



ORÇAMENTO

Pavimentação da Rua Sete de Setembro - Trecho 02 (Est. 53+0,00m à 77+17,344m)

Proprietário: Prefeitura Municipal de Agronômica	Endereço: Rua Sete de Setembro, Mosquito, Agronômica	Cidade: Agronômica		
Descrição: Projeto de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, reaterro dos passeios e sinalização viária	Bairro: Mosquito	Extensão: 497,34m		
	Pav. Pista: 5500,83m²	Pav. Passeios: 1969,43m²	BDI: 23,37%	Data base: MAIO/2021
Referencia Orçamento: MAIO/2021 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 12/06/2021 00:14:45 - DATA DE RT: 11/06/2021 SICRO DNIT JANEIRO 2021 SEM DESONERAÇÃO				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	FONTES
1	SERVIÇOS INICIAIS							Σ R\$ 6.318,86		
1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	M2	2,88	299,40	23,37%	R\$ 369,37	R\$ 1.063,79	CPA137	COMPOSIÇÃO
1.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA	Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades)	M2	1,20	299,40	23,37%	R\$ 369,37	R\$ 443,24	CPA137	COMPOSIÇÃO
1.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	M2	7470,26	0,33	23,37%	R\$ 0,41	R\$ 3.062,80	CPA144	COMPOSIÇÃO
1.4	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE PLUVIAL COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	Locação da drenagem pluvial e nivelamento com auxilio de eq. topografico	M	1011,00	1,40	23,37%	R\$ 1,73	R\$ 1.749,03	CPA125	COMPOSIÇÃO
2	TERRAPLANAGEM							Σ R\$ 28.763,59		
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Escavação, carga e descarga de material de 1º cat. para execução dos taludes e do subleito	M3	901,73	9,21	23,37%	R\$ 11,36	R\$ 10.243,65	101126	SINAPI-C
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação e carga do material para execução dos taludes e subleito para bota fora, empolado em 25% (DMT 1,5Km)	M3XKM	1690,74	2,51	23,37%	R\$ 3,10	R\$ 5.241,29	97912	SINAPI-C
2.3	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	Escavação e carga de solos moles para bota fora (DMT 1400 a 1600m)	M³	40,00	13,14	23,37%	R\$ 16,21	R\$ 648,40	5502906	SICRO-C
2.4	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	Escavação, carga e transporte de material de 2º cat. para execução do subleito e taludes, (DMT 600 a 800m) para reaproveitamento nos aterros	M³	608,98	9,10	23,37%	R\$ 11,23	R\$ 6.838,85	5502354	SICRO-C
2.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Execução e compactação de aterro com solo reutilizando o material de 2º e 3º cat., proveniente das escavações no local da obra e do material de jazida de empréstimo	M3	608,98	7,71	23,37%	R\$ 9,51	R\$ 5.791,40	96385	SINAPI-C
3	DRENAGEM PLUVIAL							Σ R\$ 260.438,66		
3.1	DRENAGEM COM ASSENTAMENTO SEM BERÇO DE CONCRETO									



3.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	Escavação e carga mec.de vala não escorada material de 1º cat.	M3	1417,87	10,17	23,37%	R\$	12,55	R\$	17.794,27	90100	SINAPI-C
3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação das valas para o bota fora, empolado em 25% (DMT 1,5Km)	M3XKM	2658,51	2,51	23,37%	R\$	3,10	R\$	8.241,38	97912	SINAPI-C
3.1.3	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Tubo de concreto simples - PS2 NBR-8890 DN 400mm	M	994,00	38,91	23,37%	R\$	48,00	R\$	47.712,00	7785	SINAPI-I
3.1.4	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Tubo de concreto armado - PA1 NBR-8890 DN 600mm	M	17,00	135,00	23,37%	R\$	166,55	R\$	2.831,35	7725	SINAPI-I
3.1.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 400MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA	Assentamento de tubos de concreto DN 400mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço.	M	994,00	16,11	23,37%	R\$	19,87	R\$	19.750,78	CPA072	COMPOSIÇÃO
3.1.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 600MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA	Assentamento de tubos de concreto DN 600mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço.	M	17,00	24,06	23,37%	R\$	29,68	R\$	504,56	CPA074	COMPOSIÇÃO
3.1.7	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DO LOTE ATÉ O TUBO DE CONCRETO DA DRENAGEM PLUVIAL, COMPOSTO DE 5M DE TUBO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Ligação domiciliar de esgoto DN 100mm, do lote até o tubo de concreto da drenagem pluvial, composto de 5m de tubo, fornecimento e instalação	UN	9,00	245,46	23,37%	R\$	302,82	R\$	2.725,38	CPA085	COMPOSIÇÃO
3.1.8	CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 300MM A 400MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	Caixa de captação sifonada, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	UN	34,00	1.033,04	23,37%	R\$	1.274,46	R\$	43.331,64	CPA036	
3.1.9	CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO	Caixa de inspeção em blocos de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	UN	1,00	1.690,19	23,37%	R\$	2.085,19	R\$	2.085,19	CPA130	COMPOSIÇÃO
3.1.10	CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Camada com brita nº 2 e=10cm para assentamento dos tubos de concreto, incluindo materiais, serviço e transporte.	M3	80,26	77,30	23,37%	R\$	95,37	R\$	7.654,40	CPA111	COMPOSIÇÃO
3.1.11	REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Reaterro das valas com brita nº 2, incluindo materiais, serviço e transporte.	M3	1151,89	74,53	23,37%	R\$	91,95	R\$	105.916,29	CPA005	COMPOSIÇÃO
3.1.12	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	Boca para bueiro simples tubular em concreto para tubo de DN 600mm, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais	UN	1,00	1.533,13	23,37%	R\$	1.891,42	R\$	1.891,42	73856/2	SINAPI-C
4 PAVIMENTAÇÃO									Σ R\$ 694.845,26			
4.1 CAMADAS CONSTITUINTES DO PAVIMENTO												
4.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Regularização e compactação de subleito com uso de motor niveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador	M2	5500,83	1,66	23,37%	R\$	2,05	R\$	11.276,69	100576	SINAPI-C
4.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE)	Camada de macadame seco e=25cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus incluindo operador, materiais e transporte	M3	1443,59	96,69	23,37%	R\$	119,29	R\$	172.205,85	CPA121	COMPOSIÇÃO
4.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	M3	836,31	112,56	23,37%	R\$	138,87	R\$	116.138,37	CPA122	COMPOSIÇÃO
4.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA												
4.2.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m2, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	M2	5500,83	8,12	23,37%	R\$	10,02	R\$	55.118,27	CPA115	COMPOSIÇÃO
4.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	M2	5500,83	2,04	23,37%	R\$	2,52	R\$	13.862,08	96402	SINAPI-C
4.2.3	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Cimento Asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	37,36	3.681,57	23,37%	R\$	4.541,95	R\$	169.687,25	41899	SINAPI-I



