Perguntas e Respostas – II – CE 047/2024

Objeto: CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTABILIZAÇÃO DE PARTE DO MURO TERRAE- ENTRE O KM 133+060 E O KM 133+310 E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO- ENTRE O KM133+680 E O KM 133+988, NA RODOVIA SC-477, TRECHO DR. PREDRINHO – SC-112**, conforme especificações constantes** dos Anexos I a XVIII**.**

O questionamento enviado está nos autos SIE 16837/2024, bem como toda a análise e respostas relacionados aos assunto realizado pela DFIS.

Pergunta 01:

2. No mesmo orçamento notamos que não foi apresentado o **ÍNDICE** de **CADA ITEM** como mostrado abaixo:

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Orgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2023
Orçamento : 24302/SIE - Estabilização de taludes e Recuperação de Muro de Contenção (Terrae)
Trecho : SC-477, trecho: Dr. Pedrinho - SC-112 (pi Rio Negrinho)
Subtrecho : Km 133+135 e Km 133+813
Município(s) : Doutor Pedrinho
Versão : 2 - Versão 2
Extensão : 2,000 CAM
Tabela de Origem : 167 - Tabela Referencial de Preço Sicro ABRIL 2023 Onerada

Valores Expressos em Reais (R$)

Data base do orçamento (R) : 01/09/2023

01 - Terraplanagem
01.01 - MURO EM SOLO REFORÇADO TIPO TERRAE - Km 133+135
01.01.01 - LIMPEZA DO TERRENO NAS LATERAIS

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO D4/23	5501700	" Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m "	M2	750,000	24,84	0,68	510,00
SICRO D4/23	4915768	" Corte e remoção de árvores "	M3	7,000	24,84	16,96	118,65

01.01.02 - REMOÇÃO DA BICA CORRIDA E DEMOLIÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO D4/23	4915667	" Remoção mecanizada de revestimento asfáltico "	M3	110,000	24,84	15,61	1.717,10
SICRO D4/23	5914344	" Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada "	TKM	283.690,550	24,84	1,09	309.222,70
SICRO D4/23	4915669	" Remoção mecanizada de camada granular do pavimento "	M3	10.450,000	24,84	9,77	102.096,50
SICRO D4/23	4413964	" Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação "	M3	10.450,000	24,84	4,94	51.623,00
SICRO D4/23	1600436	Demolição manual de concreto simples	M3	342,000	24,84	525,48	179.714,16

" Serviços reajustados

Solicitamos sua atenção em como devemos proceder.

Resposta 01

Em atenção ao pedido de esclarecimentos da empresa LCM Construção, referente ao Edital CE – 047/2024, seguem as seguintes considerações:

Os índices de reajustamentos dos itens do orçamento são definidos e regulamentados conforme Instrução Normativa Nº1/DNIT/SEDE. Ademais, estamos anexando Relatório Sintético do Orçamento, onde consta a descrição referente ao índice ao lado de cada serviço.

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Orgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2023
Orçamento : 24302/SIE - Estabilização de taludes e Recuperação de Muro de Contenção (Terrae)
Trecho : SC-477, trecho: Dr. Pedrinho - SC-112 (p/ Rio Negrinho)
Subtrecho : Km 133+135 a Km 133+813
Município(s) : Doutor Pedrinho
Versão : 2 - Versão 2
Extensão : 2,000 CAM
Tabela de Origem : 167 - Tabela Referencial de Preço Sicro ABRIL 2023 Onerada

Valores Expressos em Reais (R$)
Data base do orçamento (R$) : 01/09/2023

01 - Terraplanagem
01.01 - MURO EM SOLO REFORÇADO TIPO TERRAE - Km 133+135
01.01.01 - LIMPEZA DO TERRENO NAS LATERAIS

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitario(R$)	Preço total
SICRO 04/23	5501700	* Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m *	M2	TER	750,000	24,84	0,68	510,00
SICRO 04/23	4915768	* Corte e remoção de árvores *	M3	TER	7,000	24,84	16,95	118,65

