



PREFEITURA MUNICIPAL DE APIAÍ
ESTADO DE SÃO PAULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO:			INFRAESTRUTURA- PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS DO DISTRITO DO ENCAPOEIRADO-APIA/SP				
LOCAL:			RUA FRANCISCO CARRIEL DE LIMA E RUA PROJETADA DO DISTRITO DO ENCAPOEIRADO- APIA/SP				
REFERÊNCIA:			BOLETIM CDHU nº 200- COM DESONERAÇÃO				
VERSÃO			200		DATA: NOVEMBRO/2025		
BDI			22,98%				
RUA FRANCISCO CARRIEL DE LIMA E RUA "PROJETADA"							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	4,50	1,50 m X 3,00 m = 4,50 m²	
1.2	CDHU	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	2.624,93	R. Francisco Carriel de Lima = 1.236,38m² sendo 185,35m (extensão da rua) x largura 5,40 m mais os acréscimos de alargamento no início da rua. Rua "Projetada" = 1.388,55m² sendo 228,00m(extensão da rua) x largura 5,40m mais os acréscimos de alargamento no início da rua.Totalizando 2.624,93m²	
2.0			PREPARO DE SUB BASE E BASE				
2.1	CDHU	54.01.030	Abertura de caixa até 40 cm, inclui escavação, compactação do sub leito, mínimo de 95% do PN, transporte até o raio de 1km	m²	2.375,65	R.Francisco C. Lima =1.236,38 m² de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.123,92m² . Rua "Projetada" = 1.388,55m²de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.251,73m².Totalizando 2.375,65m²	
2.2	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	356,35	R. Francisco C. Lima =1.123,92m² x 0,15m = 168,59 m². Rua "Projetada"= 1.251,73m²x 0,15m= 187,76m³.Totalizando 356,35m³	
2.3	CDHU	05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m³	356,35	R. Francisco C. Lima =1.123,92m² x 0,15m = 168,59 m². Rua "Projetada"= 1.251,73m²x 0,15m= 187,76m³.Totalizando 356,35m³	
2.4	CDHU	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m³	356,35	R. Francisco C. Lima =1.123,92m² x 0,15m = 168,59 m². Rua "Projetada"= 1.251,73m²x 0,15m= 187,76m³.Totalizando 356,35m³	
2.5	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	2.375,65	R.Francisco C. Lima =1.236,38 m² de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.123,92m² . Rua "Projetada" = 1.388,55m²de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.251,73m².Totalizando 2.375,65m²	
2.6	CDHU	54.01.210	Base em brita graduada (BGS)	m³	356,35	R. Francisco C. Lima =1.123,92m² x 0,15m = 168,59 m². Rua "Projetada"= 1.251,73m²x 0,15m= 187,76m³.Totalizando 356,35m³	
3.0			DRENAGEM -Galerias de águas pluviais - RUA "E"				
3.1	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com altura até 2,00 m	m³	648,00	324,00m (tubos) x 2,00 m(prof.) x 1,00 m(larg)= 238,00m³	
3.2	CDHU	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	m³	324,00	648,00 m³/2 = 324,00 m³	
3.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	324,00	648,00 m³/2 = 324,00 m³	
3.4	CDHU	46.12.020	Tube de concreto (PS-1), DN= 400mm	m	42,00	medido pelo CAD	
3.5	CDHU	46.12.080	Tube de concreto (PA-1), DN= 600mm	m	282,00	medido pelo CAD	
3.6	CDHU	49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP, com tampa de concreto	un.	14,00	medido pelo CAD	
4.0			GUIAS / SARJETAS				
4.1	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	m³	48,17	R.Francisco C. de Lima = 374,76 m (comprimento) x 0,058m²(perfil)=21,73 m³. Rua "Projetada"= 456,00m(comprimento)x0,058m(perfil)=26,44m³.Totalizando 48,17m³	
4.2	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	48,17	R.Francisco C. de Lima = 374,76 m (comprimento) x 0,058m²(perfil)=21,73 m³. Rua "Projetada"= 456,00m(comprimento)x0,058m(perfil)=26,44m³.Totalizando 48,17m³	
5.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
5.1	CDHU	54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	2.375,65	R.Francisco C. Lima =1.236,38 m² de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.123,92m² . Rua "Projetada" = 1.388,55m²de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.251,73m².Totalizando 2.375,65m²	

5.2	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	m²	2.375,65	R.Francisco C. Lima =1.236,38 m² de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.123,92m² . Rua "Projetada" = 1.388,55m² de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.251,73m².Totalizando 2.375,65m²
5.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	71,27	R.Francisco C.Lima=1.123,92 m²(área de pavimentação) x 0,03 m (esp.camada)= 33,72m³. Rua "Projetada" =1.251,73m²(área de pavimentação) x 0,03 m (esp.camada)= 37,55m³.Totalizando71,27m³
6.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
6.1	CDHU	70.03.001	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	m²	0,66	R.Francisco C.Lima =Pare(Padrão)=0,30018m²x1=0,30018m² - Nome de rua 0,60m x 0,20m=0,12m²x2 unid.= 0,24m². Rua "Projetada" :Nome de rua 0,60m x 0,20m=0,12m²x1unid.= 0,12m². Total 0,66 m²
6.2	CDHU	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado para fixação de placa	Kg	24,00	R.FranciscoLima = 2,00 Kg/m x 3,00 m (comprimento) x 3 und. = 18,00 Kg - Rua "E"= 2,00 Kg/m x 3,00 m (comprimento) x 1 und.= 6,00Kg. Total 24,00Kg
6.1	CDHU	70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	13,15	R.Francisco C.Lima =3,00mx0,40m= 1,20m² x 10 unid= 12,00 m² + 1,15m² (faixas complementares). Total de 13,15m²
7.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
7,1	CDHU	01.20.280	Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículos e pedestres	m²	2.375,65	R.Francisco C. Lima =1.236,38 m² de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.123,92m² . Rua "Projetada" = 1.388,55m² de caixa descontando a área de ocupação das guias e sarjetas resultando em 1.251,73m².Totalizando 2.375,65m²

Apiai, 31 de março de 2.026

Sergio Victor Borges Barbosa
Prefeito Municipal

José Roberto Coelho
Secretário Municipal de Obras

Luciana Rosa de Assis Lepinsk
Coordenadora de Convênios

Eng.º João Cezar Junior
Depto. Engenharia da PMA
CREA 0400318088