



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONVENIO 884757/2019

1 MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
1.1	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL		
		2,00	UND	2,00		
1.2	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL		
		2,00	UND	2,00		
2 PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRAS						
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL
		2,00	2,00	2,00	M'	8,00
2.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL
		2,00	2,00	2,00	M'	8,00
2.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL
		2,00	2,00	2,00	M'	8,00
3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
3.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PERCENTUAL (%)				TOTAL
		100%				100%
4 RUA 38						
4.1 TERRAPLANAGEM						
4.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	849,59		M2	849,59	
4.1.2	SERVÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E CREIDE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	849,59		M2	849,59	
4.1.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRACTOR ESTEIRAS 160HP)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIÇÃO VOLUMÉTRICA)	0,20	849,59	1,00	M3	169,92
4.1.4	CARGA E DESCARGA MECÂNICA 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	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIÇÃO VOLUMÉTRICA)	0,20	849,59	1,00	M3	169,92
4.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLT (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	0,20	1061,99	1,90	M3xKM	403,56
4.1.6	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)			UNIDADE	TOTAL
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIÇÃO VOLUMÉTRICA)	849,59			M2	849,59
4.1.7	CARGA E DESCARGA MECÂNICA 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	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	0,20	849,59	1,00	M3	169,92
4.1.8	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA ESPALHAMENTO (M)	UNIDADE		TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA	849,59	0,20	M3		169,92
4.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLT (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA X VARIÇÃO VOLUMÉTRICA X DISTÂNCIA DE TRANSP.	0,20	1061,99	17,60	M3 x KM	3738,20
4.1.10	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)		UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	849,59		M2	849,59	
4.1.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)	UNIDADE		TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA	849,59	0,20	M3		169,92
4.12	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA (1,25)	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA - BOTA FORA	849,59	0,20	1,25	M3	212,40
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA - MATERIAL 1A	849,59	0,20	1,25	M3	212,40
				TOTAL		424,80
4.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
4.2.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M²)		UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	849,59		M2	849,59	
4.2.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M²)		UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	849,59		M2	849,59	
4.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	849,59		M2	849,59	
4.2.4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLOAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M²)	ESPESURA DO REVESTIMENTO (M)	UNIDADE		TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA = (LARGURA (M) X COMPRIMENTO (M))	849,59	0,03	M3		25,49
4.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODÍVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	PESO CM-30 (T) - TAXA DE 0,0012 TM2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	PESO RR-2C (T) - TAXA DE 0,0035 TM2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	((TAXA DE APLICAÇÃO CM30 X ÁREA) + (TAXA DE APLICAÇÃO RR-2C X ÁREA)) X DMT	1,02	2,97	415,00	M3XKM	1667,13
4.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	VOLUME (M3)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME CBUQ X DMT	25,49	1,25	20,70	M3XKM	659,55
4.2.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	DENSIDADE DO CBUQ (T)		VOLUME DE CBUQ	UNIDADE	TOTAL
	QUANT. EM TM3 X QUANTIDADE EM M3	2,55		25,49	TON	65,12
4.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.3.1 DRENAGEM SUPERFICIAL						
4.3.1.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA	EXTENSÃO (M)		UNIDADE		TOTAL
		242,74		M		242,74
4.3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE	TOTAL
	MEIO-FIO C/ SARJETA	0,43	0,06	242,74	M3	6,26
4.3.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)		UNIDADE	TOTAL
	MEIO-FIO C/ SARJETA	0,43	242,74		M2	104,38
4.3.1.4	CARGA E DESCARGA MECÂNICA 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	COMPRIMENTO 503,90 (M) x LARGURA 0,43 (M)	PROFUNDIDADE (M)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
	MEIO-FIO C/ SARJETA	104,38	0,06	1,00	M3	6,26
4.3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	VOLUME ESCAVADO (M3)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	MEIO-FIO C/ SARJETA	6,26	1,25	1,90	M3 x KM	14,87
4.4 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA/CAÇADA						
4.4.1	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	ESPESURA (M)	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA = ((EXTENSÃO DA VIA X 2 LADOS DA PISTA X LARGURA DA CALÇADA) X ESPESURA	242,74	1,95	0,16	M3	75,73
4.4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M)	ESPESURA (M)	UNIDADE	TOTAL

4.4.3	ÁREA = (EXTENSÃO DA VIA - LARGURA DAS RUAS PERPENDICULARES + RUAS PERPENDICULARES (SAIAS) (10m (EXTENSÃO) x 2) + 2,5 (LARGURA DA CALÇADA) x 2 (DOIS LADOS DA VIA)) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL, DIRECIONAL (AMARELO) OU ALERTA (AZUL), 20X20 CM E E=2 CM.	242,74	1,20	0,060	M3	17,48
	LARGURA (M)		EXTENSÃO (M)	UNIDADE		TOTAL
	LARGURA LADRILHO X EXTENSÃO X DUAS PISTAS	0,20	242,74	M2		48,55
4.4.4	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA)	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	UNIDADE		TOTAL