01.01.02 - REMOÇÃO DA BICA CORRIDA E DEMOLIÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitario(R$)	Preço total
SICRO 04/23	4915667	* Remoção mecanizada de revestimento asfáltico *	M3	PAV	110,000	24,84	15,61	1.717,10
SICRO 04/23	5914344	* Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	TER	283.690,550	24,84	1,09	309.222,70
SICRO 04/23	4915669	* Remoção mecanizada de camada granular do pavimento *	M3	PAV	10.450,000	24,84	9,77	102.096,50
SICRO 04/23	4413984	* Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação *	M3	PAV	10.450,000	24,84	4,94	51.623,00
SICRO 04/23	1600436	Demolição manual de concreto simples	M3	OAES A	342,000	24,84	525,48	179.714,16

* Serviços reajustados

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

01.01.03 - REBAIXO PARA EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitario(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	**CPU86497**	*** Escavação e carga de material de 2ª categoria c/ escavadeira ***	**M3**	**TER**	**600,000**	**24,84**	**3,41**	**2.046,00**
SICRO 04/23	5914344	* Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	TER	17.160,000	24,84	1,09	18.704,40

01.01.04 - ESCAVAÇÃO NA FRENTE DO MURO E COLOCAÇÃO DE PEDRA RACHÃO

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitario(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	**CPU86502**	*** Escavação e carga de material de 1ª categoria c/ escavadeira ***	**M3**	**TER**	**4.800,000**	**24,84**	**1,95**	**9.360,00**
SICRO 04/23	5914344	* Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	TER	112.320,000	24,84	1,09	122.426,80
PRÓPRIA 04/23	**CPU83488**	*** Aquisição de Pedra Rachão Comercial ***	**M3**	**TER**	**4.800,000**	**15,00**	**84,60**	**406.080,00**
PRÓPRIA 04/23	**CPU83485**	*** Execução de Pedra Rachão, Espalhamento e compactação, exclusive material, exceto transporte ***	**M3**	**TER**	**4.800,000**	**24,84**	**27,77**	**133.296,00**
SICRO 04/23	5914389	* Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	PAV	689.472,000	24,84	1,02	703.261,44

01.01.05 - SOLO GRAMPEADO

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitario(R$)	Preço total
SICRO 04/23	5606925	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	M	SAOA E	5.148,000	24,84	90,44	465.585,12
PRÓPRIA 04/23	**CPU83458**	**Proteção talude rochoso com tela metálica dupla torção 8x10cm, fornecimento e instalação**	**M2**	**SAOA E**	**2.763,000**	**24,84**	**77,30**	**213.579,90**
SICRO 04/23	3816198	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	M3	OAES A	5.805,000	24,84	75,52	438.393,60

01.02 - ESTABILIZAÇÃO CORTE E ATERRO Km 133+813
01.02.01 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitario(R$)	Preço total
SICRO 04/23	5501700	* Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m *	M2	TER	2.750,000	24,84	0,68	1.870,00

* Serviços reajustados

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	4915768	* Corte e remoção de árvores *	M3	TER	50,000	24,84	16,95	847,50
SICRO 04/23	5502161	* Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ *	M3	TER	3.146,000	24,84	6,89	21.675,94
SICRO 04/23	5502836	* Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ *	M3	TER	5.174,000	24,84	11,52	59.604,48
SICRO 04/23	5914344	* Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	TER	104.380,000	24,84	1,09	113.774,20
SICRO 04/23	4805750	* Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m *	M3	TER	150,000	24,84	55,44	8.316,00
SICRO 04/23	4413984	* Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação *	M3	PAV	5.174,000	24,84	4,94	25.559,56
SICRO 04/23	4815671	* Reaterro e compactação com soquete vibratório *	M3	TER	2.420,000	24,84	20,63	49.924,60
SICRO 04/23	4915667	* Remoção mecanizada de revestimento asfáltico *	M3	PAV	90,000	24,84	15,61	1.404,90
SICRO 04/23	4915669	* Remoção mecanizada de camada granular do pavimento *	M3	PAV	360,000	24,84	9,77	3.517,20

