



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



# RELATÓRIO DE ORÇAMENTO

## IMPLANTAÇÃO DE BARREIRA NEW JARSEY DUPLA VAZADA, REJUVENECIMENTO DO PAVIMENTO, CICLOVIA E PASSAGENS DE FAUNA DA RODOVIA DISTRITAL - DF-001

**Rodovia:** DF-001

**Trecho:** Entr. BR-070/DF-095 (EPCL) até Entr. BR-080/251(B)

**SRDF:** 001EDF0430 e 001EDF0450

**Janeiro/2020**



# SUMÁRIO

1. MAPA DE SITUAÇÃO
2. PREMISSAS DO ORÇAMENTO
3. DETALHAMENTO DO BDI
4. ORÇAMENTO SINTÉTICO COM DESONERAÇÃO
5. ORÇAMENTO SINTÉTICO SEM DESONERAÇÃO
6. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS
7. CURVA ABC DE SERVIÇOS
8. EQUIPAMENTOS
9. DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE E MAPAS
10. CRONOGRAMA
11. ANEXOS
  - MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CANTEIRO
  - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (DIMENSIONAMENTO)
  - COTAÇÕES
    - ◆ TOTEM
  - MEMÓRIA DE CÁLCULO - MATERIAIS BETUMINOSOS

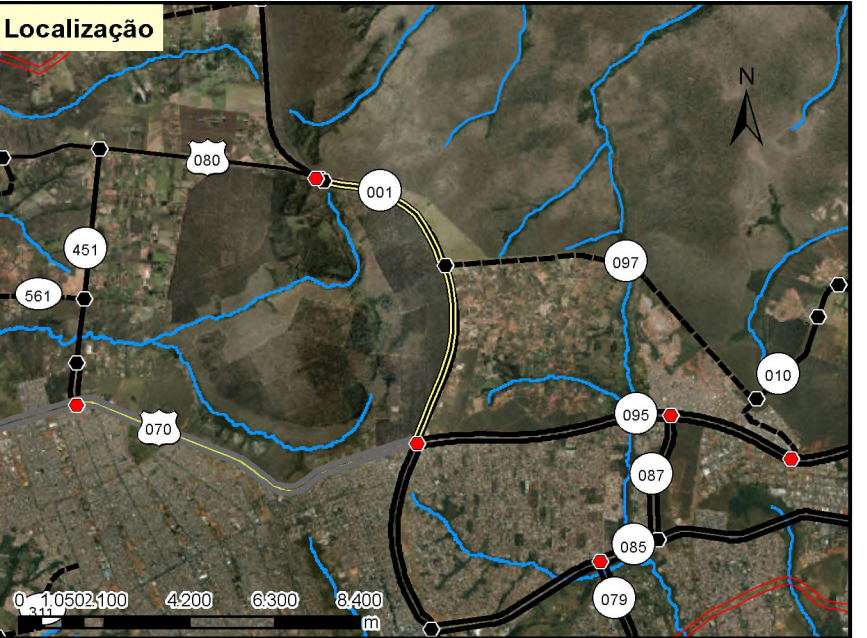
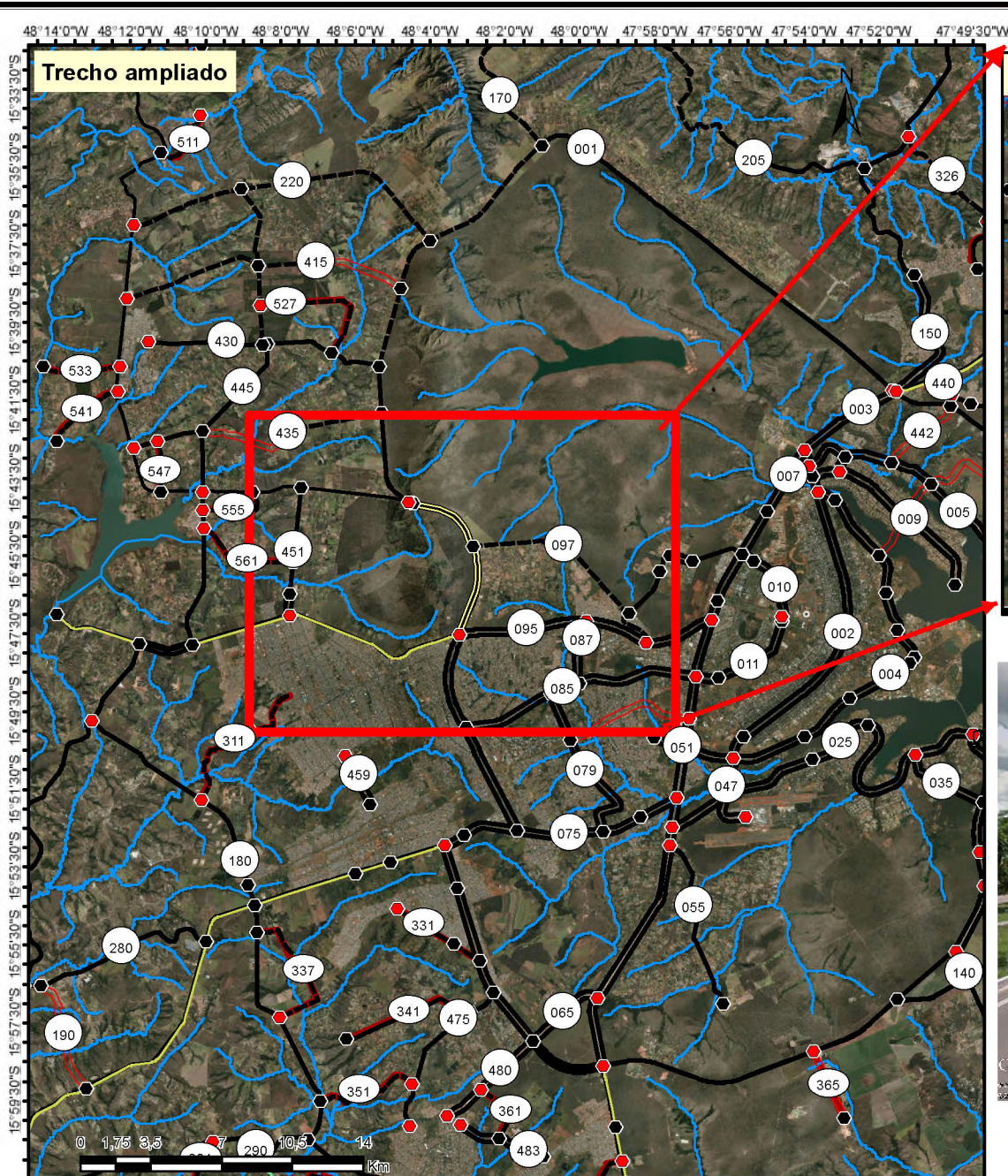


## **1. MAPA DE SITUAÇÃO**

---

Trata-se da apresentação do segmento correspondente a execução das obras para implantação de Barreira New Jersey dupla, Rejuvenescimento do Pavimento, Ciclovia e Passagens de Fauna na rodovia distrital DF-001, nos trechos do SRDF 001EDF0430 e SRDF 001EDF0450, compreendido entre o entroncamento da BR-070/DF-095 com a DF-001 até a BR-080/251(B), com extensão aproximada de 8,3 km, sendo a extensão de New Jersey dupla vazada de 7,8 Km, área de rejuvenescimento do pavimento aproximada de 120.969,58 m<sup>2</sup>, ciclovia compartilhada de aproximadamente 4,2 km e 3 passagens de Fauna abrangendo, também, os serviços de obras complementares, sinalização horizontal e vertical e ambiental.





		<b>RODOVIAS:</b>	

**Construção de Ciclovia na DF-001 (EPCT)**

**Trecho: ENTR. BR-070/DF-095 (EPCL) ao ENTR. BR-080/251 (B)**

**Códigos de Trechos: 001EDF0430/001EDF0450**

**Extensão: 8,3 km**

Projeção: Universal Transversa de Mercator, Zona 23 Sul  
 Datum Horizontal: SIRGAS 2000  
 Datum Vertical: Imbituba - SC

Atualização do sistema viário e definição dos Pontos Turísticos a partir das ORTOFOTOS de maio de 2014  
 TERRACAP (SIRGAS 2000 - UTM 23 SUL /Resolução espacial: 24 cm).

Sistema Rodoviário do Distrito Federal - 2018

**Fonte: SRDF-2018**

Gerência de Geoprocessamento  
 Coordenação de Planejamento  
 GEGEO/COPLAN/DER/DF





## **2. PREMISSAS DO ORÇAMENTO**

---

O orçamento foi elaborado de acordo com a estrutura do SICRO – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT, tabela do estado do Distrito Federal e com a data base de **Julho/2019**. Foram consideradas as suas inovações e alterações metodológicas, porém adaptando-as de forma a se adequarem às obras no âmbito do Distrito Federal, conforme segue abaixo:

- O orçamento foi elaborado nas duas condições de recolhimento de tributos previdenciários, sendo considerada a mais vantajosa para a Administração Pública a condição **SEM** desoneração;
- Os custos referentes à alimentação, transporte, ferramentas e equipamentos de proteção estão incluídos nos encargos complementares;
- O transporte, carga e descarga de insumos que estão disponíveis localmente no âmbito do DF não será considerado;
- Em face do planejamento da obra para um prazo de **6 meses** (180 dias consecutivos), o Fator de Influência de Chuvas - FIC foi aplicado sobre o custo unitário de execução dos serviços que sofrem influência das chuvas em sua produção;
- Não foram considerados os custos de Interferência de Tráfego, em função do volume médio diário de veículos e a proximidade dos grandes centros urbanos não justificarem a sua aplicação no custo unitário de execução dos serviços.
- Na definição do custo do canteiro de obra, levou-se em conta o projeto para obra de pequeno porte, tendo em vista o prazo da obra e a extensão da pista.
- A Administração Local foi dimensionada em função das peculiaridades inerentes à obra (dimensionamento anexo);



- Os custos relativos à manutenção do canteiro estão alocados na administração Local e foram determinados em função da quantidade de horas de mão de obra e equipamentos prevista para manutenção do canteiro de obras referencial, adotando-se 50% da equipe mínima tendo em vista a utilização de contêineres, conforme metodologia adotada.
- O custo das despesas diversas tais como materiais de consumo e de expediente, cópias xerográficas, plotagem, fotografias, materiais de escritório, operação de veículos para transporte de pessoal, custos das concessionárias de água, esgoto, luz e energia, comunicações (correios, telefonia e internet), segurança, vigilância, banheiros químicos; manutenção dos veículos e equipamentos, e outras despesas similares vinculadas às obras está alocado no percentual de **2%** sobre o valor total da administração local;
- Não foram considerados os custos de mobilização e desmobilização de equipamentos e transportes de insumos por trata-se de obra localizada na Capital e parâmetro adotado pelo SICRO ter referência mínima de 50 km;
- A taxa de BDI adotada pelo DER para obra de pequeno porte é 20,74% e a taxa diferenciada para materiais betuminosos é de 15%, no regime previdenciário sem desoneração. No regime previdenciário com desoneração as taxas são de 26,74% e 20,64%, diferenciado; (Detalhamentos anexos);



### **3. DETALHAMENTO DO BDI**

---

A taxa de BDI adotada para a situação **com desoneração** o BDI é de 26,72%, e 20,64% para os serviços terceirizados e aquisição de materiais betuminosos.

Já para a situação **sem desoneração** é de 20,74%, conforme detalhamentos anexos. Incide sobre os serviços terceirizados e aquisição de materiais betuminosos, a taxa de 15,00% referente ao BDI diferenciado (sem desoneração).



## PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI (Acórdão TCU nº 2622/2013)

### TIPO DE OBRA / SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

### REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO

Com Desoneração

#### COMPONENTES DO BDI

AC	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,31%
S + G	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,56%
R	TAXA DE RISCOS	0,97%
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
L	TAXA DE LUCRO	7,58%
T	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	9,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,00%
	CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	4,50%

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (\text{AC} + \text{R} + \text{S} + \text{G})) (1 + \text{DF}) (1 + \text{L})}{(1 - \text{T})} - 1$$

**26,72%**

#### ORIENTAÇÕES

##### VALORES REFERENCIAIS DOS COMPONENTES

1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
3,80%	<b>4,01%</b>	4,67%
0,32%	<b>0,40%</b>	0,74%
0,50%	<b>0,56%</b>	0,97%
1,02%	<b>1,11%</b>	1,21%
6,64%	<b>7,30%</b>	8,69%
Reg. cumulativo = 0,65% (Obras) Reg. não cumulativo = 1,65% (Projetos)		
Reg. cumulativo = 3,00% (Obras) Reg. não cumulativo = 7,50% (Projetos)		
1,00% a 5,00% (de acordo com legislação municipal)		
4,50% somente no regime de desoneração		





## PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI (Acórdão TCU nº 2622/2013)

### TIPO DE OBRA / SERVIÇO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

### REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO

Com Desoneração

#### COMPONENTES DO BDI

AC	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,20%
S + G	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,48%
R	TAXA DE RISCOS	0,85%
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
L	TAXA DE LUCRO	5,11%
T	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	8,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	
	CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	4,50%

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (\text{AC} + \text{R} + \text{S} + \text{G})) (1 + \text{DF}) (1 + \text{L})}{(1 - \text{T})} - 1$$

**20,64%**

#### ORIENTAÇÕES

##### VALORES REFERENCIAIS DOS COMPONENTES

1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
1,50%	<b>3,45%</b>	4,49%
0,30%	<b>0,48%</b>	0,82%
0,56%	<b>0,85%</b>	0,89%
0,85%	<b>0,85%</b>	1,11%
3,50%	<b>5,11%</b>	6,22%

Reg. cumulativo = 0,65% (Obras)  
Reg. não cumulativo = 1,65% (Projetos)

Reg. cumulativo = 3,00% (Obras)  
Reg. não cumulativo = 7,50% (Projetos)

1,00% a 5,00%  
(de acordo com legislação municipal)

4,50%  
somente no regime de desoneração



# PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI (Acórdão TCU nº 2622/2013)

## TIPO DE OBRA / SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

## REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO

Sem Desoneração

### COMPONENTES DO BDI

AC	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,31%
S + G	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,56%
R	TAXA DE RISCOS	0,97%
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
L	TAXA DE LUCRO	7,58%
T	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	4,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,00%
	CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

**20,74%**

### ORIENTAÇÕES

#### VALORES REFERENCIAIS DOS COMPONENTES

1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
3,80%	<b>4,01%</b>	4,67%
0,32%	<b>0,40%</b>	0,74%
0,50%	<b>0,56%</b>	0,97%
1,02%	<b>1,11%</b>	1,21%
6,64%	<b>7,30%</b>	8,69%
Reg. cumulativo = 0,65% (Obras)		
Reg. não cumulativo = 1,65% (Projetos)		
Reg. cumulativo = 3,00% (Obras)		
Reg. não cumulativo = 7,50% (Projetos)		
1,00% a 5,00%		
(de acordo com legislação municipal)		
4,50%		
somente no regime de desoneração		



## PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI (Acórdão TCU nº 2622/2013)

TIPO DE OBRA / SERVIÇO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO

Sem Desoneração

### COMPONENTES DO BDI

AC	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,20%
S + G	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,48%
R	TAXA DE RISCOS	0,85%
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
L	TAXA DE LUCRO	5,11%
T	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	3,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	
	CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (\text{AC} + \text{R} + \text{S} + \text{G})) (1 + \text{DF}) (1 + \text{L})}{(1 - \text{T})} - 1$$

**15,00%**

### ORIENTAÇÕES

VALORES REFERENCIAIS DOS COMPONENTES

1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
1,50%	<b>3,45%</b>	4,49%
0,30%	<b>0,48%</b>	0,82%
0,56%	<b>0,85%</b>	0,89%
0,85%	<b>0,85%</b>	1,11%
3,50%	<b>5,11%</b>	6,22%
Reg. cumulativo = 0,65% (Obras)		
Reg. não cumulativo = 1,65% (Projetos)		
Reg. cumulativo = 3,00% (Obras)		
Reg. não cumulativo = 7,50% (Projetos)		
1,00% a 5,00%		
(de acordo com legislação municipal)		
4,50%		
somente no regime de desoneração		



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



## **4. ORÇAMENTO SINTÉTICO COM DESONERAÇÃO**

---



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019 (Com desoneração)  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 5 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - COM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019 (Com desoneração)  
 Tabela de origem : 82 - SICRO - Julho\_2019 - COM Desoneração (Com desoneração)

**01 - CANTEIRO DE OBRAS**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
01.00.00.0001	CPU740	Canteiro de Obras - 600 m <sup>2</sup>	26,72	und	1,000	118.386,05	118.386,05
<b>Total do grupo:</b>							<b>118.386,05</b>

**02 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
**02.01 - Gerência Técnica/Administrativa**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.01.00.0001	CPU233	Engenheiro Supervisor (SICRO-P9819) - 0,5/dia	26,72	mês	3,000	23.395,22	70.185,66
02.01.00.0002	CPU234	Encarregado Geral (SICRO-P9840) 1un	26,72	mês	3,000	11.990,96	35.972,88
02.01.00.0003	CPU241	Auxiliar Administrativo (Almoxarife) (SICRO-P9806) 1un	26,72	mês	5,000	4.175,55	20.877,75

**02.02 - Gerência Ambiental**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.02.00.0001	CPU316	Técnico Ambiental (SICRO-P9897) 1un	26,72	mês	3,000	7.003,48	21.010,44

**02.03 - Equipe de Produção/Frente de Serviço de Terraplenagem**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.03.00.0001	CPU287	Encarregado de terraplenagem (SICRO-P9884) 1un	26,72	mês	3,000	7.872,98	23.618,94

**02.04 - Equipe de Produção/Frente de Serviço de Pavimentação**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.04.00.0001	CPU290	Encarregado de Pavimentação 1un	26,72	mês	2,000	7.872,98	15.745,96

**02.05 - Equipe de Topografia**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.05.00.0001	CPU242	Topógrafo (SICRO-P9949) 1un	26,72	mês	1,500	5.839,56	8.759,34
02.05.00.0002	CPU243	Auxiliar de Topografia (SICRO-P9950) 2un	26,72	mês	1,500	3.688,64	5.532,96

**02.06 - Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.06.00.0001	CPU298	Técnico em Segurança do Trabalho (SICRO-P9876) 1un	26,72	mês	6,000	5.880,40	35.282,40

**02.07 - Laboratório de Solos/Asfalto**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.07.00.0001	CPU244	Laboratorista (SICRO-P9858) 1un	26,72	mês	3,000	5.710,09	17.130,27
02.07.00.0002	CPU245	Auxiliar de Laboratório (SICRO-P9833) 1un	26,72	mês	3,000	3.834,23	11.502,69

**02.08 - Manutenção do Canteiro de Obras**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.08.00.0001	CPU418	Manutenção de Canteiro de Obras	26,72	mês	5,000	2.880,90	14.404,50

**02.09 - Despesas Diversas**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.09.00.0001	CPU950	Despesas Diversas - 2 %	26,72	mês	5,000	1.816,65	9.083,25
<b>Total do grupo:</b>							<b>289.107,04</b>

**03 - TERRAPLENAGEM**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019 (Com desoneração)  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 5 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - COM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019 (Com desoneração)  
 Tabela de origem : 82 - SICRO - Julho\_2019 - COM Desoneração (Com desoneração)

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
03.00.00.0001	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	26,72	m2	16.757,020	0,45	7.540,65
03.00.00.0002	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	26,72	m3	2.090,320	1,90	3.971,60
03.00.00.0003	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	26,72	m3	496,830	1,21	601,16
03.00.00.0004	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	26,72	TKm	2.459,310	0,36	885,35
03.00.00.0005	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	26,72	m3	542,680	1,21	656,64
03.00.00.0006	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	26,72	TKm	3.825,890	0,36	1.377,32
03.00.00.0007	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	26,72	m3	587,610	1,21	711,00
03.00.00.0008	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	26,72	TKm	5.376,590	0,36	1.935,57
03.00.00.0009	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	26,72	m3	7.329,240	6,58	48.226,39
03.00.00.0010	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	26,72	m3	270,550	3,94	1.065,96
<b>Total do grupo:</b>							<b>66.971,64</b>

