



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PREFEITURA MUNICIPAL CAPELA DE SANTANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obras: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
Local: Rua MARIA DA CONCEIÇÃO MACHADO
Área To: 331,00 m²
Data Base: 01/01/2023

Extensão: 179,22 m
Largura: 8,00 m
Área de Pavimentação: 1.503,00 m²

DADOS PARAMÉTRICOS 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		

TRANSPORTE DE				EMPOLAMENTO DE			
Quadro de Distâncias				MATERIAIS:			
LOCAL	DMT	UN		Solo			
CBUC	30,00	km		CBUC	1,25		
Jazida	7,00	km		Cimento	1,50		

DIMENSÕES DO PROJETO				
PAVIMENTAÇÃO		LARG. GEOMÉTRICA		ESTRUTURA
LARGURAS CALCULO				
EXTENSÃO(m)	179,22	REGULAR:		
LARGURA(m)	8,00	BRITA:	-	CBUC: 0,03
ACRESCENTAR(m²)	67,24	SUB-BASE:	-	BASE:
DESCONTAR(m²)		BASE:	-	SUBBASI
ÁREA TOTAL(m²)	1.501,00	IMPERMEABILIZAÇÃO	-	BRITA:
		PINTURACBUC:	-	
			8,00	
		PINTURACBUC:		
	</			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS	UN	VALOR
1.1	Estação	Necessário acompanhamento de técnicos responsável pela execução da obra, conforme cronograma.	mês	2,00
2.1	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	ação de equipamentos	custos com operação de transporte dos equipamentos, conforme discriminado no quadro em anexo.	Quantidade =	1,00
3.1	3.1.1 do pavimento exist, c/ pedras irregulares c/ rejunte pó pedra	(extensão da pista x largura da pista à ser reparada), conforme planilha PL-05	Área =	(13,24 m² + 11,22 m²) = 24,46 m²
3.2	rebo material 1ª categoria	Volume de escavação do subleito para remoção de solos com área de 23,30m², com altura média de 0,5m	Volume =	24,46 m³ x 0,5 m = 12,23 m³
3.3	orte basculante, 14 m², DMT até 3 km (bola fore)	Volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento =	12,23 m³ x 1,25 x 3 km = 45,86 m³km
3.4	le atmo na pista, c/ material LOCAL	Volume de atmo, considerando para ajuste na base onde for elaborar reparos (área de reparo pavimento x espessura)	Volume =	24,46 m³ x 0,5 m = 12,23 m³
3.5	urização do subleito	Regularização da área onde será reparada (extensão da pista x largura da pista à ser reparada)	Área =	(13,24 m² + 11,22 m²) = 24,46 m²
3.6	actação do subleito	área do material do item anterior x espessura	Volume =	24,46 m³ x 0,5 m = 12,23 m³
3.7	orte basculante, 14 m², DMT até 5 km	volume de material do item 3.4 x empolamento x DMT	Momento =	12,23 m³ x 1,25 x 5 km = 76,44 m³km
3.8	ação de base de pavimentação com emulsão CM-30	(extensão da pista x largura da pista) + área de golos- área em pavimentação	Área =	(179,22 m x 8,00m) m²+67,24= 1.501,00 m²
3.9	re da pista a ser pavimentada	(extensão da pista x largura da pista) + área de encaixes	Área =	(179,22 m x 8,00m) m²+67,24= 1.501,00 m²
3.10	orte de ligação com emulsão RR-2C	(extensão da pista x largura da pista) + área de golos- área de sarjeta	Área =	(179,22 m x 8,00m) m²+67,24= 1.501,00 m²
3.11	ção de pavimento com aplicação de CBUQ, binder (e=3cm)	[(área do item 3.8) x espessura do material]	Volume =	[1.501,00 m²] x 0,03 m = 45,03 m³
3.12	orte basculante, 14 m², DMT até 30 km	volume de material do item anterior x empolamento x DMT	Momento =	45,03 m³ x 1,25 x 30 km = 1.688,63 m³km
4.1	orte de ligação com emulsão RR-2C Sobre regularização	(extensão da pista x largura da pista) + área de golos- área de sarjeta	Área =	(179,22 m x 8,00m) m²+67,24= 1.501,00 m²
4.2	ção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento (e=3cm)	[(extensão da pista x largura da pista) + área de encaixes] x espessura do material	Volume =	[1.501,00 m²] x 0,03 m = 45,03 m³
4.3	orte basculante, 14 m², DMT até 30 km	volume de material do item 4.2 e 4.4 x empolamento x DMT	Momento =	45,03 m³ x 1,25 x 30 km = 1.688,63 m³km

