

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA MORRO DO FORNO - TRECHO 04	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL
---	----------------------	------------------	--	------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA MORRO DO FORNO - TRECHO 04				
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	2,00	IDA E VOLTA
1.1.0.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS. (CÓD. BASE 10775)	UN	5,00	5,00 MESES
1.1.0.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	1,80 x 3,60 = 6,48m²
1.1.0.4.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	5,00	5,00 MESES
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-	
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO		-	
1.2.1.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	2.680,00	COMPRIMENTO DO TRECHO 01 X LARGURA = 670,00 x 4,00
1.2.1.2.	Deslocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	10,00	10,00 UNIDADES
1.2.1.3.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, CARGA, TRANSPORTE COM CAMINHÃO E/OU TRATOR COM ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DMT=1,00 KM)	M³	938,00	VOLUME TOTAL DE CORTE = 670,00 x 7,00 x 0,20 = 938,00m³
1.2.1.4.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, CARGA, TRANSPORTE COM CAMINHÃO E/OU TRATOR COM ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª E/OU 2ª CATEGORIA (DMT=3,00KM) (Mat. De Empréstimo)	M³	1.266,30	VOLUME DE MATERIAL DE ATERRO = 938,00 x 1,35 = 1.266,30
1.2.1.5.	REMOÇÃO INSERVIVEL DE SOLO MOLE - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, CARGA, TRANSPORTE COM CAMINHÃO E/OU TRATOR COM ESPALHAMENTO DE MATERIAL RUIM DO SUBLEITO (DMT= 1,00KM)	M³	1.340,00	670,00 x 4,0 x 0,50 = 1.340,00m³
1.2.1.6.	REFORÇO DO SUBLEITO - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, CARGA, TRANSPORTE COM CAMINHÃO E/OU TRATOR COM ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (DMT=3,00KM)	M³	1.742,00	(670,00 x 4,0 x 0,50) + 30% = 1.742,00m³
1.2.1.7.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.008,30	Volume total de Aterro 100% (Levantamento Topográfico- Seções) + Volume total de Aterro 100% (Reforço do Subleito) = 1.266,30 + 1.742,00 = 3.008,30m³
1.3.	DRENAGEM		-	
1.3.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	849,84	BUEIRO SIMPLES D=0,40m C/ BERÇO = 112,00 X 3,21 + BUEIRO SIMPLES D=0,60m C/ BERÇO = 24,00 X 6,84 + BUEIRO SIMPLES D=0,80m C/ BERÇO = 32,00 X 6,84 + BUEIRO SIMPLES D=1,0m C/ BERÇO = 12,00 X 8,94 = (359,52+164,16+218,88+107,28) = 849,84
1.3.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTENCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	716,20	BUEIRO SIMPLES D=0,40m C/ BERÇO = 112,00 X 2,77 + BUEIRO SIMPLES D=0,60m C/ BERÇO = 24,00 X 5,61 + BUEIRO SIMPLES D=0,80m C/ BERÇO = 32,00 X 5,61 + BUEIRO SIMPLES D=1,0m C/ BERÇO = 12,00 X 7,65 = (310,24+134,64+179,52+91,80) = 716,20
1.3.0.3.	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	M	112,00	68,00 + 44,00 = 112,00 METROS DE TUBOS
1.3.0.4.	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_03/2024	M	24,00	24,00 METROS DE TUBOS
1.3.0.5.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	32,00	32,00 METROS DE TUBOS
1.3.0.6.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	12,00	12,00 METROS DE TUBOS

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	94.651,15	339.595,45	294.178,27	210.186,73	61.388,40	
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00				1,00	
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
SERVIÇOS PRELIMINARES	6,48					
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	893,33	893,33	893,34			
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	5,00	5,00				
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	312,67	312,67	312,66			
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	422,10	422,10	422,10			
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	446,67	446,67	446,66			
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	580,67	580,67	580,66			
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.002,77	1.002,77	1.002,76			
DRENAGEM	212,46	212,46	212,46	212,46		
DRENAGEM	179,05	179,05	179,05	179,05		
DRENAGEM		56,00	56,00			
DRENAGEM		12,00	12,00			
DRENAGEM		16,00	16,00			
DRENAGEM		6,00	6,00			

