



DER/DF - Departamento de Estradas de Rodagem do
Distrito Federal
SUOBRA - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Departamento de Estradas de Rodagem do
Distrito Federal

RODOVIAS DF

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA MALHA
RODOVIÁRIA PAVIMENTADA
DO DISTRITO FEDERAL

DF003/DF004/DF025/DF051/DF085

Extensão: 355,35 km

Coordenação: SUOBRA - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS
Fiscalização: DISTRITOS RODOVIÁRIOS - DER

SUMÁRIO

VOLUME ÚNICO

1 - APRESENTAÇÃO

2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS TRECHOS

3 - PREMISSAS DO PROGRAMA

4 - TAB.33 - NÍVEIS DE ESFORÇOS (Manual Conserv./DNIT)

5 - AVALIAÇÃO DOS TRECHOS - PRO-009/03

6 - ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

Anexo I - DMT e CPU-Composição de Preços Unitários

Anexo II - BDI / Mat. Betuminoso(binômio)

Anexo III - CARGA, DESCARGA E MANOBRA (TEMPO FIXO)

Anexo IV - MOMENTO DE TRANSPORTE

Anexo V - MOBILIZAÇÃO/ADMINISTRAÇÃO/CANTEIRO

1 - APRESENTAÇÃO

1 - APRESENTAÇÃO

O DER-DF, com a participação do corpo técnico da SUOBRA - Superintendência de Obras, apresenta o Programa RODOVIAS DF com conjunto de ações de conservação funcional das vias pavimentadas do Distrito Federal.

O principal objetivo do Programa é proporcionar conforto e segurança aos usuários, bem como a manutenção do patrimônio rodoviário do DF.

As ações de conservação são subdivididas em três fases e são definidas com os seguintes conceitos:

- . Conservação Rotineira: Conjunto de operações de conservação realizadas periodicamente de manter os elementos componentes do corpo estradal e de sua faixa de domínio em pleno funcionamento;
- . Conservação Corretiva: Conjunto de operações de conservação visando reparar ou sanar patologias e restabelecer a funcionalidade da rodovia;
- . Conservação Preventiva: Conjunto de operações de conservação realizadas periodicamente com o objetivo de evitar surgimento ou agravamento de defeitos.

A seguir, apresentamos os trechos rodoviários que serão objeto de intervenções de conservação, extensão, custo total e custo médio por km equivalente.

Lote	Distrito	Rodovia	Trecho	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Ext. Equiv. pista 7,0m (km)	Orçamento	Custo médio por km equivalente
1	2º DR	DF003	ENTR. BR-010/020/030/DF-001/DF-150 (PARQUE ROD. DER-DF) - ENTR. BR-040/050/251/DF-001 (EPCT) + MARGINAL	0,0	36,9	67,8	143,8	R\$ 32.026.019,48	R\$ 222.789,70
1	2º DR	DF004	ENTR. DF-002 (ERN) PONTE DO BRAGHETTO - ENTR. DF-047(EPAR)/DF-051(EPGU)	0,0	19,8	20,7	62,1	R\$ 15.448.789,64	R\$ 248.772,78
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-001(B) (EPCT)/BARRAGEM DO PARANOÁ	0,0	27,8	27,8	56,7	R\$ 10.665.239,79	R\$ 188.099,47
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ACESSO AO GUARÁ II + MARGINAL	0,0	3,9	8,7	16,5	R\$ 3.159.630,88	R\$ 191.492,78
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. BR-251/ DF-001 (EPCT) + MARGINAL	0,0	11,2	31,5	76,3	R\$ 11.247.889,99	R\$ 147.416,64
						156,5	355,35	R\$ 72.547.569,79	

Extensão Equivalente: É a extensão resultante da divisão da área a ser recuperada, consideradas todas as faixas de cada segmento, pela largura teórica de 7,0 metros (2x3,50m).

2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS TRECHOS

2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS TRECHOS

DF003/DF004/DF025/DF051/DF085



3 - PREMISSAS DE PROGRAMA

3 - PREMISSAS DO PROGRAMA

CONCEITO:

- . Programa de Conservação Rodoviária por Administração Indireta;
- . Elevar o nível de trafegabilidade e segurança da malha rodoviária do GDF;
- . Otimizar a distribuição da força de trabalho da equipe do DER-DF.
- . Aumentar a eficiência das Atividades de Conservação da malha pavimentada, priorizando elevar as condições de regular e ruim para conceito bom.

NORMATIVAS:

Inicialmente foi procedida a vistoria dos segmentos rodoviários, ocasião em que foi efetivado o levantamento das condições de superfície em função da PRO-009/2003 e as correspondentes faixas de valores pertinentes aos principais índices de avaliação objetiva. Fonte: Manual de Restauração/DNIT.

ETAPAS DO PROGRAMA (Contratos de 2 anos)

Ação Corretiva – 1º e 2º anos

- . Recuperação capa asfáltica (x%);
- . Revitalização com Microrevestimento (x%);
- . Ações intensas de Tapa Buraco e Remendo Profundo.

Ação Preventiva – 2º e 3º anos

- . Ações sob demanda de Tapa Buraco e Remendo Profundo;
- . Recuperações pontuais de Capa Asfáltica;
- . Selagem de Trincas.

Conservação Rotineira – 1º, 2º e 3º anos

- . Limpeza das margens da rodovias (roçada e capina);
- . Limpeza da drenagem superficial (sarjetas, meio fio, etc...);
- . Manutenção da sinalização horizontal.

METODOLOGIA ADOTADA

- . Cadastros dos elementos rodoviários - SAM/DER-DF;
- . Levantamento visual das condições do pavimento com base nos normativos DNIT (PRO-009/03);
- . Estimativa de quantidades de serviços com base em normativos do DNIT;
- . Orçamentação com base nos serviços do SICRO-DNIT.

No desenvolvimento das soluções a serem adotadas foram estabelecidas conforme TABELA 33 (Manual de Conservação) – Listagem dos Serviços de Conservação Corretiva por ano - Manual de Conservação/DNIT.

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nivel de Esforço	Faixas de Nivel de Esforço (Quantidades)			Prioridade
					Mínima	Média	Máxima	
3S08001.00	Reconformação da plataforma	HA	Km de rodovia	HA / KM	4,00	6,00	12,00	1
3S08100.00	Tapa buraco	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,50	1,00	2,00	1
3S08101.01	Remendo profundo com demolição manual	M3	Km de faixa	M3 / KM	0,00	0,20	0,30	1
3S08102.01	Limpeza ench. juntas pav. concr.	M	Km de faixa	M / KM	0,00	250,00	540,00	2
3S08103.00	Selagem de trinca	L	Km de faixa	L / KM	0,00	7,00	14,00	1
3S08200.00	Recomposição de guarda corpo	M	M de guarda corpo	M / M	0,01	0,02	0,05	1
3S08300.01	Limpeza de sarjeta e meio fio	M	M de dispositivo	M / m	1,00	2,00	3,00	1
3S08301.01	Limpeza de valeta de corte	M	M de valeta	M / m	1,00	2,00	3,00	1
3S08302.01	Limpeza de bueiro	M3	M de bueiro	M / m	1,00	1,00	1,00	1
3S08400.01	Recomposição de placa de sinalização	M2	M2 de placa	M2 /m2	0,10	0,20	0,30	1
3S08400.02	Substituição de balizador	UNB	Unidade de balizador	Und / und	--	--	--	1
3S08401.00	Recomposição de defesa metálica	M	M de defesa	M / m	0,05	0,10	0,20	1
3S08403.00	Renovação de sinalização horizontal	M2	Km de rodovia	M2 / km	--	--	--	1
3S08414.00	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira	M	Km de cerca	M / km	0,00	45,00	75,00	1
3S08500.00	Recomposição manual de aterro	M3	Km de pista	M3 / km	0,00	3,00	7,00	1
3S08900.00	Roçada manual	HA	Ha de roçada	Ha / ha	1,00	2,00	3,00	1
3S08901.00	Roçada mecanizada	HA	Ha de roçada	Ha / ha	1,00	1,50	2,00	1
3S08910.00	Capina manual	M2	Ha de capina	Ha / km	--	--	--	1
	Tapa-panela	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM				1
	Recomposição total de cerca com moirão de concreto	M	Km de cerca	M / KM	0,00	45,00	75,00	1
	Recomposição parcial de Cerca – Moirão de concreto	M	Km de cerca	M / KM	0,00	45,00	75,00	1
	Limpeza de drenagem da plataforma	M	M de drenagem	M / M	1,00	1,00	1,00	1
	Limpeza de drenagem fora da plataforma	M	M de drenagem	M / M	1,00	1,00	1,00	1
	Reparo de drenagem superficial de concreto	M3	Km de drenagem	M3 / KM	1,00	3,00	5,00	1
	Limpeza de tacha refletiva monodirecional	UND.	Und. de taxa	UND./UND.	--	--	--	1
	Limpeza de tacha refletiva bidirecional	UND.	Und. de taxa	UND./UND.	--	--	--	1
	Reposição de tacha refletiva Monodirecional	UND.	Und. de taxa	UND./UND.	0,00	0,03	0,05	1
	Reposição de tacha refletiva bidirecional	UND.	Und. de taxa	UND./UND.	0,00	0,03	0,05	1
	Reposição de porteira	UND.	Und. de porteira	UND./UND.	--	--	--	3
	Remoção de lixo e entulho	KM	Km de pista	KM / KM	--	--	--	2
	Varredura e limpeza de pista	M2	Km de faixa	M2 / KM	--	--	--	1
	Conservação manual de aceiro	HA	Km de rodovia	HA / KM	--	--	--	2
	Despragueamento manual de gramados	M2	Km de pista	M2 / KM	--	--	--	3
	Conservação de árvores e arbustos	UND.	Km de pista	UND./KM	--	--	--	3
	Corte de árvores	UND.	Km de rodovia	UND. / KM	--	--	--	3
	Reparo de alambrado	M	Km de alambrado	M / KM	--	--	--	1

3.1 - Soluções propostas

Com base na avaliação das condições, obteve-se nota para cada trecho e foram adotadas as seguintes soluções:

a. Pista de Rolamento

- . NOTA 5 – (RL) - Trechos em ótimas condições, apenas manutenção rotineira;
- . NOTA 4 – (RL/RP) - Reparo localizado/profundo;
- . NOTA 3 – (RL/RP/FD/MICRO) - Reparo localizado/profundo, fresagem descontínua com recomposição e micro revestimento a frio;
- . NOTA 2 – (RL/RP/FD/MICRO) - Reparo localizado/profundo, fresagem descontínua com recomposição e micro revestimento a frio;
- . NOTA 1 – Trechos em péssimas condições, não fazem parte do Programa porque necessitam de intervenções de reconstrução.

b. Acostamento

- . Para o acostamento foi adotado reparos localizados e profundos.

3.2 - Premissas do Orçamento Referencial

Conforme o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01 - Metodologia e Conceitos, foram seguidas diretrizes estabelecidas pelo DNIT de maneira a ser possível a utilização do SICRO como ferramenta para elaboração do orçamento referencial.

O orçamento é referencial, com base de referencia o SICRO-DNIT (JAN/2020). Adotou-se como premissa de que os custos desses insumos são caracterizados como CIF (custo inclui seguro e frete), ou seja, já incluem os custos do transporte da aquisição do insumo, sendo os mesmos a cargo do fornecedor.

São previstos nos orçamentos referenciais os custos de transporte dos materiais do canteiro de obras e/ou usina para o local de execução dos serviços orçados. Levando em consideração as particularidades de cada serviço e o modo de execução.

3.3 - Prazo de Execução

Para as atividades de Conservação, foram quantificados os serviços necessários para a sua realização nos 36 meses do contrato compondo um valor mensal, apresentado no cronograma de desembolso.

4 - TAB.33 - NÍVEIS DE ESFORÇOS (Manual Conserv./DNIT)

MATRIZ NÍVEIS DE ESFORÇO

TAREFA OU SERVIÇO			UNID. SERVIÇO	UNID. QUANT. INVENTÁRIO	UNID.DE NE	FAIXAS DE NÍVEL DE ESFORÇO (1 ANO)				
						Mínima		Média	Máxima	
ITEM	SICRO	DISCRIMINAÇÃO				NOTA 5	NOTA 4	NOTA 3	NOTA 2	NOTA 1
CONSERVAÇÃO ROTINEIRA (Tabela 33 Manual Conservação do DNIT)										
01.01	4915776	NE Área a roçar (Manual) - Roçada com roçadeira costal	ha.	ha. de roçada	ha./ha.	-	1,0	2,0	3,0	-
01.02	4915742	NE Área a roçar (Mecanizada) - Roçada mecanizada	ha.	ha. de roçada	ha./ha.	-	1,0	1,5	2,0	-
01.03	4915744	NE Área de Capina manual	m²	m2. de capina	m2./km	-	1,0	1,5	2,0	-
01.04	4915686	NE Limpeza Boca de bueiro (Ala)	m	m de dispositivo	m/m	-	1,0	1,0	1,0	-
01.05	4915712	NE Limpeza Caixas Coletoras (Boca de lobo, etc...)	m	m de dispositivo	m/m	-	1,0	2,0	3,0	-
01.06	4915711	NE Limpeza de descida d'água	m	m de dispositivo	m/m	-	1,0	2,0	3,0	-
01.07	4915686	NE Limpeza Saída D'água	m	m de dispositivo	m/m	-	1,0	2,0	3,0	-
01.08	4915708	NE Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	m de dispositivo	m/m	-	1,0	2,0	3,0	-
01.09	4915712	NE Limpeza de Bueiro	m³	m de dispositivo	m/m	-	1,0	1,0	1,0	-
01.10	4915723	NE Caiação com fixador de cal	m²	m de dispositivo	m/m	-	1,0	1,0	1,0	-
01.11	5214001	NE Pintura de faixa - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	km de rodovia	m2/km	-	0,075	0,075	0,075	-
01.12	5213408	NE Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	km de rodovia	m2/km	-	0,075	0,075	0,075	-
01.13	5213360	NE Recomposição Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	un.	unid.de taxa	un./un.	-	0,00	0,03	0,05	-
01.14	5213362	NE Recomposição Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	un.	unid.de taxa	un./un.	-	0,00	0,03	0,05	-
02	-	CONSERVAÇÃO PREVENTIVA (Tabela 33 e 34 - Manual Conservação do DNIT)								
02.01	CCP-01	NE Selagem de trincas - areia comercial	L	km de faixa	L/km	0,0	0,0	7,0	14,0	0,0
02.02	4915632	<input type="checkbox"/> LSO NE Tapa Buraco - Remendo Localizado com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m3	km de faixa e acostam.	m3/km	0,0	0,5	1,0	2,0	0,0
02.02	4915632	<input checked="" type="checkbox"/> #NE % Tapa Buraco - Remendo Localizado com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m3	km de faixa e acostam.	m3/km	0,00	8,75	8,75	8,75	0,00
02.03	4915631	<input type="checkbox"/> NE Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e serra	m3	km de faixa	m3/km	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0
02.03	4915631	<input checked="" type="checkbox"/> % Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e serra	m3	km de faixa	m3/km	0,00	4,38	8,75	8,75	0,00
02.04	4011410	<input type="checkbox"/> LSO NE Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita	m2	m2	m2/1000m ²	0,0	0,0	600,0	0,0	0,0
02.04	4011410	<input checked="" type="checkbox"/> #NE % Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita	m2	m2	m2/1000m ²	0,0	0,0	200,0	200,0	0,0
03	-	CONSERVAÇÃO CORRETIVA (Tabela 33 e 34 Manual Conservação do DNIT)								
03.01	4915632	<input type="checkbox"/> NE Tapa Buraco - Remendo Localizado com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m3	km de faixa e acostam.	m3/km	0,0	0,5	1,0	2,0	0,0
03.01	4915632	<input checked="" type="checkbox"/> % Tapa Buraco - Remendo Localizado com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m3	km de faixa e acostam.	m3/km	0,00	8,75	8,75	8,75	0,00
03.02	4915631	<input type="checkbox"/> LSO NE Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e serra	m3	km de faixa	m3/km	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0
03.02	4915631	<input checked="" type="checkbox"/> #NE % Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e serra	m3	km de faixa	m3/km	0,00	8,75	8,75	17,50	0,00
03.03	4011480	<input checked="" type="checkbox"/> % Fresagem descontínua com reposição revestimento betuminoso	m3	km de faixa	m3/km	0,00	0,00	17,50	43,75	0,00
03.04	4011410	<input type="checkbox"/> NE Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita	m2	m2	m2/1000m ²	0,0	0,0	600,0	0,0	0,0
03.04	4011410	<input checked="" type="checkbox"/> % Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita	m2	m2	m2/1000m ²	0,0	0,0	400,0	400,0	0,0

