

 <b>ARAPIRACA</b> <small>UMA CIDADE PARA TODOS</small>	<b>OBRA</b> OBRAS E SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS DE ACESSO A PONTOS TURÍSTICOS – META 03, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL	<b>B.D.I.</b> 26,14%	<b>SINAPI - 04/2023 - ALAGOAS</b> <b>SICRO3 - 01/2023 - ALAGOAS</b> <b>ORSE - 03/2023 – SERGIPE</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b> DESONERADO: HORISTA: 84,28% MENSALISTA: 46,49%
<b>MEMORIAL DE CÁLCULO</b>				
<b>1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>				
<b>1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>				
QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL = 1100,00 QUANTIDADE EXECUTADA = 477,68 <b>TOTAL = 622,32</b>				<b>H</b>
<b>1.2 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>				
QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL = 1320,00 QUANTIDADE EXECUTADA = 557,56 <b>TOTAL = 762,44</b>				<b>H</b>
<b>1.3 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>				
QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL = 2640,00 QUANTIDADE EXECUTADA = 1115,16 <b>SALDO DA PLANILHA = 1524,84</b>				<b>H</b>
<b>1.4 TÉCNICO EM SONDAGEM</b>				
QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL = 1320,00 QUANTIDADE EXECUTADA = 557,56 <b>SALDO DA PLANILHA = 762,44</b>				<b>H</b>
<b>2 INSTALAÇÃO DA OBRA</b>				
<b>2.1 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)</b>				
QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL = 9,00 QUANTIDADE EXECUTADA = 3,80 <b>SALDO DA PLANILHA = 5,20</b>				<b>MÊS</b>
<b>2.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)</b>				
QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL = 9,00 QUANTIDADE EXECUTADA = 3,40 <b>SALDO DA PLANILHA = 5,60</b>				<b>MÊS</b>
<b>3 TERRAPLANAGEM</b>				
<b>3.1 LEVANTAMENTO SECAO TRANSVERSAL C/NIVEL TERRENO NÃO ACIDENTADO VEGETAÇÃO Densa INCLUSIVE DESENHO ESC 1:200 EM PAPEL VEGETAL MILIMETRADO (MEDIDO P/M SECAO), INCLUSIVE NIVELADOR, AUXILIAR DE CALCULO TOPOGRAFICO E DESENHISTA.- SINAPI (73758/001)</b>				
<b>DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.</b>				
RUAS RESTANTE À SEREM EXECUTADAS RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) = 1081,67 RUA 02 = 258,82 RUA 04 = 41,15 RUA 05 = 335,48 RUA 06 = 133,65 RUA 07 = 34,85 RUA 09 = 130,32 RUA 10 = 147,4 RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) = 334,97 RUA B = 142,09 RUA C = 98,88 RUA D = 94,00 RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) = 1680,80 RUA C = 169,56 RUA D = 145,50 RUA E = 122,16 RUA F = 121,00 RUA H = 335,10 RUA I = 340,58 RUA J = 446,90 QUANTIDADE À SER EXECUTADO = 3097,44 QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL = 7231,02 QUANTIDADE EXECUTADA = 4133,58				<b>M</b> <b>M</b> <b>M</b>
<b>3.2 ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. - SINAPI (74151/001)</b>				
<b>DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.</b>				
RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) = 1349,40 RUA 02 = 421,41 RUA 04 = 49,01 RUA 05 = 460,43 RUA 06 = 154,61 RUA 07 = 24,75 RUA 09 = 96,23 RUA 10 = 142,96 RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) = 558,22 RUA B = 195,90 RUA C = 238,83 RUA D = 123,49 RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) = 1399,38 RUA C = 103,62 RUA D = 114,41 RUA E = 67,08 RUA F = 28,72 RUA H = 258,61 RUA I = 233,95 RUA J = 592,99 QUANTIDADE À SER EXECUTADO = 3307,00 QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL = 8382,90 QUANTIDADE EXECUTADA = 5075,90				<b>M³</b> <b>M³</b> <b>M³</b>
<b>3.3 CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - SINAPI (74010/001) -</b>				
<b>DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.</b>				
RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) = 663,62 RUA 02 = 75,17 RUA 04 = 55,32 RUA 05 = 297,31 RUA 06 = 56,77				