		242,74	1,95	M2		473,34
4.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018 VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL (M2) * VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLTTO (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
		0,16	384,11	17,60	M3 x KM	1025,33
4.4.6	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES VOLUME = (LARGURA CALÇADA X (COMPRIMENTO DA VIA - INTERSECÇÕES) X ESPESURA) X DOIS LADOS	ÁREA DE CALÇADAS A DEMOLIR (M2) - PLANTA DE DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS		ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL
		425,98		0,10	M3	42,60
4.4.7	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 VOLUME = (LARGURA CALÇADA X (COMPRIMENTO DA VIA - INTERSECÇÕES) X ESPESURA) X DOIS LADOS	VOLUME DE ENTULHO - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLISS			UNIDADE	TOTAL
		42,60			M3	42,60
4.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018 VOLUME DE CONCRETO (DEMOLIÇÃO)	VOLUME DE ENTULHO - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLISS	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA (1,25)	UNIDADE	TOTAL
		42,60	1,90	1,25	M3	101,18
4.4.9	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF_05/2018	LARGURA DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	EXTENSÃO DA FAIXA DE SERVIÇO (M)		UNIDADE	TOTAL
		0,75	242,74		M2	182,06
<b>4.5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>						
4.5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO FAIXA DE PEDESTRE SINALIZAÇÃO PISTA DE ROLAMENTO INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (PARE) INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (SETAS DIRECIONAIS)	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M) - LARGURA POR LISTRA * QUANTIDADE DE LISTRAS POR FAIXA (EIXO E BORDO)	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL
		4,00	3,60	2,00	M2	28,80
		0,10	121,37	3,00	M2	36,41
			4,00	2,00	M2	8,00
			2,50		M2	0,00
					TOTAL	73,21
4.5.2	CAIACAO EM MEIO FIO	LARGURA (M)	ALTURA (M)	COMPRIMENTO (M)	UNIDADE	TOTAL (LARGURA X COMPRIMENTO) + (ALTURA X COMPRIMENTO)
		0,130	0,22	242,74	M2	84,96
4.5.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM INDICADO EM PROJETO	QUANTIDADE		UNIDADE		TOTAL
		2,00		UND		2,00
4.5.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA PLACA DE "PARE" PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE" PLACA DE VELOCIDADE	QUANTIDADE	ÁREA (M2)	UNIDADE		TOTAL
		2,00	0,30	M2		0,60
		2,00	0,13	M2		0,26
		0,00	0,12	M2		0,00
					TOTAL	0,85
4.5.5	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm PLACA DE "PARE" PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE" PLACA DE VELOCIDADE	QUANTIDADE		UNIDADE		TOTAL
		2,00		UND		2,00
		2,00		UND		2,00
		0,00		UND		0,00
					TOTAL	4,00
<b>5 RUA 40</b>						
<b>5.1 TERRAPLANAGEM</b>						
5.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA ÁREA A SER PAVIMENTADA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		UNIDADE		TOTAL
		1906,31		M2		1906,31
5.1.2	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE ÁREA A SER PAVIMENTADA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		UNIDADE		TOTAL
		1906,31		M2		1906,31
5.1.3	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A, CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP) VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
		0,20	1906,31	1,00	M3	381,26
5.1.4	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 VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
		0,20	1906,31	1,00	M3	381,26
5.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018 VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLTTO (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
		0,20	2382,89	1,90	M3 x KM	905,50
5.1.6	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO AF_11/2019 VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)			UNIDADE	TOTAL
		1906,31			M2	1906,31
5.1.7	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 VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
		0,20	1906,31	1,00	M3	381,26
5.1.8	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA ESPALHAMENTO (M)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA (1,25)	UNIDADE	TOTAL
		1906,31	0,20	1,00	M3	381,26
5.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018 ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DISTANCIA DE TRANSP	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLTTO (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
		0,20	2382,89	17,60	M3 x KM	8387,76
5.1.10	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF_11/2019 ÁREA A SER PAVIMENTADA	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)		UNIDADE		TOTAL
		1906,31		M2		1906,31
5.1.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO AF_09/2017 ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)	UNIDADE		TOTAL
		1906,31	0,20	M3		381,26
5.1.12	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_11/2019 ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA - BOTA FORA ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA - MATERIAL 1A	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA (1,25)	UNIDADE	TOTAL
		1906,31	0,20	1,25	M3	476,58
		1906,31	0,20	1,25	M3	476,58
					TOTAL	953,16
<b>5.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
5.2.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ÁREA A SER PAVIMENTADA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		UNIDADE		TOTAL
		1906,31		M2		1906,31
5.2.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 AF_11/2019 ÁREA A SER PAVIMENTADA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		UNIDADE		TOTAL
		1906,31		M2		1906,31
5.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019 ÁREA A SER PAVIMENTADA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		UNIDADE		TOTAL
		1906,31		M2		1906,31
