



*ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "*

META 1 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

**RUA SILVIO GOEDERT – ETAPA 2
Est. 12+10 a 46
670 METROS
RANCHO QUEIMADO/SC**

**DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS
DECLARAÇÕES
ART'S
VOLUME 03**

ABRIL/2024

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura



Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA
SILVIO GOEDERT - ETAPA 2 - est. 12+10 a 46- MATO FRANCÊS - RANCHO
QUEIMADO/SC

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Santa
Catarina
SICRO3 - 10/2023 - Santa
Catarina

B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRA					39.972,84	2,87 %
1.1	GRANF-ADM -001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO DE PEQUENO PORTE	UN	3	10.086,44	12.177,35	36.532,05	2,62 %
1.2	WC-01	Próprio	ALUGUEL MENSAL DE BANHEIRO QUÍMICO PARA OBRAS - LIMPEZA SEMANAL - INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und*mês	3	950,00	1.146,93	3.440,79	0,25 %
2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE					7.332,72	0,53 %
2.1	SG-MOB	Próprio	Mobilização de Equipamentos	und	1	6.073,66	7.332,72	7.332,72	0,53 %
3			SINALIZAÇÃO DA OBRA					3.716,64	0,27 %
3.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	314,92	380,20	1.710,90	0,12 %
3.2	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	900	0,82	0,98	882,00	0,06 %
3.3	5213383	SICRO3	Cavelete em polietileno zebado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	450	0,81	0,97	436,50	0,03 %
3.4	5213842	SICRO3	Fita zebada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m	600	0,12	0,14	84,00	0,01 %
3.5	5212558	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	132	3,79	4,57	603,24	0,04 %
4			TERRAPLANAGEM					25.006,61	1,80 %
4.1	5502109	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - comescavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1704,99	5,97	7,20	12.275,92	0,88 %
4.2	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	186	4,95	5,97	1.110,42	0,08 %
4.3	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	13670,91	0,71	0,85	11.620,27	0,83 %

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

5			DRENAGEM					128.431,30	9,23 %
5.1	2003575	SICRO3	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	122	198,24	239,33	29.198,26	2,10 %
5.2	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	194,4	7,03	8,48	1.648,51	0,12 %
5.3	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	6,48	127,16	153,52	994,80	0,07 %
5.4	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	163,88	17,00	20,52	3.362,81	0,24 %
5.5	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	274,69	0,71	0,85	233,48	0,02 %
5.6	GRANF-TUBO-600	Próprio	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado DN 600 PA-2 com manta geotêxtil nas juntas	m	108	254,00	306,65	33.118,20	2,38 %
5.7	2003477	SICRO3	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	10	3.767,56	4.548,57	45.485,70	3,27 %
5.8	2003409	SICRO3	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 03 - areia e brita comerciais	m	14	452,34	546,11	7.645,54	0,55 %
5.9	2003475	SICRO3	Dissipador de energia - DED 01 - areia e brita comerciais	un	1	526,05	635,10	635,10	0,05 %
5.10	0804081	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7	722,86	872,70	6.108,90	0,44 %
6			CAMADAS GRANULARES					713.552,32	51,27 %
6.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	5092	1,15	1,38	7.026,96	0,50 %
6.2	GRANF-4011279	Próprio	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	m³	1700,12	153,47	185,28	314.998,23	22,63 %
6.3	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	678,38	212,26	256,26	173.841,65	12,49 %
6.4	5914351	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	5062,7	2,61	3,15	15.947,50	1,15 %
6.5	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	296673,5	0,57	0,68	201.737,98	14,49 %
7			CAMADAS BETUMINOSAS					341.957,21	24,57 %
7.1	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	4355	0,40	0,48	2.090,40	0,15 %
7.2	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	4355	0,28	0,33	1.437,15	0,10 %
7.3	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Incluso transporte	t	522,6	242,01	292,17	152.688,04	10,97 %
7.4	GRANF-RQ-EAI-12/2023	Próprio	Aquisição e transporte de emulsão asfáltica para serviço de imprimação	t	5,23	3.480,89	4003,02 (15,0%)	20.935,79	1,50 %
7.5	GRANF-RQ-EAP-	Próprio	Aquisição e transporte de emulsão asfáltica para pintura de ligação do tipo RR-2C	t	1,96	3.324,82	3823,54 (15,0%)	7.494,13	0,54 %

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

7.6	GRANF-RQ- CAP-	Próprio	Aquisição e transporte de cimento asfáltico de petróleo CAP 50/70	t	33,04	4.140,22	4761,25 (15.0%)	157.311,70	11,30 %
8			SARJETAS					81.111,80	5,83 %
8.1	2003963	SICRO3	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	770	87,26	105,34	81.111,80	5,83 %
9			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					43.432,75	3,12 %
9.1	5213360	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	84	33,34	40,25	3.381,00	0,24 %
9.2	5213409	SICRO3	Pintura de setas e zebrações com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	9,2	97,60	117,83	1.084,03	0,08 %
9.3	5213410	SICRO3	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base	m²	201	139,95	168,96	33.960,96	2,44 %
9.4	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6	247,22	298,46	1.790,76	0,13 %
9.5	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	6	443,97	536,00	3.216,00	0,23 %
10			DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE					7.332,72	0,53 %
10.1	SG- DESMOB	Próprio	Desmobilização de Equipamentos	un	1	6.073,66	7.332,72	7.332,72	0,53 %

Total sem BDI 1.162.737,51
Total do BDI 229.109,40
Total Geral 1.391.846,91

Vinicius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 10 de abril de 2024.



Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA
RUA SILVIO GOEDERT - ETAPA 2 - RANCHO QUEIMADO/SC

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Santa
Catarina
SICRO3 - 10/2023 -
Santa Catarina

B.D.I.
20,73% - 15,0% (Diferenciado)

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos preços
unitário dos insumos
de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA E CANTEIRO DE OBRAS	100% R\$ 39.972,84	23,51% R\$ 9.397,45	55,60% R\$ 22.224,29	20,89% R\$ 8.351,09
2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	100% R\$ 7.332,72	100% R\$ 7.332,72		
3	SINALIZAÇÃO DA OBRA	100% R\$ 3.716,64	50% R\$ 1.858,32	25% R\$ 929,16	25% R\$ 929,16
4	TERRAPLANAGEM	100% R\$ 25.006,61	70% R\$ 17.504,63	30% R\$ 7.501,98	
5	DRENAGEM PLUVIAL	100% R\$ 128.431,30	60% R\$ 77.058,78	30% R\$ 38.529,39	10% R\$ 12.843,13
6	CAMADAS GRANULARES	100% R\$ 713.552,32	30% R\$ 214.065,70	70% R\$ 499.486,62	
7	CAMADAS BETUMINOSAS	100% R\$ 341.957,21		60% R\$ 205.174,33	40% R\$ 136.782,88
8	SARJETAS	100% R\$ 81.111,80			100% R\$ 81.111,80
9	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	100% R\$ 43.432,75			100% R\$ 43.432,75
10	DEMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	100% R\$ 7.332,72			100% R\$ 7.332,72
Porcentagem			23,51%	55,60%	20,89%
Custo			R\$ 327.217,60	R\$ 773.845,78	R\$ 290.783,54
Porcentagem Acumulado			23,51%	79,11%	100,00%
Custo Acumulado			R\$ 327.217,60	R\$ 1.101.063,37	R\$ 1.391.846,91

VINICIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3

FLORIANÓPOLIS, 10 DE ABRIL DE 2024



**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "**

ASSESORIA DE ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA

MUNICÍPIO: RANCHO QUEIMADO -SC

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO GOEDERT - ETAPA 2 -EST.
12+10 A 46**

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%

Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos municipais ISS	ISS	3,00%
BDI sem desoneração (Segundo Acórdão do TCU)	BDI PAD	20,73%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme a legislação tributária municipal (LC 6/2003 ALTERADO PELA LC 6/2017), a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

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

**VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3**



**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "**

BDI - Fornecimento de Materiais Betuminosos

Conforme IN 62/2021 - DNIT

*"Art. 3º Fica estabelecida a adoção obrigatória de **BDI diferenciado de 15%** (quinze por cento) para os seguintes casos:*

I - para os serviços não constantes do SICRO e da Tabela de Consultoria do DNIT, onde o custo de referência for definido por meio de cotações de preços de mercado, compostas de forma a permitir a execução total do serviço; e

II - para os preços de referência de aquisição e transporte dos materiais betuminosos.

§ 1º Aplicam-se à taxa referencial do BDI diferenciado os dispositivos dos §§ 1º e 2º do art. 2º desta Instrução Normativa.

§ 2º O BDI diferenciado do DNIT de 15% (quinze por cento), historicamente definido à época do extinto DNER e admitido pelo Tribunal de Contas da União, contém todos os tributos e demais parcelas envolvidas na comercialização de insumos e contratação de serviços, não possuindo outro detalhamento da composição de suas parcelas."

**VINÍCIUS FELLER
ENG. CIVIL
CREA/SC 147.982-3**



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

OBRA: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO GOEDERT - ETAPA 2 -EST. 12+10 A 46

MUNICÍPIO: RANCHO QUEIMADO -SC

QUADRO DE SERVIÇOS

Serviço	DMT UTILIZADO (km)	Quantidade	Unidade	Memória de cálculo	Base	Código
Administração Local e Canteiro de Obra						
Administração Local	-	3	mês	Previsão de administração local para gestão da obra em loco	GRANFPOLIS	GRANF-ADM-001
Escritório de Obra - Aluguel de Container	-	3	mês	Previsão de escritório para administração da obra	SINAPI	73847/003
Sanitários de Obra - Aluguel de Container	-	3	mês	Previsão de sanitários para funcionários da obra	SINAPI	73847/001
Sinalização de obra						
Placa de Obra em Chapa de Aço - 3,0 x1,0	-	1	und	1 und para a obra	GRANFPOLIS	103689
Cone Plástico para sinalização viária	-	900	undxdia	10 und por dia de obra	SICRO	5213835
Cavalete de Polietileno para sinalização viária	-	450	undxdia	10 und por dia de obra	SICRO	5213383
Fita zebra aplicada em dispositivos de canalização de trânsito	-	600	m	extensão de obra	SICRO	5213842
Placa de Pare - sobre cavalete	-	132	un/dia	2 placas por 22 dias ao mês por 8 meses		
Terraplanagem e Serviços Iniciais						
Escavação, carga e transporte de material	-	1704,99	m³	Volume escavado	SICRO	5502109
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	-	186	m³	Volume aterro total	SICRO	5502978
Transporte de Material Escavado	5	13670,91	tonxkm	(Material em excesso)* 5,0 * 1,8 ton/m³	SICRO	5915320

Pavimentação						
Área de pavimentação - Regularização	-	4180	m²	1900*7,6 (largura da saia da sub-base)	SICRO	4011209
Volume de Sub-Base	-	1700,12	m³	Vide Tabela de Volumes	SICRO	4011279
Volume de Base	-	678,38	m³	Vide Tabela de Volumes	SICRO	4011276
Carga, Manobra e Descarga de agregados		5062,7	ton	Peso de Base (2,2 t/m³) e Sub-base (2,1 t/m³)	SICRO	5914351
Transporte de materiais pétreos	58,6	296673,5	tonxkm	Peso * DMT	SICRO	5915321
Imprimação da Base		3575,0	m²	Área de pavimentação	SICRO	4011352
Pintura de Ligação		3575,0	m²	Área de pavimentação	SICRO	4011353
Peso de CBUQ -CAPA - FAIXA C - Incluso Transporte	58,6	429,00	ton	ÁREA * 0,05M * 2,4 TON/M³	SICRO	4011463
Sarjeta STC 108-25	21,4	770,00	m	vide planta	SICRO	2003963
Insumos Betuminosos						
Aquisição e Transporte de EAI	375	4,29	ton	0,0012*Área	GRANFPOLIS	RQ-EAI-12/2023
Aquisição e Transporte de RR-2C	865	1,61	ton	0,00045*Área	GRANFPOLIS	RQ-EAP-12/2023
Aquisição e transporte de CAP	375	27,13	ton	0,06323*Peso FAIXA C + 0,05660* Peso FAIXA B	GRANFPOLIS	RQ-CAP-12/2023
Drenagem						
Dreno Profundo - DPS 04		122	m	Vide tabela de Quantidades - Prancha 14/14	SICRO	2003575
Escavação de Vala	-	194,40	m³	comprimento * 1,5 *1,2	SICRO	4805757
Lastro de Vala	-	6,48	m³	Vide Planilha de Dimensionamento	SICRO	903545
Reaterro de Vala	-	163,88	m³	Vide Planilha de Dimensionamento	SICRO	4815671
Transporte de Material Escavado	5	274,69	ton*km	Volume escavado - Volume reaterro * 5km*1,8ton/m³	SICRO	5915320
Assentamento Tubos de 600mm	-	108	m	Vide tabela de Quantidades - Prancha 14/14	SINAPI	92811
Tubos de 600mm	-	108	m	Vide tabela de Quantidades - Prancha 14/14	SINAPI-I	7725
Caixa Coletora de Sarjetas - bstc 60	-	10	und	Vide tabela de Quantidades - Prancha 14/14	SICRO	2003477
Descidas de Degraus - DAD60-36	-	14	m	Vide Planta	SICRO	2003409

Dissipador de Energia - DED 03 A	-	1	und	Vide Planta	SICRO	2003475
BOCA DE BSTC - 0,6M - alas retas	-	7	und	Vide tabela de Quantidades - Prancha 14/14	SICRO	804081
Sinalização e Segurança Viária						
Tacha refletiva bidirecional	-	84	und	Implantação a cada 8m	SICRO	5213360
Pintura de Setas e Zebrados - Termoplástico	-	9,2	m²	àrea retirada da Planta	SICRO	5213409
Pintura de Faixas - termoplástico	-	201	m²	Área retirada da planta	SICRO	5213410
Placa Advertência	-	6	und	Retirado da Planta	SICRO	5213464 + 5213863

VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

MUNICÍPIO: RANCHO QUEIMADO -SC
OBRA: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO GOEDERT - ETAPA 2
MÊS BASE: DEZEMBRO DE 2023