MEMORIAL DE CÁLCULO					
	RUA 07 =	6,19			
	RUA 09 =	70,93			
	RUA 10 =	101,93			
			RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =	176,85	
	RUA B =	130,66			
	RUA C =	22,25			
	RUA D =	23,94			
			RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =	1419,69	
	RUA C =	135,15			
	RUA D =	119,25			
	RUA E =	57,28			
	RUA F =	46,49			
	RUA H =	266,86			
	RUA I =	215,04			
	RUA J =	579,62			
			MATERIAL ESCAVADO =	2260,16	M³
			FATOR DE REDUÇÃO =	1,25	
			QUANTIDADE À SER EXECUTADO =	2825,20	M³
			QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =	0,00	M³
			QUANTIDADE EXECUTADA =	-2825,20	M³
3.4	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM - SINAPI (72899) -				
DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.			RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =	663,62	
	RUA 02 =	75,17			
	RUA 04 =	55,32			
	RUA 05 =	297,31			
	RUA 06 =	56,77			
	RUA 07 =	6,19			
	RUA 09 =	70,93			
	RUA 10 =	101,93			
			RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =	176,85	
	RUA B =	130,66			
	RUA C =	22,25			
	RUA D =	23,94			
			RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =	1419,69	
	RUA C =	135,15			
	RUA D =	119,25			
	RUA E =	57,28			
	RUA F =	46,49			
	RUA H =	266,86			
	RUA I =	215,04			
	RUA J =	579,62			
			MATERIAL ESCAVADO =	2260,16	M³
			FATOR DE REDUÇÃO =	1,25	
			QUANTIDADE À SER EXECUTADO =	2825,20	M³
			QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =	0,00	M³
			QUANTIDADE EXECUTADA =	-2825,20	M³
3.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP - SINAPI (74034/001) -				
DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.			RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =	663,62	
	RUA 02 =	75,17			
	RUA 04 =	55,32			
	RUA 05 =	297,31			
	RUA 06 =	56,77			
	RUA 07 =	6,19			
	RUA 09 =	70,93			
	RUA 10 =	101,93			
			RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =	176,85	
	RUA B =	130,66			
	RUA C =	22,25			
	RUA D =	23,94			
			RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =	1419,69	
	RUA C =	135,15			
	RUA D =	119,25			
	RUA E =	57,28			
	RUA F =	46,49			
	RUA H =	266,86			
	RUA I =	215,04			
	RUA J =	579,62			
			MATERIAL ESCAVADO =	2260,16	M³
			FATOR DE REDUÇÃO =	1,25	
			QUANTIDADE À SER EXECUTADO =	2825,20	M³
			QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =	0,00	M³
			QUANTIDADE EXECUTADA =	-2825,20	M³
3.6	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA - SINAPI (41721) -				
DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.			RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =	663,62	
	RUA 02 =	75,17			
	RUA 04 =	55,32			
	RUA 05 =	297,31			
	RUA 06 =	56,77			
	RUA 07 =	6,19			
	RUA 09 =	70,93			
	RUA 10 =	101,93			
			RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =	176,85	
	RUA B =	130,66			
	RUA C =	22,25			
	RUA D =	23,94			
			RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =	1419,69	
	RUA C =	135,15			
	RUA D =	119,25			
	RUA E =	57,28			
	RUA F =	46,49			
	RUA H =	266,86			
	RUA I =	215,04			
	RUA J =	579,62			
			MATERIAL ESCAVADO =	2260,16	M³
			FATOR DE REDUÇÃO =	1,25	
			QUANTIDADE À SER EXECUTADO =	2825,20	M³
			QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =	0,00	M³
			QUANTIDADE EXECUTADA =	-2825,20	M³

