




<div><div>ARAPIRACA</div><div>UMA CIDADE PARA TODOS</div></div>		OBRA					BANCOS		B.D.I.		ENCARGOS SOCIAIS		
		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAR SERVIÇOS, SOB DEMANDA, DE REQUALIFICAÇÃO DE ACESSOS VIÁRIOS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.					SINAPI - 10/2024 - ALAGOAS SICRO3 - 10/2024 - ALAGOAS ORSE - 10/2024 - SERGIPE		SERVIÇOS: 21,35% INSUMOS: 15,28%		NÃO DESONERADO: HORISTA: 115,22% MENSALISTA: 70,31%		
MEMORIAL DE CÁLCULO													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	EXTENSÃO (M)	LARGURA (MÉDIA) (M)	ESPESSURA (MÉDIA) (M)	QUANTIDADE (UND)	ESPESSURA (MÉDIA) (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	DENSIDADES OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (T)	D.M.T. (KM)	UNIDADE	QUANTIDADES ACUMULADA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	CANTEIRO						555,64					M²	555,64
	Canteiro conforme composição												555,64
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											UND	2,00
	Início da obra				1,00								1,00
	Fim da obra				1,00								1,00
1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS											M²	6,00
	Placa da obra	3,00	2,00										6,00
1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, REUTILIZAÇÃO 5X.			Altura								M²	4,00
	Placa da obra		1,00	2,00	2,00								4,00
1.5	PROJETOS												
1.5.1	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	KM										KM	66,25
	Pavimentação asfáltica	10,00											10,00
	Pavimentação em paralelepípedo	8,25											8,25
	Recapeamento	48,00											48,00
1.5.2	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL SIMPLES - (MICRO E MACRODRENAGEM)											KM	18,25
	Pavimentação asfáltica	10,00											10,00
	Pavimentação em paralelepípedo	8,25											8,25
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											UND	1,00
	Adminitração completa da obra				1,00								1,00
3	DRENAGEM												
3.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE											M³	260,00
	Volume meio fio							150,00					150,00
	Volume sarjeta							110,00					110,00
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA							Demolição				TKM	6.240,00
								260,00	2,40		10,00		6.240,00
3.3	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	4.000,00
	Extensão a repor	4.000,00											4.000,00
3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024											M	4.000,00
	Extensão a repor	4.000,00											4.000,00
3.5	ELEVAÇÃO DE TAMPA DE POÇO DE VISITA											UND	35,00
	Estimativa				35,00								35,00
3.6	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA					Profundidade média						M³	25.227,9
	Extensão de tubos x Largura x Profundidade Média												
	400 mm	1.685,00	1,20			2,13							4.306,86
	450 mm	3.049,00	1,20			2,13							7.793,24
	500 mm	453,00	1,20			2,14							1.163,30
	600 mm	219,00	1,20			2,15							565,13
	750 mm	1.633,00	1,20			2,14							4.193,54
	900 mm	746,00	1,20			2,14							1.915,73
	1.050 mm	2.060,00	1,20			2,14							5.290,08
3.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA											M³	1.179,50
								1.179,50					1.179,50
3.8	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES E VALAS COM SOQUETE VIBRATÓRIO											M²	12.173,09
							12.173,09						12.173,09
3.9	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA											M³	27.205,56
	Ver planilha de drenagem							27.205,56					27.205,56
3.10	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO											M³	14.126,56
								14.126,56					14.126,56
3.11	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023											M³	8.478,75
								8.478,75					8.478,75
3.12	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	600,00										M	600,00
													600,00
3.13	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	200,00										M	200,00
													200,00
3.14	CORPO DE BSTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	100,00										M	100,00
													100,00
3.15	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	70,00										M	70,00
													70,00
3.16	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS RETAS											UND	170,00
					170,00								170,00
3.17	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS											UND	60,00
					60,00								60,00

<div><div><div>ARAPIRACA</div><div>UMA CIDADE PARA TODOS</div></div></div>	OBRA						BANCOS		B.D.I.		ENCARGOS SOCIAIS		