5.2.4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBU), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE ÁREA A SER PAVIMENTADA = (LARGURA (M) X COMPRIMENTO (M))	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)		ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL
		1906,31		0,03	M3	57,19
5.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF_02/2016 (TAXA DE APLICAÇÃO CM30 X ÁREA) + (TAXA DE APLICAÇÃO RR-2C X ÁREA) X DMT	PESO CM-30 (T) - TAXA DE 0,0012 T/M2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	PESO RR-2C (T) - TAXA DE 0,0035 T/M2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)		TOTAL (TXXKM)
		2,28	6,67	415,00		3718,00
5.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM) AF_04/2016 VOLUME DO MATERIAL X DMT	VOLUME APRESENTADA EM PROJETO (M3)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
		57,19	1,25	20,70	M3XKM	1479,79
5.2.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 QUANT EM T/M3 X QUANTIDADE EM M3	DENSIDADE DO CBUQ (T)		VOLUME DE CBUQ	UNIDADE	TOTAL
		2,55		57,19	TON	146,11
<b>5.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
<b>5.3.1 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						

		EXTENSÃO (M)		UNIDADE		TOTAL
5.3.1.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA	544,66		M		544,66
5.3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE	TOTAL
	MEIO-FIO C/ SARJETA	0,43	0,06	544,66	M3	14,05
5.3.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF_06/2016	LARGURA (M)		EXTENSÃO (M)	UNIDADE	TOTAL
	MEIO-FIO C/ SARJETA	0,43		544,66	M2	234,20
5.3.1.4	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	COMPRIMENTO 503,90 (M) x LARGURA 0,43 (M)	PROFUNDIDADE (M)	VARIACAO VOLUMETRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
	MEIO-FIO C/ SARJETA	234,20	0,06	1,00	M3	14,05
5.3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	VOLUME ESCAVADO (M3)	VARIACAO VOLUMETRICA	DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	MEIO-FIO C/ SARJETA	14,05	1,25	1,90	M3 x KM	33,37
5.3.1.6	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA AF_06/2016	COMPRIMENTO (M) - RUA 03, 05 E 07				TOTAL
		41,00		M		41,00
<b>5.4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA/ALCADA</b>					
5.4.1	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE AF_10/2017	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA = ((EXTENSÃO DA VIA X 2 LADOS DA PISTA X LARGURA DA CALÇADA) X ESPESSURA	544,66	1,95	0,16	M3	169,93
5.4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO AF_07/2016	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA = (EXTENSÃO DA VIA - LARGURA DAS RUAS PERPENDICULARES + RUAS PERPENDICULARES (SAIAS) (10m (EXTENSÃO) x 2)) x 2,5 (LARGURA DA CALÇADA) x 2 (DOIS LADOS DA VIA)	544,66	1,20	0,060	M3	39,22
5.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL, DIRECIONAL (AMARELO) OU ALERTA (AZUL), 20X20 CM E E= 2 CM	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE	TOTAL	
	LARGURA LADRILHO X EXTENSÃO X DUAS PISTAS	0,20	544,66	M2	108,93	
5.4.4	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA)	544,66	1,95	M2	1082,20	
5.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL (M2) * VARIACAO VOLUMETRICA DO SOLO SOLTTO (1,25)	DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIACAO VOLUMETRICA X DMT)	0,16	816,99	17,60	M3 x KM	2300,64
5.4.6	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	ÁREA A DEMOLIR (M2) - PLANTA DE DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS		ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME = (LARGURA CALÇADA X (COMPRIMENTO DA VIA - INTERSECÇÕES) X ESPESSURA) X DOIS LADOS	512,75		0,10	M3	51,28
5.4.7	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	VOLUME DE DEMOLIÇÃO				
	VOLUME DE CONCRETO (DEMOLIÇÃO)	51,28		M3		
	VOLUME DE CONCRETO (DEMOLIÇÃO)			51,28		
5.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (M3)	VARIACAO VOLUMETRICA	DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME DE ATERRIO X DMT	51,28	1,25	1,90	M3XKM	121,79
5.4.9	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF_05/2018	LARGURA DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	EXTENSÃO DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	UNIDADE	TOTAL	
		0,75	544,66	M2	408,50	
<b>5.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					
5.5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M) - LARGURA POR LISTRA * QUANTIDADE DE LISTRAS POR FAIXA (EIXO E BORDO)	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL
	FAIXA DE PEDESTRE	3,00	3,60	7,00	M2	75,60
	SINALIZAÇÃO PISTA DE ROLAMENTO	0,10	272,33	3,00	M2	81,70
	INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (PARE)		4,00	7,00	M2	28,00
	INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (SETAS DIRECIONAIS)		2,50	7,00	M2	17,50
					TOTAL	202,80
5.5.2	CAIACAO EM MEIO FIO	LARGURA (M)	ALTURA (M)	COMPRIMENTO (M)	UNIDADE	TOTAL (LARGURA X COMPRIMENTO) + (ALTURA X COMPRIMENTO)
		0,130	0,22	544,66	M2	150,63
5.5.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM INDICADO EM PROJETO	QUANTIDADE		UNIDADE	TOTAL	
		3,00		UND	3,00	
5.5.4	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	QUANTIDADE	ÁREA (M2)	UNIDADE	TOTAL	
	PLACA DE "PARE"	7,00	0,3018	M2	2,11	
	PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE"	7,00	0,1257	M2	0,88	
	PLACA DE VELOCIDADE	2,00	0,1225	M2	0,25	
					3,24	
5.5.5	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	QUANTIDADE		UNIDADE	TOTAL	
	PLACA DE "PARE"	7,00		UND	7,00	
	PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE"	7,00		UND	7,00	
	PLACA DE VELOCIDADE	2,00		UND	2,00	
					16,00	
<b>6</b>	<b>RUA CARLOS P. BORGES</b>					
<b>6.1</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>					
6.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	996,24			M2	996,24
6.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	996,24			M2	996,24
6.1.3	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A, CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 160HP)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIACAO VOLUMETRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIACAO VOLUMETRICA)	0,20	996,24	1,00	M3	199,25
