

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRINHA

META 02 - RESTABELECIMENTO DE DRENAGEM NO CÔRREGO PEQUENO COM A CONSTRUÇÃO DE BSCC 250X250

LOCAL: CÔRREGO PEQUENO, 15°35'44.53"S 42°50'39.19"O

DATA:

02/04/2026

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO																																																	
<b>1 ADM LOCAL</b>																																																				
1.1	SICRO	P9811	Encarregado especializado																																																	
Quantidade: <b>0,50</b> mês Para o cálculo da administração local foi considerado apenas o encarregado especializado.																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº PROF.</th> <th>QUANT. MESES</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(un)</th> <th>(un)</th> <th>(un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>0,50</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>0,50</b></td> </tr> </tbody> </table>			Nº PROF.	QUANT. MESES	TOTAL	(un)	(un)	(un)	1,00	0,50	0,50	<b>TOTAL</b>		<b>0,50</b>	Equação: 0,5*1																																					
Nº PROF.	QUANT. MESES	TOTAL																																																		
(un)	(un)	(un)																																																		
1,00	0,50	0,50																																																		
<b>TOTAL</b>		<b>0,50</b>																																																		
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																																																				
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS																																																	
Quantidade: <b>4,50</b> M2 Placa de identificação da obra conforme identificação visual do órgão concedente.																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LARGURA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,00</td> <td>1,50</td> <td>4,50</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>4,50</b></td> </tr> </tbody> </table>			LARGURA	COMPRIMENTO	TOTAL	(m)	(m)	(m²)	3,00	1,50	4,50	<b>TOTAL</b>		<b>4,50</b>	Equação: 1,5*3																																					
LARGURA	COMPRIMENTO	TOTAL																																																		
(m)	(m)	(m²)																																																		
3,00	1,50	4,50																																																		
<b>TOTAL</b>		<b>4,50</b>																																																		
2.2	SINAPI	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024																																																	
Quantidade: <b>18,88</b> M Locação dom Gabarito																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LADOS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> </tr> <tr> <th>(um)</th> <th>(m)</th> <th>(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,00</td> <td>9,44</td> <td>18,88</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>18,88</b></td> </tr> </tbody> </table>			LADOS	COMPRIMENTO	ALTURA	(um)	(m)	(m)	2,00	9,44	18,88	<b>TOTAL</b>		<b>18,88</b>	Equação: 2*9,44																																					
LADOS	COMPRIMENTO	ALTURA																																																		
(um)	(m)	(m)																																																		
2,00	9,44	18,88																																																		
<b>TOTAL</b>		<b>18,88</b>																																																		
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>																																																				
3.1	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria																																																	
Quantidade: <b>308,88</b> m³ Escavação mecanizada.																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ALTURA DA ESCAVAÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,50</td> <td>11,44</td> <td>18,00</td> <td>308,88</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>TOTAL</b></td> <td><b>308,88</b></td> </tr> </tbody> </table>			ALTURA DA ESCAVAÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	TOTAL	(m)	(m)	(m)	(m³)	1,50	11,44	18,00	308,88	<b>TOTAL</b>			<b>308,88</b>	Equação: 1,5*11,44*18																																	
ALTURA DA ESCAVAÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	TOTAL																																																	
(m)	(m)	(m)	(m³)																																																	
1,50	11,44	18,00	308,88																																																	
<b>TOTAL</b>			<b>308,88</b>																																																	
3.2	SICRO	4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria																																																	
Quantidade: <b>10,92</b> m³ Escavação manual das vigas inferiores da boca do bueiro																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ALTURA</th> <th>LARGURA</th> <th>COMPRIMENTO MAIOR</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,80</td> <td>0,30</td> <td>45,52</td> <td>10,92</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>TOTAL</b></td> <td><b>10,92</b></td> </tr> </tbody> </table>			ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO MAIOR	TOTAL	(m)	(m)	(m)	(m³)	0,80	0,30	45,52	10,92	<b>TOTAL</b>			<b>10,92</b>	Equação: 0,8*0,3*(=9,44*2+5,26*4+2,8*2)																																	
ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO MAIOR	TOTAL																																																	
(m)	(m)	(m)	(m³)																																																	
0,80	0,30	45,52	10,92																																																	
<b>TOTAL</b>			<b>10,92</b>																																																	
3.3	SICRO	4915734	Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida																																																	
Quantidade: <b>168,94</b> m³ Recomposição do Aterro, incluindo o aterro da área escavada para trabalho e aterro ate o greide da pista proietada.																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LARGURA MAIOR</th> <th>LARGURA MENOR</th> <th>COMPRIMENTO MAIOR</th> <th>ÁREA</th> <th>ALTURA</th> <th>ALTURA 2</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m2)</th> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>16,00</td> <td>7,00</td> <td>2,61</td> <td>30,02</td> <td>1,50</td> <td>45,02</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>16,00</td> <td>14,76</td> <td>1,71</td> <td>26,30</td> <td>1,50</td> <td>39,45</td> </tr> <tr> <td>A3</td> <td>14,76</td> <td>7,00</td> <td>10,68</td> <td>116,20</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>172,51</td> <td>1,75</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>TOTAL</b></td> <td><b>84,47</b></td> </tr> </tbody> </table>			LARGURA MAIOR	LARGURA MENOR	COMPRIMENTO MAIOR	ÁREA	ALTURA	ALTURA 2	TOTAL	(m)	(m)	(m)	(m2)	(m)	(m)	(m)	A1	16,00	7,00	2,61	30,02	1,50	45,02	A2	16,00	14,76	1,71	26,30	1,50	39,45	A3	14,76	7,00	10,68	116,20	-	-	<b>TOTAL</b>				172,51	1,75	-	<b>TOTAL</b>						<b>84,47</b>	Equação: (((16+7)*2,61)/2)*1,5+(((16+7)*2,61)/2)* (((16+14,76)*1,71)/2)*1,5+(((16+14,76)*1,71)/2)* (((14,76+7)*10,68)/2)* 150,95
LARGURA MAIOR	LARGURA MENOR	COMPRIMENTO MAIOR	ÁREA	ALTURA	ALTURA 2	TOTAL																																														
(m)	(m)	(m)	(m2)	(m)	(m)	(m)																																														
A1	16,00	7,00	2,61	30,02	1,50	45,02																																														
A2	16,00	14,76	1,71	26,30	1,50	39,45																																														
A3	14,76	7,00	10,68	116,20	-	-																																														
<b>TOTAL</b>				172,51	1,75	-																																														
<b>TOTAL</b>						<b>84,47</b>																																														



