

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA DO MILITA - TRECHO 02	Nº SICONV 959298	Nº OPERAÇÃO 1093248-34	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA	Nº OPERAÇÃO 1093248-34	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA
---	----------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CALÇAMENTO COM BLOQUETE DE ESTRADA DO MILITA - TRECHO 02				
1. CALÇAMENTO COM BLOQUETE DE ESTRADA DO MILITA - TRECHO 02				
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	01 placa de 3X1,5 no Trecho A (E91)
1.1.2.	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	m2	9,68	4,4 x 2,2m no Trecho E
1.1.3.	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	7.211,82	Trecho A = 1521,04 m2 Trecho B = 1325,78 m2 Trecho C = 1771,50 m2 Trecho D = 1256,05 m2 Trecho E = 1337,45 m2 (áreas obtidas através do software AutoCad, comando AA+O)
1.2. DRENAGEM PROFUNDA				
1.2.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM, INCLUSO ESCAVAÇÃO, APIÇAMENTO DE FUNTO DE VALA, ASSENTAMENTO DO TUBO E REATERRO COMPACTADO	M	63,00	Trecho A = 12+9m Trecho C = 7m Trecho D = 7+7m Trecho E = 7+7m
1.2.2.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO 14X19X39CM CHEIO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X1,15M PARA REDE DE DRENAGEM VIÁRIA	UN	16,00	Trecho A = 3 caixas drenagem Trecho B = 1 caixa drenagem Trecho C = 2 caixas drenagem Trecho D = 4 caixas drenagem Trecho E = 6 caixas drenagem
1.2.3.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	8,00	Trecho A = 1 descida d'água Trecho B = 1 descida d'água Trecho C = 1 descida d'água Trecho D = 2 descidas d'água Trecho E = 3 descidas d'água
1.2.4.	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	8,00	Trecho A = 1 dissipador de energia Trecho B = 1 dissipador de energia Trecho C = 1 dissipador de energia Trecho D = 2 dissipadores energia Trecho E = 3 dissipadores energia
1.3. DRENAGEM SUPERFICIAL				
1.3.1.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1.422,90	Trecho A = 2x200m-214m = 186m Trecho B = 13,95 + 13,67 + 28,9 + 19,6 = 76,12 m Trecho C = 2 x 180m = 360m Trecho D = 2 x 200m - 9,6 = 390,4m Trecho E = 2 x 205,20 = 410,40m
1.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	557,60	Trecho A = 102,25+111,75 = 214 m Trecho B = 2 x 220 -14,3 - 6,0 - 76,12m =343,58 m
1.3.3.	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA COM TUBO JEI DN 150MMM	M	26,00	Trecho A = 4+4+4+4 = 16m Trecho B = 6m Trecho C = 4m
1.4. PAVIMENTAÇÃO				
1.4.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.952,80	Trecho A = (200 x 2 lados) - 6m caixas coletoras - 7,5m elemento de transição - 1,6m da saída d'água na travessia Trecho B = (220 x 2 lados) - 3m caixas coletoras - 6m + 14,3m travamento já existente Trecho C = (180 x 2 lados) - 2m caixas coletoras Trecho D = (200 x 2 lados) - 4m caixas coletoras - 9,6 elemento transição - 1,6m da saída d'água na travessia Trecho E = (205,2 x 2 lados) - 6m caixas coletoras

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	TRECHO A - ESTACA 41 A 51	TRECHO B - ESTACA 51 A 62	TRECHO C - ESTACA 62 A 71	TRECHO D - ESTACA 71 A 81	TRECHO E - ESTACA 81 A 91+5,2					
	1	2	3	4	5	6				
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	191.224,82	205.119,41	166.259,95	183.598,64	211.224,52					
SERVIÇOS PRELIMINARES					4,50					
SERVIÇOS PRELIMINARES					9,68					
SERVIÇOS PRELIMINARES	1.521,04	1.325,78	1.771,50	1.256,05	1.337,45					
DRENAGEM PROFUNDA	21,00		7,00	14,00	21,00					
DRENAGEM PROFUNDA	3,00	1,00	2,00	4,00	6,00					
DRENAGEM PROFUNDA	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00					
DRENAGEM PROFUNDA	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00					
DRENAGEM SUPERFICIAL	186,00	76,10	360,00	390,40	410,40					
DRENAGEM SUPERFICIAL	214,00	343,60								
DRENAGEM SUPERFICIAL	16,00	6,00	4,00							
PAVIMENTAÇÃO	388,90	416,70	358,00	384,80	404,40					

