



MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO APLICADO EM OBRA	PLANILHA A3
Município de Jaraguá do Sul - SC	
EMPREENHIMENTO: 9618 - PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA - CONCRETO - RUA CAMILO UBER - PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO	
LOCALIDADE: RUA CAMILO UBER	DATA
	27/05/2026

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Quantidade conforme o projeto!

Total em M2: 4,50

1.2 - LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 2 LIMPEZAS SEMANAIS, ENTREGA E RETIRADA. (VALOR MENSAL POR UNIDADE)_PREVISTO 3 MÊSES.

Quantidade conforme o projeto!

Total em UN: 3,00

1.3 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO (LOCAÇÃO DO GREIDE E NIVELAMENTO), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO E NOTA DE SERVIÇOS_CONSIDERADO MEIO PERÍODO.

Total em MÊS: 3,00

1.4 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL. INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DOS ENTULHOS, INCLUINDO TRANSPORTE (CÓD.SINAPI 98525 + 95875)

Justificativa: BASE DE CÁLCULO = EXTENSÃO DA VIA (ESTACA 0+00 A 4+89) X LARGURA PREDOMINANTE DA VIA A SER PAVIMENTADA, MAIS UM METRO PARA CADA LADO)

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura total+2m cada lado	Altura	Qtde. Item
TRECHO	+	1,00	489,90	8,00	0,00	3.919,20
			Total em M2:		3.919,20	

1.5 - DEMOLIÇÃO DE BOCA-DE-LOBO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO

Justificativa: Quantidade de caixas multiplicado pelo volume de cada caixa que é de 1,49 m3

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade	Volume		Qtde. Item
Informe uma atribuição!	+	1,00	3,00	1,49	0,00	4,47
			Total em M3:		4,47	

2 - TERRAPLENAGEM

2.1 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

Quantidade conforme o projeto!

Total em M2: 2.944,49

2.2 - SUB-BASE E/OU REFORÇO DE SUBLEITO COM SEIXO OU MACADAME, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE DMT DE 10 ATÉ 20KM. (REF. COD. SINAPI 96399 + 95875+ COTAÇÃO AMV-TER-0005-I)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área	Espessura		Qtde. Item
Execução de base e sub-base	+	1,00	2.944,49	0,15	0,00	441,6735
Total em M3:					441,67	

3 - PAVIMENTAÇÃO						
3.1 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área			Qtde. Item
Projeto	+	1,00	2.944,49	0,00	0,00	2.944,49
Total em M2:					2.944,49	

3.2 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área	Kg/m2		Qtde. Item
Conforme Projeto de Pavimentação	+	1,00	2.944,49	2,20	0,00	6.477,878
Total em KG:					6.477,88	

3.3 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área	Espessura		Qtde. Item
Conforme Projeto de Pavimentação	+	1,00	2.944,49	0,10	0,00	294,449
Total em M3:					294,45	

3.4 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Volume	DMT		Qtde. Item
Transporte de Concreto	+	1,00	294,45	5,00	0,00	1.472,25
Total em M3XKM:					1.472,25	

3.5 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Extensão duas laterais	Altura		Qtde. Item
Conforme Projeto de Pavimentação	+	1,00	986,67	0,15	0,00	148,0005
Total em M2:					148,00	

3.6 - EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022						
Justificativa: PREVISTO JUNTA DE CONTRAÇÃO A CADA 6,00m (82 CORTES DE 6,00m, LARGURA DA VIA)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Extensão da via	Largura média da via		Qtde. Item
Conforme Projeto de Pavimentação	+	1,00	81,50	6,00	0,00	489,00
Extensão da via a partir da fórmula: 488,99/6,00						
Total em M:					489,00	

3.7 - ESPAÇADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA						
Justificativa: PREVISTO 5 UNIDADES DE ESPAÇADORES POR 1M2 - TRATANDO-SE DE UNIDADE A ÁREA FOI ARREDONDADA						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área	5unid/m2	Altura	Qtde. Item

Informe uma atribuição!	+	1,00	2.945,00	5,00	0,00	14.725,00
			Total em UN: 14.725,00			

4 - DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

4.1 - REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento			Qtde. Item
DN 300mm	+	1,00	73,00	0,00	0,00	73,00
DN 400mm	+	1,00	27,00	0,00	0,00	27,00
			Total em M: 100,00			

4.2 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. INCLUINDO TRANSPORTE DMT DE 5 ATÉ 10KM.

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura	Altura	Qtde. Item
DN 400 - INSTALAÇÃO PROJETADA	+	1,00	302,00	1,20	1,00	362,40
DN 400 - TROCA SE NECESSÁRIO	+	1,00	44,00	1,20	1,00	52,80
			Total em M3: 415,20			

4.3 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Volume			Qtde. Item
REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO	+	1,00	90,80	0,00	0,00	90,80
			Total em M3: 90,80			

4.4 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Volume			Qtde. Item
REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO	+	1,00	90,80	0,00	0,00	90,80
ESCAVAÇÃO MECANIZADA	+	1,00	415,20	0,00	0,00	415,20
VOLUME DE REATERRO	-	1,00	177,15	0,00	0,00	177,15
			Total em M3: 328,85			

4.5 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura	Altura	Qtde. Item
DN 400mm - INSTALAÇÃO PROJETADA	+	1,00	302,00	1,00	0,10	30,20
DN 400mm - TROCA SE NECESSÁRIO	+	1,00	44,00	1,00	0,10	4,40
			Total em M3: 34,60			