6.1.4	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	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIACAO VOLUMETRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIACAO VOLUMETRICA)	0,20	996,24	1,00	M3	199,25
6.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIACAO VOLUMETRICA DO SOLO SOLTTO (1,25)	DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIACAO VOLUMETRICA X DMT)	0,20	1245,30	1,90	M3 x KM	473,21
6.1.6	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)		UNIDADE TOTAL		
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIACAO VOLUMETRICA)	996,24		M2 996,24		
6.1.7	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	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIACAO VOLUMETRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIACAO VOLUMETRICA X DMT)	0,20	996,24	1,00	M3	199,25
6.1.8	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA ESPALHAMENTO (M)	VARIACAO VOLUMETRICA	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA	996,24	0,20	1,00	M3	199,25
6.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIACAO VOLUMETRICA DO SOLO SOLTTO (1,25)	DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA X VARIACAO VOLUMETRICA X DISTANCIA DE TRANSP	0,20	1245,30	16,70	M3 x KM	4159,30
6.1.10	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)		UNIDADE TOTAL		
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	849,59		M2 849,59		
6.1.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO AF_09/2017	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)	UNIDADE		TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA	996,24	0,20	M3		199,25
6.1.12	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)	VARIACAO VOLUMETRICA (1,25)	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA - BOTA FORA	996,24	0,20	1,25	M3	249,06
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA - MATERIAL 1A	996,24	0,20	1,25	M3	249,06

							TOTAL	498,12
<b>6.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>							
6.2.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)	UNIDADE			TOTAL		
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	996,24	M2			996,24		
6.2.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 AF_11/2019	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)	UNIDADE			TOTAL		
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	996,24	M2			996,24		
6.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)	UNIDADE			TOTAL		
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	996,24	M2			996,24		
6.2.4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)	ESPESSURA DO REVESTIMENTO (M)	UNIDADE			TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA = (LARGURA (M) X COMPRIMENTO (M))	996,24	0,03	M3			29,89	
6.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF_02/2016	PESO CM-30 (T) - TAXA DE 0,0012 T/M2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	PESO RR-2C (T) - TAXA DE 0,0035 T/M2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)			TOTAL (TXKM)	
	((TAXA DE APLICAÇÃO CM30 X ÁREA) + (TAXA DE APLICAÇÃO RR-2C X ÁREA)) X DMT	1,20	3,49	415,00			1943,17	
6.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM) AF_04/2016	VOLUME APRESENTADA EM PROJETO (M3)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE			
	VOLUME DO MATERIAL X DMT	29,89	1,25	21,10	M3XKM	788,35		
6.2.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	DENSIDADE DO CBUQ (T)	VOLUME DE CBUQ		UNIDADE			
	QUANT. EM T/M3 X QUANTIDADE EM M3	2,55	29,89		TON	76,36		
<b>6.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
<b>6.3.1</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>							
6.3.1.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA	EXTENSÃO (M)	UNIDADE			TOTAL		
		284,64	M			284,64		
6.3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE			
		0,43	0,06	284,64	M3	7,34		
6.3.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF_06/2016	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE				
		0,43	284,64	M2	122,40			
6.3.1.4	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	COMPRIMENTO 503,90 (M) x LARGURA 0,43 (M)	PROFUNDIDADE (M)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE			
	MEIO-FIO C/ SARJETA	122,40	0,06	1,00	M3	7,34		
6.3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	VOLUME ESCAVADO (M3)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE			
	MEIO-FIO C/ SARJETA	7,34	1,25	1,90	M3 x KM	17,43		
<b>6.4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA/CAÇADA</b>							
6.4.1	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE AF_10/2017	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	ESPESSURA (M)	UNIDADE			
	ÁREA = ((EXTENSÃO DA VIA X 2 LADOS DA VIA X LARGURA DA CALÇADA) X ESPESSURA EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO AF_07/2016	284,64	1,95	0,16	M3	88,81		
6.4.2	ÁREA = (EXTENSÃO DA VIA - LARGURA DAS RUAS PERPENDICULARES + RUAS PERPENDICULARES (SAIAS) (10m (EXTENSÃO) x 2)) x 2,5 (LARGURA DA CALÇADA) x 2 (DOIS LADOS DA VIA)	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	UNIDADE			
		284,64	1,20	0,050	M3	20,49		
6.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL, DIRECIONAL (AMARELO) OU ALERTA (AZUL), 20X20 CM E E=2 CM.	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE				
	LARGURA LADRILHO X EXTENSÃO X DUAS PISTAS	0,20	284,64	M2	56,93			
6.4.4	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	UNIDADE				
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA)	284,64	1,95	M2	555,05			
6.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL (M2) - VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLTTO (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE			
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT	0,16	426,96	16,70	M3 x KM	1140,84		
6.4.6	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	ÁREA A SER DEMOLIDA (M2) - PLANTA DE DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS	ESPESSURA (M)	UNIDADE				