Marcos V. Evaldi da Silveira
Prefeito Municipal

Catiane de Moraes Martins
Engenheira Civil
CREA-RS 253620

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA MORRO DO FORNO - TRECHO 04	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL
--	-----------------------------	-------------------------	---	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA MORRO DO FORNO - TRECHO 04				
1.3.0.7.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	405,00	180,00 x 1,50 x 1,50 = 405,00m³
1.3.0.8.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	1,00	1,00 ALA
1.3.0.9.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	2,00 ALAS
1.3.0.10.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	2,00 ALAS
1.3.0.11.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	2,00 ALAS
1.3.0.12.	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1 M. AF_12/2020	UN	2,00	2,00 ALAS
1.3.0.13.	ENROCAMENTO MANUAL DA CABECEIRA DE TUBO DE DRENAGEM COM PEDRA ARRUMADA, DMT = 3,0KM	M3	31,59	DN40 = (QUANTIDADE X TOTAL UNITÁRIO) DN60 = (QUANTIDADE X TOTAL UNITÁRIO) DN80 = (QUANTIDADE X TOTAL UNITÁRIO) DN1000 = (QUANTIDADE X TOTAL UNITÁRIO)
1.4. PAVIMENTAÇÃO DA VIA				
1.4.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	6.030,00	TRECHO 04 = 670,00 x 9,00 = 6.030,00
1.4.0.2.	CAMADA DE BLOQUEIO PARA REGULA DO SUBLEITO. Cód.BASE (96396)	M²	160,80	TRECHO 04 = 670,00 x 8,00 x 0,03 = 160,80
1.4.0.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	753,75	TRECHO 04 = 670,00 x 7,50 x 0,15 = 753,75
1.4.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	28.808,33	753,75 x 1,47 x 26km = 28.808,33
1.4.0.5.	IMPRIMAÇÃO DA BASE COM EMULSÃO ASFÁLTICA (INCLUSIVE TRANSP.), DMT = 193,00KM	M²	5.025,00	TRECHO 04 = 670,00 X 7,50 = 5.025,00
1.4.0.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C (INCLUSIVE TRANSP.), DMT= 193,00KM	M²	4.689,99	TRECHO 04 = 670,00 X 7,00 = 4.690,00
1.4.0.7.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO (E=4CM), INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE DMT= 28,0KM	M²	187,60	TRECHO 04 = 670,00 x 7,00 x 0,04 = 187,60
1.5. SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO				
1.5.0.1.	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	268,00	670,00 x 0,10 x 4,00 = 268,00
1.5.0.2.	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	A-3a = 1,00un A-3b = 1,00un A-18 = 2,00un
1.5.0.3.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	5,00	R-7 = 2,00un R-19 = 3,00un
1.5.0.4.	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	9,00	TOTAL DE PLACAS ADVERTENCIA + REGULAMENTAÇÃO
1.5.0.5.	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	253,00	125,00 + 128,00 = 253,00 TACHAS

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	94.651,15	339.595,45	294.178,27	210.186,73	61.388,40	
DRENAGEM		202,50	202,50			
DRENAGEM		1,00				
DRENAGEM		2,00				
DRENAGEM		2,00				
DRENAGEM		2,00				
DRENAGEM		2,00				
DRENAGEM		31,59				
PAVIMENTAÇÃO DA VIA		2.010,00	2.010,00	2.010,00		
PAVIMENTAÇÃO DA VIA		53,60	53,60	53,60		
PAVIMENTAÇÃO DA VIA		251,25	251,25	251,25		
PAVIMENTAÇÃO DA VIA		9.602,78	9.602,78	9.602,77		
PAVIMENTAÇÃO DA VIA		1.675,00	1.675,00	1.675,00		
PAVIMENTAÇÃO DA VIA		1.563,33	1.563,33	1.563,33		
PAVIMENTAÇÃO DA VIA		62,53	62,53	62,54		
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO					268,00	
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO					4,00	
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO					5,00	
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO					9,00	
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO					253,00	

MORRINHOS DO SUL/RS
Local

sexta-feira, 16 de janeiro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: CATIANE DE MORAIS MARTINS
CREA/CAU: CREA/RS 253620
ART/RRR: 12221216

Responsável Técnico
Nome: CATIANE DE MORAIS MARTINS
CREA/CAU: CREA/RS 253620
ART/RRR: 12221216