4.2.4	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Aplicação e usinagem de Concreto Asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (e=5cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais (excluindo o CAP (50/70)camada de rolamento)	T	660,10	112,48	23,37%	R\$ 138,77	R\$ 91.602,08	4011463	SICRO-C
4.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do (CAP) 50/70 Araucaria (PR) até na usina (DMT 276Km)	TKM	10311,36	1,08	23,37%	R\$ 1,33	R\$ 13.714,11	5914622	SICRO-C
4.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 25Km)	TKM	16502,50	0,43	23,37%	R\$ 0,53	R\$ 8.746,33	5914389	SICRO-C
4.3	FAIXA ELEVADA									
4.3.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=12cm para elevação da faixa, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	M3	10,56	112,56	23,37%	R\$ 138,87	R\$ 1.466,47	CPA122	COMPOSIÇÃO
4.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	M2	44,00	2,04	23,37%	R\$ 2,52	R\$ 110,88	96402	SINAPI-C
4.3.3	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Cimento Asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,30	3.681,57	23,37%	R\$ 4.541,95	R\$ 1.362,59	41899	SINAPI-I
4.3.4	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Aplicação e usinagem de Concreto Asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (e=5cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais (excluindo o CAP (50/70)camada de rolamento)	T	5,28	112,48	23,37%	R\$ 138,77	R\$ 732,71	4011463	SICRO-C
4.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do (CAP) 50/70 Araucaria (PR) até na usina (DMT 276Km)	TKM	82,80	1,08	23,37%	R\$ 1,33	R\$ 110,12	5914622	SICRO-C
4.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 25Km)	TKM	132,00	0,43	23,37%	R\$ 0,53	R\$ 69,96	5914389	SICRO-C
4.4	MEIO FIO									
4.4.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço	M	930,00	33,68	23,37%	R\$ 41,55	R\$ 38.641,50	CPA009	COMPOSIÇÃO
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							Σ R\$ 24.134,07		
5.1	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (faixas de pedestre da plataforma) com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	16,64	27,37	23,37%	R\$ 33,77	R\$ 561,93	5213401	SICRO-C
5.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (triangulos) com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	M²	3,68	39,71	23,37%	R\$ 48,99	R\$ 180,04	5213405	SICRO-C
5.3	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	M²	96,83	27,37	23,37%	R\$ 33,77	R\$ 3.269,95	5213401	SICRO-C
5.4	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	98,52	27,37	23,37%	R\$ 33,77	R\$ 3.327,02	5213401	SICRO-C
5.5	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=20cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	65,64	27,37	23,37%	R\$ 33,77	R\$ 2.216,66	5213401	SICRO-C
5.6	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica vermelha para ciclovia, incluindo materiais e serviço	M²	98,73	27,37	23,37%	R\$ 33,77	R\$ 3.334,11	5213401	SICRO-C
5.7	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa tracejada simples e=10cm comprimento 1,00m com intervalo de 2,00m com tinta acrílica amarela para rodovia, incluindo materiais e serviço	M²	0,21	27,37	23,37%	R\$ 33,77	R\$ 7,09	5213401	SICRO-C
5.8	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (bicicleta) com tinta acrílica branca para ciclovia, incluindo materiais e serviço	M²	1,56	39,71	23,37%	R\$ 48,99	R\$ 76,42	5213405	SICRO-C
5.9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	4,00	546,71	23,37%	R\$ 674,48	R\$ 2.697,92	CPA093	COMPOSIÇÃO
5.10	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: quadrada (45x45cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	3,00	550,09	23,37%	R\$ 678,65	R\$ 2.035,95	CPA094	COMPOSIÇÃO



5.11	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	7,00	744,22	23,37%	R\$ 918,14	R\$ 6.426,98	CPA095	COMPOSIÇÃO
6 OBRAS COMPLEMENTARES								Σ R\$ 8.569,33		
6.1 REATERRO DOS PASSEIOS COM SOLO E BRITA										
6.1.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	Reaterro compactado com solo de 1º cat. e=10cm								SINAPI-C
6.1.1			M3	196,94	16,16	23,37%	R\$ 19,94	R\$ 3.926,98	93367	
6.1.2	CAMADA DE BRITA Nº 2, E=3,0CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Lastro de brita e=3,0cm, com fornecimento de materiais e colocação	M3	49,24	76,42	23,37%	R\$ 94,28	R\$ 4.642,35	CPA139	COMPOSIÇÃO
								TOTAL R\$ 1.023.069,77		

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.

