10		1.880.498,28		122.285,82	6,11
Total do Grupo								3.559.849,32		4.662.686,17		1.002.836,85	28,17
<b>5.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>													
5.1	Composição	CPU39112	Administração local - Ponte do Rio Macuco		624.117,92	27,06%	1,00	624.117,92	1,00	624.117,92	-	-	-
Total do Grupo								624.117,92		624.117,92		-	-
<b>6.0 CANTERO DE OBRAS</b>													
6.1	Composição	CPU39198	Canteiro de obras - Ponte do Rio Macuco (sem central de concreto)		275.942,69	27,06%	1,00	275.942,69	1,00	275.942,69	-	-	-
Total do Grupo								275.942,69		275.942,69		-	-
<b>7.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>													
7.1	Composição	CPU39199	Mobilização e desmobilização - Ponte do Rio Macuco (sem central de concreto)		277.279,08	27,06%	1,00	277.279,08	1,00	277.279,08	-	-	-
Total do Grupo								277.279,08		277.279,08		-	-
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>								<b>5.122.144,68</b>		<b>7.160.114,19</b>		<b>2.037.969,51</b>	<b>39,79</b>
Itens novos													

## 4.2 Cronograma de Execução

Item	DESCRIÇÃO	Total		Dias corridos					
		%	R\$	30		60		90	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	TERRAPLENAGEM	17,97	1.286.634,16					50,00	643.317,08
2.0	SINALIZAÇÃO	0,09	6.574,68						
3.0	OBRAS COMPLEMENTARES	1,77	126.879,49						
4.0	OBRAS DE ARTE ESPECIAL	63,72	4.562.686,17	15,00	684.402,93	15,00	684.402,93	15,00	684.402,93
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,72	624.117,92	13,00	81.135,33	10,00	62.411,79	22,00	137.305,94
6.0	BASE DE APOIO	3,85	275.942,69	60,00	165.565,61			20,00	55.188,54
7.0	MOBILIZAÇÃO	3,87	277.279,08					30,00	83.183,72
	<b>Simplex</b>	<b>100,00</b>	<b>7.160.114,19</b>	<b>13,00</b>	<b>931.103,87</b>	<b>10,43</b>	<b>746.814,72</b>	<b>22,39</b>	<b>1.603.398,21</b>
	<b>Acumulado</b>			<b>13,00</b>	<b>931.103,87</b>	<b>23,43</b>	<b>1.677.918,59</b>	<b>45,82</b>	<b>3.281.316,80</b>

Item	DESCRIÇÃO	Total		Dias corridos					
		%	R\$	120		150		180	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	TERRAPLENAGEM	17,97	1.286.634,16	50,00	643.317,08				
2.0	SINALIZAÇÃO	0,09	6.574,68						
3.0	OBRAS COMPLEMENTARES	1,77	126.879,49	25,00	31.719,87	25,00	31.719,87	25,00	31.719,87
4.0	OBRAS DE ARTE ESPECIAL	63,72	4.562.686,17	15,00	684.402,93	15,00	684.402,93	15,00	684.402,93
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,72	624.117,92	22,00	137.305,94	11,00	68.652,97	11,00	68.652,97
6.0	BASE DE APOIO	3,85	275.942,69						
7.0	MOBILIZAÇÃO	3,87	277.279,08	35,00	97.047,68				
	<b>Simplex</b>	<b>100,00</b>	<b>7.160.114,19</b>	<b>22,26</b>	<b>1.593.793,50</b>	<b>10,96</b>	<b>784.775,77</b>	<b>10,96</b>	<b>784.775,77</b>
	<b>Acumulado</b>			<b>68,08</b>	<b>4.875.110,30</b>	<b>79,04</b>	<b>5.659.886,07</b>	<b>90,00</b>	<b>6.444.661,84</b>