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRINHA

**META 02 - RESTABELECIMENTO DE DRENAGEM NO CÓRREGO PEQUENO COM A CONSTRUÇÃO DE BSCC 250X250**

LOCAL: CÓRREGO PEQUENO, 15°35'44.53"S 42°50'39.19"O

DATA:

02/04/2026


ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL (2 x lados)	168,94
------	--------	--------	-----------	-------------------	--------

3.4	SICRO	5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário																
Quantidade: <b>348,52 tkm</b> Transporte do Material a ser utilizado no reaterro.																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>VOLUME</th> <th>DMT</th> <th>PESO ESPEC.</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m3)</th> <th>(Km)</th> <th>(T/M3)</th> <th>(m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>168,94</td> <td>1,00</td> <td>2,06</td> <td>348,52</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>TOTAL</b></td> <td><b>348,52</b></td> </tr> </tbody> </table>				VOLUME	DMT	PESO ESPEC.	TOTAL	(m3)	(Km)	(T/M3)	(m³)	168,94	1,00	2,06	348,52	<b>TOTAL</b>			<b>348,52</b>
VOLUME	DMT	PESO ESPEC.	TOTAL																
(m3)	(Km)	(T/M3)	(m³)																
168,94	1,00	2,06	348,52																
<b>TOTAL</b>			<b>348,52</b>																
Equação: 168,94*1*2,06301																			

**4 BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO**

4.1	SICRO	1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento																																
Quantidade: <b>16,09 m³</b> Enrocamento de pedra jogada para estabilização do terreno mole																																			
BOCA CORPO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ALTURA</th> <th>LADO MAIOR</th> <th>LADO MENOR</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LADOS</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(m)</th> <th>(un)</th> <th>(m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,20</td> <td>8,95</td> <td>3,95</td> <td>4,50</td> <td>2,00</td> <td>11,61</td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td>3,20</td> <td></td> <td>7,00</td> <td>1,00</td> <td>4,48</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>TOTAL</b></td> <td><b>16,09</b></td> </tr> </tbody> </table>					ALTURA	LADO MAIOR	LADO MENOR	COMPRIMENTO	LADOS	TOTAL	(m)	(m)	(m)	(m)	(un)	(m³)	0,20	8,95	3,95	4,50	2,00	11,61	0,20	3,20		7,00	1,00	4,48	<b>TOTAL</b>					<b>16,09</b>
	ALTURA	LADO MAIOR	LADO MENOR	COMPRIMENTO	LADOS	TOTAL																													
	(m)	(m)	(m)	(m)	(un)	(m³)																													
	0,20	8,95	3,95	4,50	2,00	11,61																													
	0,20	3,20		7,00	1,00	4,48																													
<b>TOTAL</b>					<b>16,09</b>																														
Equação: 0,2*8,95*((3,95+4,5)/2)*2																																			
0,2*3,2*7*1																																			

