

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA RUA B		-			TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	374.788,02	145.048,77
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	4,50	3x1,50=4,50	2.Esc	Escavações e Terraplenagem	4,50	
1.1.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	589,92	A determinação da área limpeza foi feita através de software específico. A área de trabalho está basicamente inserida em áreas com cobertura vegetal, tendo de árvores como de vegetação rasteira e área cultivadas. Exceção deve ser feita nas vias implantadas. Desta forma, a área de limpeza do terreno será a área total de trabalho, descontada as áreas da vias implantadas. Memoria de calculo encontra-se no item 4.2.1, pag. 10 do memorial descritivo.	2.Esc	Escavações e Terraplenagem	589,92	
1.1.3.	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	20	2.Esc	Escavações e Terraplenagem	20,00	
1.1.4.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	20	2.Esc	Escavações e Terraplenagem	20,00	
1.2.	ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM		-					
1.2.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	925,28	O volume de escavação local é dado pelo volume escavado no local, devendo ser descontado o volume relativo a camada orgânica oriunda da limpeza da camada. Planilha memorial descritivo item 4.2.1, página 10	2.Esc	Escavações e Terraplenagem	925,28	
1.2.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVELY SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	34,49	Volume Necessário de aterro: 34,49m³ Planilha memorial descritivo - item 4.2.1, página 10	2.Esc	Escavações e Terraplenagem	34,49	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"

