



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 RICARDO GONZALES, BAIRRO VILA ESPANHOLA, MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE DO CANAÃ.

A) CÁLCULO

ITEM 1.1: PLACA DE OBRA DE 3,0 x 6,0m: 18,00m²

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

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

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: $4375,00\text{m}^2 * 5\% = 218,75\text{m}^2$

ITEM 2.2: REMOÇÃO DE MEIO FIO:

Extensão estimada para remoção do meio fio: 5% da extensão do trecho, baseando na sinalização horizontal: $618,40\text{m} * 5\% = 30,92\text{m}$

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: $618,40\text{m} * 5\% = 30,92\text{m}$

ITEM 2.4: PINTURA DE LIGAÇÃO .

Área a asfaltar = $4.375,00\text{m}^2$ - **pavimentação com blocos holandês**
(84,00m²) = 4.291,00m²

Quantidade de demãos a aplicar = 2 demãos

Total = $4.291,00\text{m}^2 * 2 = 8.582,00\text{m}^2$



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

ITEM 2.5: CBUQ (camada pronta - binder)

Área a asfaltar = 4.375,00m²- **pavimentação com blocos holandeses (84,00m²) = 4.291,00m²**

Espessura da camada = 0,04m

Peso específico da massa = 2,45t/m³

Total = 4.291,00m²*0,04m*2,45t/m³ = **420,52t**

ITEM 2.6: CBUQ (camada pronta – capa)

Área a asfaltar = 4.375m²- **pavimentação com blocos holandeses (84,00m²) = 4.291,00m²**

Espessura da camada = 0,03m

Peso específico da massa = 2,45t/m³

Total = 4.291,00m²*0,03m*2,45t/m³ = **315,39t**

ITEM 2.7: TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA

Camada binder = **420,52t**

Camada capa = **315,39t**

Total = **735,91t**

ITEM 3.1: REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA

Área a retirar o pavimento : 6,00*7,00 = 42,00m²*2,0und = **84,00m²**

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

Área a pavimentar nas passagens de nível: 6,00*7,00 = 42,00m²*2,0und = 84,00m²

TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO = 84,00m²

ITEM 3.3: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO:

Assentamento de meio fio nas passagens de nível: 4 trechos de 6,0m = 24,0m

TOTAL = 24,0m

ITEM 4.1: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:

Pintura de faixa amarela

Comprimento da faixa: (20*30,0m) + 30,40m – (6,0m*2) = 618,4m*0,20*2 = **247,36m²**

Pintura de lombadas

Pintura das faixas brancas nas lombadas: (0,40m*4,0m)*9*2 = **28,80m²**



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

Pintura das lombadas em vermelho: $(6,00\text{m} \times 7,00\text{m}) \times 2 - (0,40\text{m} \times 4,0\text{m}) \times 9 \times 2$
= 55,20m²

TOTAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL = 331,36m²

ITEM 4.2: SINALIZAÇÃO VERTICAL:

PLACA INDICADORA DE VELOCIDADE 2,0UND*0,13m² = **0,26m²**,

PLACA INDICADORA DE PASSAGEM DE NÍVEL 4,0UND*0,48m² =
1,92m²

TOTAL DA SINALIZAÇÃO VERTICAL=2,18m²

B) CUSTO

ITEM 2.5: TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA

FÓRMULA: $0,897\text{XP} + 0,931\text{XR} + 6,90$

DISTÂNCIA ENTRE A USINA E O MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE DO CANAÃ = 100KM

$0,897 \times 100 + 0,931 \times 0,0 + 6,90 = \text{R\$ } 96,60 + \text{BDI (29,63\%)} =$

R\$ 125,22/TONELADA