MEMORIA DE CÁLCULO

FRAGA MARQUES
Soluções em Engenharia

Propietário
PREFEITURA MUNICIPAL DE SILVEIRÂNIA/MG
CNPJ: 17.744.558/0001-84

Objeto (resumo)
OBRA: PAVIMENTAÇÃO RUA ARLINDO SOARES DE ALMEIDA

Base de Preço
SINAPI MG - 04/2026, SETOP MG LESTE - 01/2026, ANP 2026

Local da Obra (	Forma de Execução		ISS	BDI 1	BDI 2
LOCAL: RUA ARLINDO SOARES DE ALMEIDA - SILVEIRÂNIA/MG	( ) Direta	(x) Indireta	**2%**	**27,07%**	**21,10%**

ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	MEMORIA DE CÁLCULO
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**			
1.1	CPU-001	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	Conforme composição anexa
2			**CANTEIRO DE OBRAS**			
2.1	10775	SINAPI-I	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	5,00	Conforme cronograma, 5 meses de obra
2.2	CPU-002	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER - BASEADO NA COMPOSIÇÃO SICOR-MG ED-31952	UN	1,00	1 mobilização e desmobilização do container
3			**SERVIÇOS INICIAIS**			
3.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	Placa com dimensões de 3,60m x 1,80m
3.2	ED-50276	SEINFRA	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	150,00	Quantidades estimadas
4			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**			
4.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.925,31	Conforme resumo de quantidades em projeto
4.2	RO-00337	SEINFRA	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura na pista de solo bica corrida (30% - 70%), com material de jazida e bica corrida comercial - Compactado na energia modificada (Execução, incluído escavação e carga do material de jazida, fornecimento e carga da bica corrida, exclui o transporte)	m3	192,53	Área do item 1.4.1.1 x espessura da base de 0,10m
4.3	101124	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	57,76	Escavação dos 30% de material de solo da base
4.4	CPU-003	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.925,31	Conforme resumo de quantidades em projeto
4.5	CPU-004	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.925,31	Conforme resumo de quantidades em projeto
4.6	ED-7623	SEINFRA	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	m3	77,01	Área do item 1.4.1.1 x espessura do CBUQ 0,04m
5			**TRANSPORTE DE CBUQ E MATERIAIS BETUMINOSOS**			
5.1	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	130,92	Taxa de imprimação 0,0012t/m2; Taxa de ligação 0,0005t/m2; DMT 40km.
5.2	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	3.080,50	Volume CBUQ x DMT 40km
6			**TRANSPORTE DE BASE**			
6.1	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	7.701,24	Volume de base x DMT (40,00km)
7			**PASSEIO**			
7.1	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	22,49	Área de execução do passeio (calçada) x espessura (0,07m)
8			**DRENAGEM PLUVIAL - PROFUNDA**			
8.1	95568	SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	14,00	Conforme resumo em projeto
8.2	92212	SINAPI	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_03/2024	M	53,00	Conforme resumo em projeto
8.3	102279	SINAPI	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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	90,70	Comprimento DN400 (14m) x Largur avala (0,80m) x Altura vala (1m) + Comprimento DN600 (53m) x Largura vala (1,00m) x Profundidade Vala (1,50m)
8.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	53,00	Largura da vala (1,00) * Extensão da rede DN600

ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	MEMORIA DE CÁLCULO
8.5	104729	SINAPI	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 PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	51,10	Volume escavado - volume do tubo.
8.6	ED-48540	SEINFRA	ALA DE REDE TUBULAR DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	U	1,00	1 Lançamento
8.7	ED-48550	SEINFRA	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	4,00	Conforme resumo em projeto
8.8	ED-49904	SEINFRA	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	2,00	Conforme resumo em projeto
9			**DRENAGEM PLUVIAL - SUPERFICIAL**			
9.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	620,65	Conforme resumo em projeto
9.2	94288	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	94,71	Conforme resumo em projeto
9.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	318,90	Conforme resumo em projeto
9.4	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	73,65	Conforme resumo em projeto

Data
quarta-feira, 20 de maio de 2026

Prefeitura Municipal de Silveirania/MG	Responsável Técnico Fiscalização/Prefeitura:
JULIO CESAR GOMES GROSSI:00389263699 Assinado de forma digital por JULIO CESAR GOMES GROSSI:00389263699 Dados: 2026.05.21 07:49:40 -03'00'	JORGE CELIO FRAGA GODINHO:09487848657 Assinado de forma digital por JORGE CELIO FRAGA GODINHO:09487848657 Dados: 2026.05.20 08:53:58 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE SILVEIRÂNIA **PREFEITO MUNICIPAL**	**JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO** **CREA RJ 2014140455/D**