



RODOVIA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PA-318
TRECHO: ORLA DE MARUDÁ
EXTENSÃO: 450,00 M
LARGURA: 7,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços de conservação, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Mobilização e desmobilização de equipamentos

Quant. Total = 1,00 und

1.2 Placa de Obra

Comprimento = 6,00 m
Largura = 3,00 m
Quantidade = 2,00 und
Quant. Total = 36,00 m²

1.3 Canteiro de Obra

Quant. Total = 264,00 m²

2.0 ORLA DE MARUDÁ

2.1 SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

2.1.1 Remoção de material inservível (Bota fora)

Comprimento = 15,00 m
Largura = 3,30 m
espessura = 0,60 und
Quant. Total = 29,70 m³

2.1.2 Tapa buraco em CBUQ

carrada 8,00 und
peso especifico= 18,00 ton
Quant. Total = 144,00 t

2.2 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

2.2.1 Escavação e carga de material de jazida

Comprimento = 15,00 m
Largura = 3,30 m
Quantidade = 0,60 und
Quant. Total = 29,70 m³

2.2.2 Transporte de material de jazida

Vesc = 29,70 m
peso especifico = 1,80 m
empolamento= 1,30 und
DMT= 15,00 km
Quant. Total = 1.042,50 tkm

2.2.3 Compactação de aterros a 100% proctor Normal

Comprimento = 15,00 m
Largura = 3,30 m
Quantidade = 0,60 und
Quant. Total = 29,70 m³



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE - SETRAN-PA
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC



RODOVIA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PA-318
TRECHO: ORLA DE MARUDÁ
EXTENSÃO: 450,00 M
LARGURA: 7,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços de conservação, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.3 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

2.3.1 Imprimação

Comprimento do Trecho = 200,00 m
Largura = 7,00 m
Quant. Total = 1.400,00 m²

2.3.2 Pintura de ligação

Comprimento do Trecho = 450,00 m
Largura = 7,00 m
Quant. Total = 3.150,00 m²



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE - SETRAN-PA
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC



RODOVIA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PA-318
TRECHO: ORLA DE MARUDÁ
EXTENSÃO: 450,00 M
LARGURA: 7,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços de conservação, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.3.3 Revestimento em CBUQ

Comprimento do Trecho = 450,00 m
Largura = 7,00 m
espessura = 0,03 m
peso específico = 2,40

Quant. Total = 226,80 t



RODOVIA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PA-318
TRECHO: ORLA DE MARUDÁ
EXTENSÃO: 450,00 M
LARGURA: 7,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços de conservação, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.4 SERVIÇOS DE DRENAGEM - OAC/OAE

2.4.1 Boca de bueiro BSTC, D= 0,60m

Quant. Total = 1,00 m

2.4.2 Tampa concr.p/caixa colet(4 nervuras)-TCC 01 AC/BC

Quant. Total = 14,00 und

2.4.3 Calçada

Comprimento = 15,00 m

Largura = 3,30 m

Quant. Total = 49,50 und

2.5 SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO

2.5.1 Conjunto ilum. tipo petala c/2 lamp. v. mercurio/poste de aço

Quant. Total = 9,00 und

2.5.2 Conjunto ilum. tipo petala c/4 lamp. v. mercurio/poste de aço

Quant. Total = 16,00 und

3. PRAIA DE MARUDÁ/ACESSO ALGODOAL

3.1 SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

3.1.1 Limpeza Lateral Mecanizada

Comprimento = 900,00 m

Largura = 1,00 m

lados = 2,00 und

Quant. Total = 1.800,00 m²

3.1.2 Remoção de material inservível (Bota fora)

Comprimento = 1.800,00 m

Largura = 1,00 m

espessura = 0,20 und

lados= 2,00 und

Quant. Total = 720,00 m³

3.2 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

3.2.1 Escavação e carga de material de jazida

Comprimento = 900,00 m

Largura = 1,00 m

Quantidade = 0,20 und

lados= 2,00 und

Quant. Total = 360,00 m³

3.2.2 Transporte de material de jazida

Vesc = 360,00 m

peso especifico = 1,80 m

empolamento= 1,30 und



RODOVIA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PA-318
TRECHO: ORLA DE MARUDÁ
EXTENSÃO: 450,00 M
LARGURA: 7,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços de conservação, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DMT= 10,00 km

Quant. Total = 8.424,00 tkm

3.2.3 Compactação de aterros a 100% proctor Normal

Comprimento = 900,00 m
Largura = 1,00 m
Quantidade = 0,20 und
lados= 2,00 und

Quant. Total = 360,00 m²

3.3 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ACOSTAMENTO)

