



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PREFEITURA MUNICIPAL CAPELA DE SANTANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Projeto de Pavimentação Asfáltica, Drenagem e Sinalização

Local: Rua Dom Pedrito

Área Total: 815,00m²

Data Base: janeiro/2023

Extensão: 82,00 m

Largura: 9,00 m

Área de Pavimentação: 738,00 m²

ADOS E PARÂMETROS DO PROJETO:

TRANSPORTE DE				EMPOLAMENTO DE			
Quadro de Distâncias				MATERIAIS:			
LOCAL	DMT	UN		Solo	1.2500		
CBUQ	30,00	km		CBUQ	1.4000		
Jazida	5,00	km		Cimento	1.5000		

DIMENSÕES DO PROJETO

PAVIMENTAÇÃO		LARGURAS CÁLCULO		LARG. GEOMÉTRICA		ESTRUTURA	
EXTENSÃO:	82,00	REGULAR:	-	REGULAR:	-	CBUQ:	0,05
LARGURA:	9,00	BRITA:	-	BRITA:	-	BASE:	-
CONC.:	-	SUB-BASE:	-	SUB-BASE:	-	SUBBASI:	-
DESCONTAR:	-	BASE:	-	BASE:	-	BRITA:	-
ÁREA TOTAL:	738,00	IMPRIMAÇÃO	9,00	IMPRIMAÇÃO	9,00		
		PINTURA/CBUQ:	9,00	PINTURA/CBUQ:	9,00		

DESENVOLVIMENTO DOS CÁLCULOS

DISCRIMINAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1	Administração	Necessário acompanhamento de técnicos responsável pela execução da obra, conforme cronograma.	Mês	2,00	mês
SERVIÇOS PRELIMINARES					
1	Implantação de placa de obra	quantidade de área da placa	Área =	1,2 x 2,40m	2,88 m²
2	Mobilização de equipamentos	custos com operação de transporte dos equipamentos, conforme discriminado no quadro em anexo.	Quantidade =	2,00	un
PAVIMENTAÇÃO					
1	Limpeza mecanizada do terreno	extensão da pista x largura da pista a ser limpa.	Área =	9x82	738,00 m²
2	Escavação material 1ª categoria	Volume de escavação da base, remoção de solos com área de 738m², com altura média de 0,204m	Volume =		151,20 m³
3	Transporte basculante, 14 m³, DMT até 30 km	Volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento =	151,20m³ x 0,5 x 0,6 km =	45,36 m³xkm
4	Aterro de pista c/ material importado de Jazida, DMT 6 Km	Volume de aterro, considerando para ajuste na base, conforme planta (ARQ 04) seções transversais.	Volume =	68,62	68,62 m³
5	Regularização do subleito	Regularização da área	Área =	(68,62m² x 0,5) =	34,31 m²
6	Compactação do subleito	Área do material do item 3.4	Volume =	68,62	68,62 m³
7	Preparo e regularização de passeios	Área de passeios x espessura	Volume =	4,10 x 0,5	205,00 m³
PAVIMENTAÇÃO FINAL					
1	Execução de camada de brita anti-extrusiva, exclusive carga e transporte, e=3cm.	extensão x largura x espessura	Volume =	[82 x 9,11] x 0,03m =	22,41 m³
2	Transporte da brita, caminhão basculante, 18m³, DMT até 5 km	Volume de material do item 4.1 x empolamento x DMT	Momento =	22,41m³ x 1,5 x 5km =	168,08 m³xkm
3	Carga, manobra e descarga de materiais(Brita)	extensão x largura x espessura	Momento =	22,41m³ / 0,74 km =	30,28 T
4	Sub-base de macadame seco com brita comercial, exclusive carga e transporte, e=17cm.		Volume =	[82 x 9,0] x 0,17m =	125,46 m³
5	Carga, manobra e descarga de materiais(Macadame Seco)		Momento =	125,46m³ / 0,74 km =	169,54 T
6	Transporte do Macadame Seco, caminhão basculante, 18m³, DMT até 5 km	Volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento =	125,46m³ x 1,35 x 5 km =	846,86 m³xkm
7	Execução da Base c/ camada de brita Graduada, exclusive carga e transporte, e=15cm.		Volume =	[82 x 9] x 0,15m =	110,70 m³