#### 04 - PAVIMENTAÇÃO

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.00.00.0001	4011209	Regularização do subleito	26,72	m2	14.658,470	0,95	13.925,54
04.00.00.0002	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	26,72	m2	14.658,470	0,30	4.397,54
04.00.00.0003	4011353	Pintura de ligação	26,72	m2	12.564,410	0,25	3.141,10
04.00.00.0004	4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	26,72	T	904,640	181,65	164.327,85
04.00.00.0005	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	26,72	TKm	18.092,800	0,36	6.513,40
04.00.00.0006	4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial	26,72	m2	120.969,580	2,91	352.021,47

#### 04.01 - Aquisição de Insumos Betuminosos - ANP NOV/2019

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.01.00.0001	CPU411	Aquisição e Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70 - ANP NOV 2019	20,64	T	45,230	3.782,83	171.097,40
04.01.00.0002	CPU412	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida RR-1C- ANP NOV 2019	20,64	T	6,280	2.810,64	17.650,81
04.01.00.0003	CPU413	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI) - ANP NOV 2019	20,64	T	19,060	3.031,69	57.784,01

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019 (Com desoneração)  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 5 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - COM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019 (Com desoneração)  
 Tabela de origem : 82 - SICRO - Julho\_2019 - COM Desoneração (Com desoneração)

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.01.00.0004	CPU979	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica RL-1C-E - ANP NOV 2019	20,64	T	169,357	2.941,81	498.216,11

**04.02 - Transporte de Insumos Betuminosos - ANP NOV/2019**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.02.00.0001	CPU414	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 DMT=766 Km	20,64	T	45,230	825,82	37.351,83
04.02.00.0002	CPU415	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C DMT=421 Km	20,64	T	6,280	433,01	2.719,30
04.02.00.0003	CPU416	Transporte de emulsão asfáltica para serviço de Imprimação (EAI) DMT=1.199 Km	20,64	T	19,060	192,44	3.667,90
04.02.00.0004	CPU980	Transporte Emulsão Asfáltica RL-1C-E - DMT=421 km	20,64	T	169,357	81,85	13.861,87
<b>Total do grupo:</b>							<b>1.346.676,13</b>

**05 - SINALIZAÇÃO**
**05.01 - Horizontal**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.01.00.0001	5213408	Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	26,72	m2	5.302,925	49,57	262.865,99
05.01.00.0002	5214003	Pintura de setas e zebraos - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	26,72	m2	74,012	60,54	4.480,68
05.01.00.0003	5213361	Tachão refletivo monodirecional - fornecimento e colocação	26,72	Un	77,000	46,25	3.561,25
05.01.00.0004	5213360	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	26,72	Un	1.968,000	21,42	42.154,56
05.01.00.0005	5213359	Tacha refletiva monodirecional - fornecimento e colocação	26,72	Un	984,000	19,75	19.434,00
05.01.00.0006	5214009	Pintura de faixa - plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas - espessura de 1,5 mm - plano	26,72	m2	1,700	98,43	167,33

**05.02 - Vertical**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.02.00.0001	5213466	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	26,72	Un	14,000	532,04	7.448,56
05.02.00.0002	5213865	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	26,72	Un	14,000	388,62	5.440,68
05.02.00.0003	5213571	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	26,72	m2	27,500	380,38	10.460,45
05.02.00.0004	5213865	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	26,72	Un	22,000	388,62	8.549,64

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019 (Com desoneração)  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 5 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - COM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019 (Com desoneração)  
 Tabela de origem : 82 - SICRO - Julho\_2019 - COM Desoneração (Com desoneração)

05.02.00.0005	5213472	Fornecimento e implantação de placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I	26,72	Un	11,000	208,11	2.289,21
05.02.00.0006	5213867	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para marco quilométrico	26,72	Un	11,000	331,98	3.651,78
05.02.00.0007	5213498	Fornecimento e implantação de placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III	26,72	Un	1,000	739,89	739,89
05.02.00.0008	5213868	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m	26,72	Un	1,000	848,87	848,87
05.02.00.0009	5213442	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	26,72	Un	4,000	426,83	1.707,32
05.02.00.0010	5213853	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 1,00 m	26,72	Un	4,000	381,51	1.526,04
05.02.00.0011	CPU421	Fornecimento e instalação de TOTEM - Projeto Tipo de sinalização vertical de ciclovia DER-DF - COTAÇÃO	20,64	und	2,000	3.733,20	7.466,40
<b>Total do grupo:</b>							<b>382.792,65</b>

**06 - OBRAS COMPLEMENTARES**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
06.00.00.0001	3713623 M2	Barreira dupla de concreto vazada, armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm - Módulo de 4 metros (Incluso fundação - estacas)	26,72	mod	1.949,000	1.109,57	2.162.551,93
<b>Total do grupo:</b>							<b>2.162.551,93</b>

**07 - AMBIENTAL**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
07.00.00.0001	4915684	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	26,72	m2	2.885,100	9,18	26.485,21
07.00.00.0002	4413013 MA	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado - mourões de concreto a cada 2,5m e esticador a cada 50m (SICRO ADAPTADO)	26,72	m	1.500,000	59,65	89.475,00
07.00.00.0003	6817885	Corpo BSCC - seção 1,5 x 1,5 m canal - pré-moldado - com areia e brita comerciais	26,72	m	81,000	926,61	75.055,41
07.00.00.0004	0705169	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	26,72	m	1,800	1.888,73	3.399,71
07.00.00.0005	2003316	Grelha de concreto 53 x 110 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	26,72	Un	3,000	84,97	254,91
<b>Total do grupo:</b>							<b>194.670,24</b>
<b>Total:</b>							<b>4.561.155,68</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019 (Com desoneração)

Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia

Versão : 5 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - COM Desoneração

Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019 (Com desoneração)

Tabela de origem : 82 - SICRO - Julho\_2019 - COM Desoneração (Com desoneração)

---

Total geral do orçamento: 4.561.155,68

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019 (Com desoneração)

Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia

Versão : 5 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - COM Desoneração

Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019 (Com desoneração)

Tabela de origem : 82 - SICRO - Julho\_2019 - COM Desoneração (Com desoneração)

Descrição do grupo	Percentual	Total do grupo	Preço/km
CANTEIRO DE OBRAS	2,5955	118.386,05	24.160,41
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,3385	289.107,04	59.001,43
TERRAPLENAGEM	1,4683	66.971,64	13.667,68
PAVIMENTAÇÃO	29,5249	1.346.676,13	274.831,86
SINALIZAÇÃO	8,3924	382.792,65	78.120,94
OBRAS COMPLEMENTARES	47,4124	2.162.551,93	441.337,12
AMBIENTAL	4,2680	194.670,24	39.728,62
Total geral	100,0000	4.561.155,68	930.848,06



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



## **5. ORÇAMENTO SINTÉTICO SEM DESONERAÇÃO**

---

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

**01 - CANTEIRO DE OBRAS**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
01.00.00.0001	CPU740	Canteiro de Obras - 600 m <sup>2</sup>	20,74	und	1,000	112.799,34	112.799,34
<b>Total do grupo:</b>							<b>112.799,34</b>

**02 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
**02.01 - Gerência Técnica/Administrativa**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.01.00.0001	CPU233	Engenheiro Supervisor (SICRO-P9819) - 0,5/dia	20,74	mês	3,000	25.636,73	76.910,19
02.01.00.0002	CPU234	Encarregado Geral (SICRO-P9840) 1un	20,74	mês	3,000	13.061,83	39.185,49
02.01.00.0003	CPU241	Auxiliar Administrativo (Almoxarife) (SICRO-P9806) 1un	20,74	mês	5,000	4.452,81	22.264,05

**02.02 - Gerência Ambiental**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.02.00.0001	CPU316	Técnico Ambiental (SICRO-P9897) 1un	20,74	mês	3,000	7.555,69	22.667,07

**02.03 - Equipe de Produção/Frente de Serviço de Terraplenagem**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.03.00.0001	CPU287	Encarregado de terraplenagem (SICRO-P9884) 1un	20,74	mês	3,000	8.531,13	25.593,39

**02.04 - Equipe de Produção/Frente de Serviço de Pavimentação**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.04.00.0001	CPU290	Encarregado de Pavimentação 1un	20,74	mês	2,000	8.531,13	17.062,26

**02.05 - Equipe de Topografia**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.05.00.0001	CPU242	Topógrafo (SICRO-P9949) 1un	20,74	mês	1,500	6.246,93	9.370,39
02.05.00.0002	CPU243	Auxiliar de Topografia (SICRO-P9950) 2un	20,74	mês	1,500	3.900,15	5.850,22

**02.06 - Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.06.00.0001	CPU298	Técnico em Segurança do Trabalho (SICRO-P9876) 1un	20,74	mês	6,000	6.304,82	37.828,92

**02.07 - Laboratório de Solos/Asfalto**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.07.00.0001	CPU244	Laboratorista (SICRO-P9858) 1un	20,74	mês	3,000	6.093,14	18.279,42
02.07.00.0002	CPU245	Auxiliar de Laboratório (SICRO-P9833) 1un	20,74	mês	3,000	4.052,48	12.157,44

**02.08 - Manutenção do Canteiro de Obras**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.08.00.0001	CPU418	Manutenção de Canteiro de Obras	20,74	mês	5,000	2.851,38	14.256,90

**02.09 - Despesas Diversas**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
02.09.00.0001	CPU950	Despesas Diversas - 2 %	20,74	mês	5,000	1.730,92	8.654,60
<b>Total do grupo:</b>							<b>310.080,34</b>

**03 - TERRAPLENAGEM**



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
03.00.00.0001	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	20,74	m2	16.757,020	0,44	7.373,08
03.00.00.0002	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	20,74	m3	2.090,320	1,82	3.804,38
03.00.00.0003	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	20,74	m3	496,830	1,17	581,29
03.00.00.0004	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	20,74	TKm	2.459,310	0,35	860,75
03.00.00.0005	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	20,74	m3	542,680	1,17	634,93
03.00.00.0006	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	20,74	TKm	3.825,890	0,35	1.339,06
03.00.00.0007	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	20,74	m3	587,610	1,17	687,50
03.00.00.0008	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	20,74	TKm	5.376,590	0,35	1.881,80
03.00.00.0009	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	20,74	m3	7.329,240	6,45	47.273,59
03.00.00.0010	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	20,74	m3	270,550	3,83	1.036,20
<b>Total do grupo:</b>							<b>65.472,58</b>

#### 04 - PAVIMENTAÇÃO

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.00.00.0001	4011209	Regularização do subleito	20,74	m2	14.658,470	0,92	13.485,79
04.00.00.0002	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	20,74	m2	14.658,470	0,30	4.397,54
04.00.00.0003	4011353	Pintura de ligação	20,74	m2	12.564,410	0,24	3.015,45
04.00.00.0004	4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	20,74	T	904,640	173,68	157.117,87
04.00.00.0005	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	20,74	TKm	18.092,800	0,35	6.332,48
04.00.00.0006	4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial	20,74	m2	120.969,580	2,82	341.134,21

#### 04.01 - Aquisição de Insumos Betuminosos - ANP NOV/2019

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.01.00.0001	CPU411	Aquisição e Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70 - ANP NOV 2019	15,00	T	45,230	3.605,98	163.098,47
04.01.00.0002	CPU412	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida RR-1C- ANP NOV 2019	15,00	T	6,280	2.679,24	16.825,62
04.01.00.0003	CPU413	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI) - ANP NOV 2019	15,00	T	19,060	2.889,96	55.082,63

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.01.00.0004	CPU979	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica RL-1C-E - ANP NOV 2019	15,00	T	169,357	2.804,28	474.924,44

**04.02 - Transporte de Insumos Betuminosos - ANP NOV/2019**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
04.02.00.0001	CPU414	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 DMT=766 Km	15,00	T	45,230	787,22	35.605,96
04.02.00.0002	CPU415	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C DMT=421 Km	15,00	T	6,280	412,76	2.592,13
04.02.00.0003	CPU416	Transporte de emulsão asfáltica para serviço de Imprimação (EAI) DMT=1.199 Km	15,00	T	19,060	183,44	3.496,36
04.02.00.0004	CPU980	Transporte Emulsão Asfáltica RL-1C-E - DMT=421 km	15,00	T	169,357	78,02	13.213,23
<b>Total do grupo:</b>							<b>1.290.322,18</b>

**05 - SINALIZAÇÃO**
**05.01 - Horizontal**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.01.00.0001	5213408	Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	20,74	m2	5.302,925	47,43	251.517,73
05.01.00.0002	5214003	Pintura de setas e zebraos - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	20,74	m2	74,012	58,28	4.313,41
05.01.00.0003	5213361	Tachão refletivo monodirecional - fornecimento e colocação	20,74	Un	77,000	44,52	3.428,04
05.01.00.0004	5213360	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	20,74	Un	1.968,000	20,62	40.580,16
05.01.00.0005	5213359	Tacha refletiva monodirecional - fornecimento e colocação	20,74	Un	984,000	19,02	18.715,68
05.01.00.0006	5214009	Pintura de faixa - plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas - espessura de 1,5 mm - plano	20,74	m2	1,700	94,14	160,03

**05.02 - Vertical**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
05.02.00.0001	5213466	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	20,74	Un	14,000	514,46	7.202,44
05.02.00.0002	5213865	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	20,74	Un	14,000	373,29	5.226,06
05.02.00.0003	5213571	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	20,74	m2	27,500	369,97	10.174,17
05.02.00.0004	5213865	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	20,74	Un	22,000	373,29	8.212,38

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

05.02.00.0005	5213472	Fornecimento e implantação de placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I	20,74	Un	11,000	203,72	2.240,92
05.02.00.0006	5213867	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para marco quilométrico	20,74	Un	11,000	318,70	3.505,70
05.02.00.0007	5213498	Fornecimento e implantação de placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III	20,74	Un	1,000	718,47	718,47
05.02.00.0008	5213868	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m	20,74	Un	1,000	816,19	816,19
05.02.00.0009	5213442	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	20,74	Un	4,000	413,28	1.653,12
05.02.00.0010	5213853	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 1,00 m	20,74	Un	4,000	366,20	1.464,80
05.02.00.0011	CPU421	Fornecimento e instalação de TOTEM - Projeto Tipo de sinalização vertical de ciclovia DER-DF - COTAÇÃO	15,00	und	2,000	3.558,67	7.117,34
<b>Total do grupo:</b>							<b>367.046,64</b>

**06 - OBRAS COMPLEMENTARES**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
06.00.00.0001	3713623 M2	Barreira dupla de concreto vazada, armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm - Módulo de 4 metros (Incluso fundação - estacas)	20,74	mod	1.949,000	1.080,51	2.105.913,99
<b>Total do grupo:</b>							<b>2.105.913,99</b>

**07 - AMBIENTAL**

Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
07.00.00.0001	4915684	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	20,74	m2	2.885,100	9,36	27.004,53
07.00.00.0002	4413013 MA	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado - mourões de concreto a cada 2,5m e esticador a cada 50m (SICRO ADAPTADO)	20,74	m	1.500,000	58,43	87.645,00
07.00.00.0003	6817885	Corpo BSCC - seção 1,5 x 1,5 m canal - pré-moldado - com areia e brita comerciais	20,74	m	81,000	903,67	73.197,27
07.00.00.0004	0705169	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	20,74	m	1,800	1.881,84	3.387,31
07.00.00.0005	2003316	Grelha de concreto 53 x 110 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	20,74	Un	3,000	84,05	252,15
<b>Total do grupo:</b>							<b>191.486,26</b>

**Total: 4.443.121,33**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019

Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia

Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração

Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019

Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

---

Total geral do orçamento: 4.443.121,33



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019

Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia

Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração

Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019

Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Descrição do grupo	Percentual	Total do grupo	Preço/km
CANTEIRO DE OBRAS	2,5387	112.799,34	23.020,27
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,9789	310.080,34	63.281,70
TERRAPLENAGEM	1,4736	65.472,58	13.361,75
PAVIMENTAÇÃO	29,0409	1.290.322,18	263.331,05
SINALIZAÇÃO	8,2610	367.046,64	74.907,47
OBRAS COMPLEMENTARES	47,3972	2.105.913,99	429.778,36
AMBIENTAL	4,3097	191.486,26	39.078,82
Total geral	100,0000	4.443.121,33	906.759,42



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



## **6. COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

---

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

---

**01 CANTEIRO DE OBRAS**

Serviço: CPU740 Canteiro de Obras - 600 m<sup>2</sup> Unidade: und

<b>Produção da equipe</b>	<b>1,00000</b>		
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>93.423,34</b>
		<b>BDI 20,74%</b>	<b>19.376,00</b>
		<b>Preço unitário total</b>	<b>112.799,34</b>

Descritivo: Foi utilizada Metodologia Novo SICRO - Verificar nos Anexos a memória de cálculo para o Canteiro proposto.

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

**02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Serviço: CPU233 Engenheiro Supervisor (SICRO-P9819) - 0,5/dia

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9819	Engenheiro supervisor	1,0000	mês	21.233,0079	21.233,0079
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>21.233,0079</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>21.233,0079</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>21.233,0079</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>21.233,01</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>4.403,72</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>25.636,73</b>

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU234 Encarregado Geral (SICRO-P9840) 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9840	Encarregado geral	1,0000	mês	10.818,1457	10.818,1457
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>10.818,1457</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>10.818,1457</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>10.818,1457</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10.818,15</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>2.243,68</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>13.061,83</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
Ano : 2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 12/09/2019  
Data base: 01/07/2019

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU241 Auxiliar Administrativo (Almoxarife) (SICRO-P9806) 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9806 Auxiliar administrativo	1,0000	mês	3.687,9439	3.687,9439
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3.687,9439</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3.687,9439</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3.687,9439</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3.687,94</b>
			<b>BDI 20,74%</b>	<b>764,87</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>4.452,81</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU316 Técnico Ambiental (SICRO-P9897) 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9897 Técnico de meio ambiente	1,0000	mês	6.257,8214	6.257,8214
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>6.257,8214</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>6.257,8214</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>6.257,8214</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>6.257,82</b>
			<b>BDI 20,74%</b>	<b>1.297,87</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>7.555,69</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU287 Encarregado de terraplenagem (SICRO-P9884) 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9884 Encarregado de terraplenagem	1,0000	mês	7.065,7144	7.065,7144
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>7.065,7144</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>7.065,7144</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7.065,7144</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>7.065,71</b>
			<b>BDI 20,74%</b>	<b>1.465,42</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>8.531,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
Ano : 2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 12/09/2019  
Data base: 01/07/2019

**02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Serviço: CPU290 Encarregado de Pavimentação 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9893 Encarregado de pavimentação	1,0000	mês	7.065,7144	7.065,7144
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>7.065,7144</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>7.065,7144</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7.065,7144</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>7.065,71</b>
			<b>BDI 20,74%</b>	<b>1.465,42</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>8.531,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU242 Topógrafo (SICRO-P9949) 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9949	Topógrafo	1,0000	mês	5.173,8737	5.173,8737
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>5.173,8737</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>5.173,8737</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5.173,8737</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>5.173,87</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>1.073,06</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>6.246,93</b>



Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU243 Auxiliar de Topografia (SICRO-P9950) 2un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9950	Auxiliar de topografia	1,0000	mês	3.230,2104	3.230,2104
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3.230,2104</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3.230,2104</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3.230,2104</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3.230,21</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>669,94</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>3.900,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU298 Técnico em Segurança do Trabalho (SICRO-P9876) 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9876 Técnico de segurança do trabalho	1,0000	mês	5.221,8241	5.221,8241
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>5.221,8241</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>5.221,8241</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5.221,8241</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>5.221,82</b>
			<b>BDI 20,74%</b>	<b>1.083,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>6.304,82</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU244 Laboratorista (SICRO-P9858) 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9858	Laboratorista	1,0000	mês	5.046,4957	5.046,4957
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>5.046,4957</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>5.046,4957</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5.046,4957</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>5.046,50</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>1.046,64</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>6.093,14</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU245 Auxiliar de Laboratório (SICRO-P9833) 1un

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9833	Auxiliar de laboratório	1,0000	mês	3.356,3700	3.356,3700
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3.356,3700</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3.356,3700</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3.356,3700</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3.356,37</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>696,11</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4.052,48</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU418 Manutenção de Canteiro de Obras

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	2,7500	1,00	0,00	185,3337	71,7114	509,6677
E9669 Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	5,5000	1,00	0,00	157,3831	47,1295	865,6071
E9524 Motoniveladora - 93 kW	2,7500	1,00	0,00	164,5380	72,0441	452,4795
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1.827,7543</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9953 Eletricista - mensalista	0,0500	mês	3.878,0034		193,9002	
P9952 Pedreiro - mensalista	0,0500	mês	3.876,8084		193,8404	
P9954 Servente - mensalista	0,0500	mês	2.921,8550		146,0928	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>533,8334</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>2.361,5877</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2.361,5877</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2.361,59</b>	
<b>BDI 20,74%</b>					<b>489,79</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>2.851,38</b>	



Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU950 Despesas Diversas - 2 %

Unidade: mês

Observação: Gastos referentes a concessionárias de energia, de abastecimento de água e saneamento, de telefonia, além de despesas com correios, limpeza, materiais de escritório e informática. Tais despesas variam em função da quantidade de funcionários que ocupam o canteiro de obras, seja de maneira fixa (gerências técnica e administrativa) ou parcial (equipes de obra).

