



**MUNICÍPIO DE NOVA PRATA DO IGUAÇU  
PARANÁ  
"Centro Administrativo Setembrino Thomazi"**

---

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES NOS TRECHOS:**

**TRECHO Comunidade Aurora até Comunidade Colônia Nova**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

Placa da Obra: 1 Unidade

**Locação do Pavimento:**

**LADO ESQUERDO**

$((302 \times 20) + 1,83\text{m}) \times 2 \text{ lados} = 12.083,66 \text{ m}$

**TERRPLANAGEM**

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, COM TRATOR DE ESTEIRAS.**

$(6.041,83 \times 1) \times 2 \text{ lados} = 12.083,66 \text{ m}$

**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSP. 1ª CAT.**

Somatório tabelas de escavação para terraplanagem bordos pista

Borda direita = 770,30 m³

Borda esquerda = 956,42 m³

**REATERRO E APOLOAMENTO MECÂNICO**

Somatório tabelas de escavação para terraplanagem bordos pista

Borda direita = 38,38 m³

Borda esquerda = 12,47 m³

**ESPALHAMENTO E CONFORMAÇÃO DE BOTA-FORA**

Sobra bota fora Borda direita = 731,92 m³

Sobra bota fora Borda esquerda = 943,95 m³

**Rua Vereador Valmor Gomes, 11/59 - Caixa Postal 01 - CEP:85.685-000 - Fone/Fax (46)  
3545-8000**

**[www.npi.pr.gov.br](http://www.npi.pr.gov.br) - E-mail: [prefeitura@npi.pr.gov.br](mailto:prefeitura@npi.pr.gov.br) - Nova Prata do Iguaçu - Paraná.**



**MUNICÍPIO DE NOVA PRATA DO IGUAÇU  
PARANÁ  
"Centro Administrativo Setembrino Thomazi"**

---

Total de sobra terraplanagem =  $943,95\text{m}^3 + 731,92\text{m}^3 = 1.675,87 \text{ m}^3 + 25\%$   
empolamento =  $2.094,83 \text{ m}^3$

Total sobra Drenagem =  $920\text{m}^3 - 739,37\text{m}^3 = 180,63\text{m}^3 \times 25\%$  empolamento =  $225,78 \text{ m}^3$

Total de espalhamento bota fora =  $2.094,83\text{m}^3 + 225,78\text{m}^3 = 2.320,61\text{m}^3$

## **DRENAGEM**

### **Escavação**

110,00 metros de tubo de 100 mm  
 $110,00\text{m} \times 2,00\text{m} \times 2,00\text{m} = 440,00 \text{ m}^3$

## **REATERRO MECANIZADO**

$(\pi r^2)$  distancia  
 $(\pi \times 0,10^2) \times 30,00 \text{ m} = 86,39 \text{ m}^3$

$440,00\text{m}^3 - 86,39 \text{ m}^3 = 353,61 \text{ m}^3$

### **Escavação**

30,00 metros de tubo de 100 mm  
 $30,00\text{m} \times 4,00\text{m} \times 4,00\text{m} = 480,00 \text{ m}^3$

## **REATERRO MECANIZADO**

$(\pi r^2)$  distancia  
 $(\pi \times 0,10^2) \times 30,00 \text{ m} = 94,24 \text{ m}^3$

$480,00\text{m}^3 - 94,24 \text{ m}^3 = 385,76 \text{ m}^3$

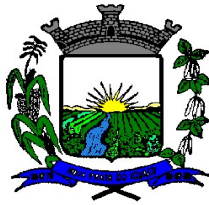
## **TUBOS**

110 m tubos de 1000mm  
30 m tubos de 2000mm

## **BOCAS BSTC**

Rua Vereador Valmor Gomes, 11/59 - Caixa Postal 01 - CEP:85.685-000 - Fone/Fax (46)  
3545-8000

[www.npi.pr.gov.br](http://www.npi.pr.gov.br) - E-mail: [prefeitura@npi.pr.gov.br](mailto:prefeitura@npi.pr.gov.br) - Nova Prata do Iguaçu - Paraná.



