

**ANEXO III**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2020**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 22.946/2019**

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE CALÇADAS NO DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE VALENÇA-RJ - R06 - TRECHO "Q" A  
TRECHO "V"

LOCAL: AVENIDA DUQUE COSTA, DESDE O BAIRRO CARAMBITA ATÉ O BAIRRO OSÓRIO, NO DISTRITO SEDE DO  
MUNICÍPIO DE VALENÇA-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

(Responsável: Arquiteto Urbanista Almir Guerra Neto – CAU BR: A 57804-5 – Sócio e Responsável  
Técnico da empresa AG Neto Arquitetura e Construção Ltda.-EPP)

**1.1.1. 90777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

		H	NUMERO_TR	QTD
ENGENHEIRO CIVIL	H * NUMERO_TRECHOS	10	8	80,00
				80,00

**1.2.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)**

		H	L	QTD
PLACA DE OBRA	L * H	3	2	6,00
				6,00

**1.2.2. 02.006.0020-A - ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVATORIO, 1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA (UNXMES)**

		MÊS	UNIDADE	QTD
ALUGUEL CONTAINER	UNIDADE * MÊS	6	1	6,00
				6,00

**1.2.3. 04.013.0015-A - CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 (UN)**

		UNIDADE	QTD
ENTREGA	UNIDADE	1	1,00
RETIRADA	UNIDADE	1	1,00
			2,00

**1.2.4. 04.005.0300-A - TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) (UNXKM)**

		KM	UN	QTD
DEVOLUÇÃO	UN * KM	65	1	65,00
ENTREGA	UN * KM	65	1	65,00
				130,00

**1.2.5. 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018 (M2)**

		H	P	QTD
Fechamento Canteiro de obras	P * H	2	50	100,00
				100,00

**1.3.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	L * C	84,2	2,14	180,19
MARGEM ESQUERDA	L * (C - 15,20)	83,98	2,14	147,19

			327,38
--	--	--	--------

**1.3.1.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

	C	QTD
MARGEM DIREITA	C	84,2
MARGEM ESQUERDA	C	83,98
		168,18

**1.3.1.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

	C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	$H * L * (C - 25 - 15,2) * 2$	85	0,2	0,12
MARGEM ESQUERDA	$H * L * (C - 25) * 2$	84	0,2	0,12
				4,98

**1.3.1.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

	C	QTD
MARGEM DIREITA	(C - 25 - 15,2)	85
MARGEM ESQUERDA	(C - 25)	84
		103,80

**1.3.1.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDIA DISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

	C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	$H * L * (C - 25 - 15,2)$	84,2	0,04	1,5
MARGEM ESQUERDA	$H * L * (C - 25)$	83,98	0,04	1,5
				6,18

**1.3.1.6. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

	C	L	QTD
MARGEM DIREITA	$L * (C - 25 - 15,2)$	84,2	1,5
MARGEM ESQUERDA	$L * (C - 25)$	83,98	1,5
			154,47

**1.3.1.7. 94289 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

	C	QTD
MARGEM DIREIRA	C - 25 - 15,2	84,2
MARGEM ESQUERDA	C - 25	83,98
		102,98

**1.3.1.8. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

	C	L	QTD
MAREGM ESQUERDA	$L * (C - 25)$	84,2	0,2
MARGEM DIREITA	$L * (C - 25)$	83,98	0,2
			23,64

**1.3.1.9. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

	C	L	QTD
MARGEM ESQUERDA	$L * C$	9,6	0,4
			3,84

**1.3.2.1. 05.015.0065-0 - PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO N§16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADOEM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)**

		H	L	QTD
ADVERTÊNCIA ESPECIAL - FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE SETA INDICATIVA	L * H * 2	1,5	1	3,00
INDICATIVA - PARADA ÔNIBUS	L * H * 2	1	0,62	1,24
				4,24

**1.3.3.1. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PATAMAR FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE	L * C	7,32	4	29,28
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - SENTIDO CARAMBITA OSÓRIO	L * C	7,32	1,5	10,98
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - SENTIDO OSÓRIO CARAMBITA	L * C	7,32	1	7,32
				47,58

