



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE DO CANAÃ  
Estado do Espírito Santo  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS – SETOR DE ENGENHARIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO	
<b>OBRA: RETIRADA, REGULARIZAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>	
<b>LOCAL: RUA LOURENÇO ROLDI - SÃO ROQUINHO, RUA ATILIO DALLA BERNARDINA - CENTRO E RODOVIA ARMANDO MARTINELLI - CINCO CASINHAS, NESTE MUNICÍPIO.</b>	
<b>DATA: SETEMBRO 2020.</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m: <b>8 m²</b>
<b>2</b>	<b>REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO - RUA LOURENÇO ROLDI</b>
2.1	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas em Vias Urbanas: (100,95m² + 4,51m²) = <b>105,46m²</b>
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA- RUA LOURENÇO ROLDI</b>
3.1	MATERIAL BETUMINOSO E TRANSPORTE
3.1.1	Emulsão asfáltica RR-1C: 0,00045 t/m² x (105,46 m² x 2 aplicações) = <b>0,10 t</b>
3.1.2	Cimento asfáltico CAP 50/70: (10,33 + 7,75) x 0,0566 t = <b>1,02 t</b>
3.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão distribuidor: (0,10 + 1,02) x 574,00 dist. transporte = <b>642,88 tkm</b>
3.2.1	Pintura de ligação: 105,46 m² x 2 aplicações = <b>210,92 m²</b>
3.2.2	Concreto asfáltico ( <b>esp =4,00 cm</b> ) Regularização: (105,46m²x0,04m) = (4,22m³ x 2,45t/m³) = <b>10,33t</b> (RUA LOURENÇO ROLDI)
3.2.3	Concreto asfáltico ( <b>esp =3,00 cm</b> ) Capa: (105,46m²x0,03m) = (3,16m³ x 2,45t/m³) = <b>7,75t</b> (RUA LOURENÇO ROLDI)
<b>4</b>	<b>REMOÇÃO DE CAPEAMENTO IRREGULAR - RUA ATILIO DALLA BERNARDINA</b>
4.1	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso: (33,00m x 3,00m) = 99,00m² x 0,07 m pavimentação existente = <b>6,93 m³</b>
<b>5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ATILIO DALLA BERNARDINA</b>
5.1	MATERIAL BETUMINOSO E TRANSPORTE
5.1.1	Emulsão asfáltica RR-1C: 0,00045 t/m² x (99,00 m² x 2 aplicações) = <b>0,09 t</b>
5.1.2	Cimento asfáltico CAP 50/70: (9,70 + 7,27) x 0,0566 t = <b>0,95 t</b>
5.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão distribuidor: (0,09 + 0,95) x 574,00 dist. transporte = <b>596,96 tkm</b>
5.2.1	Pintura de ligação: 99,00 x 2 aplicações = <b>198,00 m²</b>
5.2.2	Concreto asfáltico ( <b>esp =4,00 cm</b> ) Regularização: (99,00m²x0,04)= 3,96m³ x 2,45 t/m³ = <b>9,70t</b> (RUA ATILIO DALLA BERNARDINA)
5.2.3	Concreto asfáltico ( <b>esp =3,00 cm</b> ) Capa: (99,00m² x 0,03m)= 2,97m³x2,45 t/m³ = <b>7,27 t</b> (RUA ATILIO DALLA BERNARDINA)
<b>6</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA- RODOVIA ARMANDO MARTINELLI</b>
6.1	MATERIAL BETUMINOSO E TRANSPORTE
6.1.1	Emulsão asfáltica RR-1C: 0,00045 t/m² x (9,00 m² x 2 aplicações) = <b>0,01 t</b>
6.1.2	Cimento asfáltico CAP 50/70: (0,66 + 0,88) x 0,0566 t = <b>0,09 t</b>
6.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão distribuidor: (0,01 + 0,09) x 574,00 dist. transporte = <b>57,40 tkm</b>
6.2.1	Pintura de ligação: 9,00 x 2 aplicações = <b>18,00 m²</b>
6.2.2	Concreto asfáltico ( <b>esp =4,00 cm</b> ) Regularização: (9,00m²x0,04)= 0,36m³ x 2,45 t/m³ = <b>0,88t</b> (RODOVIA ARMANDO MARTINELLI)
6.2.3	Concreto asfáltico ( <b>esp =3,00 cm</b> ) Capa: (9,00m² x 0,03m)= 0,27m³ x 2,45 t/m³ = <b>0,66t</b> (RODOVIA ARMANDO MARTINELLI)
<b>OBS: A distância do transporte utilizada é do local de origem REGAP (Refinaria Gabriel Passos) - Betim-MG ao local de aplicação São Roque do Canaã-ES, sendo 574,00 km.</b>	
<b>OBS 2: O valor da quantidade de cimento asfáltico 0,0566 refere-se a t de CAP 50-70 por t de asfalto, do item M1943 inserido na composição do código 6416078 e o valor da quantidade de emulsão asfáltica 0,00045 refere-se a t/m², do item M1946 inserido na composição do código 4011353.</b>	

Rayan Santiago da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/ES 46103/D