

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIA DE URBANA	Nº SICONV 946070/2023	Nº OPERAÇÃO 1088726-19
--	--------------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DE VIA DE URBANA				
1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	PLACA DE OBRA 3 X 1,5M
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	3,00	ACOMPANHAMENTO DA OBRA CONSIDERANDO UM ENGENHEIRO E UM ENCARREGADO
1.3.	CANTEIRO DE OBRAS		-	
1.3.1.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	3,00	APOIO DE OBRA POR 3 MESES
1.3.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UNID	1,00	TRANSPORTE DO CONTAINER
1.4.	REDE DE COLETORA DE ESGOTO		-	
1.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	109,31	ESCAVAÇÃO DE VALA PARA INSTALAÇÃO DA REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 210,21M X 1,3M X 0,4M
1.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	42,04	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DE VALA 210,21M X 0,2M
1.4.3.	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	M3	2,10	LASTRO DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DE REDE 210,21 X 0,2 X 0,05M
1.4.4.	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	105,60	REATERRO DAS VALAS SENDO A DIFERENÇA ENTRE A ESCAVAÇÃO (ITEM 1.3.1) E O VOLUME DA REDE (210,21X0,1X0,1X3,14)
1.4.5.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	210,21	TUBULAÇÃO DA REDE COLETORA, INSTALAÇÃO EM AMBAS AS CALÇADAS, PERCURSO TOTAL DE 210,21M
1.4.6.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	POÇO DE VISITA DA REDE COLETORA DE ESGOTO
1.4.7.	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO REF 6240	UNID	4,00	TAMPÃO PARA POÇO DE VISITA
1.5.	MICRODRENAGEM		-	
1.5.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	129,52	ABERTURA DE VALAS PARA REDE DE MICRODRENAGEM 20,01M + 104,53M X 0,8 X 1,3M
1.5.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	74,72	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DE VALA 20,01M + 104,53M X 0,6
1.5.3.	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	M3	3,74	LASTRO DE BRITA = 20,01M + 104,53M X 0,6 X 0,05M
1.5.4.	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	97,47	REATERRO DAS VALAS SENDO A DIFERENÇA ENTRE A ESCAVAÇÃO (ITEM 1.4.1) E O VOLUME DAS REDES (20,01X 0,2 X 0,2 X 3,14)+(104,53 X 0,3 X 0,3 X 3,14)
1.5.5.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	20,01	REDE DE INTERLIGAÇÃO TRANSVERSAL DAS BOCAS DE LOBO 6,67X 3
1.5.6.	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_03/2024	M	104,53	REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAS PERCURSO EM APENAS UM LADO DA VIA
1.5.7.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	6,00	BOCAS DE LOBO PARA CAPTAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
1.5.8.	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID	2,00	CAIXAS DE PASSAGEM INTERMEDIÁRIA EM PONTOS DE CURVA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIA DE URBANA	Nº SICONV 946070/2023	Nº OPERAÇÃO 1088726-19
--	--------------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DE VIA DE URBANA				
1.5.9.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	289,74	MEIO FIO EM TRECHOS RETOS E CURVAS DE GRANDE RAIOS (42,7+78,85+122,19+46)
1.5.10.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	10,54	MEIO FIO EM TRECHOS DE CURVAS DE PEQUENO RAIOS - ESQUINA DA RUA VITÓRIA COM A RUA BELEM 10,54M
1.6.	PAVIMENTAÇÃO DO LEITO CARROÇÁVEL		-	
1.6.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	392,76	ESCAVAÇÃO EM ÁREA ADJACENTE PARA RETIRADA DE VOLUME UTILIZADO NA COMPOSIÇÃO DA BASE (76,37M³) E PREENCHIMENTO DO VOLUME NECESSÁRIO PARA EXECUÇÃO DAS CALÇADAS (402,64M³X0,5M=201,32M³)
1.6.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.125,10	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO EXISTENTE, COM A UTILIZAÇÃO DE MAQUINÁRIO PARA AJUSTE, CORREÇÃO E COMPACTAÇÃO DA CAMADA ORIGINAL
1.6.3.	Sub-base com mistura na pista de solo melhorado com 3% de cimento, com material de jazida - Compactado na energia intermediária (Execução, incluído escavação e carga do material de jazida, fornecimento e carga do cimento, exclui o transporte)	M³	168,77	EXECUÇÃO DE SUB-BASE CONSIDERANDO O SOLO E ADIÇÃO DE 3% DE CIMENTO PARA AUMENTAR A RESISTÊNCIA DA CAMADA DE 15CM DE MISTURA PELA ÁREA DE 964,10M² (VIA DE 848,59 + 115,51M² TRECHO DE MEIO-FIO E SARJETA)
1.6.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 40%-60%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	149,37	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COMPOSTA PELA MISTURA DE 50,92M³ DE BRITA E 76,37M³ DE SOLO, VOLUME CONSIDERANDO 995,79M² DE ÁREA DE PAVIMENTO X 15CM DE ESPESURA
1.6.5.	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	995,79	IMPRIMAÇÃO DE TODA A ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO
1.6.6.	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	T	9,95	EMULSÃO NECESSÁRIA PARA APLICAÇÃO DO ITEM 1.5.5
1.6.7.	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M²	995,79	PINTURA DE LIGAÇÃO DO TRECHO A SER PAVIMENTADO
1.6.8.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	49,79	APLICAÇÃO DE MASSA ASFÁLTICA (CBUQ) NA ÁREA DE 995,79M² X 0,05M ESPESURA
1.6.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.493,69	TRANSPORTE DE CBUQ: 49,79M³X30KM - DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE TRÊS USINAS DA REGIÃO
1.6.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.451,14	TRANSPORTE COMPLEMENTAR DO CBUQ: 49,79 X49,23KM
1.7.	PAVIMENTAÇÃO DAS CALÇADAS		-	
1.7.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	28,18	CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS EM CONCRETO NOS TRECHOS DE (178,42+105,47+53,88+64,86) X 7CM DE ESPESURA
1.7.2.	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOIAMENTO MANUAL	M³	20,13	COLCHÃO DE BRITA PARA EXECUÇÃO DA CALÇADA NOS MESMOS TRECHOS ANTERIORES COM ESPESURA DE 5CM
1.7.3.	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSO ESPALHAMENTO MANUAL	M³	201,32	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE SOLO PARA AJUSTE DO NÍVEL DA CALÇADA =((178,42+105,47+53,88+64,86)*0,5)
1.8.	SINALIZAÇÃO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO DE VIA DE URBANA