01.02.02 - PREENCHIMENTO DO REBAIXO NA PISTA COM PEDRA RACHÃO

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU83488	* Aquisição de Pedra Rachão Comercial *	M3	TER	2.750,000	15,00	84,60	232.650,00
PRÓPRIA 04/23	CPU83485	* Execução de Pedra Rachão, Espalhamento e compactação, exclusive material, exceto transporte *	M3	TER	2.750,000	24,84	27,77	76.367,50
SICRO 04/23	5914389	* Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	PAV	395.010,000	24,84	1,02	402.910,20

Total do Grupo**: 4.156.159,45

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

02 - Obras De Contenção
02.01 - MURO EM SOLO REFORÇADO TIPO TERRAE - Km 133+135
02.01.01 - REPOSIÇÃO COM BICA CORRIDA E PEDRA RACHÃO SOBRE ESTACA RAIZ

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU83477	* Aquisição de Bica Corrida Comercial *	M3	TER	300,000	15,00	125,37	37.611,00
PRÓPRIA 04/23	CPU83483	* Execução de Bica Corrida compactada 100% PN, exclusive material, exceto transporte *	M3	TER	300,000	24,84	19,10	5.730,00
PRÓPRIA 04/23	CPU83488	* Aquisição de Pedra Rachão Comercial *	M3	TER	300,000	15,00	84,60	25.380,00
PRÓPRIA 04/23	CPU83485	* Execução de Pedra Rachão, Espalhamento e compactação, exclusive material, exceto transporte *	M3	TER	300,000	24,84	27,77	8.331,00
SICRO 04/23	5914389	* Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	PAV	90.216,000	24,84	1,02	92.020,32

02.01.02 - ESTACA RAIZ

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	2306066	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	M	OAES A	1.080,000	24,84	290,38	313.610,40
SICRO 04/23	2306070	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	M	OAES A	2.520,000	24,84	1.613,53	4.066.095,60
SICRO 04/23	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	SAOA E	60.000,000	24,84	14,23	853.800,00

02.01.03 - MURO TERRAE

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	1505849	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 8 a 10 m - confecção e assentamento	M2	OAES A	855,000	24,84	225,99	193.221,45
PRÓPRIA 04/23	CPU83455	* Geogreiha unidirecional fortrac j700 mp - resist nominal de 35 kn/m *	M2	TER	6.600,000	24,84	35,49	234.234,00
PRÓPRIA 04/23	CPU83456	* Geogreiha unidirecional fortrac j1100 mp - resist nominal de 55 kn/m *	M2	TER	6.600,000	24,84	41,86	276.276,00
PRÓPRIA 04/23	CPU83457	* Geogreiha unidirecional fortrac j1600 mp - resist nominal de 80 kn/m *	M2	TER	6.600,000	24,84	53,72	354.552,00

* Serviços reajustáveis

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU83477	* Aquisição de Bica Corrida Comercial *	M3	TER	10.450,000	15,00	125,37	1.310.116,50
PRÓPRIA 04/23	CPU83483	* Execução de Bica Corrida compactada 100% PN, exclusive material, exceto transporte *	M3	TER	10.450,000	24,84	19,10	199.595,00
SICRO 04/23	5914389	* Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	PAV	1.641.486,000	24,84	1,02	1.674.315,72
SICRO 04/23	4815671	* Reaterro e compactação com soquete vibratório *	M3	TER	1.360,000	24,84	20,63	28.056,80
SICRO 04/23	4805750	* Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m *	M3	TER	200,000	24,84	55,44	11.088,00
SICRO 04/23	2003850	* Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual *	M3	DRE	323,000	24,84	229,29	74.060,67
SICRO 04/23	2003821	* Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem *	UN	DRE	60,000	24,84	20,92	1.255,20
SICRO 04/23	2003935	* Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 50 mm - fornecimento e instalação *	M	DRE	30,000	24,84	14,31	429,30