Nº SICONV
0

Nº OPERAÇÃO
920092/2021/MDR/CAIXA

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE XAVANTINA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):							374.788,02	145.048,77
1.2.3.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	609,83	Como o volume de material necessário para aterro é inferior ao volume de corte obrigatório, é necessária a deposição de material em jazida bota-fora, sendo esta a diferença entre o material necessário e o corte obrigatório. Volume sobra bota-fora (sobra): (Volume de escavação) – (volume aterro x empolamento 1,50) = 609,83 m³ Planilha memorial descritivo - item 4.2.1, página 10	2.Esc	Escavações e Terraplenagem	609,83	
1.3.	DRENAGEM PLUVIAL		-					
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	111,89	Extensão da tubulação x largura da vala (largura mínima concha retroescavadeira 0,80m) x profundidade fundo vala Para tubos de d=40cm profundidade = 1,30m Para tubos de d=60cm profundidade = 1,50m Foi considerado como material de 1ª categoria 80%, sendo que existe evidência de rocha aflorada. Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial	111,89	
1.3.2.	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 DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	37,60	Volume de escavação - volume do tubo. Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial	37,60	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							374.788,02	145.048,77
1.3.3.	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência a compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	27,97	Extensão da tubulação x largura da vala (largura mínima concha retroescavadeira 0,80m) x profundidade fundo vala Para tubos de d=40cm profundidade = 1,30m Para tubos de d=60cm profundidade = 1,50m Foi considerado como material de 3ª categoria 20%, sendo que existe evidencia de rocha aflorada. Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial	27,97	
1.3.4.	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	27,97	Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial	27,97	
1.3.5.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	4,62	Largura de fundo de vala x comprimento x espessura (considerado 5cm) Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial	4,62	
1.3.6.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	105,00	Levantamento a partir da planilha de dimensionamento hidráulico. Memorial descritivo item 4.4 - Pag. 24	3.Dre	Drenagem Pluvial	105,00	
-	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	-		3.Dre	Drenagem Pluvial		
1.3.7.	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO PARA TUBOS DE 40CM, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM - Dimensões externas 1,30 x 0,90m	UNIDADE	6,00	Levantamento a partir da planilha de dimensionamento hidráulico. Memorial descritivo item 4.4 - Pag. 24	3.Dre	Drenagem Pluvial	6,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							374.788,02	145.048,77
1.3.8.	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	UN	6,00	Levantamento a partir da planilha de dimensionamento hidráulico. Memorial descritivo item 4.4 - Pag. 24	3.Dre	Drenagem Pluvial	6,00	
1.3.9.	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E LAJE DE CONCRETO DE 10CM - Dimensões externas 1,40 x 1,20m	UNIDADE	1,00	Levantamento a partir da planilha de dimensionamento hidráulico. Memorial descritivo item 4.4 - Pag. 24	3.Dre	Drenagem Pluvial	1,00	
-	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	-		3.Dre	Drenagem Pluvial		
1.4.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - CBUQ		-					
1.4.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.490,80	((Extensão da via) x (largura de pista projetada + folga construtiva 1,00m para cada lado). Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.1 pág. 14 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	1.490,80	
1.4.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	187,64	((Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C x espessura da camada. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.2 pág. 15 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	187,64	
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	12.383,96	Volume x peso específico (2,25) x a distancia 1 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.2 pág. 16 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	12.383,96	
1.4.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	12.383,96	Volume x peso específico (2,25) x a distancia 2 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.2 pág. 16 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	12.383,96	
1.4.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	187,64		4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	187,64	
1.4.6.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	121,77	((Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C x espessura da camada. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.3 pág. 17 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	121,77	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):							374.788,02	145.048,77
1.4.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8.767,60	Volume x peso específico (2,40) x distancia 1 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.3 pág. 17 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	8.767,60	
1.4.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8.767,60	Volume x peso específico (2,40) x distancia 2 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.3 pág. 17 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	8.767,60	
1.4.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	121,77		4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE	121,77	
1.4.10.	Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI	m²	1.195,60	(Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.4 pág. 18 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	1.195,60	
1.4.11.	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	T	1,43	Área de imprimação X teor (1,2 l/m²) Dividir por 1.000 para obter em toneladas Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.4 pág. 18 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	1,43	