	VOLUME = (LARGURA CALÇADA X (COMPRIMENTO DA VIA - INTERSECCOES) X ESPESSURA)) X DOIS LADOS	133,96	0,10	M3	13,40			
6.4.7	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	VOLUME DE DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS (M3)	UNIDADE					
	VOLUME DE CONCRETO (DEMOLIÇÃO)	13,40	M3	13,40				
6.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	VOLUME DE DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS (M3)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA	UNIDADE			
	VOLUME DE ATERRO X DMT	13,40	1,20	1,25	M3	20,10		
6.4.9	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF_05/2018	LARGURA DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	EXTENSÃO DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	UNIDADE				
	ÁREA EM M²	0,75	284,64	M2	213,48			
<b>6.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>							
6.5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M) - LARGURA POR LISTRA * QUANTIDADE DE LISTRAS POR FAIXA (EIXO E BORDO)	QUANTIDADE	UNIDADE			
	FAIXA DE PEDESTRE	3,00	3,60	3,00	M2	32,40		
	SINALIZAÇÃO PISTA DE ROLAMENTO	0,10	142,32	3,00	M2	42,70		
	INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (PARE)	4,00	4,00	4,00	M2	16,00		
	INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (SETAS DIRECIONAIS)	2,50	2,50	2,00	M2	5,00		
					TOTAL	96,10		
6.5.2	CAIACA EM MEIO FIO	LARGURA (M)	ALTURA (M)	COMPRIMENTO (M)	UNIDADE	TOTAL (LARGURA X COMPRIMENTO) + (ALTURA X COMPRIMENTO)		
		0,130	0,22	284,64	M2	99,62		
6.5.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	QUANTIDADE	UNIDADE					
	INDICAÇÃO EM PROJETO	2,00	UNID	2,00				
6.5.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	QUANTIDADE	ÁREA (M2)	UNIDADE				
	PLACA DE "PARE"	4,00	0,3018	M2	1,21			
	PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE"	4,00	0,1257	M2	0,50			
	PLACA DE VELOCIDADE	2,00	0,1225	M2	0,25			
				TOTAL	1,96			
6.5.5	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	QUANTIDADE	UNIDADE					
	PLACA DE "PARE"	4,00	UND	4,00				
	PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE"	4,00	UND	4,00				
	PLACA DE VELOCIDADE	2,00	UND	2,00				
			TOTAL	10,00				
<b>6.6</b>	<b>DRENAGEM PROFUNDA</b>							
6.6.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO AF_10/2018	EXTENSÃO (M)	UNIDADE					
	TUBO DE 600MM	52,80	M	52,80				
	TUBO DE 1000MM	167,10	M	167,10				
			TOTAL	219,90				
6.6.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA 98 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_01/2015	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE			
	TUBO DE 600MM	1,40	52,80	1,75	M3	129,36		
	TUBO DE 1000MM	1,80	167,10	1,75	M3	528,37		
					TOTAL	655,73		
6.6.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF_06/2016	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE				
	TUBO DE 600MM	1,40	52,80	M2	73,92			
	TUBO DE 1000MM	1,80	167,10	M2	300,78			
				TOTAL	374,70			
6.6.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N 1 E PEDRA BRITADA N 2), APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE "10 CM" AF_07/2019	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE			
	TUBO DE 600MM	0,60	52,80	0,1	M3	3,17		
	TUBO DE 1000MM	1,00	167,10	0,1	M3	16,71		
					TOTAL	19,88		
6.6.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNOCIMENTO E ASSENTAMENTO AF_12/2015	EXTENSÃO (M)	UNIDADE					
		167,10	M	167,10				

6.6.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	EXTENÇÃO (M)			UNIDADE	TOTAL	
		52,80			M	52,80	
6.6.7	POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, COM TJOLO MACIÇO E LAJES DE CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS DE 160X160X140CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 1000 MM, INCLUINDO TAMPÃO E CHAMINÉ	QUANTIDADE			UNIDADE	TOTAL	
		4,00			UND	4,00	
6.6.8	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	LARGURA (M)	EXTENÇÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE	TOTAL	
		0,80	52,80	1,15	M3	48,58	
		0,80	167,10	0,75	M3	100,26	
						148,84	
6.6.9	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINÉ CX AREIA / POÇO VISITA ASSENTADO COM ARG CIMAREIA 1.4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	QUANTIDADE			UNIDADE	TOTAL	
		4,00			UND	4,00	
6.6.10	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1.3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	QUANTIDADE			UNIDADE	TOTAL	
		9,00			M	9,00	
6.6.11	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	LARGURA (M)	EXTENÇÃO (M)		UNIDADE	TOTAL	
		1,80	30,00		M2	54,00	
6.6.12	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	LARGURA (M)	EXTENÇÃO (M)		UNIDADE	TOTAL	
		1,80	30,00		M2	54,00	
<b>7 RUA CUMARÚ</b>							
<b>7.1 TERRAPLANAGEM</b>							
7.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL	
		1052,66			M2	1052,66	
7.1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL	
		1052,66			M2	1052,66	
7.1.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1A, CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 150HP)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL	
		0,20	1052,66	1,00	M3	210,53	
7.1.4	CARGA E DESCARGA MECÂNICA 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	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL	
		0,20	1052,66	1,00	M3	210,53	
7.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLT (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
		0,20	1315,83	1,90	M3 x KM	500,01	
7.1.6	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)			UNIDADE	TOTAL	
		1052,66			M2	1052,66	
7.1.7	CARGA E DESCARGA MECÂNICA 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	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL	
		0,20	1052,66	1,00	M3	210,53	
7.1.8	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA ESPALHAMENTO (M)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA	UNIDADE	TOTAL	
		1052,66	0,20	1,00	M3	210,53	
7.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLT (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
		0,20	1315,83	16,70	M3 x KM	4394,86	