**1.3.3.2. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	47,58	53,40
			53,40

**1.3.3.3. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

		B	H	N	QTD
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE	B * H * N	0,3	3	11	9,90
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE PARADA	B * H * N	0,5	3,6	2	3,60
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE SENTIDO CARAMBITA OSÓRIO	$((B * H) / 2) * N$	0,5	1,59	5	1,99
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE SENTIDO OSÓRIO CARAMBITA	$((B * H) / 2) * N$	0,5	1,38	5	1,73
					17,21

**1.3.3.4. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM DIREITA	L * C	5,19	0,2	1,04
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM ESQUERDA	L * C	5,19	0,2	1,04
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - PATAMAR	L * C	7,34	0,2	1,47
				3,55

**1.3.3.5. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

C	L	QTD
---	---	-----

FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º - MARGEM DIREITA	L * C	3,6	0,4	1,44
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º - MARGEM ESQUERDA	L * C	3,6	0,4	1,44
				2,88

**1.3.3.6. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA ALARGAMENTO	L * C	5,28	0,65	3,43
MARGEM ESQUERDA ALARGAMENTO	L * C	5,28	0,65	3,43
				6,86

**1.3.4.1. 05.002.0050-A - ARRANCAMENTO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISO DE PARALELEPIEDOS REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO SOBRE O PASSEIO (M2)**

		C	L	QTD
ARRANCAMENTO PISO EXISTENTE FAIXA 1º	L * C	15,2	1,74	26,45
				26,45

**1.3.4.2. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA DE PEDESTRE NÍVEL 1º	L * C	15,2	1,74	26,45
				26,45

**1.3.4.3. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	26,45	29,69
			29,69

**1.3.4.4. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

		B	H	N	QTD
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE 1º	B * H * N	0,3	1,74	25	13,05
					13,05

**1.3.4.5. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA PEDESTRE NÍVEL 1º	L * C	15,2	0,2	3,04
				3,04

**1.3.5.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	2,14	12,84
TRECHO 2	L * C	11,14	2,14	23,84
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				64,56

**1.3.5.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
TRECHO TOTAL	C	25	25,00
			25,00

**1.3.5.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA TRECHO	H * L * C	26	0,2	0,12	0,62
MARGEM ESQUERDA TRECHO	H * L * C	28	0,2	0,12	0,67
					1,29

**1.3.5.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA TRECHO	C	26	26,00
MARGEM ESQUERDA TRECHO	C	28	28,00
			54,00

**1.3.5.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDAL DISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
TRECHO 1	H * L * C	6	0,04	1,5	0,36
TRECHO 2	H * L * C	11,4	0,04	1,5	0,68
TRECHO CENTRAL	H * L * C	10,6	0,04	2,63	1,12
					2,16

**1.3.5.6. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	1,5	9,00
TRECHO 2	L * C	11,04	1,5	16,56
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				53,44

**1.3.5.7. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
PONTO PARADA	L * C	0,8	0,8	0,64
TRECHO	L * C	27	0,2	5,40
				6,04

**1.3.5.8. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO	L * C	5,8	0,4	2,32
				2,32

**1.3.5.9. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PARADA VEÍCULO	(L * (C + 25)) / 2	13,9	3	58,35
				58,35

**1.3.5.10. 00007156 - TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	58,35	65,49
			65,49

**1.3.6.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	2,14	12,84
TRECHO 2	L * C	11,04	2,14	23,63
TRECHO 3	L * C	25	2,9	72,50
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				136,85

**1.3.6.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
TRECHO	C	25	25,00
			25,00

**1.3.6.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * C	26	0,2	0,12	0,62
MARGEM ESQUERDA	H * L * C	28	0,2	0,12	0,67
					1,29

**1.3.6.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	28	28,00
MARGEM ESQUERDA	C	26	26,00
			54,00

**1.3.6.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDIA DISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
TRECHO 1	H * L * C	6	0,04	1,5	0,36
TRECHO 2	H * L * C	11,04	0,04	1,5	0,66
TRECHO 3	H * L * C	10,6	0,04	2,63	1,12
					2,14

**1.3.6.6. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TÁTIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECÍFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFÍCIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
PISO PARADA ÔNIBUS	L * C	0,8	0,8	0,64
TRECHO	L * C	27	0,2	5,40
				6,04

**1.3.6.7. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TÁTIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFÍCIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO	L * C	5,8	0,4	2,32
				2,32

**1.3.6.8. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	1,5	9,00
TRECHO 2	L * C	11,04	1,5	16,56
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				53,44

**1.3.6.9. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PARADA VEÍCULO	$(L * (C + 25)) / 2$	13,9	3	58,35
				58,35

