



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INFORMAÇÕES GERAIS

DATA: 21 de junho de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	DEMONSTRATIVO DOS CÁLCULOS
1	Serviços Preliminares				
1.1	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	Unid.	1,00	01 unidade de placa
2	Rua 15 de Novembro				
2.1	Drenagem Pluvial				
2.1	90091	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), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	276,00	Extensão da rede = 150 m / Largura da vala 1,15 m / profundidade da vala = 1,60 m, temos 150 x 1,15 x 1,60 =
2.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	4,50	150 x 0,60 x 0,05=
2.3	92212	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	m³	150,00	Extensão da rede considerada = 150 m
2.4	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	234,00	Seção da manilha = 0,28 m² / 150 x 0,28 = 42 m³, Temos 360m³ - 42m³ =
2.5	2003525	Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	Unid.	2,00	02 unidades conforme projeto
2.6	2003622	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia e brita comerciais	Unid.	4,00	04 unidades conforme projeto
2.7	2003459	Dissipador de energia - DEB 06 - areia, brita e pedra de mão comerciais	Unid.	1,00	01 unidade conforme projeto

2.2	Recomposição de erosão				
2.2.1	4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	619,52	Extensão do muro = 43,69 M / Projeção de aterro = 14,18 m² / 14,18 x 43,69 =
2.2.2	RO-40160	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	m³	619,52	Extensão do muro = 43,69 M / Projeção de aterro = 14,18 m² / 14,18 x 43,69 =
2.2.3	RO-41596	MURO DE ARRIMO EM CONCRETO, TIPO OC.MA-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	m³	32,77	Extensão do muro = 43,69 M / Espessura contenção = 0,25 m / Altura = 3 m / 3 x 0,25 x 43,69 =
2.3	Recomposição de bloquete				
2.3.1	4011209	Regularização do subleito	m²	65,00	Trecho 01 = 40 m² / Trecho 02 = 25 m²
2.3.2	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	13,00	65 x 0,20 =
2.3.3	RO-40160	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	m³	13,00	65 x 0,20 =
2.3.4	4743	CASCALHO DE CAVA	m³	13,00	A CARGO DO MUNICÍPIO
2.3.5	92393	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	65,00	Trecho 01 = 40 m² / Trecho 02 = 25 m²
2.3.6	2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 01 - areia e brita comerciais	m	13,00	Trecho 01 = 8 m / Trecho 02 = 5 m
2.3.7	2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	13,00	Trecho 01 = 8 m / Trecho 02 = 5 m
3	Drenagem Pluvial - Juscelino Kubitschek				
3.1	90091	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), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	644,00	Extensão da rede = 350 m / Largura da vala 1,15 m / profundidade da vala = 1,60 m, temos 150 x 1,15 x 1,60 =
3.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	8,75	350 x 0,60 x 0,05=
3.3	92212	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	m³	350,00	Extensão da rede considerada = 350 m

3.4	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	546,00	Seção da manilha = $0,28 \text{ m}^2 / 350 \times 0,28 = 98 \text{ m}^3$, Temos $840 \text{ m}^3 - 98 \text{ m}^3 =$
3.5	2003622	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia e brita comerciais	Unid.	5,00	05 unidades
3.6	2003459	Dissipador de energia - DEB 06 - areia, brita e pedra de mão comerciais	Unid.	1,00	01 unidade