



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PREFEITURA MUNICIPAL CAPELA DE SANTANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
Local: Rua NONOAI
Área Total: 660,90 m²
Data Base: DEZEMBRO /2022

Extensão: 66,09 m
Largura: 10,00 m
Área de Pavimentação: 660,90 m²

DADOS E PARÂMETROS DO PROJETO:

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

EMPOLAMENTO DE			
MATERIAIS:			
Solo	1,25		
CBUQ	1,25		
Cimento	1,50		

DIMENSÕES DO PROJETO			
PAVIMENTAÇÃO		LARG. GEOMÉTRICA	
LARGURAS CÁLCULO		ESTRUTURA	
EXTENSÃO:	66,09	REGULAR:	REGULAR:
LARGURA:	10,00	BRITA:	BRITA:
CONC.:	-	SUB-BASE:	SUB-BASE:
DESCONTAR:	-	BASE:	BASE:
ÁREA TOTAL:	660,90	IMPRIMAÇÃO	IMPRIMAÇÃO
		PINTURACBUQ:	PINTURACBUQ:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DESCRIPTIVO DOS CÁLCULOS	DESENVOLVIMENTO DOS CÁLCULOS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.1	Administração	Necessário acompanhamento de técnicos responsável pela execução da obra, conforme cronograma.	Mês 1,00 mês
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, medidas 1,50x3,00m	largura da placa x altura da placa	Área = (1,5 m X 3,00 m) = 4,50 m²
2.2	Mobilização de equipamentos	custos com operação de transporte dos equipamentos, conforme discriminado no quadro em anexo.	Quantidade = 1,00 1,00 un
3.	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	(extensão da pista x largura da pista)	Área = (66,09 m x 10,00m) = 660,90 m²
3.2	Limpeza da pista a ser pavimentada	(extensão da pista x largura da pista)	Área = (66,09 m x 10,00m) = 660,90 m²
3.3	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	(extensão da pista x largura da pista)	Área = (66,09 m x 10,00m) = 660,90 m²
3.4	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, binder (e=3cm)	[(área do item 3.8] x espessura do material	Volume = [660,90 m²] x 0,03 m = 19,83 m³
3.5	Transporte basculante, 14 m³, DMT até 30 km	volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento = 19,83 m³ x 1,25 x 30 km = 743,51 m³.km
4.	PAVIMENTAÇÃO FINAL		
4.1	Pintura de ligação com emulsão RR-2C Sobre regularização	(extensão da pista x largura da pista)	Área = (66,09 m x 10,00m) = 660,90 m²
4.2	Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento (e=3cm)	(extensão da pista x largura da pista)	Volume = [660,90 m²] x 0,03 m = 19,83 m³
4.3	Transporte basculante, 14 m³, DMT até 30 km	volume de material do item 4.2 e 4.4 x empolamento x DMT	Momento = 19,83 m³ x 1,25 x 30 km = 743,51 m³.km
5.	REPAROS EM PASSEIOS		
5.1	Preparo e Regularização de Passeio	(Áreas de passeio á ser reparada), conforme planta PL-05	Área = 5,00 5,00 m²
5.2	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia), c/esp. 3cm	(Áreas de passeio á ser reparada), conforme planta PL-05	Área = 5,00 5,00 m²
5.3	Lastró c/material granular (brita), aplicado em placa sobre solos c/esp. =5cm.	[(valor item anterior) x espessura do material	Volume = [5,00 m²] x 0,05 m = 0,25 m³
5.4	Transporte caminhão basculante, 18m³, DMT até 5 km	volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento = (8*0,05) m³ x 1,50 x 7 km = 2,62 m³.km
5.5	Limpeza manual de vegetação nos passeios	(Áreas de passeio á ser reparada), conforme planta PL-05	Área = 5,00 5,00 m²
5.6	Transporte basculante, 14 m³, DMT até 3 km (bota fora)	(área de material do item 3.4 x esp=0,5m) x empolamento x DMT	Momento = (5 m³x0,5) x 1,25 x 3 km = 9,37 m³.km
6.	SINALIZAÇÃO		

Edison Luis Pulz
Matricula 2265-9
Engenheiro Civil

6.1	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 sacionada no eixo (Amarela)	Ext.: =	66,09	66,09 m
6.2	Pintura de Faixa de Pedestre ou Zebra c/ tinta Retrorrefletiva 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 (3xanca)	Área =	4m x 0,3m x 1	1,20 m²
6.3	Placa de regulamentação em aço D = 0,40 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação, c/suporte de fixação tubo galvanizado.	Placa de Regulamentação R-19	Quantidade =		2,00 un
6.4	Conj. de 2 placas de indicação de ruas, dimensões 45 x 20cm c/suporte de tubo galvanizado.	Placa de ruas	Quantidade =		1,00 un
6.5	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 A1 e A18	Quantidade =		1,00 un
6.6	Pintura de meio fio cor branca (calção)	(extensão da rua X 2) + extensão meio fio das golas- meio fios amarelos	Ext.: =	108,00	108,00 m
6.7	Pintura de meio fio cor amarela		Ext.: =	25,00	25,00 m
7.	DRENAGEM/REPAROS				
7.1	Tubo de concreto p/redescoleiras de águas pluviais, Diâm. de 400 mm, junta rígida, instalado em local de baixo nível interferências - Fornec. e assentamento.	Rede pluvial a ser concretada.	Quantidade =		6,00 un
7.2	Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem	Limpeza dos dispositivos de drenagem, na obstrução, de caixas coletoras, boca de lobo ou poços de visitasobindo o bom funcionamento.	Quantidade =		2,00 un
7.3	Ajuste de tampas, boca de lobo/ poço de visita ou caixa de inspeção	Será feita a regularização das tampas dos dispositivos que estão fora do nível dos passeios.	Quantidade =		
8.	ACESSIBILIDADE				
8.1	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 =	(3,2x0,2)x2	1,28 m²
8.2	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 =	(3x0,2)x2	1,20 m²
8.3	Exec. passeio (rampa) piso de concreto usinado acabam. convencional, não armado c/esp. 3cm	(Áreas rampa de acessibilidade à ser concretada), conforme proj. x espessura	Volume =	(0,97 x 3,03m)	0,05 m³
8.4	Mobilização de equipamentos	custos com operação de transporte dos equipamentos, conforme discriminado no quadro em anexo.	Quantidade =	1,00	1,00 un


 Edison Luis Pulz
 Matrícula 2265-9
 Engenheiro Civil