**MUNICÍPIO DE NOVA PRATA DO IGUAÇU  
PARANÁ  
"Centro Administrativo Setembrino Thomazi"**

---

22 UND PARA TUBOS DE 1000mm

06 UND PARA TUBOS DE 2000mm

### **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA**

#### **EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE EM BRITA GRADUADA**

302 estacas equidistância de 20 mm

$(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$

$6.041,83 \text{ m} \times 7,00 = 42.292,81 \text{ m}^2$

Total = 42.292,81 m<sup>2</sup>

Brita =  $42.292,81 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 6.343,92 \text{ m}^3$

#### **MACADAME SECO PARA REMENDO PROFUNDO**

$2.500,00\text{m}^2 \times 0,30\text{m} = 750,00\text{m}^3$

#### **LIMPEZA DA PISTA**

302 estacas equidistância de 20 mm

$(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$

$6.041,83 \text{ m} \times 6,20\text{m} = 37.459,35 \text{ m}^2$

Total = 37.459,35 m<sup>2</sup>

#### **IMPRIMAÇÃO EAI EXCLUSIVE FORNECIMENTO**

302 estacas equidistância de 20 mm

$(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$

$6.041,83 \text{ m} \times 7,00 = 42.343,92 \text{ m}^2$

Total = 42.343,92 m<sup>2</sup>

#### **FORNECIMENTO EAI**

302 estacas equidistância de 20 mm

**Rua Vereador Valmor Gomes, 11/59 - Caixa Postal 01 - CEP:85.685-000 - Fone/Fax (46)  
3545-8000**

**[www.npi.pr.gov.br](http://www.npi.pr.gov.br) - E-mail: [prefeitura@npi.pr.gov.br](mailto:prefeitura@npi.pr.gov.br) - Nova Prata do Iguaçu - Paraná.**



**MUNICÍPIO DE NOVA PRATA DO IGUAÇU  
PARANÁ  
"Centro Administrativo Setembrino Thomazi"**

---

$(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$   
 $6.041,83 \text{ m} \times 7,00 = 42.292,81 \text{ m}^2$   
 $\text{Total} = 42.292,81 \text{ m}^2 \times 0,0011\text{t/m}^2 = 46,52\text{T}$

**FORNECIMENTO RR-1C**

302 estacas equidistância de 20 mm  
 $(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$   
 $6.041,83 \text{ m} \times 6,00 = 36.250,98 \text{ m}^2$   
 $36.250,98 \text{ m}^2 \times 0,0005 \text{ t/m}^2 = 18,12 \text{ t}$

**PINTURA DE LIGAÇÃO EMULSÃO RR-1C - EXCLUSIVE FORNECIMENTO**

302 estacas equidistância de 20 mm  
 $(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$   
 $6.041,83 \text{ m} \times 6,00 = 36.250,98 \text{ m}^2$

**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFALTICO CBUQ 5CM**

302 estacas equidistância de 20 mm  
 $(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$   
 $6.041,83 \text{ m} \times 6,00 = 36.250,98 \text{ m}^2$   
 $\text{Total} = 36.250,98 \text{ m}^2 \times 0,05\text{m} = 1.812,54\text{m}^3 \times 2,647\text{T} = 4.797,80 \text{ T}$

**CAP 50/70**

302 estacas equidistância de 20 mm  
 $(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$   
 $6.041,83 \text{ m} \times 6,00 = 36.250,98 \text{ m}^2$   
 $\text{Total} = 36.250,98 \text{ m}^2 \times 0,05\text{m} = 1.812,54\text{m}^3 \times 2,556\text{T} = 4.632,88 \text{ T}$   
 $4.632,88 \text{ T} \times 0,0528 \text{ T} = 244,62\text{T}$



**MUNICÍPIO DE NOVA PRATA DO IGUAÇU  
PARANÁ  
"Centro Administrativo Setembrino Thomazi"**

---

**DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO PARA REMENDO PROFUNDO**

$2.500,00\text{m}^2 \times 0,30\text{m} = 750,00\text{m}^3$

**PLANTIO DE GRAMAS EM PLACAS**

302 estacas equidistância de 20 mm

$(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$

$6041,83 \times 0,75 \text{ m} = 4.531,37 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 9.062,75\text{m}^2$

**PINTURA DE EIXO VIARIO**

**Faixa amarela**

302 estacas equidistância de 20 mm

$(302 \times 20,00\text{m}) + 1,83\text{m} = 6.041,83 \text{ m}^2$

$6.041,83 \text{ m} \times 0,10 = 604,18 \text{ m}^2$

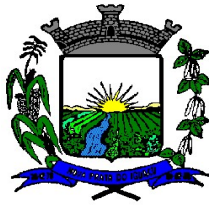
Faixa amarela central =  $604,18 \text{ m}^2$

Faixa branca bordas =  $604,18 \times 2 \text{ unidades} = 1.208,36\text{m}^2$

Total = 1.812,55

**PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA** = 16 und  $\Rightarrow 0,16 \times 12 = 1,92 \text{ m}^2$

**SUPORTE METÁLICO ANTI-GIRO** = 12 und



**MUNICÍPIO DE NOVA PRATA DO IGUAÇU  
PARANÁ  
"Centro Administrativo Setembrino Thomazi"**

---

Nova Prata do Iguaçu, 14 de outubro de 2025.

---

**CLEUZA CASTRO DE JESUS  
ENGENHEIRA CIVIL E AGRIMENSORA  
CREA SC 45.442/D**