1.4.12.	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	t*km	602,58	Área de imprimação X teor (1,2 l/m²) x 450 Km (distancia média refinaria Araucária/PR - Chapecó/SC) Dividir por 1.000 para obter em toneladas.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	602,58	
1.4.13.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.195,60	(Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.5 pág. 19 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	1.195,60	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
							RUA "B"	RUA "C"	
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	374.788,02	145.048,77
1.4.14.	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	t*km	225,97	Área de imprimação X teor (0,50 l/m²) x 450 Km (distancia média refinaria Araucária/PR - Chapecó/SC) Dividir por 1.000 para obter em toneladas. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.5 pág. 19 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	225,97		
1.4.15.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	47,82	Área de pavimentação = (Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C x espessura da camada (0,04m) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.6 pág. 21 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	47,82		
1.4.16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.586,80	Volume x peso específico (2,50) x distancia 1 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.6 pág. 21 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	3.586,80		
1.4.17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.586,80	Volume x peso específico (2,50) x distancia 2 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.6 pág. 21 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	3.586,80		
1.5.	SINALIZAÇÃO VIARIA		-						
1.5.1.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	110,00	Extensão da Via	6.Sin	Sinalização Viaria	110,00		
1.5.2.	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	15,20	10 Faixas de pedestres com 3m x 0,40 m de largura + 2 faixas de retenção de 4,00m de comprimento X 0,40m 10x0,4x3+4x2x0,4=15,20	6.Sin	Sinalização Viaria	15,20		
1.5.3.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	1,02	Área da placa x quantidade Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.6 pág. 34 do memorial descritivo.	6.Sin	Sinalização Viaria	1,02		
-	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	-		6.Sin	Sinalização Viaria			
1.5.4.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	15,00	Quantidade x comprimento 5x3=15m	6.Sin	Sinalização Viaria	15,00		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
							RUA "B"	RUA "C"	
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	374.788,02	145.048,77
1.5.5.	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,16	Concreto para chumbar (quantidade de placas x largura da vala x largura da vala x profundidade da vala)	6.Sin	Sinalização Viária	0,16		
1.6.	PASSEIOS		-						
1.6.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	473,10	(Soma da extensão - acesso limpa roda rua C x largura projetada (1,50)). Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.5.1 pág. 30 do memorial descritivo.	7.Pas	Passeios	473,10		
1.6.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	208,16		7.Pas	Passeios	208,16		
1.6.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	309,09	Somatório das extensões de cada trecho multiplicado pela largura (largura total - largura piso colorido - largura superior meio fio (1,50m - 0,40m - 0,12m) = 0,98m Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.5.1 pág. 30 do memorial descritivo.	7.Pas	Passeios	309,09		
1.6.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	126,16	Somatório das extensões de cada trecho multiplicado pela largura (0,40m) = 0,40m Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.5.1 pág. 30 do memorial descritivo.	7.Pas	Passeios	126,16		
1.6.5.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	315,40	Extensão Total x 2 (2 lados) = 280,00 m -Acessos. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.5.1 pág. 30 do memorial descritivo.	7.Pas	Passeios	315,40		
1.6.6.	EXECUÇÃO DE MINIGUIA PARA TRAVAMENTO DE PASSEIO.	UNIDADE	315,40	Extensão total de passeios.	7.Pas	Passeios	315,40		
1.7.	OBRAS COMPLEMENTARES		-						
-	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, 25mPa, (VIGA BALDRAME (15x30CM) E MINI ESTACAS (D=20cm) DISPOSTO A CADA 3,00m INCLUSO ESCAVAÇÃO, FORMAS, ARMAÇÃO, CONCRETAGEM E DESFORMA (m)	M	-		8.Obr	Passeios			
-	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	-		8.Obr	Passeios			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							374.788,02	145.048,77
1.8.	CONTROLE TECNOLÓGICO		-					
1.8.1.	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00		5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ	40,00	
2. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA C								
2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
-	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	-	Já na planilha da Rua B	2.Esc	Escavações e Terraplenagem		
2.1.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	224,00	A determinação da área limpa foi feita através de software específico. A área de trabalho está basicamente inserida em áreas com cobertura vegetal, tendo de árvores como de vegetação rasteira e área cultivadas. Exceção deve ser feita nas vias implantadas. Desta forma, a área de limpeza do terreno será a área total de trabalho, descontada as áreas das vias implantadas. Memória de cálculo encontra-se no item 4.2.1, pag. 10 do memorial descritivo.	2.Esc	Escavações e Terraplenagem		224,00
2.1.2.	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	20	2.Esc	Escavações e Terraplenagem		20,00
2.1.3.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	20	2.Esc	Escavações e Terraplenagem		20,00
2.2.	ESCAVAÇÕES E TERRAPLENAGEM		-					
2.2.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	295,97	O volume de escavação local é dado pelo volume escavado no local, devendo ser descontado o volume relativo a camada orgânica oriunda da limpeza da camada. Planilha memorial descritivo item 4.2.1, página 10	2.Esc	Escavações e Terraplenagem		295,97
2.2.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	33,72	Volume Necessário de aterro: 34,49m³ Planilha memorial descritivo - item 4.2.1, página 10	2.Esc	Escavações e Terraplenagem		33,72