**1.3.6.10. 00007156 - TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	58,35	65,49
			65,49

**1.4.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	$L * (C - 25 - 7,87 - 9,03)$	103,05	2,14	130,86
				130,86

**1.4.1.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	103,5	103,50
			103,50

**1.4.1.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	$H * L * (C - 25 - 7,97 - 9,03) * 2$	104	0,2	0,12	2,98
					2,98

**1.4.1.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	$(C - 25 - 7,97 - 9,03)$	104	62,00
			62,00

**1.4.1.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOIADO, PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	$H * L * (C - 25 - 7,97 - 9,03)$	103,5	0,04	1,5	3,69
					3,69

**1.4.1.6. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	$L * (C - 25 - 7,97 - 9,03)$	103,5	1,5	92,25
				92,25

**1.4.1.7. 94289 - EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREIRA	$(C - 25 - 7,97 - 9,03)$	103,5	61,50
			61,50

**1.4.1.8. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
MAREGM ESQUERDA	L * (C - 25 - 7,97 - 9,03)	103,5	0,2	12,30
				12,30

**1.4.2.1. 05.015.0065-0 - PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE ACO N#16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO. APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADO EM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI. FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)**

		H	L	QTD
ADVERTÊNCIA ESPECIAL - FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE A 100M	L * H * 2	1,5	1	3,00
INDICATIVA - PARADA ÔNIBUS	L * H * 1	1	0,62	0,62
				3,62

**1.4.3.1. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PATAMAR FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º	L * C	7,87	3	23,61
PATAMAR FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 2º	L * C	9,03	3	27,09
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE DIREITA 1º	L * C	7,87	1	7,87
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE DIREITA 2º	L * C	9,03	1	9,03
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE ESQUERDA 1º	L * C	7,87	1	7,87
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE ESQUERDA 2º	L * C	9,03	1	9,03
				84,50

**1.4.3.2. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

		B	H	N	QTD
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE 1º	B * H * N	0,3	3	13	11,70
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE 2º	B * H * N	0,3	3	15	13,50
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE PARADA 1º	B * H * N	0,5	7,87	2	7,87
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE PARADA 2º	B * H * N	0,5	4,5	2	4,50
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE DIREITA 1º	$((B * H) / 2) * N$	0,5	1	5	1,25
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE DIREITA 2º	$((B * H) / 2) * N$	0,5	1	7	1,75
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE ESQUERDA 1º	$((B * H) / 2) * N$	0,5	1	7	1,75
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE ESQUERDA 2º	$((B * H) / 2) * N$	0,5	1	5	1,25
					43,57

**1.4.3.3. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM DIREITA 1º	L * C	5,19	0,2	1,04

FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM DIREITA 2º	L * C	5,19	0,2	1,04
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM ESQUERDA 1º	L * C	5,19	0,2	1,04
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM ESQUERDA 2º	L * C	5,19	0,2	1,04
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - PATAMAR 1º	L * C	7,38	0,2	1,48
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - PATAMAR 2º	L * C	9,03	0,2	1,81
				7,45

**1.4.3.4. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º - MARGEM DIREITA	L * C	4,2	0,4	1,68
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º - MARGEM ESQUERDA	L * C	4,2	0,4	1,68
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 2º - MARGEM DIREITA	L * C	4,2	0,4	1,68
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 2º - MARGEM ESQUERDA	L * C	4,2	0,4	1,68
				6,72

**1.4.3.5. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	L * C	2,4	2,18	5,23
ALARGAMENTO FAIXA 1º	L * C	2,4	2,18	5,23
ALARGAMENTO FAIXA 2º	L * C	2,4	2,18	5,23
MARGEM ESQUERDA	L * C	2,4	2,18	5,23
ALARGAMENTO 1º	L * C	2,4	2,18	5,23
ALARGAMENTO 2º	L * C	2,4	2,18	5,23
				20,92

**1.4.3.6. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	84,5	94,84
			94,84

**1.4.4.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	2,14	12,84
TRECHO 2	L * C	11,04	2,14	23,63
TRECHO 3	L * C	25	2,9	72,50
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				136,85

**1.4.4.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
TRECHO	C	25	25,00
			25,00

**1.4.4.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * C	26	0,2	0,12	0,62
MARGEM ESQUERDA	H * L * C	28	0,2	0,12	0,67