Edison Luis Pulz
Matrícula 2265-9
Engenheiro Civil



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PREFEITURA MUNICIPAL CAPELA DE SANTANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obr: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
Local: Rua MARIA DA CONCEIÇÃO
Área To 831,00 m²
Data Base: FEVEREIRO 2023

Extensão: 179,22 m
 Largura: 8,00 m
Área de Pavimentação: 1.501,00 m²

5. LIZAÇÃO					
5.1	1 de eixo viário sobre asfalto c/linha retrolínea base resina acrílica c/ microesferas de aplicação mecânica c/denunciadora autoprotegida. Linha Contínua.	LFO-2 = extensão da linha seccionada no eixo (Amarela)	Ext. =	10+52,53+2,74+2,83+40+22+11	141,00 m
5.2	1 de eixo viário sobre asfalto c/linha retrolínea base resina acrílica c/ microesferas de aplicação mecânica c/denunciadora autoprotegida. Linha descontínua.	LFO-2 = extensão da linha seccionada no eixo (Amarela)	Ext. =	9,70+10,54	20,24 m
5.3	1 de Faixa de Pedestre ou Zebra c/ linha Retrolínea a base resina acrílica c/ microesferas o, aplicação mecânica c/ denunciadora autoprotegida.	extensão da linha de faixa x largura da linha x nº de linhas (branco)	Área =	(4m x 0,3m x 18) X 3)	64,80 m²
5.4	1 de regularização em aço D = 0,50 m -película retrolínea tipo 1 + Si - fornecimento antiqdo, "PARTE" c/suporte de fixação tubo galvanizado.	Pelica de Regularização R-01	Quantidade =		2,00 un
5.5	1 de regularização em aço D = 0,40 m -película retrolínea tipo 1 + Si - fornecimento antiqdo, c/suporte de fixação tubo galvanizado.	Pelica de Regularização R-19	Quantidade =		2,00 un
5.6	1 de 2 placas de indicação de ruas, dimensões 45 x 20cm c/suporte de tubo galvanizado.	Placa de ruas	Quantidade =		3,00 un
5.7	1 de advertência em aço L = 0,40 m -película retrolínea tipo 1 + Si - fornecimento antiqdo, c/suporte de fixação tubo galvanizado.	Placa de Advertência A1 e A18	Quantidade =		8,00 un
5.8	1 de meio fio cor branca(catipão)	(extensão de rua X 2)-entada extensão meio fio das golas- meio fca amarelos	Ext. =	(179,22 X 2) -23,5-80	274,94 m
5.9	1 de meio fio cor amarela		Ext. =	80,00	80,00 m
6. AGENINTEPAROS					
6.1	1 de amento meio fio pré mod.(1.00x0,15x0,13x0,30), indus Carga, transp.	Quantidade conforme projeto pl 05, que será colocado onde está faltando	Extensão =	5+7	12,00 m
6.2	1 de 2a e desobstrução de dispositivos de drenagem	Limpeza dos dispositivos de drenagem, na obstrução, do calhas coloradas, boca do bbo ou poços de visitaobstruindo o bom funcionamento.	Quantidade =		10,00 un
6.3	1 de tampas, boca do bbo ou poço de visita ou calha de inspeção	Será feita a regularização das tampas dos dispositivos que estão fora do nível dos passeios.	Quantidade =		2,00 un
8. SINALIZAÇÃO					
8.1	1 de 100 Direcional em concreto 20 cm x 20 cm . e = 2,0cm	Será implantado no passeio nas esquinas as rampas de acessibilidade, onde se utiliza este tipo de piso. Medido em pé de direc= extensão x largura x quant. de rampas	Área =	(3) 2x0,2x 6	3,60 m²
8.2	1 de 100 Alente em concreto 20 cm x 20 cm . e = 2,0cm	Será implantado no passeio nas esquinas as rampas de acessibilidade, onde se utiliza este tipo de piso. Medido em pé de área= extensão x largura x quant. de rampas.	Área =	(3x0,2)x 6	3,60 m²
8.3	1 de 100 jasseio (rampa) piso de concreto usinado acabamento convencional, medido c/esp. 3cm	(Áreas rampa de acessibilidade a ser concretada), conforme proj. x espessura x quant. Rampas	Volume =	(3,9 x 0,03m)x6	0,70 m³
8.4	1 de 100 ação 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