5 - AVALIAÇÃO DOS TRECHOS - PRO-009/03

LOTE	Distrito	Rodovia	Nome Trecho	Segmento		Pista		PRO-009/2003 (JAN-2021)			
				km Inicial	km Final	Extensão (km)	Tipo	PRO-009/2003	Pista Esquerda	Pista Direita	Acost. Direito
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	0,0	1,0	1,0	DUP	3	3	2	2
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	0,0	1,0	1,0	ME	0	4	0	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	1,0	2,0	1,0	DUP	4	4	4	4
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	1,0	2,0	1,0	ME	0	4	0	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	2,0	3,0	1,0	DUP	0	4	3	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	2,0	3,0	1,0	ME	0	3	0	0
1	3º DR	DF085	ACESSO À EPTG (Km 2,1) - ENTR. DF-087 (EPVL)	2,1	3,1	1,0	MD	0	0	3	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	3,0	4,0	1,0	DUP	4	4	3	3
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	3,0	4,0	1,0	ME	0	2	0	0
1	3º DR	DF085	ACESSO À EPTG (Km 2,1) - ENTR. DF-087 (EPVL)	3,1	4,1	1,0	MD	0	0	3	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	4,0	5,0	1,0	DUP	3	3	2	2
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	4,0	5,0	1,0	ME	0	2	0	0
1	3º DR	DF085	ACESSO À EPTG (Km 2,1) - ENTR. DF-087 (EPVL)	4,1	5,1	1,0	MD	0	0	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	5,0	5,8	0,8	DUP	0	4	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-087 (EPVL)	5,0	5,8	0,8	ME	0	3	0	0
1	3º DR	DF085	ACESSO À EPTG (Km 2,1) - ENTR. DF-087 (EPVL)	5,1	5,8	0,7	MD	0	0	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-087 (EPVL) - ENTR. DF-079 (EPVP)	5,8	6,8	1,0	DUP	4	4	4	4
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-087 (EPVL) - ENTR. DF-079 (EPVP)	5,8	6,8	1,0	MD	0	0	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-087 (EPVL) - ENTR. DF-079 (EPVP)	5,8	6,8	1,0	ME	0	3	0	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-087 (EPVL) - ENTR. DF-079 (EPVP)	6,8	7,2	0,4	DUP	0	4	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-087 (EPVL) - ENTR. DF-079 (EPVP)	6,8	7,2	0,4	MD	0	0	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-087 (EPVL) - ENTR. DF-079 (EPVP)	6,8	7,2	0,4	ME	0	3	0	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	7,2	8,2	1,0	DUP	4	4	4	4
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	7,2	8,2	1,0	MD	0	0	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	7,2	8,2	1,0	ME	0	4	0	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	8,2	9,2	1,0	DUP	4	4	4	4
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	8,2	9,2	1,0	MD	0	0	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	8,2	9,2	1,0	ME	0	4	0	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	9,2	10,2	1,0	DUP	4	4	4	4
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	9,2	10,2	1,0	MD	0	0	4	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	9,2	10,2	1,0	ME	0	4	0	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	10,2	11,2	1,0	DUP	4	4	4	4
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	10,2	11,2	1,0	MD	0	0	3	0
1	3º DR	DF085	ENTR. DF-079 (EPVP) - ENTR. BR-251/DF-001 (EPCT)	10,2	11,2	1,0	ME	0	4	0	0
1	2º DR	DF004	ENTR. DF-002 (ERN) PONTE DO BRAGHETTO - ENTR. VIA L2	0,0	1,8	1,8	DUP	0	2	3	0
1	2º DR	DF004	ENTR. VIA L2 - ENTR. DF-008 (EPUB)	1,8	2,8	1,0	DUP	0	2	2	0
1	2º DR	DF004	ENTR. VIA L2 - ENTR. DF-008 (EPUB)	1,9	2,9	1,0	DUP	0	2	2	0
1	2º DR	DF004	ENTR. VIA L2 - ENTR. DF-008 (EPUB)	2,9	3,9	1,0	DUP	0	2	2	0
1	2º DR	DF004	ENTR. VIA L2 - ENTR. DF-008 (EPUB)	3,9	4,5	0,6	DUP	0	2	2	0
1	2º DR	DF004	ENTR. DF-008 (EPUB) - ACESSO À UnB	4,5	5,5	1,0	DUP	0	3	2	0
1	2º DR	DF004	ENTR. DF-008 (EPUB) - ACESSO À UnB	5,5	6,4	0,9	DUP	0	3	2	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À UnB - ACESSO À VILA PLANALTO	6,4	7,4	1,0	DUP	0	2	2	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À UnB - ACESSO À VILA PLANALTO	7,4	8,3	0,9	DUP	0	2	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À VILA PLANALTO - ENTR. EIXO MONUMENTAL	8,3	9,3	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À VILA PLANALTO - ENTR. EIXO MONUMENTAL	9,3	9,8	0,5	DUP	0	3	2	0
1	2º DR	DF004	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ACESSO À PONTE JK	9,8	10,2	0,4	DUP	0	3	2	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE JK - ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES	10,2	11,2	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE JK - ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES	11,2	12,2	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE JK - ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES	12,2	13,2	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE JK - ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES	13,2	13,3	0,1	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ACESSO À PONTE PRESIDENTE N	13,3	14,3	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ACESSO À PONTE PRESIDENTE N	14,3	15,3	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ACESSO À PONTE PRESIDENTE N	15,3	16,1	0,8	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE PRESIDENTE MÉDICI - ENTR. DF-047(EPAR)/DF-051(EPGU)	16,1	17,1	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE PRESIDENTE MÉDICI - ENTR. DF-047(EPAR)/DF-051(EPGU)	17,1	18,1	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE PRESIDENTE MÉDICI - ENTR. DF-047(EPAR)/DF-051(EPGU)	18,1	19,1	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF004	ACESSO À PONTE PRESIDENTE MÉDICI - ENTR. DF-047(EPAR)/DF-051(EPGU)	19,1	19,8	0,7	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-047 (EPAR)	0,0	1,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-047 (EPAR)	1,0	2,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-003 (EPIA) - ENTR. DF-047 (EPAR)	2,0	3,0	1,0	DUP	0	4	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-047 (EPAR) - ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI	3,0	4,0	1,0	DUP	0	3	4	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-047 (EPAR) - ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI	4,0	5,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-047 (EPAR) - ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI	5,0	6,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-047 (EPAR) - ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI	6,0	7,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-047 (EPAR) - ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI	7,0	7,8	0,8	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI - ACESSO À PONTE HONESTINO GUIM	7,8	8,8	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI - ACESSO À PONTE HONESTINO GUIM	8,8	9,8	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI - ACESSO À PONTE HONESTINO GUIM	9,8	10,8	1,0	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE PRESIDENTE MEDICI - ACESSO À PONTE HONESTINO GUIM	10,8	11,0	0,2	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ENTR. DF-035 (EPCV)	11,0	12,0	1,0	DUP	0	4	3	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ENTR. DF-035 (EPCV)	12,0	13,0	1,0	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ENTR. DF-035 (EPCV)	13,0	14,0	1,0	DUP	0	3	2	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ENTR. DF-035 (EPCV)	14,0	15,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ENTR. DF-035 (EPCV)	15,0	16,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ENTR. DF-035 (EPCV)	16,0	17,0	1,0	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ENTR. DF-035 (EPCV)	17,0	18,0	1,0	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ACESSO À PONTE HONESTINO GUIMARÃES - ENTR. DF-035 (EPCV)	18,0	18,2	0,2	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-035 (EPCV) - ENTR. DF-027 (EPIK)	18,2	19,2	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-035 (EPCV) - ENTR. DF-027 (EPIK)	19,2	20,2	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-035 (EPCV) - ENTR. DF-027 (EPIK)	20,2	21,2	1,0	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-035 (EPCV) - ENTR. DF-027 (EPIK)	21,2	21,3	0,1	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-027 (EPIK) - ENTR. DF-001(A) (EPCT)	21,3	22,3	1,0	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-027 (EPIK) - ENTR. DF-001(A) (EPCT)	22,3	23,3	1,0	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-027 (EPIK) - ENTR. DF-001(A) (EPCT)	23,3	24,3	1,0	DUP	0	2	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-027 (EPIK) - ENTR. DF-001(A) (EPCT)	24,3	25,3	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-027 (EPIK) - ENTR. DF-001(A) (EPCT)	25,3	25,9	0,6	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF025	ENTR. DF-001(A) (EPCT)ENTR. DF-001(B) (EPCT)/BARRAGEM DO PARANOÁ	25,9	27,8	1,9	PAV	0	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. BR-010/020/030/DF-001/DF-150 (PARQUE ROD. DER-DF) - ENTR. DF-0	0,0	1,0	1,0	DUP	0	3	2	0
1	2º DR	DF003	ENTR. BR-010/020/030/DF-001/DF-150 (PARQUE ROD. DER-DF) - ENTR. DF-0	1,0	2,0	1,0	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ENTR. BR-010/020/030/DF-001/DF-150 (PARQUE ROD. DER-DF) - ENTR. DF-0	2,0	3,0	1,0	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ENTR. BR-010/020/030/DF-001/DF-150 (PARQUE ROD. DER-DF) - ENTR. DF-0	3,0	4,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. BR-010/020/030/DF-001/DF-150 (PARQUE ROD. DER-DF) - ENTR. DF-0	4,0	5,0	1,0	DUP	0	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. BR-010/020/030/DF-001/DF-150 (PARQUE ROD. DER-DF) - ENTR. DF-0	5,0	5,2	0,2	DUP	0	4	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-007 (EPTT) (GRANJA DO TORTO) - ENTR. DF-009 (EPPN)	5,2	6,2	1,0	DUP	4	4	4	4

LOTE	Distrito	Rodovia	Nome Trecho	Segmento		Pista		PRO-009/2003 (JAN-2021)			
				km Inicial	km Final	Extensão (km)	Tipo	PRO-009/2003	Pista Esquerda	Pista Direita	Acost. Direito
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-007 (EPTT) (GRANJA DO TORTO) - ENTR. DF-009 (EPPN)	6,2	6,7	0,5	DUP	3	3	3	4
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-009 (EPPN) - ACESSO A ASA NORTE	6,7	7,7	1,0	DUP	3	3	3	4
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-009 (EPPN) - ACESSO A ASA NORTE	7,7	8,6	0,9	DUP	3	3	3	4
1	2º DR	DF003	ACESSO A ASA NORTE - ENTR. DF-010 (EPAA) (ACESSO AO SAIN /SMU)	8,6	9,6	1,0	DUP	3	3	3	4
1	2º DR	DF003	ACESSO A ASA NORTE - ENTR. DF-010 (EPAA) (ACESSO AO SAIN /SMU)	9,6	10,6	1,0	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ACESSO A ASA NORTE - ENTR. DF-010 (EPAA) (ACESSO AO SAIN /SMU)	10,6	10,9	0,3	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-010 (EPAA) (ACESSO AO SAIN /SMU) - ENTR. EIXO MONUMENTAL	10,9	11,9	1,0	DUP	3	3	3	4
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-010 (EPAA) (ACESSO AO SAIN /SMU) - ENTR. EIXO MONUMENTAL	11,9	12,9	1,0	DUP	3	3	3	4
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-010 (EPAA) (ACESSO AO SAIN /SMU) - ENTR. EIXO MONUMENTAL	12,9	13,3	0,4	DUP	3	3	3	4
1	2º DR	DF003	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ENTR. DF-095 (EPCL)	13,3	14,3	1,0	DUP	0	4	4	4
1	2º DR	DF003	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ENTR. DF-095 (EPCL)	14,3	14,4	0,1	DUP	0	4	4	0
1	2º DR	DF003	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ENTR. DF-095 (EPCL)	13,3	14,3	1,0	MD	0	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ENTR. DF-095 (EPCL)	13,3	14,3	1,0	MD	0	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ENTR. DF-095 (EPCL)	14,3	14,4	0,1	MD	0	4	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ENTR. DF-095 (EPCL)	14,3	14,4	0,1	MD	0	4	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ENTR. DF-095 (EPCL)	13,3	14,3	1,0	ME	3	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. EIXO MONUMENTAL - ENTR. DF-095 (EPCL)	14,3	14,4	0,1	ME	4	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-095 (EPCL) - ENTR. DF-085 (EPTG)	14,4	15,4	1,0	DUP	4	4	4	4
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-095 (EPCL) - ENTR. DF-085 (EPTG)	15,4	16,4	1,0	DUP	3	3	4	4
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-095 (EPCL) - ENTR. DF-085 (EPTG)	16,4	17,2	0,8	DUP	3	3	4	4
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-095 (EPCL) - ACESSO CRUZEIRO/OCTOGONAL	14,4	15,4	1,0	MD	0	4	4	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-095 (EPCL) - ACESSO CRUZEIRO/OCTOGONAL	15,4	16,0	0,6	MD	0	4	4	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-085 (EPTG) - ENTR. DF-081 (EPIB)	17,2	18,2	1,0	DUP	3	3	3	4
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-085 (EPTG) - ENTR. DF-081 (EPIB)	18,2	19,2	1,0	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-081 (EPIB) - ENTR. DF-051 (EPGU)	19,2	20,2	1,0	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-081 (EPIB) - ENTR. DF-051 (EPGU)	19,2	20,2	1,0	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-081 (EPIB) - ENTR. DF-051 (EPGU)	20,2	20,7	0,5	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-081 (EPIB) - ENTR. DF-051 (EPGU)	20,2	20,7	0,5	DUP	3	3	3	3
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-081 (EPIB) - ENTR. DF-051 (EPGU)	19,2	20,2	1,0	ME	0	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-081 (EPIB) - ENTR. DF-051 (EPGU)	20,2	20,7	0,5	ME	0	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-051 (EPGU) - ENTR. DF-075 (EPNB)	20,7	21,7	1,0	DUP	0	3	4	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-051 (EPGU) - ENTR. DF-075 (EPNB)	21,7	22,7	1,0	DUP	0	3	4	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-051 (EPGU) - ENTR. DF-075 (EPNB)	22,7	23,1	0,4	DUP	4	2	2	4
1	2º DR	DF003	ACESSO AO SETOR DE POSTOS E MOTÉIS - ENTR. DF-075 (EPNB)	21,3	22,3	1,0	MD	0	2	2	0
1	2º DR	DF003	ACESSO AO SETOR DE POSTOS E MOTÉIS - ENTR. DF-075 (EPNB)	22,3	23,1	0,8	MD	0	3	3	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-051 (EPGU) - ENTR. DF-075 (EPNB)	20,7	21,7	1,0	ME	0	2	2	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-051 (EPGU) - ENTR. DF-075 (EPNB)	21,7	22,7	1,0	ME	0	2	2	0
1	2º DR	DF003	ENTR. DF-051 (EPGU) - ENTR. DF-075 (EPNB)	22,7	23,1	0,4	ME	0	2	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-075 (EPNB) - ENTR. DF-025 (EPDB)	23,1	24,1	1,0	DUP	4	3	3	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-075 (EPNB) - ENTR. DF-025 (EPDB)	24,1	24,5	0,4	DUP	3	3	3	3
1	3º DR	DF003	ACESSO AO PÁRK WAY - ACESSO À DF-003 (EPIA)	23,9	24,5	0,6	MD	0	2	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-025 (EPDB) - ENTR. DF-055 (EPVB)	24,5	24,9	0,4	DUP	3	2	2	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-025 (EPDB) - ENTR. DF-055 (EPVB)	24,5	24,9	0,4	MD	0	2	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-025 (EPDB) - ENTR. DF-055 (EPVB)	24,5	24,9	0,4	ME	0	2	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	24,9	25,9	1,0	DUP	3	3	3	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	25,9	26,9	1,0	DUP	3	3	3	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	26,9	27,9	1,0	DUP	3	3	3	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	27,9	28,9	1,0	DUP	3	3	3	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	28,9	29,9	1,0	DUP	4	3	3	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	29,9	30,9	1,0	DUP	4	3	3	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	30,9	31,9	1,0	DUP	3	3	3	4
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	31,9	32,9	1,0	DUP	4	3	3	4
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	32,9	33,6	0,7	DUP	4	3	3	3
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	24,9	25,9	1,0	MD	0	2	2	2
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	25,9	26,9	1,0	MD	0	3	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	26,9	27,9	1,0	MD	0	3	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	27,9	28,9	1,0	MD	0	3	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	28,9	29,9	1,0	MD	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	29,9	30,9	1,0	MD	0	2	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	30,9	31,9	1,0	MD	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	31,9	32,9	1,0	MD	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	32,9	33,6	0,7	MD	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	24,9	25,9	1,0	ME	0	2	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	25,9	26,9	1,0	ME	0	3	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	26,9	27,9	1,0	ME	0	3	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	27,9	28,9	1,0	ME	0	3	2	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	28,9	29,9	1,0	ME	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	29,9	30,9	1,0	ME	0	2	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	30,9	31,9	1,0	ME	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	31,9	32,9	1,0	ME	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-055 (EPVB) - ENTR. DF-065 (EPIP)	32,9	33,6	0,7	ME	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-065 (EPIP) - ENTR. BR-040/050/251/DF-001 (EPCT)	33,6	34,6	1,0	DUP	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-065 (EPIP) - ENTR. BR-040/050/251/DF-001 (EPCT)	34,6	35,6	1,0	DUP	0	3	3	0
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-065 (EPIP) - ENTR. BR-040/050/251/DF-001 (EPCT)	35,6	36,6	1,0	DUP	0	3	3	4
1	3º DR	DF003	ENTR. DF-065 (EPIP) - ENTR. BR-040/050/251/DF-001 (EPCT)	36,6	36,9	0,3	DUP	4	3	3	4
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	0,0	1,0	1,0	DUP	4	4	3	3
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	1,0	2,0	1,0	DUP	4	4	3	3
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	2,0	2,4	0,4	DUP	3	3	4	4
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	0,0	1,0	1,0	MD	0	0	2	0
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	1,0	2,0	1,0	MD	0	0	2	0
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	2,0	2,4	0,4	MD	0	0	2	0
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	0,0	1,0	1,0	ME	0	2	0	0
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	1,0	2,0	1,0	ME	0	2	0	0
1	2º DR	DF051	ENTR. DF-047 (EPAR) - ENTR. DF-003 (EPIA)	2,0	2,4	0,4	ME	3	3	0	0
1	3º DR	DF051	ENTR. DF-003 (EPIA) - ACESSO AO GUARÁ II	2,4	3,4	1,0	DUP	0	3	3	0
1	3º DR	DF051	ENTR. DF-003 (EPIA) - ACESSO AO GUARÁ II	3,4	3,9	0,5	DUP	0	3	3	0

156,5

6 - ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

INTERVENÇÕES DE CONSERVAÇÃO (DATA BASE: JAN/2020)

DF	Ext. Equivalente Faixa (km)	ROTINEIRA (3 ANOS) CUSTO R\$	CORRETIVA (1,8 ANOS)					PREVENTIVA (1,8 ANOS)					SERVIÇOS COMPLEMEN TARES	MOBILIZ./ ADM.LOCAL/ CANTEIRO	TOTAL GERAL R\$	R\$/km
			SOLUÇÃO ADOTADA PARA PISTA			MICRO	CUSTO R\$	REPAROS			MICRO	CUSTO R\$				
			RL	RP	FRESAGEM			ST	RL	RP						
DF003	143,75	R\$ 2.676.522,49	R\$ 3.153.793,84	R\$ 3.067.194,33	R\$ 6.610.548,17	R\$ 5.534.557,23	R\$ 18.366.093,56	R\$ 5.564,56	R\$ 3.042.410,38	R\$ 1.487.786,74	R\$ 2.767.278,62	R\$ 7.303.040,30	R\$ 1.560.611,12	R\$ 2.119.752,01	R\$ 32.026.019,48	R\$ 222.789,70
DF004	62,1	R\$ 1.156.257,71	R\$ 1.362.438,94	R\$ 1.033.347,62	R\$ 4.252.510,46	R\$ 2.729.912,66	R\$ 9.378.209,68	R\$ 2.403,89	R\$ 1.314.321,28	R\$ 642.723,87	R\$ 1.364.956,33	R\$ 3.324.405,38	R\$ 674.184,00	R\$ 915.732,87	R\$ 15.448.789,64	R\$ 248.772,78
DF025	56,7	R\$ 1.055.713,57	R\$ 1.243.965,99	R\$ 720.825,97	R\$ 1.858.727,97	R\$ 1.696.853,92	R\$ 5.520.373,86	R\$ 2.194,86	R\$ 1.200.032,48	R\$ 586.834,84	R\$ 848.426,96	R\$ 2.637.489,14	R\$ 615.559,31	R\$ 836.103,93	R\$ 10.665.239,79	R\$ 188.099,47
DF051	16,5	R\$ 307.218,23	R\$ 309.346,04	R\$ 291.031,95	R\$ 616.597,26	R\$ 461.579,44	R\$ 1.678.554,69	R\$ 638,71	R\$ 349.215,80	R\$ 170.772,04	R\$ 230.789,72	R\$ 751.416,28	R\$ 179.131,02	R\$ 243.310,67	R\$ 3.159.630,88	R\$ 191.492,78
DF085	76,3	R\$ 1.420.651,59	R\$ 1.451.293,65	R\$ 1.499.981,13	R\$ 1.255.535,00	R\$ 839.634,97	R\$ 5.046.444,76	R\$ 2.953,57	R\$ 1.614.858,52	R\$ 789.691,33	R\$ 419.817,49	R\$ 2.827.320,91	R\$ 828.345,24	R\$ 1.125.127,50	R\$ 11.247.889,99	R\$ 147.416,64
	355,4	R\$ 6.616.363,59	R\$ 7.520.838,46	R\$ 6.612.381,00	R\$ 14.593.918,86	#####	R\$ 39.989.676,54	R\$ 13.755,59	R\$ 7.520.838,46	R\$ 3.677.808,83	R\$ 5.631.269,12	R\$ 16.843.672,00	R\$ 3.857.830,68	R\$ 5.240.026,98	R\$ 72.547.569,79	R\$ 204.158,07