				1,29
--	--	--	--	------

**1.4.4.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

	C	QTD
MARGEM DIREITA	28	28,00
MARGEM ESQUERDA	26	26,00
		54,00

**1.4.4.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
TRECHO 1	H * L * C	6	0,04	1,5	0,36
TRECHO 2	H * L * C	11,04	0,04	1,5	0,66
TRECHO 3	H * L * C	10,6	0,04	2,63	1,12
					2,14

**1.4.4.6. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
PISO PARADA ÔNIBUS	L * C	0,8	0,8	0,64
TRECHO	L * C	27	0,2	5,40
				6,04

**1.4.4.7. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO	L * C	5,8	0,4	2,32
				2,32

**1.4.4.8. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	1,5	9,00
TRECHO 2	L * C	11,04	1,5	16,56
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				53,44

**1.4.4.9. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PARADA VEÍCULO	$(L * (C + 25)) / 2$	13,9	3	58,35
				58,35

**1.4.4.10. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	58,35	65,49
			65,49

**1.5.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	$L * (C - 7,31 - 25)$	84,97	2,14	112,69
MARGEM ESQUERDA	L * C	49,98	2,14	106,96
				219,65

**1.5.1.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	84,97	84,97
MARGEM ESQUERDA	C	49,98	49,98
			134,95

**1.5.1.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	$H * L * (C - 25 - 7,31) * 2$	85	0,2	0,12	2,53
MARGEM ESQUERDA	$H * L * C * 2$	50	0,2	0,12	2,40
					4,93

**1.5.1.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	$(C - 25 - 7,31)$	85	52,69
MARGEM ESQUERDA	C	50	50,00
			102,69

**1.5.1.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APOIADO, PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	$H * L * (C - 25 - 7,31)$	84,97	0,04	1,5	3,16
MARGEM ESQUERDA	$H * L * C$	49,98	0,04	1,5	3,00
					6,16

**1.5.1.6. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	$L * (C - 25 - 7,31)$	84,97	1,5	78,99
MARGEM ESQUERDA	$L * C$	49,98	1,5	74,97
				153,96

**1.5.1.7. 94289 - EXECUÇÃO DE SARIJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREIRA	$C - 25 - 7,31$	84,97	52,66
MARGEM ESQUERDA	C	49,98	49,98
			102,64

**1.5.1.8. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
MAREGM ESQUERDA	$L * C$	49,98	0,2	10,00
MARGEM DIREITA	$L * (C - 25 - 7,31)$	84,97	0,2	10,53
				20,53

**1.5.2.1. 05.015.0065-0 - PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE ACO N°16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO. APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADO EM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI. FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)**

		H	L	QTD
ADVERTÊNCIA ESPECIAL - FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE SETA INDICATIVA	$L * H * 2$	1,5	1	3,00

INDICATIVA - PARADA ÔNIBUS	L * H * 1	1	0,62	0,62
				3,62

**1.5.3.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	2,14	12,84
TRECHO 2	L * C	11,04	2,14	23,63
TRECHO 3	L * C	25	2,9	72,50
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				136,85

**1.5.3.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
TRECHO	C	25	25,00
			25,00

**1.5.3.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * C	26	0,2	0,12	0,62
MARGEM ESQUERDA	H * L * C	28	0,2	0,12	0,67
					1,29

**1.5.3.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	28	28,00
MARGEM ESQUERDA	C	26	26,00
			54,00

**1.5.3.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDIA DISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
TRECHO 1	H * L * C	6	0,04	1,5	0,36
TRECHO 2	H * L * C	11,04	0,04	1,5	0,66
TRECHO 3	H * L * C	10,6	0,04	2,63	1,12
					2,14

**1.5.3.6. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
PISO PARADA ÔNIBUS	L * C	0,8	0,8	0,64
TRECHO	L * C	27	0,2	5,40
				6,04

**1.5.3.7. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO	L * C	5,8	0,4	2,32
				2,32

**1.5.3.8. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	1,5	9,00
TRECHO 2	L * C	11,04	1,5	16,56

TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				53,44

**1.5.3.9. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PARADA VEÍCULO	$(L * (C + 25)) / 2$	13,9	3	58,35
				58,35