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil - CREA/SC 53920-8

Agronômica, 23 de julho de 2021



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%	2º MES	%	3º MES	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	6.318,86	0,62	6.318,86	100,00	-		-	-
2	TERRAPLANAGEM	28.763,59	2,81	14.381,80	50,00	14.381,80	50,00	-	
3	DRENAGEM PLUVIAL	260.438,66	25,46	130.219,33	50,00	130.219,33	50,00	-	
4	PAVIMENTAÇÃO	694.845,26	67,92	-		338.250,67	48,68	356.594,59	51,32
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	24.134,07	2,36	-		-		24.134,07	100,00
6	OBRAS COMPLEMENTARES	8.569,33	0,84	-		-		8.569,33	100,00
	TOTAL			150.919,99	14,75	482.851,80	47,20	389.297,99	38,05
	TOTAL ACUMULADO	1.023.069,77	100,00	150.919,99	14,75	633.771,78	61,95	1.023.069,77	100,00

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil - CREA/SC
53920-8

Agronômica, 23 de julho de 2021



COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

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

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

BDI = 23,37%

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil - CREA/SC 53920-8

Agronômica, 23 de julho de 2021



MEMORIAL DE QUANTIDADES

1 SERVIÇOS INICIAIS								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	Área da Placa padrão convênio				2,88	
1.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA	Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades)	Área da Placa x numero de unidades				1,20	
1.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	Somatório das áreas de pavimentação				7470,26	
1.4	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE PLUVIAL COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	Locação da drenagem pluvial e nivelamento com auxilio de eq. topografico	Somatório dos comprimentos de tubulação a instalar		1011,00			
2 TERRAPLANAGEM								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Escavação, carga e descarga de material de 1º cat. para execução dos taludes e do subleito	Volume retirado das seções transversais do projeto através do lançamento no software Civil 3D					901,73
				Fator de empolamento	DMT (km)	Volume (m ³)		Volume (m ³ xKm)
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação e carga do material para execução dos taludes e subleito para bota fora, emolado em 25% (DMT 1,5Km)	volume de escavação x coeficiente de empolamento x DMT	1,25	1,50	901,73		1.690,74
				Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
2.3	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	Escavação e carga de solos moles para bota fora (DMT 1400 a 1600m)	Área do trecho especificado retirada no Autocad x 1m de altura de remoção			1,00	40,00	40,00
				Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)



2.4	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	Escavação, carga e transporte de material de 2º cat. para execução do subleito e taludes, (DMT 600 a 800m) para reaproveitamento nos aterros	Volume retirado das seções transversais do projeto através do lançamento no software Civil 3D						608,98
2.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Execução e compactação de aterro com solo reutilizando o material de 2º e 3º cat., proveniente das escavações no local da obra e do material de jazida de empréstimo	Volume retirado das seções transversais do projeto através do lançamento no software Civil 3D						608,98

3 DRENAGEM PLUVIAL

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Largura (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
3.1 DRENAGEM COM ASSENTAMENTO SEM BERÇO DE CONCRETO								
3.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	Escavação e carga mec.de vala não escorada material de 1º cat.	comprimento dos tubos DN 400mm x largura da vala x altura média das valas (retirada da área lateral da vala em CAD dividida pelo comprimento da vala, considerando-se a cota de projeto subtraindo-se as camadas constituintes do pavimento)		994,00	0,96	1,45	1383,65
			comprimento dos tubos DN 600mm x largura da vala x altura média das valas (retirada da área lateral da vala em CAD dividida pelo comprimento da vala, considerando-se a cota de projeto subtraindo-se as camadas constituintes do pavimento)		17,00	1,22	1,65	34,22
							Σ	1.417,87
				Fator de empolamento	DMT (km)	Volume (m³)	Volume (m³xKm)	
3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação das valas para o bota fora, empolado em 25% (DMT 1,5Km)	volume de escavação x coeficiente de empolamento x DMT	1,25	1,50	1.417,87		2.658,51
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
3.1.3	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Tubo de concreto simples - PS2 NBR-8890 DN 400mm	Somatório dos comprimentos em planta		994,00			
3.1.4	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Tubo de concreto armado - PA1 NBR-8890 DN 600mm	Somatório dos comprimentos em planta		17,00			



3.1.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 400MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA	Assentamento de tubos de concreto DN 400mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço.	Somatório dos comprimentos em planta		994,00			
3.1.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 600MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA	Assentamento de tubos de concreto DN 600mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço.	Somatório dos comprimentos em planta		17,00			
3.1.7	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DO LOTE ATÉ O TUBO DE CONCRETO DA DRENAGEM PLUVIAL, COMPOSTO DE 5M DE TUBO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Ligação domiciliar de esgoto DN 100mm, do lote até o tubo de concreto da drenagem pluvial, composto de 5m de tubo, fornecimento e instalação		9,00				
3.1.8	CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 300MM A 400MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	Caixa de captação sifonada, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	34,00				
3.1.9	CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO	Caixa de inspeção em bloco de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	1,00				
3.1.10	CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Camada com brita nº 2 e=10cm para assentamento dos tubos de concreto, incluindo materiais, serviço e transporte.	comprimento dos tubos DN 400mm x largura da vala x 0,10m		994,00	0,79	0,10	78,53
			comprimento dos tubos DN 600mm x largura da vala x 0,10m		17,00	1,02	0,10	1,73
							Σ	80,26
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
3.1.11	REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Reaterro das valas com brita nº 2, incluindo materiais, serviço e transporte.	comprimento dos tubos DN 400mm x largura da vala x altura média das valas (retirada da área lateral da vala em CAD dividida pelo comprimento da vala, considerando-se a cota de projeto subtraindo-se as camadas constituintes do pavimento)		994,00	0,96	1,45	1383,65
			comprimento dos tubos DN 600mm x largura da vala x altura média das valas (retirada da área lateral da vala em CAD dividida pelo comprimento da vala, considerando-se a cota de projeto subtraindo-se as camadas constituintes do pavimento)		17,00	1,22	1,65	34,22
							Σ	1417,87



		DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Diametro externo (m)	Área do tubo (m)	Volume (m³)	
		Volume do espaço a ser ocupado pelo tubo de DN 400mm		994,00	0,48	0,18	178,92	
		Volume do espaço a ser ocupado pelo tubo de DN 600mm		17,00	0,71	0,40	6,80	
						Σ	185,72	
		Volume do reaterro em relação ao perfil de projeto - volume do espaço ocupado pelos tubos - volume da camada de brita para assentamento dos tubos					1151,89	
3.1.12	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	Boca para bueiro simples tubular em concreto para tubo de DN 600mm, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais						
		Somatório das unidades em planta	1,00					
4 PAVIMENTAÇÃO								
4.1 CAMADAS CONSTITUINTES DO PAVIMENTO								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento da pista (km)	Número de pistas	Comprimento total (km)	Área (m²)	Volume (m³)
4.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Regularização e compactação de subleito com uso de motoniveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador	Área de pavimentação retirada em AutoCad				5500,83	
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento da pista (m)	Largura para trabalhabilidade e para os dois lados (m)	Área da pavimentação + área excedente pra trabalhabilidade e (m2)	Espessura (m)	Volume (m³)
4.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE)	Camada de macadame seco e=25cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus incluindo operador, materiais e transporte	Área da pavimentação asfáltica + excedente de cada lado para trabalhabilidade x comprimento da pista x altura da camada de macadame seco	497,344	0,55	5774,36	0,25	1443,59



4.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	Área da pavimentação asfáltica + excedente de cada lado para trabalhabilidade x comprimento da pista x altura da camada de brita graduada	497,344	0,15	5575,43	0,15	836,31
4.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m²)	Peso Especifico (t)	Espessura (m)	Volume (m³)	Peso (t)
4.2.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m2, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	Área de pavimentação retirada em AutoCad	5500,83				
4.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	Área de pavimentação retirada em AutoCad	5500,83				
4.2.3	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Cimento Asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Coeficiente de consumo x consumo de concreto asfáltico		0,05660			37,36
4.2.4	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Aplicação e usinagem de Concreto Asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (e=5cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais (excluindo o CAP (50/70)camada de rolamento)	Área da pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ x peso específico do CAUQ	5.500,83	2,4000	0,05	275,04	660,10
					DMT (km)	Peso (t)		(txKm)
4.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do (CAP) 50/70 Araucária (PR) até na usina (DMT 276Km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		276,00	37,36		10.311,36
4.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 25Km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		25,00	660,10		16.502,50
4.3 FAIXA ELEVADA								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento da faixa (largura da pista) (m)	Largura da faixa (m)	Quantidade (u n)	Espessura (m)	Volume (m³)
4.3.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=12cm para elevação da faixa, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	Área da plataforma x quantidade de faixas x espessura da elevação da faixa	11,00	4,00	2,00	0,12	10,56



				Comprimento da rampa (largura da pista) (m)	Largura da rampa (m)	Quantidade (u n)	Área (m²)	
4.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	Área da Rampa x quantidade de rampas	11,00	1,00	4,00	44,00	
			DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m²)	Peso Especifico (t)	Espessura (m)	Volume (m³)	Peso (t)
4.3.3	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Cimento Asfáltico de petroleo a granel (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Coefficiente de consumo x consumo de concreto asfáltico		0,05660			0,30
4.3.4	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Aplicação e usinagem de Concreto Asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (e=5cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais (excluindo o CAP (50/70)camada de rolamento)	Área da pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ x peso especifico do CAUQ	44,00	2,4000	0,05	2,20	5,28
					DMT (km)	Peso (t)		(txKm)
4.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do (CAP) 50/70 Araucaria (PR) até na usina (DMT 276Km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		276,00	0,30		82,80
4.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 25Km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		25,00	5,28		132,00
4.4 MEIO FIO								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)				
4.4.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço	Somatório dos comprimentos em planta	930,00				
5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área do simbolo (m²)	Quant. (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
5.1	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (faixas de pedestre da plataforma) com tinta acrilica branca, incluindo materiais e serviço	Área retirada em CAD					16,64
5.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa elevada (triangulos) com tinta acrilica amarela, incluindo materiais e serviço	Área retirada em CAD					3,68



5.3	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	Quantidade de faixas x Comprimento da faixa x Largura da faixa		2,00	484,15	0,10	96,83
5.4	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	Comprimento da faixa x Largura da faixa			985,23	0,10	98,52
5.5	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=20cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	Comprimento da faixa x Largura da faixa			984,54	0,20	65,64
5.6	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica vermelha para ciclovia, incluindo materiais e serviço	Comprimento da faixa x Largura da faixa			987,30	0,10	98,73
5.7	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa tracejada simples e=10cm comprimento 1,00m com intervalo de 2,00m com tinta acrílica amarela para rodovia, incluindo materiais e serviço	(Comprimento de aplicação da faixa / 2 x Largura da faixa			6,44	0,10	0,21
5.8	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (bicicleta) com tinta acrílica branca para ciclovia, incluindo materiais e serviço	Área do símbolo x quantidade	0,78	2,00			1,56
5.9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		4,00			
5.10	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: quadrada (45x45cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		3,00			
5.11	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		7,00			