**Produção da equipe 1,00000**

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.433,60</b>
<b>BDI 20,74%</b>	<b>297,32</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>1.730,92</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

## 03 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal

Unidade: m2

Produção da equipe 568,38000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	1,0000	1,00	0,00	172,7335	72,2106	172,7335
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>172,7335</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>31,5666</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>204,3001</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>0,3594</b>
			<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0081</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,37</b>
			<b>BDI 20,74%</b>				<b>0,07</b>
			<b>Preço unitário total</b>				<b>0,44</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

**03 TERRAPLENAGEM**

Serviço: 5501710 Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m Unidade: m3  
 Produção da equipe 286,85000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,00	0,00	408,9854	155,5563	408,9854
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>408,9854</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>15,7833</b>		
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>424,7687</b>		
			<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>1,4808</b>		
			<b>Custo do FIC</b>		<b>0,0332</b>		
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>1,51</b>		
			<b>BDI 20,74%</b>		<b>0,31</b>		
			<b>Preço unitário total</b>		<b>1,82</b>		

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

03 TERRAPLENAGEM

Serviço: 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica Unidade: m3  
 Produção da equipe 221,33000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	1,0000	1,00	0,00	195,2463	92,7614	195,2463
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>195,2463</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>15,7833</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>211,0296</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,9535</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0214</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,97</b>	
<b>BDI 20,74%</b>						<b>0,20</b>	
<b>Preço unitário total</b>						<b>1,17</b>	

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

03 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
**Produção da equipe 552,90000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,0021	49,8337	163,0021
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,0021</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,0021</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,2948</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,29</b>
<b>BDI 20,74%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,35</b>

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

03 TERRAPLENAGEM

Serviço: 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica Unidade: m3

Produção da equipe 221,33000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	1,0000	1,00	0,00	195,2463	92,7614	195,2463
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>195,2463</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>15,7833</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>211,0296</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>0,9535</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,0214</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>0,97</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>0,20</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>1,17</b>



Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

03 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
**Produção da equipe 552,90000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,0021	49,8337	163,0021
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,0021</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,0021</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,2948</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,29</b>
<b>BDI 20,74%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,35</b>

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

03 TERRAPLENAGEM

Serviço: 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica Unidade: m3  
 Produção da equipe 221,33000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	1,0000	1,00	0,00	195,2463	92,7614	195,2463
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>195,2463</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>15,7833</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>211,0296</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,9535</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0214</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,97</b>	
<b>BDI 20,74%</b>						<b>0,20</b>	
<b>Preço unitário total</b>						<b>1,17</b>	

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

03 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
**Produção da equipe 552,90000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,0021	49,8337	163,0021
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>163,0021</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>163,0021</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>0,2948</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,29</b>
		<b>BDI 20,74%</b>				<b>0,06</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>0,35</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 03 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5503041 Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário

Unidade: m3

Produção da equipe 76,89000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,45	0,55	198,7042	51,2075	117,5810
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,24	0,76	2,4456	1,7000	1,8789
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,13	0,87	164,5380	72,0441	84,0683
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,00	0,00	129,6732	58,5247	129,6732
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,24	0,76	123,7854	31,4165	53,5850
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>386,7864</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>15,7833</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>402,5697</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,2357</b>
			<b>Custo do FIC</b>				<b>0,1173</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>5,35</b>
			<b>BDI 20,74%</b>				<b>1,10</b>
			<b>Preço unitário total</b>				<b>6,45</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**03 TERRAPLENAGEM**

Serviço: 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Unidade: m3

Produção da equipe 168,20000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,99	0,01	198,7042	51,2075	197,2292
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,52	0,48	2,4456	1,7000	2,0877
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,29	0,71	164,5380	72,0441	98,8673
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,00	0,00	129,6732	58,5247	129,6732
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,52	0,48	123,7854	31,4165	79,4483
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>507,3057</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>15,7833</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>523,0890</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,1099</b>
			<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0697</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,18</b>
			<b>BDI 20,74%</b>				<b>0,65</b>
			<b>Preço unitário total</b>				<b>3,83</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**04 PAVIMENTAÇÃO**

Serviço: 4011209 Regularização do subleito

Unidade: m2

Produção da equipe 841,00000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,76	0,24	198,7042	51,2075	163,3050
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,52	0,48	2,4456	1,7000	2,0877
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,55	0,45	164,5380	72,0441	122,9157
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,72	0,28	138,2349	67,2064	118,3469
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,00	0,00	129,6732	58,5247	129,6732
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,52	0,48	123,7854	31,4165	79,4483
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>615,7768</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>15,7833</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>631,5601</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,7510</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0168</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,77</b>	
<b>BDI 20,74%</b>						<b>0,15</b>	
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,92</b>	



Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**04 PAVIMENTAÇÃO**

Serviço: 4011352 Imprimação com emulsão asfáltica

Unidade: m2

Produção da equipe 1.125,00000 FIC 0,00373

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,00	0,00	160,1702	47,1419	160,1702
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1,0000	1,00	0,00	15,7452	10,7308	15,7452
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,35	0,65	123,7854	31,4165	63,7456
E9544	Vassoura mecânica rebocável	1,0000	0,35	0,65	6,0157	3,8672	4,6192
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>244,2802</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>31,5666</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>275,8468</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>0,2452</b>
			<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0009</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0013	T	0,0000		0,0000	
			<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,25</b>
			<b>BDI 20,74%</b>				<b>0,05</b>
			<b>Preço unitário total</b>				<b>0,30</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**04 PAVIMENTAÇÃO**

Serviço: 4011353 Pintura de ligação

Unidade: m2

Produção da equipe 1.500,00000 FIC 0,00373

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,00	0,00	160,1702	47,1419	160,1702
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	15,7452	10,7308	31,4904
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,47	0,53	123,7854	31,4165	74,8299
E9544	Vassoura mecânica rebocável	1,0000	0,47	0,53	6,0157	3,8672	4,8770
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>271,3675</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>31,5666</b>		
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>302,9341</b>		
			<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>0,2020</b>		
			<b>Custo do FIC</b>		<b>0,0008</b>		
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1946	Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004	T	0,0000		0,0000	
			<b>Custo Total de Materiais</b>		<b>0,0000</b>		
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>0,20</b>		
			<b>BDI 20,74%</b>		<b>0,04</b>		
			<b>Preço unitário total</b>		<b>0,24</b>		

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**04 PAVIMENTAÇÃO**

 Serviço: 4011459 Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais Unidade: T

 Produção da equipe 83,00000 FIC 0,00373

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,59	0,41	138,2349	67,2064	109,1132
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,0000	0,51	0,49	136,8876	58,0238	98,2443
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,0000	0,89	0,11	209,0999	97,0655	196,7761
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>404,1336</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,0000	h	15,7833		126,2664	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>126,2664</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>530,4000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>6,3904</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0238</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
6416143	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	1,0200	T	134,7400		137,4348	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>						<b>137,4348</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>143,85</b>	
<b>BDI 20,74%</b>						<b>29,83</b>	
<b>Preço unitário total</b>						<b>173,68</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

**04 PAVIMENTAÇÃO**

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
Produção da equipe 552,90000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,0021	49,8337	163,0021
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>163,0021</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>163,0021</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>0,2948</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,29</b>
		<b>BDI 20,74%</b>				<b>0,06</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>0,35</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**04 PAVIMENTAÇÃO**

Serviço: 4011410 Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial Unidade: m2  
 Produção da equipe 664,00000 FIC 0,00373

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000	0,17	0,83	153,4803	45,0787	63,5070
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,0000	0,09	0,91	108,0726	55,1653	59,9270
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	15,7452	10,7308	31,4904
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,20	0,80	123,7854	31,4165	49,8903
E9670	Usina móvel para microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 86	1,0000	1,00	0,00	433,5348	158,2154	433,5348
E9544	Vassoura mecânica rebocável	1,0000	0,20	0,80	6,0157	3,8672	4,2969
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>642,6464</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,0000	h	15,7833	157,8330
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>157,8330</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>800,4794</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,2055</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0045</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1950	Emulsão com polímero para microrrevestimento a frio	0,0032	T	0,0000	0,0000
M0222	Filler calcário	0,3375	Kg	0,1750	0,0591
M1135	Pó de pedra	0,0150	m3	71,6236	1,0744
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>1,1335</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,34</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>0,48</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>2,82</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
Ano : 2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 12/09/2019  
Data base: 01/07/2019

#### 04 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU411 Aquisição e Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70 - ANP NOV 2019  
Produção da equipe 1,00000  
Unidade: T

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1943 Cimento asfáltico CAP 50/70	1,0000	T	0,0000	0,0000
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0000</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3.135,64</b>
			<b>BDI 15,00%</b>	<b>470,34</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>3.605,98</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
Ano : 2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 12/09/2019  
Data base: 01/07/2019

#### 04 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU412 Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida RR-1C- ANP NOV 2019  
Produção da equipe 1,00000  
Unidade: T

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1946 Emulsão asfáltica RR-1C	1,0000	T	0,0000	0,0000
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0000</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2.329,78</b>
			<b>BDI 15,00%</b>	<b>349,46</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>2.679,24</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

#### 04 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU413 Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI) - ANP NOV 2019 Unidade: T  
Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2092 Emulsão asfáltica para imprimação	1,0000	T	0,0000	0,0000
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0000</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2.513,01</b>
			<b>BDI 15,00%</b>	<b>376,95</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>2.889,96</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

#### 04 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU979 Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica RL-1C-E - ANP NOV 2019 Unidade: T  
Produção da equipe 1,00000  
Custo Unitário Direto Total 2.438,51  
BDI 15,00% 365,77  
Preço unitário total 2.804,28

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
Ano : 2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 12/09/2019  
Data base: 01/07/2019

#### 04 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU414 Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 DMT=766 Km

Unidade: T

Produção da equipe 1,00000

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>684,54</b>
<b>BDI 15,00%</b>	<b>102,68</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>787,22</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

**04 PAVIMENTAÇÃO**

Serviço: CPU415 Transporte de emulsão asfáltica RR-1C DMT=421 Km

Unidade: T

**Produção da equipe 1,00000**

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>358,93</b>
<b>BDI 15,00%</b>	<b>53,83</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>412,76</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

#### 04 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU416 Transporte de emulsão asfáltica para serviço de Imprimação (EAI) DMT=1.199 Km Unidade: T  
Produção da equipe 1,00000

Custo Unitário Direto Total	159,52
BDI 15,00%	23,92
Preço unitário total	183,44

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

**04 PAVIMENTAÇÃO**

Serviço: CPU980 Transporte Emulsão Asfáltica RL-1C-E - DMT=421 km Unidade: T

<b>Produção da equipe</b>	<b>1,00000</b>		
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>67,85</b>
		<b>BDI 15,00%</b>	<b>10,17</b>
		<b>Preço unitário total</b>	<b>78,02</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213408 Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm Unidade: m2  
 Produção da equipe 95,40000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,50	0,50	87,5056	35,8513	61,6785
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	374,3176	167,9467	374,3176
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>435,9961</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9853	Pré-marcador	1,0000	h	18,2341		18,2341	
P9824	Servente	5,0000	h	15,7833		78,9165	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>97,1506</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>533,1467</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>5,5885</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2040	Massa termoplástica para aspersão	3,0750	Kg	10,1537		31,2226	
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,3500	Kg	5,5313		1,9360	
M2044	Tinta para pré-marcação	0,0300	L	18,2000		0,5460	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>33,7046</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>39,29</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>8,14</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>47,43</b>



Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5214003 Pintura de setas e zebrados - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm Unidade: m2  
 Produção da equipe 39,52000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,50	0,50	87,5056	35,8513	61,6785
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	374,3176	167,9467	374,3176
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>435,9961</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9853	Pré-marcador	1,0000	h	18,2341		18,2341	
P9824	Servente	7,0000	h	15,7833		110,4831	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>128,7172</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>564,7133</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>14,2893</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2040	Massa termoplástica para aspersão	3,0750	Kg	10,1537		31,2226	
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,4000	Kg	5,5313		2,2125	
M2044	Tinta para pré-marcação	0,0300	L	18,2000		0,5460	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>33,9811</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>48,27</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>10,01</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>58,28</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 05 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213361 Tachão refletivo monodirecional - fornecimento e colocação

Unidade: Un

Produção da equipe 35,57000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	87,5056	35,8513	87,5056
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,7828	0,1750	2,7828
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	1,0000	1,00	0,00	0,5923	0,3261	0,5923
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>90,8807</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	2,0000	h	23,8044		47,6088	
P9824	Servente	4,0000	h	15,7833		63,1332	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>110,7420</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>201,6227</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>5,6683</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2041	Cola poliéster	0,2000	Kg	20,7130		4,1426	
M2085	Tachão refletivo monodirecional	1,0000	Un	27,0678		27,0678	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>31,2104</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>36,88</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>7,64</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>44,52</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213360 Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação

Unidade: Un

Produção da equipe 80,32000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	87,5056	35,8513	87,5056
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,7828	0,1750	2,7828
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	1,0000	1,00	0,00	0,5923	0,3261	0,5923
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>90,8807</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	2,0000	h	23,8044		47,6088	
P9824	Servente	4,0000	h	15,7833		63,1332	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>110,7420</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>201,6227</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>2,5102</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2041	Cola poliéster	0,0800	Kg	20,7130		1,6570	
M2084	Tacha refletiva bidirecional	1,0000	Un	12,9112		12,9112	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>14,5682</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>17,08</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>3,54</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>20,62</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

 Serviço: 5213359 Tacha refletiva monodirecional - fornecimento e colocação Unidade: Un
**Produção da equipe 80,32000**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	87,5056	35,8513	87,5056
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,7828	0,1750	2,7828
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	1,0000	1,00	0,00	0,5923	0,3261	0,5923
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>90,8807</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	2,0000	h	23,8044		47,6088	
P9824	Servente	4,0000	h	15,7833		63,1332	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>110,7420</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>201,6227</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>2,5102</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2041	Cola poliéster	0,0800	Kg	20,7130		1,6570	
M2083	Tacha refletiva monodirecional	1,0000	Un	11,5918		11,5918	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>13,2488</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>15,76</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>3,26</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>19,02</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 05 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5214009 Pintura de faixa - plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas - espessura de 1,5 mm - plano Unidade: m2  
 Produção da equipe 49,99000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,50	0,50	87,5056	35,8513	61,6785
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	603,2107	326,9351	603,2107
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>664,8892</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9853	Pré-marcador	1,0000	h	18,2341		18,2341	
P9824	Servente	4,0000	h	15,7833		63,1332	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>81,3673</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>746,2565</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>14,9281</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2045	Microesferas de vidro refletiva tipo II-C	0,3500	Kg	6,0050		2,1018	
M3244	Plástico a frio plano por extrusão	3,0000	Kg	20,3144		60,9432	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>63,0450</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>77,97</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>16,17</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>94,14</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213466 Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI Unidade: Un

Produção da equipe 3,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000	h	23,8044		23,8044	
P9824	Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>55,3710</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>106,7186</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>35,5729</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	1,0000	m2	390,5200		390,5200	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>390,5200</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>426,09</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>88,37</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>514,46</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213865 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m Unidade: Un  
 Produção da equipe 3,70000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,3721		20,3721	
P9824 Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>36,1554</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>87,5030</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>23,6495</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,0581	Kg	5,3760		5,6885	
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	16,0610	Kg	15,2300		244,6090	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>250,2975</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0990	m3	323,5600		32,0324	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria	0,0990	m3	32,2700		3,1947	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>35,2271</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>309,17</b>	
<b>BDI 20,74%</b>					<b>64,12</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>373,29</b>	

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213571 Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III Unidade: m2

**Produção da equipe 3,00000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,0000	h	23,8044		23,8044	
P9824 Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>55,3710</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>106,7186</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>35,5729</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213417 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	1,0000	m2	270,8500		270,8500	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>270,8500</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>306,42</b>	
<b>BDI 20,74%</b>					<b>63,55</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>369,97</b>	



Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 05 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213865 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m Unidade: Un  
 Produção da equipe 3,70000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,3721		20,3721	
P9824 Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>36,1554</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>87,5030</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>23,6495</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,0581	Kg	5,3760		5,6885	
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	16,0610	Kg	15,2300		244,6090	
		<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>250,2975</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0990	m3	323,5600		32,0324	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria	0,0990	m3	32,2700		3,1947	
		<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>35,2271</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>309,17</b>
		<b>BDI 20,74%</b>				<b>64,12</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>373,29</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213472 Fornecimento e implantação de placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I Unidade: Un

Produção da equipe 3,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,0000	h	23,8044		23,8044	
P9824 Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>55,3710</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>106,7186</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>35,5729</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213416 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I	0,5190	m2	256,5700		133,1598	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>133,1598</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>168,73</b>	
<b>BDI 20,74%</b>					<b>34,99</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>203,72</b>	

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213867 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para marco quilométrico Unidade: Un  
 Produção da equipe 4,20000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,3721		20,3721	
P9824 Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>36,1554</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>87,5030</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>20,8340</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,0581	Kg	5,3760		5,6885	
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	14,1300	Kg	15,2300		215,1999	
		<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>220,8884</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0625	m3	323,5600		20,2225	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria	0,0625	m3	32,2700		2,0169	
		<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>22,2394</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>263,96</b>
		<b>BDI 20,74%</b>				<b>54,74</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>318,70</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213498 Fornecimento e implantação de placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III Unidade: Un  
 Produção da equipe 2,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,0000	h	23,8044		23,8044	
P9824 Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>55,3710</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>106,7186</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>53,3593</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213417 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	2,0000	m2	270,8500		541,7000	
		<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>541,7000</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>595,06</b>
		<b>BDI 20,74%</b>				<b>123,41</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>718,47</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213868 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m Unidade: Un  
 Produção da equipe 1,80000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,3721		20,3721	
P9824 Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>36,1554</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>87,5030</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>48,6128</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	2,1162	Kg	5,3760		11,3769	
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	32,9700	Kg	15,2300		502,1331	
		<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>513,5100</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,3200	m3	323,5600		103,5392	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria	0,3200	m3	32,2700		10,3264	
		<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>113,8656</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>675,99</b>
		<b>BDI 20,74%</b>				<b>140,20</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>816,19</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213442 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI Unidade: Un

Produção da equipe 3,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000	h	23,8044		23,8044	
P9824	Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>55,3710</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>106,7186</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>35,5729</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,7854	m2	390,5200		306,7144	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>306,7144</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>342,29</b>
<b>BDI 20,74%</b>							<b>70,99</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>413,28</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**05 SINALIZAÇÃO**

Serviço: 5213853 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 1,00 m Unidade: Un  
 Produção da equipe 3,60000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	87,5056	35,8513	51,3476
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>51,3476</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,3721		20,3721	
P9824 Servente	1,0000	h	15,7833		15,7833	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>36,1554</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>87,5030</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>24,3064</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,0581	Kg	5,3760		5,6885	
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	16,4850	Kg	15,2300		251,0666	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>256,7551</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0625	m3	323,5600		20,2225	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria	0,0625	m3	32,2700		2,0169	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>22,2394</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>303,30</b>	
<b>BDI 20,74%</b>					<b>62,90</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>366,20</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

## 05 SINALIZAÇÃO

Serviço: CPU421 Fornecimento e instalação de TOTEM - Projeto Tipo de sinalização vertical de ciclovia DER-DF - COTAÇÃO

Unidade: und

Observação: Por se tratar de serviço alheio ao sistema de custos SINAPI e SICRO, realizou-se cotação de serviço.

