**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**
**ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**
**GERÊNCIA DE OBRAS**

**OBRA:** CANTEIRO CENTRAL REBAIXADO
**LOCAL:** AV. AMAMBAÍ - CANTEIRO 1
**MUNICÍPIO:** NAVIRAÍ/MS
**ÁREA:**
**DATA:** 08/01/2020

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**1. CANTEIRO- 8 AVENIDAS**
**1.1SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1.1 GUIA DE CONCRETO**

| | Comprimento | Total | un |
|---|---|---|---|
| Meio-fio | 172,00 | 172,00 | m |

**1.1.2 FORMA DE MADEIRA- GUIA**

| Comprimento | Altura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|
| 172,00 | 0,10 | 17,20 | m |

**1.2. CICLOVIA**

**1.2.1 LIMPEZA TERRENO**

| Comp. Menor (m) | Comp.Maior (m) | Largura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|---|
| 46,49 | 46,49 | 2,40 | 111,6 | m² |

**1.2..2 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DA BASE (BRITA)**

| Área da base | Altura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|
| 112 | 0,1 | 11 | m³ |

**1.2.3 AREIA FINA**

| Área da base | Altura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|
| 112 | 0,05 | 6 | m³ |

**1.2.4 TRANSPORTE DE MATERIAL**

| Área da base | Altura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|
| 112 | 0,1 | 11 | m³ |

**1.3. ESTACIONAMENTO**

**1.3.1 LIMPEZA TERRENO**

| Comp. Maior (m) | Comp.Menor (m) | Largura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|---|
| 39,56 | 27,20 | 2,20 | 73,4 | m² |

**1.3.2 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DA BASE (BRITA)**

| Área da base | Altura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|
| 73 | 0,1 | 7 | m³ |

**1.3.3 AREIA FINA**

| Área da base | Altura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|
| 73 | 0,06 | 4 | m³ |

**1.3.4 TRANSPORTE DE MATERIAL**

| Área da base | Altura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|
| 73 | 0,1 | 7 | m³ |

**1.4. PAISAGISMO**

**1.4.1 LIMPEZA TERRENO- FORRAÇÃO**

| Margarida de Cabo | Onze horas | Clorofito | Abacaxi roxo | Total | un |
|---|---|---|---|---|---|
| 13,40 | 31,20 | 42,80 | 17,60 | 105 | m² |

**1.4.2 PLANTIO DE ÁRVORE**

| Quant. (unid) | Total | un |
|---|---|---|
| 1 | 1 | un |

**1.4.3 FORRAÇÃO( MUDAS DE PLANTAS )**

| Margarida de Cabo | Onze horas | Clorofito | Abacaxi roxo | Total | un |
|---|---|---|---|---|---|
| 13,40 | 31,20 | 42,80 | 17,60 | 105 | m² |

**1.4.4 APLICAÇÃO DE ADUBO**

| Margarida de Cabo | Onze horas | Clorofito | Abacaxi roxo | Total | un |
|---|---|---|---|---|---|
| 13,40 | 31,20 | 42,80 | 17,60 | 105 | m² |

**1.4.5 TERRA VEGETAL**

| Área da base | Altura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|
| 105 | 0,06 | 6 | m³ |

**1.4.6 PLANTIO DE GRAMA**

**CONCREGRAMA**

| Comp. Menor (m) | Comp.Maior (m) | Largura (m) | Total | un |
|---|---|---|---|---|
| 39,47 | 23,10 | 2,23 | 70 | m² |

**1.5. SINALIZAÇÃO**

**1.5.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL**

**1.5.1.1 R-38- Proibido transito de ônibus**

| | Área de placa (m) | Quantidade | Total | un |
|---|---|---|---|---|
| Placa de Proibido transito de ônibus | 0,25 | 1,00 | 0,25 | m² |

**1.5.1.2 A-30 b- Passagem sinalizadas de ciclistas**

| | Área de placa (m) | Quantidade | Total | un |
|---|---|---|---|---|
| Placa de Passagem de ciclistas | 0,25 | 1,00 | 0,25 | m² |
| | | TOTAL DE PLACA | 0,50 | m² |