**1.5.3.10. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

	M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	58,35
		65,49
		65,49

**1.5.4.1. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PATAMAR FAIXA DE PEDESTRE	L * C	7,31	3	21,93
				21,93

**1.5.4.2. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

		B	H	N	QTD
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE 1º	B * H * N	0,3	3	12	10,80
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE PARADA 1º	B * H * N	0,5	7,31	1	3,66
					14,46

**1.5.4.3. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA DE PEDESTRE - MARGEM DIREITA	L * C	2,26	0,2	0,45
FAIXA DE PEDESTRE - MARGEM ESQUERDA	L * C	2,26	0,2	0,45
FAIXA DE PEDESTRE - PATAMAR	L * C	7,31	0,2	1,46
				2,36

**1.5.4.4. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA DE PEDESTRE 1º - MARGEM DIREITA	L * C	4,2	0,4	1,68
FAIXA DE PEDESTRE 1º - MARGEM ESQUERDA	L * C	4,2	0,4	1,68
				3,36

**1.5.4.5. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA ALARGAMENTO FAIXA 1º	L * C	2,4	2,18	5,23
MARGEM ESQUERDA ALARGAMENTO 1º	L * C	2,4	2,18	5,23
				10,46

**1.5.4.6. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

M2	QTD
----	-----

Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	21,93	24,61
			24,61

**1.6.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	L * (C - 10,72)	86,65	2,14	162,49
MARGEM ESQUERDA	L * C	86,59	2,14	185,30
				347,79

**1.6.1.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	86,65	86,65
MARGEM ESQUERDA	C	86,59	86,59
			173,24

**1.6.1.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * (C - 10,72) * 2	87	0,2	0,12	3,66
MARGEM ESQUERDA	H * L * C * 2	87	0,2	0,12	4,18
					7,84

**1.6.1.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	(C - 10,72)	86,65	75,93
MARGEM ESQUERDA	C	86,59	86,59
			162,52

**1.6.1.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDIA DISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * (C - 10,72)	86,65	0,04	1,5	4,56
MARGEM ESQUERDA	H * L * C	86,59	0,04	1,5	5,20
					9,76

**1.6.1.6. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	L * (C - 10,72)	86,65	1,5	113,90
MARGEM ESQUERDA	L * C	86,59	1,5	129,89
				243,79

**1.6.1.7. 94289 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MAGEM ESQUERDA	C	86,59	86,59
MARGEM DIREIRA	(C - 10,72)	86,65	75,93
			162,52

**1.6.1.8. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
MAREGM DIREITA	L * (C - 10,72)	86,65	0,2	15,19
MARGEM ESQUERDA	L * C	86,59	0,2	17,32
				32,51

**1.6.2.1. 05.015.0065-0 - PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO N§16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADOEM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)**

		H	L	QTD
ADVERTÊNCIA ESPECIAL - FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE A 100M	L * H * 1	1,5	1	1,50
				1,50

**1.6.3.1. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PATAMAR FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º	L * C	10,72	3	32,16
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE DIREITA 1º	L * C	10,72	0,5	5,36
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE ESQUERDA 1º	L * C	10,72	0,5	5,36
				42,88

**1.6.3.2. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

		B	H	N	QTD
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE 1º	B * H * N	0,3	3	17	15,30
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE DIREITA 1º	$((B * H) / 2) * N$	0,5	0,5	8	1,00
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE ESQUERDA 1º	$((B * H) / 2) * N$	0,5	0,5	8	1,00
					17,30

**1.6.3.3. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM DIREITA 1º	L * C	5,19	0,2	1,04
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM ESQUERDA 1º	L * C	5,19	0,2	1,04
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - PATAMAR 1º	L * C	10,72	0,2	2,14
				4,22

**1.6.3.4. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º - MARGEM DIREITA	L * C	4,2	0,4	1,68
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º - MARGEM ESQUERDA	L * C	4,2	0,4	1,68
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 2º - MARGEM DIREITA	L * C	4,2	0,4	1,68
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 2º - MARGEM ESQUERDA	L * C	4,2	0,4	1,68
				6,72

**1.6.3.5. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA ALARGAMENTO 1º	L * C	2,4	2,18	5,23
MARGEM ESQUERDA ALARGAMENTO 1º	L * C	2,4	2,18	5,23
				10,46

**1.6.3.6. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

	M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	42,88
		48,13

**1.7.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	L * C	121,07	2,14	259,09
MARGEM ESQUERDA	L * C	125,04	2,14	267,59
				526,68