6 OBRAS COMPLEMENTARES								
6.1 REATERRO DOS PASSEIOS COM SOLO E BRITA								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)		Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
6.1.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	Reaterro compactado com solo de 1º cat. e=10cm	Área retirada em AutoCad x espessura de reaterro			0,10	1969,43	196,94
6.1.2	CAMADA DE BRITA Nº 2, E=3,0CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Lastro de brita e=3,0cm, com fornecimento de materiais e colocação	Area retirada em AutoCad x espessura de lastro de brita			0,03	1969,43	49,24

Agronômica, 23 de julho de 2021

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil - CREA/SC 53920-8



QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Descrição						Uni.	Cód.
REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO						M3	CPA005
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,150000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 2,64
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,020000	CHP	R\$ 101,02	SINAPI-C	5680	R\$ 2,02
BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita n 2	1,020000	M3	R\$ 68,50	MERCADO	MPA003	R\$ 69,87
						∑	R\$ 74,53

Descrição						Uni.	Cód.
MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						M	CPA009
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
MEIO FIO 6/10X30X100 (ARREDONDADO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Meio Fio Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30,	1,005000	M	R\$ 24,98	MERCADO	MPA009	R\$ 25,10
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	0,194000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 3,42
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Pedreiro, com engargos complementares	0,194000	H	R\$ 23,98	SINAPI-C	88309	R\$ 4,65
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Areia Media	0,002154	M3	R\$ 82,00	SINAPI-I	370	R\$ 0,18
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassa cimento/areia 1:3 preparo manual	0,000615	M3	R\$ 533,25	SINAPI-C	88629	R\$ 0,33
						∑	R\$ 33,68

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. SINAPI (94273) fev 2017



Descrição						Uni.	Cód.
CAIXA DE CAPTAÇÃO COM JUNÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 300MM A 400MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO						UN	CPA036
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	Escavação mec. de vala não escorada mat. 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade - sobreposição de serviço da abertura da vala para o tubo	3,707600	M3	R\$ 4,45	SINAPI-C	90091	R\$ 16,50
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	3,754700	M2	R\$ 131,61	SINAPI-C	101159	R\$ 494,16
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	3,754700	M2	R\$ 4,01	SINAPI-C	87878	R\$ 15,06
EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	3,754700	M2	R\$ 22,69	SINAPI-C	87545	R\$ 85,19
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017	Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, maõ de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto	0,086700	M3	R\$ 3.053,46	SINAPI-C	95969	R\$ 264,73
CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluido preparo mecanico, lancamento adensamento	0,062100	M³	R\$ 316,36	SICRO-C	1106057	R\$ 19,65
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Reaterro apiloado (manual)	1,739075	M3	R\$ 27,24	SINAPI-C	93382	R\$ 47,37
TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Grelha de Concreto	1,000000	UN	R\$ 90,38	MERCADO	MPA020	R\$ 90,38
						Σ	R\$ 1.033,04



Descrição						Uni.	Cód.
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 400MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA						M	CPA072
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,048100	CHP	R\$ 101,02	SINAPI-C	5680	R\$ 4,86
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,100750	CHI	R\$ 43,89	SINAPI-C	5681	R\$ 4,42
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Assentador de tubos, com encargos complementares	0,148850	H	R\$ 21,10	SINAPI-C	88246	R\$ 3,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	0,148850	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 2,62
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) com preparo manual	0,002000	M3	R\$ 533,25	SINAPI-C	88629	R\$ 1,07
						Σ	R\$ 16,11

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. 92809 do SINAPI Fev/2017

Descrição						Uni.	Cód.
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 600MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA						M	CPA074
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,068250	CHP	R\$ 101,02	SINAPI-C	5680	R\$ 6,89
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,143650	CHI	R\$ 43,89	SINAPI-C	5681	R\$ 6,30



Prefeitura Municipal de Agronômica

CNPJ 83.102.590/0001-90 – E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

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



ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Assentador de tubos, com encargos complementares	0,211900	H	R\$ 21,10	SINAPI-C	88246	R\$ 4,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	0,211900	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 3,73
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) com preparo manual	0,005000	M3	R\$ 533,25	SINAPI-C	88629	R\$ 2,67
						∑	R\$ 24,06

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. 92811 do SINAPI Fev/2017

Descrição						Uni.	Cód.
LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DO LOTE ATÉ O TUBO DE CONCRETO DA DRENAGEM PLUVIAL, COMPOSTO DE 5M DE TUBO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						UN	CPA085
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	Escavação mec.de vala não escorada material de 1º cat. (5 m de comprimento x 60cm de largura da vala x altura média de 1,20m	3,600000	M3	R\$ 4,45	SINAPI-C	90091	R\$ 16,02
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Tubo PVC DN 100mm para esgoto predial	5,000000	M	R\$ 15,50	SINAPI-I	9836	R\$ 77,50
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassa cimento/areia 1:3 preparo manual	0,050000	M3	R\$ 533,25	SINAPI-C	88629	R\$ 26,66
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Encanador, com encargos complementares	3,000000	H	R\$ 24,15	SINAPI-C	88267	R\$ 72,45
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	3,000000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 52,83
						∑	R\$ 245,46

Descrição						Uni.	Cód.
REASSENTAMENTO DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO EXISTENTE, INCLUINDO RETIRADA, MATERIAIS PARA O REASSENTAMENTO E SERVIÇO						M	CPA086
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	0,291000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 5,12
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Pedreiro, com encargos complementares	0,291000	H	R\$ 23,98	SINAPI-C	88309	R\$ 6,98
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Areia Media	0,002154	M3	R\$ 82,00	SINAPI-I	370	R\$ 0,18
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassa cimento/areia 1:3 preparo manual	0,000615	M3	R\$ 533,25	SINAPI-C	88629	R\$ 0,33
						∑	R\$ 12,61