**1.5.2 Suportes Para Placas de Sinalização Viária**

| | Total | un |
|---|---|---|
| | 2,00 | un |

| Caibro de madeira 6x8 cm | Quantidade | Altura | Total | un |
|---|---|---|---|---|
| | 2,00 | 3,50 | | |
| | | TOTAL EM CAIBRO | 7,00 | m |

**1.5.3 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

**1.5.3.1 FAIXA DE PEDESTRE**

Sinalização horizontal com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

| | Comprimento | Largura | Área de faixa (m²) |
|---|---|---|---|
| Faixa de Pedestre | 2,50 | 0,30 | 0,75 |

| FAIXA EM CINZA | | |
|---|---|---|
| Larg. Rua (m) | Coeficiente de Div. (m) | Total faixas |
| 6,70 | 0,80 | 9,00 |

| FAIXA EM VERMELHO | | | | Total | un |
|---|---|---|---|---|---|
| Larg.Faixa (m) | Coeficiente de Div. (m) | Total faixas | Quantidade | | |
| 1,90 | 0,80 | 3,00 | 2,00 | 4,50 | m² |

| | Total faixas | Quantidade | Área de faixa (m²) | Total | un |
|---|---|---|---|---|---|
| Faixa de Pedestre | 9,00 | 4,00 | 0,75 | 27,00 | m² |

**1.5.3.2 PINTURA EM CRUZAMENTO**

**Pintura em cruzamento para continuidade de ciclovia**

| | Comprimento | Largura | Total | un |
|---|---|---|---|---|
| ROTATÓRIA | 61,05 | 2,9 | 177,0 | m² |

**1.5.3.3 ,**

| QUADRADO( DIMENSÃO) | Área Do Quadrado | Comp. do Cruzamento | Total | un |
|---|---|---|---|---|
| | 0,40*0,40 | | | |
| ROTATÓRIA | 0,16 | 96,00 | 15,4 | m² |

**1.5.3.4 Pintura de uma bicicleta como simbologia de ciclovia**

| Área do Símbolo | Quantidade | Total | un |
|---|---|---|---|
| 0,32 | 2,00 | 0,64 | m² |
| | Total de Sinalização | 225 | m² |

**1.6 RAMPAS E PASSARELAS**

**1.6.1 CONCRETO USINADO**

**CALÇADA 1**

| Comprimento | Largura | Total | un |
|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | R. DOS JARDINS | 6,3 | 2,5 | | | | | 15,75 | m² |
| | ROTATÓRIA | 6,5 | 2,5 | | | | | 16,25 | m² |
| | ROTATÓRIA | 2,2 | 2,5 | | | | | 5,50 | m² |
| | | | | | | | TOTAL | 37,5 | m² |
| | | | | Metros cúbicos de concreto | | 37,5 | 0,1 | 4 | m³ |
| 1.6.2 | LANÇAMENTO DE CONCRETO | | | | | | | | |
| | CALÇADA 1 | | | | | | | | |
| | | Comprimento | Largura | | | | | Total | un |
| | R. DOS JARDINS | 6,3 | 2,5 | | | | | 15,75 | m² |
| | ROTATÓRIA | 6,5 | 2,5 | | | | | 16,25 | m² |
| | ROTATÓRIA | 2,2 | 2,5 | | | | | 5,50 | m² |
| | | | | | | | TOTAL | 37,5 | m² |
| | | | | Metros cúbicos de concreto | | 37,5 | 0,1 | 4 | m³ |
| 1.6.3 | FORMAS DE MADEIRAS | | | | | | | | |
| | CALÇADA 1 | | | | | | | | |
| | | Comprimento | Largura | | | | | Total | un |
| | R. DOS JARDINS | 6,3 | 2,5 | | | | | 15,75 | m² |
| | ROTATÓRIA | 6,5 | 2,5 | | | | | 16,25 | m² |
| | ROTATÓRIA | 2,2 | 2,5 | | | | | 5,50 | m² |
| | | | | | | | TOTAL | 37,50 | m² |
| | | | | | Área | Espessura | Lados | | |
| | | | | Metros quadrado de madeira | 37,50 | 0,1 | 2 | 7 | m³ |