7.1.10	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)			UNIDADE	TOTAL	
		1052,66			M2	1052,66	
7.1.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)		UNIDADE	TOTAL	
		1052,66	0,20		M3	210,53	
7.1.12	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA (1,25)	UNIDADE	TOTAL	
		1052,66	0,20	1,25	M3	263,17	
		1052,66	0,20	1,25	M3	263,17	
		TOTAL				526,34	
<b>7.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>							
7.2.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL	
		1052,66			M2	1052,66	
7.2.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL	
		1052,66			M2	1052,66	
7.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL	
		1052,66			M2	1052,66	
7.2.4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL
		1052,66			0,03	M3	31,58
7.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	PESO CM-30 (T) - TAXA DE 0,0012 T/M2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	PESO RR-2C (T) - TAXA DE 0,0035 T/M2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)		TOTAL (TXKM)	
		1,26	3,66	415,00		2053,21	
7.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	VOLUME APRESENTADA EM PROJETO (M3)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
		31,58	1,25	21,10	M3XKM	832,92	
7.2.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	DENSIDADE DO CBUQ (T)			VOLUME DE CBUQ	UNIDADE	TOTAL
		2,55			31,58	TÓN	80,68
<b>7.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
<b>7.3.1 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>							
7.3.1.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA	EXTENÇÃO (M)			UNIDADE	TOTAL	
		150,38			M	150,38	
7.3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	EXTENÇÃO (M)	UNIDADE	TOTAL	
		0,43	0,06	150,38	M3	3,88	
		0,13	0,06	150,38	M3	1,17	
					TOTAL =	5,05	
7.3.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	LARGURA (M)	EXTENÇÃO (M)		UNIDADE	TOTAL	
		0,43	150,38		M2	64,66	
		0,13	150,38		M2	19,55	
					TOTAL	84,21	
7.3.1.4	CARGA E DESCARGA MECÂNICA 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	COMPRIMENTO (M) X LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL	
		64,66	0,06	1,00	M3	3,88	
		19,55	0,06	1,00	M3	1,17	
					TOTAL	5,05	
7.3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	VOLUME ESCAVADO (M3)	VARIÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
		3,88	1,25	1,90	M3 x KM	9,22	
		1,17	1,25	1,90	M3 x KM	2,78	
					TOTAL	12,00	
7.3.1.6	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	EXTENÇÃO (M)			UNIDADE	TOTAL	
		150,38			M	150,38	
<b>7.4 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA/CALÇADA</b>							
7.4.1	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL	

	ÁREA = ((EXTENSÃO DA VIA X LARGURA DA CALÇADA) X ESPESSURA X 2 (DOIS LADOS DA VIA))	300,76	1,95	0,16	M3	93,84	
7.4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA = (EXTENSÃO DA VIA - LARGURA DAS RUAS PERPENDICULARES + RUAS PERPENDICULARES (SAIAS) (10m (EXTENSÃO) x 2)) x 2,5 (LARGURA DA CALÇADA) x 2 (DOIS LADOS DA VIA)	300,76	1,20	0,060	M3	21,65	
7.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL, DIRECIONAL (AMARELO) OU ALERTA (AZUL), 20X20 CM E E= 2 CM	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE	TOTAL		
	LARGURA LADRILHO X EXTENSÃO X DUAS PISTAS	0,20	300,76	M2	60,15		
7.4.4	PEDREGULHO OU PICARRÁ DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETRADADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVACÃO	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	UNIDADE	TOTAL		
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA)	300,76	1,95	M2	586,48		
7.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL (M2) * VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SÓLTO (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	0,16	451,14	16,70	M3 x KM	1205,45	
7.4.6	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	ÁREA A DEMOLIR (M2) - PLANTA DE DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME = (LARGURA CALÇADA X (COMPRIMENTO DA VIA - INTERSECCOES) X ESPESSURA) X DOIS LADOS	267,54	1,00	0,10	M3	26,75	
7.4.7	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	VOLUME A SER DEMOLIDO			UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME DE CONCRETO (DEMOLIÇÃO)	26,75			M3	26,75	
7.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	VOLUME A SER DEMOLIDO (M3)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME DE ATERRO X DMT	26,75	1,20	1,25	M3XKM	40,13	
7.4.9	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	LARGURA DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	EXTENSÃO DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	UNIDADE	TOTAL		
		0,75	300,76	M2	225,57		
<b>7.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>						
7.5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	LARGURA (M)	COMPRI-MENTO (M) - LARGURA POR LISTRA * QUANTIDADE DE LISTRAS POR FAIXA (EIXO E BORDO)	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL	
	FAIXA DE PEDESTRE	3,00	3,60	4,00	M2	43,20	
	SINALIZAÇÃO PISTA DE ROLAMENTO	0,10	150,38	3,00	M2	45,11	
	INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (PARE)		4,00	4,00	M2	16,00	
	INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (SETAS DIRECIONAIS)		2,50	2,00	M2	5,00	
					TOTAL	109,31	
7.5.2	CAIACAO EM MEIO FIO	LARGURA (M)	ALTURA (M)	COMPRI-MENTO (M)	UNIDADE	TOTAL (LARGURA X COMPRI-MENTO) + (ALTURA X COMPRI-MENTO)	
		0,130	0,22	300,76	M2	105,27	
7.5.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	QUANTIDADE	2,00	UNIDADE	UND	TOTAL	
	INDICADO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00	UNIDADE	UND	2,00	
7.5.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	QUANTIDADE	ÁREA (M2)	UNIDADE	TOTAL		
	PLACA DE "PARE"	4,00	0,3018	M2	1,21		
	PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE"	4,00	0,1257	M2	0,50		
	PLACA DE VELOCIDADE	2,00	0,1225	M2	0,25		
				TOTAL	1,96		
7.5.5	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	QUANTIDADE		UNIDADE	TOTAL		
	PLACA DE "PARE"	4,00		UND	4,00		
	PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE"	4,00		UND	4,00		
	PLACA DE VELOCIDADE	2,00		UND	2,00		
				TOTAL	10,00		
<b>7.6</b>	<b>DRENAGEM PROFUNDA</b>						
7.6.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	EXTENSÃO (M)			UNIDADE	TOTAL	
		TUBO DE 600MM	29,70	M	29,70		
		TUBO DE 1000MM	33,20	M	33,20		
					62,90		
7.6.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE	TOTAL	
		TUBO DE 600MM	1,40	29,70	1,75	M3	72,77
		TUBO DE 1000MM	1,80	33,20	1,75	M3	104,58
						177,35	
7.6.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE	TOTAL		
		TUBO DE 600MM	1,40	29,70	M2	41,58	
		TUBO DE 1000MM	1,80	33,20	M2	59,76	
						101,34	
7.6.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N 1 E PEDRA BRITADA N 2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE "10 CM". AF_07/2019	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE	TOTAL	
		TUBO DE 600MM	0,60	29,70	0,1	M3	1,78
		TUBO DE 1000MM	1,00	33,20	0,1	M3	3,32
						5,10	
7.6.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNRECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	EXTENSÃO (M)			UNIDADE	TOTAL	
		33,20			M	33,20	
7.6.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNRECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	EXTENSÃO (M)			UNIDADE	TOTAL	
		29,70			M	29,70	
7.6.7	POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, COM TUJOLO MACIÇO E LAJES DE CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS DE 160X160X140CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 1000 MM, INCLUSOS TAMPÃO E CHAMINÉ.	QUANTIDADE	2,00	UNIDADE	TOTAL		
				UND	2,00		
7.6.8	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	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE	TOTAL	
		TUBO DE 600MM	0,80	29,70	1,15	M3	27,32
		TUBO DE 1000MM	0,80	33,20	0,75	M4	19,92
						47,24	
7.6.9	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIALESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POÇO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNRECIMENTO E ASSENTAMENTO	QUANTIDADE	2,00	UNIDADE	TOTAL		
				UND	2,00		
7.6.10	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TUJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	QUANTIDADE	1,00	UNIDADE	TOTAL		
				M	1,00		
<b>8</b>	<b>RUA JATAI</b>						
<b>8.1</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>						
8.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)	791,14	UNIDADE	TOTAL		
	ÁREA A SER PAVIMENTADA			M2	791,14		
8.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)	791,14	UNIDADE	TOTAL		
	ÁREA A SER PAVIMENTADA			M2	791,14		
8.1.3	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (CITRATOR ESTEIRAS 160HP)	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA)	0,20	791,14	1,00	M3	158,23	
8.1.4	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	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA)	0,20	791,14	1,00	M3	158,23	
8.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SÓLTO (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	0,20	988,93	1,90	M3 x KM	375,79	

8.1.6	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)			UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA)	791,14			M2	791,14	
8.1.7	CARGA E DESCARGA MECÂNICA 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	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	0,20	791,14	1,00	M3	158,23	
8.1.8	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA ESPALHAMENTO (M)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA	UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA	791,14	0,20	1,00	M3	158,23	
8.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2) * VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLTO (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DISTÂNCIA DE TRANSP	0,20	988,93	16,70	M3 x KM	3303,01	
8.1.10	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)			UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	791,14			M2	791,14	
8.1.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)		UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA	791,14	0,20		M3	158,23	
8.1.12	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_11/2019	ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA (M2)	ALTURA EXECUÇÃO (M)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA (1,25)	UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA - BOTA FORA	791,14	0,20	1,25	M3	197,79	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA X ALTURA DA CAMADA - MATERIAL 1A	791,14	0,20	1,25	M3	197,79	
				TOTAL		395,58	
<b>8.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
8.2.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	791,14			M2	791,14	
8.2.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 AF_11/2019	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	791,14			M2	791,14	
8.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C AF_11/2019	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA	791,14			M2	791,14	
8.2.4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M2)			ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL
	ÁREA A SER PAVIMENTADA = ( LARGURA (M) X COMPRIMENTO (M) )	791,14			0,03	M3	23,73
8.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF_02/2016	PESO CM-30 (T) - TAXA DE 0,0012 T/M2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	PESO RR-2C (T) - TAXA DE 0,0035 T/M2 * ÁREA A SER PAVIMENTADA (M2)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)		TOTAL (TXKM)	
	((TAXA DE APLICAÇÃO CM30 X ÁREA) + (TAXA DE APLICAÇÃO RR-2C X ÁREA)) X DMT	0,95	2,77	415,00		1543,12	
8.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM) AF_04/2016	VOLUME APRESENTADA EM PROJETO (M3)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME CBUQ X DMT	23,73	1,25	21,10	M3XKM	625,88	
8.2.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 9 M3	DENSIDADE DO CBUQ (T)			VOLUME DE CBUQ	UNIDADE	TOTAL
	QUANT. EM T/M3 X QUANTIDADE EM M3	2,55			23,73	TON	60,63
<b>8.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
