



Prefeitura Municipal de Agronômica

Rua 7 de Setembro, 215 - Centro - 89.188-000 - Agronômica - Santa Catarina
83.102.590/0001-90(47) 3542-0166
prefeitura@agronomica.sc.gov.br http://www.agronomica.sc.gov.br



ORÇAMENTO

Construção de faixa elevada em asfalto na Egon Rudolf

Proprietário: Prefeitura Municipal de Agronômica	Endereço: Rua Egon Rudolf	Cidade: Agronômica	
Descrição: Construção de faixa elevada em asfalto na Rua Egon Rudolf	Bairro: Centro	Extensão: 7,00m	
	Área: 65,10m ²	Área pintura: 18,12m ²	BDI: 23,37%
Referencia Orçamento: SETEMBRO/2021 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/10/2021 00:10:59 - DATA DE RT: 15/10/2021 SICRO DNIT ABRIL 2021 SEM DESONERAÇÃO			Data base: SETEMBRO/2021
			Revisão: 00

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	UN	QUANT	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	CÓDIGO	FONTE
1	PAVIMENTAÇÃO							Σ R\$ 10.419,95		
1.1	FAIXA ELEVADA									
1.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m ²	M2	65,10	2,46	23,37%	R\$ 3,03	R\$ 197,25	96402	SINAPI-C
1.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	4,46	1.282,57	23,37%	R\$ 1.582,31	R\$ 7.057,10	95995	SINAPI-C
1.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	1,67	1.282,57	23,37%	R\$ 1.582,31	R\$ 2.642,46	95995	SINAPI-C
1.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 35Km)	TKM	548,10	0,50	23,37%	R\$ 0,62	R\$ 339,82	5914389	SICRO-C
1.1.5	TUBO DE AÇO - E = 3,35 MM E D = 3"	Largura da faixa para instalação de dispositivo de drenagem	M	4,00	37,15	23,37%	R\$ 45,83	R\$ 183,32	M3928	SICRO-I



Prefeitura Municipal de Agronômica

Rua 7 de Setembro, 215 - Centro - 89.188-000 - Agronômica - Santa Catarina

83.102.590/0001-90(47) 3542-0166

prefeitura@agronomica.sc.gov.br <http://www.agronomica.sc.gov.br>



2 SINALIZAÇÃO VIÁRIA											Σ R\$ 4.491,54	
2.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (faixas de pedestre da plataforma + faixas de retenção) com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M ²	14,52	29,12	23,37%	R\$	35,93	R\$	521,70	5213401	SICRO-C
2.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (triângulos) com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M ²	3,60	39,47	23,37%	R\$	48,69	R\$	175,28	5213405	SICRO-C
2.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X96CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: retangular (60x96cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	2,00	752,94	23,37%	R\$	928,90	R\$	1.857,80	CPA095	COMPOSIÇÃO
2.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: TRIPLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	2,00	784,94	23,37%	R\$	968,38	R\$	1.936,76	CPA120	COMPOSIÇÃO
								TOTAL	R\$	14.911,49		

DECLARAÇÕES:

1 Os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, com ou sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.

2 Após a simulação deste orçamento com as tabelas do SINAPI com e sem desoneração, e atribuindo no orçamento os respectivos impostos necessários para cada situação, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.

3 Na elaboração do orçamento, os custos dos itens SINAPI com atribuição São Paulo (AS) foram verificados, sendo que a especificidade local justifica a manutenção desses.

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 06 de dezembro de 2021



Prefeitura Municipal de Agronômica

Rua 7 de Setembro, 215 - Centro - 89.188-000 - Agronômica - Santa Catarina

83.102.590/0001-90(47) 3542-0166

prefeitura@agronomica.sc.gov.br <http://www.agronomica.sc.gov.br>



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%
1	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 10.419,95	69,88	10.419,95	100,00
2	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 4.491,54	30,12	4.491,54	100,00
	TOTAL			14.911,49	100,00
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 14.911,49	100,00	14.911,49	100,00

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 06 de dezembro de 2021



Prefeitura Municipal de Agronômica

Rua 7 de Setembro, 215 - Centro - 89.188-000 - Agronômica - Santa Catarina
83.102.590/0001-90(47) 3542-0166
prefeitura@agronomica.sc.gov.br <http://www.agronomica.sc.gov.br>



COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+\text{AC}+\text{S}+\text{R}+\text{G})(1+\text{DF})(1+\text{L})}{(1-\text{I})} - 1$$

ONDE:

AC= taxa de administração central	3,80%
S=taxa de seguros	0,16%
G=taxa de garantias	0,16%
R=taxa de riscos	0,50%
DF=taxa de despesas financeiras	1,02%
L=taxa de lucro / remuneração	6,64%
I=taxa de incidência de impostos	8,65%