Prefeitura Municipal de Agronômica

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

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



Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA093
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	4,000000	UN	R\$ 0,34	SINAPI-I	13246	R\$ 1,36
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,196000	M2	R\$ 519,75	SINAPI-I	34723	R\$ 101,87
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)	0,350000	M	R\$ 18,54	SINAPI-I	565	R\$ 6,49
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	1,500000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 26,42
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com encargos complementares	0,500000	H	R\$ 23,84	SINAPI-C	88315	R\$ 11,92
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,50m d=65mm	3,500000	M	R\$ 108,65	SINAPI-I	7701	R\$ 380,28
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\$ 340,10	SINAPI-C	94963	R\$ 18,37
						Σ	R\$ 546,71

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA094
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	4,000000	UN	R\$ 0,34	SINAPI-I	13246	R\$ 1,36
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,202500	M2	R\$ 519,75	SINAPI-I	34723	R\$ 105,25
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)	0,350000	M	R\$ 18,54	SINAPI-I	565	R\$ 6,49
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	1,500000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 26,42
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com encargos complementares	0,500000	H	R\$ 23,84	SINAPI-C	88315	R\$ 11,92



Prefeitura Municipal de Agronômica

CNPJ 83.102.590/0001-90 – E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

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



TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,50m d=65mm	3,500000	M	R\$ 108,65	SINAPI-I	7701	R\$ 380,28
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\$ 340,10	SINAPI-C	94963	R\$ 18,37
						Σ	R\$ 550,09

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 ARRUELA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	4,000000	UN	R\$ 0,34	SINAPI-I	13246	R\$ 1,36
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,576000	M2	R\$ 519,75	SINAPI-I	34723	R\$ 299,38
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)	0,350000	M	R\$ 18,54	SINAPI-I	565	R\$ 6,49
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	1,500000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 26,42
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com engargos complementares	0,500000	H	R\$ 23,84	SINAPI-C	88315	R\$ 11,92
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,50m d=65mm	3,500000	M	R\$ 108,65	SINAPI-I	7701	R\$ 380,28
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\$ 340,10	SINAPI-C	94963	R\$ 18,37
						Σ	R\$ 744,22

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

CNPJ 83.102.590/0001-90 – E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

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



Descrição						Uni.	Cód.
CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO						M3	CPA111
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,250000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 4,40
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,030000	CHP	R\$ 101,02	SINAPI-C	5680	R\$ 3,03
BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita n 2	1,020000	M3	R\$ 68,50	MERCADO	MPA003	R\$ 69,87
						Σ	R\$ 77,30

Descrição						Uni.	Cód.
EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30						M2	CPA115
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimto de 2,44 m - chp diurno. af_06/2014	0,002000	CHP	R\$ 7,87	SINAPI-C	5839	R\$ 0,02
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimto de 2,44 m - chi diurno. af_06/2014	0,004000	CHI	R\$ 3,74	SINAPI-C	5841	R\$ 0,01
ASFALTO DILUÍDO CM-30 (TONELADA)	asfalto diluído cm-30 (tonelada)	0,001200	T	R\$ 6.004,03	MERCADO	MPA041	R\$ 7,20
ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3 com isolação térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chp diurno. af_08/2015	0,001000	CHP	R\$ 210,55	SINAPI-C	83362	R\$ 0,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	servente com encargos complementares	0,005800	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 0,10

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

CNPJ 83.102.590/0001-90 – E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

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



TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chp diurno. af_06/2014	0,001700	CHP	R\$ 133,79	SINAPI-C	89035	R\$ 0,23
TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chi diurno. af_06/2014	0,004100	CHI	R\$ 35,75	SINAPI-C	89036	R\$ 0,15
ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3 com isolação térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chi diurno. af_08/2015	0,004900	CHI	R\$ 41,63	SINAPI-C	91486	R\$ 0,20
						Σ	R\$ 8,12

Descrição						Uni.	Cód.
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE)						M3	CPA121
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
RACHÃO PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Rachão para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	1,3000000	M3	R\$ 62,00	MERCADO	MPA005	R\$ 80,60
PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Pó de brita para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	0,1000000	M3	R\$ 68,50	MERCADO	MPA004	R\$ 6,85
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, custo produtivo	0,0139000	CHP	R\$ 151,20	SINAPI-C	5631	R\$ 2,10
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, custo improdutivo	0,0151000	CHI	R\$ 62,54	SINAPI-C	5632	R\$ 0,94
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo produtivo	0,0046000	CHP	R\$ 109,71	SINAPI-C	5684	R\$ 0,50
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo improdutivo	0,0244000	CHI	R\$ 41,82	SINAPI-C	5685	R\$ 1,02

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

CNPJ 83.102.590/0001-90 – E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

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



MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Motoniveladora, custo produtivo	0,0109000	CHP	R\$ 165,37	SINAPI-C	5932	R\$ 1,80
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Motoniveladora, custo improdutivo	0,0181000	CHI	R\$ 60,19	SINAPI-C	5934	R\$ 1,09
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	0,1016000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 1,79
						Σ	R\$ 96,69
Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. SINAPI (96400) fev 2019							

