



MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO APLICADO EM OBRA	PLANILHA A3
Município de Jaraguá do Sul - SC	
EMPREENHIMENTO: 6487 - PONTE EM CONCRETO - CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO DA LUZ NA ESTRADA MUNICIPAL JGS 575	
LOCALIDADE: Rod. Mun. JGS 575 - Estrada Alberto Gnewuch	DATA
	07/02/2025

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: 4,5000

1.2 - TOPOGRAFIA

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Meses	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em MÊS:		2,0000	

1.3 - LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, INCLUSO 1 LIMPEZA SEMANAL.

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Meses	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em MÊS:		3,0000	

1.4 - REMOÇÃO DE PONTE DE MADEIRA, ~40 M2, DE FORMA MECANIZADA, PREVENDO REAPROVEITAMENTO DAS PEÇAS. INCLUSO TRANSPORTE DMT = 8,5 KM. REF. 97643, 97654 E 100952

Quantidade conforme o projeto!

Total em UNID.: 1,0000

1.5 - DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Quantidade conforme o projeto!

Total em M3: 5,7500

1.6 - ARRANCAMENTO DE MEIO FIO

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento			Qtde. Item
Levantamento Cad	+	1,000	40,200	0,000	0,000	40,200
			Comprimento a partir da fórmula: 20,4+19,8			
			Total em M:		40,2000	

2 - TERRAPLENAGEM

2.1 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL. INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DOS ENTULHOS, INCLUINDO TRANSPORTE DMT 5KM. (CÓD.SINAPI 98525 + 95875)						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em M2:	120,0000

2.2 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_05/2020						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em M3:	610,3500

2.3 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em M3:	793,4600

3 - PAVIMENTAÇÃO						
3.1 - 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:	120,0000

3.2 - SUB-BASE E/OU REFORÇO DE SUBLEITO COM RACHÃO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE DMT ATÉ 10KM. (CÓD. SINAPI 96399 + 95875)						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em M3:	30,0000

3.3 - EXECUÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA, ESPESSURA -- CM, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E INCLUINDO TRANSPORTE, DMT ATÉ 10 KM. REF. 96396 + 95875.						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em M3:	18,0000

3.4 - REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área			Qtde. Item
Área Cad	+	1,000	146,100	0,000	0,000	146,100
					Total em M2:	146,1000

3.5 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área			Qtde. Item
Levantamento Cad	+	1,000	39,400	0,000	0,000	39,400
					Total em M2:	39,4000

4 - DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						
4.1 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ENTRE 1,5M E 3,0M (MÉDIA ENTRE MOTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, INCLUINDO TRANSPORTE.						
Quantidade conforme o projeto!						
					Total em M3:	8,0000

4.2 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	
Quantidade conforme o projeto!	
	Total em M3: 1,0000

4.3 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	
Quantidade conforme o projeto!	
	Total em M: 10,0000

4.4 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	
Quantidade conforme o projeto!	
	Total em M3: 5,1200

4.5 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	
Quantidade conforme o projeto!	
	Total em M3: 6,6600

4.6 - 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.	
Quantidade conforme o projeto!	
	Total em UNID.: 2,0000

5.1 - KIT PONTE PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO ARMADO						
5.1.1 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura	Altura	Qtde. Item
Regularização em brita	+	2,000	10,900	1,500	0,080	2,616
			Total em M3: 2,6200			

5.1.2 - LASTRO DE CONCRETO SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura	Altura	Qtde. Item
Lastro de concreto para laje	+	2,000	10,800	1,400	0,100	3,024
			Total em M3: 3,0200			

5.1.3 - EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA, ARMADA COM USO DE TELA Q-283, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento	Largura	Qtde	Qtde. Item
Informe uma atribuição!	+	1,000	10,600	1,200	2,000	25,440
			Total em M2: 25,4400			

5.1.4 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,00M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	
Quantidade conforme o projeto!	
	Total em M: 44,0000

5.1.5 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M2:		31,6000

5.1.6 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M2:		85,8000

5.1.7 - KIT PONTE PRÉ-MOLDADO, PARA PONTE DE DIMENSÕES 10,00M (LARGURA) X 12,00M (COMPRIMENTO), CLASSE DE CARREGAMENTO TB45, INCLUINDO TRANSPORTE E MONTAGEM. COM FORNECIMENTO DE PROJETO ESTRUTURAL DA EMPRESA COM ART DA ESTRUTURA.						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em UN:		1,0000

5.2 - OBRAS COMPLEMENTARES						
5.2.1 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 65 X 30 X 12 CM (COMPRIMENTO X ALTURA X BASE SUPERIOR), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). CONSIDERADO APENAS MÃO-DE-OBRA, SEM FORNECIMENTO DO MEIO-FIO, REAPROVEITAMENTO (CÓD. SINAPI 94273 E CP. 4938000615).						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento			Qtde. Item
Levantamento Cad	+	1,000	38,000	0,000	0,000	38,000
	Comprimento a partir da fórmula: 19+19					
				Total em M:		38,0000

5.2.2 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M3:		4,0000

5.2.3 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M3:		4,0000

5.2.4 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M3:		5,2000

5.2.5 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M3XKM:		26,0000

5.2.6 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M2:		20,0000

5.2.7 - ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO/RACHÃO, COM ARRUMAÇÃO COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. INCLUSO TRANSPORTE DO MATERIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DMT 20 KM. REF. SICRO 1505877 E SINAPI 92743 (INSUMOS SINAPI)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área de seção (média)	Comprimento		Qtde. Item

Informe uma atribuição!	+	1,000	5,880	49,200	0,000	289,296
Comprimento a partir da fórmula: 32,6+16,6						
				Total em M3:	289,3000	

5.2.8 - LIMPEZA DA OBRA CONSIDERADA A LIMPEZA GERAL DA OBRA COM VARRIÇÃO E LAVAÇÃO						
Quantidade conforme o projeto!						
				Total em M2:	252,0000	

Assinatura

MARCELO GUMBOSKI
Engenheiro(a) Civil
CREA 110461-7
ART: A PREENCHER