MEMORIAL DE CÁLCULO					
3.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL - SINAPI (72882) -				
DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.					
	RUA 02 =	RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =	692,10		
	RUA 04 =	346,24			
	RUA 05 =	0,00			
	RUA 06 =	163,13			
	RUA 07 =	97,84			
	RUA 09 =	18,56			
	RUA 10 =	25,30			
		41,03			
	RUA B =	RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =	381,37		
	RUA C =	65,24			
	RUA D =	216,58			
		99,55			
	RUA C =	RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =	42,08		
	RUA D =	0,00			
	RUA E =	0,00			
	RUA F =	9,80			
	RUA H =	0,00			
	RUA I =	0,00			
	RUA J =	18,91			
		13,37			
		MATERIAL ESCAVADO =	1115,55	M³	
		FATOR DE REDUÇÃO =	1,25		
		DMT =	1,00	KM	
		QUANTIDADE A SER EXECUTADO =	1394,44	M3XKM	
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =	0,00	M3XKM	
		QUANTIDADE EXECUTADA =	-1394,44	M3XKM	
3.8	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP - SINAPI (83344) -				
DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.					
	RUA 02 =	RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =	692,10		
	RUA 04 =	346,24			
	RUA 05 =	0,00			
	RUA 06 =	163,13			
	RUA 07 =	97,84			
	RUA 09 =	18,56			
	RUA 10 =	25,30			
		41,03			
	RUA B =	RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =	381,37		
	RUA C =	65,24			
	RUA D =	216,58			
		99,55			
	RUA C =	RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =	42,08		
	RUA D =	0,00			
	RUA E =	0,00			
	RUA F =	9,80			
	RUA H =	0,00			
	RUA I =	0,00			
	RUA J =	18,91			
		13,37			
		MATERIAL ESCAVADO =	1115,55	M³	
		FATOR DE REDUÇÃO =	1,25		
		QUANTIDADE A SER EXECUTADO =	1394,44	M³	
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =	0,00	M³	
		QUANTIDADE EXECUTADA =	-1394,44	M³	
4	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
4.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - SINAPI (73679) -				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	370,83	M	
4.2	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA - SINAPI (74221/001) -				
		TOTAL =	45,00	M	
4.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	437,05	M³	
4.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 - SINAPI (94043) -				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	1090,49	M²	
4.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	361,93	M³	
4.6	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG -SINAPI (74010/001) -				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	361,93	M³	
4.7	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM - SINAPI (72899) -				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	361,93	M³	
4.8	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 - COPIA DA SINAPI (94102) -				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	74,17	M³	
4.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D= 450MM (18"), P/SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS N-12 OU SIMILAR				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	370,83	M	
4.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 450 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021				
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	370,83	M	

MEMORIAL DE CÁLCULO			
4.11	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1X1X1,40M COLETOR D=40 A 50CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 INCL FORN TODOS MATERIAIS - SINAPI (74124/001) -		
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	5,00 UN
4.12	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)		
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	5,00 UN
4.13	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO - SINAPI (83659) -		
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	15,00 UN
4.14	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE - SINAPI (73856/001) -		
		TOTAL =	1,00 UN
4.15	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA ESPESSURA 6CM INCL MATERIAIS E COLOCACAO MEDIDO P/ VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA - SINAPI (83690) -		
		QUANTIDADE =	3 UND
		COMPRIMENTO =	2 M
		LARGURA =	1,5 M
		ESPESSURA =	0,28 M
		TOTAL =	2,52 M³
4.16	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO		
	VER PLANILHA RESUMO DA REDE DE DRENAGEM	TOTAL =	370,83 UN
4.17	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA		
		TOTAL =	370,83 M
5	PAVIMENTAÇÃO		
5.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE -SINAPI (78472) -		
	DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.	RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =	6490,02
		COMPRIMENTO	LARGURA
	RUA 02 =	258,82	6,00
	RUA 04 =	41,15	6,00
	RUA 05 =	335,48	6,00
	RUA 06 =	133,65	6,00
	RUA 07 =	34,85	6,00
	RUA 09 =	130,32	6,00
	RUA 10 =	147,4	6,00
		RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =	1674,85
		COMPRIMENTO	LARGURA
	RUA B =	142,09	5,00
	RUA C =	98,88	5,00
	RUA D =	94,00	5,00
		RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =	10084,80
		COMPRIMENTO	LARGURA
	RUA C =	169,56	6,00
	RUA D =	145,50	6,00
	RUA E =	122,16	6,00
	RUA F =	121,00	6,00
	RUA H =	335,10	6,00
	RUA I =	340,58	6,00
	RUA J =	446,90	6,00
		QUANTIDADE À SER EXECUTADO =	18.249,67 M²
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =	- M²
		QUANTIDADE EXECUTADA =	- 18.249,67 M²
5.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA - SINAPI (72961) -		
	DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.	RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =	6490,02
		COMPRIMENTO	LARGURA
	RUA 02 =	258,82	6,00
	RUA 04 =	41,15	6,00
	RUA 05 =	335,48	6,00
	RUA 06 =	133,65	6,00
	RUA 07 =	34,85	6,00
	RUA 09 =	130,32	6,00
	RUA 10 =	147,4	6,00
		RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =	1674,85
		COMPRIMENTO	LARGURA
	RUA B =	142,09	5,00
	RUA C =	98,88	5,00
	RUA D =	94,00	5,00
		RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =	10084,80
		COMPRIMENTO	LARGURA
	RUA C =	169,56	6,00
	RUA D =	145,50	6,00
	RUA E =	122,16	6,00
	RUA F =	121,00	6,00
	RUA H =	335,10	6,00
	RUA I =	340,58	6,00
	RUA J =	446,90	6,00
		QUANTIDADE À SER EXECUTADO =	18.249,67 M²
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =	- M²
		QUANTIDADE EXECUTADA =	- 18.249,67 M²
5.3	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016		
	DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.	RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =	2163,34
		COMPRIMENTO	QUANTIDADE