	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAR SERVIÇOS, SOB DEMANDA, DE REQUALIFICAÇÃO DE ACESSOS VIÁRIOS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.						SINAPI - 10/2024 - ALAGOAS SICRO3 - 10/2024 - ALAGOAS ORSE - 10/2024 - SERGIPE		SERVIÇOS: 21,35% INSUMOS: 15,28%		NÃO DESONERADO: HORISTA: 115,22% MENSALISTA: 70,31%		
MEMORIAL DE CÁLCULO													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	EXTENSÃO (M)	LARGURA (MÉDIA) (M)	ESPESSURA (MÉDIA) (M)	QUANTIDADE (UND)	ESPESSURA (MÉDIA) (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	DENSIDADES OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (T)	D.M.T. (KM)	UNIDADE	QUANTIDADES ACUMULADA
3.40	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 108-25 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS											M	6.000,00
		6.000,00											6.000,00
3.41	COLCHÃO DRENANTE COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS - BRITA PRODUZIDA											M³	3.500,00
		3.500,00											3.500,00
3.42	TUBO PEAD CORRUGADO COM PAREDES ESTRUTURADAS PARA DRENAGEM - D = 400 MM											M	685,00
		685,00											685,00
3.43	TUBO PEAD CORRUGADO COM PAREDES ESTRUTURADAS PARA DRENAGEM - D = 450 MM											M	2.048,00
		2.048,00											2.048,00
3.44	TUBO PEAD CORRUGADO COM PAREDES ESTRUTURADAS PARA DRENAGEM - D = 500 MM											M	450,00
		450,00											450,00
3.45	TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D=600MM (24"), P/SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS N-12 OU SIMILAR											M	220,00
		220,00											220,00
3.46	TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D=750MM (30"), P/SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS N-12 OU SIMILAR											M	630,00
		630,00											630,00
3.47	TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D=900MM (36"), P/SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS DENPRO OU SIMILAR											M	750,00
		750,00											750,00
3.48	TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D=1050MM (42"), P/SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS N-12 OU SIMILAR											M	2.060,00
		2.060,00											2.060,00
3.49	CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA EM ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,20M, DIAM. INT. = 0,60M, ALTURA = 1,00M Ver planilha de drenagem - Tubulação de 375 mm				145,00							UN	145,00
													145,00
3.50	POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS				100,00							UN	100,00
													100,00
3.51	POÇO DE VISITA - PVI 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS				45,00							UN	45,00
													45,00
4	PAVIMENTAÇÃO												
4.1	FRESAGEM												
4.1.1	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM											M³	2.352,00
			7,00	0,03			11.200,00						2.352,00
4.1.2	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 3 CM											M³	8.400,00
								8.400,00					8.400,00
4.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA Fresagem descontínua x dmt Fresagem contínua x dmt											TKM	129.024,00
								2.352,00 8.400,00	2,40 2,40		5,00 5,00		28.224,00 100.800,00
4.1.4	LIMPEZA DE PISTA COM MINICARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA Fresagem descontínua Fresagem contínua											M²	51.200,00
							11.200,00 40.000,00						11.200,00 40.000,00
4.1.5	PINTURA DE LIGAÇÃO Área de limpeza											M²	51.200,00
							51.200,00						51.200,00
4.1.6	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - OUT/24 [SICRO M1946]											T	61,44
							51.200,00		0,0012				61,44
4.1.7	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C Volume emulsão											T	61,44
								61,44					61,44
4.1.8	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS Pintura de ligação x espessura x densidade											T	3.686,40
						0,03	51.200,00		2,40				3.686,40
4.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO											TKM	29.060,58
										3.686,40	7,88		29.060,58
4.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA											TKM	55.296,00
										3.686,40	15,00		55.296,00
4.1.11	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 [SICRO M1943]											T	202,75
						0,055				3.686,40			202,75
4.1.12	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70											T	202,75