CALCULO DO BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO														
ESTADO	AQUISIÇÃO (R\$/T)							TRANSPORTE				RESUMO		
	VALOR - DEZEMBRO DE 2023	VALOR C/ IMPOSTOS (ICMS) SEM BDI	VALOR C/ IMPOSTOS (ICMS, PIS, COFINS E BDI)	ICMS	PIS	COFINS	BDI DIFERENCIADO/ pis/cofins incluso)	TRANSPORTE S/ BDI -DEZEMBRO DE 2023 (R\$/T)	PEDÁGIO S/ BDI - DEZEMBRO DE 2023 (R\$/T)	TRANSPORTE + PEDÁGIO S/ BDI - DEZEMBRO DE 2023 (R\$/T)	OBSERVAÇÃO	TRANSPORTE + PEDÁGIO C/ BDI - (R\$/T)	AQUISIÇÃO + TRANSPORTE + PEDÁGIO S/ BDI (R\$/T)	AQUISIÇÃO + TRANSPORTE + PEDÁGIO C/ BDI (R\$/T)
PARANÁ														
EAI - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	R\$ 2.713,74	R\$ 3.269,57	R\$ 3.990,79	17%	0,65%	3%	15,00%	250,20	R\$ 7,00	R\$ 257,20	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 295,78	R\$ 3.526,76	R\$ 4.055,78
CIMENTO ASFÁLTICOS CAP-50/70	R\$ 3.222,91	R\$ 3.883,02	R\$ 4.739,57	17%	0,65%	3%	15,00%	250,20	R\$ 7,00	R\$ 257,20	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 295,78	R\$ 4.140,22	R\$ 4.761,25
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 2.546,13	R\$ 3.067,63	R\$ 3.744,31	17%	0,65%	3%	15,00%	250,20	R\$ 7,00	R\$ 257,20	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 295,78	R\$ 3.324,82	R\$ 3.823,55
RIO GRANDE DO SUL														
EAI - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	R\$ 2.732,57	R\$ 3.292,25	R\$ 4.018,49	17%	0,65%	3%	15,00%	307,84	R\$ 9,79	R\$ 317,62	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 365,27	R\$ 3.609,87	R\$ 4.151,36
CIMENTO ASFÁLTICOS CAP-50/70	R\$ 3.264,80	R\$ 3.933,49	R\$ 4.801,18	17%	0,65%	3%	15,00%	307,84	R\$ 9,79	R\$ 317,62	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 365,27	R\$ 4.251,12	R\$ 4.888,78
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 2.702,96	R\$ 3.256,58	R\$ 3.974,94	17%	0,65%	3%	15,00%	307,84	R\$ 9,79	R\$ 317,62	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 365,27	R\$ 3.574,20	R\$ 4.110,33
SÃO PAULO														
EAI - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	R\$ 2.454,22	R\$ 2.956,89	R\$ 3.609,15	17%	0,65%	3%	15,00%	498,57	R\$ 25,43	R\$ 524,00	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 602,60	R\$ 3.480,89	R\$ 4.003,02
CIMENTO ASFÁLTICOS CAP-50/70	R\$ 3.250,19	R\$ 3.915,89	R\$ 4.779,69	17%	0,65%	3%	15,00%	498,57	R\$ 25,43	R\$ 524,00	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 602,60	R\$ 4.439,89	R\$ 5.105,87
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 2.644,53	R\$ 3.186,18	R\$ 3.889,01	17%	0,65%	3%	15,00%	498,57	R\$ 25,43	R\$ 524,00	PREÇO POR ESTADO. CONFORME PORTARIA 1977/2017 DNIT	R\$ 602,60	R\$ 3.710,18	R\$ 4.266,71

VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

MUNICÍPIO

RANCHO QUEIMADO -SC

CÁLCULO TRANSPORTE

CÁLCULO TRANSPORTE				
ESTADO	DISTÂNCIA (KM)	PREÇO DO TRANSPORTE (R\$/T)		
		FÓRMULA (R\$) COM REAJUSTE	CUSTO DE TRANSPORTE (R\$/T)	ICMS
PARANÁ - ARAUCÁRIA				
ROD.AVIMENTADA (26,939 +0,253xD)	371,00	55,7942 + 0,5240 xD	250,20	17%
ROD. REVESTIMENTO PRIMÁRIO (26,939 +0,299xD)				17%
ROD. LEITO NATURAL (26,939 + 0,412xD)				17%
RIO GRANDE DO SUL - CANOAS				
ROD.AVIMENTADA (26,939 +0,253xD)	481,00	55,7942 + 0,5240 xD	307,84	17%
ROD. REVESTIMENTO PRIMÁRIO (26,939 +0,299xD)				17%
ROD. LEITO NATURAL (26,939 + 0,412xD)				17%
SÃO PAULO - PAULÍNIA				
ROD.AVIMENTADA (26,939 +0,253xD)	845,00	55,7942 + 0,5240 xD	498,57	17%
ROD. REVESTIMENTO PRIMÁRIO (26,939 +0,299xD)				17%
ROD. LEITO NATURAL (26,939 + 0,412xD)				17%

Índice de reajuste

10	270,237	jul/14
11	559,696	dez/23
I	2,0711	

I = índice setorial de pavimentação

VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

CÁLCULO DE PEDÁGIOS (REFINARIAS)				
CIDADE/ESTADO	ENDEREÇO	QTD PEDÁGIOS	VALOR TOTAL	VALOR POR TONELADA
ARAUCÁRIA/PARANÁ	ROD. DO XISTO	4	R\$ 196,00	R\$ 7,00
CANOAS/RIO GRANDE D	AV. GETÚLIO VARGAS, 11001	8	R\$ 274,00	R\$ 9,79
PAULÍNIA/SÃO PAULO	SP 332 - KM130	13	R\$ 712,00	R\$ 25,43

MEMÓRIA DE CÁLCULO CUSTO DO PEDÁGIO - CAP, ADP EAP				
ARAUCÁRIA/PR -RANCHO QUEIMADO -SC				
VEÍCULO PADRÃO DE TRANSPORTE		3S3	NÚMERO DE EIXOS IDA	6
CAPACIDADE		28	NÚMERO DE EIXOS VOLTA	4
LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO	VALOR - CAMINHÃO - FIXO	VALOR CAMINHÃO - POR EIXO	CUSTO POR VIAGEM	CUSTO POR TONELADA (R\$/T)
IDA - VEÍCULO COM OS 6 EIXOS ABAIXADOS				
PORTO BELO		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
ARAQUARI		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
GARUVA		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
TOTAL IDA (6 EIXOS)			R\$ 117,60	R\$ 4,20
VOLTA - VEÍCULO COM OS 4 EIXOS ABAIXADOS E 2 SUSPENSOS				
PORTO BELO		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70
ARAQUARI		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70
GARUVA		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70
TOTAL VOLTO (4 EIXOS)			R\$ 78,40	R\$ 2,80
CUSTO POR TONELADA TOTAL (IDA+VOLTA)			R\$ 196,00	R\$ 7,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO CUSTO DO PEDÁGIO - CAP, ADP EAP				
CANOAS/RS -RANCHO QUEIMADO -SC				
VEÍCULO PADRÃO DE TRANSPORTE		3S3	NÚMERO DE EIXOS IDA	6
CAPACIDADE		28	NÚMERO DE EIXOS VOLTA	4
LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO	VALOR - CAMINHÃO - FIXO	VALOR CAMINHÃO - POR EIXO	CUSTO POR VIAGEM	CUSTO POR TONELADA (R\$/T)

IDA - VEÍCULO COM OS 6 EIXOS ABAIXADOS				
PALHOÇA		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
LAGUNA		R\$ 2,50	R\$ 15,00	R\$ 0,54
TUBARÃO		R\$ 2,50	R\$ 15,00	R\$ 0,54
ARARANGUÁ		R\$ 2,50	R\$ 15,00	R\$ 0,54
SÃO JOÃO DO SUL		R\$ 2,50	R\$ 15,00	R\$ 0,54
TRÊS CACHOEIRAS		R\$ 5,80	R\$ 34,80	R\$ 1,24
SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA		R\$ 5,80	R\$ 34,80	R\$ 1,24
GRAVATAÍ		R\$ 5,80	R\$ 34,80	R\$ 1,24
TOTAL IDA (6 EIXOS)		R\$ 164,40	R\$ 5,87	
VOLTA - VEÍCULO COM OS 4 EIXOS ABAIXADOS E 2 SUSPENSOS				
PALHOÇA		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70
LAGUNA		R\$ 2,50	R\$ 10,00	R\$ 0,36
TUBARÃO		R\$ 2,50	R\$ 10,00	R\$ 0,36
ARARANGUÁ		R\$ 2,50	R\$ 10,00	R\$ 0,36
SÃO JOÃO DO SUL		R\$ 2,50	R\$ 10,00	R\$ 0,36
TRÊS CACHOEIRAS		R\$ 5,80	R\$ 23,20	R\$ 0,83
SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA		R\$ 5,80	R\$ 23,20	R\$ 0,83
GRAVATAÍ		R\$ 5,80	R\$ 23,20	R\$ 0,83
TOTAL VOLTA (4 EIXOS)		R\$ 109,60	R\$ 3,91	
CUSTO POR TONELADA TOTAL (IDA+VOLTA)		R\$ 274,00	R\$ 9,79	

MEMÓRIA DE CÁLCULO CUSTO DO PEDÁGIO - CAP, ADP EAP				
PAULÍNIA/SP - RANCHO QUEIMADO -SC				
VEÍCULO PADRÃO DE TRANSPORTE		3S3	NÚMERO DE EIXOS IDA	6
CAPACIDADE		28	NÚMERO DE EIXOS VOLTA	4
LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO	VALOR - CAMINHÃO - FIXO	VALOR CAMINHÃO - POR EIXO	CUSTO POR VIAGEM	CUSTO POR TONELADA (R\$/T)
IDA - VEÍCULO COM OS 6 EIXOS ABAIXADOS				
PORTO BELO		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
ARAQUARI		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
GARUVA		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS		R\$ 4,90	R\$ 29,40	R\$ 1,05
CAMPINA GRANDE DO SUL		R\$ 4,00	R\$ 24,00	R\$ 0,86
BARRA DO TURVO		R\$ 4,00	R\$ 24,00	R\$ 0,86
CAJATI		R\$ 4,00	R\$ 24,00	R\$ 0,86
JUQUIÁ		R\$ 4,00	R\$ 24,00	R\$ 0,86
MIRACATU		R\$ 4,00	R\$ 24,00	R\$ 0,86
SÃO LOURENÇO DA SERRA		R\$ 4,00	R\$ 24,00	R\$ 0,86
BANDEIRANTES EXTERNA		R\$ 3,00	R\$ 18,00	R\$ 0,64
CAMPO LIMPO		R\$ 12,40	R\$ 74,40	R\$ 2,66
ITUPEVA		R\$ 12,20	R\$ 73,20	R\$ 2,61
TOTAL IDA (6 EIXOS)		R\$ 427,20	R\$ 15,26	
VOLTA - VEÍCULO COM OS 4 EIXOS ABAIXADOS E 2 SUSPENSOS				
PORTO BELO		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70
ARAQUARI		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70
GARUVA		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS		R\$ 4,90	R\$ 19,60	R\$ 0,70
CAMPINA GRANDE DO SUL		R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
BARRA DO TURVO		R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
CAJATI		R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
JUQUIÁ		R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
MIRACATU		R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
SÃO LOURENÇO DA SERRA		R\$ 4,00	R\$ 16,00	R\$ 0,57
BANDEIRANTES EXTERNA		R\$ 3,00	R\$ 12,00	R\$ 0,43
CAMPO LIMPO		R\$ 12,40	R\$ 49,60	R\$ 1,77
ITUPEVA		R\$ 12,20	R\$ 48,80	R\$ 1,74
TOTAL VOLTA (4 EIXOS)			R\$ 284,80	R\$ 10,17
CUSTO POR TONELADA TOTAL (IDA+VOLTA)			R\$ 712,00	R\$ 25,43

FONTE: <https://qualp.com.br/#>

VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3



Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO GOEDERT - ETAPA 2 - est. 12+10 a 46- MATO FRANCÊS - RANCHO QUEIMADO/SC

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Santa Catarina
SICRO3 - 10/2023 - Santa Catarina

B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
GRANF-4011279	Próprio	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	URBA - URBANIZAÇÃO	m³	1.700,12	153,47	260.917,41	22,44	22,44
5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada		tkm	296.673,5	0,57	169.103,89	14,54	36,98
4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial		m³	678,38	212,26	143.992,93	12,38	49,37
GRANF-RQ-CAP-4011463	Próprio	Aquisição e transporte de cimento asfáltico de petróleo CAP 50/70	Material	t	33,04	4.140,22	136.792,86	11,76	61,13
	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Incluso transporte		t	522,6	242,01	126.474,42	10,88	72,01
2003963	SICRO3	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais		m	770,0	87,26	67.190,20	5,78	77,79
2003477	SICRO3	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais		un	10,0	3.767,56	37.675,60	3,24	81,03
GRANF-ADM-001-5213410	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO DE PEQUENO PORTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	3,0	10.086,44	30.259,32	2,60	83,63
	SICRO3	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base		m²	201,0	139,95	28.129,95	2,42	86,05
GRANF-TUBO-600	Próprio	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado DN 600 PA-2 com manta geotêxtil nas juntas	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	108,0	254,00	27.432,00	2,36	88,41
2003575	SICRO3	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes		m	122,0	198,24	24.185,28	2,08	90,49
GRANF-RQ-EAI-12/2023	Próprio	Aquisição e transporte de emulsão asfáltica para serviço de imprimação	Material	t	5,23	3.480,89	18.205,05	1,57	92,06
5914351	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre		t	5.062,7	2,61	13.213,64	1,14	93,19
5502109	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - comescavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1.704,99	5,97	10.178,79	0,88	94,07
5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	13.945,6	0,71	9.901,37	0,85	94,92
GRANF-RQ-EAP-	Próprio	Aquisição e transporte de emulsão asfáltica para pintura de ligação do tipo RR-2C	Equipamento	t	1,96	3.324,82	6.516,64	0,56	95,48
2003409	SICRO3	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 03 - areia e brita comerciais		m	14,0	452,34	6.332,76	0,54	96,02

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

SG-MOB	Próprio	Mobilização de Equipamentos	Serviços	und	1,0	6.073,66	6.073,66	0,52	96,55
SG-DESMOB	Próprio	Desmobilização de Equipamentos	Serviços	un	1,0	6.073,66	6.073,66	0,52	97,07
4011209	SICRO3	Regularização do subleito		m²	5.092,0	1,15	5.855,80	0,50	97,57
0804081	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	7,0	722,86	5.060,02	0,44	98,01
WC-01	Próprio	ALUGUEL MENSAL DE BANHEIRO QUÍMICO PARA OBRAS - LIMPEZA SEMANAL - INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Serviços	und*mês	3,0	950,00	2.850,00	0,25	98,25
5213360	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação		un	84,0	33,34	2.800,56	0,24	98,49
4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	163,88	17,00	2.785,96	0,24	98,73
5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		un	6,0	443,97	2.663,82	0,23	98,96
4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica		m²	4.355,0	0,40	1.742,00	0,15	99,11
5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	6,0	247,22	1.483,32	0,13	99,24
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	4,5	314,92	1.417,14	0,12	99,36
4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	194,4	7,03	1.366,63	0,12	99,48
4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m²	4.355,0	0,28	1.219,40	0,10	99,58
5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	186,0	4,95	920,70	0,08	99,66
5213409	SICRO3	Pintura de setas e zebrações com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm		m²	9,2	97,60	897,92	0,08	99,74
0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico		m³	6,48	127,16	823,99	0,07	99,81
5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	900,0	0,82	738,00	0,06	99,87
2003475	SICRO3	Dissipador de energia - DED 01 - areia e brita comerciais		un	1,0	526,05	526,05	0,05	99,92
5212558	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	132,0	3,79	500,28	0,04	99,96
5213383	SICRO3	Cavelete em polietileno zebreado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	450,0	0,81	364,50	0,03	99,99
5213842	SICRO3	Fita zebreada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada		m	600,0	0,12	72,00	0,01	100,00

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Total sem BDI	1.162.737,51
Total do BDI	229.109,40
Total Geral	1.391.846,91

Vinícius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 10 de abril de 2024.



Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO
GOEDERT - ETAPA 2 - est. 12+10 a 46- MATO FRANCÊS - RANCHO
QUEIMADO/SC

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Santa
Catarina
SICRO3 - 10/2023 - Santa
Catarina

B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
00004723	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	2.142,1512000		100,14		214.515,02		18,45%	214.515,02	18,45%
E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	647,4604261	14,7517939	296,14	94,99	191.738,48	1.401,27	16,61%	407.654,77	35,06%
GRANF-RQ- Próprio CAP-		Aquisição e transporte de cimento asfáltico de petróleo CAP 50/70	Material	t	33,0400000		4.140,22		136.792,87		11,76%	544.447,64	46,82%
M1135	SICRO3	Pó de pedra	Material	m³	596,3981702		114,01		67.992,85		5,85%	612.440,49	52,67%
M0005	SICRO3	Brita 0	Material	m³	393,3460662		138,47		54.467,34		4,68%	666.907,83	57,36%
P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	1.725,3279745		21,76		37.550,56		3,23%	704.458,38	60,59%
M0192	SICRO3	Brita 2	Material	m³	228,4180842		123,21		28.144,03		2,42%	732.602,42	63,01%
M1941	SICRO3	Óleo tipo A1	Material	l	4.264,4160000		5,86		25.001,84		2,15%	757.604,26	65,16%
M0028	SICRO3	Areia média	Material	m³	173,1086370		139,82		24.203,56		2,08%	781.807,83	67,24%
M0191	SICRO3	Brita 1	Material	m³	185,4527136		124,84		23.151,23		1,99%	804.959,06	69,23%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	183,0582000		119,88		21.945,02		1,89%	826.904,07	71,12%
E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	72,7317411	7,8867355	290,14	89,63	21.102,38	706,89	1,88%	848.713,34	72,99%
00007762	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	Material	M	108,0000000		195,88		21.155,04		1,82%	869.868,38	74,81%
M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	Material	kg	34.058,0970488		0,58		19.787,75		1,70%	889.656,14	76,51%
GRANF-RQ- Próprio EAI-12/2023		Aquisição e transporte de emulsão asfáltica para serviço de imprimação	Material	t	5,2300000		3.480,89		18.205,05		1,57%	907.861,19	78,08%
M1585	SICRO3	Massa termoplástica aplicada por extrusão	Material	kg	1.136,1510000		12,28		13.954,89		1,20%	921.816,08	79,28%
M0082	SICRO3	Areia média lavada	Material	m³	78,1475056		164,13		12.826,00		1,10%	934.642,08	80,38%
M0344	SICRO3	Cal hidratada - a granel	Material	kg	29.957,5224000		0,42		12.594,14		1,08%	947.236,22	81,47%
E9600	SICRO3	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	33,8570808	15,2111505	310,28	102,41	10.505,07	1.557,77	1,04%	959.299,06	82,50%
E9645	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	Equipamento	UN	20,4135147	0,0000000	558,58	245,28	11.402,66	0,00	0,98%	970.701,72	83,48%
M1382	SICRO3	Areia grossa lavada	Material	m³	68,6128000		152,01		10.429,76		0,90%	981.131,48	84,38%
M1103	SICRO3	Pedrisco	Material	m³	73,2360143		128,18		9.387,71		0,81%	990.519,19	85,19%
E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	Equipamento	UN	17,9071326	5,1546704	441,64	213,72	7.908,42	1.101,66	0,77%	999.529,27	85,96%
P9808	SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	285,7433584		28,26		8.075,02		0,69%	1.007.604,29	86,66%
P9801	SICRO3	Ajudante	Mão de Obra	h	297,9094153		24,46		7.286,15		0,63%	1.014.890,44	87,28%
E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	Equipamento	UN	26,0849946	0,0000000	277,88	99,38	7.248,40	0,00	0,62%	1.022.138,84	87,91%
GRANF-RQ- Próprio EAP-		Aquisição e transporte de emulsão asfáltica para pintura de ligação do tipo RR-2C	Equipamento	t	1,9600000	0,0000000	3.324,82	3.324,82	6.516,65	0,00	0,56%	1.028.655,49	88,47%
E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	Equipamento	UN	5,3519487	0,0000000	1.166,60	618,16	6.243,58	0,00	0,54%	1.034.899,08	89,01%
SG-MOB Próprio		Mobilização de Equipamentos	Serviços	und	1,0000000		6.073,66		6.073,66		0,52%	1.040.972,74	89,53%
SG-DFS-MOR		Desmobilização de Equipamentos	Serviços	un	1,0000000		6.073,66		6.073,66		0,52%	1.047.046,40	90,05%
M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	Material	m²	132,9560771		38,56		5.127,28		0,44%	1.052.173,67	90,49%
E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	Equipamento	UN	17,3816738	8,7034908	238,82	100,84	4.151,12	877,66	0,43%	1.057.202,45	90,92%
M1658	SICRO3	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	Material	m	122,0000000		39,02		4.760,55		0,41%	1.061.963,00	91,33%
00006122	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	184,3956000		25,35		4.674,43		0,40%	1.066.637,43	91,74%

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

M2158	SICRO3	Argamassa asfáltica	Material	kg	145,8451400		24,79		3.615,11		3.615,11	0,31%	1.070.252,54	92,05%
E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Equipamento	UN	11,9806195	3,8012089	244,34	117,46	2.927,38	446,49	3.373,87	0,29%	1.073.626,41	92,34%
E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	7,6648534	8,5168901	329,07	84,10	2.522,23	716,27	3.238,51	0,28%	1.076.864,92	92,61%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0032864		898.178,20		2.951,77		2.951,77	0,25%	1.079.816,69	92,87%
WC-01	Próprio	ALUGUEL MENSAL DE BANHEIRO QUÍMICO PARA OBRAS - LIMPEZA SEMANAL - INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Serviços	und*mês	3,0000000		950,00		2.850,00		2.850,00	0,25%	1.082.666,69	93,11%
E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Equipamento	UN	5,2470085	0,0000000	514,17	240,48	2.697,87	0,00	2.697,87	0,23%	1.085.364,56	93,35%
E9773	SICRO3	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção	Equipamento	UN	16,1733029	0,0000000	154,03	77,47	2.491,22	0,00	2.491,22	0,21%	1.087.855,78	93,56%
E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	UN	7,4068176	0,0000000	308,43	140,13	2.284,50	0,00	2.284,50	0,20%	1.090.140,28	93,76%
M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	Material	kg	78,4564152		28,66		2.248,32		2.248,32	0,19%	1.092.388,60	93,95%
E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	Equipamento	UN	5,3519487	0,0000000	408,92	22,17	2.188,51	0,00	2.188,51	0,19%	1.094.577,11	94,14%
E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Equipamento	UN	7,0973435	0,0000000	264,30	74,74	1.875,80	0,00	1.875,80	0,16%	1.096.452,91	94,30%
M3821	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	Material	un	84,0000000		21,56		1.811,42		1.811,42	0,16%	1.098.264,33	94,46%
E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da	Equipamento	UN	10,4330665	0,0000000	154,03	77,47	1.607,04	0,00	1.607,04	0,14%	1.099.871,37	94,59%
00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	60,5742000		26,14		1.583,41		1.583,41	0,14%	1.101.454,78	94,73%
E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Equipamento	UN	5,4349174	3,3093037	191,02	93,59	1.038,18	309,72	1.347,90	0,12%	1.102.802,68	94,85%
E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Equipamento	UN	24,8976601	0,0000000	53,85	36,78	1.340,77	0,00	1.340,77	0,12%	1.104.143,45	94,96%
E9615	SICRO3	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	Equipamento	UN	5,9938265	0,0000000	219,66	144,54	1.316,58	0,00	1.316,58	0,11%	1.105.460,03	95,07%
E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	UN	4,8196002	0,0012136	269,18	79,01	1.297,33	0,10	1.297,43	0,11%	1.106.757,46	95,19%
E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	UN	3,5739136	2,1019344	284,43	122,84	1.016,51	258,20	1.274,71	0,11%	1.108.032,17	95,30%
E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	Equipamento	UN	4,3025135	0,9444427	273,90	100,44	1.178,48	94,86	1.273,34	0,11%	1.109.305,51	95,40%
P9821	SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	44,2025230		28,15		1.244,26		1.244,26	0,11%	1.110.549,77	95,51%
E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Equipamento	UN	5,6468714	0,0000000	205,96	89,72	1.163,03	0,00	1.163,03	0,10%	1.111.712,80	95,61%
M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	Material	m	313,1500464		3,68		1.151,11		1.151,11	0,10%	1.112.863,90	95,71%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	4,5000000		250,00		1.125,00		1.125,00	0,10%	1.113.988,90	95,81%
E9102	SICRO3	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	Equipamento	UN	24,6715700	0,0000000	44,84	31,30	1.106,22	0,00	1.106,22	0,10%	1.115.095,12	95,90%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	35,6755622		28,18		1.005,34		1.005,34	0,09%	1.116.100,46	95,99%
E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	Equipamento	UN	9,3861522	0,0000000	104,92	8,14	984,75	0,00	984,75	0,08%	1.117.085,21	96,07%
M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	Material	kg	84,0800000		10,80		908,32		908,32	0,08%	1.117.993,54	96,15%
M0004	SICRO3	Aço CA 50	Material	kg	132,8800000		6,20		823,92		823,92	0,07%	1.118.817,46	96,22%
M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	Material	kg	102,1742718		7,99		816,27		816,27	0,07%	1.119.633,73	96,29%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	576,1827750		1,34		772,08		772,08	0,07%	1.120.405,81	96,36%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	54,1486156		14,22		769,99		769,99	0,07%	1.121.175,81	96,43%
M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	Material	m²	2,1600000		346,25		747,90		747,90	0,06%	1.121.923,71	96,49%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	122,1318000		5,90		720,58		720,58	0,06%	1.122.644,29	96,55%
00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	60,5742000		11,74		711,14		711,14	0,06%	1.123.355,43	96,61%
E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Equipamento	UN	25,8897327	0,0000000	25,25	24,91	653,65	0,00	653,65	0,06%	1.124.009,08	96,67%
E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Equipamento	UN	3,3723594	2,4243900	150,32	59,02	506,94	143,09	650,03	0,06%	1.124.659,11	96,73%
M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	Material	un	6,0030000		102,96		618,08		618,08	0,05%	1.125.277,19	96,78%
E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Equipamento	UN	3,7081452	1,9387262	138,37	47,40	513,09	91,90	604,99	0,05%	1.125.882,17	96,83%

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

M1720	SICRO3	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	Material	m²	101,5200000		5,65		573,65		573,65	0,05%	1.126.455,82	96,88%
E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	Equipamento	UN	1,1456026	0,0000000	458,90	111,29	525,71	0,00	525,71	0,05%	1.126.981,54	96,92%
E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	Equipamento	UN	52,6522022	0,0000000	9,40	1,03	494,85	0,00	494,85	0,04%	1.127.476,38	96,97%
P9853	SICRO3	Pré-marcador	Mão de Obra	h	20,4135147		24,24		494,72		494,72	0,04%	1.127.971,10	97,01%
E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	Equipamento	UN	25,8897327	0,0000000	18,84	4,93	487,70	0,00	487,70	0,04%	1.128.458,80	97,05%
E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	UN	9,7709530	0,0000000	48,38	27,76	472,68	0,00	472,68	0,04%	1.128.931,48	97,09%
E9559	SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Equipamento	UN	5,3519487	0,0000000	70,30	40,13	376,26	0,00	376,26	0,03%	1.129.307,74	97,12%
P9805	SICRO3	Armador	Mão de Obra	h	10,8720000		31,49		342,41		342,41	0,03%	1.129.650,15	97,15%
M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	Material	kg	27,5789340		11,40		314,39		314,39	0,03%	1.129.964,54	97,18%
E9553	SICRO3	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	Equipamento	UN	60,0000000	0,0000000	5,07	3,47	304,32	0,00	304,32	0,03%	1.130.268,86	97,21%
M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	Material	kg	8,6452800		32,55		281,39		281,39	0,02%	1.130.550,25	97,23%
M0771	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	Material	un	0,7515000		355,00		266,78		266,78	0,02%	1.130.817,03	97,25%
E9599	SICRO3	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	Equipamento	UN	3,3923257	0,0000000	70,88	58,98	240,44	0,00	240,44	0,02%	1.131.057,47	97,28%
P9830	SICRO3	Montador	Mão de Obra	h	6,3822894		29,80		190,18		190,18	0,02%	1.131.247,65	97,29%
00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	180,0000000		0,79		142,20		142,20	0,01%	1.131.389,85	97,30%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	180,0000000		0,74		133,20		133,20	0,01%	1.131.523,05	97,32%
M1205	SICRO3	Prego de ferro	Material	kg	8,1001692		15,97		129,36		129,36	0,01%	1.131.652,41	97,33%
M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	Material	kg	4,3351200		29,45		127,66		127,66	0,01%	1.131.780,07	97,34%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,1566230		18,24		94,06		94,06	0,01%	1.131.874,12	97,35%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	120,0000000		0,71		85,20		85,20	0,01%	1.131.959,32	97,35%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	88,4520000		0,86		76,07		76,07	0,01%	1.132.035,39	97,36%
M0560	SICRO3	Desmoldante para formas de madeira	Material	l	4,7753482		14,57		69,57		69,57	0,01%	1.132.104,96	97,37%
00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,4373500		4,35		62,80		62,80	0,01%	1.132.167,76	97,37%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	96,1827750		0,65		62,52		62,52	0,01%	1.132.230,28	97,38%
M0054	SICRO3	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	Material	m	660,0000000		0,07		47,45		47,45	0,00%	1.132.277,74	97,38%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7003345		26,20		44,55		44,55	0,00%	1.132.322,28	97,38%
M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	Material	m²	0,2550240		148,91		37,98		37,98	0,00%	1.132.360,26	97,39%
E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	UN	12,0111814	17,3016847	1,53	1,04	18,36	17,99	36,36	0,00%	1.132.396,61	97,39%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,7328250		38,55		28,25		28,25	0,00%	1.132.424,86	97,39%
E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	UN	35,1565176	3,9272975	0,73	0,50	25,77	1,96	27,73	0,00%	1.132.452,60	97,40%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0363382		26,24		27,19		27,19	0,00%	1.132.479,79	97,40%
E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	Equipamento	UN	2,3337070	0,0005135	10,59	0,48	24,72	0,00	24,72	0,00%	1.132.504,51	97,40%
E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Equipamento	UN	3,7081452	1,9387262	4,67	3,25	17,33	6,30	23,63	0,00%	1.132.528,14	97,40%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	576,1827750		0,04		23,05		23,05	0,00%	1.132.551,18	97,40%
M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	Material	kg	1,8120000		10,58		19,17		19,17	0,00%	1.132.570,36	97,41%
M1328	SICRO3	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	Material	m	14,3540320		1,26		18,09		18,09	0,00%	1.132.588,44	97,41%
M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	Material	kg	0,2623219		65,55		17,19		17,19	0,00%	1.132.605,64	97,41%
P9823	SICRO3	Serralheiro	Mão de Obra	h	0,5864253		26,73		15,68		15,68	0,00%	1.132.621,32	97,41%
E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	Equipamento	UN	1,9593200	0,0000000	7,08	0,87	13,87	0,00	13,87	0,00%	1.132.635,18	97,41%
E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Equipamento	UN	9,7709530	0,0000000	1,15	0,77	11,24	0,00	11,24	0,00%	1.132.646,43	97,41%