Descrição						Uni.	Cód.
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)						M3	CPA122
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo produtivo	0,0077000	CHP	R\$ 109,71	SINAPI-C	5684	R\$ 0,84
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo improdutivo	0,0084000	CHI	R\$ 41,82	SINAPI-C	5685	R\$ 0,35
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Caminhão pipa 10.000L trucado, custo produtivo	0,0058000	CHP	R\$ 210,98	SINAPI-C	5901	R\$ 1,22
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Caminhão pipa 10.000L trucado, custo improdutivo	0,0103000	CHI	R\$ 41,08	SINAPI-C	5903	R\$ 0,42
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Motoniveladora, custo produtivo	0,0077000	CHP	R\$ 165,37	SINAPI-C	5932	R\$ 1,27
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Motoniveladora, custo improdutivo	0,0084000	CHI	R\$ 60,19	SINAPI-C	5934	R\$ 0,51
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares para execução da base	0,0563000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 0,99

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

CNPJ 83.102.590/0001-90 – E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

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



ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Rolo compactador de pneus, custo produtivo	0,0039000	CHP	R\$ 147,76	SINAPI-C	96463	R\$ 0,58
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	Rolo compactador de pneus, custo improdutivo	0,0122000	CHI	R\$ 57,63	SINAPI-C	96464	R\$ 0,70
BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita Nº 2 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	0,5130000	M3	R\$ 68,50	MERCADO	MPA003	R\$ 35,14
PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Pó de brita para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	0,4407000	M3	R\$ 68,50	MERCADO	MPA004	R\$ 30,19
BRITA Nº1 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita Nº 1 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	0,5130000	M3	R\$ 68,50	MERCADO	MPA002	R\$ 35,14
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Pá carregadeira sobre rodas, custo produtivo	0,0070000	CHP	R\$ 174,14	SINAPI-C	5944	R\$ 1,22
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Pá carregadeira sobre rodas, custo improdutivo	0,0019000	CHI	R\$ 73,01	SINAPI-C	5946	R\$ 0,14
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares para auxilio na usinagem e mistura das britas	0,0442000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 0,78
GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	Grupo gerador estacionário, potência 150kVA, motor a diesel, custo produtivo, para usinagem e mistura das britas	0,0088000	CHP	R\$ 124,07	SINAPI-C	93427	R\$ 1,09
USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016	Usina misturadora de solos, capacidade de 200 a 500T/h, potência 75KW, custo produtivo, para usinagem e mistura das britas	0,0088000	CHP	R\$ 224,50	SINAPI-C	95121	R\$ 1,98
						∑	R\$ 112,56
Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. SINAPI (96396 e 96393) fev 2019							

Prefeitura Municipal de Agronômica

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

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



Descrição						Uni.	Cód.
LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE PLUVIAL COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO						M	CPA125
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Locação de teodolito eletrônico, precisão angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe	0,030000	H	R\$ 2,25	SINAPI-I	7247	R\$ 0,07
LOCAÇÃO DE NÍVEL ÓPTICO, COM PRECISÃO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	Locação de nível óptico, com precisão de 0,7 mm, aumento de 32x	0,030000	H	R\$ 2,25	SINAPI-I	7252	R\$ 0,07
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Auxiliar de topógrafo, com encargos complementares	0,060000	H	R\$ 9,77	SINAPI-C	88253	R\$ 0,59
TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Topógrafo, com encargos complementares	0,030000	H	R\$ 22,22	SINAPI-C	90781	R\$ 0,67
						Σ	R\$ 1,40
Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. SINAPI (85323) Julho 2018							

Descrição						Uni.	Cód.
CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO						UN	CPA130
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	4,622089	M2	R\$ 80,09	SINAPI-C	87449	R\$ 370,18
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	4,622089	M2	R\$ 4,01	SINAPI-C	87878	R\$ 18,53
EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	4,622089	M2	R\$ 22,69	SINAPI-C	87545	R\$ 104,88
CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos	0,369767	M³	R\$ 316,36	SICRO-C	1106057	R\$ 116,98



Prefeitura Municipal de Agronômica

CNPJ 83.102.590/0001-90 – E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

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



(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017	Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, maõ de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto	0,077566	M3	R\$ 3.053,46	SINAPI-C	95969	R\$ 236,84
CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluido preparo mecanico, lancamento adensamento	0,105840	M³	R\$ 316,36	SICRO-C	1106057	R\$ 33,48
TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	Tampa de ferro fundido	1,000000	UN	R\$ 809,30	SINAPI-I	21090	R\$ 809,30
						Σ	R\$ 1.690,19

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA						M2	CPA137
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao	1,000000	M	R\$ 6,91	SINAPI-I	4417	R\$ 6,91
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3) pinus mista ou equivalente da regioao	4,000000	M	R\$ 4,90	SINAPI-I	4491	R\$ 19,60
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	1,000000	M2	R\$ 225,00	SINAPI-I	4813	R\$ 225,00
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,110000	KG	R\$ 19,02	SINAPI-I	5075	R\$ 2,09
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	carpinteiro de formas com encargos complementares	1,000000	H	R\$ 28,19	SINAPI-C	88262	R\$ 28,19
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	servente com encargos complementares	1,000000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 17,61
						Σ	R\$ 299,40

Descrição						Uni.	Cód.
CAMADA DE BRITA Nº 2, E=3,0CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO						M3	CPA139
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,200000	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 3,52

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

CNPJ 83.102.590/0001-90 – E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

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



RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,030000	CHP	R\$ 101,02	SINAPI-C	5680	R\$ 3,03
BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita n 2	1,020000	M3	R\$ 68,50	MERCADO	MPA003	R\$ 69,87
						Σ	R\$ 76,42

