



OBRA: SALDO REMANESCENTE - DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM PARALELEPÍPEDO PELO MÉTODO CONVENCIONAL (RUA CARLOS PEREIRA MATOS - TRECHO I), NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA CRUZ/RN

DATA: JULHO/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO – SERVIÇOS ADICIONAIS

Trecho 01 (Rua Frei Alberto Cabral a Rua Maria Isabel Gomes)

Trecho 02 (Rua Maria Isabel Gomes a Rua Luiza Gomes)

*** ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Conforme CRONOGRAMA, a obra está projetada para execução em 2 meses. Todos os itens estão com encargos mensalistas.

- Previsto que o engenheiro dedicará 1 turno (considerando 2 turnos diários) em um dia por semana para a obra. (considerando dias trabalhados por semana: 5), então o coeficiente a ser aplicado é de: $(1/2) \times (1/5) = 1/10 = 10\%$ do mês
- Previsto que o mestre dedicará 1 turno (considerando 2 turnos diários) em dois dias por semana para a obra. (considerando dias trabalhados por semana: 5), então o coeficiente a ser aplicado é de: $(1/2) \times (2/5) = 2/10 = 20\%$ do mês

*** CALÇADA**

1) Execução de passeio em concreto

$$\text{Trecho 02} - (163,00\text{m} + 167,00\text{m}) \times 1,50\text{m} = 495,00\text{m}^2$$

*** RAMPA ACESSÍVEL**

1) Concreto FCK=15Mpa

$$\text{Trecho 02} - (7,50\text{m} \times 1,50\text{m} \times 0,1) \times 6 = 6,75\text{m}^3$$

2) Lançamento do concreto FCK=15Mpa

$$\text{Trecho 02} - (7,50\text{m} \times 1,50\text{m} \times 0,1) \times 6 = 6,75\text{m}^3$$

3) Piso podo tátil

$$\text{Trecho 02} - (1,50\text{m} \times 0,25\text{m} \times 3) \times 6 = 6,75\text{m}^2$$

*** PINTURA**

1) Caiação de meio fio – 167,50m²

$$\text{Trecho 01} - 170,00\text{m} \times 0,25\text{m} \times 2 = 85,00\text{m}^2$$

$$\text{Trecho 02} - (163,00\text{m} + 167,00\text{m}) \times 0,25\text{m} = 82,50\text{m}^2$$

*** ITENS NOVOS**

*** DEMOLIÇÃO**

1) Demolição de piso concreto

$$\text{Trecho 02} - 210,00\text{m} \times 1,50\text{m} = 315,00\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 15,75\text{m}^3$$

2) Bota fora de material de entulho

$$\text{Trecho 02} - 210,00\text{m} \times 1,50\text{m} = 315,00\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 15,75\text{m}^3 \times 30\% = 20,48\text{m}^3$$



*** MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

1) Escavação manual de vala

Trecho 02 – $120,00\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,20\text{m} = 4,80\text{m}^3$

2) Aterro apiloado com empréstimo (desconta a largura do embasamento)

Trecho 02 – $120,00\text{m} \times 1,20\text{m} \times 0,15\text{m} = 21,60\text{m}^3$

OBS.: largura da calçada 1,50m. Desconta a largura do embasamento e meio fio, resultando a largura para o aterro de 1,20m

*** FUNDAÇÕES**

1) Embasamento de tijolo cerâmico

Trecho 02 – $120,00\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,20\text{m} = 4,80\text{m}^3$

*** CALÇADA COMPARTILHADA - ASFALTO**

1) Varrição do pavimento existente

Trecho 01 – $(170,00\text{m} \times 1,50\text{m} \times 2) = 510,00\text{m}^2$

2) Pavimento em asfalto (calçada)

Trecho 01 – $(170,00\text{m} \times 1,50\text{m} \times 2) = 510,00\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 25,50\text{m}^3 \times 1700\text{kg/m}^3 = 43,35\text{t}$

3) Transporte até 30km – $25,50\text{m}^3 \times 30\text{km} = 765\text{m}^3 \times \text{km}$

4) Transporte acima de 30km – $25,50\text{m}^3 \times 50\text{km} = 1.275\text{m}^3 \times \text{km}$

5) Pintura em piso (demarcação de faixa)

Trecho 01 – $(170,00\text{m} \times 0,10\text{m} \times 2) \times 2 = 68,00\text{m}^2$

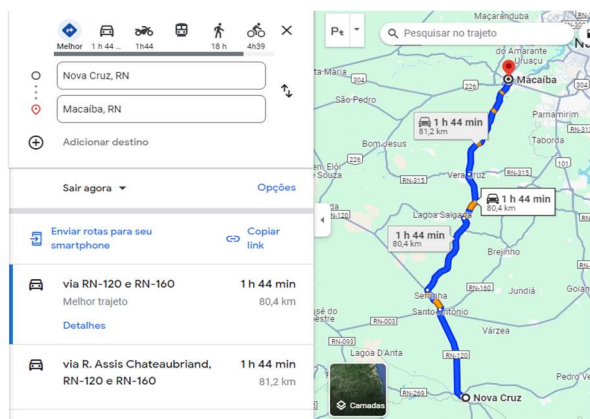


Figura 01 – DMT = 80km da Usina (Macaíba) até o Município

ANNE MICHELLE FRANCO CARVALHO
CREA: 210305058-4
ENGENHEIRA CIVIL