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	Equipamento	UN	0,4051662	0,0000000	26,76	5,41	10,84	0,00	10,84	0,00%	1.132.657,27	97,41%
00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	180,0000000		0,06		10,80		10,80	0,00%	1.132.668,07	97,41%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	120,0000000		0,07		8,40		8,40	0,00%	1.132.676,47	97,41%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	5,0337000		1,33		6,69		6,69	0,00%	1.132.683,16	97,42%
P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	0,2446119		26,66		6,52		6,52	0,00%	1.132.689,68	97,42%
M1528	SICRO3	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	Material	un	0,2864400		21,32		6,11		6,11	0,00%	1.132.695,79	97,42%
E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 KCal	Equipamento	UN	0,1223060	0,0000000	43,32	37,50	5,30	0,00	5,30	0,00%	1.132.701,09	97,42%
M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	Material	l	0,2038940		21,48		4,38		4,38	0,00%	1.132.705,47	97,42%
E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Equipamento	UN	0,2821893	0,0000000	13,56	8,62	3,83	0,00	3,83	0,00%	1.132.709,29	97,42%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	5,0337000		0,61		3,07		3,07	0,00%	1.132.712,36	97,42%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,6780500		1,43		2,40		2,40	0,00%	1.132.714,76	97,42%
E9675	SICRO3	Martelele perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	Equipamento	UN	2,3333352	0,0000000	0,87	0,48	2,04	0,00	2,04	0,00%	1.132.716,80	97,42%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0190250		1,97		2,01		2,01	0,00%	1.132.718,81	97,42%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0508500		35,60		1,81		1,81	0,00%	1.132.720,62	97,42%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	180,0000000		0,01		1,80		1,80	0,00%	1.132.722,42	97,42%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0190250		1,73		1,76		1,76	0,00%	1.132.724,18	97,42%
E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Equipamento	UN	0,1175764	0,0000000	14,72	9,36	1,73	0,00	1,73	0,00%	1.132.725,91	97,42%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0594000		19,08		1,13		1,13	0,00%	1.132.727,05	97,42%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	96,1827750		0,01		0,96		0,96	0,00%	1.132.728,01	97,42%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	88,4520000		0,01		0,88		0,88	0,00%	1.132.728,89	97,42%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,6780500		0,49		0,82		0,82	0,00%	1.132.729,71	97,42%
M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	Material	m	0,0491149		11,81		0,58		0,58	0,00%	1.132.730,29	97,42%
E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Equipamento	UN	0,0219471	0,0000000	23,64	14,90	0,52	0,00	0,52	0,00%	1.132.730,81	97,42%
M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	Material	m	0,1256226		3,94		0,49		0,49	0,00%	1.132.731,31	97,42%
E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Equipamento	UN	0,0012911	0,0000000	310,59	116,98	0,40	0,00	0,40	0,00%	1.132.731,71	97,42%
M1358	SICRO3	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	Material	m	0,1396108		1,97		0,28		0,28	0,00%	1.132.731,98	97,42%
M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E60XX	Material	kg	0,0008972		37,36		0,03		0,03	0,00%	1.132.732,02	97,42%
P9825	SICRO3	Soldador	Mão de Obra	h	0,0006709		37,29		0,03		0,03	0,00%	1.132.732,04	97,42%
E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Equipamento	UN	0,0881823	0,0000000	0,21	0,14	0,02	0,00	0,02	0,00%	1.132.732,06	97,42%
M0076	SICRO3	Disco de corte abrasivo para poliacorte - D = 300 mm	Material	un	0,0005511		15,27		0,01		0,01	0,00%	1.132.732,07	97,42%
M2092	SICRO3	Emulsão asfáltica para imprimação	Material	t	5,6615000		0,00		0,01		0,01	0,00%	1.132.732,07	97,42%
E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	Equipamento	UN	0,0006709	0,0000000	0,20	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00%	1.132.732,07	97,42%
E9717	SICRO3	Máquina policorte - 2,20 kW	Equipamento	UN	0,0003718	0,0005135	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00%	1.132.732,07	97,42%
M1946	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-1C	Material	t	1,9597500		0,00		0,00		0,00	0,00%	1.132.732,07	97,42%
M1943	SICRO3	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	Material	t	33,7048780		0,00		0,00		0,00	0,00%	1.132.732,07	97,42%

	Totais por Tipo
Equipamento	R\$ 311.723,98
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 86.060,64
Material	R\$ 719.091,52
Serviços	R\$ 15.059,84
Taxas	R\$ 23,05
Administração	R\$ 0,00

Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Outros	R\$ 773,05

Total sem BDI	1.162.737,51
Total do BDI	229.109,40
Total Geral	1.391.846,91

Vinícius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 10 de abril de 2024.



Composições Analíticas com Preço Unitário
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO GOEDERT -
ETAPA 2 - est. 12+10 a 46- MATO FRANCÊS - RANCHO QUEIMADO/SC

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Santa Catarina
SICRO3 - 10/2023 - Santa
Catarina

B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GRANF-ADM - Próprio 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO DE PEQUENO PORTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	10,086,44	10,086,44
Composição Auxiliar	90781 SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,0000000	28,55	571,00
Composição Auxiliar	88253 SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,0000000	14,01	280,20
Composição Auxiliar	90767 SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0000000	28,19	1.691,40
Composição Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0000000	124,04	7.442,40
Insumo	E9553 SICRO3	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	Equipamento	UN	20,0000000	5,07	101,44

MO sem LS => 9.637,00 LS => 0,00 MO com LS => 9.637,00

Valor do BDI => 2.090,91 Valor com BDI => 12.177,35

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	314,92	314,92
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	27,23	13,61
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	30,50	11,37
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	22,66	25,34
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	4,35	13,95
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	35,60	0,40
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	19,08	0,25

MO sem LS => 36,82 LS => 0,00 MO com LS => 36,82

Valor do BDI => 65,28 Valor com BDI => 380,20

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213835 SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	0,82	0,82

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0066700	un	102,9618	0,6868

Custo Total do Material => 0,6868

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0047	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0040000	t	33,7600	0,1350

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,1350

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
						LN RP P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0065700	tkm	5914449 5914464 5914479 0,000 0,000 0,000 R\$ 1,13 R\$ 0,90 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,04 LS => 0,00 MO com LS => 0,04

Valor do BDI => 0,16 Valor com BDI => 0,98

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213383 SICRO3	Cavelete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	0,81	0,81

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0771	Cavelete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,0016700	un	355,0000	0,5929

Custo Total do Material => 0,5929

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0771	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0065000	t	33,7600	0,2194

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,2194

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
						LN RP P	

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Momento de Transporte	SICRO3	M0771	Cavelete em polietileno zebreado com faixa refletiva - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0293600	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
MO sem LS =>				0,07	LS =>		0,00 MO com LS =>		0,07
Valor do BDI =>				0,16			Valor com BDI =>		0,97
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213842	SICRO3	Fita zebreada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada			m	1,0000000	0,12	0,12
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,7643	21,7643
Custo Horário da Mão de Obra =>									21,7643
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									21,7643
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									500,0000
Custo Unitário de Execução =>									0,0435
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0054	Fita zebreada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	1,1000000	m	0,0719			0,0791
Custo Total do Material =>									0,0791
MO sem LS =>				0,04	LS =>		0,00 MO com LS =>		0,04
Valor do BDI =>				0,02			Valor com BDI =>		0,14
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212558	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária			un.dia	1,0000000	3,79	3,79
Custo Horário de Execução =>									0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									1,0000
Custo Unitário de Execução =>									0,0000
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	0,0011600	kg	29,4482			0,0342
Custo Total do Material =>									0,0342
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0013800	m²	403,8800			0,5574
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un	328,9400			0,5493
Custo Total das Atividades =>									1,1067
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0102600	t	33,7600		0,3464
Tempo Fixo	SICRO3	5219546	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0673800	t	33,7600		2,2747
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t	33,7600		0,0236
Custo Total dos Tempos Fixos =>									2,6447
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0102600	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0673800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0007000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
MO sem LS =>				0,96	LS =>		0,00 MO com LS =>		0,96
Valor do BDI =>				0,78			Valor com BDI =>		4,57
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502109	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - comescavadeira e caminhão basculante de 14 m³			m³	1,0000000	5,97	5,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000000	0,76	0,24	296,1393	94,9882	991,4521
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	308,4320	140,1257	308,4320
Custo Horário de Equipamentos =>									1.299,8841
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,7643	21,7643
Custo Horário da Mão de Obra =>									21,7643
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000

										Custo Horário de Execução =>	1.321,6484
										Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0395
										Custo do FIC =>	0,2266
										Produção de Equipe =>	230,1900
										Custo Unitário de Execução =>	5,7416
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09		
				Valor do BDI =>	1,23	Valor com BDI =>				7,20	
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	4,95	4,95			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	329,0650	84,0981	304,5683		
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,6729	3,2541	3,9919		
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	284,4257	122,8367	169,6975		
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	205,9595	89,7203	205,9595		
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	138,3693	47,4020	94,7050		
										Custo Horário de Equipamentos =>	778,9222
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,7643	21,7643		
										Custo Horário da Mão de Obra =>	21,7643
										Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
										Custo Horário de Execução =>	800,6865
										Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0395
										Custo do FIC =>	0,1878
										Produção de Equipe =>	168,2000
										Custo Unitário de Execução =>	4,7603
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13		
				Valor do BDI =>	1,02	Valor com BDI =>				5,97	
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,71	0,71			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,1393	94,9882	296,1393		
										Custo Horário de Equipamentos =>	296,1393
										Custo Horário de Execução =>	296,1393
										Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0395
										Custo do FIC =>	0,0268
										Produção de Equipe =>	435,7500
										Custo Unitário de Execução =>	0,6796
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>				0,85	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	2003575	SICRO3	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5vezes		m	1,0000000	198,24	198,24			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	0,0160600	1,00	0,00	7,0774	0,8666	0,1137		
										Custo Horário de Equipamentos =>	0,1137
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário			
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	0,0800000				28,1490	2,2519		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,1160600				21,7643	24,2903		
										Custo Horário da Mão de Obra =>	26,5422
										Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
										Custo Horário de Execução =>	26,6559
										Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
										Custo do FIC =>	0,0000
										Produção de Equipe =>	1,0000
										Custo Unitário de Execução =>	26,6559
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário			
Insumo	SICRO3	M1382	Areia grossa lavada	0,5624000	m³	152,0089		85,4898			
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,0597500	m³	124,8363		7,4590			
Insumo	SICRO3	M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	1,0000000	m	39,0209		39,0209			
										Custo Total do Material =>	131,9697
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário			
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	0,6300000	m³	7,0300		4,4289			
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103303	Fôrmas de tábuas de pinho para drenos - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8800000	m²	38,0700		33,5016			
										Custo Total das Atividades =>	37,9305
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Tempo Fixo	SICRO3	M1382	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,8436000	t	1,7200		1,4510		

Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,0896300	t	1,7200	0,1542
Tempo Fixo	SICRO3	M1658	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0023300	t	33,7600	0,0787

Custo Total dos Tempos Fixos => 1,6839

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1382	Areia grossa lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8436000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0896300	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0252100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 50,36 LS => 0,00 MO com LS => 50,36

Valor do BDI => 41,09 Valor com BDI => 239,33

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	7,03	7,03

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da	1,0000000	1,00	0,00	154,0331	77,4654	154,0331

Custo Horário de Equipamentos => 154,0331

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,7643	21,7643

Custo Horário da Mão de Obra => 21,7643

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 175,7974

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0395

Custo do FIC => 0,2668

Produção de Equipe => 26,0000

Custo Unitário de Execução => 6,7614

MO sem LS => 0,84 LS => 0,00 MO com LS => 0,84

Valor do BDI => 1,45 Valor com BDI => 8,48

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico		m³	1,0000000	127,16	127,16

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	284,4257	122,8367	284,4257

Custo Horário de Equipamentos => 284,4257

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,7643	21,7643

Custo Horário da Mão de Obra => 21,7643

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 306,1900

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 223,6300

Custo Unitário de Execução => 1,3692

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	1,0000000	m³	123,2128	123,2128	123,2128

Custo Total do Material => 123,2128

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	1,5000000	t	1,7200	2,5800

Custo Total dos Tempos Fixos => 2,5800

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,5000000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,10 LS => 0,00 MO com LS => 0,10

Valor do BDI => 26,36 Valor com BDI => 153,52

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	1,0000000	17,00	17,00

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	9,3984	1,0311	9,3984

Custo Horário de Equipamentos => 9,3984

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,7643	43,5286

							Custo Horário da Mão de Obra =>	43,5286
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Execução =>	52,9270
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	3,1125
							Custo Unitário de Execução =>	17,0047
				MO sem LS =>	13,99	LS =>	0,00 MO com LS =>	13,99
				Valor do BDI =>	3,52	Valor com BDI =>		20,52
5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GRANF- Próprio TUBO-600	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado DN 600 PA-2 com manta geotêxtil nas juntas	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	254,00	254,00	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1050000	221,45	23,25	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2210000	95,04	21,00	
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4930000	17,37	8,56	
Insumo	M1720 SICRO3	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	Material	m²	0,9400000	5,65	5,31	
Insumo	00007762 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	Material	M	1,0000000	195,88	195,88	
				MO sem LS =>	16,41	LS =>	0,00 MO com LS =>	16,41
				Valor do BDI =>	52,65	Valor com BDI =>		306,65
5.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2003477 SICRO3	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	3.767,56	3.767,56	
							Custo Horário de Execução =>	0,0000
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	0,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805755	Apiloamento manual	5,0000000	m³	32,6500	163,2500	
Atividade Auxiliar	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	12,0800000	kg	12,0500	145,5640	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,2000000	m³	450,1900	990,4180	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0920000	m³	468,9400	43,1425	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	15,0000000	m³	56,5600	848,4000	
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	21,6800000	m²	72,7300	1.576,7864	
							Custo Total das Atividades =>	3.767,5609
				MO sem LS =>	2.210,07	LS =>	0,00 MO com LS =>	2.210,07
				Valor do BDI =>	781,01	Valor com BDI =>		4.548,57
5.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2003409 SICRO3	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 03 - areia e brita comerciais		m	1,0000000	452,34	452,34	
							Custo Horário de Execução =>	0,0000
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	0,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805755	Apiloamento manual	0,1100000	m³	32,6500	3,5915	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,5900000	m³	450,1900	265,6121	
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	1,8705100	kg	68,3500	127,8494	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,3700000	m³	45,2500	16,7425	
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5300000	m²	72,7300	38,5469	
							Custo Total das Atividades =>	452,3424
				MO sem LS =>	161,84	LS =>	0,00 MO com LS =>	161,84
				Valor do BDI =>	93,77	Valor com BDI =>		546,11
5.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2003475 SICRO3	Dissipador de energia - DED 01 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	526,05	526,05	
							Custo Horário de Execução =>	0,0000
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	0,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805755	Apiloamento manual	0,3500000	m³	32,6500	11,4275	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,3700000	m³	450,1900	166,5703	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,7000000	m³	45,2500	31,6750	