02.02 - ESTABILIZAÇÃO CORTE E ATERRO Km 133+813
02.02.01 - ESTACA RAIZ - FUNDAÇÃO DAS CORTINAS

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	2306083	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção	M	OAES A	840,000	24,84	126,92	106.612,80
SICRO 04/23	2306087	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 18 cm - confecção	M	OAES A	840,000	24,84	589,88	495.499,20
SICRO 04/23	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	SAOA E	26.100,000	24,84	14,23	371.403,00

02.02.02 - PERFURAÇÃO TIRANTES

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	5605938	Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	M	OAES A	3.432,000	24,84	25,58	87.790,56
SICRO 04/23	5605940	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	M	OAES A	5.148,000	24,84	71,37	367.412,76

* Serviços relacionados

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	3816196	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	M3	OAES A	3.960,000	24,84	75,52	299.059,20

02.02.03 - TIRANTES DA CORTINA

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	5605945	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	UN	SAOA E	330,000	24,84	628,01	207.243,30
SICRO 04/23	5605882	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa -exceto perfuração	M	SAOA E	8.580,000	24,84	353,81	3.035.689,80
SICRO 04/23	2406079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	M2	OAES A	1.725,000	24,84	48,10	82.972,50

02.02.04 - EXECUÇÃO DA CORTINA

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	SAOA E	55.800,000	24,84	14,23	794.034,00
SICRO 04/23	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	OAES A	12,000	24,84	592,85	7.114,20
SICRO 04/23	1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	OAES A	465,000	24,84	663,01	308.299,65
SICRO 04/23	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	M3	OAES A	465,000	24,84	3,98	1.850,70
SICRO 04/23	3108013	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	OAES A	1.330,000	24,84	98,59	131.124,70
PRÓPRIA 04/23	CPU84165	Poliestireno expandido (ISOPOR), esp. =20mm	M3	OAES A	0,500	24,84	486,60	243,30
SICRO 04/23	2106189	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	M3	OAES A	1.330,000	24,84	65,19	86.702,70

Total do Grupo**: 16.142.831,33

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

03 - Drenagem
03.00.01 - MURO EM SOLO REFORÇADO TIPO TERRAE - Km 133+135

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	2003309	* Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais *	M	DRE	115,000	24,84	138,40	15.916,00
SICRO 04/23	2003423	* Descida d¿água de aterros em degraus - DAD 10 - areia e brita comerciais *	M	DRE	70,000	24,84	1.685,00	117.950,00
SICRO 04/23	2003465	* Dissipador de energia - DEB 09 - areia, brita e pedra de mão comerciais *	UN	DRE	3,000	24,84	6.162,74	18.488,22
SICRO 04/23	2003403	* Descida d¿água de cortes em degraus - DCD 04 - areia e brita comerciais *	M	DRE	12,000	24,84	929,13	11.149,56
SICRO 04/23	2003801	* Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação *	M	DRE	150,000	24,84	98,65	14.797,50
SICRO 04/23	4805750	* Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m *	M3	TER	136,000	24,84	55,44	7.539,84
SICRO 04/23	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	OAES A	66,000	24,84	611,99	40.391,34
SICRO 04/23	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	OAES A	301,000	24,84	90,10	27.120,10
SICRO 04/23	4805755	* Apiloamento manual *	M3	TER	17,000	24,84	40,00	680,00
SICRO 04/23	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	SAOA E	5.280,000	24,84	14,23	75.134,40
SICRO 04/23	4915712	* Limpeza de bueiro *	M3	COR	80,000	24,84	26,84	2.147,20

03.01 - ESTABILIZAÇÃO CORTE E ATERRO Km 133+813

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	M	OAES A	1.440,000	24,84	160,42	231.004,80
SICRO 04/23	2003821	* Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem *	UN	DRE	174,000	24,84	20,92	3.640,08
SICRO 04/23	2003935	* Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 50 mm - fornecimento e instalação *	M	DRE	87,000	24,84	14,31	1.244,97
SICRO 04/23	2003616	* Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais *	UN	DRE	96,000	24,84	28,23	2.710,08

