



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PREFEITURA MUNICIPAL CAPELA DE SANTANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
Local: Alameda 2 - segmento 3
Área Total: 1.853,40m²
Data Base: dez/2022

Extensão da rua: 200,00 m
Largura: 6,00 m
Área de Pavimentação: 1.200,00 m²

DADOS E PARÂMETROS DO PROJETO:

TRANSPORTE DE		
Quadro de Distâncias		
LOCAL	DMT	UN
Material	30,00	km
Jazida	7,00	km

EMPOLAMENTO DE	
MATERIAIS:	
Solo	1,2500
BRITA	1,7000

DIMENSÕES DO PROJETO			
PAVIMENTAÇÃO		LARGURAS CÁLCULO	
EXTENSÃO:	200,00	REGULAR:	REGULAR:
LARGURA:	6,00	BRITA:	BRITA:
CONC.:	-	SUB-BASE:	SUB-BASE:
DESCONTAR:	-	BASE:	BASE:
ÁREA TOTAL:	1.200,00	IMPRIMAÇÃO	IMPRIMAÇÃO
		PINTURA/CBU:	PINTURA/CBU:

ITEM	SERVIÇOS INICIAIS	DISCRIMINAÇÃO	DESCRITIVO DOS CÁLCULOS	DESENVOLVIMENTO DOS CÁLCULOS
1.1		Implantação de placa de obra galvanizada (2,40 x 1,20m)	Quantidade de placas x largura da placa x altura da placa	Área = 2,4m x 1,2m = 2,88 m²
1.2		Serviços Topográficos para Pavimentação	Quantidade de horas necessárias para marcação da obra e acompanhar de topógrafo.	N = 20 dias x 1 meses x 1 horas 20 h
1.3		Mobilização de equipamentos	Custos com operação de transporte dos equipamentos, conforme discriminado no quadro em anexo.	Quantidade = 2,00 2 un
1.4		Limpeza e Desmatamento dos Bordos	(Extensão da pista +as golas)x largura de limpeza)	Área = (200,00+15,23)m x 6m = 1.291,40 m²
2.	TERRAPLENAGEM			
2.1		Escavação material 1ª categoria, DMT até 1km	Volume de escavação do subleito com altura média de 0,25m, ext. eixo x larg pista	Volume = 0,25m x 215,23m x 6m= 322,84 m³
2.2		Transporte local c/ caminhão basculante, DMT até 4 km	Volume de material do item anterior x ampolamento x dmt	Momento = 322,84m² x 1,40m x 4 = 1.807,90 txxkm
2.3		Execução de aterro do passeio c/ material local proveniente do corte/jazida.	Área de passeio x espessura média 0,5m.	Volume = 562 x 0,5 281,00 m³
2.4		Transporte local c/ caminhão basculante, DMT até 10 km	Volume de material do item 2.5 x empolamento x DMT	Momento = 281m³ x 1,25 x 5 km = 1.756,25 m³xkm
2.5		Regularização de aterro em passeio.	Área do passeio	Área = 562m² 562,00 m²
3.	MICRODRENAGEM			
3.1		Escavação mecânizada em vala mat. 1ª cat	Volume =	Volume = 4,00 4,00 m³



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PREFEITURA MUNICIPAL CAPELA DE SANTANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
Local: Alameda 2 - segmento 3
Área Total: 1.853,40m²
Data Base: dez/2022