<b>8.3.1</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
8.3.1.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA	EXTENSÃO (M)		UNIDADE		TOTAL	
		226,04		M		226,04	
8.3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE	TOTAL	
	MEIO-FIO C/ SARJETA	0,43	0,06	226,04	M3	5,83	
8.3.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF_06/2016	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)		UNIDADE	TOTAL	
	MEIO-FIO C/ SARJETA	0,43	226,04		M2	97,20	
8.3.1.4	CARGA E DESCARGA MECÂNICA 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	COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO NO CORTE	UNIDADE	TOTAL	
	MEIO-FIO C/ SARJETA	97,20	0,06	1,00	M3	5,83	
8.3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	VOLUME ESCAVADO (M3)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
	MEIO-FIO C/ SARJETA	5,83	1,25	1,90	M3 x KM	13,85	
<b>8.4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA CALÇADA</b>						
8.4.1	REATERRO MANUAL APLADO COM SOQUETE. AF_10/2017	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA = ((EXTENSÃO DA VIA X LARGURA DA CALÇADA) X ESPESURA x 2) (DOIS LADOS DA VIA)	226,04	1,95	0,16	M3	70,52	
8.4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL	
	ÁREA = ( EXTENSÃO DA VIA - LARGURA DAS RUAS PERPENDICULARES + RUAS PERPENDICULARES (SAIAS) (10m (EXTENSÃO) x 2)) x 2,5 (LARGURA DA CALÇADA) x 2 (DOIS LADOS DA VIA)	226,04	1,20	0,060	M3	16,27	
8.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL, DIRECIONAL (AMARELO) OU ALERTA (AZUL), 20X20 CM E E = 2 CM	LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	UNIDADE		TOTAL	
	LARGURA LADRILHO X EXTENSÃO X DUAS PISTAS	0,20	226,04	M2		45,21	
8.4.4	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA) - INCLUINDO ESCAVAÇÃO	QUANTIDADE APRESENTADA EM PROJETO (M)	LARGURA (M) - CALÇADA 1,20 + FAIXA DE SERVIÇO 0,75	UNIDADE		TOTAL	
	VOLUME = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA)	226,04	1,95	M2		440,78	
8.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	ALTURA CAMADA (M)	ÁREA TOTAL (M2) * VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA DO SOLO SOLTO (1,25)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME X DMT = (ALTURA CAMADA X ÁREA PAVIMENTADA X VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA X DMT)	0,16	339,06	16,70	M3 x KM	905,97	
8.4.6	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	ÁREA A DOMOLIR (M2) - PLANTA DE DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA	ESPESSURA (M)	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME = ( LARGURA CALÇADA X (COMPRIMENTO DA VIA - INTERSECÇÕES) X ESPESURA ) X DOIS LADOS	451,05	1,00	0,10	M3	45,11	
8.4.7	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	VOLUME A SER DEMOLIDO			UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME DE CONCRETO (DEMOLUÇÃO)	45,11			M3	45,11	
8.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	VOLUME A SER DEMOLIDO (M3)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (KM)	VARIAÇÃO VOLUMÉTRICA	UNIDADE	TOTAL	
	VOLUME DE ATERRÓ X DMT	45,11	1,20	1,25	M3XKM	67,67	
8.4.9	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	LARGURA DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	EXTENSÃO DA FAIXA DE SERVIÇO (M)	UNIDADE		TOTAL	
		0,75	226,04	M2		169,53	
<b>8.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>						
8.5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M) - LARGURA POR LISTRA * QUANTIDADE DE LISTRAS POR FAIXA (EIXO E BORDO)	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL	
	FAIXA DE PEDESTRE	3,00	3,60	2,00	M2	21,60	
	SINALIZAÇÃO PISTA DE ROLAMENTO	0,10	113,02	3,00	M2	33,91	
	INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (PARE)		4,00	2,00	M2	8,00	
	INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (SETAS DIRECIONAIS)		2,50		M2	0,00	
					TOTAL	63,51	
8.5.2	CAIACA EM MEIO FIO	LARGURA (M)	ALTURA (M)	COMPRIMENTO (M)	UNIDADE	TOTAL (LARGURA X COMPRIMENTO) + (ALTURA X COMPRIMENTO)	
		0,130	0,22	226,04	M2	79,11	
8.5.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM INDICADO EM PROJETO	QUANTIDADE			UNIDADE	TOTAL	
		1,00			UND	1,00	
8.5.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	QUANTIDADE	ÁREA (M2)	UNIDADE		TOTAL	
	PLACA DE "PARE"	2,00	0,3018	M2		0,60	
	PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE"	2,00	0,1257	M2		0,25	
	PLACA DE VELOCIDADE	2,00	0,1225	M2		0,25	
				TOTAL		1,10	
8.5.5	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	QUANTIDADE			UNIDADE	TOTAL	
	PLACA DE "PARE"	2,00			UND	2,00	
	PLACA DE "FAIXA DE PEDESTRE"	2,00			UND	2,00	
	PLACA DE VELOCIDADE	2,00			UND	2,00	
					TOTAL	6,00	

8.6 DRENAGEM PROFUNDA						
8.6.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO AF_10/2018	EXTENÇÃO (M)			UNIDADE	TOTAL
	TUBO DE 600MM	61.00			M	61.00
8.6.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M <sup>3</sup> /POTÊNCIA 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_01/2015	LARGURA (M)	EXTENÇÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE	TOTAL
	TUBO DE 600MM	1.40	61.00	1.75	M3	149.45
8.6.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF_06/2016	LARGURA (M)	EXTENÇÃO (M)		UNIDADE	TOTAL
		1.40	61.00		M2	85.40
8.6.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE "10 CM." AF_07/2019	LARGURA (M)	EXTENÇÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE	TOTAL
		0.60	61.00	0.1	M3	3.66
8.6.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	EXTENÇÃO (M)			UNIDADE	TOTAL
		61.00			M	61.00
8.6.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 0,8 M <sup>3</sup> / 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	LARGURA (M)	EXTENÇÃO (M)	PROFUNDIDADE (M)	UNIDADE	TOTAL
		0.80	61.00	1.15	M3	56.12
8.6.7	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	QUANTIDADE			UNIDADE	TOTAL
		4.00			M	4.00

Assinado de forma digital  
 JOSÉ PALMEIRA  
 CPF: 2234 PALMEIRA  
 Data: 2020/07/18  
 12.01.38-40300'

JOSÉ ANTÔNIO NERY PALMEIRA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 151283706-7