

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO NA AV. DAS AMEIXAS, MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: VIDE RELAÇÃO E MAPA EM ANEXO

Local: AVENIDA DAS AMEIXAS

Resumo Geral de Quantitativos de Pavimentação

Área de Imprimação	32.613,11 m ²	Área de Pavimentação	31.272,85 m ²
Extensão linear de ruas	4.467,55 m	Largura Útil	7,00 m

Item ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1.0.1 *Descritivo*

→ Profissionais destinados ao acompanhamento e supervisionamento da obra com carga horária compatibilizada com o prazo de execução.

Cálculo

→ Conforme composição

→ **Total** **1,00 und**

Item CANTEIRO DE OBRAS

1.2.0.1 *Descritivo*

→ Execução de Placa de Obra, Almoxarifado e Escritório destinado para armazenamento de materiais, equipamentos, escritório, etc

Cálculo

→ Conforme composição

→ **Total** **1,00 und**

Item MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

1.3.0 *Descritivo*

→ Mobilização e desmobilização de equipamentos. Carga horária conforme composição

Cálculo

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid.	Velocidade Média (K/h)	Quant. (und)	Quant. (horas)
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	CHP	60	1,00	1,00
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	CHI	40	1,00	1,50
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	CHI	40	2,00	3,00
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	CHI	40	2,00	3,00
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	CHI	40	2,00	3,00
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	CHP	60	1,00	1,00
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	CHP	60	2,00	2,00
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	CHP	60	1,00	1,00
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	CHP	60	2,00	2,00
30105	CAMINHÃO PRANCHA	CHP	40	6,00	9,00

→ Distância de transporte de maquinários - 60 km

→ Caminhão Prancha - considerado para transporte de equipamentos sem capacidade locomoção própria, a quantidade é o número de viagens necessárias

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO NA AV. DAS AMEIXAS, MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: VIDE RELAÇÃO E MAPA EM ANEXO

Local: AVENIDA DAS AMEIXAS

Item IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)

4.1 *Descritivo*
→ Imprimação da Base para Execução da Capa Asfáltica, excluso CM-30
Cálculo
→ Área de Imprimação = Extensão x (Largura da via + 0,30) m
→ Av. das Ameixas 4.467,55 m x (7 + 0,30) m = 32.613,11 m²
→ **Total 32.613,11 m²**

Item TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC) (PAV.URB.)

4.2 *Descritivo*
→ Execução de Capa Asfáltica em TSD
Cálculo
→ Área de Capa Asfáltica = Extensão da via (m) x Largura Útil (m)
→ Av. das Ameixas 4.467,55 m x 7,00 m = 31.272,85 m²
→ **Total 31.272,85 m²**

Item CAPA SELANTE COM PÓ-DE-PEDRA (BC) (PAV.URB.)

4.3 *Descritivo*
→ Execução de Capa Selante com Pó de Pedra
Cálculo
→ Área de Capa Selante = Extensão da via (m) x Largura útil (m)
→ Av. das Ameixas 4.467,55 m x 7,00 m = 31.272,85 m²
→ **Total 31.272,85 m²**

Item TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS

5.3 *Descritivo*
→ Transporte do agregado utilizado na capa asfáltica.
Cálculo
→ Transporte do Agregado = ((Área de TSD (m²) x taxa de consumo de agregados (m³/m²) x DMT (Km)
** Taxa de Consumo dos Agregados: (Brita: 0,0213 m³/m²; Pó de Pedra: 0,0040 m³/m²)
→ Av. das Ameixas 31.272,85 m² x (0,0213+0,0040) m³/m² x 80,9 Km = 64.008,33 m³ x Km
→ **Total 64.008,33 m³xKm**