I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	5,00%
	Σ 8,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$\text{BDI} = 23,37\%$$

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 06 de dezembro de 2021



Prefeitura Municipal de Agronômica

Rua 7 de Setembro, 215 - Centro - 89.188-000 - Agronômica - Santa Catarina

83.102.590/0001-90(47) 3542-0166

prefeitura@agronomica.sc.gov.br http://www.agronomica.sc.gov.br



QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X96CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA095
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUOLA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	8,000000	UN	R\$ 0,45	SINAPI-I	13246	R\$ 3,60
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,574262	M2	R\$ 519,75	SINAPI-I	34723	R\$ 298,47
BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	0,700000	M	R\$ 22,23	SINAPI-I	565	R\$ 15,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	1,500000	H	R\$ 19,74	SINAPI-C	88316	R\$ 29,61
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com encargos complementares	0,500000	H	R\$ 25,66	SINAPI-C	88315	R\$ 12,83
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,50m d=2"pol	3,500000	M	R\$ 106,57	SINAPI-I	7696	R\$ 373,00
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,054000	M3	R\$ 367,94	SINAPI-C	94963	R\$ 19,87
						∑	R\$ 752,94

Prefeitura Municipal de Agronômica

Fone: (47) 3542-0166 - www.agronomica.sc.gov.br

Rua 07 de setembro, 215, Centro, Agronômica – CEP: 89188-000



Prefeitura Municipal de Agronômica

Rua 7 de Setembro, 215 - Centro - 89.188-000 - Agronômica - Santa Catarina

83.102.590/0001-90(47) 3542-0166

prefeitura@agronomica.sc.gov.br http://www.agronomica.sc.gov.br



Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA120
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	12,000000	UN	R\$ 0,45	SINAPI-I	13246	R\$ 5,40
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,521730	M2	R\$ 519,75	SINAPI-I	34723	R\$ 271,17
BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	1,050000	M	R\$ 22,23	SINAPI-I	565	R\$ 23,34
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	1,600000	H	R\$ 19,74	SINAPI-C	88316	R\$ 31,58
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com engargos complementares	0,700000	H	R\$ 25,66	SINAPI-C	88315	R\$ 17,96
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,90m d=2"pol	3,900000	M	R\$ 106,57	SINAPI-I	7696	R\$ 415,62
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,054000	M3	R\$ 367,94	SINAPI-C	94963	R\$ 19,87
						∑	R\$ 784,94

DECLARAÇÃO:

O autor do orçamento se responsabiliza pelas composições apresentadas com seus respectivos valores e coeficientes.

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 06 de dezembro de 2021



Prefeitura Municipal de Agronômica

Rua 7 de Setembro, 215 - Centro - 89.188-000 - Agronômica - Santa Catarina

83.102.590/0001-90(47) 3542-0166

prefeitura@agronomica.sc.gov.br <http://www.agronomica.sc.gov.br>



MEMORIAL DE QUANTIDADES

1 PAVIMENTAÇÃO								
1.1 FAIXA ELEVADA								
				Comprimento da rampa (largura da pista) (m)	Largura da rampa (m)	Largura da faixa (m)	Quantidade (un)	Área (m ²)
1.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m ²	Área da Rampa x quantidade de rampas	9,30	3,00	4,00	1,00	65,10
			DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área da faixa	Peso Especifico (t)	Espessura de CBUQ	Volume (m ³)	Peso (t)
1.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	Área da faixa x espessura	37,20	2,5548	0,12	4,46	11,39
			DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área das rampas	Peso Especifico (t)	Espessura média de CBUQ	Volume (m ³)	Peso (t)
1.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	Área da rampa x espessura	27,90	2,5548	0,06	1,67	4,27
					DMT (km)	Peso (t)		(txKm)
1.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 35Km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		35,00	15,66		548,10

Prefeitura Municipal de Agronômica

Fone: (47) 3542-0166 - www.agronomica.sc.gov.br

Rua 07 de setembro, 215, Centro, Agronômica – CEP: 89188-000



Prefeitura Municipal de Agronômica

Rua 7 de Setembro, 215 - Centro - 89.188-000 - Agronômica - Santa Catarina

83.102.590/0001-90(47) 3542-0166

prefeitura@agronomica.sc.gov.br <http://www.agronomica.sc.gov.br>



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área do símbolo (m ²)	Quant. (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
1.1.5	TUBO DE AÇO - E = 3,35 MM E D = 3"	Largura da faixa para instalação de dispositivo de drenagem						4,00
2 SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
2.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (faixas de pedestre da plataforma + faixas de retenção) com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	Área retirada em CAD					14,52
2.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (triângulos) com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	Área retirada em CAD					3,60
2.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: RETANGULAR (60X96CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: retangular (60x96cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		2,00			
2.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: TRIPLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		2,00			

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 06 de dezembro de 2021