Item	DESCRIÇÃO	Total		Dias corridos	
		%	R\$	210	
				%	R\$
1.0	TERRAPLENAGEM	17,97	1.286.634,16		
2.0	SINALIZAÇÃO	0,09	6.574,68	100,00	6.574,68
3.0	OBRAS COMPLEMENTARES	1,77	126.879,49	25,00	31.719,88
4.0	OBRAS DE ARTE ESPECIAL	63,72	4.562.686,17	10,00	456.268,59
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,72	624.117,92	11,00	68.652,98
6.0	BASE DE APOIO	3,85	275.942,69	20,00	55.188,54
7.0	MOBILIZAÇÃO	3,87	277.279,08	35,00	97.047,68
	<b>Simplex</b>	<b>100,00</b>	<b>7.160.114,19</b>	<b>10,00</b>	<b>715.452,35</b>
	<b>Acumulado</b>			<b>100,00</b>	<b>7.160.114,19</b>

---

### 4.3 Compoisções novas

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE  
OBRA: RODOVIA SC 283 - PONTE SOBRE O RIO MACUCO  
TRECHO: Mondai (Entr. SC-386) – Itapiranga  
SEGMENTO: Ponte sobre o Rio Macuco – Linha Chapéu – Itapiranga - SC

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO										Data: janeiro-22		
SERVIÇO:	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra detonada comercial - fornecimento e assentamento (base SICRO 1505877)									Código:	CPU2025-1	m³
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total					
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improd.						
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	1,00000	1,00000	0,6500	177,0863	88,5690	234,6562					
				-			-					
							-					
							-					
							-					
(A) Custo horário total de equipamentos											234,6562	
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário	Custo Horário Total						
P9824	Servente	1,00000	h		19,0400	19,0400						
(B) Custo horário total de mão de obra											19,0400	
(A+B) Custo horário total de execução											253,6962	
Produção da Equipe		50,11	m³ /hora		(A+B) / (P. Eq.) - Custo unitário de execução		5,0828					
Custo do FIC												
Custo do FIT											-	
CÓDIGO	C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário						
4816010	Rocha para britagem com perforatriz sobre esteira	1,20000	m³		31,15	37,3800						
(C) Custo unitário total de materiais											37,3800	
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário						
(D) Custo total de atividades auxiliares											-	
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário						
M1097	Pedra de mão ou rachão	5914647	1,80000	t	1,450	2,6100						
(E) Custo unitário total de tempo fixo											2,6100	
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quant.	Unid.	Leito Natural - LN		Revest. Primário - RP		Pavimentado - P		Custo Unitário		
				DMT	Custo Unit.	DMT	Custo Unit.	DMT	Custo Unit.			
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,80000	tkm	0,00000	1,02000	11,70000	0,8200	55,20000	0,6600	82,8468		
		-								-		
		-								-		
		-								-		
		-								-		
		-								-		
(F) Custo unitário total de transporte											82,8468	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											127,90	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (LDI) = 27,06%											34,61	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:											162,51	





# Assinaturas do documento



Código para verificação: **5CU50UT6**

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



**JULIANO WOLSCHICK** (CPF: 019.XXX.489-XX) em 09/03/2025 às 18:31:55

Emitido por: "AC Certisign RFB G5", emitido em 07/01/2025 - 15:02:04 e válido até 07/01/2026 - 15:02:04.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0NDXzEwMDY4XzAwMDA5MDk0XzkwOTZfMjAyNV81Q1U1MFVUNg==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SCC 00009094/2025** e o código **5CU50UT6** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

## **Documento Não Conversível**

**Descrição:** ACAD-Ponte\_Rio\_Macuco\_-\_Linha\_Chapeu\_-\_Projeto.

**Nome do arquivo:** ACAD-Ponte\_Rio\_Macuco\_-\_Linha\_Chapeu\_-\_Projeto.dwg

Emitido em 16/06/2025.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**Ofício nº 0735/2025**  
Processo SCC 9094/2025

Florianópolis, 16 de junho de 2025.