Anexo ao orçamento são apresentadas as 3 cotações referenciais e o projeto tipo

Produção da equipe 1,00000

Custo Unitário Direto Total	3.094,50
BDI 15,00%	464,17
Preço unitário total	3.558,67



Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

**06 OBRAS COMPLEMENTARES**

Serviço: 3713623M2 Barreira dupla de concreto vazada, armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm - Unidade: mod  
 Módulo de 4 metros (Incluso fundação - estacas)

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833	15,7833
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>15,7833</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>15,7833</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>15,7833</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0786	Isopor	0,0050	m3	200,0000	1,0000
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>1,0000</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	25,0100	Kg	7,0900	177,3209
1106136	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	0,9200	m3	256,5100	235,9892
6219511M	Enfilagem tubular Schedule 40 - D = 65 mm - Fundação de Barreira de concreto para Módulo de 4 metros - 2 Estacas por módulo	2,6000	m	152,9600	397,6960
3107967	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	9,9500	m2	5,8200	57,9090
1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	0,9200	m3	10,0100	9,2092
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>878,1243</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>894,91</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>185,60</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1.080,51</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Descritivo: Barreira vazada para atender a drenagem no trecho, com os coeficientes modificados, de forma a atender ao módulo de 4 metros, especificado em projeto. Ou seja a composição refere-se a 4 metros executados de barreira.

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 07 AMBIENTAL

Serviço: 4915684 Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas Unidade: m2  
 Produção da equipe 25,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9605 Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000	0,31	0,69	153,4803	45,0787	78,6832
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>78,6832</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,0000	h	15,7833		63,1332	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>63,1332</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>141,8164</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,6727</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0225 Adubo orgânico	0,0300	Kg	0,1930		0,0058	
		<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0058</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
4413995 Obtenção de grama para replantio	1,0000	m2	2,0800		2,0800	
		<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>2,0800</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>7,76</b>
		<b>BDI 20,74%</b>				<b>1,60</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>9,36</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 07 AMBIENTAL

Serviço: 4413013MA Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado - mourões de concreto a cada 2,5m e esticador a cada 50m (SICRO ADAPTADO) Unidade: m

Produção da equipe 8,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	20,9864	20,9864
P9824	Servente	5,0000	h	15,7833	78,9165
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>99,9029</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>99,9029</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>12,4879</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1176	Arame liso galvanizado 16 BWG	0,0167	Kg	8,6310	0,1441
M0745	Grampo para cerca galvanizado de 1 x 9"	0,0082	Kg	5,0467	0,0414
M1042	Mourão de concreto - H = 2,1 m e seção 11 x 11 cm	0,4200	Un	27,0000	11,3400
M1041	Mourão de concreto - H = 2,2 m e seção 15 x 15 cm	0,0200	Un	84,0589	1,6812
M1000	Tela de alambrado fio 16 BWG e malha de 50 mm	1,4000	m2	13,0839	18,3175
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>31,5242</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0150	m3	292,7100	4,3907
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>4,3907</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>48,40</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>10,03</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>58,43</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 07 AMBIENTAL

Serviço: 6817885 Corpo BSCC - seção 1,5 x 1,5 m canal - pré-moldado - com areia e brita comerciais Unidade: m  
 Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9660 Guindaste sobre esteiras - 220 kW	0,2008	1,00	0,00	313,2570	157,3458	62,9020
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>62,9020</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	0,6024	h	15,7833		9,5079	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>9,5079</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>72,4099</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>72,4099</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
2003867 Aplicação de geotextil não-tecido agulhado RT 31	0,8714	m2	13,9800		12,1822	
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,0804	m3	339,6500		27,3079	
1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2100	m3	292,7100		61,4691	
6817809 Confecção de BSCC - seção 1,5 x 1,5 m canal - areia e brita comerciais	1,0000	m	575,1000		575,1000	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>676,0592</b>	
ITENS DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
6817809 Confecção de BSCC - seção 1,5 x 1,5 m canal - areia e brita comerciais -	2,1986	T	0,0000		0,0000	
<b>Custo Total de Itens de Transporte</b>					<b>0,0000</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>748,47</b>	
<b>BDI 20,74%</b>					<b>155,23</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>903,70</b>	

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 07 AMBIENTAL

 Serviço: 0705169 Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais Unidade: m

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0446	Compensado resinado de 10 mm	0,4180	m2	16,9106	7,0686
M0786	Isopor	0,0042	m3	200,0000	0,8360
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>7,9046</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,0800	m3	339,6500	27,1720
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	81,4360	Kg	7,0900	577,3812
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,0100	m3	323,5600	326,7956
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2100	m3	292,7100	61,4691
2105605	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,2500	m3	37,1600	83,6100
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	8,1000	m2	58,5500	474,2550
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>1.550,6829</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.558,59</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>323,25</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1.881,84</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

## 07 AMBIENTAL

Serviço: 2003316 Grelha de concreto 53 x 110 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45 Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0500	h	18,3817	0,9191
P9808	Carpinteiro	0,0500	h	21,1599	1,0580
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>1,9771</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1,9771</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,9771</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0442	Compensado plastificado de 10 mm	0,1263	m2	19,1862	2,4232
M1205	Prego de ferro	0,0030	Kg	6,8502	0,0208
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>2,4440</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	5,7574	Kg	7,2200	41,5684
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0695	m3	340,3200	23,6522
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>65,2206</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>69,64</b>
				<b>BDI 20,74%</b>	<b>14,44</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>84,08</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Serviço: 2003867 Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado RT 31

Unidade: m2

Produção da equipe 180,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,0000	h	15,7833	47,3499
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>47,3499</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>47,3499</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,2631</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado RT 31	1,0500	m2	13,0641	13,7173
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>13,7173</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>13,98</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>13,98</b>



Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial

Unidade: m3

Produção da equipe 3,62000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	34,8733	19,8337	34,8733
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,78	0,22	0,2538	0,1725	0,9437
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,37	0,63	0,6006	0,4081	1,4380
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>37,2550</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,0000	h	20,9864		20,9864	
P9824	Servente	11,0000	h	15,7833		173,6163	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>194,6027</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>231,8577</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>64,0491</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0082	Areia média lavada	1,0009	m3	117,3485		117,4576	
M0424	Cimento Portland CP II - 32	392,5233	Kg	0,4029		158,1476	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>275,6052</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>339,65</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>339,65</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	18,3817	1,6544
P9805	Armador	0,0900	h	21,9842	1,9786
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,6330</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,6330</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,6330</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0004	Aço CA 50	1,1000	Kg	3,0840	3,3924
M0075	Arame recozido 18 BWG	0,0150	Kg	4,3339	0,0650
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>3,4574</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>7,09</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>7,09</b>

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Serviço: 0407820 Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0800	h	18,3817	1,4705
P9805	Armador	0,0800	h	21,9842	1,7587
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,2292</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,2292</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,2292</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0014	Aço CA 60	1,1000	Kg	3,5700	3,9270
M0075	Arame recozido 18 BWG	0,0150	Kg	4,3339	0,0650
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>3,9920</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>7,22</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>7,22</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Serviço: 1110000 Concreto

Unidade: m3

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3504	Concreto	1,0000	m3	0,0000	0,0000
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0000</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,00</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>0,00</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais Unidade: m3  
**Produção da equipe 3,62000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010 Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000	0,13	0,87	0,9929	0,6663	0,7088
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	34,8733	19,8337	34,8733
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,95	0,05	0,2538	0,1725	0,9989
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,37	0,63	0,6006	0,4081	1,4380
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>38,0190</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821 Pedreiro	1,0000	h	20,9864	20,9864
P9824 Servente	10,0000	h	15,7833	157,8330
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>			<b>178,8194</b>	<b>178,8194</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>			<b>216,8384</b>	<b>216,8384</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>			<b>59,9001</b>	<b>59,9001</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082 Areia média lavada	0,6159	m3	117,3485	72,2702
M0191 Brita 1	0,3675	m3	89,6651	32,9555
M0192 Brita 2	0,3675	m3	87,4074	32,1257
M0424 Cimento Portland CP II - 32	313,5023	Kg	0,4029	126,3101
<b>Custo Total de Materiais</b>			<b>263,6615</b>	<b>263,6615</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>			<b>323,56</b>	<b>323,56</b>
<b>BDI 0,00%</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>			<b>323,56</b>	<b>323,56</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais Unidade: m3  
**Produção da equipe 3,62000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010 Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000	0,13	0,87	0,9929	0,6663	0,7088
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	34,8733	19,8337	34,8733
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	5,0000	0,91	0,09	0,2538	0,1725	1,2324
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,37	0,63	0,6006	0,4081	1,4380
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>38,2525</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821 Pedreiro	1,0000	h	20,9864	20,9864
P9824 Servente	11,0000	h	15,7833	173,6163
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>			<b>194,6027</b>	<b>194,6027</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>			<b>232,8552</b>	<b>232,8552</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>			<b>64,3246</b>	<b>64,3246</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082 Areia média lavada	0,5945	m3	117,3485	69,7590
M0191 Brita 1	0,3675	m3	89,6651	32,9555
M0192 Brita 2	0,3675	m3	87,4074	32,1257
M0424 Cimento Portland CP II - 32	350,3448	Kg	0,4029	141,1539
<b>Custo Total de Materiais</b>			<b>275,9941</b>	<b>275,9941</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>			<b>340,32</b>	<b>340,32</b>
<b>BDI 0,00%</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>			<b>340,32</b>	<b>340,32</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 1119528 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais Unidade: m3  
**Produção da equipe 24,90000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,0000	0,75	0,25	108,0726	55,1653	94,8458
E9599 Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000	1,00	0,00	45,5686	41,3380	45,5686
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	24,1752	3,2046	24,1752
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,80	0,20	0,6006	0,4081	1,6863
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>166,2759</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,0000	h	15,7833		63,1332	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>63,1332</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>229,4091</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>9,2132</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0030 Aditivo plastificante e retardador tipo Plastiment ou similar	0,9767	Kg	5,3238		5,1999	
M0082 Areia média lavada	0,6088	m3	117,3485		71,4476	
M0191 Brita 1	0,3675	m3	89,6651		32,9555	
M0192 Brita 2	0,3675	m3	87,4074		32,1257	
M0424 Cimento Portland CP II - 32	325,5723	Kg	0,4029		131,1731	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>272,9018</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>282,12</b>	
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>282,12</b>	

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 1106136 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais Unidade: m3  
**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,0000	1,00	0,00	108,0726	55,1653	108,0726
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,3275	52,5502	64,3275
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	24,1752	3,2046	24,1752
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>196,5753</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	15,7833	15,7833
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>			<b>15,7833</b>	<b>15,7833</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>			<b>212,3586</b>	<b>212,3586</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>			<b>6,3963</b>	<b>6,3963</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador tipo Plastiment ou similar	0,9767	Kg	5,3238	5,1999
M0082 Areia média lavada	0,6088	m3	117,3485	71,4476
M0191 Brita 1	0,3675	m3	89,6651	32,9555
M0192 Brita 2	0,3675	m3	87,4074	32,1257
M1954 Cimento Portland CP II - 32 a granel	325,5723	Kg	0,3329	108,3830
<b>Custo Total de Materiais</b>			<b>250,1117</b>	<b>250,1117</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>			<b>256,51</b>	<b>256,51</b>
<b>BDI 0,00%</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>			<b>256,51</b>	<b>256,51</b>



Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais Unidade: m3  
 Produção da equipe 3,62000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	34,8733	19,8337	34,8733
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	5,0000	0,92	0,08	0,2538	0,1725	1,2365
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,37	0,63	0,6006	0,4081	1,4380
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>37,5478</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821 Pedreiro	1,0000	h	20,9864	20,9864
P9824 Servente	11,0000	h	15,7833	173,6163
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>			<b>194,6027</b>	<b>194,6027</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>			<b>232,1505</b>	<b>232,1505</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>			<b>64,1300</b>	<b>64,1300</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082 Areia média lavada	0,7100	m3	117,3485	83,3174
M0192 Brita 2	0,7400	m3	87,4074	64,6815
M0424 Cimento Portland CP II - 32	200,0000	Kg	0,4029	80,5800
<b>Custo Total de Materiais</b>			<b>205,1583</b>	<b>228,5789</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>			<b>292,71</b>	<b>292,71</b>
<b>BDI 0,00%</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>			<b>292,71</b>	<b>292,71</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 6817809 Confecção de BSCC - seção 1,5 x 1,5 m canal - areia e brita comerciais Unidade: m  
 Produção da equipe 27,57000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 100 kW	2,0000	1,00	0,00	141,9206	60,8400	283,8412
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	24,1752	3,2046	24,1752
E9022	Pórtico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,0000	1,00	0,00	62,9982	46,7890	62,9982
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>371,0146</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000	h	15,7833		31,5666	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>31,5666</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>402,5812</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>14,6021</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	10,5630	Kg	7,0900		74,8917	
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,7600	m3	282,1200		214,4112	
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes	9,6657	m2	10,8000		104,3896	
0408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	32,7060	Kg	5,1000		166,8006	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>						<b>560,4931</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>575,10</b>	
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>	
<b>Preço unitário total</b>						<b>575,10</b>	

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 5213417 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III Unidade: m2  
 Produção da equipe 4,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9507 Computador, plotter de recorte e software	0,4819	1,00	0,00	8,8106	5,5474	4,2458
E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506	1,00	0,00	0,1355	0,0897	0,0204
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819	1,00	0,00	9,9020	1,8525	4,7718
E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008	1,00	0,00	7,0860	4,4936	1,4229
E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,4819	1,00	0,00	4,5087	2,8592	2,1727
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>12,6336</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	2,0000	h	18,3817	36,7634
P9830 Montador	1,0000	h	23,8044	23,8044
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,3721	20,3721
P9824 Servente	2,0000	h	15,7833	31,5666
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>112,5065</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>125,1401</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>31,2850</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1367 Chapa de aço galvanizado	11,7750	Kg	6,1232	72,1007
M3235 Película retrorrefletiva tipo I	1,0000	m2	100,2545	100,2545
M3237 Película retrorrefletiva Tipo III	0,4000	m2	136,1020	54,4408
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>226,7960</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000	m2	12,7700	12,7700
			<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>12,7700</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>270,85</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>270,85</b>

---

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

---

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI Unidade: m2  
 Produção da equipe 4,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506	1,00	0,00	0,1355	0,0897	0,0204
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819	1,00	0,00	9,9020	1,8525	4,7718
E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008	1,00	0,00	7,0860	4,4936	1,4229
E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,4819	1,00	0,00	4,5087	2,8592	2,1727
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>8,3878</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	2,0000	h	18,3817	36,7634
P9830 Montador	1,0000	h	23,8044	23,8044
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,3721	20,3721
P9824 Servente	2,0000	h	15,7833	31,5666
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>112,5065</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>120,8943</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>30,2236</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1367 Chapa de aço galvanizado	11,7750	Kg	6,1232	72,1007
M3229 Película retrorrefletiva tipo I + SI	1,0000	m2	275,4293	275,4293
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>347,5300</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000	m2	12,7700	12,7700
			<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>12,7700</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>390,52</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>390,52</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 5213416 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I Unidade: m2  
 Produção da equipe 4,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9507 Computador, plotter de recorte e software	0,5073	1,00	0,00	8,8106	5,5474	4,4696
E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506	1,00	0,00	0,1355	0,0897	0,0204
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819	1,00	0,00	9,9020	1,8525	4,7718
E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008	1,00	0,00	7,0860	4,4936	1,4229
E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,4819	1,00	0,00	4,5087	2,8592	2,1727
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>12,8574</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	2,0000	h	18,3817	36,7634
P9830 Montador	1,0000	h	23,8044	23,8044
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,3721	20,3721
P9824 Servente	2,0000	h	15,7833	31,5666
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>112,5065</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>125,3639</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>31,3410</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1367 Chapa de aço galvanizado	11,7750	Kg	6,1232	72,1007
M3235 Película retrorrefletiva tipo I	1,4000	m2	100,2545	140,3563
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>212,4570</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000	m2	12,7700	12,7700
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>12,7700</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>256,57</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>256,57</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 6219511M Enfilagem tubular Schedule 40 - D = 65 mm - Fundação de Barreira de concreto para Módulo de 4 metros - 2  
 Estacas por módulo Unidade: m

Produção da equipe 5,95270

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9779	Grupo gerador - 100/110 kVA	1,0000	1,00	0,00	59,9032	3,8895	59,9032
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1,0000	1,00	0,00	268,8563	126,1376	268,8563
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>328,7595</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	4,0000	h	15,7833		63,1332	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>63,1332</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>391,8927</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>65,8344</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1649	Bit de botão ST 68 - D = 102 mm	0,0011	Un	3.321,2158		3,6533	
M0506	Broca de widia - D = 8 mm	0,0146	Un	5,2515		0,0767	
M0424	Cimento Portland CP II - 32	50,0000	Kg	0,4029		20,1450	
M1735	Punho de perfuração ST 68 de 80 mm	0,0005	Un	6.105,1644		3,0526	
M1765	Tubo de aço SCH 40 - D = 65 mm	1,0000	m	56,1156		56,1156	
M1749	Tubo de perfuração ST 68 de 87 x 1.830 mm	0,0007	Un	5.837,1705		4,0860	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>87,1292</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>152,96</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>152,96</b>

Descritivo: Enfilagem tubular Schedule 40 - D = 65 mm - Fundação para Barreira simples de Módulo de 4 metros. Cada estaca de 1,3 m, logo para a execução do módulo será necessário 2,6 m.  
 Composição 6219511 SICRO Modificada de forma a atender as especificações do Projeto.