3.3.1 Imprimação

Comprimento do Trecho = 900,00 m
Largura = 1,00 m
lados= 2,00 und

Quant. Total = 1.800,00 m²

3.3.2 Pintura de ligação

Comprimento do Trecho = 900,00 m
Largura = 1,00 m
lados= 2,00 und

Quant. Total = 1.800,00 m²

3.3.3 Revestimento em CBUQ

Comprimento do Trecho = 900,00 m
Largura = 1,00 m
espessura = 0,03 m
peso específico = 2,40
lados= 2,00 und

Quant. Total = 129,60 t

3.4 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (RUAS DE ACESSO)

3.4.1 Imprimação

Comprimento do Trecho = 15,00 m
Largura = 7,00 m
RUAS= 7,00 und

Quant. Total = 735,00 m²

3.4.2 Pintura de ligação

Comprimento do Trecho = 15,00 m
Largura = 7,00 m
RUAS= 7,00 und

Quant. Total = 735,00 m²



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE - SETRAN-PA
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC



RODOVIA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PA-318
TRECHO: ORLA DE MARUDÁ
EXTENSÃO: 450,00 M
LARGURA: 7,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços de conservação, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4.3 Revestimento em CBUQ

Comprimento do Trecho = 735,00 m
Largura = 1,00 m
espessura = 0,03 m
peso especifico = 2,40

Quant. Total = 52,92 t

3.5 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (RUAS DE MAUÁ)

3.5.1 Remoção mecanizada de revestimento betuminoso

Comprimento do Trecho = 900,00 m
Largura = 7,00 m

Quant. Total = 6.300,00 m²

3.5.2 Imprimação

Comprimento do Trecho = 900,00 m
Largura = 7,00 m

Quant. Total = 6.300,00 m²

3.5.3 Pintura de ligação

Comprimento do Trecho = 900,00 m
Largura = 7,00 m

Quant. Total = 6.300,00 m²

3.5.4 Revestimento em CBUQ

Comprimento do Trecho = 900,00 m
Largura = 7,00 m
espessura = 0,03 m
peso especifico = 2,40

Quant. Total = 453,60 t

3.6 SERVIÇOS DE DRENAGEM - OAC

3.6.1 Escavação mecanizada de vala em material 1ª categoria

Comprimento = 96,00 m
Largura = 1,00 m
Altura = 1,00 m
total 96,00 m³

Quant. Total = 96,00 m³

3.6.2 Reaterro e compactação para bueiro

$V = V_{esc} - V_{tub} = V_{m^3}$

Vol. Escavado = 96,00 m³
Diam. Tubo = 600 mm
Comp. Tubo = 96,00 m
Vol. Tubo = 16,96 m³

Área da seção tub. = 0,28 m²



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE - SETRAN-PA
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC



RODOVIA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PA-318
TRECHO: ORLA DE MARUDÁ
EXTENSÃO: 450,00 M
LARGURA: 7,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços de conservação, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quant. Total = 79,04 m³



RODOVIA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PA-318
TRECHO: ORLA DE MARUDÁ
EXTENSÃO: 450,00 M
LARGURA: 7,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços de conservação, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.6.3 Corpo de bueiro BSTC, D= 0,60m, incluindo berço c/ concreto ciclopico

Quant. Total = 96,00 m

3.6.4 Boca BSTC, D= 0,60m, incluindo berço c/ concreto ciclopico

Quant. Total = 16,00 und

3.6.5 Meio-fio de concreto - MFC 03 AC/SC

Quant. Total = 600,00 m

3.6.6 Sarjeta triangular de concreto - STC 03 AC/SC

Quant. Total = 30,00 m

3.6.7 Dissipador de energia - DES 01 AC/PC

Quant. Total = 3,00 und

3.6.8 Caixa de ligação e passagem - CLP 01 AC/PC

Quant. Total = 18,00 und

3.7 SINALIZAÇÃO VERTICAL

3.7.1 Placa de sinalização totalmente refletiva

tipo	quant.	área	área total
R-1	2,00	0,45	0,90
R-2	2,00	0,90	1,80
R-19	4,00	0,78	3,12
R-7	2,00	0,78	1,56
A-2a	2,00	1,00	2,00
A-2b	2,00	1,00	2,00
A-18 (local)	6,00	1,00	6,00
A-33a	2,00	1,00	2,00
A-33b	2,00	1,00	2,00

Quant. Total = 21,38 m³

3.8 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

3.8.1 Pintura de faixa c/ termoplastico

tipo	quant.	compr	largura	total
fx. Manual lombada	3,00	0,40	21,00	25,20
faixa cont. branco	2,00	900	0,15	270,00
faixa cont. seccionada amarelo	1,00	900	0,15	135,00
faixa cont. amarelo eixo	1,00	900	0,15	135,00

Quant. Total = 565,20 m³

3.8.2 Pintura de faixa tipo zebrada

tipo	quant.	faixa	largura	distancia
fx. Tipo zebrada	2,00	10	0,30	0,40

Quant. Total = 2,40 m³