**1.7.1.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	121,07	121,07
MARGEM ESQUERDA	C	125,04	125,04
			246,11

**1.7.1.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * C * 2	122	0,2	0,12	5,86
MARGEM ESQUERDA	H * L * C * 2	126	0,2	0,12	6,05
					11,91

**1.7.1.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C * 2	122	244,00
MARGEM ESQUERDA	C * 2	126	252,00
			496,00

**1.7.1.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * C	121,07	0,04	1,5	7,26
MARGEM ESQUERDA	H * L * C	125,04	0,04	1,5	7,50
					14,76

**1.7.1.6. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	L * C	121,07	1,5	181,61
MARGEM ESQUERDA	L * C	125,04	1,5	187,56
				369,17

**1.7.1.7. 94289 - EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

	C	QTD
MARGEM DIREIRA	C	121,07
MARGEM ESQUERDA	C	125,04
		246,11

**1.7.1.8. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

	C	L	QTD
MAREGM ESQUERDA	L * C	121,07	0,2
MARGEM DIREITA	L * C	125,04	0,2
			49,22

**1.7.2.1. 05.015.0065-0 - PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO N516,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADOEM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI.FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)**

	H	L	QTD
ADVERTÊNCIA ESPECIAL - FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE A 100M	L * H * 1	1,5	1
ADVERTÊNCIA ESPECIAL - FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE SETA INDICATIVA	L * H * 2	1,5	1
			4,50

**1.7.3.1. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

	C	L	QTD
PATAMAR FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE	L * C	8,57	4
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - SENTIDO CARAMBITA OSÓRIO	L * C	8,57	2,75
RAMPA DE CONCORDÂNCIA FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - SENTIDO OSÓRIO CARAMBITA	L * C	8,57	1,5
			70,71

**1.7.3.2. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

	B	H	N	QTD
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE	$((B * H) / 2) * N$	0,3	3	14
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE PARADA	$((B * H) / 2) * N$	0,5	3,6	2
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE SENTIDO CARAMBITA OSÓRIO	B * H * N	0,5	2,75	6
FORMA TRIANGULAR SOBRE A RAMPA DE CONCORDANCIA FAIXA ELEVADADA DE PEDESTRE SENTIDO OSÓRIO CARAMBITA	B * H * N	0,5	1,5	5
				20,10

**1.7.3.3. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

	C	L	QTD
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM DIREITA	L * C	5,19	0,2
			1,04

FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - MARGEM ESQUERDA	L * C	5,19	0,2	1,04
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE - PATAMAR	L * C	8,57	0,2	1,71
				3,79

**1.7.3.4. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º - MARGEM DIREITA	L * C	3,6	0,4	1,44
FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE 1º - MARGEM ESQUERDA	L * C	3,6	0,4	1,44
				2,88

**1.7.3.5. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA ALARGAMENTO	L * C	5,28	0,65	3,43
MARGEM ESQUERDA ALARGAMENTO	L * C	5,28	0,65	3,43
				6,86

**1.7.3.6. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	70,71	79,36
			79,36

**1.8.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	L * ( C - 25 - 5,82 )	136,5	2,14	226,16
MARGEM ESQUERDA	L * ( C - 6,48 - 7,95 - 10,50)	131,8	2,14	228,70
				454,86

**1.8.1.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	136,5	136,50
MARGEM ESQUERDA	C	131,8	131,80
			268,30

**1.8.1.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * (C - 5,82 - 25) * 2	137		0,2	5,10
MARGEM ESQUERDA	H * L * (C - 10,56 - 6,48 - 7,92) * 2	132		0,2	5,14
					10,24

**1.8.1.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	(C - 5,82 - 25) * 2	137	212,36
MARGEM ESQUERDA	(C - 10,56 - 6,48 - 7,92) * 2	132	214,08
			426,44

**1.8.1.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDIA DISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * (C - 25 - 5,82)	136,5	0,04	1,5	6,34
MARGEM ESQUERDA	H * L * (C - 10,56 - 6,48 - 7,92)	131,8	0,04	1,5	6,41
					12,75

**1.8.1.6. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA	L * (C - 5,82 - 25)	136,5	1,5	158,52
MARGEM ESQUERDA	L * (C - 10,56 - 6,48 - 7,92)	131,8	1,5	160,26
				318,78

**1.8.1.7. 94289 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREIRA	(C - 5,82 - 25)	136,5	105,68
MARGEM ESQUERDA	(C - 6,48 - 7,92)	131,8	117,40
			223,08

