

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS DA CIDADE DE CARMOLÂNDIA
Cidade : Carmolândia - TO
Área(m²): 8.836,81 m² de TSD
Convenio: 931529/2022

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	TOTAL
01.01.00.00	SERVIÇOS PRELIMINARES		
01.01.00.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Área = Comprimento X Largura Placa do Convenio: Área = 1,50m x 3,00m =	M2	2,88 4,50
01.02.00.00	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
01.02.00.01	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Conforme relação de equipamentos de grande porte = Mobilização de início de Obra = 01 unid	UN	1,00
01.02.00.02	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Conforme relação de equipamentos de grande porte = Desmobilização Final de Obra = 01 unid	UN	1,00
01.03.00.00	REVESTIMENTO TIPO TSD		
01.03.00.01	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. Área pavimento existente = conforme quadro resumo =	M2 8.836,81	8.836,81
01.03.00.02	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (REFERÊNCIA SINAPI 08-2022 / CÓD. 96402) Área pavimento existente = conforme quadro resumo =	M2 8.836,81	8.836,81
01.03.00.03	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 08-2022 / CÓD. 97807) Área pavimento existente = conforme quadro resumo =	M2 8.836,81	8.836,81
01.03.00.04	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Transporte = Área de TSD x DMT 30,0 Km até Britador = (8.836,81 m² x 0,0283 m³/m² x DMT até 30,0 Km) = Para o transporte de materiais Granular, temos que, o consumo de Pó de Brita é OBS: 0,006m³/m², Brita nº0 é de 0,0073m³/m² e de Brita nº1 é 0,015m³/m². Somando 0,0283m³/m²	M3XKM 7.502,45	7.502,45
01.03.00.05	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 Transp. RR-2C p/ TSD = (Área de TSD x (0,0048 T/m² + 0,00045 T/m²) x DMT 30,0 Km até Ligantes Transporte = (8.836,81 m² x (0,0048 T/m² + 0,00045 T/m²) x 30,0 Km) = OBS: Para o transporte de materiais betuminosos, temos que, o consumo é 4,80kg/m² de emulsão RR-2C para TSD e para Pintura de Ligação RR-2C é 0,45kg/m².	TXKM 1.391,80	1.391,80
01.03.00.06	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 Transp. RR-2C p/ TSD = (Área de TSD x (0,0048 T/m² + 0,00045 T/m²) x DMT 375,0 Km até Ligantes Transporte = (8.836,81 m² x (0,0048 T/m² + 0,00045 T/m²) x 375,0 Km) = OBS: Para o transporte de materiais betuminosos, temos que, o consumo é 4,80kg/m² de emulsão RR-2C para TSD e para Pintura de Ligação RR-2C é 0,45kg/m².	TXKM 17.397,48	17.397,48

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS DA CIDADE DE CARMOLÂNDIA
Cidade : Carmolândia - TO
Área(m²): 8.836,81 m² de TSD
Convenio: 931529/2022

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	TOTAL
01.05.02.00	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
01.05.02.01	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA Área VELOCIDADE CONTROLADA - R-19 = Área FAIXA PEDESTRE - A-32b =	M2	2,80 0,80 2,00
01.05.02.02	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580) Compr. = Quantidade de placas x 3,00 m de tubo por placa Compr. = (12,00 unid x 3,00 m) =	M	36,00 36,00
01.05.02.03	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. Volume = Diâmetro 30cm x Profundidade de 70cm por placa x Quantidade de Placas Volume = (3,14 x (0,15m x 0,15m)) x 70cm x 12 placas =	M3	0,60 0,60
01.05.02.04	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. Volume = Diâmetro 30cm x Profundidade de 70cm por placa x Quantidade de Placas Volume = ((3,14 x (0,15m x 0,15m)) x 70cm x 12 placas =	M3	0,60 0,60
01.06.00.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
01.06.00.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA Duração da obra = 3,00 meses	MÊS	3,00

Carmolândia - TO, 22 de fevereiro de 2023

 DANILO RODRIGUES ANDRADE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 320356/D-TO