



Estado da Bahia

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZ - BA
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Obra

Contratação de empresa especializada na execução de obras de engenharia compreendendo pavimentação em CBUQ, na Sede e Distrito do Pereira, situados no município de Santaluz/BA

Bancos

SINAPI - 05/2021 - Bahia
SICRO3 - 04/2021 - Bahia
ORSE - 04/2021 - Sergipe

B.D.I.

24,23%

MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	CÁLCULO	
1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SEDE				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6	3X2 = 6,00M ²	
1.1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²	19,38	4x4,845 = 19,38 M ²	
1.1.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	6658,78	SOMATÓRIO DAS RUAS (TABELA ABAIXO)	
1.1.5	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240	6 HORAS DIÁRIAS X 40 DIAS = 240 DIAS	
1.1.6	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72	6 HORAS DIÁRIAS X 12 DIAS = 72 DIAS	
1.2	PAVIMENTAÇÃO - RECAPEAMENTO				
1.2.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m ²	6658,78	SOMATÓRIO DAS RUAS (TABELA ABAIXO)	
1.2.2	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	3000,38	19,11 (T) X 157 (Km) = 3.000,38 TxKm - DISTANCIA ATÉ FEIRA DE SANTANA/BA	*Calculo para chegar a 19,11 T : (2,87Kg (peso especifico) X 6.658,78m ²)/1000 = 19,11T
1.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	332,94	6.658,78m ² X 0,05m = 332,94 m ³	
1.2.4	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	125451,42	157Km X 799,05T = 125.451,42 TxKm - DISTANCIA ATÉ FEIRA DE SANTANA/BA	*Calculo para chegar a 799,05 T : (2400 Kg(peso especifico) * 332,94m ³)/1000 = 799,05T
1.3	SINALIZAÇÃO				
1.3.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2674,17	SOMATÓRIO DAS TÊS FAIXAS (TABELA ABAIXO)	
1.3.2	Pintura de piso para execução de faixa de pedestres, com 02 demãos de tinta à base de resina acrílica - R1	m ²	89,25	17,85M ² X 5 = 89,25 M ²	FAIXAS DE PEDESTRES: 3,5MX0,3X17UND= 17,85M ² POR FAIXA DE PEDESTRE
1.3.3	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	17	17 PLACAS DE SINALIZAÇÃO - CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DISTRITO DO PEREIRA				
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6	3X2 = 6,00M ²	
2.1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²	14,54	4x3,635 = 14,54 M ²	
2.1.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	9451,41	SOMATÓRIO DAS RUAS (TABELA ABAIXO)	
2.1.4	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240	6 HORAS DIÁRIAS X 40 DIAS = 240 DIAS	

2.1.5	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72	6 HORAS DIÁRIAS X 12 DIAS = 72 DIAS	
2.2	PAVIMENTAÇÃO - RECAPEAMENTO				
2.2.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	9451,41	SOMATÓRIO DAS RUAS (TABELA ABAIXO)	
2.2.2	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	5696,36	27,13 (T) X 210 (Km) = 5.696,36TxKm - DISTANCIA ATÉ FEIRA DE SANTANA/BA	*Calculo para chegar a 27,13 T : (2,87Kg (peso especifico) X 9451,41m²)/1000 = 27,13T
2.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	472,57	9.451,41m² X 0,05m = 472,57 m³	
2.2.4	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	238175,53	210Km X 1.134,17 T = 238.175,53 TxKm - DISTANCIA ATÉ FEIRA DE SANTANA/BA	*Calculo para chegar a 1.134,17 T : (2400 Kg(peso especifico) * 472,57m³)/1000 = 1.134,17 T
2.3	SINALIZAÇÃO				
2.3.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	3252,84	SOMATÓRIO DAS TÊS FAIXAS (TABELA ABAIXO)	
2.3.2	Pintura de piso para execução de faixa de pedestres, com 02 demãos de tinta à base de resina acrílica - R1	m²	107,1	17,85M² X 6 = 107,1 M²	FAIXAS DE PEDESTRES: 3,5MX0,3X17UND= 17,85M² POR FAIXA DE PEDESTRE
2.3.3	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	20	20 PLACAS DE SINALIZAÇÃO - CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO	

QUANTITATIVO POR RUAS		
CENTRO		
RUA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	FAIXAS (M)
CENTRO		
RUA GASTÃO PEDREIRA		
RUA 1° DE SETEMBRO	605,42	94,36
PRAÇA MAJOR BENICIO VIANA - TRENCHO 01	1516,03	190,44
PRAÇA MAJOR BENICIO VIANA - TRENCHO 02		
PRAÇA MAJOR BENICIO VIANA - TRENCHO 03		
AVENIDA ALAN KARDECK	1410,84	177,39
PRAÇA PEDRO SABINO LOPES	1218,65	183
RUA PEDRO EVANGELISTA DOS SANTOS	1907,84	246,2
TOTAL:	6.658,78	891,39
	3 FAIXAS (M)	2.674,17
PEREIRA		
AVENIDA SANTALUZ - TRECHO 01	3105,06	367,55
AVENIDA SANTALUZ - TRECHO 02	1321,89	181,66


 Anderson dos Santos Bispo
 Engenheiro Civil
 CREA-BA nº 051753514-9

RUA IPIRANGA	988,56	56,79
RUA JACOBINA	1558,07	229,31
PRAÇA DO COMÉRCIO	2477,83	248,97
TOTAL:	9.451,41	1084,28
	3 FAIXAS (M)	3252,84

RESUMO	
CENTRO	6.658,78
DISTRITO PEREIRA	9.451,41
TOTAL:	16.110,19

CBUQ				
ÁREA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)	IMPRIMAÇÃO(M2)/C APA SELANTE	ASFALTO CBUQ COM 5 CM (M ³)	PESO (T) - Peso específico de 2400 Kg/m ³ (/1000)
CENTRO	6.658,78	6.658,78	332,94	799,05
PEREIRA	9.451,41	9.451,41	472,57	1134,17
TOTAL	16.110,19	16.110,19	805,51	1933,22

CENTRO				
	KM (até FEIRA DE SANTAN/BA)	T	TxKM	EMULSÃO ASFALTICA EM TONELADA - (2,87Kg*m ²)/1000
				19,11
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	157	799,05	125.451,42	3.000,38

PEREIRA				
	KM (até FEIRA DE SANTAN/BA)	T	TxKM	EMULSÃO ASFALTICA EM TONELADA - (2,87Kg/m ²)/1000
				27,13
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	210	1134,17	238.175,53	5.696,36


 Anderson dos Santos Bispo
 Engenheiro Civil
 CREA-BA nº 051753514-9