Minha Empresa
CNPJ:

Obra
Capeamento Asfáltico Sobre Pavimento Existente - Rua Alberto Pasqualini

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**Administração Local - SERVIÇOS INICIAIS**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	4,5	= = referente a área da placa da obra, as medidas serão conforme o programa Pavimenta
1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	511,4	= = referente a locação da obra no trecho do projeto
1.3	Mobilização e Desmobilização	und	1,0	= = referente ao transporte dos equipamentos até a obra e seu retorno
1.4	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0	= = Referente a 40 hs de Eng por mês
1.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0	= = Referente a 40 hs de Técnico por mês
1.6	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,0	= Referente aos meses do enc Geral
2	**TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO - Reparos Localizados**			
2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA22 KM/H. AF_05/2020	m³	1.253,12	= Referente a escavação da estimativa de área de reparos localizados profundos(30 % da área total) * a profundidade da escavação de 55 cm = (7594,66 m² * 0,3m * 0,55m)
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2.278,4	= Referente a área estimada de reparos profundos localizados de 30 % da área total de pavimentação = (7594,66 m² * 0,30m)
2.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	911,36	= = ítem 2,2 * a espessura média de 40 cm de rachão = (2.278,40m² * 0,40m)
2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	341,76	= = ítem 2,2 * a espessura média de 15 cm de Brita Graduada (2.278,40m² * 0,15m)
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	57.016,91	= = referente a soma do volume de rachão mais a brita graduada, transportado até 30 Km, somados ao volume de escavação transportado até 5 Km. Em todos foram considerados empolamento de 30 %. = ((911,36m³ + 341,76m³) * 30 Km
2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	54.084,06	= = referente a soma do volume de rachão mais a brita graduada, transportado em distância adicional a 30 Km = DMT adicional de 33,2 Km. Em todos foram considerados empolamento de 30% ((911,36m³ + 341,76m³) * 33,2 Km))
3	**PAvimentação**			
3.1	Pintura de ligação	m²	15.189,32	= = referente a área da prancha 01 do projeto geométrico referente a Regularizacão + Capa de Rolamento = ((511,4(comprimento) * 14,85(largura
3.2	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, COLETADO ANP POR ESTADO, INCLUSO VALOR DO ICMS DE 17,00%, Pins +Cofin de 3,65%, MÊS DE REFERÊNCIA 07/2024	t	6,07	= " = ítem 2.1 * taxa de aplicação = 15.189,32 m² * 0,0004 t/m² "

3.3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais- Camada de regularização + camada de Rolamento - Esp média 8 cm	t	1.518,93	= " = área de pavimentação * (esp. média de 3cm + esp. média de 5 cm) * densidade = (7.594,66 m² * 0,08m * 2,5 t/m³)
3.4	CAP 50-70, COLETADO ANP POR ESTADO, INCLUSO VALOR DO ICMS DE 17,00% ,mais Pis+Cofins 3,65 % - MÊS DE REFERÊNCIA 07/2024	t	83,54	= " = ítem 3.3 * teor médio de 5,5 % "
3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.695,3	= " = referente ao transporte do CBUQ até a obra = DMT até 30 Km = área de pavimentação * espessura média * DMT = 7594,66 m² * 0,08 m* 30 Km "
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	26.222,8	= " = referente ao transporte do CBUQ até a obra = DMT adicional > 30 Km = área de pavimentação * espessura média *DMT = 7594,66 m² * 0,08 m* 33,2 Km "
3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.688,3	= " = referente a soma do material asfáltico = (ítem 3.2 + 3.4) * DMT 30 Km "
3.8	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	TXKM	22.402,5	= " = referente a soma do material asfáltico = (ítem 3.2 + 3.4) * 250 Km (DMT adicional > 30 Km) "
4	**OBRAS COMPLEMENTARES**			
4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.022,8	= referente a extensão de meio fio do projeto
5	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**			
5.1	**Sinalização Horizontal**			
5.1.1	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	511,4	= área de sinalização medida em projeto
5.2	**Sinalização Vertical**			
5.2.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,0	= referente a quantidade de placas de sinalização
5.2.2	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	2,0	= referente aos suportes das placas de sinalização

Total sem BDI	**1.253.878,89**
Total do BDI	**248.256,48**
Total Geral	**1.502.135,37**

OLNI RICARDO SIMAS DUTRA:64054616020

Assinado digitalmente por OLNI RICARDO SIMAS DUTRA:64054616020
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=39383509000104, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A3, CN=OLNI RICARDO SIMAS DUTRA:64054616020
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: 0

Ricardo Dutra
Responsável técnico