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):							374.788,02	145.048,77
2.2.3.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	156,04	Como o volume de material necessário para aterro é inferior ao volume de corte obrigatório, é necessária a deposição de material em jazida bota-fora, sendo esta a diferença entre o material necessário e o corte obrigatório. Volume sobra bota-fora (sobra): (Volume de escavação) – (volume aterro x empolamento 1,50) = 609,83 m³ Planilha memorial descritivo - item 4.2.1, página 10	2.Esc	Escavações e Terraplenagem		156,04
2.3.	DRENAGEM PLUVIAL		-					
2.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	67,66	Extensão da tubulação x largura da vala (largura mínima concha retroescavadeira 0,80m) x profundidade fundo vala Para tubos de d=40cm profundidade = 1,30m Para tubos de d=60cm profundidade = 1,50m Foi considerado como material de 1ª categoria 80%, sendo que existe evidencia de rocha aflorada. Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial		67,66
2.3.2.	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 DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	22,73	Volume de escavação - volume do tubo. Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial		22,73

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							374.788,02	145.048,77
2.3.3.	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência a compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	16,92	Extensão da tubulação x largura da vala (largura mínima concha retroescavadeira 0,80m) x profundidade fundo vala Para tubos de d=40cm profundidade = 1,30m Para tubos de d=60cm profundidade = 1,50m Foi considerado como material de 3ª categoria 20%, sendo que existe evidencia de rocha aflorada. Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial		16,92
2.3.4.	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	16,92	Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial		16,92
2.3.5.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	3,04	Largura de fundo de vala x comprimento x espessura (considerado 5cm) Os valores individuais de cada trecho e dispositivos estão representados no cálculo de escavações e reaterros e estruturas, Item 4.4.1, pág. 28 do Memorial Descritivo.	3.Dre	Drenagem Pluvial		3,04
2.3.6.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	69,00	Levantamento a partir da planilha de dimensionamento hidráulico. Memorial descritivo item 4.4 - Pag. 24	3.Dre	Drenagem Pluvial		69,00
-	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	-		3.Dre	Drenagem Pluvial		
2.3.7.	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO PARA TUBOS DE 40CM, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM - Dimensões externas 1,30 x 0,90m	UNIDADE	2,00	Levantamento a partir da planilha de dimensionamento hidráulico. Memorial descritivo item 4.4 - Pag. 24	3.Dre	Drenagem Pluvial		2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
							RUA "B"	RUA "C"	
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	374.788,02	145.048,77
2.3.8.	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	UN	2,00	Levantamento a partir da planilha de dimensionamento hidráulico. Memorial descritivo item 4.4 - Pag. 24	3.Dre	Drenagem Pluvial		2,00	
-	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E LAJE DE CONCRETO DE 10CM - Dimensões externas 1,40 x 1,20m	UNIDADE	-	Levantamento a partir da planilha de dimensionamento hidráulico. Memorial descritivo item 4.4 - Pag. 24	3.Dre	Drenagem Pluvial			
-	(Código não identificado nas referências)	-	-		3.Dre	Drenagem Pluvial			
2.4.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - CBUQ								
2.4.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	560,00	((Extensão da via) x (largura de pista projetada + folga construtiva 1,00m para cada lado). Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.1 pág. 14 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		560,00	
2.4.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	70,35	((Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C x espessura da camada. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.2 pág. 15 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		70,35	
2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4.643,10	Volume x peso específico (2,25) x a distancia 1 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.2 pág. 16 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		4.643,10	
2.4.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4.643,10	Volume x peso específico (2,25) x a distancia 2 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.2 pág. 16 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		4.643,10	
2.4.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	70,35		4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		70,35	
2.4.6.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	45,64	((Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C x espessura da camada. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.3 pág. 17 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		45,64	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):							374.788,02	145.048,77
2.4.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.286,08	Volume x peso específico (2,40) x distancia 1 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.3 pág. 17 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		3.286,08
2.4.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.286,08	Volume x peso específico (2,40) x distancia 2 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.3 pág. 17 do memorial descritivo.	4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		3.286,08
2.4.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	45,64		4.Pav	Pavimentação Asfáltica - BASE		45,64