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Serviço: 4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria

Unidade: m3

Produção da equipe 0,50000 FIC 0,02240

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	15,7833	15,7833
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>15,7833</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>15,7833</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>31,5666</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,7071</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>32,27</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>32,27</b>



Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 2105605 Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada Unidade: m3  
 Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0602	1,00	0,00	9,9020	1,8525	0,5961
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602	1,00	0,00	18,8464	18,6757	1,1346
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1,7307</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,5000	h	18,3817	9,1908
P9808 Carpinteiro	0,5000	h	21,1599	10,5800
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>			<b>19,7709</b>	<b>19,7709</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>21,5016</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>21,5016</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6468	m	21,3388	13,8019
M0285 Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,1078	m	8,4213	0,9078
M1205 Pregos de ferro	0,0568	Kg	6,8502	0,3888
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,0647	m	8,5806	0,5550
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>15,6535</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>37,16</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>37,16</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 3107967 Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0060	1,00	0,00	9,9020	1,8525	0,0594
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	0,0060	1,00	0,00	0,0848	0,0467	0,0005
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>0,0599</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,0060	h	18,3817		0,1103	
P9823	Serralheiro	0,0200	h	20,3721		0,4074	
P9824	Servente	0,2000	h	15,7833		3,1567	
P9825	Soldador	0,0060	h	29,0270		0,1742	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>3,8486</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>3,9085</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>3,9085</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1378	Chapa de aço ASTM A36	0,3234	Kg	5,4137		1,7508	
M0560	Desmoldante para formas	0,0100	L	9,4400		0,0944	
M1397	Eletrodo E60 xx	0,0038	Kg	17,9185		0,0684	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>1,9136</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>5,82</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>5,82</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 3117750 Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes Unidade: m2  
 Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0151	1,00	0,00	9,9020	1,8525	0,1495
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	0,0151	1,00	0,00	0,0848	0,0467	0,0013
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>0,1508</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,0015	h	18,3817		0,0276	
P9823	Serralheiro	0,0289	h	20,3721		0,5888	
P9824	Servente	0,3000	h	15,7833		4,7350	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>5,3514</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>5,5022</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>5,5022</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1378	Chapa de aço ASTM A36	0,5774	Kg	5,4137		3,1259	
M0560	Desmoldante para formas	0,2153	L	9,4400		2,0325	
M1397	Eletrodo E60 xx	0,0076	Kg	17,9185		0,1353	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>5,2937</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>10,80</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>10,80</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 3108005 Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada Unidade: m2  
**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1205	1,00	0,00	9,9020	1,8525	1,1932
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1205	1,00	0,00	18,8464	18,6757	2,2710
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>3,4642</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,7000	h	18,3817		12,8672	
P9808	Carpinteiro	0,7000	h	21,1599		14,8119	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>27,6791</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>31,1433</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>31,1433</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,4492	m	21,3388		9,5847	
M0448	Compensado resinado de 14 mm	0,4042	m2	23,6549		9,5625	
M0560	Desmoldante para formas	0,0185	L	9,4400		0,1748	
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,2985	m	2,2941		2,9789	
M1205	Prego de ferro	0,1459	Kg	6,8502		0,9992	
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	1,1186	m	2,1539		2,4094	
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,1976	m	8,5806		1,6958	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>27,4053</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>58,55</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>58,55</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 1107860 Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - 136	1,0000	0,89	0,11	263,7686	122,3179	248,2090
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>248,2090</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,0000	h	20,9864		20,9864	
P9824	Servente	4,0000	h	15,7833		63,1332	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>84,1196</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>332,3286</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>10,0099</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1110000	Concreto	1,0000	m3	0,0000		0,0000	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>0,0000</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>10,01</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>10,01</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Serviço: 4413995 Obtenção de grama para replantio

Unidade: m2

Produção da equipe 100,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,20	0,80	123,7854	31,4165	49,8903
			<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>49,8903</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	10,0000	h	15,7833		157,8330	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>157,8330</b>		
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>207,7233</b>		
			<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>2,0772</b>		
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>2,08</b>		
			<b>BDI 0,00%</b>		<b>0,00</b>		
			<b>Preço unitário total</b>		<b>2,08</b>		

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	: 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	: 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	: 4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	: 81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço Unidade: m2

Produção da equipe 9,96000

EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9076 Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura	1,0000	1,00	0,00	33,0150	28,5309	33,0150
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000	1,00	0,00	9,9020	1,8525	9,9020
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>42,9170</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	1,0000	h	18,3817	18,3817
P9822 Pintor	1,0000	h	21,1243	21,1243
P9824 Servente	1,0000	h	15,7833	15,7833
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>55,2893</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>98,2063</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>9,8601</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3153 Tinta poliéster em pó	0,0845	Kg	34,3923	2,9061
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>2,9061</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>12,77</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>12,77</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 0408067 Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0400	h	18,3817	0,7353
P9805	Armador	0,0200	h	21,9842	0,4397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>1,1750</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1,1750</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,1750</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame recozido 18 BWG	0,0050	Kg	4,3339	0,0217
M0999	Tela de aço eletrosoldada	1,0500	Kg	3,7200	3,9060
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>3,9277</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>5,10</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>5,10</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

---

Serviço: 5914636	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia com revestimento primário				Unidade: TKm
		<b>Produção da equipe</b>	<b>423,30000</b>	<b>FIC</b>	<b>0,02240</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,00</b>
					<b>BDI 0,00%</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>0,00</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
Ano : 2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 12/09/2019  
Data base: 01/07/2019

---

Serviço: 5914635 Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia em leito natural Unidade: TKm

<b>Produção da equipe</b>	<b>338,64000</b>	<b>FIC</b>	<b>0,02240</b>	
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>0,00</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
		<b>Preço unitário total</b>		<b>0,00</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

---

Serviço: 5914637 Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia pavimentada Unidade: TKm

Produção da equipe	507,96000		
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,00</b>
		BDI 0,00%	0,00
		<b>Preço unitário total</b>	<b>0,00</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2019	Data orçamento: 12/09/2019
Orçamento	:	959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia	
Versão	:	4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração	
Extensão	:	4,900 km	Data base: 01/07/2019
Tabela de origem	:	81 - SICRO - Julho_2019 - SEM Desoneração	

Serviço: 6416143 Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais

Unidade: T

Produção da equipe 83,00000

EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000	1,00	0,00	36,5412	20,1327	36,5412
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,0000	0,58	0,42	108,0726	55,1653	85,8515
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000	1,00	0,00	253,7652	12,6392	253,7652
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	15,7452	10,7308	31,4904
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000	1,00	0,00	760,0783	405,4462	760,0783
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>1.167,7266</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,0025	h	15,7833		126,3059	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>126,3059</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>1.294,0325</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>15,5908</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0028	Areia média	0,2453	m3	109,7050		26,9084	
M0005	Brita 0	0,1698	m3	119,8976		20,3598	
M0191	Brita 1	0,0629	m3	89,6651		5,6390	
M0345	Cal hidratada	47,1698	Kg	0,5597		26,4009	
M1943	Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0566	T	0,0000		0,0000	
M1941	Óleo combustível 1A	8,0000	L	3,2204		25,7632	
M1103	Pedrisco	0,1195	m3	117,7721		14,0738	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>119,1451</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>134,74</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>134,74</b>



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



## **7. CURVA ABC DE SERVIÇOS**

---

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Unitário	Total	Percent.(%)	%Acum
3713623 M2	Barreira dupla de concreto vazada, armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm - Módulo de 4 metros (Incluso fundação - estacas)	mod	1.949,0000	1.080,51	2.105.913,99	47,3971	47,3971
CPU979	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica RL-1C-E - ANP NOV 2019	T	169,3570	2.804,28	474.924,44	10,6889	58,0861
4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial	m2	120.969,5800	2,82	341.134,21	7,6778	65,7639
5213408	Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m2	5.302,9250	47,43	251.517,73	5,6608	71,4247
CPU411	Aquisição e Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70 - ANP NOV 2019	T	45,2300	3.605,98	163.098,47	3,6708	75,0956
4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	T	904,6400	173,68	157.117,87	3,5362	78,6318
CPU740	Canteiro de Obras - 600 m²	und	1,0000	112.799,34	112.799,34	2,5387	81,1705
4413013 MA	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado - mourões de concreto a cada 2,5m e esticador a cada 50m (SICRO ADAPTADO)	m	1.500,0000	58,43	87.645,00	1,9725	83,1431
CPU233	Engenheiro Supervisor (SICRO-P9819) - 0,5/dia	mês	3,0000	25.636,73	76.910,19	1,7309	84,8741
6817885	Corpo BSCC - seção 1,5 x 1,5 m canal - pré-moldado - com areia e brita comerciais	m	81,0000	903,67	73.197,27	1,6474	86,5215
CPU413	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI) - ANP NOV 2019	T	19,0600	2.889,96	55.082,63	1,2397	87,7613
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m3	7.329,2400	6,45	47.273,59	1,0639	88,8252
5213360	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	Un	1.968,0000	20,62	40.580,16	0,9133	89,7386
CPU234	Encarregado Geral (SICRO-P9840) 1un	mês	3,0000	13.061,83	39.185,49	0,8819	90,6205
CPU298	Técnico em Segurança do Trabalho (SICRO-P9876) 1un	mês	6,0000	6.304,82	37.828,92	0,8514	91,4719
CPU414	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 DMT=766 Km	T	45,2300	787,22	35.605,96	0,8013	92,2733
4915684	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	m2	2.885,1000	9,36	27.004,53	0,6077	92,8810
CPU287	Encarregado de terraplenagem (SICRO-P9884) 1un	mês	3,0000	8.531,13	25.593,39	0,5760	93,4571
CPU316	Técnico Ambiental (SICRO-P9897) 1un	mês	3,0000	7.555,69	22.667,07	0,5101	93,9672
CPU241	Auxiliar Administrativo (Almoxarife) (SICRO-P9806) 1un	mês	5,0000	4.452,81	22.264,05	0,5010	94,4683

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Unitário	Total	Percent.(%)	%Acum
5213359	Tacha refletiva monodirecional - fornecimento e colocação	Un	984,0000	19,02	18.715,68	0,4212	94,8895
CPU244	Laboratorista (SICRO-P9858) 1un	mês	3,0000	6.093,14	18.279,42	0,4114	95,3010
CPU290	Encarregado de Pavimentação 1un	mês	2,0000	8.531,13	17.062,26	0,3840	95,6850
CPU412	Aquisição e Fornecimento de Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida RR-1C- ANP NOV 2019	T	6,2800	2.679,24	16.825,62	0,3786	96,0637
CPU418	Manutenção de Canteiro de Obras	mês	5,0000	2.851,38	14.256,90	0,3208	96,3845
4011209	Regularização do subleito	m2	14.658,4700	0,92	13.485,79	0,3035	96,6881
5213865	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	Un	36,0000	373,29	13.438,44	0,3024	96,9905
CPU980	Transporte Emulsão Asfáltica RL-1C-E - DMT=421 km	T	169,3570	78,02	13.213,23	0,2973	97,2879
CPU245	Auxiliar de Laboratório (SICRO-P9833) 1un	mês	3,0000	4.052,48	12.157,44	0,2736	97,5615
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	TKm	29.754,5900	0,35	10.414,10	0,2343	97,7959
5213571	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m2	27,5000	369,97	10.174,17	0,2289	98,0249
CPU242	Topógrafo (SICRO-P9949) 1un	mês	1,5000	6.246,93	9.370,39	0,2108	98,2358
CPU950	Despesas Diversas - 2 %	mês	5,0000	1.730,92	8.654,60	0,1947	98,4306
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	16.757,0200	0,44	7.373,08	0,1659	98,5965
5213466	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorefletiva tipo I + SI	Un	14,0000	514,46	7.202,44	0,1621	98,7586
CPU421	Fornecimento e instalação de TOTEM - Projeto Tipo de sinalização vertical de ciclovia DERDF - COTAÇÃO	und	2,0000	3.558,67	7.117,34	0,1601	98,9188
CPU243	Auxiliar de Topografia (SICRO-P9950) 2un	mês	1,5000	3.900,15	5.850,22	0,1316	99,0505
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	14.658,4700	0,30	4.397,54	0,0989	99,1495
5214003	Pintura de setas e zebrados - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m2	74,0120	58,28	4.313,41	0,0970	99,2465
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m3	2.090,3200	1,82	3.804,38	0,0856	99,3322
5213867	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para marco quilométrico	Un	11,0000	318,70	3.505,70	0,0789	99,4111

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2019 Data orçamento: 12/09/2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km Data base: 01/07/2019  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Unitário	Total	Percent.(%)	%Acum
CPU416	Transporte de emulsão asfáltica para serviço de Imprimação (EAI) DMT=1.199 Km	T	19,0600	183,44	3.496,36	0,0786	99,4898
5213361	Tachão refletivo monodirecional - fornecimento e colocação	Un	77,0000	44,52	3.428,04	0,0771	99,5669
0705169	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1,8000	1.881,84	3.387,31	0,0762	99,6432
4011353	Pintura de ligação	m2	12.564,4100	0,24	3.015,45	0,0678	99,7110
CPU415	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C DMT=421 Km	T	6,2800	412,76	2.592,13	0,0583	99,7694
5213472	Fornecimento e implantação de placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I	Un	11,0000	203,72	2.240,92	0,0504	99,8198
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica	m3	1.627,1200	1,17	1.903,73	0,0428	99,8626
5213442	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	Un	4,0000	413,28	1.653,12	0,0372	99,8998
5213853	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 1,00 m	Un	4,0000	366,20	1.464,80	0,0329	99,9328
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	270,5500	3,83	1.036,20	0,0233	99,9561
5213868	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m	Un	1,0000	816,19	816,19	0,0183	99,9745
5213498	Fornecimento e implantação de placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III	Un	1,0000	718,47	718,47	0,0161	99,9907
2003316	Grelha de concreto 53 x 110 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	Un	3,0000	84,05	252,15	0,0056	99,9964
5214009	Pintura de faixa - plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas - espessura de 1,5 mm - plano	m2	1,7000	94,14	160,03	0,0036	100,0000
<b>Total:</b>					<b>4.443.121,33</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>





**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



## **8. EQUIPAMENTOS**

---

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	CT	Quantidade	Potência	Combustível	Valor prod.	Valor improd.
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	h		11,0727	0		36,5412	20,1327
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	h		0,2453	0		0,9929	0,6663
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h		14,7441	0		34,8733	19,8337
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - 136	h		48,0545	0		263,7686	122,3179
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	h		53,5581	0		163,0021	49,8337
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	h		77,2887	0		87,5056	35,8513
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	h		13,7500	0		185,3337	71,7114
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 kW	h		57,0229	0		374,3176	167,9467
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW	h		0,0340	0		603,2107	326,9351
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h		57,2712	0		198,7042	51,2075
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	h		59,9691	0		153,4803	45,0787
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	h		27,5000	0		157,3831	47,1295
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	h		19,2653	0		160,1702	47,1419
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	h		74,2883	0		108,0726	55,1653
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	h		2,4685	0		45,5686	41,3380
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	h		53,9717	0		64,3275	52,5502
E9507	Computador, plotter de recorte e software	h		4,2757	0		8,8106	5,5474
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 100 kW	h		5,8725	0		141,9206	60,8400
E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura	h		5,2559	0		33,0150	28,5309
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	h		7,3219	0		195,2463	92,7614
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	h		1,9683	0		0,1355	0,0897
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	h		32,3272	0		2,4456	1,7000
E9779	Grupo gerador - 100/110 kVA	h		850,8164	0		59,9032	3,8895
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	h		141,7352	0		9,9020	1,8525
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	h		38,7685	0		2,7828	0,1750
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	h		59,3724	0		24,1752	3,2046
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	h		11,0727	0		253,7652	12,6392

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Ano : 2019  
 Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	CT	Quantidade	Potência	Combustível	Valor prod.	Valor improd.
E9660	Guindaste sobre esteiras - 220 kW	h		16,2648	0		313,2570	157,3458
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	h		2,6279	0		7,0860	4,4936
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	h		6,3029	0		4,5087	2,8592
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	h		128,1772	0		0,0848	0,0467
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	h		38,7685	0		0,5923	0,3261
E9524	Motoniveladora - 93 kW	h		34,7316	0		164,5380	72,0441
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	h		850,8164	0		268,8563	126,1376
E9022	Pórtico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	h		2,9322	0		62,9982	46,7890
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	h		18,1496	0		138,2349	67,2064
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	h		5,5183	0		136,8876	58,0238
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	h		113,0006	0		129,6732	58,5247
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	h		1,9992	0		18,8464	18,6757
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	h		413,1146	0		15,7452	10,7308
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	h		63,6456	0		0,2538	0,1725
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h		22,2950	0		0,6006	0,4081
E9577	Trator agrícola - 77 kW	h		82,5550	0		123,7854	31,4165
E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	h		28,4869	0		172,7335	72,2106
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	h		7,1070	0		408,9854	155,5563
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	h		11,0727	0		760,0783	405,4462
E9670	Usina móvel para microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 86	h		181,4543	0		433,5348	158,2154
E9544	Vassoura mecânica rebocável	h		44,4576	0		6,0157	3,8672
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	h		9,6796	0		209,0999	97,0655



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



## **9. DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE E MAPAS**



## DF- 001 Brazlândia, TRECHO (km 81 ao km 90)

SERVIÇOS	Código SICRO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL					QUANTIDADE PROJETO		TRANSPORTE (T.KM)		
			ORIGEM	DESTINO	LN (Km)	RP (km)	P (Km)	DENS.		PROJETO		LN	RP	P
Terraplenagem	4016096	Área de interesse de movimentação de solo - Passagem de Fauna para Ciclovias	Passagem de Fauna 01	Ponto médio da Ciclovias	0,0	0,00	3,3	1,50	t/m³	496,83	m³	0,00	0,00	2.459,31
Terraplenagem	4016096	Área de interesse de movimentação de solo - Passagem de Fauna para Ciclovias	Passagem de Fauna 02	Ponto médio da Ciclovias	0,0	0,00	4,7	1,50	t/m³	542,68	m³	0,00	0,00	3.825,89
Terraplenagem	4016096	Área de interesse de movimentação de solo - Passagem de Fauna para Ciclovias	Passagem de Fauna 03	Ponto médio da Ciclovias	0,0	0,00	6,1	1,50	t/m³	587,61	m³	0,00	0,00	5.376,59
Pavimentação	4011459	CBUQ Faixa B	Novacap	Canteiro de obras	0,0	0,00	20,0	2,40	ton	904,64	Ton	0,00	0,00	18.092,80

Para o cálculo da distância de transporte, foi considerado o ponto médio do trecho da obra em questão.

LN - Leito Natural / RP - Revestimento Primário / P - Pavimentado

Massas específicas - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Metodologia e Conceitos - DNIT

Massas específicas adotadas para os materiais transportados:

**Tabela 02 - Massas específicas referenciais dos materiais, solos e agregados**

Materiais	Massa Específica Natural (t/m³)	Massa Específica Solta (t/m³)	Massa Específica Compactada (t/m³)
Materiais de 1ª categoria	1,875	1,500	2,063
Materiais de 2ª categoria	2,085	1,500	2,085
Materiais de 3ª categoria	2,630	1,500	2,100
Solos	1,875	1,500	2,063
Brita	2,630	1,500	2,100
Areia	-	1,500	1,725

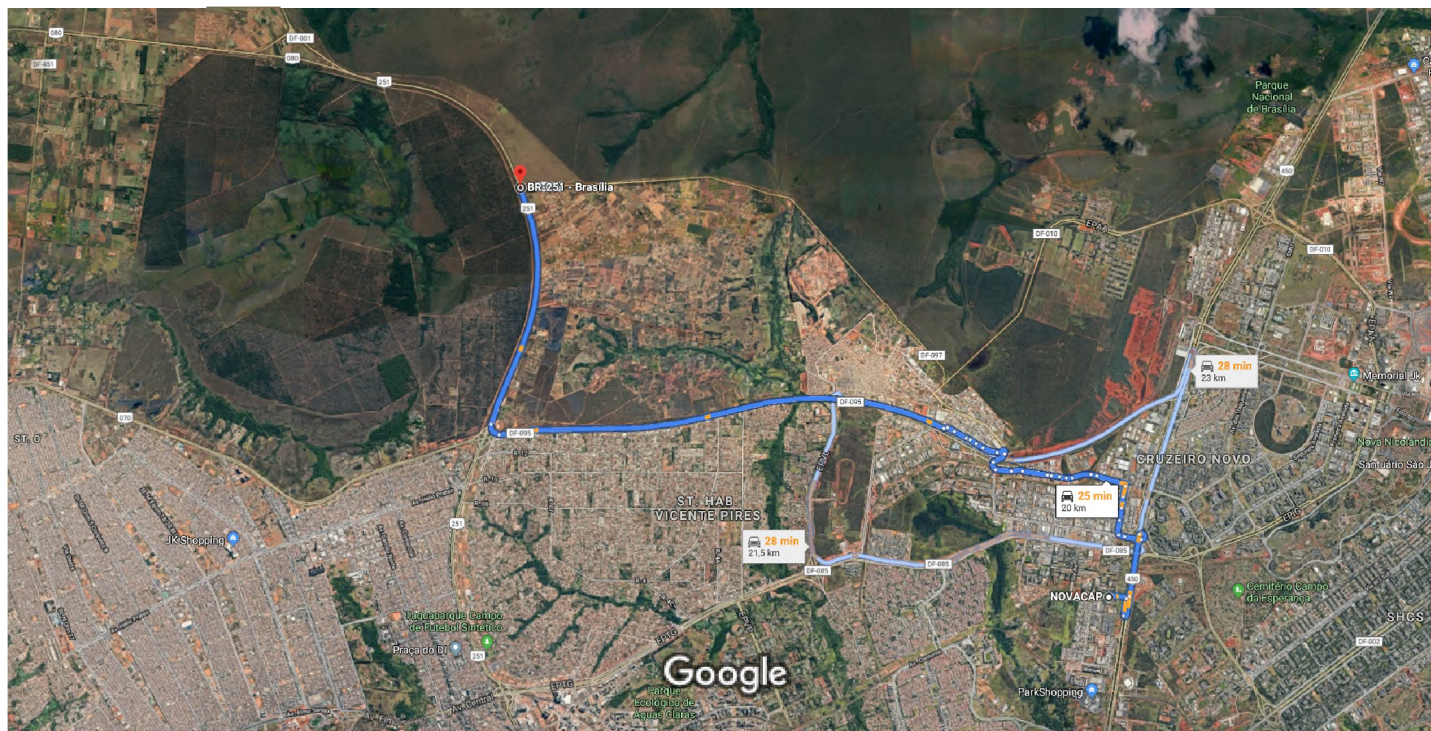
Solo =	1,50	t/m³
Brita =	1,50	t/m³
Areia =	1,50	t/m³
CBUQ =	2,40	ton
Concreto Simples =	2,40	t/m³
Concreto Armado =	2,50	t/m³
Material Lenhoso =	1,00	t/m³
Aço =	7,85	t/m³





de SIA NOVACAP - Guar, Brasília - DF a BR-251 De carro 20,0 km, 25 min  
- Brasília, DF, 70297-400