**1.8.1.8. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
MAREGM ESQUERDA	L * (C - 25 - 5,82)	131,8	0,2	20,20
MARGEM DIREITA	L * (C - 10,56 - 6,48 - 7,92)	136,5	0,2	22,31
				42,51

**1.8.2.1. 05.015.0065-0 - PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE ACO Nº16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO. APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADO EM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI. FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)**

		H	L	QTD
ADVERTÊNCIA ESPECIAL - FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE SETA INDICATIVA	L * H * 2	1,5	1	3,00
INDICATIVA - PARADA DE ÔNIBUS	L * H * 2	1	0,62	1,24
				4,24

**1.8.3.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	2,14	12,84
TRECHO 2	L * C	11,04	2,14	23,63
TRECHO 3	L * C	25	2,9	72,50
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				136,85

**1.8.3.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
TRECHO	C	25	25,00
			25,00

**1.8.3.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * C	26	0,2	0,12	0,62
MARGEM ESQUERDA	H * L * C	28	0,2	0,12	0,67
					1,29

**1.8.3.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	28	28,00
MARGEM ESQUERDA	C	26	26,00
			54,00

**1.8.3.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
TRECHO 1	H * L * C	6	0,04	1,5	0,36
TRECHO 2	H * L * C	11,04	0,04	1,5	0,66
TRECHO 3	H * L * C	10,6	0,04	2,63	1,12
					2,14

**1.8.3.6. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
PISO PARADA ÔNIBUS	L * C	0,8	0,8	0,64
TRECHO	L * C	27	0,2	5,40
				6,04

**1.8.3.7. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO	L * C	5,8	0,4	2,32
				2,32

**1.8.3.8. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	1,5	9,00
TRECHO 2	L * C	11,04	1,5	16,56
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				53,44

**1.8.3.9. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PARADA VEÍCULO	$(L * (C + 25)) / 2$	13,9	3	58,35
				58,35

**1.8.3.10. 00007156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	58,35	65,49
			65,49

**1.8.4.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				27,88

**1.8.4.2. 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

		C	QTD
TRECHO	C	10,5	10,50
			10,50

**1.8.4.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
MARGEM DIREITA	H * L * C	10,56	0,2	0,12	0,25
MARGEM ESQUERDA	H * L * C	12	0,2	0,12	0,29
					0,54

**1.8.4.4. 94273 - 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		C	QTD
MARGEM DIREITA	C	11	11,00
MARGEM ESQUERDA	C	12	12,00
			23,00

**1.8.4.5. 03.009.0015-A - ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS (M3)**

		C	H	L	QTD
TRECHO 3	H * L * C	10,6	0,04	2,63	1,12
					1,12

**1.8.4.6. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
PISO PARADA ÔNIBUS	L * C	0,8	0,8	0,64
TRECHO	L * C	12	0,2	2,40
				3,04

**1.8.4.7. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO	L * C	5,8	0,4	2,32
				2,32

**1.8.4.8. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1	L * C	6	1,5	9,00
TRECHO 2	L * C	11,04	1,5	16,56
TRECHO CENTRAL	L * C	10,6	2,63	27,88
				53,44

**1.8.4.9. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PARADA VEÍCULO	$(L * (C + 25)) / 2$	13,9	3	58,35
				58,35

**1.8.4.10. 00007156 - TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	22,53	25,29
			25,29

**1.8.5.1. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
PATAMAR FAIXA DE PEDESTRE	L * C	5,82	3	17,46
				17,46

**1.8.5.2. 72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

		B	H	N	QTD
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE 1º	B * H * N	0,3	3	9	8,10
					8,10

**1.8.5.3. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA DE PEDESTRE - MARGEM DIREITA	L * C	2,26	0,2	0,45
FAIXA DE PEDESTRE - MARGEM ESQUERDA	L * C	2,26	0,2	0,45
FAIXA DE PEDESTRE - PATAMAR	L * C	5,82	0,2	1,16
				2,06

**1.8.5.4. 13.333.0016-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO,ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA DE PEDESTRE 1º - MARGEM DIREITA	L * C	4,2	0,4	1,68
FAIXA DE PEDESTRE 1º - MARGEM ESQUERDA	L * C	4,2	0,4	1,68
				3,36