1º ano	CUSTO R\$	R\$ 2.205.454,53	R\$ 4.512.503,08	R\$ 3.967.428,60	R\$ 8.756.351,32	R\$ 6.757.522,93	R\$ 23.993.805,92						R\$ 1.285.943,56	R\$ 1.746.675,66	R\$ 29.231.879,67
	CUSTO MÉDIO R\$/km	R\$ 6.206,43	R\$ 12.698,76	R\$ 11.164,85	R\$ 24.641,48	R\$ 19.016,53	R\$ 67.521,62						R\$ 3.618,81	R\$ 4.915,37	
	%	3,0%	6%	5%	12%	9%	33%						1,8%	2,4%	40%
2º ano	CUSTO R\$	R\$ 2.205.454,53	R\$ 3.008.335,38	R\$ 2.644.952,40	R\$ 5.837.567,54	R\$ 4.505.015,29	R\$ 15.995.870,62	R\$ 5.895,25	R\$ 3.223.216,48	R\$ 1.576.203,78	R\$ 2.413.401,05	R\$ 7.218.716,57	R\$ 1.285.943,56	R\$ 1.746.675,66	R\$ 28.452.660,94
	CUSTO MÉDIO R\$/km	R\$ 6.206,43	R\$ 8.465,84	R\$ 7.443,23	R\$ 16.427,66	R\$ 12.677,68	R\$ 45.014,41	R\$ 16,59	R\$ 9.070,54	R\$ 4.435,64	R\$ 6.791,62	R\$ 20.314,38	R\$ 3.618,81	R\$ 4.915,37	
	%	3,0%	4%	4%	8%	6%	22%	0,01%	4%	2,2%	3%	10%	1,8%	2,4%	39%
3º ano	CUSTO R\$	R\$ 2.205.454,53						R\$ 7.860,34	R\$ 4.297.621,98	R\$ 2.101.605,05	R\$ 3.217.868,07	R\$ 9.624.955,43	R\$ 1.285.943,56	R\$ 1.746.675,66	R\$ 14.863.029,18
	CUSTO MÉDIO R\$/km	R\$ 6.206,43						R\$ 22,12	R\$ 12.094,05	R\$ 5.914,18	R\$ 9.055,49	R\$ 27.085,85	R\$ 3.618,81	R\$ 4.915,37	
	%	3,0%						0,01%	6%	2,9%	4%	13%	1,8%	2,4%	20%

Extensão Equivalente: É a extensão resultante da divisão da área a ser recuperada, consideradas todas as faixas de cada segmento, pela largura teórica de 7,0 metros (2x3,50m).

Conservação Rotineira: Conjunto de operações de conservação realizadas periodicamente de manter os elementos componentes do corpo estradal e de sua faixa de domínio em pleno funcionamento.

Conservação Preventiva: Conjunto de operações de conservação realizadas periodicamente com o objetivo de evitar surgimento ou agravamento de defeitos.

Conservação Corretiva: Conjunto de operações de conservação visando reparar ou sanar patologias e restabelecer a funcionalidade da rodovia.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal
SUOBRA - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS

RODOVIA: BR020/DF004/DF005/DF006/DF007/DF009/DF010/DF025/DF027/DF035

CONSERVAÇÃO RODOVIAS PAVIMENTADAS

SEM DESONERAÇÃO

RODOVIAS: DF003/DF004/DF025/DF051/DF085

EXTENSÃO: 355,35 km

DATA-BASE: janeiro-20

BDI: 31,15%

BDI MB: 15,00%

Ext. (Lote) 355,35 km

TAREFA OU SERVIÇO			INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO			QUANT. DE TRABALHO		PREÇO	CUSTO
ITEM	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	QUANT.	ANO	UNID.	QUANT.	UNID.	UNITÁRIO(R\$)	PARCIAL (R\$)
01		CONSERVAÇÃO ROTINEIRA - Desempenho (3 ANOS)									6.616.363,59
01.01	4915776	Área a roçar (Manual) - Roçada com roçadeira costal	25.858	ha	2.00000	3.00000	ha/ha	155,151	ha	551,69	85.594,66
01.02	4915742	Área a roçar (Mecanizada) - Roçada mecanizada	1,595	ha	1,50000	3,00000	ha/ha	7,178	ha	470,56	3.377,49
01.03	4915744	Área de Capina manual	583,982	m2	1,50000	3,00000	m2/m2	2.627,920	m ²	0,68	1.796,71
01.04	4915686	Limpeza Boca de bueiro (Ala)	186,585	un.	1,00000	3,00000	un./un.	559,754	un.	4,10	2.295,94
01.05	4915712	Limpeza Caixas Coletoras (Boca de lobo, etc...)	1.804.848,482	m3	2,00000	3,00000	m3/m3	54.145,454	m3	20,51	1.110.447,47
01.06	4915711	Limpeza de descida d'água	2.192,328	m	2,00000	3,00000	m/m	13.153,966	m	1,37	17.984,10
01.07	4915686	Limpeza Saída D'água	1.309,600	un.	2,00000	3,00000	un./un.	7.857,601	un.	4,10	32.229,52
01.08	4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	293.259,504	m	2,00000	3,00000	m/m	1.759.557,025	m	0,68	1.203.009,14
01.09	4915712	Limpeza de Bueiro	2.298,958	m ³	1,00000	3,00000	m3/m3	6.896,873	m ³	20,51	141.445,21
01.10	4915723	Calação com fixador de cal	293.259,504	m	1,00000	3,00000	m ² /m	439.889,256	m ²	2,88	1.268.420,67
01.11	5214001	Pintura de faixa - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	177.675,000	m	0,07500	3,00000	m ² /m	39.976,875	m ²	12,47	498.527,62
01.12	5213408	Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	177.675,000	m	0,07500	3,00000	m ² /m	39.976,875	m ²	53,01	2.119.186,14
01.13	5213360	Recomposição Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	17.650,933	un.	0,03000	3,00000	un./un.	1.588,584	un.	21,59	34.300,23
01.14	5213362	Recomposição Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	21.543,507	un.	0,03000	3,00000	un./un.	1.938,916	un.	50,41	97.748,69
02		CONSERVAÇÃO PREVENTIVA (1 ANOS)									16.843.672,00
02.01	CCP01	Selagem de trinças - areia comercial (NE)					L/kmf	4.244,100	L	2,26	9.598,88
02.01.03	AQUISIÇÃO	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C			0,00032	1,00000	t/L	1,358	t	2.911,06	3.953,55
02.01.04	TRANSPORTE	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C			0,00032	1,00000	t/L	1,358	t	149,59	203,16
02.02	4915632	Remendo Localizado com pintura de ligação - demolição com serra corta piso (%)					m ² /kmf	5.999,000	m ²	643,54	3.860.598,43
02.02.01	AQUISIÇÃO	Aquisição de concreto asfáltico CAP 50-70		0,136			t/m ³	814,904	t	3.584,18	2.920.764,82
02.02.02	TRANSPORTE	Transporte de concreto asfáltico CAP 50-70		0,136			t/m ³	814,904	t	408,81	333.143,82
02.02.03	AQUISIÇÃO	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C		0,009			t/m ³	53,991	t	2.911,06	157.171,26
02.02.04	TRANSPORTE	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C		0,009			t/m ³	53,991	t	149,59	8.076,62
02.02.05	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ - rodovia pavimentada	14.397,600	t	25,79312		km	371.359,043	tkm	0,65	241.083,51
02.03	4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e serra (%)					m ² /kmf	5.241,250	m ²	509,26	2.669.138,56
02.03.01	AQUISIÇÃO	Aquisição de concreto asfáltico CAP 50-70		0,02717			t/m3	142,394	t	3.584,18	510.367,02
02.03.02	TRANSPORTE	Transporte de concreto asfáltico CAP 50-70		0,02717			t/m3	142,394	t	408,81	58.212,70
02.03.03	AQUISIÇÃO	Aquisição de emulsão asfáltica EAI		0,00520			t/m3	27,255	t	3.468,63	94.535,78
02.03.04	TRANSPORTE	Transporte de emulsão asfáltica EAI		0,00520			t/m3	27,255	t	408,81	11.142,01
02.03.05	5914344	Transporte Material retirado da pista - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m ³	11.165,959	t	25,79312		km	288.004,935	tkm	0,65	186.970,64
02.03.06	5914344	Transporte Mistura betuminosa - Caminhão basculante 6 m ³	2.515,800	t	25,79312		km	64.890,335	tkm	0,65	42.126,32
02.03.07	5914344	Transporte Material de base - Caminhão basculante 6 m ³	6.289,500	t	25,79312		km	162.225,836	tkm	0,65	105.315,80
02.04	4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial (%)					m ² /kmf	358.680,000	m ²	3,68	1.318.938,10
02.04.01	AQUISIÇÃO	Emulsão com polímero para microrrevestimento a frio (RC-1C-E)		0,00320	1,00000		t/m ²	1.147,776	t	3.179,96	3.649.878,33
02.04.02	TRANSPORTE	Emulsão com polímero para microrrevestimento a frio		0,00320	1,00000		t/m ²	1.147,776	t	577,16	662.452,69
03		CONSERVAÇÃO CORRETIVA (1 ANO)									39.989.676,54
03.01	4915632	Remendo Localizado com pintura de ligação - demolição com serra corta piso (%)					m ² /kmf	5.999,000	m ²	643,54	3.860.598,43
03.01.01	AQUISIÇÃO	Aquisição de concreto asfáltico CAP 50-70		0,136			t/m ³	814,904	t	3.584,18	2.920.764,82
03.01.02	TRANSPORTE	Transporte de concreto asfáltico CAP 50-70		0,136			t/m ³	814,904	t	408,81	333.143,82
03.01.03	AQUISIÇÃO	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C		0,009			t/m ³	53,991	t	2.911,06	157.171,26
03.01.04	TRANSPORTE	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C		0,009			t/m ³	53,991	t	149,59	8.076,62
03.01.05	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ - rodovia pavimentada	14.397,600	t	25,79312		km	371.359,043	tkm	0,65	241.083,51
03.02	4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e serra (%)					m ² /kmf	9.423,313	m ²	509,26	4.798.879,43
03.02.01	AQUISIÇÃO	Aquisição de concreto asfáltico CAP 50-70		0,02717			t/m3	256,013	t	3.584,18	917.595,59
03.02.02	TRANSPORTE	Transporte de concreto asfáltico CAP 50-70		0,02717			t/m3	256,013	t	408,81	104.661,39
03.02.03	AQUISIÇÃO	Aquisição de emulsão asfáltica EAI		0,00520			t/m3	49,001	t	3.468,63	169.967,12
03.02.04	TRANSPORTE	Transporte de emulsão asfáltica EAI		0,00520			t/m3	49,001	t	408,81	20.032,36
02.03.05	5914344	Transporte Material retirado da pista - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m ³	20.075,425	t	25,79312		km	517.807,871	tkm	0,65	336.156,99
02.03.06	5914344	Transporte Mistura betuminosa - Caminhão basculante 6 m ³	4.523,190	t	25,79312		km	116.667,188	tkm	0,65	75.739,46
02.03.07	5914344	Transporte Material de base - Caminhão basculante 6 m ³	11.307,975	t	25,79312		km	291.667,971	tkm	0,65	189.348,66



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal
SUOBRA - SUPERINTENDENCIA DE OBRAS

RODOVIA: BR020/DF004/DF005/DF006/DF007/DF009/DF010/DF025/DF027/DF035

CONSERVAÇÃO RODOVIAS PAVIMENTADAS

SEM DESONERAÇÃO

RODOVIAS: DF003/DF004/DF025/DF051/DF085
EXTENSÃO: 355,35 km

DATA-BASE: janeiro-20
BDI: 31,15%
BDI MB: 15,00%

Ext. (Lote) 355,35 km

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANTITATIVOS					
ITEM	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	QUANT.	ANO	UNID.	QUANT.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	CUSTO PARCIAL (R\$)
03.03	4011480	Fresagem descontínua com reposição revestimento betuminoso (%)									
03.03.01	4011354	Pintura de Ligação			0,05000		m ² /km ²	11.431,875	m ²	64,30	735.111,08
03.03.02	4011466	Recomposição (CBUQ fx.c)			2,40000		-	228.637,500	m ²	0,27	60.817,58
03.03.03	AQUISIÇÃO	Aquisição de concreto asfáltico CAP 50-70			0,05773		t/t	1.583,964	t	3.584,18	5.677.215,32
03.03.04	TRANSPORTE	Transporte de concreto asfáltico CAP 50-70			0,05773		t/t	1.583,964	t	408,81	647.545,87
03.03.05	AQUISIÇÃO	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C			0,00045		t/m ²	102,887	t	2.911,06	299.510,28
03.03.06	TRANSPORTE	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C			0,00045		t/m ²	102,887	t	408,81	42.061,54
03.03.05	5914389	Transporte Material retirado da pista - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m ³	27.436,500	t	25,79312		km	707.672,972	tkm	0,56	394.262,45
03.04	4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial (%)									
03.04.01	AQUISIÇÃO	Emulsão com polímero para microrrevestimento a frio (RC-1C-E)			0,00320		m ² /km ²	717.360,000	m ²	3,68	2.637.876,19
03.04.02	TRANSPORTE	Emulsão com polímero para microrrevestimento a frio			0,00320		t/m ²	2.295,552	t	3.179,96	7.299.756,65
04		SERVIÇOS COMPLEMENTARES									3.857.830,68
04.01	4915706	Recomposição de guarda corpo	7.279,407	m	7,5%	2,00000	m	545,956	m	142,34	77.710,49
04.02	DER-CPU	Abrigo de Passageiro (Modulo em concreto) - inclusive demolição/remoção	62,541	un.	7,5%	2,00000	un.	4,691	un.	4.367,79	20.487,58
04.03	DER-COTAÇÃO	Balizadores	1.235,938	un.	7,5%	2,00000	un.	92,695	un.	368,58	34.165,63
04.04	2003319	Calhas e Sarjetas (STC-01)	112.866,105	m	7,5%	2,00000	m	8.464,958	m	119,41	1.010.831,09
04.05	3713828	Defensas de Concreto (New Jersey e similares)	2.770,326	m	7,5%	2,00000	m	207,774	m	567,84	117.981,83
04.06	4915721	Defensas Metálicas	11.831,727	m	7,5%	2,00000	m	887,380	m	302,22	268.186,94
04.07	2003393	Descida d'água - Calha de Concreto (DAR-03)	443,179	m	7,5%	2,00000	m	33,238	m	202,68	6.736,75
04.08	2003389	Descida d'água - Canal Retangular (DAR-01)	928,140	m	7,5%	2,00000	m	69,610	m	306,82	21.357,80
04.09	2003405	Descida d'água em degraus (DAD)	821,009	m	7,5%	2,00000	m	61,576	m	210,46	12.959,38
04.10	2003369	Meio-fio pré-moldado	180.393,399	m	7,5%	2,00000	m	13.529,505	m	96,08	1.299.858,01
04.11	SINAPI-94991	Passelo em Concreto desempenado (calçada-10cm)	15.018,844	m ³	7,5%	2,00000	m ³	1.126,413	m ³	876,73	987.555,18
05		DESPESAS DIVERSAS									808.785,31
05.01		Canteiro de Obras - CM3						1,000	vb	690.459,16	690.459,16
05.02		Mobilização e desmobilização - CM1						1,000	un	118.326,15	118.326,15
06		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									4.431.241,67
06.01		Administração local - CM2						1,000	vb	4.431.241,67	4.431.241,67
TOTAL DO ORÇAMENTO R\$:										72.547.569,79	
CUSTO MÉDIO R\$/km										204.158,07	

ANEXO I - DMT e CPU-Composição de Preços Unitários

DMT's (TRECHO E BOTA-FORA)

RODOVIAS:DF003/DF004/DF025/DF051/DF085

Material Betuminoso			
Insumo	Local	UF	DMT
CAP 50 70	Refinaria Gabriel Passos (Regap) - Betim/MG	MG	732,00
EAI	Distribuidora - Betim/MG	MG	735,00
RR 1C	Distribuidora - Aparecida de Goiânia/GO	GO	212,00
RR 1C-E	Distribuidora - São Paulo/SP	SP	1010,00

Distâncias	DMT(PAV)	
Areia (areal usina)	35,00	FERCAL-NOVACAP
Brita (pedreira usina)	35,00	FERCAL-NOVACAP
Massa / BG (usina pista)	25,79	DMT PONDERADA
Mat. Fresado	25,79	DMT PONDERADA
Bota Fora	34,74	ESTRUTURAL
Capital - Brasília/DF	5,00	MOBILIZAÇÃO

DMT										
RODOVIA	LOTE	NOVACAP-FIXO (km)	ATERRO ESTR.- BOTA FORA	TRECHO (km)	MASSA DMT	BOTAFORA DMT	MASSA TON	MAT.RETIRADO TON	NOVACAP TON	BOTA FORA
DF003	1	0,5	9,0	67,8	34,4	42,9	40.656	40.656	1.398.566	1.744.142
DF004	1	7,9	20,3	20,7	18,3	30,7	19.354	19.354	353.203	593.188
DF025	1	9,5	21,6	27,8	23,4	35,5	12.724	12.724	297.739	451.698
DF051	1	7,4	17,0	8,7	11,8	21,4	3.856	3.856	45.303	82.317
DF085	1	2,0	4,8	31,5	17,8	20,6	14.838	14.838	263.367	304.912