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4,3500000	m²	72,7300	316,3755	
Custo Total das Atividades =>							526,0483	
MO sem LS =>				271,17	LS =>	0,00 MO com LS =>	271,17	
Valor do BDI =>				109,05	Valor com BDI =>		635,10	
5.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0804081 SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	722.86	722.86	
Custo Horário de Execução =>							0,0000	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000	
Custo do FIC =>							0,0000	
Produção de Equipe =>							1,0000	
Custo Unitário de Execução =>							0,0000	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,9320000	m³	450,1900	419,5771	
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4,1700000	m²	72.7300	303,2841	
Custo Total das Atividades =>							722,8612	
MO sem LS =>				254,51	LS =>	0,00 MO com LS =>	254,51	
Valor do BDI =>				149,84	Valor com BDI =>		872,70	
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011209 SICRO3	Regularização do subleito		m²	1,0000000	1,15	1,15	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	329,0650	84,0981	418,0624
Insumo	E9518 SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,6729	3,2541	4,2331
Insumo	E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	284,4257	122,8367	237,5649
Insumo	E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	244,3431	117,4573	239,2677
Insumo	E9685 SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	205,9595	89,7203	205,9595
Insumo	E9577 SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	138,3693	47,4020	110,1694
Custo Horário de Equipamentos =>							1.215,2570	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000			21,7643	21,7643	
Custo Horário da Mão de Obra =>							21,7643	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000	
Custo Horário de Execução =>							1.237,0213	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0395	
Custo do FIC =>							0,0435	
Produção de Equipe =>							1.121,3300	
Custo Unitário de Execução =>							1,1032	
MO sem LS =>				0,02	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,02	
Valor do BDI =>				0,23	Valor com BDI =>		1,38	
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GRANF- Próprio 4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	URBA - URBANIZAÇÃO	m³	1,0000000	153,47	153,47	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9514 SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	277,8762	99,3809	277,8762
Insumo	E9530 SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,71	0,29	238,8216	100,8440	198,8081
Custo Horário de Equipamentos =>							476,6843	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000			21,7643	43,5286	
Custo Horário da Mão de Obra =>							43,5286	
Custo Horário de Execução =>							520,2129	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000	
Custo do FIC =>							0,0000	
Produção de Equipe =>							84,6200	
Custo Unitário de Execução =>							6,1476	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M1135	Pó de pedra	0,1400000	m³	114,0058	15,9608	
Insumo	SINAPI	4723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	1,2600000	m³	100,1400	126,1764	
Custo Total do Material =>							142,1372	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914651	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	1,8900000	t	2,4700	4,6683	
Custo Total das Atividades =>							4,6683	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1135	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	5914651	0,2100000	t	2,4700	0,5187
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,5187	

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,2100000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
				MO sem LS =>	0,51	LS =>		0,00 MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>	31,81			Valor com BDI =>	185,28
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial		m³	1,0000000	212,26	212,26	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,34	0,66	329,0650	84,0981	167,3868
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	277,8762	99,3809	277,8762
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,65	0,35	244,3431	117,4573	199,9331
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,52	0,48	238,8216	100,8440	172,5924
Custo Horário de Equipamentos =>									817,7885
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,7643	21,7643	
Custo Horário da Mão de Obra =>									21,7643
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									839,5528
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0132
Custo do FIC =>									0,0975
Produção de Equipe =>									113,1800
Custo Unitário de Execução =>									7,4179
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	1,0000000	m³		197,4800	197,4800	
Custo Total das Atividades =>									197,4800
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	6416040	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e	5914652	2,2000000	t	3,3000	7,2600	
Custo Total dos Tempos Fixos =>									7,2600
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	2,2000000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
				MO sem LS =>	0,77	LS =>		0,00 MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	44,00			Valor com BDI =>	256,26
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914351	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre		t	1,0000000	2,61	2,61	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,0000000	0,77	0,23	296,1393	94,9882	749,6236
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	441,6353	213,7196	441,6353
Custo Horário de Equipamentos =>									1.191,2589
Custo Horário de Execução =>									1.191,2589
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									457,1600
Custo Unitário de Execução =>									2,6058
				MO sem LS =>	0,00	LS =>		0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	3,15
6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,57	0,57	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,1393	94,9882	296,1393
Custo Horário de Equipamentos =>									296,1393
Custo Horário de Execução =>									296,1393
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									522,9000
Custo Unitário de Execução =>									0,5663
				MO sem LS =>	0,00	LS =>		0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,68
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica		m²	1,0000000	0,40	0,40	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário

Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Improdutiva	0,00	Operativa	264,2964	Improdutiva	74,7420	264,2964
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000		1,00		0,00		53,8513		36,7844	107,7026
Custo Horário de Equipamentos =>													371,9990
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000						21,7643		43,5286	
Custo Horário da Mão de Obra =>													43,5286
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>													0,0000
Custo Horário de Execução =>													415,5276
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>													0,0066
Custo do FIC =>													0,0026
Produção de Equipe =>													1.038,4600
Custo Unitário de Execução =>													0,4001
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade					Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0013000	t					0,0010		0,0000	
Custo Total do Material =>													0,0000
MO sem LS =>					0,04	LS =>		0,00 MO com LS =>				0,04	
Valor do BDI =>					0,08	Valor com BDI =>					0,48		
7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação			m²	1,0000000	0,28		0,28			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	264,2964	74,7420	264,2964				
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	53,8513	36,7844	107,7026				
Custo Horário de Equipamentos =>													371,9990
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000						21,7643		43,5286	
Custo Horário da Mão de Obra =>													43,5286
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>													0,0000
Custo Horário de Execução =>													415,5276
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>													0,0066
Custo do FIC =>													0,0018
Produção de Equipe =>													1.500,0000
Custo Unitário de Execução =>													0,2770
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade					Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0004500	t					0,0000		0,0000	
Custo Total do Material =>													0,0000
MO sem LS =>					0,03	LS =>		0,00 MO com LS =>				0,03	
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI =>					0,33		
7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Incluso transporte			t	1,0000000	242,01		242,01			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,71	0,29	244,3431	117,4573	207,5462				
Insumo	E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,82	0,18	273,9047	100,4424	242,6815				
Insumo	E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	514,1732	240,4808	514,1732				
Custo Horário de Equipamentos =>													964,4009
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000						21,7643		174,1144	
Custo Horário da Mão de Obra =>													174,1144
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>													0,0000
Custo Horário de Execução =>													1.138,5153
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>													0,0066
Custo do FIC =>													0,0751
Produção de Equipe =>													99,6000
Custo Unitário de Execução =>													11,4309
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade					Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,0200000	t					172,6900		176,1438	
Custo Total das Atividades =>													176,1438
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade					Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	6416078	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	5914649	1,0200000	t				7,5900		7,7418	
Custo Total dos Tempos Fixos =>													7,7418
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário			
						LN	RP	P					
Momento de Transporte	SICRO3	6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0200000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 58,600 R\$ 0,78	46,6222				
Custo total dos Momentos de Transportes =>													46,6222

MO sem LS => 2,64 LS => 0,00 MO com LS => 2,64
Valor do BDI => 50,16 Valor com BDI => 292,17

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003963	SICRO3	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais		m	1,0000000	87,26	87,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Valor Unit	Custo Horário
Insumo	E9102	SICRO3	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 44,8378 Improdutiva 31,2982		44,8378

Custo Horário de Equipamentos => 44,8378

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	28,1490	28,1490
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	21,7643	43,5286

Custo Horário da Mão de Obra => 71,6776

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 116,5154

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 31,2100

Custo Unitário de Execução => 3,7333

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,4488000	m²	4,9000	7,0991
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,1097000	m³	388,7000	42,6404
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,1554000	kg	68,3500	10,6216
Atividade Auxiliar	SICRO3	2004521	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m²	0,2447000	m³	15,6900	3,8393

Custo Total das Atividades => 64,2004

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	1107928	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta	5919534	0,2632800	t	59,5000	15,6652

Custo Total dos Tempos Fixos => 15,6652

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
						LN RP P	
Momento de Transporte	SICRO3	1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	0,2632800	tkm	5914539 0,000 R\$ 1,01 5914554 0,000 R\$ 0,81 5914569 21,400 R\$ 0,65	3,6622

Custo total dos Momentos de Transportes => 3,6622

MO sem LS => 17,14 LS => 0,00 MO com LS => 17,14
Valor do BDI => 18,08 Valor com BDI => 105,34

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213360	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação		un	1,0000000	33,34	33,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Valor Unit	Custo Horário
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 150,3222 Improdutiva 59,0239		150,3222
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	10,5910	0,4808	10,5910
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,8727	0,4816	0,8727

Custo Horário de Equipamentos => 161,7859

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	29,7977	29,7977
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000	21,7643	108,8215

Custo Horário da Mão de Obra => 138,6192

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 300,4051

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 36,0000

Custo Unitário de Execução => 8,3446

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg	32,5483	3,3499
Insumo	SICRO3	M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un	21,3188	0,0727
Insumo	SICRO3	M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,0000000	un	21,5645	21,5645

Custo Total do Material => 24,9871

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2041	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001000	t	33,7600	0,0034
Tempo Fixo	SICRO3	M3821	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001600	t	33,7600	0,0054

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0088

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
						LN RP P	

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Momento de Transporte	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001600	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 3,85 LS => 0,00 MO com LS => 3,85

Valor do BDI => 6,91 Valor com BDI => 40,25

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213409	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm		m²	1,0000000	97,60	97,60
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9645	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 558,5839 Improdutiva 245,2837		558,5839

Custo Horário de Equipamentos => 558,5839

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000	24,2350	24,2350
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000	21,7643	108,8215

Custo Horário da Mão de Obra => 133,0565

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 691,6404

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 39,5200

Custo Unitário de Execução => 17,5010

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	6,1500000	kg	12,2826	75,5380
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,4000000	kg	10,8031	4,3212
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	21,4767	0,0208

Custo Total do Material => 79,8800

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1585	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0061500	t	33,7600	0,2076
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004000	t	33,7600	0,0135

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,2211

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0061500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 3,44 LS => 0,00 MO com LS => 3,44

Valor do BDI => 20,23 Valor com BDI => 117,83

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213410	SICRO3	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base		m²	1,0000000	139,95	139,95
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9645	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 558,5839 Improdutiva 245,2837		558,5839

Custo Horário de Equipamentos => 558,5839

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000	24,2350	24,2350
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000	21,7643	108,8215

Custo Horário da Mão de Obra => 133,0565

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 691,6404

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 9,9600

Custo Unitário de Execução => 69,4418

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	5,3710000	kg	12,2826	65,9698
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,4000000	kg	10,8031	4,3212
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	21,4767	0,0208

Custo Total do Material => 70,3118

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1585	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0053700	t	33,7600	0,1813

Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004000	t	33,7600	0,0135
------------	--------	-------	---	---------	-----------	---	---------	--------

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,1948

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0053700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 13,42 LS => 0,00 MO com LS => 13,42

Valor do BDI => 29,01 Valor com BDI => 168,96

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	247,22	247,22

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	150,3222	59,0239	86,4134

Custo Horário de Equipamentos => 86,4134

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				29,7977	29,7977
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,7643	43,5286

Custo Horário da Mão de Obra => 73,3263

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 159,7397

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 53,2466

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600000	m²		538,8100	193,9716

Custo Total das Atividades => 193,9716

MO sem LS => 39,32 LS => 0,00 MO com LS => 39,32

Valor do BDI => 51,24 Valor com BDI => 298,46

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	443,97	443,97

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	150,3222	59,0239	86,4134

Custo Horário de Equipamentos => 86,4134

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				29,7977	29,7977
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,7643	21,7643

Custo Horário da Mão de Obra => 51,5620

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 137,9754

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,1000

Custo Unitário de Execução => 33,6525

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	0,6970000	kg		29,4482	20,5254
Insumo	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg		28,6569	364,4298

Custo Total do Material => 384,9552

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³		450,1900	22,6311
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³		45,2500	2,2747

Custo Total das Atividades => 24,9058

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t	33,7600	0,0236
Tempo Fixo	SICRO3	M0787	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0127200	t	33,7600	0,4294

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4530

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	

Momento de Transporte	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0007000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0127200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
MO sem LS =>				17,94	LS =>	0,00	MO com LS =>		17,94
Valor do BDI =>				92,03	Valor com BDI =>				536,00

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914651	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m²(exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido		t	1,0000000	2,47	2,47	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	4,0000000	0,96	0,04	290,1399	89,6291	1.128,4779
Custo Horário de Equipamentos =>									1.128,4779
Custo Horário de Execução =>									1.128,4779
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									457,1600
Custo Unitário de Execução =>									2,4685
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
Valor do BDI =>				0,51	Valor com BDI =>				2,98
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m²(exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,72	1,72	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14	290,1399	89,6291	786,2052
Custo Horário de Equipamentos =>									786,2052
Custo Horário de Execução =>									786,2052
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									457,1600
Custo Unitário de Execução =>									1,7198
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
Valor do BDI =>				0,35	Valor com BDI =>				2,07
Composição	5919534	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga emextrusora de sarjeta		t	1,0000000	59,50	59,50	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9600	SICRO3	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	2,0000000	0,69	0,31	310,2769	102,4091	491,6758
Custo Horário de Equipamentos =>									491,6758
Custo Horário de Execução =>									491,6758
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									8,2630
Custo Unitário de Execução =>									59,5032
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
Valor do BDI =>				12,33	Valor com BDI =>				71,83
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhãooguindauto de 20 t.m		t	1,0000000	33,40	33,40	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,53	0,47	269,1789	79,0115	359,6004
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	310,5883	116,9794	310,5883
Custo Horário de Equipamentos =>									670,1887
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,7643	43,5286
Custo Horário da Mão de Obra =>									43,5286
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									713,7173
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									21,3700
Custo Unitário de Execução =>									33,3981
MO sem LS =>				2,04	LS =>	0,00	MO com LS =>		2,04
Valor do BDI =>				6,92	Valor com BDI =>				40,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto100/140 t/h e descarga em vibrocabadora		t	1,0000000	7,59	7,59	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,81	0,19	290,1399	89,6291	756,1285