MEMORIAL DE CÁLCULO				
	RUA 02 =	258,82	2,00	
	RUA 04 =	41,15	2,00	
	RUA 05 =	335,48	2,00	
	RUA 06 =	133,65	2,00	
	RUA 07 =	34,85	2,00	
	RUA 09 =	130,32	2,00	
	RUA 10 =	147,4	2,00	
	RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =		575,94	
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	
	RUA B =	142,09	2,00	
	RUA C =	98,88	2,00	
	RUA D =	94,00	1,00	
	RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =		3361,60	
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	
	RUA C =	169,56	2,00	
	RUA D =	145,50	2,00	
	RUA E =	122,16	2,00	
	RUA F =	121,00	2,00	
	RUA H =	335,10	2,00	
	RUA I =	340,58	2,00	
	RUA J =	446,90	2,00	
	QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		6.100,88	M
	QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		-	M
	QUANTIDADE EXECUTADA =		- 6.100,88	M
5.4	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAGO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)			
	RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =		6490,02	
DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.	COMPRIMENTO		LARGURA	
	RUA 02 =	258,82	6,00	
	RUA 04 =	41,15	6,00	
	RUA 05 =	335,48	6,00	
	RUA 06 =	133,65	6,00	
	RUA 07 =	34,85	6,00	
	RUA 09 =	130,32	6,00	
	RUA 10 =	147,4	6,00	
	RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =		1674,85	
	COMPRIMENTO		LARGURA	
	RUA B =	142,09	5,00	
	RUA C =	98,88	5,00	
	RUA D =	94,00	5,00	
	RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =		10084,80	
	COMPRIMENTO		LARGURA	
	RUA C =	169,56	6,00	
	RUA D =	145,50	6,00	
	RUA E =	122,16	6,00	
	RUA F =	121,00	6,00	
	RUA H =	335,10	6,00	
	RUA I =	340,58	6,00	
	RUA J =	446,90	6,00	
	QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		18.249,67	M²
	QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		-	M²
	QUANTIDADE EXECUTADA =		- 18.249,67	M²
5.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022			
	RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =		2163,34	
DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	
	RUA 02 =	258,82	2,00	
	RUA 04 =	41,15	2,00	
	RUA 05 =	335,48	2,00	
	RUA 06 =	133,65	2,00	
	RUA 07 =	34,85	2,00	
	RUA 09 =	130,32	2,00	
	RUA 10 =	147,4	2,00	
	RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =		669,94	
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	
	RUA B =	142,09	2,00	
	RUA C =	98,88	2,00	
	RUA D =	94,00	2,00	
	RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =		3361,60	
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	
	RUA C =	169,56	2,00	
	RUA D =	145,50	2,00	
	RUA E =	122,16	2,00	
	RUA F =	121,00	2,00	
	RUA H =	335,10	2,00	
	RUA I =	340,58	2,00	
	RUA J =	446,90	2,00	
	EXTENSÃO TOTAL =		6194,88	M
	LARGURA DO PASSEIO =		1,20	M
	ESPESURA DO PASSEIO =		0,05	M
	QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		371,69	M³
	QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		-	M³
	QUANTIDADE EXECUTADA =		- 371,69	M³
5.6	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM - SINAPI (73916/002) -			
	TOTAL =		32,00	UN
5.7	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III – CONFEÇÃO			
	TOTAL =		150,75	M²
5.8	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO			
	TOTAL =		193,00	UN