Trajetos Novacap - Canteiro de Obras+



Imagens 2019 Google, Maxar Technologies, Imagens 2019 CNES / Airbus, Landsat / Copernicus, Maxar Technologies, U.S. Geological Survey, Dados do mapa 2019 Google

1 km

## NOVACAP

Setor de áreas Públicas, Lote B S/n Sia Sul - Guar, Brasília - DF,  
71215-000

### Pegue a Sia Ae até BR-450 em Brasília

- 1 min (300 m)
  1. Siga na direção norte para a Sia/Sia Ae
    - Estrada de uso restrito
- 36 m
  2. Vire  direita na Sia/Sia Ae
    - Estrada de uso parcialmente restrito
- 280 m

### Continue em BR-450 até Octogonal. Pegue a saída de BR-450


- 2 min (2,0 km)
  3. Use qualquer faixa para virar levemente  direita e acessar a BR-450
- 300 m
  4. Use as duas faixas da esquerda para virar acentuadamente  esquerda e permanecer na BR-450
- 400 m

5. Mantenha-se  esquerda para permanecer na BR-450  
1,1 km
6. Sair na Sia Lg Epia  
220 m


**Continue em Sia Lg Epia. Pegue a Sia Trecho 2, Sia Trecho 5, SIA Trecho 10 e SIA Trecho 17 Via IA 4 até Scia Q 15 Conjunto 10 em Brasília**

7 min (4,1 km)


7. Pegue a Sia Lg Epia  
300 m
8. Continue para Sia Q 1C/Sia Tr 1  
110 m
9. Curva suave  direita na Sia Trecho 2/Sia Trecho 2 Q 1C  
[Continue na Sia Trecho 2](#)  
270 m
10. Continue para SIA Quadra 4C/Sia Trecho 3  
[Continue na Sia Trecho 3](#)  
200 m
11. Continue para SIA Quadra 6C/Sia Trecho 4  
200 m
12. Continue para Sia Trecho 5  
190 m
13. Na rottoria, pegue a 3 saída e mantenha-se na SIA Trecho 5  
600 m
14. Continue para Sia Trecho 17  
100 m
15. Continue para SIA Trecho 10/SIA Trecho 17 Via IA 4  
[Continue na SIA Trecho 10](#)  
350 m
16. Continue para Sia Trecho 17/SIA Trecho 17 Via IA 4  
100 m
17. Continue para Sia Trecho 17 Rua 2/Sia Trecho 17 Rua 5  
130 m
18. Na rottoria, continue em frente na Sia Trecho 17 Rua 6  
140 m
19. Continue para Sia Trecho 17  
71 m
20. Continue para SIA Trecho 17 Via IA 4  
450 m

-  21. Na rottria, pegue a 2<sup>a</sup> saída para a Sia Trecho 17 Rua 20  


---

 210 m
-  22. Continue para SIA Trecho 17 Via IA 4  


---

 280 m
-  23. Na rottria, pegue a 1<sup>a</sup> saída para a Strc Trecho 1  

---

 160 m
-  24. Na rottria, pegue a 1<sup>a</sup> saída em direção a Centro de Capacitação/Profissional - GDF  


---

 250 m
-  25. Na rottria, pegue a 2<sup>a</sup> saída para a Scia Q 15 Conjunto 10 em direção a Taguatinga/Ceilândia  


---

 22 s (220 m)


#### Pegue a EPCL via Scia Q 15 Conjunto 4

- 
- 2 min (1,1 km)
-  26. Continue para Scia Q 15 Conjunto 11  


---

 250 m
  -  27. Continue para Scia Conjunto 9  


---

 140 m
  -  28. Continue para Scia Conjunto 8 Conjunto 8  


---

 130 m
  -  29. Na rottria, continue em frente na Scia Q 15 Conjunto 6  


---

 72 m
  -  30. Continue para Scia Q 15 Conjunto 4  

---

 230 m
  -  31. Continue para Scia Q 15 Conjunto 2  


---

 140 m
  -  32. Na rottria, pegue a 3<sup>a</sup> saída para a rampa de acesso  EPCL  


---

 96 m



#### Siga a EPCL até BR-251

- 
- 11 min (12,3 km)
-  33. Pegue a EPCL  

---

 7,8 km
  -  34. Use a faixa da direita para pegar a rampa de acesso para Brazndia  

---

 270 m
  -  35. Pegue a BR-251  
 O destino estará  direita  

---

 4,2 km

#### BR-251

Brasília, DF, 70297-400



Essas rotas servem apenas para fins de planejamento. Obras, trânsito intenso, fatores climáticos ou outros eventos podem fazer com que as condições sejam diferentes dos resultados no mapa, por isso é preciso planejar o trajeto levando tudo isso em conta. Obedeça a todas as sinalizações ou avisos que aparecerem em seu trajeto.

# Passagens de Fauna – DMT's





**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



## **10. CRONOGRAMA**

---

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia  
 Orçamento : 959-4/2019  
 Descrição : Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna na DF-001 - Trecho Brazlândia  
 Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM Desoneração  
 Extensão : 4,900 km  
 Prazo da obra : 180 dias

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 12/09/2019

Data base: 01/07/2019

Item do Cronograma	30		60		90		120		150		180	
	Percent. [%]	Valor [R\$]	Percent. [%]	Valor [R\$]	Percent. [%]	Valor [R\$]	Percent. [%]	Valor [R\$]	Percent. [%]	Valor [R\$]	Percent. [%]	Valor [R\$]
CANTEIRO DE OBRAS	100,00	112.799,34										
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12,00	37.209,64	14,00	43.411,24	19,00	58.915,26	20,00	62.016,06	19,00	58.915,26	16,00	49.612,88
TERRAPLENAGEM	20,00	13.094,51	40,00	26.189,03	40,00	26.189,04						
PAVIMENTAÇÃO					50,00	645.161,09	50,00	645.161,09				
SINALIZAÇÃO									50,00	183.523,32	50,00	183.523,32
OBRAS COMPLEMENTARES					10,00	210.591,39	30,00	631.774,19	40,00	842.365,59	20,00	421.182,82
AMBIENTAL			30,00	57.445,87	20,00	38.297,25			20,00	38.297,25	30,00	57.445,89
Desembolso Mensal	3,67	163.103,49	2,86	127.046,15	22,04	979.154,03	30,14	1.338.951,35	25,28	1.123.101,43	16,02	711.764,88
Desembolso Acumulado	3,67	163.103,50	6,53	290.149,65	28,57	1.269.303,69	58,70	2.608.255,05	83,98	3.731.356,48	100,00	4.443.121,33

Item do Cronograma	Custo [R\$]	Percent. [%]
CANTEIRO DE OBRAS	112.799,34	100,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	310.080,34	100,00
TERRAPLENAGEM	65.472,58	100,00
PAVIMENTAÇÃO	1.290.322,18	100,00
SINALIZAÇÃO	367.046,64	100,00
OBRAS COMPLEMENTARES	2.105.913,99	100,00
AMBIENTAL	191.486,26	100,00
Desembolso Mensal	4.443.121,33	100,00
Desembolso Acumulado	4.443.121,33	100,00



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



## **11. ANEXOS**

---

- MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CANTEIRO
- ADMINISTRAÇÃO LOCAL (DIMENSIONAMENTO)
- COTAÇÕES
  - ◆ TOTEM
- MEMÓRIA DE CÁLCULO - MATERIAIS BETUMINOSOS



### Ciclovía DF-001 - Brasília

Prazo da Obra: **6 meses**  
 Extensão da obra: **4,9 km**  
 Mão de Obra Ordinária Média: **23 funcionários/mês**  
 Mão de Obra Parcela Fixa da Administração Local : **4 funcionários/mês**  
 Mão de Obra Parcela Vinculada da Administração Local : **5 funcionários/mês**  
 Mão de Obra Parcela Variável da Administração Local : **2 funcionários/mês**  
 Distância entre o canteiro e o centro comercial mais próximo: **Menor que 50 Km**  
 Mês base: **jul/19**  
 CMCC= **1.284,16**

**Custo total do Canteiro (CCC) R\$ 93.423,34**

#### DIMENSIONAMENTO DO CANTEIRO (CONTAINER)

Código	Ambiente	Tipo	m²	QCi	CCi	AT (m²)	K2	K3	FEAT	CMCC	Cp	CCC
M0041	banheiro e vestiário	Container	14,78	3	33.245,76		1,05	1	0,03	R\$ 1.284,16	1	R\$ 20.944,83
M0057	almoxarifado	Container	38,4	2	43.033,50		1,05	1	0,03	R\$ 1.284,16	1	R\$ 18.074,07
M0066	escritório	Container	29,72	1	43.145,67		1,05	1	0,03	R\$ 1.284,16	1	R\$ 9.060,59
M0057	refeitório	Container	29,54	2	43.033,50		1,05	1	0,03	R\$ 1.284,16	1	R\$ 18.074,07
M0060	guarita	Container	11,15	1	19.785,26		1,05	1	0,03	R\$ 1.284,16	1	R\$ 4.154,91
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 334.802,20</b>	<b>600</b>	<b>1,05</b>	<b>1</b>	<b>0,03</b>	<b>R\$ 1.284,16</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 93.423,34</b>

$$CCC = [0,2 \cdot (K2 \cdot K3 \cdot \sum QCi \cdot CCi) + AT \cdot FEAT \cdot CMCC] \cdot Cp$$

CCC representa o custo total do canteiro de obras exclusivamente em container
QCi representa a quantidade de contêineres propostas no canteiro
CCi representa o custo dos contêineres
AT representa a área total do terreno = 600m²
FEAT representa o fator de equivalência de áreas totais = 3%
CMCC representa o custo médio da construção civil por metro quadrado
k2 representa o fator mobiliário =1,05
k3 representa o fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores = 1
Cp representa o coeficiente de proporcionalidade =1



## Ciclovía DF-001 - Brazlândia

## REGIÃO CENTRO-OESTE

Custo Médio em R\$/m<sup>2</sup>

VALORES A PARTIR DE MAIO/2013 CASO A DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SALÁRIOS NÃO TIVESSE OCORRIDO

DISTRITO FEDERAL							
ANO / MÊS	Valores em R\$/m <sup>2</sup>	Variações %					
		Mês	Acumuladas				
			Ano	12 Meses			
2019	JAN	1.259,31	-	0,12	-	0,12	4,68 (1)
	FEV	1.260,46		0,09	-	0,03	4,17 (1)
	MAR	1.261,13		0,05	0,02	(1)	3,92 (1)
	ABR	1.271,32		0,81		0,83	4,31 (1)
	MAI	1.269,91	-	0,11		0,72	3,80 (1)
	JUN	1.275,71		0,46		1,18	3,52 (1)
	JUL	<b>1.284,16</b>		0,66		1,85	3,81 (1)
	AGO	1.306,53		1,74	3,62	(1)	5,52
	SET	1.308,56		0,16		3,79	5,27 (1)
	OUT	1.309,28		0,06		3,85	3,92 (1)
	NOV	1.310,36		0,08		3,93	3,88

Fonte: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil-SINAPI/IBGE.

Elaboração: Banco de Dados CBIC

Obs.: Nova série de custos e índices a partir de jan/99 (base dez. 98=100)

(\*) Valores a partir de maio/2013 caso a desoneração da folha de pagamento dos salários não tivesse ocorrido.

(1) Variação calculada pelo IBGE, considerando o número-índice com 8 casas decimais.

**Tabela 58 - Fator de mobiliário das instalações dos canteiros tipo**

<b>Canteiros de Obras</b>	<b>k<sub>2</sub></b>
Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte	1,05
Construção e restauração rodoviária de grande porte	1,04
Conservação rodoviária	1,13
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte	1,06
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte	1,04
Construção ferroviária	1,05

Por se tratar de uma obra de Construção rodoviária de pequeno porte o valor da tabela adotado foi o de 1,05



**Tabela 59 - Fatores de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores**

Fator de Ajuste da Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores	Condição do Pavimento		
	Leito Natural	Revestimento Primário	Rodovia Pavimentada
Fator $k_3$	$1 + 0,0014 \times DT$	$1 + 0,0009 \times DT$	$1 + 0,0008 \times DT$

Segundo o manual do DNIT: " Durante a elaboração do projeto, deve-se identificar a localidade com condições mínimas de atender às necessidades de insumos para instalações dos canteiros. Caso essa distância seja superior a 50km, parâmetro este também adotado como referência mínima para a mobilização dos equipamentos e pessoal, deve-se justificar tecnicamente o parâmetro adotado"

Levando em consideração que no DF a distância aos centros fornecedores é inferior a 50 km, considera-se com o valor de  $k_3=1$

$$C_P = 1 + \frac{k_{mP} - k_{mR}}{k_{mR}}$$

onde:

$C_P$  representa o coeficiente de proporcionalidade (adimensional);  
 $k_{mP}$  representa a extensão de faixas de rolamento prevista em projeto (km);  
 $k_{mR}$  representa a extensão de faixas de rolamento de referência (200 km).

Dados	(km)
K <sub>mR</sub> =	200
K <sub>mP</sub> =	4,9

C<sub>p</sub> = 0,02  
 Contudo C<sub>p</sub> não poderá ser inferior a 1  
 Logo adota-se C<sub>p</sub> = 1

0

Os resultados dos estudos comparativos apontaram para um fator de equivalência de áreas descobertas (FEAD) médio de 5,0% em relação ao custo médio da construção civil divulgado pelo SINAPI para se definir os custos relacionados a todos estes serviços nos canteiros de obras.

No caso específico de previsão de utilização exclusiva de contêineres, como nas obras de conservação rodoviária, deve-se utilizar um fator de equivalência de áreas totais do terreno (FEAT) de 3,0% em relação ao custo médio da construção.

**Adotou-se os valores citados pela tabela do DNIT**



## Ciclovia DF-001 - Brazlândia

### Quadro de quantidade e serviços do canteiro tipo para obras de conservação rodoviária rotineira em pista simples

Descrição dos serviços	Tipo de Container	Und	Quantidade
Limpeza mecanizada da camada vegetal	-	m <sup>2</sup>	600
Expurgo (e=20 cm)	-	m <sup>3</sup>	120
Regularização do subleito	-	m <sup>2</sup>	600
Reforço do subleito (e=20 cm)	-	m <sup>3</sup>	120
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico (e=1,5 cm)	-	m <sup>3</sup>	9
locação da obra	-	m <sup>2</sup>	203,37
Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5m	-	m	100
Container contentor de plástico 1000L	-	Und	3
Baia coberta para containers de resíduos com piso de concreto magro e meio fio	-	m <sup>2</sup>	38,4
<b>Escritório e seção técnica (Área = 29,72m<sup>2</sup>)</b>			
Container 2 TEUs com revestimento térmico, janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	M0066	Und	1
<b>Almoxarifado (Área = 29,54m<sup>2</sup>)</b>			
Container 1 TEU duplo - inclusive montagem e desmenotagem - utilização 5 vezes	M0057	Und	2
<b>Refeitório (Área = 29,54 m<sup>2</sup>)</b>			
Container 1 TEU duplo - inclusive montagem e desmenotagem - utilização 5 vezes	M0057	Und	2
<b>Banheiro e Vestiário (Área = 14,78m<sup>2</sup>)</b>			
Container 1 TEU com banheiro - inclusive montagem e desmenotagem - utilização 5 vezes	M0041	Und	3
<b>Guaria (Área = 11,15m<sup>2</sup>)</b>			
Container 3/4 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	M0060	Und	1



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2019

Orçamento : 959 - Barreira (New Jersey), rejuvenescimento do pavimento, ciclovia e passagens de fauna

Versão : 4 - Ciclovia DF-001 - Trecho Brazlândia - SEM

Extensão : 5,000 km Data base: 01/07/2019

Tabela de origem : 81 - SICRO - Julho\_2019 - SEM Desoneração

Código	Descrição da Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Valor sem encargos	Valor com encargos	Encargos(%)	nº Funcionários/Mês
P9801	Ajudante	4.745,8918	h	6,6974	18,3817	174,4614	4,334385263
P9805	Armador	4.531,5663	h	8,4088	21,9842	161,4435	4,138643487
P9808	Carpinteiro	12,3810	h	8,0003	21,1599	164,4897	0,011307469
P9830	Montador	110,2511	h	8,9834	23,8044	164,9826	0,100691453
P9821	Pedreiro	261,6017	h	7,9450	20,9864	164,1470	0,238918754
P9822	Pintor	5,2559	h	7,9744	21,1243	164,9023	0,004800172
P9853	Pré-marcador	57,0569	h	6,6974	18,2341	172,2570	0,052109613
P9823	Serralheiro	437,4980	h	7,6680	20,3721	165,6769	0,399563446
P9824	Servente	14.468,4836	h	5,4808	15,7833	187,9750	13,21395108
P9825	Soldador	116,3553	h	11,7200	29,0270	147,6714	0,106266371
Trabalhadores na obra por mês							22,60

TRABALHADORES NÃO MOTORIZADOS		
Quantidade de trabalhadores na obra		
Homens hora trabalhada	H/h	<b>24.746,34</b>
Duração da obra	mês	<b>6</b>
Horas trabalháveis no mês	h	<b>182,49</b>
Trabalhadores na obra por mês	H/mês	<b>23,00</b>



Tabela 09 - Cálculo da média das horas trabalhadas (trabalhadores horistas e mensalistas)


Descrição dos Itens	Unidade
Dias no ano	365,25
Domingos	52,25
Feriados no ano sem ser domingo	14,375
Dias úteis	298,625
Horas globais trabalháveis (7,333 horas/dia)	2.189,82
Horas globais/ mês trabalháveis	182,49
Dias em férias, exceto domingos	24,46
Horas em férias exceto domingos e feriados	179,28
Horas em faltas abonadas	14,666
Horas em licença paternidade	1,636
Horas em licença maternidade	0,111
Horas em auxílio-enfermidade	4,13
Horas trabalhadas no ano	1.990,00
Horas trabalhadas no ano sem considerar licença paternidade	1.991,63
Horas trabalhadas no ano sem considerar licença maternidade	1.990,11



## Ciclovía DF-001 - Brazlândia

### DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA (ADMINISTRAÇÃO LOCAL)

Código	Mão de Obra	Quant. (Und.)	Alocação / Dia	Meses	Quant. total (meses)
<b>Parcela Fixa</b>					
CPU233	Engenheiro Supervisor	1,0	0,500	6	3,00
CPU234	Encarregado Geral	1,0	0,500	6	3,00
CPU241	Auxiliar Administrativo (Almoxarife)	1,0	0,825	6	5,00
CPU316	Técnico Meio Ambiente	1,0	0,500	6	3,00
<b>Parcela Vinculada</b>					
CPU287	Encarregado Terraplanagem	1,0	1,000	3	3,00
CPU290	Encarregado Pavimentação	1,0	1,000	2	2,00
CPU298	Técnico Segurança do Trabalho	1,0	1,000	6	6,00
CPU242	Topógrafo	1,0	1,000	1,5	1,50
CPU243	Auxiliar de Topografia	1,0	1,000	1,5	1,50
<b>Parcela Varável</b>					
CPU244	Laboratorista (Solos/Pavimento)	1,0	1,000	3	3,00
CPU245	Auxiliar de Laboratorista (Solos/Pavimento)	1,0	1,000	3	3,00

	<b>COTAÇÃO DE MATERIAIS DIVERSOS/ACESSÓRIOS</b>		DATA
	OBRA:		FOLHA
Serviço/ Insumo: Totem de Sinalização Ciclovial			

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

Item	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E	Preço Adotado em R\$ (Média de Preços)
			Valor Unit.	Valor Unit.	Valor Unit.	Valor Unit.	Valor Unit.	
1	Totem de Sinalização Ciclovial - FORNECIMENTO DE TOTENS EM CHAPA DE AÇO ZINCADO ESPECIAL, COM O MÍNIMO DE 271 GRAMAS DE ZINCO POR METRO QUADRADO, MATERIAL ENCRUADO, APLAINADO, SEMIMANUFATURADO, NA ESPESSURA 1,25 MM, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA SINALIZAÇÃO EM PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA TIPO 1A - ANBT NBR 14.644/2007, CONHECIDA COMERCIALMENTE COMO GRAU TÉCNICO	und	R\$ 3.900,00	R\$ 2.554,91	R\$ 2.800,00	R\$ -	R\$ -	3.084,97
<b>Valor Ajustado</b>	<b>Totem de Sinalização Ciclovial</b>	und	R\$ 3.904,30	R\$ 2.576,11	R\$ 2.803,09	R\$ -	R\$ -	<b>3.094,50</b>

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E
Valor Cotado R\$	R\$ 3.900,00	R\$ 2.554,91	R\$ 2.800,00		
Frete	R\$ -	R\$ -	R\$ -		
Valor JUL/19	R\$ 3.904,30	R\$ 2.576,11	R\$ 2.803,09	R\$ -	R\$ -

**IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES**

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E
Razão Social:	Carplac	LaserSign	Safe Park Sinalização		
CNPJ:	03.622.354/0001-66	10.909.603/0001-64	18.139.645/0001-75		
Nome do Contato:	Gabrielly Alencar	André	Vanessa		
Email :	<a href="mailto:gabrielly@carplac.net">gabrielly@carplac.net</a>	<a href="mailto:atendimento@lasersign.com.br">atendimento@lasersign.com.br</a>	<a href="mailto:atendimento@safeparksinalizacao.com">atendimento@safeparksinalizacao.com</a>		
Data da Cotação:	jun-19	abr-19	jun-19		
Telefone:	(61) 3044-4550	(61) 3399-7458	(61) 3297-6853		

**Formula conforme Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019**

Os reajustes dos preços unitários contratuais devem ser calculados a partir da fórmula apresentada abaixo:

$$R = \frac{(I_1 - I_0)}{I_0} \times V$$

onde:

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I<sub>0</sub> = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;

I<sub>1</sub> = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

**Valores reajustados a data base**

Reajuste A	R Forn A	=	R\$ 4,30
Reajuste B	R Forn B	=	R\$ 21,20
Reajuste C	R Forn C	=	R\$ 3,09
	<b>Jul-19</b>	<b>I</b>	<b>192,367</b>
Valor Inicial A	V Forn A	=	R\$ 3.900,00
Valor Inicial B	V Forn B	=	R\$ 2.554,91
Valor Inicial C	V Forn C	=	R\$ 2.800,00

I <sub>0</sub> A	192,155	jun-19
I <sub>0</sub> B	190,784	abr-19
I <sub>0</sub> C	192,155	jun-19

Ultimo índice apresentado pelo DNIT

**Sinalização Vertical**

Brasília, 14 de Junho de 2019.