Custo Horário de Equipamentos => 756,1285

Custo Horário de Execução => 756,1285

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 99,6000

Custo Unitário de Execução => 7,5917

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 1,57 Valor com BDI => 9,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2004521	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial comretroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m²			m³	1,0000000	15,69	15,69
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9773	SICRO3	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção	1,0000000	1,00	0,00	154,0331	77,4654	154,0331

Custo Horário de Equipamentos => 154,0331

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000		21,7643	21,7643

Custo Horário da Mão de Obra => 21,7643

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 175,7974

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0395

Custo do FIC => 0,5954

Produção de Equipe => 11,6500

Custo Unitário de Execução => 15,0899

MO sem LS => 1,87 LS => 0,00 MO com LS => 1,87

Valor do BDI => 3,25 Valor com BDI => 18,94

Composição	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,19	28,19
Composição Auxiliar	95393	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00006122	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,35	25,35
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,79	0,79

MO sem LS => 25,96 LS => 0,00 MO com LS => 25,96

Valor do BDI => 5,84 Valor com BDI => 34,03

Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,37	17,37
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,22	14,22
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86

MO sem LS => 14,46 LS => 0,00 MO com LS => 14,46

Valor do BDI => 3,60 Valor com BDI => 20,97

Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,01	14,01
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,74	11,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71

MO sem LS => 11,85 LS => 0,00 MO com LS => 11,85

Valor do BDI => 2,90 Valor com BDI => 16,91

Composição	4805755	SICRO3	Aploamento manual	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
					m²	1,0000000	32,65	32,65

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,7643	21,7643	
Custo Horário da Mão de Obra =>								21,7643	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								21,7643	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								0,6667	
Custo Unitário de Execução =>								32,6463	
				MO sem LS =>	32,65	LS =>	0,00 MO com LS =>	32,65	
				Valor do BDI =>	6,76	Valor com BDI =>		39,41	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	1,0000000	4,90	4,90	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,7643	21,7643	
Custo Horário da Mão de Obra =>								21,7643	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								21,7643	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								4,4444	
Custo Unitário de Execução =>								4,8970	
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,90	
				Valor do BDI =>	1,01	Valor com BDI =>		5,91	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	12,05	12,05	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000			24,4576	2,2012	
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000			31,4945	2,8345	
Custo Horário da Mão de Obra =>								5,0357	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								5,0357	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								1,0000	
Custo Unitário de Execução =>								5,0357	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg	6,2005		6,8206	
Insumo	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	10,5819		0,1587	
Custo Total do Material =>								6,9793	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	33,7600	0,0371	
Tempo Fixo	SICRO3	M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,7600	0,0007	
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,0378	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>								0,0000	
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	0,00 MO com LS =>	5,05	
				Valor do BDI =>	2,49	Valor com BDI =>		14,54	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,50	30,50	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,20	26,20	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	26,54	LS =>	0,00 MO com LS =>	26,54	
				Valor do BDI =>	6,32	Valor com BDI =>		36,82	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95393	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,61	0,61		
Insumo	00006122	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	25,35	0,61		
					MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,61
					Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI =>			0,73
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	14,22	0,24		
					MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
					Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,28
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	11,74	0,11		
					MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
					Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,13
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	26,20	0,34		
					MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
					Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,41
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,03	2,03		
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	119,88	2,03		
					MO sem LS =>	2,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,03
					Valor do BDI =>	0,42	Valor com BDI =>			2,45
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37		
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	28,18	0,37		
					MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
					Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,44
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,44	0,44		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	26,24	0,44		
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
					Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,53
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,44	0,44		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	18,24	0,44		
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
					Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,53
Composição	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	26,14	0,25		
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
					Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,30
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,92	0,08	290,1399	89,6291	822,2971	
					Custo Horário de Equipamentos =>				822,2971	
					Custo Horário de Execução =>				822,2971	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000	
					Custo do FIC =>				0,0000	
					Produção de Equipe =>				249,0000	
					Custo Unitário de Execução =>				3,3024	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,68	Valor com BDI =>			3,98
Composição	5914363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,0000000	1,00	0,00	458,8958	111,2871	458,8958	
					Custo Horário de Equipamentos =>				458,8958	
					Custo Horário de Execução =>				458,8958	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000	
					Custo do FIC =>				0,0000	
					Produção de Equipe =>				26,1500	

					Custo Unitário de Execução =>		17,5486				
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>		3,63		Valor com BDI =>		21,18
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	33,76	33,76			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	269,1789	79,0115	269,1789		
					Custo Horário de Equipamentos =>		269,1789				
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000			21,7643	130,5858			
					Custo Horário da Mão de Obra =>		130,5858				
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000				
					Custo Horário de Execução =>		399,7647				
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000				
					Custo do FIC =>		0,0000				
					Produção de Equipe =>		11,8400				
					Custo Unitário de Execução =>		33,7639				
					MO sem LS =>	11,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,03	
					Valor do BDI =>		6,99		Valor com BDI =>		40,75
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	450,19	450,19			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,1508	0,7731	1,1508		
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	48,3758	27,7579	48,3758		
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7330	0,4983	2,8381		
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,5287	1,0393	3,7199		
					Custo Horário de Equipamentos =>		56,0846				
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário				
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			28,1490	28,1490			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			21,7643	195,8787			
					Custo Horário da Mão de Obra =>		224,0277				
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000				
					Custo Horário de Execução =>		280,1123				
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000				
					Custo do FIC =>		0,0000				
					Produção de Equipe =>		3,9290				
					Custo Unitário de Execução =>		71,2937				
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário			
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	7,9890		6,7624			
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	164,1255		103,9472			
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	124,8363		45,8823			
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	123,2128		45,2856			
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,5810		163,9304			
					Custo Total do Material =>		365,8079				
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	33,7600	0,0287			
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,9500100	t	1,7200	1,6340			
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7200	0,9483			
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7200	0,9483			
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	33,7600	9,5254			
					Custo Total dos Tempos Fixos =>		13,0847				
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		
						LN	RP	P			
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000		
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9500100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000		
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000		

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 60,14 LS => 0,00 MO com LS => 60,14

Valor do BDI => 93,32 Valor com BDI => 543,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1107928	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	388,70	388,70	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,34	0,66	191,0206	93,5891	126,7158
Insumo	E9599	SICRO3	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	70,8773	58,9824	70,8773
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	104,9152	8,1398	104,9152

Custo Horário de Equipamentos => 302,5083

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,7643	43,5286

Custo Horário da Mão de Obra => 43,5286

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 346,0369

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 24,9000

Custo Unitário de Execução => 13,8971

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8239100	kg		7,9890	6,5822
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6375900	m³		164,1255	104,6448
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³		124,8363	45,8823
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³		123,2128	45,2856
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	274,6373000	kg		0,5810	159,5643

Custo Total do Material => 361,9592

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008200	t	33,7600		0,0277
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,9563900	t	1,7200		1,6450
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7200		0,9483
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7200		0,9483
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2746400	t	33,7600		9,2718

Custo Total dos Tempos Fixos => 12,8411

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9563900	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2746400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 4,79 LS => 0,00 MO com LS => 4,79

Valor do BDI => 80,57 Valor com BDI => 469,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	468,94	468,94	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,1508	0,7731	1,1508
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	48,3758	27,7579	48,3758
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7330	0,4983	2,8193
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,5287	1,0393	3,7052

				Custo Horário de Equipamentos =>				56,0511	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			28,1490	28,1490	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			21,7643	195,8787	
				Custo Horário da Mão de Obra =>				224,0277	
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000	
				Custo Horário de Execução =>				280,0788	
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000	
				Custo do FIC =>				0,0000	
				Produção de Equipe =>				3,8906	
				Custo Unitário de Execução =>				71,9880	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,9459300	kg	7,9890		7,5570	
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6145900	m³	164,1255		100,8699	
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	124,8363		45,8823	
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	123,2128		45,2856	
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,3103100	kg	0,5810		183,1953	
				Custo Total do Material =>				382,7901	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0009500	t	33,7600	0,0321	
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,9218900	t	1,7200	1,5857	
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7200	0,9483	
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7200	0,9483	
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3153100	t	33,7600	10,6449	
				Custo Total dos Tempos Fixos =>				14,1593	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0009500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9218900	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3153100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
				Custo total dos Momentos de Transportes =>				0,0000	
				MO sem LS =>	61,07	LS =>		0,00 MO com LS =>	61,07
				Valor do BDI =>	97,21	Valor com BDI =>			566,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"		un	1,0000000	0,17	0,17	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	0,42	0,58	10,5910	0,4808	4,7271
Insumo	E9717	SICRO3	Máquina policorte - 2,20 kW	1,0000000	0,42	0,58	0,1484	0,1016	0,1213
				Custo Horário de Equipamentos =>				4,8484	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000			26,7331	26,7331	
				Custo Horário da Mão de Obra =>				26,7331	
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000	
				Custo Horário de Execução =>				31,5815	
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000	
				Custo do FIC =>				0,0000	
				Produção de Equipe =>				249,0000	
				Custo Unitário de Execução =>				0,1268	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,0025000	un	15,2716		0,0382	
				Custo Total do Material =>				0,0382	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>		0,00 MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>			0,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	124,04	124,04
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,03	2,03
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	119,88	119,88
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74

MO sem LS => 121,91 LS => 0,00 MO com LS => 121,91
Valor do BDI => 25,71 Valor com BDI => 149,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	95,04	95,04
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,29	50,29
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,29	13,29
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,46	31,46

MO sem LS => 28,55 LS => 0,00 MO com LS => 28,55
Valor do BDI => 19,70 Valor com BDI => 114,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	221,45	221,45
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,29	50,29
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,29	13,29
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	62,87	62,87
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	63,54	63,54
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,46	31,46

MO sem LS => 28,55 LS => 0,00 MO com LS => 28,55
Valor do BDI => 45,90 Valor com BDI => 267,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,29	50,29
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000560	898.178,20	50,29

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 10,42 Valor com BDI => 60,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,29	13,29
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000148	898.178,20	13,29

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,75 Valor com BDI => 16,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	62,87	62,87
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000700	898.178,20	62,87

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 13,03 Valor com BDI => 75,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	63,54	63,54
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	5,90	63,54

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 13,17 Valor com BDI => 76,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003842	SICRO3	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm		kg	1,0000000	68,35	68,35
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,7643	43,5286

Custo Horário da Mão de Obra => 43,5286
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 43,5286
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 43,5286

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M2158	Argamassa asfáltica	1,0000000	kg	24,7873			24,7873	
Custo Total do Material =>									24,7873	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M2158	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010000	t	33,7600		0,0338	
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0338	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
Momento de Transporte	SICRO3	M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010000	tkm	LN	RP	P	0,0000	
						5914449	5914464	5914479		
						R\$ 1,13	R\$ 0,90	R\$ 0,72		
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000	
MO sem LS =>					43,54	LS =>		0,00	MO com LS =>	43,54
Valor do BDI =>					14,16	Valor com BDI =>		82,51		
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m		m³	1,0000000	56,56	56,56		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,7643	21,7643		
Custo Horário da Mão de Obra =>									21,7643	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									21,7643	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0395	
Custo do FIC =>									2,1471	
Produção de Equipe =>									0,4000	
Custo Unitário de Execução =>									54,4108	
MO sem LS =>					54,41	LS =>		0,00	MO com LS =>	54,41
Valor do BDI =>					11,72	Valor com BDI =>		68,28		
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	1,0000000	45,25	45,25		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,7643	21,7643		
Custo Horário da Mão de Obra =>									21,7643	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									21,7643	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0395	
Custo do FIC =>									1,7176	
Produção de Equipe =>									0,5000	
Custo Unitário de Execução =>									43,5286	
MO sem LS =>					43,53	LS =>		0,00	MO com LS =>	43,53
Valor do BDI =>					9,38	Valor com BDI =>		54,63		
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	3106121	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	92,85	92,85		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	1,7655	
					1,00	0,00	18,8376	4,9309		
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	25,2474	24,9051	2,3662	
Custo Horário de Equipamentos =>									4,1317	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000			24,4576	22,0118		
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000			28,2597	25,4337		
Custo Horário da Mão de Obra =>									47,4455	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									51,5772	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000	
Custo do FIC =>									0,0000	
Produção de Equipe =>									1,0000	
Custo Unitário de Execução =>									51,5772	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,5570100	m	11,8125			6,5797	
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	14,5678			0,2698	
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,4246800	m	3,9375			5,6097	
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,5935900	kg	15,9700			9,4796	
Insumo	SICRO3	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,5833200	m	1,9710			3,1207	
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042500	m²	38,5637			15,5894	
Custo Total do Material =>									40,6489	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0031300	t	33,7600		0,1057	

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,7600	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0026700	t	33,7600	0,0901
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005900	t	33,7600	0,0199
Tempo Fixo	SICRO3	M1358	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0019800	t	33,7600	0,0668
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100	t	33,7600	0,3413

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,6245

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0031300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0026700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005900	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0019800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 47,65 LS => 0,00 MO com LS => 47,65

Valor do BDI => 19,24 Valor com BDI => 112,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	72,73	72,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	1,7655
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	25,2474	24,9051	2,3662

Custo Horário de Equipamentos => 4,1317

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000	24,4576	22,0118
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000	28,2597	25,4337

Custo Horário da Mão de Obra => 47,4455

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 51,5772

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 51,5772

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	14,5678	0,2698
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0236500	kg	15,9700	0,3777
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m	3,6759	4,4658
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²	38,5637	15,5913

Custo Total do Material => 20,7046

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,7600	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,7600	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0030400	t	33,7600	0,1026
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100	t	33,7600	0,3413

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4453

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0030400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 47,59 LS => 0,00 MO com LS => 47,59

Valor do BDI => 15,07 Valor com BDI => 87,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3103303	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para drenos - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	38,07	38,07	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0160600	1,00	0,00	18,8376	4,9309	0,3025
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0160600	1,00	0,00	25,2474	24,9051	0,4055

Custo Horário de Equipamentos => 0,7080

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,5000000			24,4576	12,2288
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,5000000			28,2597	14,1299

Custo Horário da Mão de Obra => 26,3587

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 27,0667

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 27,0667

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0181800	kg		15,9700	0,2903
Insumo	SICRO3	M1328	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	0,1337000	m		1,2600	0,1685
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,2674000	m²		38,5637	10,3119

Custo Total do Material => 10,7707

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,7600	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M1328	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000800	t	33,7600	0,0027
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0066900	t	33,7600	0,2259

