

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REVESTIMENTO ASFÁLTICO EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

TRECHO: VIDE RELAÇÃO E MAPA EM ANEXO

Resumo Geral de Quantitativos de Pavimentação

Área de Pavimentação	33.200,58 m ²	Volume de corte	0,00 m ³
Extensão linear	4.000,07 m	Volume de aterro	0,00 m ³

Item ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1 *Descritivo*
→ Conforme composição
Cálculo
1,00 und

Item CANTEIRO DE OBRAS

2.1 *Descritivo*
→ Conforme composição
Cálculo
1,00 und

Item MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

1.3.0 *Descritivo*
→ Conforme composição
Cálculo

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid.	Velocidade Média (K/h)	Quant. (und)	Quant. (horas)
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	CHP	40	2,00	3,00
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	CHI	25	2,00	4,80
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	CHI	25	2,00	4,80
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	CHP	50	1,00	1,20
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	CHP	50	2,00	2,40
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	CHP	50	1,00	1,20
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	CHI	25	1,00	2,40
30105	CAMINHÃO PRANCHA	CHP	25	5,00	12,00

→ Distância de transporte de maquinários - 60 km

→ Caminhão basculante 18 m³ - considerados para transporte de equipamentos sem capacidade locomoção própria, a quantidade é o número de viagens necessárias

Item IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)

4.1 *Descritivo*
→ Imprimação da base para execução da capa asfáltica
Cálculo
→ Área de Imprimação (m²) = Extensão (m) x (Largura da via (m) + acréscimo de 0,30 (m))
→ Área de Imprimação (m²) = 4.000,07 m x 8,30 m = 33.200,58 m²
* VER RELATÓRIO GERAL DE PAVIMENTAÇÃO
→ **Total** **33.200,58 m²**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REVESTIMENTO ASFÁLTICO EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

TRECHO: VIDE RELAÇÃO E MAPA EM ANEXO

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

4.2 *Descritivo*

→ Execução de Pavimento em TSD

Cálculo

→ Área de Pavimento (m²) = Extensão (m) x Largura da via (m)

→ Área de Imprimação (m²) = 4.000,07 m x 8,00 m = 33.200,56 m²

* VER RELATÓRIO GERAL DE PAVIMENTAÇÃO

→ **Total** **32.000,56 m²**

Item FORNECIMENTO DE CM-30

4.3 *Descritivo*

→ Fornecimento de Emulsão CM-30 para execução da Imprimação

Cálculo

→ Fornecimento de Emulsão CM-30 (ton) = Consumo de CM-30 (Ton/M²) x Área de Aplicação (m²)

→ Fornecimento de Emulsão CM-30 (ton) = 0,0012 Ton/M² x 33.200,58 m² = 39,84 Ton

→ **Total** **39,84 Ton**

Item FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C

4.4 *Descritivo*

→ Fornecimento de Emulsão RR-2C para execução da Pavimento em TSD

Cálculo

→ Fornecimento de Emulsão RR-2C (ton) = Consumo de RR-2C (Ton/M²) x Área de Aplicação (m²)

→ Fornecimento de Emulsão RR-2C (ton) = 0,00310 Ton/M² x 33.200,56 m² = 99,20 Ton

→ **Total** **99,20 Ton**

Item TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO

4.5 *Descritivo*

→ Transporte do material betuminoso utilizado na capa asfáltica.

Cálculo

→ Peso do Fornecimento CM-30 39,84 Ton

→ Peso do Fornecimento RR-2C 99,20 Ton

→ **Total** **139,04 Ton**

Item TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS

4.6 *Descritivo*

→ Transporte Comercial de Agregados (Brita)

Cálculo

→ Transporte de Agregados (m³ x kM) = Consumo de agregados (brita) / m² x Área de Aplicação (m²) x DT Pedreira (Km)

→ Transporte de Agregados (m³ x kM) = (0,0213) m³/m² x 32.000,56 m² x 86,2 Km = 58.754,95 m³xkm

→ **Total** **58.754,95 m³xKm**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REVESTIMENTO ASFÁLTICO EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

TRECHO: VIDE RELAÇÃO E MAPA EM ANEXO

Item 5.1 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)
Descritivo
→ Extensão linear de sarjetas a executar conforme previsto em projeto
Cálculo
→ Rodovia 1.191,74 m
→ **Total 1.191,74 m**

Item 5.2 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)
Descritivo
→ Dissipador de energia na conexão com as sarjetas
Cálculo
→ Rodovia 6,00 und
→ **Total 6,00 und**

Item 6.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA

Descritivo
→ Sinalização Horizontal conforme Projeto de Sinalização
Cálculo

PINTURA LINHA SECCIONADA				
Extensão do trecho com pintura seccionada	Extensão Com Pintura (t/e=	Quantidade de Linhas	Largura da Linha	Área (m ²)
3.703,76	1234,59	1	0,1	123,46
Total = 123,46 m²				
PINTURA LINHA CONTÍNUA				
Extensão do trecho com linha contínua	Quantidade de Linhas	Largura da Linha	Área (m ²)	
296,31	2	0,1	59,26	
Total = 59,26 m²				
PINTURA LINHA DE BORDO				
Tipo de Linha	Extensão total do trecho	Quantidade de Linhas	Largura da Linha	Área (m ²)
LBO	4.000,07	2	0,1	800,01
Total = 800,01 m²				
Total = 982,73 m²				

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REVESTIMENTO ASFÁLTICO EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

TRECHO: VIDE RELAÇÃO E MAPA EM ANEXO

Item SINALIZAÇÃO VERTICAL C/PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA

6.2

Descritivo

→ Placas de Sinalização conforme Projeto

Cálculo

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
Área	Tipo	Quantidade	Total (m2)
0,44	R-19 / R-7	10	4,42

PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
Área	Tipo	Quantidade	Total (m2)
0,36	A35	8	2,88

→ **Total** **7,30 m²**

Item

6.3

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL

Descritivo

→ Extensão da rodovia, dividido por 9,00 m(distância entre as tachas) x 3 (bordos e central)

Cálculo

$$Q = ((4.000,07/9) + 1)$$

→ **Total** **444 und**

Luziânia/GO, 07 de junho de 2022

Lucas Silva da Cunha
Engenheiro Civil
CREA: 31.273/D-DF