MEMORIAL DE CÁLCULO				
5.9	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)			
DE ACORDO COM OS MAPAS DE CUBAÇÃO.		RUA PAVIMENTADA (VILA FERNANDES) =		1081,67
		COMPRIMENTO		
	RUA 02 =	258,82		
	RUA 04 =	41,15		
	RUA 05 =	335,48		
	RUA 06 =	133,65		
	RUA 07 =	34,85		
	RUA 09 =	130,32		
	RUA 10 =	147,4		
		RUA PAVIMENTADA (VILA SÃO FRANCISCO) =		334,97
		COMPRIMENTO		
	RUA B =	142,09		
	RUA C =	98,88		
	RUA D =	94,00		
		RUA PAVIMENTADA (VILA CAPIM) =		1680,80
		COMPRIMENTO		
	RUA C =	169,56		
	RUA D =	145,50		
	RUA E =	122,16		
	RUA F =	121,00		
	RUA H =	335,10		
	RUA I =	340,58		
	RUA J =	446,90		
		EXTENSÃO TOTAL =		3097,44
		LARGURA DO PAVIMENTO + PASSEIO =		8,40
		QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		26.018,50
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		-
		QUANTIDADE EXECUTADA =		- 26.018,50
6	CONTROLE TECNOLÓGICO / RELATÓRIO DE EXECUÇÃO E QUALIDADE			
6.1	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS - SINAPI (74022/008) -			
		EXTENSÃO TOTAL =		3097,44
		ENSAIO A CADA =		500,00
		QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		7,00
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		0,00
		QUANTIDADE EXECUTADA =		-7,00
6.2	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS - SINAPI (74022/009) -			
		EXTENSÃO TOTAL =		3097,44
		ENSAIO A CADA =		500,00
		QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		7,00
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		0,00
		QUANTIDADE EXECUTADA =		-7,00
6.3	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO - SOLOS - SINAPI (74022/024) -			
		EXTENSÃO TOTAL =		3097,44
		ENSAIO A CADA =		500,00
		QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		7,00
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		0,00
		QUANTIDADE EXECUTADA =		-7,00
6.4	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS - SINAPI (74022/010) -			
		EXTENSÃO TOTAL =		3097,44
		ENSAIO A CADA =		500,00
		QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		7,00
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		0,00
		QUANTIDADE EXECUTADA =		-7,00
6.5	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS - SINAPI (74022/019) -			
		EXTENSÃO TOTAL =		3097,44
		ENSAIO A CADA =		500,00
		QUANTIDADE À SER EXECUTADO =		7,00
		QUANTIDADE PLANILHA ORIGINAL =		0,00
		QUANTIDADE EXECUTADA =		-7,00

### MAPA DE CUBAÇÃO SITIO FERNANDES - RESUMO

ALINHAMENTO	EXTENSÃO	LARGURA DA VIA (M)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (M²)	COMPRIMENTO DE MEIO-FIO E LINHA D'ÁGUA(M)	VOLUME DE COLCHÃO DE AREIA - E=15 CM (M³)	VOLUME DE CORTE (M³)	VOLUME DE ATERRO (M³)	VOLUME DE EMPRÉSTIMO (M³)	VOLUME DE BOTA-FORA (M³)
RUA 2	258,82	6,00	1552,92	517,64	232,938	421,41	75,17	0	346,24
RUA 4	331,15	6,00	1986,9	662,3	298,035	394,39	445,2	50,81	0
RUA 5	475,48	6,00	2852,88	950,96	427,932	652,58	421,38	0	231,2
RUA 6	133,65	6,00	801,9	267,3	120,285	154,61	56,77	0	97,84
RUA 7	34,85	6,00	209,1	69,7	31,365	24,75	6,19	0	18,56
RUA 9	130,32	6,00	781,92	260,64	117,288	96,23	70,93	0	25,3
RUA 10	147,40	6,00	884,4	294,8	132,66	142,96	101,93	0	41,03
TOTAIS	1511,67	6,00	9070,02	3023,34	1360,50	1886,93	1177,57	50,81	760,17

### MAPA DE CUBAÇÃO - RESUMO VILA SÃO FRANCISCO

ALINHAMENTO	EXTENSÃO	LARGURA DA VIA (M)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (M²)	COMPRIMENTO DE MEIO-FIO E LINHA D'ÁGUA(M)	VOLUME DE COLCHÃO DE AREIA - E=15 CM (M³)	VOLUME DE CORTE (M³)	VOLUME DE ATERRO (M³)	VOLUME DE EMPRÉSTIMO (M³)	VOLUME DE BOTA-FORA (M³)
RUA B	142,09	5,00	710,45	284,18	106,5675	195,9	130,66	0	65,24
RUA C	98,88	5,00	494,4	197,76	74,16	238,83	22,25	0	216,58
TOTAIS	240,97		1204,85	481,94	180,73	434,73	152,91	0,00	281,82



### MAPA DE CUBAÇÃO CAPIM - RESUMO

ALINHAMENTO	EXTENSÃO	LARGURA DA VIA (M)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (M²)	COMPRIMENTO DE MEIO-FIO E LINHA D'ÁGUA(M)	VOLUME DE COLCHÃO DE AREIA - E=15 CM (M³)	VOLUME DE CORTE (M³)	VOLUME DE ATERRO (M³)	VOLUME DE EMPRESTIMO (M³)	VOLUME DE BOTA-FORA (M³)
RUA C	619,56	6,00	3717,36	1239,12	557,60	378,62	493,82	115,20	0,00
RUA D	145,50	6,00	873,00	291,00	130,95	114,41	119,25	4,84	0,00
RUA E	122,16	6,00	732,96	244,32	109,94	67,08	57,28	0,00	9,80
RUA F	121,00	6,00	726,00	242,00	108,90	28,72	46,49	17,77	0,00
RUA H	335,10	6,00	2010,60	670,20	301,59	258,61	266,86	8,25	0,00
RUA I	340,58	6,00	2043,48	681,16	306,52	233,95	215,04	0,00	18,91
RUA J	446,90	6,00	2681,40	893,80	402,21	592,99	579,62	0,00	13,37
TOTAIS	2130,80	42,00	12784,80	4261,60	1917,71	1674,38	1778,36	146,06	42,08