Item FORNECIMENTO DE CM-30

5.1 *Descritivo*
→ Aquisição de Emulsão Asfáltica para Imprimação
Cálculo
→ Volume de Aquisição (Ton) = Área de Imprimação (m²) x Taxa de consumo de CM-30 (Ton/m²)
→ Av. das Ameixas 32.613,11 m² x 0,0012 Ton/m² = 39,14 Ton
→ **Total 39,14 Ton**

Item FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C

5.2 *Descritivo*
→ Aquisição de Emulsão Asfáltica para TSD
Cálculo
→ Volume de Aquisição (Ton) = Área de Revestimento (m²) x Taxa de consumo de RR-2C (Ton/m²)
→ Av. das Ameixas 31.272,85 m² x 0,0031 Ton/m² = 96,95 Ton
→ **Total 96,95 Ton**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO NA AV. DAS AMEIXAS, MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: VIDE RELAÇÃO E MAPA EM ANEXO

Local: AVENIDA DAS AMEIXAS

Item TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO

5.3 *Descritivo*
→ Transporte do material betuminoso utilizado na imprimação e capa asfáltica.
Cálculo
→ CM-30 39,14 Ton
→ RR-2C 96,95 Ton
→ **Total 136,09 Ton**

Item MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)

6.1 *Descritivo*
→ Dispositivo de Drenagem Superficial
Cálculo
→ Comprimento linear conforme projeto de drenagem superficial
→ Av. das Ameixas 1.599,76 m
→ **Total 1.599,76 m**

Item SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)

7.1 *Descritivo*
→ Sinalização Horizontal conforme Projeto de Sinalização
Cálculo

PINTURA LINHA SECCIONADA

Extensão do trecho com pintura seccionada	Extensão Com Pintura (t/e=)	Quant. Linhas	Largura da Linha	Área (m ²)
3.967,55	991,89	1	0,15	148,78
Total = 148,78 m²				

PINTURA LINHA CONTÍNUA

Extensão do trecho com linha contínua	Quantidade de Linhas	Largura da Linha	Área (m ²)
500,00	2	0,15	150,00
1.000,00	1	0,15	150,00
Total = 300,00 m²			

PINTURA LINHA DE BORDO

Tipo de Linha	Extensão total do trecho	Quantidade de Linhas	Largura da Linha	Área (m ²)
LBO	4.467,55	2	0,15	1340,27
Total = 1340,27 m²				
Total = 1789,05 m²				

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO NA AV. DAS AMEIXAS, MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: VIDE RELAÇÃO E MAPA EM ANEXO

Local: AVENIDA DAS AMEIXAS

Item SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO

7.2 *Descritivo*

→ Sinalização Vertical conforme Projeto de Sinalização

Cálculo

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
Área	Tipo	Quantidade	Total (m2)
0,44	R-19 / R-7	14	6,18
PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
Área	Tipo	Quantidade	Total (m2)
0,49	A-2B / A-20A	4	1,96

→ **Total** **8,14 m²**

Item TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL

7.3 *Descritivo*

→ Tacha monodirecional a ser instalada nos bordos da Avenida

Cálculo

→ Extensão da Avenida (m) ÷ 8,00 m (distância entre as tachas) x 2 (bordos)

Cálculo

$Q = (4.467,55/8,00) \times 2 =$ 1.117 und

→ **Total** **1.117 und**

Item TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL

7.4 *Descritivo*

→ Tacha bidirecional a ser instalada no eixo da Avenida

Cálculo

→ * Trecho em Linha Contínua = Extensão do Trecho de Linha Contínua (m) ÷ 4,00 m (distância entre as tachas)

→ ** Trecho em Linha Seccionada = Extensão do Trecho de Linha Seccionada (m) ÷ 8,00 m (distância entre as tachas)

Cálculo

*Q = 500,00 m ÷ 4,00 m = 125 und

**Q = 3.967,55 m ÷ 8,00 m = 496 und

→ **Total** **621 und**

Luziânia/GO, 30 de março de 2023

Resp. Técnico: Amanda Soares de Souza Freitas
CREA: 1018305246/D-GO