Ao  
**DER**

A/ c Caroline Teixeira

Prezada Senhora,

Declaramos que, no preço proposto, estão incluídos todos os custos, diretos e indiretos, para a perfeita execução dos serviços.

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 DIAS

**PAGAMENTO:** COMBINAR

**PRAZO DE ENTREGA:** A COMBINAR APÓS APROVAÇÃO

**RAZÃO SOCIAL:** CARPLAC COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA - EPP.

**CNPJ:** 03.622.354/0001-66

**I.E.:** 07.304.948/001-07

**DADOS BANCÁRIOS:** BANCO DO BRASIL – AG. 1231-9 C/C. 421399-8

**EMAIL:** [gabrielly@carplac.net](mailto:gabrielly@carplac.net)



## PROPOSTA

Tipos de Sinalização	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Fornecimento de totens em chapa de aço zincado especial, com o mínimo de 271 gramas de zinco por metro quadrado, material encruado, aplainado, semi-manufaturado, na espessura 1,25 mm, com acabamento em pintura eletrostática sinalização em película adesiva refletiva tipo 1a - anbt nbr 14.644/2007, conhecida comercialmente como grau técnico. Medida total: 1,35x0,40x0,10 metros.	1 unidade	R\$ 3.900,00	R\$ 3.900,00
<b>PREÇO TOTAL</b>			<b>R\$ 3.900,00</b>

Atenciosamente,



---

Gabrielly Alencar  
Executiva de Vendas  
061 981632345



**A & R SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL EIRELI EPP**  
SOF SUL QUADRA 19 CONJUNTO B LOTE, 1 A/B, GUARÁ I  
BRASILIA - DF - 71.215.297  
CNPJ: 10.909.603/0001-64  
IE: 0752267700110 / IM: ISENTO  
FONE: (61)3399-7458 FONE2: (61)3036-7194  
ACESSE: WWW.LASERSIGN.COM.BR  
ATENDIMENTO@LASERSIGN.COM.BR

À

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM - DER DF

Prezado(a), **ALEX DE MESQUITA DO VALE**

Atendendo a sua solicitação, vimos por meio desta apresentar nossa proposta para confecção dos itens abaixo descritos e produzidos em dias úteis:

**Orçamento**      **5037**      **TOTENS 400MM X 1500MM**

Item	Descrição	Un.	Total
1	FORNECIMENTO DE TOTENS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°16, ESTRUTURA INTERNA EM METALON 40X20MM, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA SINALIZAÇÃO EM PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA TIPO 1A - ANBT NBR 14.644/2007, CONHECIDA COMERCIALMENTE COMO GRAU TÉCNICO Qtd=6	R\$ 2.554,91	R\$ 15.329,46

Entrega: 30dd

**Entrega: 30dd**

**P.Pgto: -FAT**

**Total: R\$ 15.329,46**

Atenciosamente,

**ANDRE**

(61) 3399-7458

ANDRE@LASERSIGN.COM.BR

Autorizo o(s) item(ns) supra assinalado(s), estou ciente que sou responsável pela liquidação dos mesmos e estou de acordo com o prazo de pagamento especificado.

**DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E  
RODAGEM - DER DF**

Validade da Proposta: 30 dias

Emissão: 12/04/2019

### 01. DADOS DAS PARTES

**Contratante:** DER DF

**CPF/CNPJ:**

**Telefone(s):** (61) 3111-5656 (Caroline Teixeira de Jesus)

**e-Mail:** [georc@der.df.gov.br](mailto:georc@der.df.gov.br)

**Contratado:** Safe Park Sinalização

**CPF/CNPJ:** 18.139.645/0001-75

**Telefone(s):** (61) 3297-6853

**e-Mail:** [contato@safeparksinalizacao.com](mailto:contato@safeparksinalizacao.com)

### 02. CONDIÇÕES GERAIS

**Condição de Pagamento:** Nota de empenho;

**Prazo de entrega:** 3 a 5 dias

**Garantia:** 1 ano (ressalta-se que a garantia só é coberta por vício do produto ou da instalação);

### 03. ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01.	FORNECIMENTO DE TOTENS EM CHAPA DE AÇO ZINCADO ESPECIAL, COM O MÍNIMO DE 271 GRAMAS DE ZINCO POR METRO QUADRADO, MATERIAL ENCRUADO, APLAINADO, SEMI-MANUFATURADO, NA ESPESSURA 1,25 MM, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA SINALIZAÇÃO EM PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA TIPO 1A - ANBT NBR 14.644/2007, CONHECIDA COMERCIALMENTE COMO GRAU TÉCNICO	1	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00
PREÇO TOTAL DOS PRODUTOS				R\$ 2.800,00

### 04. OBSERVAÇÕES

- Caso o orçamento seja aprovado será feito o layout das placas. Os tamanho estão sujeitos a alteração durante a produção dos layouts.
- Fornecimento de material.
- Proposta válida por 30 dias.
- Proposta para fechamento global.

**Telefones:** (61) 3297-6853  
(61) 98161-4592

**e-Mail:** [atendimento@safeparksinalizacao.com](mailto:atendimento@safeparksinalizacao.com)

**Website:** [www.safeparksinalizacao.com](http://www.safeparksinalizacao.com)

*Vanessa Campos Ferreira*

SAFE PARK SINALIZAÇÃO  
VANESSA CAMPOS FERREIRA  
CPF: 041.181.571-79  
BRASÍLIA - DF, 14 de junho de 2019

## ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Novembro de 2019

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	VARIÇÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	310,594	312,850	316,105	318,089	320,514	317,555	316,546	318,071	323,975	327,545	327,009		-0,164	5,458	3,632
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	311,364	311,659	312,535	313,158	313,440	313,704	313,515	313,384	314,201	315,010	315,311		0,096	1,234	1,067
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	335,406	336,128	338,210	340,424	341,315	340,976	341,994	342,467	345,183	348,238	348,598		0,103	4,091	3,668
CONSULTORIA ( Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	226,409	226,117	225,755	226,119	227,136	229,966	230,827	230,783	231,019	231,095	234,647		1,537	4,106	4,227
DRENAGEM	DEZ/2000=100	304,093	304,780	305,801	306,605	306,954	308,104	309,204	310,016	311,147	311,335	311,742		0,131	2,766	2,697
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	302,916	302,623	308,224	308,255	309,460	309,655	310,301	310,384	311,537	311,736	312,007		0,087	2,800	2,829
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	260,896	260,751	260,342	261,516	260,675	261,392	261,882	262,346	263,506	261,999	264,140		0,817	1,372	1,543
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	296,540	297,082	298,451	299,568	300,711	301,648	303,471	303,998	305,670	306,365	306,792		0,139	3,761	3,581
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	673,943	737,938	738,095	739,556	738,354	735,844	735,352	671,842	670,328	669,121	678,263		1,366	14,027	15,983
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	305,060	305,350	306,208	307,367	307,470	310,188	311,976	313,299	314,751	315,328	315,445		0,037	3,370	3,200
IGP - DI	AGO/1994=100	697,923	706,660	714,243	720,695	723,577	728,142	728,084	724,395	728,040	732,041	738,264		0,850	5,853	5,376
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	749,517	750,180	752,524	755,373	755,625	762,304	766,699	769,951	773,520	774,939	775,225		0,037	3,938	4,076
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	816,552	813,161	813,998	812,955	810,042	803,892	804,249	791,366	793,650	802,004	794,308		-0,960	-2,430	-1,999
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	180,062	178,932	178,858	179,070	182,881	182,805	182,793	181,033	180,432	181,172	180,517		-0,362	-1,057	-1,406
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	394,555	397,598	400,920	402,438	402,572	406,130	408,472	410,205	412,106	412,862	413,015		0,037	4,710	4,846
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	187,725	189,267	190,570	190,784	191,994	192,155	192,367	192,278	193,118	193,303	190,665		-1,365	1,384	1,269
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	849,926	938,110	934,671	939,687	932,896	930,191	932,498	842,688	842,899	836,192	857,370		2,533	15,691	14,902
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	708,395	780,304	778,780	780,838	776,962	775,735	775,826	699,325	696,030	694,585	705,895		1,628	14,815	17,584
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	629,076	682,179	683,405	684,876	684,047	681,214	681,111	628,238	628,377	628,253	634,024		0,919	12,314	13,876
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	108,499	108,901	109,358	109,719	110,284	110,204	110,626	111,045	111,941	112,307	112,476		0,151	4,038	3,672
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	112,399	113,710	115,122	115,977	117,127	115,904	114,893	115,171	118,246	120,402	120,304		-0,082	7,393	4,355
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	110,364	110,909	111,467	111,745	112,566	112,056	111,971	112,084	113,164	113,931	113,746		-0,163	3,237	2,257
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	Dez/2018=100	107,762	114,213	114,632	114,915	115,110	114,417	114,412	108,068	107,792	107,459	108,325		0,806	8,325	-
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	110,173	118,462	118,608	118,838	118,683	118,227	118,127	109,576	108,587	108,117	109,021		0,836	9,021	-
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	106,918	113,020	113,775	115,819	116,720	115,486	115,360	109,473	109,991	110,057	110,547		0,446	10,547	-
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	111,645	120,669	120,242	120,391	120,336	119,963	119,895	110,242	109,674	109,573	110,611		0,947	10,611	-

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.





MEMÓRIA DE CÁLCULO

REAJUSTE	DATA INICIAL	DATA FINAL	TIPOLOGIA DO MATERIAL	ÍNDICE INICIAL	ÍNDICE FINAL	IMPOSTOS	COFINS	PIS	ICMS	LEGENDA	ENTRADA DE DADOS									
			Ligante betuminoso	280,734	108,325		3%	0,65%	18%											
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES			CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL	
nov/19		ENDEREÇO	ORIGEM DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EIXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	
	RL-1C C/ POLÍMERO	SETOR DE INFLAMÁVEIS, S/N TRECHO 02 - LOTE 1.100 - GUARÁ - CEP:71225-000	BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	13	30,22	6,63	-22,63	14,22	0,00	0,00	14,22	2.991,93	3.006,15
		AVENIDA PRESIDENTE WILSON, 08 - JUNDIAÍ - CEP:75115-100	ANÁPOLIS - GO	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	143	63,11	13,85	-47,26	29,70	4,60	0,83	30,53	2.991,93	3.022,46
		VIA PRIMARIA 8, S/N QD-18, MODS. 24/47 - DAIAÇ - CEP:74980-970	APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	210	80,06	17,57	-59,95	37,68	7,90	1,43	39,11	2.991,93	3.031,04
		VIA PRIMEIRA E SEGUNDA 3, S/N.º LOTES 01 A 10 - DISTRITO AGROINDUSTRIAL - CEP:75370-000	GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	217	81,84	17,96	-61,29	38,51	4,60	0,83	39,34	2.991,93	3.031,27
		RUA VICTOR RODRIGUES RESENDE, 333 - DISTRITO IND. DE UBERLÂNDIA - CEP:38405-440	UBERLANDIA - MG	BRASÍLIA - DF			1,91057	1.910,57	527,94	2.438,51	421	133,45	29,29	-99,94	62,80	27,80	5,05	67,85	2.438,51	2.506,36
		RUA VICTOR RODRIGUES DE REZENDE, 185 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:38402-334	UBERLANDIA - MG	BRASÍLIA - DF			1,91057	1.910,57	527,94	2.438,51	424	134,21	29,46	-100,51	63,16	27,80	5,05	68,21	2.438,51	2.506,72
		RUA 04, S/N.º LOTES 17 A 20. - DISTRITO INDUSTRIAL 1/8 - CEP:78600-000	BARRA DO GARCAS - MT	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	643	189,61	41,62	-142,00	89,23	4,60	0,83	90,06	2.991,93	3.081,99
		SÃO JUDAS TADEU, 288 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:32450-000	SARZEDO - MG	BRASÍLIA - DF			1,91057	1.910,57	527,94	2.438,51	782	224,78	49,34	-168,34	105,78	42,40	7,70	113,48	2.438,51	2.551,99
		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77024-166	PALMAS - TO	BRASÍLIA - DF			2,05905	2.059,05	568,97	0,00	809	231,61	50,84	-173,46	108,99	0,00	0,00	108,99	2.628,02	2.737,01
		RUA SOFIA ATAURI FADIN, 150 SALA A - B. SANTA TEREZINHA - CEP:13140-000	PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF			1,91057	1.910,57	527,94	2.438,51	909	256,91	56,39	-192,40	120,90	104,55	19,00	139,90	2.438,51	2.578,41
		Avenida Doutor Olindo Dárcora 2451, Galpão 02, Morro Grande - CEP:07726-555	CAIEIRAS - SP	BRASÍLIA - DF			1,91057	1.910,57	527,94	2.438,51	1012	282,97	62,11	-211,92	133,16	125,55	22,82	155,98	2.438,51	2.594,49
		R 16, 82, Vila Nova Campo Grande - CEP:79.103-834	CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	1053	293,34	64,39	-219,69	138,04	14,00	2,54	140,58	2.991,93	3.132,51
		RUA N, S/N.º LOTES 39/43 E LOTES 129/133 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:78098-400	CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	1046	291,57	64,00	-218,36	137,21	8,70	1,58	138,79	2.991,93	3.130,72
		RUA N ESQUINA COM RUA X, S/N QD. IND. 7 L 01/08 - DIST. IND. - CEP:78015-285	CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	1059	294,86	64,72	-220,83	138,75	8,70	1,58	140,33	2.991,93	3.132,26
		RODOVIA DOS IMIGRANTES, S/Nº KM 8,6 - - CEP:60035-351	VARZEA GRANDE - MT	BRASÍLIA - DF			2,34418	2.344,18	647,75	2.991,93	2498	658,93	144,64	-493,50	310,07	5,10	0,92	310,99	2.991,93	3.302,92
		VITO ARDITO, 6401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12282-535	CACAPAVA - SP	BRASÍLIA - DF			1,91057	1.910,57	527,94	2.438,51	1090	302,70	66,44	-226,70	142,44	138,35	25,15	167,59	2.438,51	2.606,10
		RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELÍSEOS - CEP:25225-030	DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF			1,91057	1.910,57	527,94	2.438,51	1166	321,93	70,66	-241,10	151,49	93,1	16,92	168,41	2.438,51	2.606,92
		AVENIDA CANAL DA PAVUNA, 620 - PAVUNA - CEP:21535-630	RIO DE JANEIRO - RJ	BRASÍLIA - DF			1,91057	1.910,57	527,94	2.438,51	1182	325,98	71,55	-244,13	153,40	93,1	16,92	170,32	2.438,51	2.608,83
		BR 376, PARQUE INDUSTRIAL, S/N LOTE 6/7/7-A-3-1 - GL.PATR.MARIALVA - CEP:86990-000	MARIALVA - PR	BRASÍLIA - DF						0,00	1199	330,28	72,50	-247,36	155,42	37,4	6,80	162,22		
		RUA MAQUINISTA ELEODORO JACINTO, 100 - OFICINAS - CEP:84045-170	PONTA GROSSA - PR	BRASÍLIA - DF						0,00	1374	374,56	82,22	-280,52	176,26	131,45	23,90	200,16		



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REAJUSTE	TIPOLOGIA DO MATERIAL		CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO		IMPOSTOS		COFINS		LEGENDA											
	DATA INICIAL	DATA FINAL	ÍNDICE INICIAL	ÍNDICE FINAL	COFINS	PIS	ICMS	ENTRADA DE DADOS												
	jul/14	nov/19	280,734	705,895	3%	0,65%	18%													
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES			CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL	
nov/19		ENDEREÇO	ORIGEM REFINARIAS / CAPITAIS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EIXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	
	CAP 50/70	Rodovia PE 60, Km 10 - Ipojuca - PE CEP:55590-000	IPOJUCA - PE	BRASÍLIA - DF		2,32428	2.324,28	642,25	2.966,53	2146	569,87	125,09	1052,49	1747,45	10,20	1,85	1.749,30	2.966,53	4.715,83	
		Rodovia RN 221, KM 25 - Guamaré - RN CEP:59598-000	GUAMARÉ - RN	BRASÍLIA - DF			2,32428	2.324,28	642,25	2.966,53	2416	638,18	140,08	1178,64	1956,90	5,10	0,92	1.957,82	2.966,53	4.924,35
		Rodovia Estadual RJ-116 - Km 5,2 - Acesso A-1, s/n, Complemento Sambaetiba - Zona Urbana do 4º Distrito de Itaboraí - RJ CEP:24841-203	ITABORAÍ - RJ	BRASÍLIA - DF		2,56282		2.562,82	708,17	3.270,99	1219	335,34	73,61	619,33	1028,28	112,40	20,43	1.048,71	3.270,99	4.319,70
		Rodovia BA 523, KM 4 - Mataripe São Francisco do Conde - BA CEP:43900-000	SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	BRASÍLIA - DF		2,29324		2.293,24	633,68	2.926,92	1412	384,17	84,33	709,52	1178,02	13,10	2,38	1.180,40	2.926,92	4.107,32
		Av. Leite Barbosa, s/nº - Mucuripe Fortaleza - Ceará CEP:60180-420	FORTALEZA - CE	BRASÍLIA - DF		2,33904		2.339,04	646,33	2.985,38	2474	652,86	143,31	1205,76	2001,93	10,20	1,85	2.003,78	2.985,38	4.989,16
		Av. Alberto Soares Sampaio, 2122-A Capuava - Mauá - SP	MAUÁ - SP	BRASÍLIA - DF		2,70044		2.700,44	746,20	3.446,63	1045	291,32	63,94	538,02	893,28	123,45	22,44	915,72	3.446,63	4.362,35
		Rodovia Washington Luiz, km 113,7 Campos Elíseos - Duque de Caxias - RJ CEP:25213-005	DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF		2,56282		2.562,82	708,17	3.270,99	1161	320,67	70,39	592,24	983,30	93,1	16,92	1.000,22	3.270,99	4.271,21
		Avenida Getúlio Vargas, 11001 - Bairro Brigadeira Canoas - RS - Brasil CEP:92420-221	CANOAS - RS	BRASÍLIA - DF		2,53021		2.530,21	699,16	3.229,37	2088	555,20	121,87	1025,39	1702,46	181,35	32,97	1.735,43	3.229,37	4.964,80
		Rodovia do Xisto, BR 476, km 153 São Mateus do Sul - PR CEP:83900-000	SÃO MATEUS DO SUL - PR	BRASÍLIA - DF		2,57108		2.571,08	710,45	3.281,53	1495	405,17	88,93	748,29	1242,39	131,45	23,90	1.266,29	3.281,53	4.547,82
		Av. Refinaria Gabriel Passos, 690 Distrito Industrial Paulo Camilo Sul Betim - MG CEP:32669-205	BETIM - MG	BRASÍLIA - DF		2,45677		2.456,77	678,87	3.135,64	766	220,73	48,45	407,66	676,84	42,40	7,70	684,54	3.135,64	3.820,18
		Rua Rio Quixito, 1, Vila Buriti - Distrito Industrial - Manaus - AM CEP:69072-070	MANAUS - AM	BRASÍLIA - DF		2,52242		2.522,42	697,00	3.219,42	3485	908,64	199,45	1678,16	2786,25	21,2	3,85	2.790,10	3.219,42	6.009,52
		Rodovia do Xisto, BR 476, km 16 Araucária - PR CEP:83707-440	ARAUCÁRIA - PR	BRASÍLIA - DF		2,57108		2.571,08	710,45	3.281,53	1434	389,74	85,55	719,80	1195,09	144,75	26,31	1.221,40	3.281,53	4.502,93
		Av. 9 de abril, 777 - Jardim das Indústrias Cubatão - SP CEP:11505-000	CUBATÃO - SP	BRASÍLIA - DF		2,70044		2.700,44	746,20	3.446,63	1108	307,26	67,44	567,46	942,16	129,05	23,46	965,62	3.446,63	4.412,25
		Rodovia SP 332 - Km. 130 Bonfim - Paulínia - SP CEP:13140-000	PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF		2,70044		2.700,44	746,20	3.446,63	909	256,91	56,39	474,48	787,78	104,55	19,00	806,78	3.446,63	4.253,41
		Rodovia Presidente Dutra, KM 143, S/N Bairro Jardim Diamante - São José dos Campos - SP CEP:12223-900	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	BRASÍLIA - DF		2,70044		2.700,44	746,20	3.446,63	1073	298,40	65,50	551,11	915,01	138,35	25,15	940,16	3.446,63	4.386,79