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a cordialmente, em atenção ao Ofício nº 1321/SCC-DIAL-GEAPI, que consta nos autos do Processo Digital SCC 9094/2025, contendo cópia do Pedido de Informação nº 0139/2025, de autoria do Deputado Fabiano da Luz, que solicita informações acerca da obra de ampliação e reforma da ponte da Comunidade de Linha Chapéu, Município de Itapiranga.

Em atenção a Vossa solicitação, informamos que seguem juntadas aos autos, manifestações emitidas pelas Áreas Técnicas Responsáveis desta Secretaria (págs. 11 a 314), com os devidos esclarecimentos.

Sem mais para o momento, reiteramos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

**JERRY COMPER**  
Secretário de Estado da Infraestrutura e Mobilidade  
(assinado digitalmente)

À Senhora,  
**JÉSSICA CAMPOS SAVI**  
Diretora de Assuntos Legislativos  
Secretaria de Estado da Casa Civil - SCC  
Florianópolis - SC



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **V28UE8T4**

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



**JERRY EDSON COMPER** (CPF: 986.XXX.239-XX) em 16/06/2025 às 13:50:59

Emitido por: "SGP-e", emitido em 27/02/2023 - 13:38:02 e válido até 27/02/2123 - 13:38:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0NDXzEwMDY4XzAwMDA5MDk0XzkwOTZfMjAyNV9WMjhVRThUNA==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SCC 00009094/2025** e o código **V28UE8T4** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL  
DIRETORIA DE ASSUNTOS LEGISLATIVOS**

Ofício nº 1381/SCC-DIAL-GEAPI

Florianópolis, 17 de junho de 2025.

Senhor Presidente,

De ordem do senhor Governador do Estado, em resposta ao Pedido de Informação nº 0139/2025, de autoria do Deputado Fabiano da Luz, encaminho o Ofício 0735/2025, da Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade, que remete documentos contendo informações a respeito da obra de ampliação e reforma da ponte da Comunidade de Linha Chapéu, Município de Itapiranga.

Respeitosamente,

**Marcelo Mendes**  
Secretário de Estado da Casa Civil, designado\*

Excelentíssimo Senhor Deputado  
**JULIO GARCIA**  
Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina  
Nesta

\*Portaria pendente de publicação

Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina  
Rod. SC-401, nº 4.600, Km 15 - Saco Grande - CEP 88032-900 - Florianópolis/SC  
Fone: (48) 3665-2073 - e-mail: geapi@casacivil.sc.gov.br



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL  
DIRETORIA DE ASSUNTOS LEGISLATIVOS**

Ofício nº 1381/SCC-DIAL-GEAPI

Florianópolis, 17 de junho de 2025.

Senhor Presidente,

De ordem do senhor Governador do Estado em exercício, em resposta ao Pedido de Informação nº 0139/2025, de autoria do Deputado Fabiano da Luz, encaminho o Ofício nº 0735/2025, da Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade, que remete documentos contendo informações a respeito da obra de ampliação e reforma da ponte da Comunidade de Linha Chapéu, Município de Itapiranga.

Respeitosamente,

**Marcelo Mendes**  
Secretário de Estado da Casa Civil, designado\*

Excelentíssimo Senhor Deputado  
**JULIO GARCIA**  
Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina  
Nesta

\*Portaria pendente de publicação

Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina  
Rod. SC-401, nº 4.600, Km 15 - Saco Grande - CEP 88032-900 - Florianópolis/SC  
Fone: (48) 3665-2073 - e-mail: geapi@casacivil.sc.gov.br



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **U7IS0H66**

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



**MARCELO MENDES** (CPF: 032.XXX.289-XX) em 17/06/2025 às 16:05:57

Emitido por: "SGP-e", emitido em 05/06/2018 - 17:47:45 e válido até 05/06/2118 - 17:47:45.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0NDXzEwMDY4XzAwMDA5MDk0XzkwOTZfMjAyNV9VN0ITMEg2Ng==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SCC 00009094/2025** e o código **U7IS0H66** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.