DMT POND.=	1	25,79	34,74
------------	---	--------------	--------------

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF			
4915626		Selagem de trincas - areia comercial		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	93,75	I		
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total	
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,50	0,50		87,3249	33,8134	
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável - 35 kW	1,00000	1,00	0,00		61,5825	37,4421	
						Custo horário total de equipamentos	122,1517	
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9824	Servente	2,00000	h	15,6375			31,2750	
						Custo horário total de mão de obra	31,2750	
						Custo horário total de execução	153,4267	
						Custo unitário de execução	1,6366	
						Custo do FIT	-	
						- Custo do FIT	-	
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M0028	Areia média	0,00064	m³	115,7254			0,0741	
						Custo unitário total de material	0,0741	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares	-	
						Subtotal	1,7107	
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M0028	Areia média - Caminhão Basculante 6 m³	5915399	0,00096	t		1,5653	0,0015	
						Custo unitário total de tempo fixo	0,0015	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT	RP	P	Custo Unitário
M0028	Areia média - Caminhão Basculante 6 m³	0,00096			25,79	-	(5914344) 0,495	0,0123
						Custo unitário total de transporte	0,0123	
						Custo unitário direto total	1,72	
						%BDI	31,15%	
						BDI	0,54	
						Custo unitário total	2,26	
MATERIAL BETUMINOSO								
AQUISIÇÃO			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M1946	RR 1C	0,00032	t	2.531,3600			0,8100	
						Custo unitário total de aquisição	0,8100	
TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M1946	RR 1C	0,00032	t	130,0800			0,0416	
						Custo unitário total de transporte	0,0416	
						Custo unitário direto total	0,85	
						%BDI	15,00%	
						BDI	0,13	
						Custo unitário total	0,98	
						Custo unitário total com Material Betuminoso	3,24	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF				
4915632		Reparo localizado com pintura de ligação - demolição mecânica e serra		FIC:	1,00 m³				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m³				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
								Total	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l	1,00000			0,03	0,97	8,1887	4,3064	4,4229
E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 kW	1,00000			0,20	0,80	65,1576	37,1607	42,7601
E9646	Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	1,00000			0,20	0,80	26,3127	5,3182	9,5171
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha	1,00000			0,20	0,80	21,3639	20,1025	20,3548
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000			0,17	0,83	16,9937	0,9825	3,7044
Custo horário total de equipamentos								80,7593	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9824	Servente	5,00000			h	15,6375	78,1875		
Custo horário total de mão de obra								78,1875	
Custo horário total de execução								158,9468	
Custo unitário de execução								158,9468	
Custo do FIC								-	
FIT:								- Custo do FIT	-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M1385	Disco diamantado - D = 350 mm	0,01333			un	243,3324	3,2436		
M3507	Material retirado da pista - revestimento asfáltico	1,00000			m³	-	-		
M1391	Ponteiro para martelete de 22 x 1.000 mm	0,10000			un	141,7611	14,1761		
Custo unitário total de material								17,4197	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - Faixa C - areia e brita comerciais	1,00000			m³	160,2176	160,2176		
Custo total de atividades auxiliares								160,2176	
Subtotal								336,5841	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M3507	Material retirado da pista - revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	5915433	2,40000		t	49,2259	118,1422		
4915801	Mistura betuminosa - Caminhão com caçamba térmica*	5914328	2,40000		t	14,9850	35,9640		
Custo unitário total de tempo fixo								154,1062	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	LN	DMT	Custo TKM	Custo Unitário	
						RP	P		
M3507	Material retirado da pista - revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	-		25,79	-	(5914344) 0,495	30,6422	
4915801	Mistura betuminosa - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	-		25,79	-	(5914344) 0,495	30,6422	
Custo unitário total de transporte								30,6422	
Custo unitário direto total								521,33	
%BDI								31,15%	
BDI								162,40	
Custo unitário total								683,73	
MATERIAL BETUMINOSO									
AQUISIÇÃO				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M1943	CAP 50 70	0,13584			t	3.116,6800	423,3698		
M1946	RR 1C	0,00900			t	2.531,3600	22,7822		
Custo unitário total de aquisição								446,1521	
TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M1943	CAP 50 70	0,13584			t	355,4900	48,2898		
M1946	RR 1C	0,00900			t	130,0800	1,1707		
Custo unitário total de transporte								49,4605	
Custo unitário direto total								495,6125	
%BDI								15,00%	
BDI								74,3419	
Custo unitário total								569,9544	
Custo unitário total com Material Betuminoso								1.253,6820	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
4915631		Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e serra		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m ³	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l	1,00000	0,01	0,99	8,1887	4,3064
E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 kW	1,00000	0,20	0,80	65,1576	37,1607
E9646	Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	1,00000	0,27	0,73	26,3127	5,3182
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha	1,00000	0,27	0,73	21,3639	20,1025
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,17	0,83	16,9937	0,9825
					Custo horário total de equipamentos	82,2395
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	6,00000	h	15,6375		93,8250
					Custo horário total de mão de obra	93,8250
					Custo horário total de execução	176,0645
					Custo unitário de execução	176,0645
					Custo do FIC	-
					FIT:	-
					- Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1385	Disco diamantado - D = 350 mm	0,01333	un	243,3324	3,2436	
M3509	Material retirado da pista - remendo profundo	1,00000	m ³	-	-	
M1391	Ponteiro para martelete de 22 x 1.000 mm	0,02000	un	141,7611	2,8352	
					Custo unitário total de material	6,0788
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - Faixa C - areia e brita comerciais	0,20000	m ³	160,2176		32,0435
4900001	Material de base	0,80000	m ³	24,4200		19,5360
					Custo total de atividades auxiliares	51,5795
					Subtotal	233,7228
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M3509	Material retirado da pista - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m ³	5915476	2,13040	t	44,2544	94,2796
4915801	Mistura betuminosa	5914328	0,48000	t	14,9850	7,1928
4900001	Material de base - Caminhão basculante 6 m ³	5915476	1,20000	t	44,2544	53,1053
					Custo unitário total de tempo fixo	154,5777
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN
						Custo TKM RP
						P
M3509	Material retirado da pista - remendo profundo - Caminhão basculante 6 m ³	2,13040	-	-	25,79	-
						(5914344) 0,495
4915801	Mistura betuminosa - Caminhão basculante 6 m ³	0,48000	-	-	25,79	-
						(5914344) 0,495
4900001	Material de base - Caminhão basculante 6 m ³	1,20000	-	-	25,79	-
						(5914344) 0,495
					Custo unitário total de transporte	48,6496
					Custo unitário direto total	436,95
					%BDI	31,15%
					BDI	136,11
					Custo unitário total	573,06
MATERIAL BETUMINOSO						
AQUISIÇÃO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M1943	CAP 50 70	0,02717	t	3.116,6800		84,6740
M2092	EAI	0,00520	t	3.016,2000		15,6842
					Custo unitário total de aquisição	100,3582
TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M1943	CAP 50 70	0,02717	t	355,4900		9,6580
M2092	EAI	0,00520	t	358,4000		1,8637
					Custo unitário total de transporte	11,5216
					Custo unitário direto total	111,88
					%BDI	15,00%
					BDI	16,78
					Custo unitário total	128,66
					Custo unitário total com Material Betuminoso	701,72

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		FIC:		
4011463		Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		83,00	t		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,00000		0,51	0,49	134,5857	53,4851		94,8464
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000		0,89	0,11	171,5118	72,6456		160,6365
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000		0,59	0,41	130,7509	59,5638		101,5642
Custo horário total de equipamentos									357,0471
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,00000		h	15,6375				125,1000
Custo horário total de mão de obra									125,1000
Custo horário total de execução									482,1471
Custo unitário de execução									5,8090
Custo do FIC									-
FIT:									-
- Custo do FIT									-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material									-
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - Faixa C - areia e brita comerciais	1,02000		t	160,2176				163,4220
Custo total de atividades auxiliares									163,4220
Subtotal									169,2310
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - Faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,0200	t	6,6974				6,8313
Custo unitário total de tempo fixo									6,8313
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	LN	DMT	P	LN	Custo Unitário
				RP				RP	
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - Faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,020000	-	-	25,79	-	-	(5914389)	0,4248
Custo unitário total de transporte									11,1761
Custo unitário direto total									187,24
%BDI									31,15%
BDI									58,32
Custo unitário total									245,56
MATERIAL BETUMINOSO									
AQUISIÇÃO				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1943	CAP 50 70	0,05773		t	3.116,6800				179,9322
Custo unitário total de aquisição									179,9322
TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1943	CAP 50 70	0,05773		t	355,4900				20,5231
Custo unitário total de transporte									20,5231
Custo unitário direto total									200,46
%BDI									15,00%
BDI									30,07
Custo unitário total									230,52
Custo unitário total com Material Betuminoso									476,09

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		
4011410		Micro revestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - brita comercial		FIC:	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 664,00 m ²		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,17	0,83	154,3477	41,9666	61,0714
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m ³ - 106 kW	1,00000	0,09	0,91	105,7415	51,2597	56,1631
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	15,4440	9,8111	30,8880
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,00000	0,20	0,80	124,9022	29,8422	48,8542
E9670	Usina móvel para microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m ³ - 95,6 kW/240 kW	1,00000	1,00	0,00	449,6758	141,7507	449,6758
E9544	Vassoura mecânica rebocável	1,00000	0,20	0,80	5,7942	3,5473	3,9967
Custo horário total de equipamentos							650,6492
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	10,00000	h	15,6375		156,3750	
Custo horário total de mão de obra							156,3750
Custo horário total de execução							807,0242
Custo unitário de execução							1,2154
Custo do FIC							-
FIT:							-
- Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0222	Filler calcário	0,33750	kg	0,1700		0,0574	
M1135	Pó de pedra	0,01500	m ³	77,5785		1,1637	
Custo unitário total de material							1,2211
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							2,4365
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M0222	Filler calcário - caminhão carroceria 9 t	5914654	0,00034	t	17,4555	0,0059	
M1135	Pó de pedra - caminhão basculante 10 m ³	5914647	0,02250	t	0,9318	0,0210	
Custo unitário total de tempo fixo							0,0269
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN	Custo Unitário
M0222	Filler calcário - caminhão carroceria 9 t	0,00034		35,00	-	-	(5914344) 0,495
M1135	Pó de pedra - caminhão basculante 10 m ³	0,02250		35,00	-	-	(5914389) 0,4248
Custo unitário total de transporte							0,3404
Custo unitário direto total							2,80
%BDI							31,15%
BDI							0,87
Custo unitário total							3,68
MATERIAL BETUMINOSO							
AQUISIÇÃO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1950	RC 1C - E	0,00320	t	2.765,1800		8,8486	
Custo unitário total de aquisição							8,8486
TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1950	RC 1C - E	0,00320	t	501,8800		1,6060	
Custo unitário total de transporte							1,6060
Custo unitário direto total							10,45
%BDI							15,00%
BDI							1,57
Custo unitário total							12,02
Custo unitário total com Material Betuminoso							15,70

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF					
4011480		Fresagem descontínua de revestimento betuminoso		FIC:						
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	30,39	m ³				
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário			
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
							Total			
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,28	0,72	154,3477	41,9666	73,4333			
E9678	Fresadora a frio - 410 kW	1,00000	1,00	0,00	947,3714	316,6832	947,3714			
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 42 kW	1,00000	0,80	0,20	90,5949	39,7992	80,4358			
Custo horário total de equipamentos							1.101,2405			
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	8,00000	h	15,6375		125,1000				
Custo horário total de mão de obra							125,1000			
Custo horário total de execução							1.226,3405			
Custo unitário de execução							40,3534			
Custo do FIC							-			
FIT:							- Custo do FIT			
							-			
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1974	Bit para fresadora de 410 kW	0,13000	un	31,3202		4,0716				
M1975	Porta bits para fresadora de 410 kW	0,00130	un	337,1452		0,4383				
M2093	Material fresado	1,00000	m ³			-				
M1995	Apoio do porta bit para fresadora de 410 kW	0,00033	un	2.309,6598		0,7622				
Custo unitário total de material							5,2721			
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares							45,6255			
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário			
M2093	Material fresado - caminhão basculante 10 m ³	5915407	2,40000	t	1,4188		3,4051			
Custo unitário total de tempo fixo							3,4051			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário		
					RP	P	LN	RP	P	
M2093	Material fresado - caminhão basculante 10 m ³	2,40000	-	-	25,79	-	-	(5914389)	0,4248	26,2966
Custo unitário total de transporte							26,2966			
Custo unitário direto total							75,33			
%BDI							31,15%			
BDI							23,46			
Custo unitário total							98,79			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: Jan.2020/DF		FIC:			
4011353	Pintura de ligação	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1.500,00 m ²					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	162,8415	43,8886	162,8415
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	15,4440	9,8111	30,8880
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,00000	0,47	0,53	124,9022	29,8422	74,5204
E9544	Vassoura mecânica rebocável	1,00000	0,47	0,53	5,7942	3,5473	4,6033
Custo horário total de equipamentos							272,8532
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	15,6375		31,2750	
Custo horário total de mão de obra							31,2750
Custo horário total de execução							304,1282
Custo unitário de execução							0,2028
Custo do FIT							-
FIT: - Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							0,2028
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
M1946	RR 1C	0,00045	t			1,09	0,0005
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							0,20
%BDI							31,15%
BDI							0,06
Custo unitário total							0,27
MATERIAL BETUMINOSO							
AQUISIÇÃO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1946	RR 1C	0,00045	t	2.531,3600		1,1391	
Custo unitário total de aquisição							1,1391
TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1946	RR 1C	0,00045	t	130,0800		0,0585	
Custo unitário total de transporte							0,0585
Custo unitário direto total							1,20
%BDI							15,00%
BDI							0,18
Custo unitário total							1,38
Custo unitário total com Material Betuminoso							1,64

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

DATA BASE: Jan.2020/DF

ITEM: **6416078** DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

FIC:

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 83,00 t

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo		
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	32,4176	16,1530	32,4176
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,00000	0,57	0,43	105,7415	51,2597	82,3143
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	258,9546	10,2235	258,9546
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	15,4440	9,8111	30,8880
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	704,0866	341,9433	704,0866

Custo horário total de equipamentos 1.108,6611

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,00000	h	15,6375	125,1000

Custo horário total de mão de obra 125,1000

Custo horário total de execução 1.233,7611

Custo unitário de execução 14,8646

Custo do FIC -

FIT: - **Custo do FIT** -

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M0028	Areia média	0,32704	m³	115,7254	37,8468
M0005	Brita 0	0,12579	m³	126,6837	15,9355
M0345	Cal hidratada	56,60377	kg	0,5245	29,6887
M1103	Pedrisco	0,13836	m³	124,4337	17,2166
M1941	Óleo combustível 1A	8,00000	l	3,6690	29,3520

Custo unitário total de material 130,0396

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 144,9042

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M0345	Cal hidratada - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,05660	t	20,9256	1,1845
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,20754	t	0,9318	0,1934
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,18869	t	0,9318	0,1758
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,49056	t	0,9318	0,4571

Custo unitário total de tempo fixo 2,0108

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	LN	DMT			Custo TKM		Custo Unitário	
			RP	P	LN	RP	P		
M0345	Cal hidratada - Caminhão carroceria 15 t	0,05660	-	-	5,00	-	(5914479)	0,4166	0,1179
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,20754	-	-	35,00	-	(5914389)	0,4248	3,0857
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,18869	-	-	35,00	-	(5914389)	0,4248	2,8054
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,49056	-	-	35,00	-	(5914389)	0,4248	7,2936

Custo unitário total de transporte 13,3026

Custo unitário direto total 160,22

%BDI 31,15%

BDI 49,91

Custo unitário total 210,13

MATERIAL BETUMINOSO

AQUISIÇÃO	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1943	CAP 50 70	0,05660	t	3.116,6800	176,4041

Custo unitário total de aquisição 176,4041

TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1943	CAP 50 70	0,05660	t	355,4900	20,1207

Custo unitário total de transporte 20,1207

Custo unitário direto total 196,52

%BDI 15,0000%

BDI 29,48

Custo unitário total 226,00

Custo unitário total com Material Betuminoso 436,13

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF			
REP		Concreto asfáltico - massa fina - areia e brita comerciais		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	83,00	t		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
					Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,00000			0,51	0,49	134,5857	53,4851
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000			0,89	0,11	171,5118	72,6456
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000			0,59	0,41	130,7509	59,5638
							Custo horário total de equipamentos	357,0471
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,0000			h	15,6375	125,1000	
							Custo horário total de mão de obra	125,1000
							Custo horário total de execução	482,1471
							Custo unitário de execução	5,8090
							Custo do FIC	-
							FIT:	-
							Custo do FIT	-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
REP_USI	Usinagem de concreto asfáltico - massa fina - areia e brita comerciais	1,02000			t	154,6875	157,7813	
							Custo total de atividades auxiliares	157,7813
							Subtotal	163,5903
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
REP_USI	Usinagem de concreto asfáltico - massa fina - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,02000		t	6,6974	6,8313	
							Custo unitário total de tempo fixo	6,8313
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	LN	DMT	Custo TKM	
						RP	P	Custo Unitário
REP_USI	Usinagem de concreto asfáltico - massa fina - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,02000	-	-	25,79	-	(5914389) 0,4248	11,1761
							Custo unitário total de transporte	11,1761
							Custo unitário direto total	181,60
							%BDI	31,15%
							BDI	56,57
							Custo unitário total	238,17
MATERIAL BETUMINOSO								
AQUISIÇÃO				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1943	CAP 50 70	0,06120			t	3.116,6800	190,7408	
							Custo unitário total de aquisição	190,7408
TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1943	CAP 50 70	0,06120			t	355,4900	21,7560	
							Custo unitário total de transporte	21,7560
							Custo unitário direto total	212,4968
							%BDI	15,0000%
							BDI	31,8745
							Custo unitário total	244,37
							Custo unitário total com Material Betuminoso	482,54

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

DATA BASE: Jan.2020/DF

ITEM: DESCRICÃO DO SERVIÇO:

FIC:

REP_USI Usinagem de concreto asfáltico - massa fina - areia e brita comerciais

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 83,00 t

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9021 Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	258,9546	10,2235	258,9546
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	15,4440	9,8111	30,8880
E9559 Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	32,4176	16,1530	32,4176
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,00000	0,57	0,43	105,7415	51,2597	82,3143
E9689 Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	704,0866	341,9433	704,0866

Custo horário total de equipamentos 1.108,6611

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	8,00000	h	15,6375	125,1000

Custo horário total de mão de obra 125,1000

Custo horário total de execução 1.233,7611

Custo unitário de execução 14,8646

Custo do FIC -

FIT: - Custo do FIT -

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0005 Brita 0	0,12487	m³	126,6837	15,8185
M0028 Areia média	0,29970	m³	115,7254	34,6829
M0345 Cal hidratada	44,50000	kg	0,5245	23,3403
M1103 Pedrisco	0,17243	m³	124,4337	21,4566
M1941 Óleo combustível 1A	8,00000	l	3,6690	29,3520

Custo unitário total de material 124,6503

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo total de atividades auxiliares

Subtotal 139,5149

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0345 Cal hidratada - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,044500	t	20,9256	0,9312
M1103 Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,258651	t	0,9318	0,2410
M0005 Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,187299	t	0,9318	0,1745
M0028 Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,449550	t	0,9318	0,4189

Custo unitário total de tempo fixo 1,7656

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	LN	DMT			Custo TKM		Custo Unitário
			RP	P	LN	RP	P	
M0345 Cal hidratada - Caminhão carroceria 15 t	0,04450	-	-	5,00	-	-	(5914479) 0,4166	0,0927
M1103 Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,25865	-	-	35,00	-	-	(5914389) 0,4248	3,8456
M0005 Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,18730	-	-	35,00	-	-	(5914389) 0,4248	2,7848
M0028 Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,44955	-	-	35,00	-	-	(5914389) 0,4248	6,6839

Custo unitário total de transporte 13,4070

Custo unitário direto total 154,6875

%BDI 31,15%

BDI 48,1852

Custo unitário total 202,87

MATERIAL BETUMINOSO

AQUISIÇÃO	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1943 CAP 50 70	0,06000	t	3.116,6800	187,0008