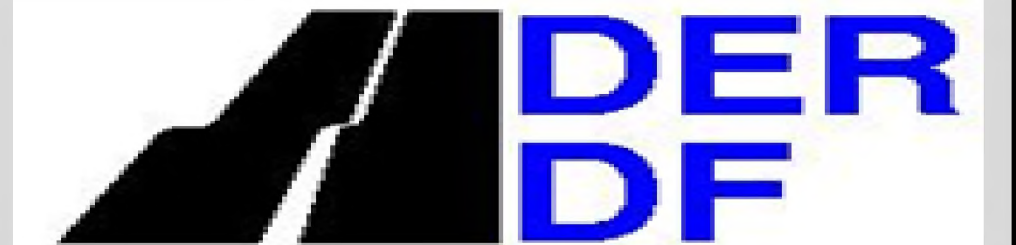




MEMÓRIA DE CÁLCULO

REAJUSTE	TIPOLOGIA DO MATERIAL		EMULSÕES		IMPOSTOS			COFINS		LEGENDA									
	DATA INICIAL	DATA FINAL	ÍNDICE INICIAL	ÍNDICE FINAL	IMPOSTOS	COFINS	PIS	ICMS	ENTRADA DE DADOS										
nov/19	jul/14	nov/19	291,568	110,547		3%	0,65%	18%											
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES			CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
nov/19		ENDEREÇO	ORIGEM DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/R	R\$/R	R\$/R	KM	R\$/R	R\$/R	R\$/R	R\$/R	CUSTO POR EIXO	R\$/R	R\$/R	R\$/R	R\$/R
	<b>EMULSÃO EAI</b>	SETOR DE INFLAMÁVEIS, S/N TRECHO 02 - LOTE 1.100 - GUARÁ - CEP:71225-000	BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF		2,79344	2.793,44	771,90	3.565,34	13	30,22	6,63	-22,87	13,98	0,00	0,00	13,98	3.565,34	3.579,32
1		AVENIDA PRESIDENTE WILSON, 08 - JUNDIAÍ - CEP:75115-100	ANÁPOLIS - GO	BRASÍLIA - DF		2,79344	2.793,44	771,90	3.565,34	143	63,11	13,85	-47,78	29,18	4,60	0,83	30,01	3.565,34	3.595,35
2		VIA PRIMARIA 8, S/N QD-18, MODS. 24/47 - DAIAG - CEP:74980-970	APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF		2,79344	2.793,44	771,90	3.565,34	210	80,06	17,57	-60,61	37,02	7,90	1,43	38,45	3.565,34	3.603,79
3		VIA PRIMEIRA E SEGUNDA 3, S/N° LOTES 01 A 10 - DISTRITO AGROINDUSTRIAL - RUA VICTOR RODRIGUES RESENDE, 333 - DISTRITO IND. DE UBERLÂNDIA - CEP:38405-440	GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF		2,79344	2.793,44	771,90	3.565,34	217	81,84	17,96	-61,96	37,84	4,60	0,83	38,67	3.565,34	3.604,01
4		RUA VICTOR RODRIGUES REZENDE, 185 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:38402-440	UBERLANDIA - MG	BRASÍLIA - DF		2,22590	2.225,90	615,07	2.840,97	421	133,45	29,29	-101,03	61,71	27,80	5,05	66,76	2.840,97	2.907,73
5		RUA VICTOR RODRIGUES DE REZENDE, 185 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:38402-440	UBERLANDIA - MG	BRASÍLIA - DF		2,22590	2.225,90	615,07	2.840,97	424	134,21	29,46	-101,61	62,06	27,80	5,05	67,11	2.840,97	2.908,08
6		RUA 04, S/N° LOTES 17 A 20 - DISTRITO INDUSTRIAL 1/8 - CEP:78600-000	BARRA DO GARCAS - MT	BRASÍLIA - DF		3,04059	3.040,59	840,19	3.880,78	643	189,61	41,62	-143,55	87,68	4,60	0,83	88,51	3.880,78	3.969,29
7		SÃO JUDAS TADEU, 288 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:32450-000	SARZEDO - MG	BRASÍLIA - DF		2,22590	2.225,90	615,07	2.840,97	782	224,78	49,34	-170,18	103,94	42,40	7,70	111,64	2.840,97	2.952,61
8		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	PALMAS - TO	BRASÍLIA - DF		5,62307	5.623,07	1.553,79	7.176,86	809	231,61	50,84	-175,36	107,09	0,00	0,00	107,09	7.176,86	7.283,95
9		RUA SOFIA ATAUARI FADIN, 150 SALA A - B. SANTA TEREZINHA - CEP:13140-000	PAULINIA - SP	BRASÍLIA - DF		2,09301	2.093,01	578,35	2.671,36	909	256,91	56,39	-194,51	118,79	104,55	19,00	137,79	2.671,36	2.809,15
10		Avenida Doutor Olindo Dártora 2451, Galpão 02, Morro Grande - CEP:07726-555	CAIEIRAS - SP	BRASÍLIA - DF		2,09301	2.093,01	578,35	2.671,36	1012	282,97	62,11	-214,24	130,84	125,55	22,82	153,66	2.671,36	2.825,02
11		R 16, 82, Vila Nova Campo Grande - CEP:79.103-834	CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF		2,79344	2.793,44	771,90	3.565,34	1053	293,34	64,39	-222,09	135,64	14,00	2,54	138,18	3.565,34	3.703,52
12		RUA N, S/N° LOTES 39/43 E LOTES 129/133 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:78098-400	CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF		3,04059	3.040,59	840,19	3.880,78	1046	291,57	64,00	-220,75	134,82	8,70	1,58	136,40	3.880,78	4.017,18
13		RUA N ESQUINA COM RUA X, S/N QD. IND. 7 L 01/08 - DIST. IND. - CEP:78015-285	CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF		3,04059	3.040,59	840,19	3.880,78	1059	294,86	64,72	-223,24	136,34	8,70	1,58	137,92	3.880,78	4.018,70
14		RODOVIA DOS IMIGRANTES, S/N° KM 8,6 - CEP:60035-351	VARZEA GRANDE - MT	BRASÍLIA - DF		3,04059	3.040,59	840,19	3.880,78	2498	658,93	144,64	-498,89	304,68	5,10	0,92	305,60	3.880,78	4.186,38
15		VITO ARDITO, 6401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12282-535	CACAPAVA - SP	BRASÍLIA - DF		2,09301	2.093,01	578,35	2.671,36	1090	302,70	66,44	-229,18	139,96	138,35	25,15	165,11	2.671,36	2.836,47
16		RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELISEOS - CEP:25225-030	DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF		2,09301	2.093,01	578,35	2.671,36	1166	321,93	70,66	-243,74	148,85	93,1	16,92	165,77	2.671,36	2.837,13
17		AVENIDA CANAL DA PAVUNA, 620 - PAVUNA - CEP:21535-630	RIO DE JANEIRO - RJ	BRASÍLIA - DF		2,09301	2.093,01	578,35	2.671,36	1182	325,98	71,55	-246,80	150,73	93,1	16,92	167,65	2.671,36	2.839,01
18		BR 376, PARQUE INDUSTRIAL, S/N LOTE 6/7/7-A-3-1 - GL.PATR.MARIALVA - CEP:86990-000	MARIALVA - PR	BRASÍLIA - DF		1,96895	1.968,95	544,07	2.513,01	1199	330,28	72,50	-250,06	152,72	37,4	6,80	159,52	2.513,01	2.672,53
19		RUA MAQUINISTA ELEODORO JACINTO, 100 - OFICINAS - CEP:84045-170	PONTA GROSSA - PR	BRASÍLIA - DF		1,96895	1.968,95	544,07	2.513,01	1374	374,56	82,22	-283,59	173,19	131,45	23,90	197,09	2.513,01	2.710,10





MEMÓRIA DE CÁLCULO

REAJUSTE	DATA INICIAL	TIPOLOGIA DO MATERIAL	EMULSÕES	ÍNDICE INICIAL	ÍNDICE FINAL	IMPOSTOS	COFINS	PIS	ICMS	LEGENDA	ENTRADA DE DADOS									
		nov/19		291,568	634,024		3%	0,65%	18%											
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES			CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL	
nov/19		ENDEREÇO	ORIGEM DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	
1	<b>EMULSÃO RR 1C</b>	SETOR DE INFLAMÁVEIS, S/N TRECHO 02 - LOTE 1.100 - GUARÁ - CEP:71225-000	BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF			2,13172	2.131,72	589,05	2.720,76	13	30,22	6,63	43,28	80,13	0,00	0,00	80,13	2.720,76	2.800,89
2		AVENIDA PRESIDENTE WILSON, 08 - JUNDIAÍ - CEP:75115-100	ANÁPOLIS - GO	BRASÍLIA - DF			2,13172	2.131,72	589,05	2.720,76	143	63,11	13,85	90,39	167,35	4,60	0,83	168,18	2.720,76	2.888,94
3		VIA PRIMARIA 8, S/N QD-18, MODS. 24/47 - DAIAG - CEP:74980-970	APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF			2,13172	2.131,72	589,05	2.720,76	210	80,06	17,57	114,66	212,29	7,90	1,43	213,72	2.720,76	2.934,48
4		VIA PRIMARIA E SEGUNDA S, S/N LOTES 01 A 10 - DISTRITO AGRÍCOLA INDUSTRIAL - CEP:35473-000	GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF			2,13172	2.131,72	589,05	2.720,76	217	81,84	17,96	117,21	217,01	4,60	0,83	217,84	2.720,76	2.938,60
5		RUA VICTOR RODRIGUES REZENDE, 333 - DISTRITO IND. DE UBERLÂNDIA - CEP:38405-440	UBERLANDIA - MG	BRASÍLIA - DF			1,82538	1.825,38	504,40	2.329,78	421	133,45	29,29	191,14	353,88	27,80	5,05	358,93	2.329,78	2.688,71
6		RUA VICTOR RODRIGUES DE REZENDE, 185 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:38402-334	UBERLANDIA - MG	BRASÍLIA - DF			1,82538	1.825,38	504,40	2.329,78	424	134,21	29,46	192,23	355,90	27,80	5,05	360,95	2.329,78	2.690,73
7		RUA 04, S/N LOTES 17 A 20 - DISTRITO INDUSTRIAL 1/8 - CEP:78600-000	BARRA DO GARCAS - MT	BRASÍLIA - DF			3,23623	3.236,23	894,25	4.130,48	643	189,61	41,62	271,58	502,81	4,60	0,83	503,64	4.130,48	4.634,12
8		SÃO JUDAS TADEU, 288 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:32450-000	SARZEDO - MG	BRASÍLIA - DF			1,82538	1.825,38	504,40	2.329,78	782	224,78	49,34	321,96	596,08	42,40	7,70	603,78	2.329,78	2.933,56
9		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	PALMAS - TO	BRASÍLIA - DF			2,84259	2.842,59	785,48	3.628,07	809	231,61	50,84	331,74	614,19	0,00	0,00	614,19	3.628,07	4.242,26
10		RUA SOFIA ATAURI FADIN, 150 SALA A - B. SANTA TEREZINHA - CEP:13140-000	PAULINIA - SP	BRASÍLIA - DF			1,80042	1.800,42	497,50	2.297,91	909	256,91	56,39	367,98	681,28	104,55	19,00	700,28	2.297,91	2.998,19
11		Avenida Doutor Olindo Dártora 2451, Galpão 02, Morro Grande - CEP:07726-555	CAIEIRAS - SP	BRASÍLIA - DF			1,80042	1.800,42	497,50	2.297,91	1012	282,97	62,11	405,30	750,38	125,55	22,82	773,20	2.297,91	3.071,11
12		R 16, 82, Vila Nova Campo Grande - CEP:79.103-834	CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF			2,13172	2.131,72	589,05	2.720,76	1053	293,34	64,39	420,16	777,89	14,00	2,54	780,43	2.720,76	3.501,19
13		RUA N, S/N LOTES 39/43 E LOTES 129/133 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:78088-400	CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF			3,23623	3.236,23	894,25	4.130,48	1046	291,57	64,00	417,62	773,19	8,70	1,58	774,77	4.130,48	4.905,25
14		RUA ESCOLA COM RUA S/N QD. IND. 7 L 01/08 - DIST. IND. - CEP:78015-285	CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF			3,23623	3.236,23	894,25	4.130,48	1059	294,86	64,72	422,33	781,91	8,70	1,58	783,49	4.130,48	4.913,97
15		RODOVIA DOS IMIGRANTES, S/Nº KM 8,6 - CEP:60035-351	VARZEA GRANDE - MT	BRASÍLIA - DF			3,23623	3.236,23	894,25	4.130,48	2498	658,93	144,64	943,81	1747,38	5,10	0,92	1.748,30	4.130,48	5.878,78
16		VITO ARDITO, 6401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12282-535	CACAPAVA - SP	BRASÍLIA - DF			1,80042	1.800,42	497,50	2.297,91	1090	302,70	66,44	433,56	802,70	138,35	25,15	827,85	2.297,91	3.125,76
17		RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELISEOS - CEP:25225-030	DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF			1,81961	1.819,61	502,80	2.322,41	1166	321,93	70,66	461,10	853,69	93,1	16,92	870,61	2.322,41	3.193,02
18		AVENIDA CANAL DA PAVUNA, 620 - PAVUNA - CEP:21535-630	RIO DE JANEIRO - RJ	BRASÍLIA - DF			1,81961	1.819,61	502,80	2.322,41	1182	325,98	71,55	466,91	864,44	93,1	16,92	881,36	2.322,41	3.203,77
19		BR 376, PARQUE INDUSTRIAL, S/N LOTE 6/7/7-A-3-1 - GL.PATR.MARIALVA - CEP:86990-000	MARIALVA - PR	BRASÍLIA - DF			1,85183	1.851,83	511,71	2.363,54	1199	330,28	72,50	473,07	875,85	37,4	6,80	882,65	2.363,54	3.246,19
20		RUA MAQUINISTA ELEODORO JACINTO, 100 - OFICINAS - CEP:84045-170	PONTA GROSSA - PR	BRASÍLIA - DF			1,85183	1.851,83	511,71	2.363,54	1374	374,56	82,22	536,50	993,28	131,45	23,90	1.017,18	2.363,54	3.380,72



## ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Novembro de 2019

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	VARIÇÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	310,594	312,850	316,105	318,089	320,514	317,555	316,546	318,071	323,975	327,545	327,009		-0,164	5,458	3,632
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	311,364	311,659	312,535	313,158	313,440	313,704	313,515	313,384	314,201	315,010	315,311		0,096	1,234	1,067
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	335,406	336,128	338,210	340,424	341,315	340,976	341,994	342,467	345,183	348,238	348,598		0,103	4,091	3,668
CONSULTORIA ( Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	226,409	226,117	225,755	226,119	227,136	229,966	230,827	230,783	231,019	231,095	234,647		1,537	4,106	4,227
DRENAGEM	DEZ/2000=100	304,093	304,780	305,801	306,605	306,954	308,104	309,204	310,016	311,147	311,335	311,742		0,131	2,766	2,697
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	302,916	302,623	308,224	308,255	309,460	309,655	310,301	310,384	311,537	311,736	312,007		0,087	2,800	2,829
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	260,896	260,751	260,342	261,516	260,675	261,392	261,882	262,346	263,506	261,999	264,140		0,817	1,372	1,543
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	296,540	297,082	298,451	299,568	300,711	301,648	303,471	303,998	305,670	306,365	306,792		0,139	3,761	3,581
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	673,943	737,938	738,095	739,556	738,354	735,844	735,352	671,842	670,328	669,121	678,263		1,366	14,027	15,983
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	305,060	305,350	306,208	307,367	307,470	310,188	311,976	313,299	314,751	315,328	315,445		0,037	3,370	3,200
IGP - DI	AGO/1994=100	697,923	706,660	714,243	720,695	723,577	728,142	728,084	724,395	728,040	732,041	738,264		0,850	5,853	5,376
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	749,517	750,180	752,524	755,373	755,625	762,304	766,699	769,951	773,520	774,939	775,225		0,037	3,938	4,076
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	816,552	813,161	813,998	812,955	810,042	803,892	804,249	791,366	793,650	802,004	794,308		-0,960	-2,430	-1,999
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	180,062	178,932	178,858	179,070	182,881	182,805	182,793	181,033	180,432	181,172	180,517		-0,362	-1,057	-1,406
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	394,555	397,598	400,920	402,438	402,572	406,130	408,472	410,205	412,106	412,862	413,015		0,037	4,710	4,846
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	187,725	189,267	190,570	190,784	191,994	192,155	192,367	192,278	193,118	193,303	190,665		-1,365	1,384	1,269
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	849,926	938,110	934,671	939,687	932,896	930,191	932,498	842,688	842,899	836,192	857,370		2,533	15,691	14,902
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	708,395	780,304	778,780	780,838	776,962	775,735	775,826	699,325	696,030	694,585	705,895		1,628	14,815	17,584
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	629,076	682,179	683,405	684,876	684,047	681,214	681,111	628,238	628,377	628,253	634,024		0,919	12,314	13,876
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	108,499	108,901	109,358	109,719	110,284	110,204	110,626	111,045	111,941	112,307	112,476		0,151	4,038	3,672
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	112,399	113,710	115,122	115,977	117,127	115,904	114,893	115,171	118,246	120,402	120,304		-0,082	7,393	4,355
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	110,364	110,909	111,467	111,745	112,566	112,056	111,971	112,084	113,164	113,931	113,746		-0,163	3,237	2,257
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	Dez/2018=100	107,762	114,213	114,632	114,915	115,110	114,417	114,412	108,068	107,792	107,459	108,325		0,806	8,325	-
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	110,173	118,462	118,608	118,838	118,683	118,227	118,127	109,576	108,587	108,117	109,021		0,836	9,021	-
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	106,918	113,020	113,775	115,819	116,720	115,486	115,360	109,473	109,991	110,057	110,547		0,446	10,547	-
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	111,645	120,669	120,242	120,391	120,336	119,963	119,895	110,242	109,674	109,573	110,611		0,947	10,611	-

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.