Extensão da rua: 200,00 m
Largura: 6,00 m
Área de Pavimentação: 1.200,00 m²

3.2	Transporte material escavado , DMT 5 km	Volume de material do item 3.1 x empolamento x dmt	Momento = 4m³ x 1,25 x 5	20,00 t×km
3.3	Reforma de boca de lobo/poço de visita	Quantidade de dispositivo	Quantidade = 15,00	15,00 un
3.4	Meio fio de concreto pré-fabricado Dimensões (100x15x13x20 cm)	(Extensão do trecho x 2 lados)+golas	Ext: (200 *2)+102	502,00 m
4.	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	Execução e compactação de base, pav. em brita graduada simples inclusive carga e transporte	Área do item 4.2 x esp. de escavação	Volume = 1291,40m³ x0,15m =	193,71 m³
4.2	Transporte de brita, DMT 30 km	Volume de material do item anterior x DMT x empolamento	Momento = 193,71m³ x 30 km x 1,5=	8.716,95 m³×km
4.3	Execução de via em piso intertravado/bloco 16 faces de 22x11cm, esp. de 8cm.	(Extensão da pista + golas) x largura	Área = (200+91,40) x 6m	1.291,40 m²
4.4	Transporte de blocos em concreto , DMT 30 km	Volume de material do item anterior x DMT	Momento = (1291,40m³ x 0,08) x 30 km =	3.099,36 m³×km
4.5	Colchão de areia - e=5cm	Área do item 4.3 x esp. do colchão	Volume = 1291,40m² x0,05m =	64,57 m³
4.6	Transporte da areia, DMT 30 km	Volume de material do item 4.4 x empolamento x DMT	Momento = 64,57m³ x 1,70 x 30 km =	3.293,07 m³×km
5.	SINALIZAÇÃO			
5.1	Limpeza da superfície p/ aplicação de sinalização	Extensão do eixo x largura	Área = (200+91,40) x 6m	1.291,40 m²
5.2	Pintura de Faixa de Pedestre ou Zebrada c/ tinta Retrorefletiva a base resina acrílica c/ microesferas de vidro, aplicação mecânica c/ demarcadora autoproelida.	extensão da linha de faixa x largura da linha x nº de linhas (Branca)	Área = (4m x 0,3m x 7)x4	33,60 m²
5.3	Pintura de eixo viário sobre asfalto c/tinta retrorefletiva base resina acrílica c/ microesferas de vidro,aplic. mecânica c/demarcadora autoproelida, Linha Contínua.	LFO-2 = extensão da linha seccionada no eixo (Amarela)	Ext.: = 173,00	173,00 m
5.4	Pintura de eixo viário sobre asfalto c/tinta retrorefletiva base resina acrílica c/ microesferas de vidro,aplic. mecânica c/demarcadora autoproelida, Linha Descontínua.	LFO-2 = extensão da linha seccionada no eixo (Amarela)	Ext.: = 18,00	18,00 m
5.5	Placa de regulamentação em aço D = 0,50 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação, "PARE" c/suporte de fixação tubo galvanizado.	Placa de Regulamentação R-01	Quantidade =	4,00 un
5.6	Placa de regulamentação em aço D = 0,40 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação, c/suporte de fixação tubo galvanizado.	Placa de Regulamentação R-19	Quantidade =	4,00 un



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PREFEITURA MUNICIPAL CAPELA DE SANTANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO**
Local: **Alameda 2 - segmento 3**
Área Total: **1.853,40m²**
Data Base: **dez/2022**

Extensão da rua: **200,00 m**
Largura: **6,00 m**
Área de Pavimentação: **1.200,00 m²**

5.7	Conj. de 2 placas de indicação de ruas, dimensões 45 x 20cm c/suporte de tubo galvanizado.	Placa de ruas	Quantidade =	2,00 un
5.8	Placa de advertência em aço L = 0,40 m -película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação, c/suporte de fixação tubo galvanizado.	Placa de Advertência A-1 e A-18	Quantidade =	4,00 un
5.9	Pintura de meio fio (cor amarela)	Extensão de meio fio	Ext.: =	122,00 m
5.3	Pintura de meio fio (caiação)	Extensão de meio fio	Ext.: =	380,00 m
6.	ACESSIBILIDADE			
6.1	Piso Tátil Direcional em concreto 20 cm x 20 cm , e = 2,0cm	Será implantado no passeio nas esquinas as rampas de acessibilidade e nas paradas ônibus, onde se utiliza este tipo de piso. Medido em pela área= extensão x largura	Área =	5,12 m²
6.2	Piso Tátil Alerta em concreto 20 cm x 20 cm , e = 2,0cm	Será implantado no passeio nas esquinas as rampas de acessibilidade e nas paradas ônibus, onde se utiliza este tipo de piso. Medido em pela área= extensão x largura	Área =	4,80 m²
6.3	Exec. passeio (rampa) piso de concreto usinado acabam. convencional, não armado c/esp. 3cm	(Áreas rampa de acessibilidade á ser concretada), conforme proj. x espessura	Volume =	1,50 m³


Edison Luis Pulz
Matrícula 2265-9
Engenheiro Civil