**1.8.5.5. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
MARGEM DIREITA ALARGAMENTO FAIXA 1º	L * C	2,4	2,18	5,23
MARGEM ESQUERDA ALARGAMENTO 1º	L * C	2,4	2,18	5,23
				10,46

**1.8.5.6. 00007156 - TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

		M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	17,46	19,60
			19,60

**1.8.6.1. 05.002.0050-A - ARRANCAMENTO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISO DE PARALELEPÍEDOS REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO SOBRE O PASSEIO (M2)**

		C	L	QTD
ARRANCAMENTO PISO EXISTENTE FAIXA 1º	L * C	6,48	1,74	11,28
ARRANCAMENTO PISO EXISTENTE FAIXA 2º	L * C	7,92	1,74	13,78
				25,06

**1.8.6.2. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA DE PEDESTRE NÍVEL 1º	L * C	6,48	1,74	11,28
FAIXA DE PEDESTRE NÍVEL 2º	L * C	7,92	1,74	13,78
				25,06

**1.8.6.3. 72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

		B	H	N	QTD
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE 1º	B * H * N	0,3	1,74	10	5,22
FORMA RETANGULAR - FAIXA DE PEDESTRE 2º	B * H * N	0,3	1,74	13	6,79
					12,01

**1.8.6.4. 13.333.0011-A - REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL, (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO (M2)**

		C	L	QTD
FAIXA PEDESTRE NÍVEL 1º	L * C	6,48	0,2	1,30
FAIXA PEDESTRE NÍVEL 2º	L * C	7,92	0,2	1,58
				2,88

**1.8.6.5. 00007156 - TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**

	M2	QTD
Considerando a instalação de mais uma malha para o piso de 12cm	1,1224 * M2	25,06
		28,13

**1.9.1. 95566 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)**

	m	QTD
CC 25 - CC 27	m	41
CC 26 - DESPEJO	m	6
CC 27 - CC28	m	70
		117,00

**1.9.2. 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)**

	m	QTD
CP 30 - CP 31	m	9
CP 31 - DESPEJO	m	6
		15,00

**1.10.1. 95566 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)**

		m	QTD
CP 32 - CP 33	m	9	9,00
CP 33 - DESPEJO	m	8	8,00
			17,00

**1.11.1. 95566 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)**

		m	QTD
CP 34 - CP 35	m	9	9,00
CP 35 - CP 36	m	17	17,00
CP 36 - DESPEJO	m	30	30,00
			56,00

**1.12.1. 95566 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)**

		m	QTD
CC 36 - CC 35	m	12	12,00
CP 37 - DESPEJO	m	15	15,00
CP 38 - CC 34	m	8	8,00
CP 39 - CP 40	m	8	8,00
CP 40 - DESPEJO	m	25	25,00
			68,00

**1.12.2. 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)**

		m	QTD
CC 11 - CP 8	m	22	22,00
CC 12 - CP 9	m	18	18,00
CC 13 - CP 10	m	16	16,00
CP 6 - CC 11	m	32	32,00
CP 8 - CC 12	m	21	21,00
CP 9 - CC 13	m	14	14,00
			123,00

**1.12.5.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
ESCAVAÇÃO	H * L * C * 1	1,6	1,3	8	16,64
					16,64

**1.12.5.2. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_07/2016 (M3)**

		C	H	L	QTD
PREPARO PARA CONFECÇÃO DA LAJE DE FUNDO CAIXA RALO "MATA BURRO"	H * L * C * 1	8	0,05	1,6	0,64
					0,64

**1.12.5.3. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

		C	H	L	QTD
LAJE FUNDO CAIXA RALO "MATA BURRO"	H * L * C * 1	8	0,12	1,4	1,34
					1,34

**1.12.5.4. 89480 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M<sup>2</sup>, SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF\_12/2014 (M2)**

		C	H	QTD
FECHAMENTO LATERAL CAIXA RALO "MATA BURRO"	H * C * 2 * 1	1,2	1,2	2,88
FECHAMENTO LATERAL CAIXA RALO "MATA BURRO"	H * C * 2 * 1	7,5	1,2	18,00
				20,88

**1.12.5.5. FD 04.35.0253 (/) - Trilho TR-37 ou similar, usado. Fornecimento.(desonerado) (Kg)**

		C	KGM	UNIDADE	QTD
GRELHA PARA CAIXA RALO "MATA BURRO"	KGM * C * UNIDADE * 1	8	37,1	6	1780,80
					1780,80