Descrição						Uni.	Cód.
SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE						M2	CPA144
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sarrafo de madeira nao aparelhada 2,5 x 7 cm	0,002886	M	R\$ 8,96	SINAPI-I	4460	R\$ 0,03
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Auxiliar de topógrafo, com encargos complementares	0,002500	H	R\$ 9,77	SINAPI-C	88253	R\$ 0,02
NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Nivelador com encargos complementares	0,002500	H	R\$ 11,99	SINAPI-C	88288	R\$ 0,03
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,007500	H	R\$ 17,61	SINAPI-C	88316	R\$ 0,13
DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Desenhista detalhista com encargos complementares	0,002000	H	R\$ 28,53	SINAPI-C	88597	R\$ 0,06
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, 2 portas	0,001000	CHP	R\$ 64,58	SINAPI-C	92145	R\$ 0,06
						Σ	R\$ 0,33

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. 78472 do SINAPI de janeiro de 2020

DECLARAÇÃO:

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

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil - CREA/SC 53920-8

Agronômica, 23 de julho de 2021

Prefeitura Municipal de Agronômica
Fone: (47) 3542-0166 - www.agronomica.sc.gov.br
Rua 07 de setembro, 215, Centro, Agronômica – CEP: 89188-000



COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Data Base da Pesquisa:
Março 2021

Abaixo segue uma lista com valores e nomes de fabricantes. Junto ao nome de cada fabricante há o contato deles e o CNPJ:
Os valores referem-se ao produto posto no local da obra.
Para a composição dos custos utilizou-se o valor mínimo do Mercado.

Código Utilizado	Descrição	Unid.	Empresas	Valor do Insumo Sem Frete (S/BDI)	Valor Unit. do Frete (MERCADO) (M3/KM) (S/BDI)	DMT Utilizado (KM)	Valor Total do Frete (S/BDI)	Valor Total Orçado (S/BDI)	Valor Orçado (Min, S/BDI)
MPA002	BRITA Nº1 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600	R\$61,65	R\$0,50	25	R\$12,50	R\$74,15	R\$68,50
			Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062	R\$57,00	R\$0,50	23	R\$11,50	R\$68,50	
			Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403	R\$63,40	R\$0,50	33	R\$16,50	R\$79,90	
MPA003	BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600	R\$62,30	R\$0,50	25	R\$12,50	R\$74,80	R\$68,50
			Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062	R\$57,00	R\$0,50	23	R\$11,50	R\$68,50	
			Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403	R\$59,27	R\$0,50	33	R\$16,50	R\$75,77	
MPA004	PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600	R\$58,00	R\$0,50	25	R\$12,50	R\$70,50	R\$68,50
			Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062	R\$57,00	R\$0,50	23	R\$11,50	R\$68,50	
			Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403	R\$63,39	R\$0,50	33	R\$16,50	R\$79,89	



Código Utilizado	Descrição	Unid.	Empresas	Valor do Insumo Sem Frete (S/BDI)	Valor Unit. do Frete (TKM) (S/BDI) SICRO 5914434)	Peso (T/M)	DMT Utilizado (KM)	Valor Total do Frete (S/BDI)	Valor Total Orçado (S/BDI)	Valor Orçado (Mín, S/BDI)
MPA005	RACHÃO PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600	R\$49,50	R\$0,50		25	R\$12,50	R\$62,00	R\$62,00
			Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062	R\$57,00	R\$0,50		23	R\$11,50	R\$68,50	
			Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403	R\$52,38	R\$0,50		33	R\$16,50	R\$68,88	
MPA009	MEIO FIO 6/10X30X100 (ARREDONDADO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	M	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086/0001-74 - (47) 3525-2719	R\$41,67	R\$0,48	0,06	10	R\$0,29	R\$41,96	R\$24,98
			Dela Justina Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 11.098.645/0001-25 - (47) 98834-4280	R\$31,25	R\$0,48	0,06	10	R\$0,29	R\$31,54	
			Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747/0001-83 - (47) 3533-5959	R\$24,00	R\$0,48	0,06	34	R\$0,98	R\$24,98	
MPA020	TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	UN	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086/0001-74 - (47) 3525-2719	R\$140,00	R\$0,48	0,08	10	R\$0,38	R\$140,38	R\$90,38
			Cimentari Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 - (47) 3525-0083	R\$90,00	R\$0,48	0,08	10	R\$0,38	R\$90,38	
			Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747/0001-83 - (47) 3533-5959	R\$135,00	R\$0,48	0,08	34	R\$1,31	R\$136,31	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid.	EMPRESA	PREÇO REPASSADO	ICMS REPASSADO	VALOR BRUTO	ICMS	PIS	COFINS	PREÇO CORRIGIDO	Valor Orçado (Min, S/BDI)
MPA041	ASFALTO DILUÍDO CM-30 (TONELADA)	T	NTA - Novas Técnicas de Asfaltos - CNPJ 03.037.291/0005-04 - São Paulo (SP) - Origem do material: Paulínea (SP) - (11) 2275-0300	R\$5.740,00	17%	R\$4.764,20	17,00%	0,65%	3,00%	R\$6.004,03	R\$6.004,03
			GRECA Asfaltos - CNPJ: 02351006000139 - Araucaria (PR) - Origem do material: Araucaria (PR) - 0300-789-4262	R\$7.263,00	18%	R\$5.955,66	17,00%	0,65%	3,00%	R\$7.505,56	
			Betunel - CNPJ: 43.998.509/0001-88 - Barra da Tijuca, Rio de Janeiro (RJ) - Origem do material: Canoas (RS) - 0800 202 02 02	R\$6.200,00	12%	R\$5.456,00	17,00%	0,65%	3,00%	R\$6.875,87	

*Para as cotações de material britado foram orçadas pedreiras com fornecimento do material incluindo carga, transporte e descarga na obra.

Luis Fernando Moretti
Engenheiro Civil - CREA/SC 53920-8

Agronômica, 23 de julho de 2021