

3.1.5	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,11	Concreto para os degraus do dissipador de energia: ((1,08 m x 7,80 m) + (0,30 m x 09(espelhos))) x 0,10 m = 1,11 m³.
3.1.6	92216	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	M	59,63	Rede tubular de 1000 mm: 16,34 m + 29,53 m + 13,76 m = 59,63 m.
3.1.7	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	27,38	Rede tubular de 800 mm: 27,38 m.
3.1.8	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	12,03	Rede tubular de 400 mm: 2,79 m + 7,02 m + 2,22 m = 12,03 m.
3.1.9	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIPOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	3,00	Boca de lobo = 03 unidades
3.1.10	83716	GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	03 unidades
3.1.11	83711	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA E USO DE RETROESCAVADEIRA	UN	3,00	Poço de visita para rede de 1000 mm = 03 unidades.
3.1.12	83715	CHAMINE P/ POCO DE VISITA EM ALVENARIA, EXCLUSOS TAMPAO E ANEL	M	0,90	0,3 m (comprimento da chaminé) x 03 unidades = 0,9 m
3.1.13	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	3,00	03 unidades.
3.1.14	73607	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	UN	3,00	03 unidades.
3.1.15	74206/1	CAIXA COLETORA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	UN	2,00	02 unidades.
3.1.16	87457	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	31,65	Alvenaria em blocos de concreto: (8,55 m x 1,5 m x 02 unidades) + (1,0 m x 1,5 m x 04 unidades) = 31,65 m².
3.1.17	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	31,65	Chapisco: 31,65 m² (ÁREA DE ALVENARIA)
3.1.18	83690	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA ESPESSURA 6CM INCL MATERIAIS E COLOCAÇÃO MEDIDO P/ VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,58	Pedra argamassada: 3,14 x (1,72²) x 0,6 m = 5,58 m³
<b>3.2 TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.2.1	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	510,72	42,56 m (extensão) x 12,0 m (largura) = 510,72 m²
3.2.2	95302	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA PAVIMENTADA ( PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 KM)	M3XKM	418,23	510,72 m² (área a ser regularizada) x 0,10 m (espessura de corte para regularização da via) = 51,07 m³ ; 51,07 m³ (volume a ser transportado) x 8,19 Km (distância da obr. até o bota fora) = 418,23 m³/Km
3.2.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	510,00	42,56 m (extensão) x 12,0 m (largura) = 510,72 m²
3.2.4	73711	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M3	35,75	42,56 m (extensão) x 8,40 m (largura) = 357,50 m³ ; 357,5 m³ (área) x 0,10 m (espessura) = 35,75 m³.
3.2.5	72945	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM ADP CM-30	M2	357,50	42,56 m (extensão) x 8,40 m (largura) = 357,50 m².
3.2.6	72942	PINTURA DE LIGACÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	357,50	42,56 m (extensão) x 8,40 m (largura) = 357,50 m².
3.2.7	72965	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	T	34,32	42,56 m (extensão) x 8,40 m (largura) = 357,50 m² ; 357,5 m³ (área) x 0,04 m (espessura do CBUQ) x 2,4 T/m³ = 34,32 T.
3.2.8	72846	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	T	34,32	42,56 m (extensão) x 8,40 m (largura) = 357,50 m² ; 357,5 m³ (área) x 0,04 m (espessura do CBUQ) x 2,4 T/m³ = 34,32 T.
3.2.9	93176	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	TXKM	4.564,56	42,56 m (extensão) x 8,40 m (largura) = 357,50 m² ; 357,5 m³ (área) x 0,04 m (espessura do CBUQ) x 2,4 T/m³ = 34,32 T ; x 133,0 Km = 4.564,56 T x Km
<b>3.3 OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
3.3.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARIETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	64,36	Meio fio e sarjeta em trecho reto: 36,82 m + 3,52 m + 24,02 m = 64,36 m
3.3.2	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 12,5 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARIETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	6,80	Meio fio e sarjeta em trecho curvo: 3,07 m + 1,32 m + 2,41 m = 6,80 m
3.3.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	106,74	3,07 m + 36,82 m + 3,52 m + 1,32 m + 24,02 m + 2,41 m = 71,16 m ; Passeio: 71,16 m (extensão) x 1,5 m (largura) = 106,74 m² ;
3.3.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	6,40	3,07 m + 36,82 m + 3,52 m + 1,32 m + 24,02 m + 2,41 m = 71,16 m ; Passeio: 71,16 m (extensão) x 1,5 m (largura) = 106,74 m² ; 106,74 m² (área) x 0,06 (espessura) = 6,40 m³.
3.3.5	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	10,80	Faixa de pedestre: 3,0 m x 0,40 m x 09 traços (faixas) = 10,8 m²
3.3.6	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,96	02 Placa de indicação (nome de rua): IR - 01 (área = 0,18 m²); 02 Placas de regulamentação (parada obrigatória): R - 01 (área = 0,302 m²); Total: Total 0,36m² + 0,604m² = 0,964 m².
<b>3.4 LIMPEZA</b>					
3.4.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	510,72	42,56 m (extensão) x 12,0 m (largura) = 510,72 m²
<b>4 RUA JOSÉ FERNANDES OLIVEIRA</b>					
<b>4.1 DRENAGEM</b>					
4.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	46,84	Rede de 600 mm: 25,6 m (extensão) x 0,8 m (largura) x 1,5 m (profundidade) = 30,72 m³ ; Rede de 400 mm: 9,01 m (extensão) x 0,80 m (largura) x 1,5 m (profundidade) = 10,81 m³ ; Poço de visita: (1,77 m² (área da base) x 1,5 m (profundidade)) x 02 unidades = 5,31 m³