4.2	SICRO	6817857	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais						
Quantidade: <b>7,00 m</b> Comprimento do Bueiro Celular conforme seção padrão do leito estradal									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO</th> <th>Equação:</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7,00</td> <td>7,00</td> </tr> </tbody> </table>				COMPRIMENTO	Equação:	(m)		7,00	7,00
COMPRIMENTO	Equação:								
(m)									
7,00	7,00								

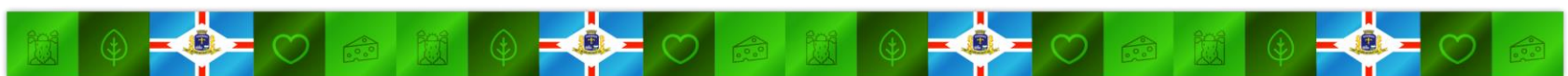
4.3	SICRO	5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada												
Quantidade: <b>5.263,45 tkm</b> Transporte das Aduelas Pré Fabricadas de Montes Claros (cidade mais próxima com fornecimento) até Porteirinha															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO</th> <th>PESO POR M</th> <th>DMT RODOVIA PAVIMENTADA</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(ton)</th> <th>(km)</th> <th>(tkm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7,00</td> <td>4,40</td> <td>171,00</td> <td>5.263,45</td> </tr> </tbody> </table>				COMPRIMENTO	PESO POR M	DMT RODOVIA PAVIMENTADA	TOTAL	(m)	(ton)	(km)	(tkm)	7,00	4,40	171,00	5.263,45
COMPRIMENTO	PESO POR M	DMT RODOVIA PAVIMENTADA	TOTAL												
(m)	(ton)	(km)	(tkm)												
7,00	4,40	171,00	5.263,45												
															
Equação: 7*4,3972*171															

4.4	SICRO	5914636	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário												
Quantidade: <b>1.006,52 tkm</b> Transporte das Aduelas Pré Fabricadas de Porteirinha até o local da obra.															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO</th> <th>PESO POR M</th> <th>DMT RODOVIA VER. PRIMÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(ton)</th> <th>(km)</th> <th>(tkm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7,00</td> <td>4,40</td> <td>32,70</td> <td>1.006,52</td> </tr> </tbody> </table>				COMPRIMENTO	PESO POR M	DMT RODOVIA VER. PRIMÁRIO	TOTAL	(m)	(ton)	(km)	(tkm)	7,00	4,40	32,70	1.006,52
COMPRIMENTO	PESO POR M	DMT RODOVIA VER. PRIMÁRIO	TOTAL												
(m)	(ton)	(km)	(tkm)												
7,00	4,40	32,70	1.006,52												
															
Equação: 7*4,3972*32,7															

4.5	SICRO	705241	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais
Quantidade: <b>2,00 un</b> Quantidade de bocas			

4.6	SICRO	5213477	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação
Quantidade: <b>4,00 un</b> Quantidade de Placas Delineadores de pista			

4.7	SICRO	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação
-----	-------	---------	---



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRINHA

META 02 - RESTABELECIMENTO DE DRENAGEM NO CÓRREGO PEQUENO COM A CONSTRUÇÃO DE BSCC 250X250

LOCAL: CÓRREGO PEQUENO, 15°35'44.53"S 42°50'39.19"O

DATA:

02/04/2026

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO									
Quantidade:			<b>4,00 un</b> Quantidade de Suporte para as placas delineadoras									
4.8	SICRO	3713600	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação									
Quantidade:			<b>16,00 m</b> Quantidade de Defensas									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LADOS</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(un)</th> <th>(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>4,00</b></td> <td><b>4,00</b></td> <td><b>16,00</b></td> </tr> </tbody> </table>			COMPRIMENTO	LADOS	TOTAL	(m)	(un)	(m)	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>16,00</b>	Equação: 4*4
COMPRIMENTO	LADOS	TOTAL										
(m)	(un)	(m)										
<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>16,00</b>										

\_\_\_\_\_  
MANOEL JOSE SOARES NETO  
ENGENHEIRO CIVIL CREA-MG - 211.827/D

\_\_\_\_\_  
SILVANEI BATISTA SANTOS  
PREFEITO MUNICIPAL