* Serviços reajustáveis

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	2003327	* Sarjeta triangular de concreto - STC 106-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais *	M	DRE	300,000	24,84	121,98	36.594,00
SICRO 04/23	2003343	* Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais *	M	DRE	300,000	24,84	115,10	34.530,00
SICRO 04/23	2003309	* Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais *	M	DRE	150,000	24,84	138,40	20.760,00
SICRO 04/23	2003419	* Descida d¿água de aterros em degraus - DAD 08 - areia e brita comerciais *	M	DRE	40,000	24,84	1.369,17	54.766,80
SICRO 04/23	2003403	* Descida d¿água de cortes em degraus - DCD 04 - areia e brita comerciais *	M	DRE	40,000	24,84	929,13	37.165,20
SICRO 04/23	2003579	* Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial *	M	DRE	150,000	24,84	251,72	37.758,00
SICRO 04/23	2003457	* Dissipador de energia - DEB 05 - areia, brita e pedra de mão comerciais *	UN	DRE	1,000	24,84	3.641,77	3.641,77
SICRO 04/23	4413996	* Enleivamento *	M2	OC MA	4.200,000	24,84	11,67	49.014,00

Total do Grupo**: 844.143,86

04 - Pavimentação
04.00.01 - MURO EM SOLO REFORÇADO TIPO TERRAE - Km 133+135

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Indice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	4011479	* Fresagem contínua de revestimento asfáltico *	M3	PAV	55,000	24,84	69,67	3.831,85
PRÓPRIA 04/23	CPU83286	* Aquisição de Concreto Asfáltico - Faixa C - Comercial *	TON	PAV	447,000	15,00	151,08	67.532,75
PRÓPRIA 04/23	CPU83291	* Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial - EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE *	TON	PAV	447,000	24,84	22,83	10.205,01
PRÓPRIA 04/23	CPU83327	* Aquisição de Brita Graduada Comercial *	M3	PAV	223,000	15,00	123,30	27.495,90
PRÓPRIA 04/23	CPU83332	* Base de brita graduada comercial - exclusive material pétreo e transporte *	M3	PAV	223,000	24,84	19,03	4.243,69
PRÓPRIA 04/23	CPU86116	* Aquisição de Brita 4 (para Macadame Seco) *	M3	PAV	301,000	15,00	53,46	28.131,46

* Serviços reajustáveis

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU86122	* Aquisição de Pó de Pedra (para Macadame Seco) *	M3	PAV	301,000	15,00	11,73	3.530,73
PRÓPRIA 04/23	CPU83357	* Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - exclusive material pétreo e transporte *	M3	PAV	301,000	24,84	14,54	4.376,54
SICRO 04/23	4011352	* Imprimação com emulsão asfáltica *	M2	PAV	1.650,000	24,84	0,52	858,00
SICRO 04/23	4011353	* Pintura de ligação *	M2	PAV	2.750,000	24,84	0,35	962,50
SICRO 04/23	4011209	* Regularização do subleito *	M2	PAV	1.860,000	24,84	1,46	2.715,60
SICRO 04/23	5914389	* Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	PAV	120.524,571	24,84	1,02	122.935,06
PRÓPRIA 04/23	CPU83460	Aquisição de CAP 50/70	TON	SR	31,700	15,00	4.538,92	143.883,76
PRÓPRIA 04/23	CPU83463	Transporte de CAP 50/70	TON	SR	31,700	15,00	233,28	7.394,98
PRÓPRIA 04/23	CPU83466	Aquisição de Emulsão p/ Imprimação	TON	SR	2,100	15,00	3.672,30	7.711,83
PRÓPRIA 04/23	CPU83467	Transporte de Emulsão p/ Imprimação	TON	SR	2,100	15,00	183,14	384,59
PRÓPRIA 04/23	CPU83469	Aquisição de RR-2C	TON	SR	1,200	15,00	3.460,25	4.152,35
PRÓPRIA 04/23	CPU83470	Transporte de RR-2C	TON	SR	1,200	15,00	183,14	219,77