								T 202,75					202,75
4.2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO												
4.2.1	LIMPEZA DE PISTA COM MINICARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA Comprimento x largura	48.000,00	7,00									M²	336.000,00
													336.000,00
4.2.2	PINTURA DE LIGAÇÃO Área de limpeza											M²	336.000,00
							336.000,00						336.000,00

<div><div>ARAPIRACA UMA CIDADE PARA TODOS</div></div>		OBRA	BANCOS	B.D.I.	ENCARGOS SOCIAIS
		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAR SERVIÇOS, SOB DEMANDA, DE REQUALIFICAÇÃO DE ACESSOS VIÁRIOS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.	SINAPI - 10/2024 - ALAGOAS SICRO3 - 10/2024 - ALAGOAS ORSE - 10/2024 - SERGIPE	SERVIÇOS: 21,35% INSUMOS: 15,28%	NÃO DESONERADO: HORISTA: 115,22% MENSALISTA: 70,31%

MEMORIAL DE CÁLCULO													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	EXTENSÃO (M)	LARGURA (MÉDIA) (M)	ESPESSURA (MÉDIA) (M)	QUANTIDADE (UND)	ESPESSURA (MÉDIA) (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	DENSIDADES OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (T)	D.M.T. (KM)	UNIDADE	QUANTIDADES ACUMULADA
		10.000,00	7,00	0,40									28.000,00
4.5.20	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						28.000,00					M³	28.000,00
													28.000,00
4.5.21	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³						28.000,00					M³	28.000,00
													28.000,00
4.5.22	FABRICAÇÃO DE CANALETA PARA DRENAGEM DE VIAS - 30X30CM, EM CONCRETO ARMADO.	1.050,00										M	1.050,00
													1.050,00
4.5.23	INSTALAÇÃO DE CANALETA PARA DRENAGEM DE VIAS - EXCETO FORNECIMENTO	1.050,00										M	1.050,00
													1.050,00
4.6	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO												
4.6.1	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020						6.200,00					M²	6.200,00
													6.200,00
4.6.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020						57.700,00					M²	57.700,00
													57.700,00
4.6.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (MATA LIMPA - ARAPIRACA: 50KM)					PEDRAS/M²			V = CXHXL = 0,11X0,14X0,20			M³XKM	177.081,30
						33,00	57.700,00		0,0031		30,00		177.081,30
4.6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (MATA LIMPA - ARAPIRACA: 50KM)					PEDRAS/M²						M³XKM	118.054,20
						33,00	57.700,00		0,0031		20,00		118.054,20
5	SINALIZAÇÃO												
5.1	HORIZONTAL												
5.1.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM Extensão x Largura da Faixa x 3	14.960,00	0,12		3,00							M²	5.385,60
													5.385,60
5.1.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM área de pintura de faixa x 20%						5.385,60		0,20			M²	1.077,12
													1.077,12
5.1.3	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM (60% - Extensão Fresagem) x Largura da Faixa x 3 (160% - Extensão Recapeamento) x Largura da Faixa x 3 (60% - Extensão Asfalto) x Largura da Faixa x 3	10.000,00 48.000,00 10.000,00	0,12 0,12 0,12		3,00 3,00 3,00				0,60 0,60 0,60			M²	14.688,00
													2.160,00
													10.368,00
													2.160,00
5.1.4	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM área de pintura de faixa x 20%						14.688,00		0,20			M²	2.937,60
													2.937,60
5.1.5	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (Extensão / cadência) x 2	10.000,00		Cadência 4,00	2,00							UN	5.000,00
													5.000,00
5.1.6	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (Extensão / cadência) x 1	5.000,00		Cadência 4,00	1,00							UN	1.250,00
													1.250,00
5.1.7	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (Extensão / cadência) x 1	10.000,00		Cadência 4,00	1,00							UN	2.500,00
													2.500,00
5.2	VERTICAL												
5.2.1	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO Quant. de placas x área da uma placa				1.115,20		0,36					M²	401,47
													401,47
5.2.2	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO				446,00							UN	446,00
													446,00
5.2.3	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO				669,00							UN	669,00
													669,00
5.3	SINALIZAÇÃO DE OBRAS												
5.3.1	PLACA SINALIZAÇÃO DE OBRA - CAVALETE METÁLICO				580,00							UND	580,00
													580,00
5.3.2	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO CONTÍNUA - CONFECÇÃO	580,00										M	580,00
													580,00