Custo unitário total de aquisição 187,0008

TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1943 CAP 50 70	0,06000	t	355,4900	21,3294

Custo unitário total de transporte 21,3294

Custo unitário direto total 208,33

%BDI 15,00%

BDI 31,25

Custo unitário total 239,58

Custo unitário total com Material Betuminoso 442,45

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		FIC:		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		
1600447		Demolição manual de meio fio de concreto		Jan.2020/DF				0,09108	m ³	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1,00000		0,06	0,94	0,3054	0,2047		0,2107	
								Custo horário total de equipamentos		0,2107
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9821	Pedreiro	0,10000		h	20,7795		2,0780			
P9824	Servente	1,00000		h	15,6375		15,6375			
								Custo horário total de mão de obra		17,7155
								Custo horário total de execução		17,9262
								Custo unitário de execução		196,8182
								Custo do FIC		-
								Custo do FIT		-
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M3505	Material demolido - concreto simples	1,00000		m ³	-		-			
								Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
								Custo total de atividades auxiliares		-
								Subtotal		196,8182
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m ³	5915433	2,40000		t		49,2259		118,1422	
								Custo unitário total de tempo fixo		118,1422
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT		Custo TKM		Custo Unitário	
					RP	P	LN	RP	P	
M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m ³	2,40000	-	-		34,74	-		(5914344) 0,495	41,2724
								Custo unitário total de transporte		41,2724
								Custo unitário direto total		356,23
								%BDI		31,15%
								BDI		110,97
								Custo unitário total		467,20

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	FIC:		
1600442		Demolição de sarjetas de concreto		Jan.2020/DF	0,09838 m ³		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1,00000	0,06	0,94	0,3054	0,2047	0,2107
							Custo horário total de equipamentos
							0,2107
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	0,10000	h	20,7795			2,0780
P9824	Servente	1,00000	h	15,6375			15,6375
							Custo horário total de mão de obra
							17,7155
							Custo horário total de execução
							17,9262
							Custo unitário de execução
							182,2139
							Custo do FIC
							-
							Custo do FIT
							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M3505	Material demolido - concreto simples	1,00000	m ³	-			-
							Custo unitário total de material
							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares
							-
							Subtotal
							182,2139
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m ³	5915433	2,40000	t	49,2259	118,1422	
							Custo unitário total de tempo fixo
							118,1422
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT		Custo TKM	
				RP	P	LN	RP
M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m ³	2,40000	-	-	34,74	-	(5914344) 0,495
							Custo unitário total de transporte
							41,2724
							Custo unitário direto total
							341,63
							%BDI
							25,73%
							BDI
							87,90
							Custo unitário total
							429,53

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF				
2003319		Sarjeta triangular de concreto - STC 01 - areia e brita comerciais		FIC:					
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário			
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
		Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total				
		Custo horário total de mão de obra							
		Custo horário total de execução				-			
		Custo unitário de execução				-			
		Custo do FIC				-			
		FIT:				-			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
		Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário				
4805755	Apiloamento manual	0,23740	m ³	23,3396	5,5408				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,12070	m ³	387,6502	46,7894				
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m ³ - espessura de 1 cm	0,17100	kg	45,8728	7,8442				
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m	0,30820	m ³	39,0938	12,0487				
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,79150	m	2,5402	2,0106				
		Custo total de atividades auxiliares				74,2337			
		Subtotal				74,2337			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28968	t	20,9256	6,0617			
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00017	t	20,9256	0,0036			
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m ³	5915476	0,10620	t	44,2544	4,6998			
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	20,9256	0,0003			
		Custo unitário total de tempo fixo				10,7654			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	0,28968	-	-	35,00	-	-	(5914479) 0,4166	4,2238
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00017	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	0,0018
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m ³	0,10620	-	-	34,74	-	-	(5914344) 0,495	1,8263
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	0,0002
		Custo unitário total de transporte				6,0521			
		Custo unitário direto total				91,05			
		%BDI				31,15%			
		BDI				28,36			
		Custo unitário total				119,41			

Obs: O tempo fixo e momento de transporte da atividade auxiliar 4805751 - Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - se refere ao material excedente (volume de escavação - volume do apiloamento).

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

DATA BASE: Jan.2020/DF

ITEM: **DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

FIC:
PRODUÇÃO DA EQUIPE: 3,62 m³

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000	0,13	0,87	0,9428	0,6135	0,6563		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	36,2115	20,0811	36,2115		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,95	0,05	0,3054	0,2047	1,2016		
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,37	0,63	0,7842	0,5255	1,8636		
Custo horário total de equipamentos							39,9330		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9821	Pedreiro	1,00000	h	20,7795		20,7795			
P9824	Servente	10,00000	h	15,6375		156,3750			
Custo horário total de mão de obra							177,1545		
Custo horário total de execução							217,0875		
Custo unitário de execução							59,9689		
Custo do FIC							-		
FIT:							-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M0082	Areia média lavada	0,61586	m ³	130,2049	80,1880				
M0191	Brita 1	0,36754	m ³	90,9775	33,4379				
M0192	Brita 2	0,36754	m ³	87,5121	32,1642				
M0424	Cimento Portland CP II - 32	313,50229	kg	0,4414	138,3799				
Custo unitário total de material							284,1700		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	0,61586	m ³	5,11		3,1470			
Custo total de atividades auxiliares							3,1470		
Subtotal							347,2859		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m ³	5914647	0,92379	t	0,9318		0,8608		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m ³	5914647	0,55131	t	0,9318		0,5137		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m ³	5914647	0,55131	t	0,9318		0,5137		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,31350	t	20,9256		6,5602		
Custo unitário total de tempo fixo							8,4484		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT		Custo TKM		Custo Unitário	
				RP	P	LN	RP	P	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m ³	0,92379	-	-	35,00	-	-	(5914389") 0,45	14,5497
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m ³	0,55131	-	-	35,00	-	-	(5914389") 0,45	8,6831
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m ³	0,55131	-	-	35,00	-	-	(5914389") 0,45	8,6831
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria	0,31350	-	-	-	-	-	-	-
Custo unitário total de transporte							31,9159		
Custo unitário direto total							387,65		
%BDI							31,15%		
BDI							120,75		
Custo unitário total							508,40		

Obs: Foi incluída a atividade auxiliar 4816019 - Areia Extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance - uma vez que a cotação de areia não contempla a extração do material.

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF				
2003842		Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm		FIC:					
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	kg			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total		
							Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	2,00000	h	15,6375		31,2750			
							Custo horário total de mão de obra		
							31,2750		
							Custo horário total de execução		
							31,2750		
							Custo unitário de execução		
							31,2750		
							Custo do FIC		
							-		
							FIT:		
							- Custo do FIT		
							-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M2158	Argamassa asfáltica	1,00000	kg	14,5769		14,5769			
							Custo unitário total de material		
							14,5769		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo total de atividades auxiliares		
							Subtotal		
							45,8519		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário			
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	20,9256	0,0209			
							Custo unitário total de tempo fixo		
							0,0209		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	P	LN	RP	P	Custo Unitário
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	-	-	-	-	-	-	-
							Custo unitário total de transporte		
							-		
							Custo unitário direto total	45,87	
							%BDI	31,15%	
							BDI	14,29	
							Custo unitário total	60,16	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
4805751		Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	0,40 m³	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
						Total
		Custo horário total de equipamentos				-
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	15,6375	15,6375	
		Custo horário total de mão de obra				15,6375
		Custo horário total de execução				15,6375
		Custo unitário de execução				39,0938
		Custo do FIC				-
		Custo do FIT				-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo unitário total de material				-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares				-
		Subtotal				39,0938
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo				-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	RP	P
				LN		
		Custo unitário total de transporte				-
		Custo unitário direto total				39,09
		%BDI				31,15%
		BDI				12,18
		Custo unitário total				51,27

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
3103302		Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	m ²
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,13855	1,00	0,00	9,6905	1,4477
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,13855	1,00	0,00	19,2926	19,1109
						Custo horário total de equipamentos
						4,0156
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,90000	h	17,9801		16,1821
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	20,9839		18,8855
						Custo horário total de mão de obra
						35,0676
						Custo horário total de execução
						39,0832
						Custo unitário de execução
						39,0832
						Custo do FIC
						-
						FIT:
						-
						Custo do FIT
						-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0560	Desmoldante para formas	0,01852	l	8,7956		0,1629
M1205	Prego de ferro	0,11674	kg	9,5221		1,1116
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	1,23296	m	2,3745		2,9277
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	m ²	25,0800		10,1386
						Custo unitário total de material
						14,3408
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares
						53,4240
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00012	t	20,9256	0,0025
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00308	t	20,9256	0,0645
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01011	t	20,9256	0,2116
						Custo unitário total de tempo fixo
						0,2786
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM	
				RP	P	Custo Unitário
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00012	-	-	-	-
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00308	-	-	-	-
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhã	0,01011	-	-	-	-
						Custo unitário total de transporte
						-
						Custo unitário direto total
						53,70
						%BDI
						31,15%
						BDI
						16,73
						Custo unitário total
						70,43

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:	Jan.2020/DF			
4805755	Apiloamento manual	FIC:				
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	0,67	m ³		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
						Total
					Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	15,6375	15,6375	
					Custo horário total de mão de obra	15,6375
					Custo horário total de execução	15,6375
					Custo unitário de execução	23,3396
					Custo do FIC	-
					FIT:	-
					- Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
					Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares	-
					Subtotal	23,3396
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	RP	P
				LN		Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	23,34
					%BDI	31,15%
					BDI	7,27
					Custo unitário total	30,61

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
3108022		Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	100,00 m	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
						Total
		Custo horário total de equipamentos				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	1,00000	h	17,9801	17,9801	
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	20,9839	20,9839	
		Custo horário total de mão de obra				38,9640
		Custo horário total de execução				38,9640
		Custo unitário de execução				0,3896
		Custo do FIC				-
		FIT:				-
		- Custo do FIT				-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m ²	25,0800	2,1067	
		Custo unitário total de material				2,1067
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares				
		Subtotal				2,4963
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00210	t	20,9256	0,0439
		Custo unitário total de tempo fixo				0,0439
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM	
				RP	P	LN
					RP	P
						Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00210	-	-	-	-
		Custo unitário total de transporte				-
		Custo unitário direto total				2,54
		%BDI				31,15%
		BDI				0,79
		Custo unitário total				3,33

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF			
5214001		Pintura de faixa - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	190,90	m ²		
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		
				Operativo	Improdutivo	Custo Horário Total		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,50	0,50	87,3249	60,5692		
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	258,4080	258,4080		
Custo horário total de equipamentos						318,9772		
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	17,8307		17,8307		
P9824	Servente	5,00000	h	15,6375		78,1875		
Custo horário total de mão de obra						96,0182		
Custo horário total de execução						414,9954		
Custo unitário de execução						2,1739		
Custo do FIC						-		
FIT:						-		
- Custo do FIT						-		
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	0,07500	kg	5,7911		0,4343		
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,25000	kg	5,7795		1,4449		
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	0,30000	l	16,4427		4,9328		
M2044	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	16,4427		0,4933		
Custo unitário total de material						7,3053		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares						-		
Subtotal						9,4792		
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00008	t	16,0638	0,0013		
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00025	t	16,0638	0,0040		
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00048	t	16,0638	0,0077		
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00005	t	16,0638	0,0008		
Custo unitário total de tempo fixo						0,0138		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		
					RP	P		
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t	0,000080	-	-	25,79	-	(5915324) 0,7014	0,0014
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	0,000250	-	-	25,79	-	(5915324) 0,7014	0,0045
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água - Caminhão carroceria 5 t	0,000480	-	-	25,79	-	(5915324) 0,7014	0,0087
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	0,000050	-	-	25,79	-	(5915324) 0,7014	0,0009
Custo unitário total de transporte						0,0155		
Custo unitário direto total						9,51		
%BDI						31,15%		
BDI						2,96		
Custo unitário total						12,47		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF			
5213408		Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	95,40	m ²		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo		
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/46 kW/	1,00000	1,00	0,00	359,5497	145,1477	359,5497	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,50	0,50	87,3249	33,8134	60,5692	
Custo horário total de equipamentos							420,1189	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	17,8307		17,8307		
P9824	Servente	5,00000	h	15,6375		78,1875		
Custo horário total de mão de obra							96,0182	
Custo horário total de execução							516,1371	
Custo unitário de execução							5,4102	
Custo do FIC							-	
FIT:							-	
- Custo do FIT							-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M2040	Massa termoplástica para aspersão	3,07500	kg	10,5283		32,3745		
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,35000	kg	5,7795		2,0228		
M2044	Tinta para pré-marcação	0,03000	l	16,4427		0,4933		
Custo unitário total de material							34,8906	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							40,3008	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
M2040	Massa termoplástica para aspersão - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00308	t	16,0638	0,0495		
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00035	t	16,0638	0,0056		
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00005	t	16,0638	0,0008		
Custo unitário total de tempo fixo							0,0559	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	DMT		Custo TKM		Custo Unitário	
		LN	RP	P	LN	RP	P	
M2040	Massa termoplástica para aspersão - Caminhão carroceria 5 t	0,00308		25,79	-	-	(5915324) 0,7014	0,0557
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	0,00035		25,79	-	-	(5915324) 0,7014	0,0063
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	0,00005		25,79	-	-	(5915324) 0,7014	0,0009
Custo unitário total de transporte							0,0629	
Custo unitário direto total							40,42	
%BDI							31,15%	
BDI							12,59	
Custo unitário total							53,01	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		Jan.2020/DF					
5213360		Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação		FIC:		80,32 un					
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário			
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total			
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000		1,00	0,00	2,9166	0,1249	2,9166			
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	1,00000		1,00	0,00	0,5743	0,2954	0,5743			
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000		1,00	0,00	87,3249	33,8134	87,3249			
							Custo horário total de equipamentos	90,8158			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total				
P9824	Servente	4,00000		h	15,6375			62,5500			
P9830	Montador	2,00000		h	23,4679			46,9358			
							Custo horário total de mão de obra	109,4858			
							Custo horário total de execução	200,3016			
							Custo unitário de execução	2,4938			
							Custo do FIC	-			
							FIT:	-			
							- Custo do FIT	-			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M2041	Cola poliéster	0,08000		kg	20,7130			1,6570			
M2084	Tacha refletiva bidirecional	1,00000		un	12,3024			12,3024			
							Custo unitário total de material	13,9594			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário				
							Custo total de atividades auxiliares	16,4532			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário			
M2084	Tacha refletiva bidirecional - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00030	t		16,0638		0,0048			
							Custo unitário total de tempo fixo	0,0048			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	LN	DMT	P	LN	RP	P	Custo Unitário
M2084	Tacha refletiva bidirecional - Caminhão carroceria 5 t	0,00030	-	-	25,79	-	-	(5915324)	0,7014		0,0054
							Custo unitário total de transporte	0,0054			
							Custo unitário direto total	16,46			
							%BDI	31,15%			
							BDI	5,13			
							Custo unitário total	21,59			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		Jan.2020/DF		FIC:	
5213362		Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		35,57		un	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000			1,00	0,00	2,9166	0,1249	2,9166
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	1,00000			1,00	0,00	0,5743	0,2954	0,5743
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000			1,00	0,00	87,3249	33,8134	87,3249
Custo horário total de equipamentos									90,8158
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	4,00000			h		15,6375		62,5500
P9830	Montador	2,00000			h		23,4679		46,9358
Custo horário total de mão de obra									109,4858
Custo horário total de execução									200,3016
Custo unitário de execução									5,6312
Custo do FIC									-
FIT:									-
- Custo do FIT									-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2041	Cola poliéster	0,20000			kg		20,7130		4,1426
M2086	Tachão refletivo bidirecional	1,00000			un		28,5808		28,5808
Custo unitário total de material									32,7234
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									38,3546
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M2086	Tachão refletivo bidirecional - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00250		t		16,0638		0,0402
Custo unitário total de tempo fixo									0,0402
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário
						RP	P		
M2086	Tachão refletivo bidirecional - Caminhão carroceria 5 t	0,00250	-	-	25,79	-	-	(5915324) 0,7014	0,0452
Custo unitário total de transporte									0,0452
Custo unitário direto total									38,44
%BDI									31,15%
BDI									11,97
Custo unitário total									50,41

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		FIC:	
4915776		Roçada com roçadeira costal		Jan.2020/DF		0,30 ha	
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9089	Roçadeira costal - 1,4 kW	6,00000	1,00	0,00	7,2171	0,3022	43,3026
Custo horário total de equipamentos							43,3026
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,00000	h	15,6375		125,1000	
Custo horário total de mão de obra							125,1000
Custo horário total de execução							125,1000
Custo unitário de execução							417,0000
Custo do FIC							-
FIT:							-
- Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4919547	Confecção de tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m	0,01111	un	328,8900		3,6540	
Custo total de atividades auxiliares							3,6540
Subtotal							420,6540
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT	RP	P
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							420,65
%BDI							31,15%
BDI							131,03
Custo unitário total							551,69

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
4919547		Confecção de tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,04887 un	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
			Operativo Improdutivo	Operativo Improdutivo	Total	
		Custo horário total de equipamentos				-
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	15,6375	31,2750	
		Custo horário total de mão de obra				31,2750
		Custo horário total de execução				31,2750
		Custo unitário de execução				7,7244
		Custo do FIC				-
		FIT:				-
		- Custo do FIT				-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M0168	Abraçadeira em nylon espessura 3,6 x 200 mm	55,00000	un	0,1423	7,8265	
M0169	Roda em aço para carrinho de mão, com pneu 3.25/8 e câmara de ar	2,00000	un	65,7566	131,5132	
M0167	Tela de nylon industrial, malha 1,6 mm, espessura de fio 0,40 mm	6,60000	m ²	8,9500	59,0700	
M0164	Tubo galvanizado perfil quadrado 20 x 20 mm, espessura 1/16"	15,86200	m	6,9083	109,5795	
M0166	Tubo galvanizado perfil redondo, diâmetro 3/4", espessura 2,25 mm	0,66000	m	13,9594	9,2132	
		Custo unitário total de material				317,2024
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	16,00000	un	0,1200	1,9200	
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,07831	kg	69,8500	5,4700	
		Custo total de atividades auxiliares				7,3900
		Subtotal				332,3168
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0168	Abraçadeira em nylon espessura 3,6 x 200 mm - Caminhão carroceria 15 t	5915474	0,00006	t	16,0638	0,0010
M0169	Roda em aço para carrinho de mão, com pneu 3.25/8 e câmara de ar - Caminhão carroceria 15 t	5915474	0,00396	t	16,0638	0,0636
M0167	Tela de nylon industrial, malha 1,6 mm, espessura de fio 0,40 mm - Caminhão carroceria 15 t	5915474	0,00106	t	16,0638	0,0170
M0164	Tubo galvanizado perfil quadrado 20 x 20 mm, espessura 1/16" - Caminhão carroceria 15 t	5915474	0,01746	t	16,0638	0,2805
M0166	Tubo galvanizado perfil redondo, diâmetro 3/4", espessura 2,25 mm - Caminhão carroceria 15 t	5915474	0,00086	t	16,0638	0,0138
		Custo unitário total de tempo fixo				0,3759
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM	
				RP P LN	RP P	Custo Unitário
M0168	Abraçadeira em nylon espessura 3,6 x 200 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	-	-	-	-
M0169	Roda em aço para carrinho de mão, com pneu 3.25/8 e câmara de ar - Caminhão carroceria 15 t	0,00396	-	-	-	-
M0167	Tela de nylon industrial, malha 1,6 mm, espessura de fio 0,40 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	-	-	-	-
M0164	Tubo galvanizado perfil quadrado 20 x 20 mm, espessura 1/16" - Caminhão carroceria 15 t	0,01746	-	-	-	-
M0166	Tubo galvanizado perfil redondo, diâmetro 3/4", espessura 2,25 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00086	-	-	-	-
		Custo unitário total de transporte				-
		Custo unitário direto total				332,69
		%BDI				31,15%
		BDI				103,63
		Custo unitário total				436,33

