

**ANEXO IV**

**PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA - MG**

<b>OBRA:</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM ALVENARIA POLIÉDRICA</b>	<b>DATA:</b>	<b>01/06/2023</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>COMUNIDADE DE BREJÃO - ZONA RURAL - PIRANGA - MG</b>	<b>FOLHA:</b>	<b>1 DE 2</b>
<b>MÊS DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA REF: JANEIRO/2023</b>	<b>SINAPI REF: JANEIRO/2023</b>	<b>S/ DESONERAÇÃO</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 MESES</b>			

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	1,00	un	1 UNIDADE
1.2	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	6,00	m2	ÁREA DO BARRAÇÃO = 2,00 * 3,00 = 6,00 m2
<b>2</b>	<b>REBAIXAMENTO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE</b>			
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	136,46	m3	VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 426,44 * 0,80 * 0,40 = 136,46 m3
2.2	Reaterro e compactação manual de vala	136,44	m3	VOLUME DE REATERRO = 426,44 * 0,80 * 0,40 = 136,44 m3
2.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	60,00	m	FOI IDENTIFICADO TRECHO COM TUBOS DANIFICADOS CONSIDERAMOS 60m DE TUBOS PARA SUBSTITUIÇÃO.
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
<b>3.1</b>	<b>RUA 02 - TRECHO 01</b>			
3.1.1	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	140,10	m3	FOI CONSIDERADO UMA ESPESSURA DE MATERIAL COMPACTADO DE 0,15m PARA REFORÇO DE BASE DO PAVIMENTO VOLUME = 934,0 * 0,15 = 140,1 m3
3.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA,	1401,00	M3xKM	FOI CONSIDERADO UMA JAZIDA COM 10km DE DISTÂNCIA DE EIXO EM RELAÇÃO A OBRA, LOGO: VOLUME = 140,10 * 10 = 1401,0 m3 * km
3.1.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	140,10	m3	MESMO CÁLCULO DO ITEM CARGA DE MATERIAL VOLUME = 934,0 * 0,15 = 140,1 m3
3.1.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	934,00	m2	SEGUE O MESMO CÁLCULO DA ÁREA DO PAVIMENTO DESCONTANDO A SARJETA DEVIDO AO FATO DE JÁ CONSTAR NO ITEM DE SARJETA A REGULARIZAÇÃO E REPARO DO TERRENO ONDE FICARÁ POSICIONADA A SARJETA, LOGO: AP = 934,0 m2
3.1.5	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	533,00	m	COMPRIMENTO DA GUIA DE MEIO-FIO = PERÍMETRO = 496,0 + 37,00 = 533 m
3.1.6	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	496,00	m	COMPRIMENTO DA SARJETA = PERÍMETRO = 496,0 m
3.1.7	Pavimento de alvenaria poliédrica com 8,0 cm de espessura (Execução, incluindo o fornecimento do material do colchão de assentamento e das pedras; exclui os transportes dos materiais)	934,00	m2	ÁREA DE PAVIMENTO = 934,00 m2
<b>3.2</b>	<b>RUA 01 - TRECHO 02</b>			
3.2.1	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	82,95	m3	FOI CONSIDERADO UMA ESPESSURA DE MATERIAL COMPACTADO DE 0,15m PARA REFORÇO DE BASE DO PAVIMENTO VOLUME = 553,0 * 0,15 = 82,95 m3
3.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	829,50	M3xKM	FOI CONSIDERADO UMA JAZIDA COM 10km DE DISTÂNCIA DE EIXO EM RELAÇÃO A OBRA, LOGO: VOLUME = 82,95 * 10 = 829,50 m3 * km
3.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	82,95	m3	MESMO CÁLCULO DO ITEM CARGA DE MATERIAL VOLUME = 553,0 * 0,15 = 82,95 m3

**ANEXO II**

**PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA - MG**

<b>OBRA:</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM ALVENARIA POLIÉDRICA</b>	<b>DATA:</b>	<b>01/06/2023</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>COMUNIDADE DE BREJÃO - ZONA RURAL - PIRANGA - MG</b>	<b>FOLHA:</b>	<b>2 DE 2</b>
<b>MÊS DE REFERÊNCIA:</b>	<b>SEINFRA REF: JANEIRO/2023</b>	<b>SINAPI REF: JANEIRO/2023</b>	<b>S/ DESONERAÇÃO</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 MESES</b>			

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	Memória de Cálculo
3.2.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	553,00	m2	SEGUE O MESMO CÁLCULO DA ÁREA DO PAVIMENTO DESCONTANDO A SARJETA DEVIDO AO FATO DE JÁ CONSTAR NO INTEM DE SARJETA A REGULARIZAÇÃO E REPARO DO TERRENO ONDE FICARÁ POSICIONADA A SARJETA, LOGO: AP = 553,0 m2
3.2.5	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	318,50	m	COMPRIMENTO DA GUIA DE MEIO-FIO = PERÍMETRO = 298,0 + 20,50 = 318,50 m
3.2.6	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	298,00	m	PERÍMETRO = 298,0 m
4.7	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 2, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 15%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	298,00	m	PERÍMETRO = 298,0 m
3.2.7	Pavimento de alvenaria poliédrica com 8,0 cm de espessura (Execução, incluindo o fornecimento do material do colchão de assentamento e das pedras; exclui os transportes dos materiais)	553,00	m2	ÁREA DE PAVIMENTO = 553,00 m2
<b>Total item 3.2</b>				
<b>3.3</b>	<b>RUA 01 - TRECHO 01</b>			
3.3.1	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	81,00	m3	FOI CONSIDERADO UMA ESPESSURA DE MATERIAL COMPACTADO DE 0,15m PARA REFORÇO DE BASE DO PAVIMENTO VOLUME = 540,0 * 0,15 = 81,0 m3
3.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	810,00	M3xKM	FOI CONSIDERADO UMA JAZIDA COM 10km DE DISTÂNCIA DE EIXO EM RELAÇÃO A OBRA, LOGO: VOLUME = 81,0 * 10 = 810,0 m3 * km
3.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	81,00	m3	MESMO CÁLCULO DO ITEM CARGA DE MATERIAL VOLUME = 540,0 * 0,15 = 81,0 m3
3.3.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	540,00	m2	SEGUE O MESMO CÁLCULO DA ÁREA DO PAVIMENTO DESCONTANDO A SARJETA DEVIDO AO FATO DE JÁ CONSTAR NO INTEM DE SARJETA A REGULARIZAÇÃO E REPARO DO TERRENO ONDE FICARÁ POSICIONADA A SARJETA, LOGO: AP = 540,0 m2
3.3.5	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	270,00	m	COMPRIMENTO DA GUIA DE MEIO-FIO = PERÍMETRO = 270,0 m
3.3.6	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	270,00	m	PERÍMETRO = 270,0 m
3.3.7	Pavimento de alvenaria poliédrica com 8,0 cm de espessura (Execução, incluindo o fornecimento do material do colchão de assentamento e das pedras; exclui os transportes dos materiais)	540,00	m2	ÁREA DE PAVIMENTO = 540,00 m2

LUIZ EDUARDO GUERSON  
FERREIRA:83059474672

Assinado de forma digital por  
LUIZ EDUARDO GUERSON  
FERREIRA:83059474672  
Dados: 2023.06.01 17:19:51 -03'00'

**R.T.: LUIZ EDUARDO GUERSON FERREIRA - Eng. Civil**

**66717/D**  
CREA-MG