Edilson Luis Pulz
Matrícula 2265-9
Engenheiro Civil



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PREFEITURA MUNICIPAL CAPELA DE SANTANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Projeto de Pavimentação: Rua Dom Pedrito
Local: 815,00m²
Data Base: janeiro/2023

Extensão: 82,00 m
Largura: 9,00 m
Área de Pavimentação: 738,00 m²

8	Carga, manobra e descarga de materiais (brita graduada)		Momento =	110,7m³ / 0,74 km =	149,59 T
9	Transporte da brita graduada, caminhão basculante, 18m³ , DMT até 5 km	Volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento =	149,59m³ x 1,50 x 5 km =	830,25 m³xkm
10	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	(extensão da pista x largura da pista)	Área =	9x82 m² =	738,00 m²
11	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	(extensão da pista x largura da pista)	Área =	9x82 m² =	738,00 m²
12	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, binder (e=3cm)	[(área do item 4.10] x espessura do material	Volume =	[738m²] x 0,03m =	36,90 m³
13	Transporte basculante, 14 m³ , DMT até 30 km	Volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento =	36,90m³ x 1,40 x 30 km =	1.549,80 m³xkm
5.	SINALIZAÇÃO				
1.1	Pintura de eixo viário sobre asfalto c/tinta retrorrefletiva base resina acrílica c/ microesferas de vidro, aplicação mecânica c/demarcadora autoproelida, Linha Contínua.	LFO-2 = extensão da linha seccionada no eixo (Amarêla)	Ext.: =		82,00 m
1.2	Placa de advertência em aço, lado 0,60m, c/película retrorrefletiva c/ fom. e implantação. (A-45) "rua sem saída"	Placa de Advertência A-45	Quantidade =		1,00 un
1.3	Pintura de meio fio (caliação)	extensão da rua x dois lados via	Ext.: =		146,00 m
6.	DRENAGEM				
1.1	Exec. meio fio pré mold (1,00x0,15x0,30), inclus.Carga, transp.	extensão da rua x dois lados via	Ext.: =		146,00 m
1.2	Escavação mecanizada em vala mat. 1ª cat-vala	escavação da rede drenagem a executar	Volume =		11,25 m³
1.3	Reaterro compactado com material local	reaterro da vala	Volume =		8,67 m³
1.4	Carga, manobras e descarga de materiais		Momento =	11,25m³ / 0,74 km =	15,20 T
1.5	Transporte basculante, DMT até 10 km	Volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento =	11,25m³ x 1,25 x 10 km =	140,63 m³xkm
1.6	Fornecimento e assentamento de tubulação de concreto PS1 - DN 0,30	Rede de tubulação a ser construída	Ext.: =		2,00 m
1.7	Camada de brita p/ assentamento dos tubos e=0,5 cm, exclusive transporte	ext. tubulação item anterior x largura x espessura	Volume =		0,01 m³
1.8	Transporte da brita graduada, caminhão basculante, 18m³ , DMT até 5 km	Volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento =	0,01m³ x 1,30 x 5 km =	0,07 m³xkm
1.9	Caixa p/boca de lobo simples retangular, em alvenaria c/ tijolos cerâmicos maciços ,dimensões internas: 0,6X1X1,2 m		Quantidade =		1,00 unid.
1.10	Poço de visita retangular p/drenagem, em alvenaria c/ blocos de concreto, dimensões internas = 1,5X1,5 m.		Quantidade =		2,00 unid.
1.11	Reforma em caixa de inspeção 1,0 x 1,0m		Quantidade =		4,00 unid.

Edison Luis Pulz
Matrícula 2265-9
Engenheiro Civil