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		
4915742		Roçada mecanizada		FIC:			
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	0,44	ha	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9745	Trator de pneus com roçadeira a diesel - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	126,5963	30,7737	126,5963
Custo horário total de equipamentos							126,5963
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	15,6375		31,2750	
Custo horário total de mão de obra							31,2750
Custo horário total de execução							157,8713
Custo unitário de execução							358,7984
Custo do FIC							-
FIT:							-
- Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							358,7984
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT	RP	P
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							358,80
%BDI							31,15%
BDI							111,77
Custo unitário total							470,56

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		Jan.2020/DF	
4915744		Capina manual		FIC:		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	
						300,00 m ²	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário
					Operativo	Improdutivo	Total
				Custo horário total de equipamentos			-
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,00000	h	15,6375			156,3750
				Custo horário total de mão de obra			156,3750
				Custo horário total de execução			156,3750
				Custo unitário de execução			0,5213
				Custo do FIC			-
				FIT:			-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de material			-
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares			-
				Subtotal			0,5213
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo			-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário
						LN	RP
				Custo unitário total de transporte			-
				Custo unitário direto total			0,52
				%BDI			31,15%
				BDI			0,16
				Custo unitário total			0,68

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:				
4915712	Limpeza de Bueiro	Jan.2020/DF	FIC:			
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	5,00	m ³		
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	5,00000	h	15,6375		78,1875	
Custo horário total de mão de obra						78,1875
Custo horário total de execução						78,1875
Custo unitário de execução						15,6375
Custo do FIC						-
FIT:						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						-
Subtotal						15,6375
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total						15,64
%BDI						31,15%
BDI						4,87
Custo unitário total						20,51

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		
4915686		Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem em OAE		FIC:			
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	5,00 un.		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
						Total	
						Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,00000	h	15,6375	15,6375		
						Custo horário total de mão de obra	15,6375
						Custo horário total de execução	15,6375
						Custo unitário de execução	3,1275
						Custo do FIC	-
						FIT:	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares	-
						Subtotal	3,1275
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
						Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	3,13
						%BDI	31,15%
						BDI	0,97
						Custo unitário total	4,10

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		Jan.2020/DF	
4915713		Desobstrução de bueiro		FIC:		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 m ³	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário
					Operativo	Improdutivo	Total
				Custo horário total de equipamentos			-
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,00000	h	15,6375			46,9125
				Custo horário total de mão de obra			46,9125
				Custo horário total de execução			46,9125
				Custo unitário de execução			46,9125
				Custo do FIC			-
				FIT:			-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de material			-
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares			-
				Subtotal			46,9125
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo			-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT LN	RP
				Custo Unitário			P
				Custo unitário total de transporte			-
				Custo unitário direto total			46,91
				%BDI			31,15%
				BDI			14,61
				Custo unitário total			61,53

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: Jan.2020/DF						
4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	FIC:						
		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 300,00 m						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total				
		Operativo Improdutivo	Operativo Improdutivo					
Custo horário total de equipamentos				-				
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total				
P9824 Servente	10,00000	h	15,6375	156,3750				
Custo horário total de mão de obra				156,3750				
Custo horário total de execução				156,3750				
Custo unitário de execução				0,5213				
Custo do FIC				-				
FIT:				-				
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo unitário total de material				-				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares				-				
Subtotal				0,5213				
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário			
Custo unitário total de tempo fixo				-				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	LN	DMT	P	LN	RP	P	Custo Unitário
						Custo TKM		
Custo unitário total de transporte								-
Custo unitário direto total								0,52
%BDI								31,15%
BDI								0,16
Custo unitário total								0,68

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		FIC:				
4915711		Limpeza de descida d'água		Jan.2020/DF		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:		150,00	m			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário		
					Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo		
								Total		
				Custo horário total de equipamentos				-		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
P9824	Servente	10,00000	h	15,6375		156,3750				
				Custo horário total de mão de obra				156,3750		
				Custo horário total de execução				156,3750		
				Custo unitário de execução				1,0425		
				Custo do FIC				-		
				FIT:				-		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
								-		
				Custo unitário total de material				-		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								-		
				Custo total de atividades auxiliares				-		
				Subtotal				1,0425		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
								-		
				Custo unitário total de tempo fixo				-		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	LN	DMT		Custo TKM	Custo Unitário	
						RP	P	LN	RP	P
								-		
				Custo unitário total de transporte				-		
				Custo unitário direto total				1,04		
				%BDI				31,15%		
				BDI				0,32		
				Custo unitário total				1,37		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: Jan.2020/DF						
4915709	Limpeza de valeta de corte	FIC:						
		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 200,00 m						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário				
		Operativo Improdutivo	Operativo Improdutivo	Total				
Custo horário total de equipamentos								
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total				
P9824 Servente	10,00000	h	15,6375	156,3750				
Custo horário total de mão de obra				156,3750				
Custo horário total de execução				156,3750				
Custo unitário de execução				0,7819				
Custo do FIC				-				
FIT:				-				
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
Custo unitário total de material								
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares								
Subtotal				0,7819				
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário			
Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	LN	DMT	P	LN	RP	P	Custo Unitário
				Custo TKM				
Custo unitário total de transporte								
Custo unitário direto total								0,78
%BDI								31,15%
BDI								0,24
Custo unitário total								1,03

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF			
4915718		Limpeza de placa de sinalização		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	22,00 m ²			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,50	0,50	87,3249	33,8134		
					Custo horário total de equipamentos	60,5692		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,00000	h	15,6375		62,5500		
					Custo horário total de mão de obra	62,5500		
					Custo horário total de execução	123,1192		
					Custo unitário de execução	5,5963		
					Custo do FIC	-		
					FIT:	-		
					- Custo do FIT	-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0008	Detergente	0,100000	l	2,9589		0,2959		
					Custo unitário total de material	0,2959		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares	-		
					Subtotal	5,8922		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo	-		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário	
				RP	P	LN	RP	P
					Custo unitário total de transporte	-		
					Custo unitário direto total	5,89		
					%BDI	31,15%		
					BDI	1,84		
					Custo unitário total	7,73		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		FIC:		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		
4915723		Caição com fixador de cal		Jan.2020/DF				100,00	m ²	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		1,00000	0,30	0,70	87,3249	33,8134	49,8669		
								Custo horário total de equipamentos		49,8669
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente		10,00000	h	15,6375		156,3750			
								Custo horário total de mão de obra		156,3750
								Custo horário total de execução		206,2419
								Custo unitário de execução		2,0624
								Custo do FIC		-
								FIT:		-
								- Custo do FIT		-
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M0345	Cal hidratada		0,20000	kg	0,5245		0,1049			
M0729	Fixa cal tipo Globo Fix ou similar		0,00375	l	6,5270		0,0245			
								Custo unitário total de material		0,1294
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
								Custo total de atividades auxiliares		2,1918
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0345	Cal hidratada - Caminhão carroceria 5 t		5915474	0,00020	t	16,0638		0,0032		
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0032
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário		
					RP	P	LN	RP	P	
M0345	Cal hidratada - Caminhão carroceria 5 t		0,00020			25,79	-		(5915324) 0,7014	0,0036
								Custo unitário total de transporte		0,0036
								Custo unitário direto total		2,20
								%BDI		31,15%
								BDI		0,68
								Custo unitário total		2,88

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF			
4915706		Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,05	m		
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9640	Compressor de ar portátil de 71 PCM - 15 kW	1,00000		1,00	0,00	15,9303	3,6325	
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto	1,00000		1,00	0,00	21,1193	19,9767	
							Custo horário total de equipamentos	37,0496
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9824	Servente	8,00000		h	15,6375	125,1000		
							Custo horário total de mão de obra	125,1000
							Custo horário total de execução	162,1496
							Custo unitário de execução	40,0369
							Custo do FIC	-
							FIT:	-
							- Custo do FIT	-
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
4816118	Recomposição de guarda-corpo de concreto - areia e brita comerciais	1,00000		m	68,4600	68,4600		
							Custo total de atividades auxiliares	68,4600
							Subtotal	108,4969
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
4816118	Recomposição de guarda-corpo de concreto - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 5 t	5915474		0,00100	t	16,0638	0,0161	
							Custo unitário total de tempo fixo	0,0161
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT	Custo TKM	Custo Unitário	
					RP	P		
4816118	Recomposição de guarda-corpo de concreto - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 5 t	0,00100	-	-	25,79	-	(5915324) 0,7014	
							Custo unitário total de transporte	0,0181
							Custo unitário direto total	108,53
							%BDI	31,15%
							BDI	33,81
							Custo unitário total	142,34

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF			
4816118		Recomposição de guarda-corpo de concreto - areia e brita comerciais		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	24,90	m		
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	2,00000		1,00	0,00	0,3118	0,2041	
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000		1,00	0,00	2,9166	0,1249	
E9668	Fábrica de pré-moldado de concreto para guarda-corpo - 2,2 kW	1,00000		1,00	0,00	2,5013	1,4643	
							Custo horário total de equipamentos	6,0415
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9801	Ajudante	4,47393	h		17,9801	80,4417		
P9805	Armador	4,47393	h		21,6372	96,8033		
P9821	Pedreiro	4,98000	h		20,7795	103,4819		
P9824	Servente	7,47000	h		15,6375	116,8121		
							Custo horário total de mão de obra	397,5390
							Custo horário total de execução	403,5805
							Custo unitário de execução	16,2081
							Custo do FIC	-
							FIT:	-
							- Custo do FIT	-
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
							Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,49190	kg		7,4300	33,3748		
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	0,04173	m³		403,3400	16,8314		
							Custo total de atividades auxiliares	50,2062
							Subtotal	66,4143
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00449	t		16,0638	0,0722	
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,10015	t		16,0638	1,6088	
							Custo unitário total de tempo fixo	1,6810
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		
				RP	P	LN	P	
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação - Caminhão carroceria 5 t	0,00449	-	-	5,00	-	(5915324) 0,7014	
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 5 t	0,10015	-	-	5,00	-	(5915324) 0,7014	
							Custo unitário total de transporte	0,3670
							Custo unitário direto total	68,46
							%BDI	31,15%
							BDI	21,33
							Custo unitário total	89,79

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		FIC:		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		
1600438		Demolição de concreto armado		Jan.2020/DF				0,50 m³		
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		1,00000	0,03	0,97	0,3054	0,2047	0,2077		
								Custo horário total de equipamentos	0,2077	
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9821	Pedreiro		0,10000	h	20,7795		2,0780			
P9824	Servente		1,00000	h	15,6375		15,6375			
								Custo horário total de mão de obra	17,7155	
								Custo horário total de execução	17,9232	
								Custo unitário de execução	35,8464	
								Custo do FIC	-	
								FIT:	-	
								Custo do FIT	-	
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M3512	Material demolido - concreto armado		1,00000	m³					-	
								Custo unitário total de material	-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
								Custo total de atividades auxiliares	-	
								Subtotal	35,8464	
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³		5915433	2,50000	t	49,2259		123,0648		
								Custo unitário total de tempo fixo	123,0648	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário		
					RP	P	LN	RP	P	
M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³		2,50000	-	-	34,74	-	-	(5914344) 0,495	42,9920
								Custo unitário total de transporte	42,9920	
								Custo unitário direto total	201,90	
								%BDI	31,15%	
								BDI	62,89	
								Custo unitário total	264,80	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		FIC:				
1107896		Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	3,62	m ³					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
					Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000			0,13	0,87	0,9428	0,6135	0,6563		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000			1,00	0,00	36,2115	20,0811	36,2115		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	5,00000			0,91	0,09	0,3054	0,2047	1,4815		
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000			0,37	0,63	0,7842	0,5255	1,8636		
		2									
		5									
							Custo horário total de equipamentos		40,2129		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9821	Pedreiro	1,00000			h	20,7795		20,7795			
P9824	Servente	11,00000			h	15,6375		172,0125			
								Custo horário total de mão de obra		192,7920	
								Custo horário total de execução		233,0049	
								Custo unitário de execução		64,3660	
								Custo do FIC		-	
								FIT:		-	
								Custo do FIT		-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M0082	Areia média lavada	0,59446	m ³			130,2049		77,4016			
M0191	Brita 1	0,36754	m ³			90,9775		33,4379			
M0192	Brita 2	0,36754	m ³			87,5121		32,1642			
M0424	Cimento Portland CP II - 32	350,34479	kg			0,4414		154,6422			
								Custo unitário total de material		297,6459	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	0,59446	m ³			0,0000		-			
								Custo total de atividades auxiliares		-	
								Subtotal		362,0119	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0082	Areia média lavada - Caminhão Basculante 10 m ³	5914647	0,89169	t		0,9318		0,8309			
M0191	Brita 1 - Caminhão Basculante 10 m ³	5914647	0,55131	t		0,9318		0,5137			
M0192	Brita 2 - Caminhão Basculante 10 m ³	5914647	0,55131	t		0,9318		0,5137			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,35034	t		20,9256		7,3311			
								Custo unitário total de tempo fixo		9,1894	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário		
						RP	P				
M0082	Areia média lavada - Caminhão Basculante 10 m ³	0,89169	-	-	35,00	-	(5914389")	0,45	14,0441		
M0191	Brita 1 - Caminhão Basculante 10 m ³	0,55131	-	-	35,00	-	(5914389")	0,45	8,6831		
M0192	Brita 2 - Caminhão Basculante 10 m ³	0,55131	-	-	35,00	-	(5914389")	0,45	8,6831		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria	0,35034	-	-	5,00	-	(5914479)	0,4166	0,7298		
									Custo unitário total de transporte		32,1401
									Custo unitário direto total		403,34
									%BDI		31,15%
									BDI		125,64
									Custo unitário total		528,98

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:	FIC:						
2003369	Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - forma de madeira	Jan.2020/DF							
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	m					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total		
Custo horário total de equipamentos									
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Custo horário total de mão de obra									
Custo horário total de execução									
Custo unitário de execução									
Custo do FIC									
FIT: - Custo do FIT									
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,10250	m ³	387,6502		39,7341			
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m ³ - espessura de 1 cm	0,14520	kg	45,8728		6,6607			
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m	0,09750	m ³	39,0938		3,8116			
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,11670	m ²	53,7026		6,2671			
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal									
56,4735									
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	Meio fio de concreto pré-moldado - Caminhão carroceria 15t	5914655	0,24600	t	20,9256		5,1477		
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00015	t	20,9256		0,0030		
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m ³	5915476	0,14625	t	44,2544		6,4722		
Custo unitário total de tempo fixo									
11,6229									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
-	Meio fio de concreto pré-moldado - Caminhão carroceria 15t	0,24600	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	2,6434
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	0,0016
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m ³	0,14625	-	-	34,74	-	-	(5914344) 0,495	2,5150
Custo unitário total de transporte									
5,1600									
Custo unitário direto total									
73,26									
%BDI									
31,15%									
BDI									
22,82									
Custo unitário total									
96,08									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		FIC:		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		
4915721		Recomposição de defesa metálica simples		Jan.2020/DF				13,50 m		
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
				Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		1,00000	0,50	0,50	87,3249	33,8134	60,5692		
							Custo horário total de equipamentos		60,5692	
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente		4,00000	h	15,6375		62,5500			
							Custo horário total de mão de obra		62,5500	
							Custo horário total de execução		123,1192	
							Custo unitário de execução		9,1199	
							Custo do FIC		-	
							FIT:		-	
							- Custo do FIT		-	
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1968	Defensa metálica semimaleável simples		0,25000	un	882,6400		220,6600			
							Custo unitário total de material		220,6600	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo total de atividades auxiliares			
							Subtotal		229,7799	
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M1968	Defensa metálica semimaleável simples - Caminhão carroceria 5 t		5915474	0,01936	t	16,0638		0,3110		
							Custo unitário total de tempo fixo		0,3110	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	LN	DMT	P	LN	RP	P	Custo Unitário
M1968	Defensa metálica semimaleável simples - Caminhão carroceria 5 t		0,019360	-	-	25,79	-	-	(5915324) 0,7014	0,3502
							Custo unitário total de transporte		0,3502	
							Custo unitário direto total		230,44	
							%BDI		31,15%	
							BDI		71,78	
							Custo unitário total		302,22	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF				
2003389		Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais		FIC:					
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário			
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
						Total			
						Custo horário total de equipamentos			
						-			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total				
P9821	Pedreiro	0,25000	h	20,7795	5,1949				
P9824	Servente	2,06600	h	15,6375	32,3071				
						Custo horário total de mão de obra			
						37,5020			
						Custo horário total de execução			
						37,5020			
						Custo unitário de execução			
						37,5020			
						Custo do FIC			
						-			
						FIT:			
						-			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm	1,00000	m	34,2272	34,2272				
						Custo unitário total de material			
						34,2272			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário				
4805755	Apiloamento manual	0,17000	m³	23,3400	3,9678				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,17500	m³	387,6500	67,8388				
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m	0,36000	m³	39,0900	14,0724				
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,76000	m²	53,7000	40,8120				
						Custo total de atividades auxiliares			
						126,6910			
						Subtotal			
						198,4202			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário			
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10838	t	20,9256	2,2679			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,42000	t	20,9256	8,7888			
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01002	t	20,9256	0,2098			
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m³	5915465	0,28500	t	45,5900	12,9932			
						Custo unitário total de tempo fixo			
						24,2597			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	P	LN	RP	P	Custo Unitário
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,10838	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	1,1646
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	0,42000	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	4,5131
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão carroceria 15 t	0,01002	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	0,1077
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m³	0,28500	-	-	34,74	-	-	(5914344) 0,495	4,9011
									Custo unitário total de transporte
									10,6865
									Custo unitário direto total
									233,37
									%BDI
									31,15%
									BDI
									72,69
									Custo unitário total
									306,06
MATERIAL BETUMINOSO									
AQUISIÇÃO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M1943	CAP 50 70	0,00019	t	3.116,6800	0,5922				
									Custo unitário total de aquisição
									0,5922
TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
M1943	CAP 50 70	0,00019	t	355,4900	0,0675				
									Custo unitário total de transporte
									0,0675
									Custo unitário direto total
									0,66
									%BDI
									15,00%
									BDI
									0,10
									Custo unitário total
									0,76
									Custo unitário total com Material Betuminoso
									306,82

