

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	1	
Infraestrutura, Pavimentação e Drenagem da Rua Coronel Jordão Monteiro - Distrito de Catuçaba					MEMORIA DE CÁLCULO
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	6,00	Placa 1,5mx4m
1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS DE CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80M²	un/mês	7,00	7,00	Conforme Cronograma Físico Financeiro, 7 meses de obra
1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80M²	un/mês	7,00	7,00	Conforme Cronograma Físico Financeiro, 7 meses de obra
2. DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL					
2.1.	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	m	180,00	180,00	Conforme Projeto de Pavimentação
2.2.	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	m³	429,00	429,00	Vala 1 (tudo de concreto) - 1m x 1,30m x 180m = 234m³ Vala 2 (tudo de concreto drenante) - 1m x 1,50m x 130m = 195m³
2.3.	POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, EM CONCRETO ESTRUTURAL, DIMENSÕES INTERNAS DE 90X150X80CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 600 MM, EXCLUSOS TAMPÃO E CHAMINÉ.	unid.	5,00	5,00	Conforme Projeto de Pavimentação
2.4.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	m	5,00	5,00	Média de 1 metro para cada poço de visita
2.5.	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPÃO 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINÉ CX AREIA / POÇO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	unid.	5,00	5,00	Uma unidade para cada poço de visita
2.6.	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO MANTA BIDIM RT-16	m²	520,00	520,00	130m (comprimento) x 1m (altura) = 130m² x 4 lados = 520m²
2.7.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	64,70	64,70	1m (largura) x 1m (altura) x 130m (comprimento) = 130m³ 130m³ - 65,30m³ (tubo de concreto drenante) = 64,70m³
2.8.	TUBO DE CONCRETO DRENANTE PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	130,00	130,00	Conforme Projeto de Pavimentação
3. DRENAGEM SUPERFICIAL DE ÁGUA PLUVIAL					
3.1.	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.	m	416,00	416,00	Conforme Área AutoCad - Projeto de Pavimentação
3.2.	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	unid.	11,00	11,00	Conforme Projeto
3.3.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 12,5 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016	m	10,00	10,00	Conforme Área AutoCad - Projeto de Pavimentação (duas esquinas, 5m cada)
4. VIGA DE TRAVAMENTO DE CONCRETO 15 X 20					
4.1.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	1,46	1,46	0,15m (larg.) x 0,20m (alt.) x 5,40m (comp.) = 0,162 m³ x 9 (quantidade de viga total) = 1,46m³
4.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	89,72	89,72	Barra: 2,5 barras de 1/4" para cada viga = 2,5 barras x 9 vigas = 23 (arredondando) x 2,94Kg = 67,62 Kg Estribos: 36 estribos de 3/16" x 0,60 metros cada = 21,60 metros 36 estribos x 9 vigas = 324 estribos total 324 / 20 = 17 (arredondando) x 1,30kg = 22,10kg
4.3.	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	m³	1,46	1,46	0,15m (larg.) x 0,20m (alt.) x 5,40m (comp.) = 0,162 m³ x 9 (quantidade de viga total) = 1,46m³
4.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	9,72	9,72	0,20m (alt.) x 5,40m (comp.) = 1,08 m² x 9 (quantidade de viga total) = 9,72m² (o item já contempla os dois lados - duas utilizações)
5. PAVIMENTAÇÃO DE BLOCOS CONCRETO (16 FACES) E PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADA					
5.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	1.185,00	1.185,00	Conforme Projeto - Área AutoCAD
5.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	118,50	118,50	1.185m² (área do pavimento) x 0,10m (altura) = 118,50m³
5.3.	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	1.185,00	1.185,00	Conforme Projeto - Área AutoCAD
5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_07/2016	m²	1.067,00	1.067,00	Calçada - Conforme Projeto - Área AutoCAD
5.5.	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	1.067,00	1.067,00	Calçada - Conforme Projeto - Área AutoCAD
5.6.	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUSIVE CORTE, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM	m³	50,00	50,00	Enchimento para nivelar via - Conforme Projeto 50m² (conforme área do autocad) x 1m (altura) = 50m³
6. SINALIZAÇÃO					
6.1.	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	190,08	190,08	Tubo de 2.1/2" (1,90mm de espessura) -> 22 (suportes) x 3 (metros) = 66 metros total x 2,88 kg = 190,08 kg
6.2.	ESTACA BLOCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA NÃO ARMADA. AF_03/2018	m	13,20	13,20	22 (suporte) x 0,60m (profundidade) = 13,20m
6.3.	Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético	m²	5,50	5,50	Dimensões da placa: 0,50m x 0,50m = 0,25m² x 22 placas = 5,50m²
6.4.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	27,60	27,60	Lombada: 3m² x 2 lombadas = 6m² Faixa de Pedestre: 7,20m² x 3 faixas = 21,60m²