4.6 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400MM, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FÊMEA, INCLUINDO MANTA GEOTÊXTIL, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento			Qtde. Item
DN 400mm - INSTALAÇÃO PROJETADA	+	1,00	302,00	0,00	0,00	302,00
DN 400mm - TROCA SE NECESSÁRIO	+	1,00	44,00	0,00	0,00	44,00
			Total em M: 346,00			

4.7 - EXECUÇÃO DE ATERRO DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA DMT ATÉ 10,00KM) INCLUSO TRANSPORTE, CARGA, MANOBRA E DESCARGA.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura	Altura	Qtde. Item
REATERRO DN 400mm - INSTALAÇÃO PROJETADADA (insumo proveniente da escavação na terraplenagem)	+	0,64	302,00	1,00	0,80	154,624
REATERRO DN 400mm -TROCA SE NECESSARIO (insumo proveniente da escavação na terraplenagem)	+	0,64	44,00	1,00	0,80	22,528
			Total em M3:			
			177,15			

4.8 - SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 80-17 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Quantidade conforme o projeto!						
			Total em M:			
			377,00			

4.9 - DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 80-240 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS						
Quantidade conforme o projeto!						
			Total em UN:			
			2,00			

4.10 - DEMOLIÇÃO DE BOCA-DE-LOBO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, DMT=5KM.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme Projeto de Pavimentação	+	1,00	0,70	0,50	1,10	0,385
			Total em M3:			
			0,39			

4.11 - BOCA DE LOBO COM BLOCO DE CONCRETO MACIÇO OU TIJOLO DE CONCRETO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE GRELHA DE FERRO FUNDIDO.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Conforme Projeto de Pavimentação	+	1,00	10,00	0,00	0,00	10,00
			Total em UNID.:			
			10,00			

4.12 - RETIRADA DA GRELHA EXISTENTE E COLOCAÇÃO DE NOVA GRELHA COM NIVELAMENTO.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Conforme Projeto de Pavimentação	+	1,00	15,00	0,00	0,00	15,00
			Total em UNID.:			
			15,00			

4.13 - LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDES E GALERIAS, COM USO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM LIMPADORA A SUÇÃO E HIDROJATEADORA						
Quantidade conforme o projeto!						
			Total em H:			
			3,00			

5 - OBRAS COMPLEMENTARES						
5.1 - LIMPEZA DA OBRA CONSIDERADA A LIMPEZA GERAL DA OBRA COM VARRIÇÃO E LAVAÇÃO						
Quantidade conforme o projeto!						
			Total em M2:			
			2.944,49			

5.2 - AS BUILT. OBSERVAÇÃO: CONTEMPLAR TODOS OS DESENHOS QUE SOFRERAM ALTERAÇÕES DU RANTE A OBRA.						
Quantidade conforme o projeto!						
			Total em M²:			
			2.944,49			

6 - SINALIZAÇÃO						
6.1 - EXECUÇÃO DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PINTURA TERMOPLÁSTICO - HOT-SPRAY (MATERIAL + MÃO DE OBRA)_ EIXO (E=15CM)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura		Qtde. Item
Conforme Projeto de Sinalização (Cor_Amarelo)	+	1,00	478,46	0,12	0,00	57,4152
			Total em M²: 57,42			
6.2 - EXECUÇÃO DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE SINALIZAÇÃO EM PINTURA RETRORREFLEXIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO_PINTURA FRIA_BORDOS (E=10CM)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura		Qtde. Item
Conforme Projeto de Sinalização (Cor_Amarelo)	+	1,00	25,02	0,10	0,00	2,502
Conforme Projeto de Sinalização (Cor_Branco)	+	1,00	928,80	0,10	0,00	92,88
			Total em M²: 95,38			
6.3 - TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (CENTRAL_COR AMARELO)						
Quantidade conforme o projeto!						
			Total em UN: 82,00			
6.4 - TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (LATERAL_COR BRANCO E VERMELHO)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Conforme Projeto de Sinalização (Cor_Branco e Vermelho)	+	1,00	158,00	0,00	0,00	158,00
			Total em UN: 158,00			
6.5 - PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Placa_Advertência_A-30a	+	1,00	2,00	0,00	0,00	2,00
Placa_Advertência_A-21c	+	1,00	2,00	0,00	0,00	2,00
Placa_Advertência_A-21d	+	1,00	2,00	0,00	0,00	2,00
			Total em UN: 6,00			
6.6 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Placa_Regulamentação_R-19	+	1,00	2,00	0,00	0,00	2,00
Placa_Regulamentação_R-7	+	1,00	3,00	0,00	0,00	3,00
			Total em UN: 5,00			
6.7 - PLACA DELINEADOR EM AÇO - 0,30 X 0,90 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Projeto	+	1,00	2,00	0,00	0,00	2,00
			Total em UN: 2,00			
6.8 - SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
Quantidade conforme o projeto!						
			Total em UN: 11,00			

6.9 - DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M:		27,00

6.10 - ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento			Qtde. Item
Projeto	+	1,00	20,00	0,00	0,00	20,00
				Total em M:		20,00

6.11 - ELEMENTO DELINEADOR EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade	Área		Qtde. Item
Informe uma atribuição!	+	1,00	6,75	0,01	0,00	0,0675
	Quantidade a partir da fórmula: 27/4					
	Área a partir da fórmula: 0,08*0,08					
				Total em M²:		0,07

Assinatura	Assinatura	Assinatura
ANDREA BARBOSA DA SILVA Arquiteto(a) e Urbanista CAU A40333-4 RRT: A PREENCHER	IVAN ANDREIAS WOLTER null CREA 058719-9 ART: A PREENCHER	MARCELO GUMBOSKI Engenheiro(a) Civil CREA 110461-7 ART: A PREENCHER