



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE DO CANAÃ – ES
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO E CUSTO PARA REGULARIZAÇÃO E CAPEAMENTO COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA SEVERINO SIMONASSI, DISTRITO DE SÃO JACINTO, MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE DO CANAÃ E.S.

A) CÁLCULO

ITEM 1.1: PLACA DE OBRA DE 2,0 x 4,0m: **8,00m²**

ITEM 1.2: ALUGUEL DE CONTAINER PARA SANITÁRIO: **2,0meses**

ITEM 1.3: ALUGUEL DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO: **2,0meses**

ITEM 1.4: REDE DE ÁGUA COM PADRÃO DE ENTRADA: **25,0m**

ITEM 1.5: REDE DE ESGOTOS COM FOSSA E FILTRO: **25,0m**

ITEM 1.6: REDE DE LUZ COM PADRÃO TRIFÁSICO: **20,0m**

ITEM 2.1: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS.

Área estimada para remoção e reassentamento de paralelepípedos: 5% da área a asfaltar: $6.102,00\text{m}^2 * 5\% = 305,10\text{m}^2$

ITEM 2.2: REMOÇÃO DE MEIO FIO:

Extensão estimada para remoção do meio fio: 5% da extensão do trecho, baseando na sinalização horizontal: $714,29\text{m} * 5\% = 35,71\text{m}$

ITEM 2.3: ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO:

Extensão estimada para assentamento do meio fio: 5% da extensão do trecho, baseando na sinalização horizontal: $714,29\text{m} * 5\% = 35,71\text{m}$

ITEM 2.4: PINTURA DE LIGAÇÃO .

Área a asfaltar = $6.102,00\text{m}^2$ - **pavimentação com blocos holandês**
($132,0\text{m}^2$) = 5.970m^2

Quantidade de demãos a aplicar = 2 demãos

Total = **11.940,00m²**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE DO CANAÃ – ES
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ITEM 2.5: CBUQ (camada pronta - binder)

Área a asfaltar = 6.102,00m² - **pavimentação com blocos holandês**
(132,0m²) = 5.970m²

Espessura da camada = 0,04m

Peso específico da massa = 2,45t/m³

Total = **585,06t**

ITEM 2.6: CBUQ (camada pronta – capa)

Área a asfaltar = 6.102,00m²- **pavimentação com blocos holandês**
(132,0m²) = 5.970m²

Espessura da camada = 0,03m

Peso específico da massa = 2,45t/m³

Total = **438,80t**

ITEM 2.7: TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA

Camada binder = **585,0t**

Camada capa = **438,80t**

Total = **1023,80t**

ITEM 3.1: REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA

TRECHO 01: 6,00*7,00 = **42,00m²**

TRECHO 02: 6,00*7,00 = **42,00m²**

TRECHO 02: 6,00*8,00 = **48,00m²**

TOTAL DA REMOÇÃO = 132,00m²

ITEM 3.2: PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO TIPO TIJOLO HOLANDÊS:

TRECHO 01: 6,00*7,00 = **42,00m²**

TRECHO 02: 6,00*7,00 = **42,00m²**

TRECHO 02: 6,00*8,00 = **48,00m²**

TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO = 132,00m²

ITEM 3.3: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO:

PASSAGEM DE NÍVEL TRECHO 01 = 12,0m

PASSAGENS DE NÍVEL TRECHO 02 = 24,0m

TOTAL = **36,0m**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE DO CANAÃ – ES
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ITEM 4.1: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:

Pintura de faixas amarelas no eixo da rua:

TRECHO 01

$= (40,17 + 25,51 + 53,73 + 32,43 + 25,86 + 18,30 + 12,18 + 12,70 + 23,08 + 21,09 + 25,41 + 12,01 + 19,39) = 321,86\text{m}$

TRECHO 02

$= (30 + 16,20 + 16,31 + 18,81 + 14,19 + 11,93 + 10,76 + 16,55 + 16,51 + 31,76 + 30,10 + 29,35 + 37,27 + 30 + 30 + 30 + 22,39) = 392,13\text{m}$

TOTAL = $713,99\text{m} * 0,10\text{m} = 71,40\text{m}^2 * 2\text{faixas} = \mathbf{142,80\text{m}^2}$ (amarelo)

Pintura das lombadas:

Lombada do trecho 01: pintura branca $(4,00\text{m} * 0,40\text{m}) * 8 = 12,80\text{m}^2$

Pintura vermelha $(6,0\text{m} * 7,0\text{m}) = 42,0\text{m}^2 - 12,80\text{m}^2 = 29,20\text{m}^2$

Lombada do trecho 02: pintura branca $(4,00\text{m} * 0,40\text{m}) * 8 = 12,80\text{m}^2$

Pintura vermelha $(6,0\text{m} * 7,0\text{m}) = 42,0\text{m}^2 - 12,80\text{m}^2 = 29,20\text{m}^2$

Lombada do trecho 02: pintura branca $(4,00\text{m} * 0,40\text{m}) * 10 = 16,00\text{m}^2$

Pintura vermelha $(6,0\text{m} * 8,0\text{m}) = 48,0\text{m}^2 - 16,0\text{m}^2 = 32,00\text{m}^2$

TOTAL = $29,20\text{m}^2 + 29,20\text{m}^2 + 32,0\text{m}^2 = \mathbf{90,40\text{m}^2}$ (cor vermelha)

TOTAL = $12,80\text{m}^2 + 12,80\text{m}^2 + 16,00\text{m}^2 = \mathbf{41,60\text{m}^2}$ (cor branca)

TOTAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL = 274,80m²

ITEM 4.2: SINALIZAÇÃO VERTICAL:

TRECHO 01: PLACA INDICADORA DE VELOCIDADE

$2,0\text{UND} * 0,13\text{m}^2 = \mathbf{0,26\text{m}^2}$, PLACA INDICADORA DE PASSAGEM DE NÍVEL $2,0\text{UND} * 0,48\text{m}^2 = \mathbf{0,96\text{m}^2}$

TRECHO 02: PLACA INDICADORA DE VELOCIDADE

$1,0\text{UND} * 0,13\text{m}^2 = \mathbf{0,13\text{m}^2}$, PLACA INDICADORA DE PASSAGEM DE NÍVEL $4,0\text{UND} * 0,48\text{m}^2 = \mathbf{1,92\text{m}^2}$

TOTAL = 3,27m²

B) CUSTO

ITEM 2.5: TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA

FÓRMULA: $0,897XP + 0,931XR + 6,90$

DISTÂNCIA ENTRE A USINA E O A OBRA EM SÃO JACINTO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE DO CANAÃ = 106KM

$0,897 * 106 + 0,931 * 0,0 + 6,90 = \text{R\$ } 101,98 + \text{BDI (29,63\%)} = \text{R\$}$

132,19/TONELADA