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
2003393		Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 03 - areia e brita comerciais		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
						Total
		Custo horário total de equipamentos				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	0,02400	h	15,6375	0,3753	
		Custo horário total de mão de obra				0,3753
		Custo horário total de execução				0,3753
		Custo unitário de execução				0,3753
		Custo do FIC				-
		FIT:				-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
		Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
4805755	Apiloamento manual	0,15000	m³	23,3400	3,5010	
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	4,84000	kg	0,0000	-	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,13700	m³	387,6500	53,1081	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m	0,31000	m³	39,0900	12,1179	
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,10000	m²	53,7000	59,0700	
		Custo total de atividades auxiliares				127,7970
		Subtotal				128,1723
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,32880	t	20,9256	6,8803
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m³	5915465	0,24000	t	45,5900	10,9416
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01451	t	20,9256	0,3036
		Custo unitário total de tempo fixo				18,1255
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	RP	P
					LN	RP
					P	Custo Unitário
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	0,32880	-	-	25,79	-
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6	0,24000	-	-	34,74	-
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão carroceria 15 t	0,01451	-	-	25,79	-
		Custo unitário total de transporte				7,8162
		Custo unitário direto total				154,11
		%BDI				31,15%
		BDI				48,01
		Custo unitário total				202,12
MATERIAL BETUMINOSO						
AQUISIÇÃO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1943	CAP 50 70	0,00014	t	3.116,6800	0,4363	
		Custo unitário total de aquisição				0,4363
TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M1943	CAP 50 70	0,00014	t	355,4900	0,0498	
		Custo unitário total de transporte				0,0498
		Custo unitário direto total				0,49
		%BDI				15,00%
		BDI				0,07
		Custo unitário total				0,56
		Custo unitário total com Material Betuminoso				202,68

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:	Jan.2020/DF		FIC:			
2003405	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia e brita comerciais	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	m				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo		
							Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
							Custo horário total de mão de obra	-
							Custo horário total de execução	-
							Custo unitário de execução	-
							Custo do FIC	-
							FIT:	-
							- Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
4805755	Apiloamento manual	0,03000	m ³	23,3400		0,7002		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	0,26000	m ³	387,6500		100,7890		
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m ³ - espessura de 1 cm	0,36346	kg	45,8700		16,6719		
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m	0,09000	m ³	39,0900		3,5181		
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,26000	m ²	53,7000		13,9620		
							Custo total de atividades auxiliares	134,9410
							Subtotal	134,9410
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,62400	t	20,9256	13,0576		
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00343	t	20,9256	0,0718		
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00036	t	20,9256	0,0076		
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m ³	5915465	0,09000	t	45,5900	4,1031		
							Custo unitário total de tempo fixo	17,2401
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário	
				RP	P	LN	RP	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	0,62400	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166	6,7051
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão carroceria 15 t	0,00343	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166	0,0369
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00036	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166	0,0039
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m - Caminhão basculante 6 m ³	0,09000	-	-	34,74	-	(5914344) 0,495	1,5477
							Custo unitário total de transporte	8,2936
							Custo unitário direto total	160,47
							%BDI	31,15%
							BDI	49,99
							Custo unitário total	210,46

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
3713828		Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L = 3,82 m e H = 810 mm		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	70,00 m	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	0,70	0,30	238,1494	77,0151
						Custo horário total de equipamentos
						189,8091
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,00000	h	23,4679	23,4679	
P9824	Servente	4,00000	h	15,6375	62,5500	
						Custo horário total de mão de obra
						86,0179
						Custo horário total de execução
						275,8270
						Custo unitário de execução
						3,9404
						Custo do FIT
						-
						FIT:
						- Custo do FIT
						-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
						Custo unitário total de material
						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L = 3,82 m e H = 810 mm - Guindauto 45 t.m	1,00000	m	410,1300	410,1300	
						Custo total de atividades auxiliares
						410,1300
						Subtotal
						414,0704
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L = 3,82 m e H = 810 mm - Guindauto 45 t.m	5915015	0,62456	t	13,8100	8,6252
						Custo unitário total de tempo fixo
						8,6252
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM	Custo Unitário
				RP	P	
3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L = 3,82 m e H = 810 mm - Guindauto 45 t.m	0,62456	-	-	25,79	-
						Custo unitário total de transporte
						10,2713
						Custo unitário direto total
						432,97
						%BDI
						31,15%
						BDI
						134,87
						Custo unitário total
						567,84

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	FIC:		FIC:	
3713824		Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L = 3,82 m e H = 810 mm		Jan.2020/DF	PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,50	m
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo		
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 100 kW	2,00000	1,00	0,00	138,2348	55,5195		276,4696
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,00000	1,00	0,00	9,6905	1,4477		9,6905
E9144	Pórtico metálico com talha com capacidade de 5 t	1,00000	1,00	0,00	27,9214	24,6203		27,9214
Custo horário total de equipamentos								314,0815
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,00000	h	15,6375		62,5500		
Custo horário total de mão de obra								62,5500
Custo horário total de execução								376,6315
Custo unitário de execução								251,0877
Custo do FIC								-
FIT:							-	Custo do FIT
								-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0560	Desmoldante para formas	0,17400	l	8,7956		1,5304		
Custo unitário total de material								1,5304
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	21,20000	kg	7,4300		157,5160		
1110000	Concreto	0,25140	m ³	0,0000		-		
3107967	Forma 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,	1,74000	m ²	0,0000		-		
Custo total de atividades auxiliares								157,5160
Subtotal								410,1341
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo								-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário	
				RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte								-
Custo unitário direto total								410,13
%BDI								31,15%
BDI								127,76
Custo unitário total								537,89

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF				
SINAPI-94991		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		FIC:					
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m3				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total			
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
Custo horário total de equipamentos						-			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total				
P9808	Carpinteiro	2,25600	h	20,9839	47,3397				
P9821	Pedreiro	0,26000	h	20,7795	5,4027				
P9824	Servente	2,51600	h	15,6375	39,3440				
Custo horário total de mão de obra						92,0864			
Custo horário total de execução						92,0864			
Custo unitário de execução						92,0864			
Custo do FIC						-			
FIT:						-			
- Custo do FIT						-			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,21300	m³	387,6500	470,2195				
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	2,50000	m	2,3745	5,9363				
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	2,00000	m	3,3034	6,6068				
Custo unitário total de material						482,7626			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares						-			
Subtotal						574,8490			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	5914655	2,91120	t	20,9256	60,9186			
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04550	t	20,9256	0,9520			
Custo unitário total de tempo fixo						61,8706			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN	Custo TKM RP	P	Custo Unitário
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t	2,91120	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	31,2821
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão carroceria 15 t	0,04550	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	0,4889
Custo unitário total de transporte									31,7710
Custo unitário direto total									668,49
%BDI									31,15%
BDI									208,23
Custo unitário total									876,73

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: (REFERÊNCIA - CPU TACHÃO - 95% PRODUÇÃO)				DATA BASE:	Jan.2020/DF
DER-COTAÇÃO		Balizador flexível: Resistente a impactos, fabricado em poliuretano de alta performance com proteção contra raios UV, composto por haste, base, chumbador de rosca fêmea, parafuso e arruela. A Haste pode ser das cores amarelas, brancas e laranja com dimensões de 750 a 850 mm de altura, 80 a 90 mm de diâmetro externo na parte superior, 90 a 100 mm de diâmetro externo na parte inferior e espessura entre 2,5 e 4,5 mm.				FIC:	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:				33,79	un
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000	1,00	0,00	2,9166	0,1249	2,9166
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	1,00000	1,00	0,00	0,5743	0,2954	0,5743
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	87,3249	33,8134	87,3249
Custo horário total de equipamentos							90,8158
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	4,00000	h	15,6375		62,5500	
P9830	Montador	2,00000	h	23,4679		46,9358	
Custo horário total de mão de obra							109,4858
Custo horário total de execução							200,3016
Custo unitário de execução							5,9276
Custo do FIC							-
FIT:							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
COTAÇÃO	Balizador flexível cônico com dimensões de 750 a 850 mm de altura, 80 a 90 mm de diâmetro externo na parte superior, 90 a 100 mm de diâmetro externo na parte inferior e espessura entre 2,5 e 4,5 mm	1,00000	un	275,0000		275,0000	
Custo unitário total de material							275,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							280,9276
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M2086	Balizador flexível cônico - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00320	t	16,0638	0,0514	
Custo unitário total de tempo fixo							0,0514
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	DMT		Custo TKM		Custo Unitário
			LN	RP	P	LN	P
M2086	Balizador flexível cônico - Caminhão carroceria 5 t	0,00320	-	-	25,79	-	(5915324) 0,7014
Custo unitário total de transporte							0,0579
Custo unitário direto total							281,04
%BDI							31,15%
BDI							87,54
Custo unitário total							368,58

Especificação: Balizador flexível: Resistente a impactos, fabricado em poliuretano de alta performance com proteção contra raios UV, composto por haste, base, chumbador de rosca fêmea, parafuso e arruela. A Haste pode ser das cores amarelas, brancas e laranja com dimensões de 750 a 850 mm de altura, 80 a 90 mm de diâmetro externo na parte superior, 90 a 100 mm de diâmetro externo na parte inferior e espessura entre 2,5 e 4,5 mm. Na parte inferior da haste deverá ter um sistema para escoamento d'água. A Base deverá ter diâmetro de no máximo 110 mm e altura de 5 mm e deve ter furo central com 15 mm de diâmetro onde deve ser acoplado o parafuso sextavado M14 x 50 mm e arruela de 3.1/4" x 9/16" x 1/8", compondo assim uma peça única. Todos os itens metálicos devem ser galvanizados a fogo. O Balizador deverá ter na parte superior, furação central apropriada, o que permite o encaixe da chave no parafuso para o aperto final e a saída de ar. A haste deve ser ligada à base de maneira que forme um monobloco e não se desprendam com o impacto. A haste do balizador deverá ter aplicação de 2 faixas retrorrefletivas com largura de 150 mm cada, sendo a primeira faixa distante a 50 mm do topo, e a segunda faixa distante 100 mm da faixa superior. As faixas refletivas devem ser em película autoadesiva flexível na cor AMARELA, tipo VIII da norma ABNT NBR 14.644/13 (todos requisitos).

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

DATA BASE: Jan.2020/DF

FIC:

ITEM: **DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**
DER-CPU Abrigo de Passageiro (Modulo em concreto) - inclusive demolição/remoção

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 un.

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	184,8490	67,4503	184,8490

Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	5,00000	h	15,6375	78,1875

Custo horário total de mão de obra 119,7465

Custo horário total de execução 119,7465

Custo unitário de execução 119,7465

Custo do FIC -

FIT: Custo do FIT -

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1116127 Concreto fck = 25 MPa para pré moldados (mourões) - areia e brita comerciais	1,52000	m³	430,0454	653,6690
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	115,79000	kg	7,4309	860,4239
3108005 Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	21,83000	m²	63,0770	1.376,9709
1619003 Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	1,52000	m³	79,4719	120,7973

Custo total de atividades auxiliares 3.011,8611

Subtotal 3.131,6076

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1116127 Concreto fck = 25 MPa para pré moldados (mourões) - areia e brita comerciais	5914655	3,64800	t	20,9256	76,3366
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	5914655	0,11579	t	20,9256	2,4230
3108005 Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	5915476	0,09343	t	44,2544	4,1348
1619003 Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	5914675	3,80000	t	2,3400	8,8920

Custo unitário total de tempo fixo 91,7864

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	LN	DMT		LN	DMT		Custo Unitário
			RP	P		RP	P	
1107896 Concreto fck = 25 MPa para pré moldados (mourões) - areia e brita comerciais	3,64800	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	39,1993
M2158 Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,11579	-	-	25,79	-	-	(5914479) 0,4166	1,2442
3108005 Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - Caminhão basculante 6 m³	0,09343	-	-	25,79	-	-	(5914344) 0,495	1,1929
1619003 Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	3,80000	-	-	34,74	-	-	(5914344) 0,495	65,3479

Custo unitário total de transporte 106,9843

Custo unitário direto total 3.330,38

%BDI 31,15%

BDI 1.037,41

Custo unitário total 4.367,79

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF			
1116127		Concreto fck = 25 MPa para pré moldados (mourões) - areia e brita comerciais		FIC:				
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	2,23	m³		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
					Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
								Total
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000		0,08	0,92	0,9428	0,6135	0,6398
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000		0,62	0,38	36,2115	20,0811	30,0819
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,2 kW	1,00000		1,00	0,00	2,7409	1,6046	2,7409
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,00000		1,00	0,00	9,6905	1,4477	9,6905
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000		1,00	0,00	0,1735	0,1109	0,1735
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000		0,93	0,07	0,3054	0,2047	0,8952
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1,00000		0,69	0,31	0,7842	0,5255	0,7040
Custo horário total de equipamentos								44,9258
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000		h	20,7795			20,7795
P9824	Servente	8,00000		h	15,6375			125,1000
Custo horário total de mão de obra								145,8795
Custo horário total de execução								190,8053
Custo unitário de execução								85,5629
Custo do FIC								-
FIT:								-
Custo do FIT								-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0082	Areia média lavada	0,61488	m³		130,2049			80,0604
M0191	Brita 1	0,34406	m³		90,9775			31,3017
M0192	Brita 2	0,34407	m³		87,5121			30,1103
M0424	Cimento Portland CP II - 32	366,92977	kg		0,4414			161,9628
Custo unitário total de material								303,4352
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares								-
Subtotal								388,9981
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0082	Areia média lavada - Caminhão Basculante 10 m³	5914647	0,92232	t	0,9318			0,8594
M0191	Brita 1 - Caminhão Basculante 10 m³	5914647	0,51609	t	0,9318			0,4809
M0192	Brita 2 - Caminhão Basculante 10 m³	5914647	0,51611	t	0,9318			0,4809
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,36693	t	20,9256			7,6782
Custo unitário total de tempo fixo								9,4994
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	LN	DMT	Custo TKM	Custo Unitário
						RP	P	
M0082	Areia média lavada - Caminhão Basculante 10 m³	0,92232	-	-	35,00	-	(5914389") 0,45	14,5265
M0191	Brita 1 - Caminhão Basculante 10 m³	0,51609	-	-	35,00	-	(5914389") 0,45	8,1284
M0192	Brita 2 - Caminhão Basculante 10 m³	0,51611	-	-	35,00	-	(5914389") 0,45	8,1287
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria	0,36693	-	-	5,00	-	(5914479) 0,4166	0,7643
Custo unitário total de transporte								31,5479
Custo unitário direto total								430,05
%BDI								31,15%
BDI								133,96
Custo unitário total								564,00

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
0407819		Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 kg	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
						Total
						Custo horário total de equipamentos
						-
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,09000	h	17,9801	1,6182	
P9805	Armador	0,09000	h	21,6372	1,9473	
						Custo horário total de mão de obra
						3,5655
						Custo horário total de execução
						3,5655
						Custo unitário de execução
						3,5655
						Custo do FIC
						-
						FIT:
						-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	3,4388	3,7827	
M0075	Arame recozido 18 BWG	0,01500	kg	3,8062	0,0571	
						Custo unitário total de material
						3,8398
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares
						-
						Subtotal
						7,4053
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00110	t	20,9256	0,0230
M0075	Arame recozido 18 BWG - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	20,9256	0,0003
						Custo unitário total de tempo fixo
						0,0233
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	RP	P
						Custo TKM
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	-	-	5,00	-
M0075	Arame recozido 18 BWG - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	-	-	5,00	-
						Custo unitário total de transporte
						0,0023
						Custo unitário direto total
						7,43
						%BDI
						31,15%
						BDI
						2,31
						Custo unitário total
						9,75

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

DATA BASE: Jan.2020/DF

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	FIC:		PRODUÇÃO DA EQUIPE:			
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			1,00		1,00	m ²
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,12048	1,00	0,00	9,6905	1,4477	1,1675
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,12048	1,00	0,00	19,2926	19,1109	2,3244
Custo horário total de equipamentos							3,4919
B - MÃO DE OBRA			Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,70000	h	17,9801		12,5861	
P9808	Carpinteiro	0,70000	h	20,9839		14,6887	
Custo horário total de mão de obra							27,2748
Custo horário total de execução							30,7667
Custo unitário de execução							30,7667
Custo do FIC							-
FIT:							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,44917	m	26,3032		11,8146	
M0448	Compensado resinado de 14 mm	0,40425	m ²	23,7447		9,5988	
M0560	Desmoldante para formas	0,01852	l	8,7956		0,1629	
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,2985	m	3,3034		4,2895	
M1205	Prego de ferro	0,14586	kg	9,5221		1,3889	
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	1,1186	m	2,3745		2,6561	
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,19763	m	9,7302		1,9230	
Custo unitário total de material							31,8338
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							62,6005
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	Custo Unitário	
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00253	t	20,9256	0,0529	
M0448	Compensado resinado de 14 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00566	t	20,9256	0,1184	
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00243	t	20,9256	0,0508	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00015	t	20,9256	0,0031	
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00280	t	20,9256	0,0586	
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00148	t	20,9256	0,0310	
Custo unitário total de tempo fixo							0,3148
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário
				RP	P	LN	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00253	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00566	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00243	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00280	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00148	-	-	25,79	-	(5914479) 0,4166
Custo unitário total de transporte							0,1617
Custo unitário direto total							63,08
%BDI							31,15%
BDI							19,65
Custo unitário total							82,73

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	FIC:				
1619003		Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento		Jan.2020/DF	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 4,77 m ³				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 500 kg - 103 kW	1,00000	1	0,00	266,5089	113,4901	266,5089		
						Custo horário total de equipamentos	266,5089		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
		2,00000							
		5,00000							
						Custo horário total de mão de obra	-		
						Custo horário total de execução	266,5089		
						Custo unitário de execução	55,8719		
						Custo do FIC	-		
						Custo do FIT	-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M3512	Material demolido - concreto armado	1,00000	m ³						
						Custo unitário total de material	-		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	40,00000	cm2	0,5900		23,6000			
						Custo total de atividades auxiliares	23,6000		
						Subtotal	79,4719		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de tempo fixo	-		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN	Custo TKM RP	P	Custo Unitário
						Custo unitário total de transporte	-		
						Custo unitário direto total	79,47		
						%BDI	31,15%		
						BDI	24,76		
						Custo unitário total	104,23		

Anexo II - BDI / Mat. Betuminoso(binômio)

Valores de referência para as taxas de bonificação e despesas indiretas

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária						Conservação Rodoviária	
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)		6,00		6,00		6,00		9,00
Despesas Financeiras	0,37% sobre (PV - Lucro)	0,34		0,35		0,35		0,34	
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25		0,25		0,25		0,25	
Riscos	0,50% do PV	0,50		0,50		0,50		0,50	
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)		10,00		8,50		7,00		12,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65		0,65		0,65		0,65	
COFINS	3,00% do PV	3,00		3,00		3,00		3,00	
ISSQN	3,00% do PV	3,00		3,00		3,00		3,00	
CPRB - Desonerado	4,50% do PV	4,50		4,50		4,50		4,50	
BDI (%) ONERADO		25,73		24,11		22,49		31,15	
BDI (%) Fórmula DESONERADO	$BDI = \left(\frac{1 + \sum CD}{1 - \sum PV} \right) - 1$	32,18		30,48		28,77		37,87	