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,2293

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1328	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0066900	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 26,43 LS => 0,00 MO com LS => 26,43

Valor do BDI => 7,89 Valor com BDI => 45,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,46	31,46
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,18	28,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86

MO sem LS => 28,55 LS => 0,00 MO com LS => 28,55

Valor do BDI => 6,52 Valor com BDI => 37,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,42	32,42
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,24	26,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,73	1,73
				MO sem LS =>	26,68	LS =>	0,00	MO com LS => 26,68
				Valor do BDI =>	6,72	Valor com BDI => 39,14		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	27,23	27,23
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4529000	32,42	14,68
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	38,55	12,55
				MO sem LS =>	12,08	LS =>	0,00	MO com LS => 12,08
				Valor do BDI =>	5,64	Valor com BDI => 32,87		

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço			m²	1,0000000	15,07	15,07
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	43,3212	37,5042	43,3212
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	26,7551	5,4052	26,7551
Custo Horário de Equipamentos =>									70,0763

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			24,4576	24,4576
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000			26,6558	53,3116

Custo Horário da Mão de Obra => 77,7692

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 147,8455

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 19,1500

Custo Unitário de Execução => 7,7204

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	65,5489	7,3415
Custo Total do Material =>							7,3415

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M3153	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001100	t	33,7600	0,0037
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,0037

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001100	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,13	R\$ 0,90	R\$ 0,72	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		m²	1,0000000	403,88	403,88		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
	Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2052	0,1361	0,0309
	Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	26,7551	5,4052	12,8941
	Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,7240	9,3594	2,9566
	Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	13,5601	8,6196	6,5350
	Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	23,6432	14,9048	11,3944
	Custo Horário de Equipamentos =>								33,8110	

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			24,4576	48,9152
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			29,7977	29,7977
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000			26,7331	26,7331
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,7643	43,5286

Custo Horário da Mão de Obra => 148,9746

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 182,7856

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,0000

Custo Unitário de Execução => 45,6964

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
----------	-------	--------	----------	------------	---------	----------------	---------------

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Insumo	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	11,3996	134,2303
Insumo	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,4000000	m²	148,9082	208,4715

Custo Total do Material => 342,7018

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	15,0700	15,0700

Custo Total das Atividades => 15,0700

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhãoquidauto de 20 t.m	5914333	0,0117800	t	33,4000	0,3935
Tempo Fixo	SICRO3	M3235	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0006200	t	33,7600	0,0209

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4144

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0117800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0006200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 41,34 LS => 0,00 MO com LS => 41,34

Valor do BDI => 83,72 Valor com BDI => 487,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	1,0000000	538,81	538,81	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2052	0,1361	0,0309
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	26,7551	5,4052	12,8941
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,7240	9,3594	2,9566
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	13,5601	8,6196	6,5350

Custo Horário de Equipamentos => 22,4166

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			24,4576	48,9152
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			29,7977	29,7977
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000			26,7331	26,7331
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,7643	43,5286

Custo Horário da Mão de Obra => 148,9746

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 171,3912

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,0000

Custo Unitário de Execução => 42,8478

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	11,3996	134,2303
Insumo	SICRO3	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²	346,2519	346,2519

Custo Total do Material => 480,4822

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	15,0700	15,0700

Custo Total das Atividades => 15,0700

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhãoquidauto de 20 t.m	5914333	0,0117800	t	33,4000	0,3935
Tempo Fixo	SICRO3	M3229	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004400	t	33,7600	0,0149

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4084

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0117800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 41,33 LS => 0,00 MO com LS => 41,33

Valor do BDI => 111,69 Valor com BDI => 650,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,66	22,66
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,44	0,44

Associação dos Municípios da Grande Florianópolis
Assessoria de Engenharia de Infraestrutura

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,24	18,24		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,61	0,61		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,33	1,33		
				MO sem LS =>	18,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,68	
				Valor do BDI =>	4,69	Valor com BDI =>			27,35	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX			kg	1,0000000	103,73	103,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	26,7551	5,4052	26,7551	
Insumo	E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,2033	0,1122	0,2033	
Custo Horário de Equipamentos =>									26,9584	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				24,4576	24,4576	
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				37,2902	37,2902	
Custo Horário da Mão de Obra =>									61,7478	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									88,7062	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000	
Custo do FIC =>									0,0000	
Produção de Equipe =>									1,3372	
Custo Unitário de Execução =>									66,3363	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M1397	Eletrodo revestido E60XX	1,0000000	kg	37,3630			37,3630	
Custo Total do Material =>									37,3630	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1397	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010000	t	33,7600			0,0338
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0338	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M1397	Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000	
				MO sem LS =>	46,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,19	
				Valor do BDI =>	21,50	Valor com BDI =>			125,23	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção			un	1,0000000	328,94	328,94	
Custo Horário de Execução =>									0,0000	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000	
Custo do FIC =>									0,0000	
Produção de Equipe =>									1,0000	
Custo Unitário de Execução =>									0,0000	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	9,7732500	kg	28,6569			280,0710	
Custo Total do Material =>									280,0710	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0240000	m³	450,1900			10,8046	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,0000000	un	0,1700			0,1700	
Atividade Auxiliar	SICRO3	3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,4000000	m²	92,8500			37,1400	
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0040700	kg	103,7300			0,4222	
Custo Total das Atividades =>									48,5368	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0787	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0097700	t	33,7600			0,3298
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,3298	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0097700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000	
				MO sem LS =>	20,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,91	
				Valor do BDI =>	68,18	Valor com BDI =>			397,12	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,55	28,55	
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,14	26,14	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71	
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,39
				Valor do BDI =>	5,91	Valor com BDI =>		34,46	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,21	1,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	290,1399	89,6291	290,1399
						Custo Horário de Equipamentos =>		290,1399	
						Custo Horário de Execução =>		290,1399	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0395	
						Custo do FIC =>		0,0460	
						Produção de Equipe =>		249,0000	
						Custo Unitário de Execução =>		1,1652	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25	Valor com BDI =>		1,46	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,97	0,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	290,1399	89,6291	290,1399
Custo Horário de Equipamentos =>									290,1399
Custo Horário de Execução =>									290,1399
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0395
Custo do FIC =>									0,0368
Produção de Equipe =>									311,2500
Custo Unitário de Execução =>									0,9322
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI =>			1,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,78	0,78
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	290,1399	89,6291	290,1399
				Custo Horário de Equipamentos =>					290,1399
				Custo Horário de Execução =>					290,1399
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>					0,0000
				Custo do FIC =>					0,0000
				Produção de Equipe =>					373,5000
				Custo Unitário de Execução =>					0,7768
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>			0,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,01	1,01	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9600	SICRO3	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	310,2769	102,4091	310,2769
Custo Horário de Equipamentos =>									310,2769
Custo Horário de Execução =>									310,2769
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0395
Custo do FIC =>									0,0384
Produção de Equipe =>									318,7200
Custo Unitário de Execução =>									0,9735
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI =>			1,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914554	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,81	0,81
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9600	SICRO3	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	310,2769	102,4091	310,2769
Custo Horário de Equipamentos =>									310,2769
Custo Horário de Execução =>									310,2769
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0395

Custo do FIC =>							0,0307
Produção de Equipe =>							398,4000
Custo Unitário de Execução =>							0,7788
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>							0,00
Valor do BDI => 0,16							0,97
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914569 SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,65	0,65
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9600 SICRO3	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	310,2769	102,4091	310,2769
Custo Horário de Equipamentos =>							310,2769
Custo Horário de Execução =>							310,2769
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000
Custo do FIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							478,0800
Custo Unitário de Execução =>							0,6490
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>							0,00
Valor do BDI => 0,13							0,78
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914449 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,13	1,13
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	269,1789	79,0115	269,1789
Custo Horário de Equipamentos =>							269,1789
Custo Horário de Execução =>							269,1789
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0395
Custo do FIC =>							0,0427
Produção de Equipe =>							248,5900
Custo Unitário de Execução =>							1,0828
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>							0,00
Valor do BDI => 0,23							1,36
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914464 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,90	0,90
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	269,1789	79,0115	269,1789
Custo Horário de Equipamentos =>							269,1789
Custo Horário de Execução =>							269,1789
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0395
Custo do FIC =>							0,0342
Produção de Equipe =>							310,7300
Custo Unitário de Execução =>							0,8663
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>							0,00
Valor do BDI => 0,18							1,08
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914479 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,72	0,72
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	269,1789	79,0115	269,1789
Custo Horário de Equipamentos =>							269,1789
Custo Horário de Execução =>							269,1789
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000
Custo do FIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							372,8800
Custo Unitário de Execução =>							0,7219
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>							0,00
Valor do BDI => 0,14							0,86
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914364 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	0,91	0,91
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,0000000	1,00 0,00	458,8958	111,2871	458,8958
Custo Horário de Equipamentos =>							458,8958
Custo Horário de Execução =>							458,8958
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0395
Custo do FIC =>							0,0346
Produção de Equipe =>							522,9000
Custo Unitário de Execução =>							0,8776
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>							0,00
Valor do BDI => 0,18							1,09
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	5914365	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,73	0,73
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,0000000	1,00	0,00	458,8958	111,2871	458,8958
Custo Horário de Equipamentos =>									458,8958
Custo Horário de Execução =>									458,8958
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0395
Custo do FIC =>									0,0277
Produção de Equipe =>									653,6300
Custo Unitário de Execução =>									0,7021
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,15	Valor com BDI =>			0,88
Composição	5914366	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,59	0,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,0000000	1,00	0,00	458,8958	111,2871	458,8958
Custo Horário de Equipamentos =>									458,8958
Custo Horário de Execução =>									458,8958
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									784,3500
Custo Unitário de Execução =>									0,5851
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,12	Valor com BDI =>			0,71
Composição	6416040	SICRO3	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h			m³	1,0000000	197,48	197,48
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,0000000	0,57	0,43	441,6353	213,7196	687,2631
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	104,9152	8,1398	104,9152
Insumo	E9615	SICRO3	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,0000000	1,00	0,00	219,6560	144,5401	219,6560
Custo Horário de Equipamentos =>									1.011,8343
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			21,7643	65,2929	
Custo Horário da Mão de Obra =>									65,2929
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									1.077,1272
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									113,1800
Custo Unitário de Execução =>									9,5169
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0005	Brita 0	0,5307600	m³		138,4718	73,4953	
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,1470000	m³		124,8363	18,3509	
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,2606000	m³		123,2128	32,1093	
Insumo	SICRO3	M1135	Pó de pedra	0,5282900	m³		114,0058	60,2281	
Custo Total do Material =>									184,1836
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,7961400	t		1,7200	1,3694
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,2205000	t		1,7200	0,3793
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,3909000	t		1,7200	0,6723
Tempo Fixo	SICRO3	M1135	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,7924400	t		1,7200	1,3630
Custo Total dos Tempos Fixos =>									3,7840
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0005	Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,7961400	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,2205000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,3909000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,7924400	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes ==>										0,0000	
MO sem LS ==>				0,58	LS ==>				0,00	MO com LS ==>	0,58
Valor do BDI ==>				40,93	Valor com BDI ==>				238,41		
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		t	1,0000000	172,69	172,69			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9559	SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000000	1,00	0,00	70,3034	40,1255	70,3034		
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,80	0,20	191,0206	93,5891	171,5343		
Insumo	E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000000	1,00	0,00	408,9185	22,1673	408,9185		
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	53,8513	36,7844	107,7026		
Insumo	E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.166,6003	618,1569	1.166,6003		
Custo Horário de Equipamentos ==>										1.925,0591	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				21,7643	87,0572		
Custo Horário da Mão de Obra ==>										87,0572	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) ==>										0,0000	
Custo Horário de Execução ==>										2.012,1163	
Fator de Influencia da Chuva - FIC ==>										0,0000	
Custo do FIC ==>										0,0000	
Produção de Equipe ==>										99,6000	
Custo Unitário de Execução ==>										20,2020	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Insumo	SICRO3	M0028	Areia média	0,3247500	m³	139,8172			45,4056		
Insumo	SICRO3	M0005	Brita 0	0,0624500	m³	138,4718			8,6476		
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,0624500	m³	124,8363			7,7960		
Insumo	SICRO3	M0344	Cal hidratada - a granel	56,2000000	kg	0,4204			23,6265		
Insumo	SICRO3	M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,0632300	t	0,0000			0,0000		
Insumo	SICRO3	M1941	Óleo tipo A1	8,0000000	l	5,8629			46,9032		
Insumo	SICRO3	M1103	Pedrisco	0,1373900	m³	128,1844			17,6113		
Custo Total do Material ==>										149,9902	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M0028	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,4871300	t	1,7200			0,8379	
Tempo Fixo	SICRO3	M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,0936800	t	1,7200			0,1611	
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,0936800	t	1,7200			0,1611	
Tempo Fixo	SICRO3	M0344	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,0562000	t	17,5500			0,9863	
Tempo Fixo	SICRO3	M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,2060900	t	1,7200			0,3545	
Custo Total dos Tempos Fixos ==>										2,5009	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		
						LN	RP	P			
Momento de Transporte	SICRO3	M0028	Areia média - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,4871300	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000		
Momento de Transporte	SICRO3	M0005	Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0936800	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000		
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0936800	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000		
Momento de Transporte	SICRO3	M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	0,0562000	tkm	5914364 0,000 R\$ 0,91	5914365 0,000 R\$ 0,73	5914366 0,000 R\$ 0,59	0,0000		
Momento de Transporte	SICRO3	M1103	Pedrisco - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,2060900	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000		
Custo total dos Momentos de Transportes ==>										0,0000	
MO sem LS ==>				0,87	LS ==>				0,00	MO com LS ==>	0,87
Valor do BDI ==>				35,79	Valor com BDI ==>				208,48		
Total sem BDI										1.162.737,51	
Total do BDI										229.109,40	
Total Geral										1.391.846,91	

Vinicius Feller
Engenheiro Civil
CREA/SC 147.982-3

Florianópolis, 10 de abril de 2024.