DIMENSIONAMENTO DA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NAS SARJETAS																								
																				PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA ESCORAMENTO			1,25 M	
COLETOR	TRECHO	EXTENSÃO (M)	VAZÃO (M³/S)	DIÂMETRO (M)	DECLIVIDADE (M/M)	Y/D	VEL.REAL (M/S)	Q SEÇÃO PLENA (M³/S)	V SEÇÃO PLENA (M³/S)	COTA DO TER. MONTANTE	COTA DO TER. JUSANTE (M)	COTA GALERIA MONTANTE (M)	COTA GALERIA JUSANTE (M)	PROF. GAL. MONTANTE (M)	PROF. GAL. JUSANTE (M)	"N" MANNING	LARGURA DA VALA	MATERIAL	ESCAVAÇÃO		ESCORAMENTO - PONTALETAMENTO	ESCORAMENTO METÁLICO ÁREA CRAVADA	REATERRO (M³)	BERÇO DE AREIA (0,25 M) (M³)
																			ATÉ 1,50 M	ENTRE 1,50 M E 3,5 M				
G1	T1	97,58	0,027	0,45	0,0036	0,223	1,02	0,247	1,5500	257,3500	257,00	255,90	255,55	1,45	1,45	0,009	0,80	ADS	113,19	0,00	282,98	0,00	93,52	19,52
	T2	100,55	0,107	0,45	0,0199	0,29	2,78	0,581	3,6500	257,0000	255,00	255,48	253,48	1,53	1,53	0,009	0,80	ADS	120,66	0,00	306,68	0,00	100,39	20,11
	T3	71,7	0,107	0,45	0,0171	0,302	2,64	0,538	3,3900	255,0000	253,70	253,48	252,25	1,53	1,45	0,009	0,80	ADS	86,04	0,00	207,93	0,00	71,54	14,34
	T4	41,26	0,107	0,45	0,0303	0,261	3,23	0,717	4,5100	253,7000	252,45	252,25	251,00	1,45	1,45	0,009	0,80	ADS	47,86	0,00	119,65	0,00	39,45	8,25
	T6	10,16	0,107	0,45	0,0443	0,237	3,7	0,867	5,4500	252,4500	252,00	251,00	250,55	1,45	1,45	0,009	0,80	ADS	11,79	0,00	29,46	0,00	9,59	2,03
G2	T5	49,58	0,03	0,45	0,0476	0,125	2,6	0,899	5,6500	259,3600	257,00	257,91	255,55	1,45	1,45	0,009	0,80	ADS	57,51	0,00	143,78	0,00	47,44	9,92
		370,83																	437,05	0,00	1090,49	0,00	361,93	74,17

PVS	
ALTURA	QUANT.
1,50	5
2,00	1
2,50	0
3,00	0
3,50	0
4,00	0
TOTAL	6

# **DIMENSIONAMENTO DA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NAS SARJETAS**

SARJETA	TRECHO	COMPRIMENTO (M)	DECLI. (M/M)	ÁREA PARCIAL (HA)	ÁREA ACUMUL. (HA)	COEF. ESC.	TC (MIN)	I (MM/H)	Q (M³/S) MON/JUS	Q (M³/S) ENGOLID A	Nº DE BOCAS DE LOBO	CAP. BOCA DE LOBO (M³/S)	V (M/S) MON/JUS	Y (M) MON/JUS	LARG.(M) MON/JUS	CAP. SARJETA (M³/S)
1	S1	66,61	0,025	0,064		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2592
					0,064				0,0000	0,0094	1	0,04	0,72	0,05	0,81	
2	S2	19,19	0,004	0,024		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,0995
					0,024				0,0034				0,28	0,04	0,79	
3	S15	47,88	0,023	0,039		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2519
					0,039				0,0057				0,66	0,04	0,60	
	S16	37,86	0,042	0,03		0,57	10,92	97,38	0,0123				0,94	0,05	0,81	0,3365
					0,114				0,0000	0,0176	1	0,04	0,99	0,05	0,99	
	S6	82,49	0,004	0,067		0,57	10,92	97,38	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1073
					0,067				0,0000	0,0102	1	0,06	0,35	0,06	1,32	
4	S9	204,08	0,049	0,176		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,3646
					0,176				0,0000	0,0257	1	0,04	1,12	0,06	1,15	
5	S10	153,95	0,049	0,141		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,366
					0,141				0,0000	0,0205	1	0,04	1,09	0,05	1,02	
6	S11	82,02	0,004	0,068		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,1076
					0,068				0,0000	0,0099	1	0,06	0,35	0,06	1,30	
7	S12	30,49	0,021	0,031		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2405
					0,031				0,0000	0,0045	1	0,04	0,61	0,04	0,53	
8	S13	31,52	0,022	0,032		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2437
					0,032				0,0000	0,0047	1	0,04	0,62	0,04	0,54	
	S8	34,01	0,069	0,028		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,4339
					0,028				0,0000	0,0041	1	0,04	0,94	0,03	0,30	
9	S14	47,32	0,024	0,022		0,45	5	118,11	0,0000				0,00	0,00	0,00	0,2534
					0,022				0,0032				0,59	0,03	0,38	
	S17	10,35	0	0		0,52	8,18	105,3	0,0066				0,18	0,07	1,51	0,0521
					0,045				0,0066				0,18	0,07	1,51	
<b>TOTAL</b>		<b>847,77</b>										<b>9</b>				