04.01 - ESTABILIZAÇÃO CORTE E ATERRO Km 133+813

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	4011479	* Fresagem contínua de revestimento asfáltico *	M3	PAV	110,000	24,84	69,67	7.663,70
PRÓPRIA 04/23	CPU83286	* Aquisição de Concreto Asfáltico - Faixa C - Comercial *	TON	PAV	481,000	15,00	151,08	72.665,48
PRÓPRIA 04/23	CPU83291	* Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial - EXCLUSIVE USINAGEM E TRANSPORTE *	TON	PAV	481,000	24,84	22,83	10.981,23
PRÓPRIA 04/23	CPU83327	* Aquisição de Brita Graduada Comercial *	M3	PAV	148,000	15,00	123,30	18.248,40

* Serviços reajustados

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU83332	* Base de brita graduada comercial - exclusive material pétreo e transporte *	M3	PAV	148,000	24,84	15,03	2.616,44
PRÓPRIA 04/23	CPU86116	* Aquisição de Brita 4 (para Macadame Seco) *	M3	PAV	200,000	15,00	53,46	18.692,00
PRÓPRIA 04/23	CPU86122	* Aquisição de Pó de Pedra (para Macadame Seco) *	M3	PAV	200,000	15,00	11,73	2.346,00
PRÓPRIA 04/23	CPU83357	* Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - exclusive material pétreo e transporte *	M3	PAV	200,000	24,84	14,54	2.908,00
SICRO 04/23	4011352	* Imprimação com emulsão asfáltica *	M2	PAV	1.100,000	24,84	0,52	572,00
SICRO 04/23	4011353	* Pintura de ligação *	M2	PAV	3.300,000	24,84	0,35	1.155,00
SICRO 04/23	4011209	* Regularização do subleito *	M2	PAV	1.240,000	24,84	1,46	1.810,40
SICRO 04/23	5914389	* Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada *	TKM	PAV	97.029,840	24,84	1,02	98.970,44
PRÓPRIA 04/23	CPU83460	Aquisição de CAP 50/70	TON	SR	37,400	15,00	4.538,92	169.755,61
PRÓPRIA 04/23	CPU83463	Transporte de CAP 50/70	TON	SR	37,400	15,00	233,28	8.724,67
PRÓPRIA 04/23	CPU83466	Aquisição de Emulsão p/ Imprimação	TON	SR	1,400	15,00	3.672,30	5.141,22
PRÓPRIA 04/23	CPU83467	Transporte de Emulsão p/ Imprimação	TON	SR	1,400	15,00	183,14	256,40
PRÓPRIA 04/23	CPU83469	Aquisição de RR-2C	TON	SR	1,500	15,00	3.460,25	5.190,44
PRÓPRIA 04/23	CPU83470	Transporte de RR-2C	TON	SR	1,500	15,00	183,14	274,71

Total do Grupo**: 868.742,52

* Serviços reajustados

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

05 - Sinalização

05.00.01 - MURO EM SOLO REFORÇADO TIPO TERRAE - Km 133+135

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	SIV	1,000	24,84	750,46	750,46
SICRO 04/23	5213665	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	UN	SIV	1,000	24,84	652,50	652,50
SICRO 04/23	5213413	* Pintura de faixa com plástico a frio tricomponente à base de resinas metacrílicas por aspersão - espessura de 0,6 mm *	M2	SIH	134,820	24,84	85,26	11.494,75
SICRO 04/23	5219620	* Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação *	UN	SIH	49,000	24,84	49,91	2.445,59

05.01 - ESTABILIZAÇÃO CORTE E ATERRO Km 133+813

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	SIV	1,000	24,84	750,46	750,46
SICRO 04/23	5213665	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	UN	SIV	1,000	24,84	652,50	652,50
SICRO 04/23	5213413	* Pintura de faixa com plástico a frio tricomponente à base de resinas metacrílicas por aspersão - espessura de 0,6 mm *	M2	SIH	121,000	24,84	85,26	10.316,46
SICRO 04/23	5219620	* Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação *	UN	SIH	117,000	24,84	49,91	5.839,47
SICRO 04/23	3713604	* Defensa semirmaleável simples - fornecimento e implantação *	M	OC MA	308,000	24,84	275,99	85.004,92