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA DO MILITA - TRECHO 02	Nº SICONV 959298	Nº OPERAÇÃO 1093248-34	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA	Nº OPERAÇÃO 1093248-34	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA
---	----------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	---

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CALÇAMENTO COM BLOQUETE DE ESTRADA DO MILITA - TRECHO 02				
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	5.599,82	Trecho A = 1085,07 m2 Trecho B = 1277,86 m2 Trecho C = 1007,50 m2 Trecho D = 1075,13 m2 Trecho E = 1152,26 m2 (áreas obtidas através do software AutoCad, comando AA+O)
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.871,85	DMT = 17,4Km de Araponga até a estação 91x0,05m² de areia x área de bloquete
1.4.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	14.907,84	DMT = 17,4Km de Araponga até a estação 91x0,153T/m2 de bloquete x área de bloquete
1.4.5.	ELEMENTO DE TRANSIÇÃO EM CONCRETO FCK 25 MPA, INCLUSO ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM UTILIZAÇÃO DE FORMAS	M	17,10	Trecho A = 7,5m Trecho D = 9,6m
1.5.	SINALIZAÇÃO			
1.5.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	6,00	Conforme projeto
1.5.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	Conforme projeto
1.5.3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	10,00	Conforme projeto
1.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
1.6.1.	TAMPA EM GRADE EM AÇO 5/8 CA-50 DE 1,10X1,10 METRO PARA CAIXA COLETORA DE DRENAGEM PLUVIAL, FIXADA ATRAVES DE CHUMBADORES E CONCRETO	U	16,00	Uma tampa para cada caixa coletora de drenagem pluvial
1.7.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.7.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR E ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	UN	1,00	ENGENHEIRO = 02 Visita semanal x 04 semanais x 03 horas cada x 05 meses de obra (120 hr / 220h/mês = 0,545454mês) ENCARREGADO = 05 dias semanais x 04 semanais x 08 horas cada x 05 meses de obra (800hr / 220h/mês = 3,636363mês)

Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	191.224,82	205.119,41	166.259,95	183.598,64	211.224,52	
PAVIMENTAÇÃO	1.085,07	1.277,86	1.009,50	1.075,13	1.152,26	
PAVIMENTAÇÃO	944,01	1.111,74	878,27	935,36	1.002,47	
PAVIMENTAÇÃO	2.888,67	3.401,92	2.687,49	2.862,21	3.067,55	
PAVIMENTAÇÃO	7,50			9,60		
SINALIZAÇÃO	3,00			2,00	1,00	
SINALIZAÇÃO	1,00	1,00	1,00		1,00	
SINALIZAÇÃO	4,00	1,00	1,00	2,00	2,00	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3,00	1,00	2,00	4,00	6,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,20	0,21	0,16	0,18	0,25	

TRECHO A - ESTACA 41 A 51	TRECHO B - ESTACA 51 A 62	TRECHO C - ESTACA 62 A 71	TRECHO D - ESTACA 71 A 81	TRECHO E - ESTACA 81 A 91+5,2					
191.224,82	205.119,41	166.259,95	183.598,64	211.224,52					
1.085,07	1.277,86	1.009,50	1.075,13	1.152,26					
944,01	1.111,74	878,27	935,36	1.002,47					
2.888,67	3.401,92	2.687,49	2.862,21	3.067,55					
7,50			9,60						
3,00			2,00	1,00					
1,00	1,00	1,00		1,00					
4,00	1,00	1,00	2,00	2,00					
3,00	1,00	2,00	4,00	6,00					
0,20	0,21	0,16	0,18	0,25					

ARAPONGA/MG
Local
terça-feira, 5 de novembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: MARCO AURÉLIO FERRAREZI AVELAR
CREA/CAU: 213.217/D
ART/RRT: MG20243452906

Responsável Técnico
Nome: MARCO AURÉLIO FERRAREZI AVELAR
CREA/CAU: 213.217/D
ART/RRT: MG20243452906