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFpolis "

PREFEITURA MUNICIPAL: RANCHO QUEIMADO
ENDEREÇO: TAQUARAS

RUA SILVIO GOEDERT
DATA BASE SICRO 10/2023

GRANF-MOB - MOBILIZAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO VEÍCULO TRANSPORTADOR	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA IDA (KM)	FATOR K (K=1 SEM RETORNO) (K=2 COM RETORNO)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (KM/H)	TEMPO DE VIAGEM (H)	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO (R\$/H)	QUANTIDADE (UNIDADE)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE (R\$)
		EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											
1	E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	E9666	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	1,00	60	1,17	416,2100	1	971,16
2	E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	E9665	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	1,00	60	1,17	389,1000	1	907,90
3	E9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO	E9666	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	0,50	60	1,17	416,2100	1	485,58
4	E9685	ROLO COMPACTADOR PÊ DE CARNEIRO 11,6 T -82KW	E9666	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	0,50	60	1,17	416,2100	1	485,58
5	E9762	ROLO DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE27T -85KW	E9666	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	0,50	60	1,17	416,2100	1	485,58
6	E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	E9665	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	1,00	60	1,17	389,1000	1	907,90
7	E9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KM	E9018	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	0,50	60	1,17	536,2500	1	625,63
		EQUIPAMENTOS AUTOPROPULIDO											
8	E9509	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6000 L	E9646	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	1	1	60	1,17	264,3000	1	308,36
9	E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS	E9644	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	1	1	60	1,17	375,6900	1	438,32
10	E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	E9667	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	1	1	60	1,17	196,1400	2	457,67
TOTAL:													6.073,66
Custo Total Mobilização:													6.073,66

GRANF-DESMOB - DESMOBILIZAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO VEÍCULO TRANSPORTADOR	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA IDA (KM)	FATOR K (K=1 SEM RETORNO) (K=2 COM RETORNO)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (KM/H)	TEMPO DE VIAGEM (H)	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO (R\$/H)	QUANTIDADE (UNIDADE)	CUSTO TOTAL DO TRANSPORTE (R\$)
		EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											
1	E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	E9666	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	1,00	60	1,17	416,2100	1	971,16
2	E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	E9665	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	1,00	60	1,17	389,1000	1	907,90
3	E9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO	E9666	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	0,50	60	1,17	416,2100	1	485,58
4	E9685	ROLO COMPACTADOR PÊ DE CARNEIRO 11,6 T -82KW	E9666	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	0,50	60	1,17	416,2100	1	485,58
5	E9762	ROLO DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE27T -85KW	E9666	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	0,50	60	1,17	416,2100	1	485,58
6	E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	E9665	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	1,00	60	1,17	389,1000	1	907,90
7	E9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KM	E9018	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	2	0,50	60	1,17	536,2500	1	625,63
		EQUIPAMENTOS AUTOPROPULIDO											
8	E9509	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6000 L	E9646	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	1	1	60	1,17	264,3000	1	308,36
9	E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS	E9644	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	1	1	60	1,17	375,6900	1	438,32
10	E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	E9667	GRANDE FLORIANÓPOLIS	OBRA	70	1	1	60	1,17	196,1400	2	457,67
TOTAL:													6.073,66
Custo Total Desmobilização:													6.073,66

Os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização, em reais;
DM representa a distância de mobilização, em quilômetros;
K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
V representa a velocidade média de transporte, em quilômetros por hora;
CH representa o custo horário do veículo transportador, em reais por hora.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Os custos relacionados à mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal são impactados pela aplicação da taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

VINICIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3



**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "**

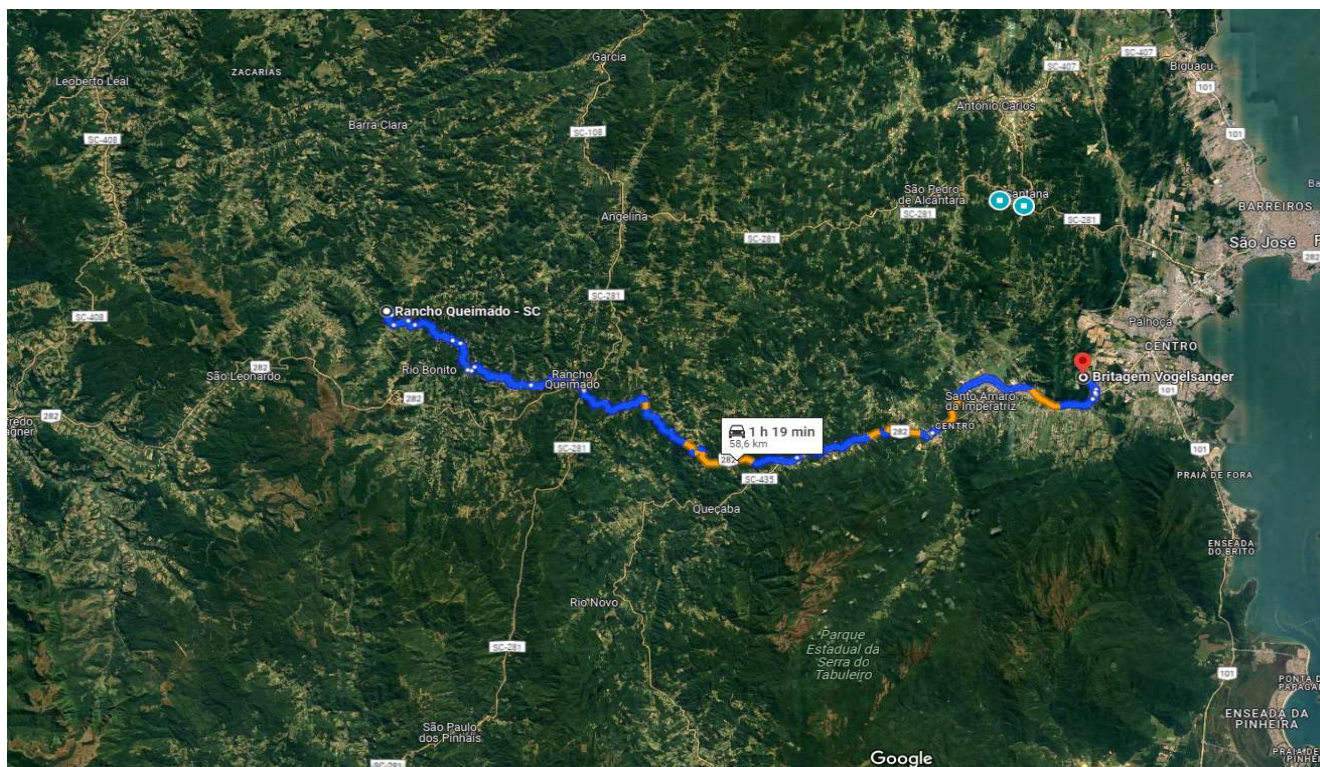
ASSESORIA DE ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA

MUNICÍPIO: RANCHO QUEIMADO -SC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO GOEDERT - ETAPA 2

QUADRO DISTÂNCIAS MÉDIAS - MATERIAIS PÉTREOS

EMPRESA		ENDEREÇO	DMT	
JAZIDA 1	VOGELSANGER	R. Ver. Rogerio da Silva, 1329 - Alto Aririú, Palhoça, SC.	58,6	KM
JAZIDA 2	SAIBRITA	R. Jacobo Vilain Filho, 435 - Guarda do Cubatão, Palhoça - SC	67,4	KM
JAZIDA 3	PEDRITA	BR-101, Km 186, Biguaçu - SC, 88180-000+	94,9	KM



**VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3**



**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "**

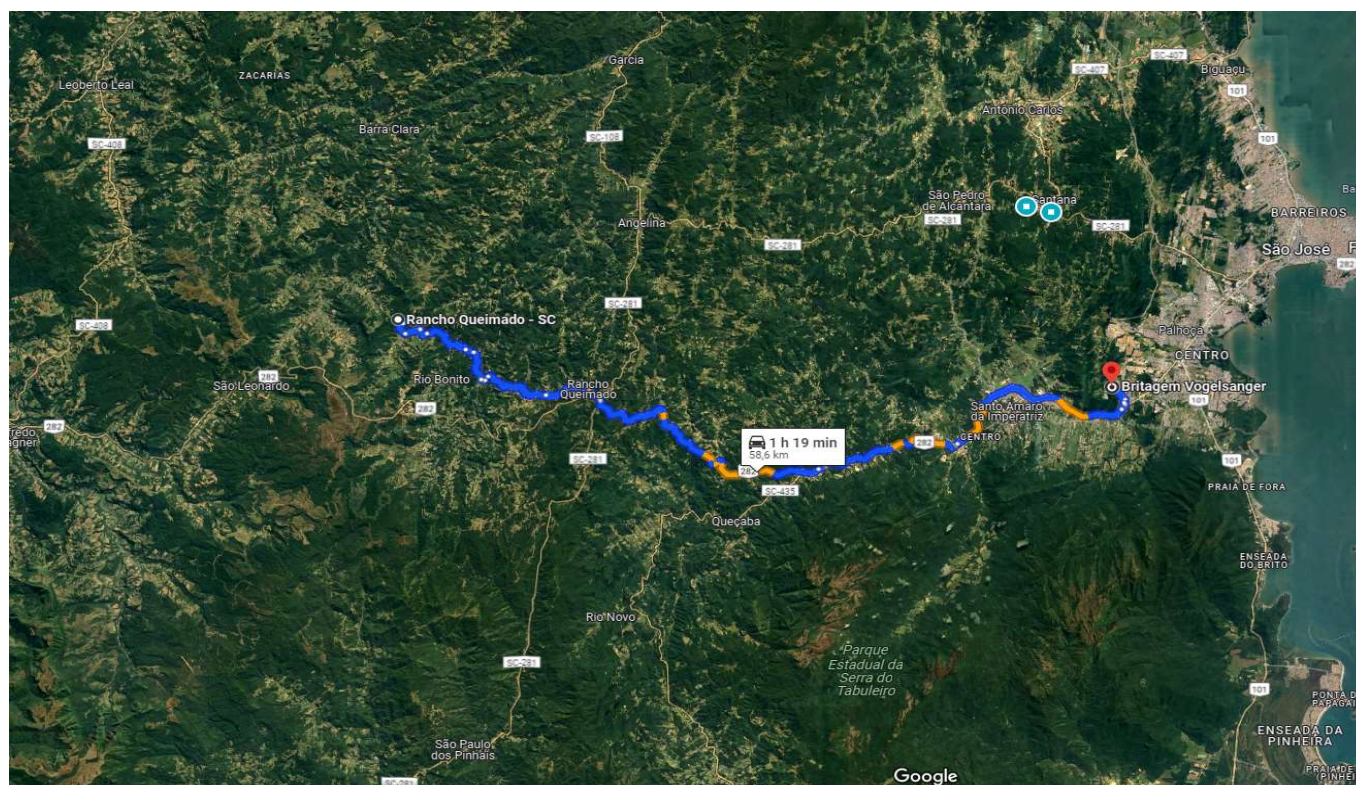
ASSESORIA DE ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA

MUNICÍPIO: RANCHO QUEIMADO -SC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO GOEDERT - ETAPA 2

QUADRO DISTÂNCIAS MÉDIAS - MASSA ASFÁLTICA

EMPRESA		ENDEREÇO	DMT	
EMPRESA 1	VOLGESANGER	R. Ver. Rogerio da Silva, 1329, Alto Aririu, Palhoça, SC, 88135-730	58,6	KM
EMPRESA 2	SUL CATARINENSE	Rua Treze de Maio km 2300, Encruzilhada, Biguaçu, 88165-270	90	KM
EMPRESA 3	NEOVIA ENGENHARIA	R. Elói Francisco dos Anjos - Sul do Rio, Tijucas - SC, 88200-000	114	KM



**VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3**



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
"GRANFPOLIS"

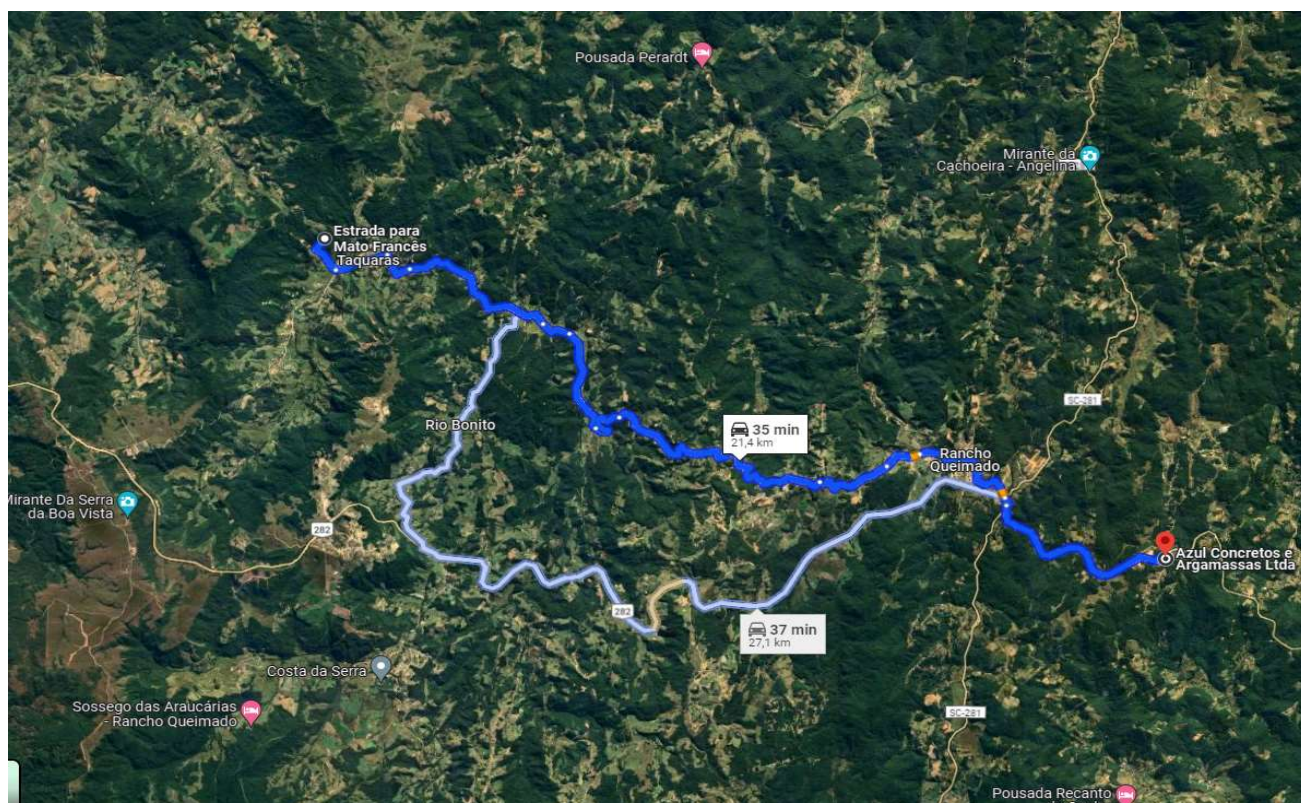
ASSESORIA DE ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA

MUNICÍPIO: RANCHO QUEIMADO -SC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, E SINALIZAÇÃO DA RUA SILVIO GOEDERT - ETAPA 2 -EST.
12+10 A 46

QUADRO DISTÂNCIAS MÉDIAS - MATERIAL DE ATERRO

EMPRESA		ENDEREÇO	DMT	
CONCRETEIRA 1	AZUL CONCRETOS	826C+65, Águas Mornas - SC, 88150-000	21,4	KM
CONCRETEIRA 2	SUPREMO CONCRETOS	R. Raulina Angélica Weingartner, 338 - Centro, Palhoça - SC, 88131-460	62	KM
CONCRETEIRA 3	CONCREBRÁS	R. Gov. José Boabaid, s/n - Distr. Industrial, São José - SC, 88104-750	68	KM



VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3