Total do Grupo**: 117.907,11

06 - Obras Complementares

06.00.01 - MURO EM SOLO REFORÇADO TIPO TERRAE - Km 133+135

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	3713705	* Remoção de defensa metálica *	M	COR	200,000	24,84	29,54	5.908,00
SICRO 04/23	3713604	* Defensa semirmaleável simples - fornecimento e implantação *	M	OC MA	200,000	24,84	275,99	55.198,00

* Serviços reajustáveis

Ativ
Access

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
SICRO 04/23	4805750	* Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m *	M3	TER	90,000	24,84	55,44	4.989,60
SICRO 04/23	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	OAES A	30,000	24,84	90,10	2.703,00
SICRO 04/23	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	OAES A	90,000	24,84	611,99	55.079,10

Total do Grupo**: 123.877,70

07 - Administração local

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU84409	* ADMINISTRAÇÃO LOCAL *	UNID	ADMIN	1,000	24,84	1.760.077,47	1.760.077,47

Total do Grupo**: 1.760.077,47

08 - Instalações e Trabalhos Preliminares

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU84410	* Canteiro de Obras *	UNID	INCC	1,000	24,84	85.230,12	85.230,12

Total do Grupo**: 85.230,12

09 - Mobilização e Desmobilização

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU84477	Mobilização e Desmobilização	UNID	MOBIL	1,000	24,84	134.632,91	134.632,91

Total do Grupo**: 134.632,91

* Serviços reajustáveis

Ativ
Access

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

10 - Projeto Executivo

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Índice	Quantidade	BDI(%)	Preço Unitário(R$)	Preço total
PRÓPRIA 04/23	CPU84544	* Elaboração do Projeto Basico e Executivo *	UNID	CON	1,000	0,00	558.579,31	558.579,31

Total do Grupo**: 558.579,31

Total Geral do Orçamento: 24.792.181,78

* Serviços reajustáveis
** O Total do Grupo apresenta apenas os insumos que não são composições

SOTEPA - Socied. Téc. de Est., Proj. e Assessoria Ltda
Projetista

Rinaldo Manoel da Silveira
Resp. Orçamento

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTRA E MOBILIDADE
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Sintético

Descrição do grupo	Total do Grupo	Preço/CAM
Terraplanagem	4.156.159,45	2.078.079,73
Obras De Contenção	16.142.831,33	8.071.415,67
Drenagem	844.143,86	422.071,93
Pavimentação	868.742,52	434.371,26
Sinalização	117.907,11	58.953,56
Obras Complementares	123.877,70	61.938,85
Administração local	1.760.077,47	880.038,74
Instalações e Trabalhos Preliminares	85.230,12	42.615,06
Mobilização e Desmobilização	134.632,91	67.316,46
Projeto Executivo	558.579,31	279.289,66
Total geral	**24.752.181,78**	**12.396.050,92**

Indices

Código	Indice	I(0) 04/23	I(n) 05/23	Fator
5	Terraplenagem	472,850	480,660	1,016
8	Pavimentação	548,765	555,551	1,012
7	Drenagem	451,496	457,035	1,012
9	Sinalização Horizontal	443,559	447,781	1,009
10	Conservação Rodoviária	411,186	420,669	1,023
12	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	473,029	467,606	0,000
13	Consultoria	277,972	289,838	1,042
21	Sem Reajuste	0,000	1,000	1,000
28	Sinalização Vertical	263,333	262,622	0,998
39	Obras Complementares e Meio Ambiente	159,238	160,079	1,005
40	Indice Nacional da Construção Civil	1.061,635	1.082,104	1,019
41	Mobilização e Desmobilização	170,004	169,965	0,999
48	Obras de Arte Especiais sem Aço	466,481	466,650	1,000
50	Administração Local	139,898	143,711	1,027
53	Serviços com Aço Para Obras de Arte Especiais	98,964	97,140	0,981

Florianópolis, 28 de maio de 2024.

Leandro da Costa Vieira

Gerente de Fiscalização de Obras Rodoviárias