Nº SICONV
946070/2023

Nº OPERAÇÃO
1088726-19

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DE VIA DE URBANA				
1.8.1.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	148,00	CONSIDERADO A PINTURA DO EIXO DA VIA
1.8.2.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	38,20	PINTURA DAS FAIXAS DE PEDESTRES E PARE
1.8.3.	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, INCLUSO PLACA METALICA E POSTE DE AÇO GALVANIZADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	7,00	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, SENDO TRÊS PLACAS DE PARE, DUAS INDICANDO A FAIXA DE PEDESTRE, DUAS INDICANDO LIMITE DE VELOCIDADE
1.8.4.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	300,28	PINTURA DO COMPRIMENTO TOTAL DO MEIO FIO
1.9.	REDE DE ABASTECIMENTO		-	
1.9.1.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	289,63	TUBULAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO, LOCALIZADO EM AMBOS AS CALÇADAS
1.9.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	289,63	ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO DO ITEM ANTERIOR
1.9.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00	CAIXA PARA INSTALAÇÃO DO REGISTRO DE CONEXÃO COM A REDE EXISTENTE.
1.9.4.	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	UN	1,00	TAMPA PARA A CAIXA ANTERIOR
1.9.5.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	231,70	ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO (260X 1,0 X 0,8M)
1.9.6.	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	231,14	REATERRO DAS VALAS SENDO A DIFERENÇA ENTRE A ESCAVAÇÃO (ITEM 1.8.5) E O VOLUME DAS REDES (260 X 0,025 X 0,025 X 3,1416)

CAMPESTRE- MG

Local

quinta-feira, 3 de abril de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: MATEUS NEGRI ALEIXO

CREA/CAU: 238.889/D

ART/RRT: