

MEMÓRIA DE CÁLCULO

|                |                                      |           |                                                    |            |
|----------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|------------|
| MUNICÍPIO/UF:  | SANTOS DUMONT                        | CONTRATO: | RECURSO PRÓPRIO - PAVIMENTAÇÃO RUA JOSÉ GOMES NETO | DATA:      |
| RESP. TÉCNICO: | NÁIRA GAUDERETO LAURINDO             |           |                                                    | 08/08/2025 |
| OBJETO:        | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIA URBANA |           |                                                    |            |

| ITEM | SERVIÇOS |
|------|----------|
|------|----------|

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS

|               | largura | altura | área total |
|---------------|---------|--------|------------|
| Placa de Obra | 1,50    | 3,00   | 4,50       |
| QUANTIDADE    |         | 1      | unid.      |

1.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ 1.000.000,00

|                       | VALOR TOTAL DA OBRA SEM MOB/DESMOB | VALOR DA MOB/DESMOB | TOTAL    |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------|----------|
| CALCULO DA MOB/DESMOB | R\$ 188.052,87                     | 5%                  | 9.402,64 |

2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Horas / Semana | Semanas / Mês | Mês de Obra / 220 | TOTAL |
|----------------|---------------|-------------------|-------|
| 6              | 4             | 2                 | 0,22  |

3 REMOÇÃO DE ALVENARIA POLIÉDRICA

3.1 REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

| Remoção de Alvenaria Poliédrica para execução de Sarjeta |                                                                              |             |           |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| TRECHO                                                   | Extensão (m)                                                                 | LARGURA (m) | TOTAL (m) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO                                      | 9,48+12,55+34,88+4,23+5,68+24,83+24,83+8,99+7,73+101,11+7,18+7,55+98,56+7,96 | 0,30        | 107,00    |
| ÁREATOTAL (m)                                            |                                                                              |             | 107,00    |

4.0 EXECUÇÃO DE SARJETA

4.1 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016

| Extensão Sarjeta      |                                                                              |           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TRECHO                | Extensão (m)                                                                 | TOTAL (m) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO   | 9,48+12,55+34,88+4,23+5,68+24,83+24,83+8,99+7,73+101,11+7,18+7,55+98,56+7,96 | 356,00    |
| COMPRIMENTO TOTAL (m) |                                                                              | 356,00    |

5 CALÇAMENTO DE VIA EM CBUQ

5.1 IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - CM-30

| ÁREA Total (m2)     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| RUA JOSÉ GOMES NETO | 1062,00                  |
| TOTAL               | 1062,00 metros quadrados |

5.2 PINTURA DE LIGAÇÃO - RR-2C

| ÁREA Total (m2)     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| RUA JOSÉ GOMES NETO | 1062,00                  |
| TOTAL               | 1062,00 metros quadrados |

5.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

| Transporte IMPRIMAÇÃO |                |           |                |       |                   |
|-----------------------|----------------|-----------|----------------|-------|-------------------|
| Identificação         |                | Área (m2) | CONSUMO (T/M2) | DMT   | TRANSPORTE (TXKM) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO   | Pavimento CBUQ | 1062,00   | 0,0012         | 30,00 | 38,23             |
| TOTAL                 |                |           |                |       | 38,23             |

| Transporte PINTURA DE LIGAÇÃO |                |           |                |       |                   |
|-------------------------------|----------------|-----------|----------------|-------|-------------------|
| Identificação                 |                | Área (m2) | CONSUMO (T/M2) | DMT   | TRANSPORTE (TXKM) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO           | Pavimento CBUQ | 1062,00   | 0,0050         | 30,00 | 159,30            |
| TOTAL                         |                |           |                |       | 159,30            |

**TOTAL 197,53 TXKM**

5.3 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

| Transporte IMPRIMAÇÃO |                |           |                |        |                   |
|-----------------------|----------------|-----------|----------------|--------|-------------------|
| Identificação         |                | Área (m2) | CONSUMO (T/M2) | DMT    | TRANSPORTE (TXKM) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO   | Pavimento CBUQ | 1062,00   | 0,0012         | 192,00 | 244,68            |
| TOTAL                 |                |           |                |        | 244,68            |

| Transporte PINTURA DE LIGAÇÃO |                |           |                |        |                   |
|-------------------------------|----------------|-----------|----------------|--------|-------------------|
| Identificação                 |                | Área (m2) | CONSUMO (T/M2) | DMT    | TRANSPORTE (TXKM) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO           | Pavimento CBUQ | 1062,00   | 0,0050         | 192,00 | 1019,52           |
| TOTAL                         |                |           |                |        | 1019,52           |

**TOTAL 1264,20 TXKM**

5.4 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019

| EXECUÇÃO DE BINDER  | ÁREA Total (m2) | ESPESSURA (M) | TOTAL (M3)           |
|---------------------|-----------------|---------------|----------------------|
| RUA JOSÉ GOMES NETO | 1062,00         | 0,03          | 31,86                |
| TOTAL               |                 |               | 31,86 metros cúbicos |

CONSULTAR QUADRO DE CÁLCULO EM ANEXO - QUADRO RESUMO PAVIMENTO

5.5 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019

| EXECUÇÃO DE CAMADA DE ROLAMENTO | ÁREA Total (m2) | ESPESSURA (M) | TOTAL (M3)           |
|---------------------------------|-----------------|---------------|----------------------|
| RUA JOSÉ GOMES NETO             | 1062,00         | 0,03          | 31,86                |
| TOTAL                           |                 |               | 31,86 metros cúbicos |

CONSULTAR QUADRO DE CÁLCULO EM ANEXO - QUADRO RESUMO PAVIMENTO

5.6 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

| Carga e Descarga do Binder |                      |           |              |                  |                   |
|----------------------------|----------------------|-----------|--------------|------------------|-------------------|
| Identificação              |                      | Área (m2) | Espessura(m) | CONVERSÃO (T/M3) | TRANSPORTE (TXKM) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO        | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ | 1062,00   | 0,03         | 1,100            | 35,05             |
| TOTAL                      |                      |           |              |                  | 35,05             |

| Carga e Descarga da Camada de Rolamento |                      |           |              |                  |                   |
|-----------------------------------------|----------------------|-----------|--------------|------------------|-------------------|
| Identificação                           |                      | Área (m2) | Espessura(m) | CONVERSÃO (T/M3) | TRANSPORTE (TXKM) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO                     | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ | 1062,00   | 0,03         | 1,100            | 35,05             |
| TOTAL                                   |                      |           |              |                  | 35,05             |

**TOTAL 70,10 TXKM**

5.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA

| Transporte do Binder |                      |           |              |       |                  |                   |
|----------------------|----------------------|-----------|--------------|-------|------------------|-------------------|
| Identificação        |                      | Área (m2) | Espessura(m) | DMT   | CONVERSÃO (T/M3) | TRANSPORTE (TXKM) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO  | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ | 1062,00   | 0,03         | 53,70 | 1,100            | 1881,97           |
|                      |                      |           |              |       | TOTAL            | 1881,97           |

| Transporte da Camada de Rolamento |                      |           |              |       |                  |                   |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|--------------|-------|------------------|-------------------|
| Identificação                     |                      | Área (m2) | Espessura(m) | DMT   | CONVERSÃO (T/M3) | TRANSPORTE (TXKM) |
| RUA JOSÉ GOMES NETO               | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ | 1062,00   | 0,03         | 53,70 | 1,100            | 1881,97           |
|                                   |                      |           |              |       | TOTAL            | 1881,97           |
|                                   |                      |           |              |       | TOTAL            | 3763,94           |

\_\_\_\_\_  
NÁIRA GAUDERETO LAURINDO  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA MG 343 982

\_\_\_\_\_  
PACÍFICO ESTITES RODRIGUES JUNIOR  
PREFEITO MUNICIPAL