2.4.10.	Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI	m²	448,00	(Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.4 pág. 18 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		448,00
2.4.11.	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	T	0,54	Área de imprimação X teor (1,2 l/m²) Dividir por 1.000 para obter em toneladas Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.4 pág. 18 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		0,54
2.4.12.	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	t*km	225,79	Área de imprimação X teor (1,2 l/m²) x 450 Km (distancia média refinaria Araucária/PR - Chapecó/SC) Dividir por 1.000 para obter em toneladas.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		225,79
2.4.13.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	448,00	(Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.5 pág. 19 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		448,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
							RUA "B"	RUA "C"	
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	374.788,02	145.048,77
2.4.14.	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	t*km	84,67	Área de imprimação X teor (0,50 l/m²) x 450 Km (distancia média refinaria Araucária/PR - Chapecó/SC) Dividir por 1.000 para obter em toneladas. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.5 pág. 19 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		84,67	
2.4.15.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	18,56	Área de pavimentação = (Extensão da via x largura da via) + área do limpa rodas da rua C x espessura da camada (0,04m) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.6 pág. 21 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		18,56	
2.4.16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.392,00	Volume x peso específico (2,50) x distancia 1 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.6 pág. 21 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		1.392,00	
2.4.17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.392,00	Volume x peso específico (2,50) x distancia 2 (30km) Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.6 pág. 21 do memorial descritivo.	5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		1.392,00	
2.5.	SINALIZAÇÃO VIARIA		-						
2.5.1.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	52,00	Extensão da Via	6.Sin	Sinalização Viaria		52,00	
2.5.2.	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	15,20	10 Faixas de pedestres com 3m x 0,40 m de largura + 2 faixas de retenção de 4,00m de comprimento X 0,40m 10x0,4x3+4x2x0,4=15,20	6.Sin	Sinalização Viaria		15,20	
2.5.3.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,63	Área da placa x quantidade Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.3.6 pág. 34 do memorial descritivo.	6.Sin	Sinalização Viaria		0,63	
-	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	-		6.Sin	Sinalização Viaria			
2.5.4.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	9,00	Quantidade x comprimento 5x3=15m	6.Sin	Sinalização Viaria		9,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
							RUA "B"	RUA "C"	
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	374.788,02	145.048,77
2.5.5.	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,08	Concreto para chumbar (quantidade de placas x largura da vala x largura da vala x profundidade da vala)	6.Sin	Sinalização Viária		0,08	
2.6.	PASSEIOS		-						
2.6.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	168,00	(Soma da extensão - acesso limpa roda rua C x largura projetada (1,50)). Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.5.1 pág. 30 do memorial descritivo.	7.Pas	Passeios		168,00	
2.6.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	73,92		7.Pas	Passeios		73,92	
2.6.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	109,76	Somatório das extensões de cada trecho multiplicado pela largura (largura total - largura piso colorido - largura superior meio fio (1,50m - 0,40m -0,12m) = 0,98m Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.5.1 pág. 30 do memorial descritivo.	7.Pas	Passeios		109,76	
2.6.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	44,80	Somatório das extensões de cada trecho multiplicado pela largura (0,40m) = 0,40m Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.5.1 pág. 30 do memorial descritivo.	7.Pas	Passeios		44,80	
2.6.5.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	112,00	Extensão Total x 2 (2 lados) = 280,00 m -Acessos. Detalhamento do memorial de cálculo encontra-se no item 4.5.1 pág. 30 do memorial descritivo.	7.Pas	Passeios		112,00	
2.6.6.	EXECUÇÃO DE MINIGUIA PARA TRAVAMENTO DE PASSEIO.	UNIDADE	112,00	Extensão total de passeios.	7.Pas	Passeios		112,00	
2.7.	OBRAS COMPLEMENTARES		-						
-	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, 25mPa, (VIGA BALDRAME (15x30CM) E MINI ESTACAS (D=20cm) DISPOSTO A CADA 3,00m INCLUSO ESCAVAÇÃO, FORMAS, ARMAÇÃO, CONCRETAGEM E DESFORMA (m)	M	-		8.Obr	Passeios			
-	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	-		8.Obr	Passeios			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica Rua "B" e Parte Rua "C"	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 920092/2021/MDR/CAIXA	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE XAVANTINA
--	-----------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							RUA "B"	RUA "C"
RUA B-EST. 0+0,00 A 7+7,48 EXT. 147,48m/RUA C-EST. 0+0,00 A 2+16,00 EXT. 56,00m.							1	2
2.8.	CONTROLE TECNOLÓGICO		-				374.788,02	145.048,77
2.8.1.	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00		5.Pav	Pavimentação Asfáltica - CBUQ		40,00

XAVANTINA -SC

Local

terça-feira, 6 de setembro de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: JEAN PIER VACHELESKI

CREA/CAU: Eng. Civil, CREA/SC 110.007-0

ART/RRT: 8215665-9