Composição das Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)

Com base no Ofício-Circular Nº 4746/2019/ACE - DPP/DPP/DNIT SEDE de 19 de dezembro de 2019
SEM DESONERAÇÃO



Tabela 01 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária						Conservação Rodoviária	
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,77	6,00	4,83	6,00	4,90	6,00	6,86	9,00
Despesas Financeiras	0,37% sobre (PV - Lucro)	0,34	0,43	0,34	0,43	0,35	0,43	0,34	0,44
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,31	0,25	0,31	0,25	0,31	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,62	0,50	0,61	0,50	0,66
	Subtotal 1	5,86	7,37	5,93	7,36	6,00	7,35	7,95	10,42
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,95	10,00	6,85	8,50	5,71	7,00	9,15	12,00
	Subtotal 2	7,95	10,00	6,85	8,50	5,71	7,00	9,15	12,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80	0,65	0,85
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,77	3,00	3,72	3,00	3,67	3,00	3,93
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,77	3,00	3,72	3,00	3,67	3,00	3,93
	Subtotal 3	6,65	8,36	6,65	8,25	6,65	8,15	6,65	8,72
Total - BDI (%)		20,47	25,73	19,43	24,11	18,36	22,49	23,75	31,15

Composição das Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)

Com base no Ofício-Circular Nº 4746/2019/ACE - DPP/DPP/DNIT SEDE de 19 de dezembro de 2019
COM DESONERAÇÃO



Tabela 02 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas - Com desoneração

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária						Conservação Rodoviária	
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,54	6,00	4,60	6,00	4,66	6,00	6,53	9,00
Despesas Financeiras	0,37% sobre (PV - Lucro)	0,34	0,45	0,35	0,45	0,35	0,45	0,34	0,47
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,33	0,25	0,32	0,25	0,34
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66	0,50	0,65	0,50	0,64	0,50	0,69
	Subtotal 1	5,63	7,44	5,69	7,43	5,76	7,42	7,62	10,50
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,57	10,00	6,51	8,50	5,44	7,00	8,70	12,00
	Subtotal 2	7,57	10,00	6,51	8,50	5,44	7,00	8,70	12,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,86	0,65	0,85	0,65	0,84	0,65	0,90
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,97	3,00	3,91	3,00	3,86	3,00	4,14
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,97	3,00	3,91	3,00	3,86	3,00	4,14
Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta	4,50% do PV	4,50	5,95	4,50	5,87	4,50	5,79	4,50	6,20
	Subtotal 3	11,15	14,74	11,15	14,55	11,15	14,36	11,15	15,37
Total - BDI (%)		24,35	32,18	23,36	30,48	22,35	28,77	27,47	37,87

CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

RODOVIA COM REVESTIMENTO ASFÁLTICO

DATA BASE: jan-20

DMT:	Refinaria Gabriel Passos (Regap) - Betim/MG	732,00
DMT:	TOTAL (Km)	732,00

Refinaria Gabriel Passos (Regap) - Betim/MG

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	732,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0
Fluvial	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/20	15,00	18,00

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/20	jul/14	
3,52222	2,70237	1,30338

ÍNDICE DE REAJ. (FLUVIAL) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/20	jul/14	
3,52222	3,03752	1,15957

ÍNDICES	fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL		FLUVIAL
		a quente	a frio	a quente	a frio	a quente	a frio	
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 – Jul/19)	R	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,15957
DMT (Km)	D	732,0	732,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto (Equação)	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	14,063
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412	0,1925
	C=A+B*D	212,135	212,135	26,939	26,939	26,939	26,939	14,063
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1800
ICMS	I	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 387,76	R\$ 387,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

RODOVIA COM REVESTIMENTO ASFÁLTICO

DATA BASE: jan-20

DMT:	STRATURA ASFALTOS S/A - São Paulo/SP	735,00
DMT:	TOTAL (Km)	735,00

DISTRIBUIDORA - BETIM - MG

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	735,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0
Fluvial	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/20	15,00	18,00

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/20	jul/14	
3,52222	2,70237	1,30338

ÍNDICE DE REAJ. (FLUVIAL) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/20	jul/14	
3,52222	3,03752	1,15957

ÍNDICES	fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMARIO		LEITO NATURAL		FLUVIAL
		a quente	a frio	a quente	a frio	a quente	a frio	
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 – Jul/19)	R	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,15957
DMT (Km)	D	735,0	735,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto (Equação)	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	14,063
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412	0,1925
	C=A+B*D	212,894	212,894	26,939	26,939	26,939	26,939	14,063
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1800
ICMS	I	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 389,15	R\$ 389,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

RODOVIA COM REVESTIMENTO ASFÁLTICO

DATA BASE: jan-20

DMT:	STRATURA ASFALTOS S/A - São Paulo/SP	1010,00
DMT:	TOTAL (Km)	1010,00

STRATURA ASFALTOS S/A - São Paulo/SP

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	1010,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0
Fluvial	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/20	15,00	18,00

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/20	jul/14	
3,52222	2,70237	1,30338

ÍNDICE DE REAJ. (FLUVIAL) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/20	jul/14	
3,52222	3,03752	1,15957

ÍNDICES	fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMARIO		LEITO NATURAL		FLUVIAL
		a quente	a frio	a quente	a frio	a quente	a frio	
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 – Jul/19)	R	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,15957
DMT (Km)	D	1.010,0	1.010,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto (Equação)	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	14,063
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412	0,1925
	C=A+B*D	282,469	282,469	26,939	26,939	26,939	26,939	14,063
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1800
ICMS	I	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 516,33	R\$ 516,33	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

RODOVIA COM REVESTIMENTO ASFÁLTICO

DATA BASE: jan-20

DMT:	DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO LTDA - Aparecida de Goiânia/GO	212,00
DMT:	TOTAL (Km)	212,00

DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO LTDA - Aparecida de Goiânia/GO

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	212,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0
Fluvial	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/20	15,00	17,00

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/20	jul/14	
3,52222	2,70237	1,30338

ÍNDICE DE REAJ. (FLUVIAL) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/20	jul/14	
3,52222	3,03752	1,15957

ÍNDICES	fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMARIO		LEITO NATURAL		FLUVIAL
		a quente	a frio	a quente	a frio	a quente	a frio	
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 – Jul/19)	R	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,30338	1,15957
DMT (Km)	D	212,0	212,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto (Equação)	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	14,063
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412	0,1925
	C=A+B*D	80,575	80,575	26,939	26,939	26,939	26,939	14,063
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1700
ICMS	I	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 145,51	R\$ 145,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Transporte de Material Betuminoso - Pedágio

As equações tarifárias de transporte referidas na Portaria nº 1977 de 25 de outubro de 2017 não consideram eventuais despesas relacionadas ao pagamento de pedágio em rodovias concessionadas. Para fim de cálculo do custo referencial de pedágio foram considerados veículos de classe 3S3 com capacidade de carga de 28 toneladas. Segue relação de postos de pedágio em cada percurso considerado na avaliação do binômio "Aquisição + Transporte" dos fornecedores de material betuminoso.

Refinarias/Distribuidora	Localidade	DMT			Tipo	Local	Valor (R\$)	Total Pedágio Data-base Jan.2020						
		LN	RP	P										
Distribuidora - Aparecida de Goiânia/GO	GO			200,0	Pedágio	02 - Goianópolis (BR-060) - km 107,9	19,80	47,40						
					Pedágio	01 - Alexânia (BR-060) - km 43,1	27,60							
					Pedágio	P8 Capim Branco (BR-040) - km 487	31,80							
Refinaria Gabriel Passos (Regap) - Betim/MG	MG			732,0	Pedágio	P7 Curvelo (BR-040) - km 405	31,80	254,40						
					Pedágio	P6 Felixlândia (BR-040) - km 328	31,80							
					Pedágio	P5 São Gonçalo de Abaeté (BR-040) - km 254	31,80							
					Pedágio	P4 João Pinheiro (BR-040) - km 172	31,80							
					Pedágio	P3 Lagoa Grande (BR-040) - km 91	31,80							
					Pedágio	P2 Paracatu (BR-040) - km 18	31,80							
					Pedágio	P1 Cristalina (BR-040) - km 93	31,80							
											Pedágio	P8 Capim Branco (BR-040) - km 487	31,80	
Distribuidora - Betim/MG	MG			732,0	Pedágio	P7 Curvelo (BR-040) - km 405	31,80	254,40						
					Pedágio	P6 Felixlândia (BR-040) - km 328	31,80							
					Pedágio	P5 São Gonçalo de Abaeté (BR-040) - km 254	31,80							
					Pedágio	P4 João Pinheiro (BR-040) - km 172	31,80							
					Pedágio	P3 Lagoa Grande (BR-040) - km 91	31,80							
					Pedágio	P2 Paracatu (BR-040) - km 18	31,80							
					Pedágio	P1 Cristalina (BR-040) - km 93	31,80							
											Pedágio	P-4 Santo Antônio do Leverger (BR-163) - km 302	24,60	
Distribuidora - SINOP/MT	MT			1540,0	Pedágio	01 - Alexânia (BR-060) - km 43,1	27,60	52,20						
					Pedágio	Campo Limpo (SP-348) - km 39,047	57,60							
Distribuidora - São Paulo/SP	SP			1010,0	Pedágio	Itupeva (SP-348) - km 77,43	57,00	740,70						
					Pedágio	Sumaré (SP-348) - km 115,52	50,40							
					Pedágio	Limeira - Bandeirantes (SP-348) - km 159,55	38,40							
					Pedágio	Leme (SP-330) - km 181,7	47,40							
					Pedágio	Pirassununga (SP-330) - km 215	47,40							
					Pedágio	Santa Rita do Passa Quatro (SP-330) - km 253	43,80							
					Pedágio	São Simão (SP-330) - km 281	43,80							
					Pedágio	Sales Oliveira (SP-330) - km 350	58,50							
					Pedágio	Ituverava (SP-330) - km 405	71,40							
					Pedágio	P06 - Delta (BR-050) - km 198,06	24,00							
					Pedágio	P05 - Uberaba (BR-050) - km 104,9	34,20							
					Pedágio	P04 - Araguari 2 (BR-050) - km 51,475	24,00							
					Pedágio	P03 - Araguari 1 (BR-050) - km 13,73	31,20							
					Pedágio	P02 - Campo Alegre (BR-050) - km 226	41,40							
					Pedágio	P01 - Ipameri (BR-050) - km 143,985	38,40							
					Pedágio	P1 Cristalina (BR-040) - km 93	31,80							
											Pedágio	Campina Grande do Sul (BR-116) - km 57,2	19,20	868,50
					Distribuidora - Curitiba/PR	PR				1391,0	Pedágio	Barra do Turvo (BR-116) - km 542,9	19,20	
											Pedágio	Cajati (BR-116) - km 485,7	19,20	
											Pedágio	Juquiá (BR-116) - km 426,6	19,20	
											Pedágio	Miracatu (BR-116) - km 370,4	19,20	
											Pedágio	São Lourenço da Serra (BR-116) - km 298,8	19,20	
											Pedágio	Bandeirantes Externa (SP-021) - km 3,05	12,60	
Pedágio	Campo Limpo (SP-348) - km 39,047	57,60												
Pedágio	Itupeva (SP-348) - km 77,43	57,00												
Pedágio	Sumaré (SP-348) - km 115,52	50,40												
Pedágio	Limeira - Bandeirantes (SP-348) - km 159,55	38,40												
Pedágio	Leme (SP-330) - km 181,7	47,40												
Pedágio	Pirassununga (SP-330) - km 215	47,40												
Pedágio	Santa Rita do Passa Quatro (SP-330) - km 253	43,80												
Pedágio	São Simão (SP-330) - km 281	43,80												
Pedágio	Sales Oliveira (SP-330) - km 350	58,50												
Pedágio	Ituverava (SP-330) - km 405	71,40												
Pedágio	P06 - Delta (BR-050) - km 198,06	24,00												
Pedágio	P05 - Uberaba (BR-050) - km 104,9	34,20												
Pedágio	P04 - Araguari 2 (BR-050) - km 51,475	24,00												
Pedágio	P03 - Araguari 1 (BR-050) - km 13,73	31,20												
Pedágio	P02 - Campo Alegre (BR-050) - km 226	41,40												
Pedágio	P01 - Ipameri (BR-050) - km 143,985	38,40												
								Pedágio			P1 Cristalina (BR-040) - km 93	31,80		



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Mês	Produto	Estado	Preço
out/19	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	2,36199
out/19	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Minas Gerais	2,05055
out/19	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Paraná	2,08972
jan/20	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	2,08657
jan/20	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Minas Gerais	2,36320
jan/20	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Paraná	2,14472

Custo Material Betuminoso - CAP 50 70

Data: **Jan.2020/DF**

COM BASE NA PORTARIA Nº 1977 DE 25 DE OUTUBRO DE 2017 E PORTARIA COMPLEMENTAR Nº 434 DE 14 DE MARÇO DE 2017

Quantidade de CAP 50 70: **3612** toneladas

Binômio Aquisição + Transporte:

UF	LOCAL	BALSA		DMT (km)			ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/PASEP (%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP		
		ALTER.	DMT	LN	RP	P					Origem	(R\$/kg)	
(R-1)	SP	Distribuidora - São Paulo/SP					1010,0	18,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,63017
(R-2)	MG	Refinaria Gabriel Passos (Regap) - Betim/MG					732,0	18,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,44193
(R-3)	MT	Distribuidora - SINOP/MT					1540,0	17,00	3,00	0,65	15,00	Estado	3,10362

Equações Tarifárias de Transporte (R\$)

Rodoviário

Transporte = 26,939 + (0,253 x D₁) + (0,299 x D₂) + (0,412 x D₃)

D ₁ = Rodovia pavimentada (P)	=	0,253	x	D ₁
D ₂ = Rodovia em revest. Primário (RP)	=	0,299	x	D ₂
D ₃ = Rodovia em leito natural (LN)	=	0,412	x	D ₃

Fluvial

Alternativa 1

1A Transporte a quente	(24,3894 + 0,1603 x D)	por tonelada
1B Transporte a frio	(20,7256 + 0,1603 x D)	por tonelada

Alternativa 2

2A Transporte a quente e a frio	(14,0630 + 0,1925 x D)	por tonelada
---------------------------------	-------------------------	--------------

Correção Índice Pavimentação:

Rodoviário	Jul. 2014:	270,237	Fator de Correção: 1,3034
Fluvial	Nov. 2016	303,752	Fator de Correção: 1,1596
Projeto	Jan.2020/DF	352,222	

Comparativo

	<u>Distribuidora - São Paulo/SP</u>		<u>Refinaria Gabriel Passos (Regap) - Betim/MG</u>		<u>Distribuidora - SINOP/MT</u>	
	(R-1) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-2) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-3) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	
Aquisição	2.630,16	R\$/T	2.441,92	R\$/T	3.103,61	R\$/T
Transporte	368,16	R\$/T	276,49	R\$/T	542,93	R\$/T
	(R-1) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-2) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-3) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	
Aquisição	3.356,93	R\$/T	3.116,68	R\$/T	3.911,29	R\$/T
Transporte	448,97	R\$/T	337,18	R\$/T	654,13	R\$/T
	(R-1) s/ BDI		(R-2) s/ BDI		(R-3) s/ BDI	
Quantidade - MB ¹	3.612,18	T	3.612,18	T	3.612,18	T
Quant. Viagens ²	260,00	UN	260,00	UN	260,00	UN
Pedágio	53,31	R\$/T	18,31	R\$/T	3,75	R\$/T
	(R-1) c/ BDI		(R-2) c/ BDI		(R-3) c/ BDI	
Aquisição	3.860,46	R\$/T	3.584,18	R\$/T	4.497,98	R\$/T
Transporte + Pedágio	577,62	R\$/T	408,81	R\$/T	756,57	R\$/T
	(R-1) TOTAL		(R-2) TOTAL		(R-3) TOTAL	
Aquisição	13.944.673,20	R\$	12.946.700,34	R\$	16.247.509,67	R\$
Total Transporte	2.086.466,93	R\$	1.476.694,96	R\$	2.732.866,39	R\$
Total	16.031.140,13	R\$	14.423.395,30	R\$	18.980.376,06	R\$

1- O quantitativo refere-se aos serviços de Reparo Localizado e Remendo Profundo constantes da Manutenção e dos Serviços de Pista

2- A quantidade de viagens prevê os trechos de ida e volta do percurso considerado. (Memorando nº 70/2016/CGCIT/DIREX - Nota Técnica nº 05/2016/CCR/CGCIT/DIREX)

Custo Material Betuminoso - RR 1C

Data: Jan.2020/DF

COM BASE NA PORTARIA Nº 1977 DE 25 DE OUTUBRO DE 2017 E PORTARIA COMPLEMENTAR Nº 434 DE 14 DE MARÇO DE 2017

Quantidade de RR 1C: 212,2 toneladas

Binômio Aquisição + Transporte:

UF	LOCAL	BALSA		DMT (km)			ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/PASEP (%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP		
		ALTER.	DMT	LN	RP	P					Origem	(R\$/kg)	
(R-1)	GO	Distribuidora - Aparecida de Goiânia/GO					212,0	17,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,008648
(R-2)	MG	Distribuidora - Betim/MG					735,0	18,00	3,00	0,65	15,00	Estado	1,849700
(R-3)	SP	Distribuidora - São Paulo/SP					1010,0	18,00	3,00	0,65	15,00	Estado	1,815220

Equações Tarifárias de Transporte (R\$)

Rodoviário

Transporte = 26,939 + (0,253 x D₁) + (0,299 x D₂) + (0,412 x D₃)

D ₁ = Rodovia pavimentada (P)	=	0,253	x	D ₁
D ₂ = Rodovia em revest. Primário (RP)	=	0,299	x	D ₂
D ₃ = Rodovia em leito natural (LN)	=	0,412	x	D ₃

Fluvial

Alternativa 1

1A Transporte a quente	(24,3894 + 0,1603 x D) por tonelada
1B Transporte a frio	(20,7256 + 0,1603 x D) por tonelada

Alternativa 2

2A Transporte a quente e a frio	(14,0630 + 0,1925 x D) por tonelada
---------------------------------	---------------------------------------

Correção Índice Pavimentação:

Rodoviário	Jul. 2014:	270,237	Fator de Correção: 1,3034
Fluvial	Nov. 2016	303,752	Fator de Correção: 1,1596
Projeto	Jan.2020/DF	352,222	

Comparativo

	<u>Distribuidora - Aparecida de Goiânia/GO</u>		<u>Distribuidora - Betim/MG</u>		<u>Distribuidora - São Paulo/SP</u>	
	(R-1) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-2) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-3) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	
Aquisição	2.008,64	R\$/T	1.849,70	R\$/T	1.815,21	R\$/T
Transporte	105,01	R\$/T	429,80	R\$/T	577,47	R\$/T
	(R-1) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-2) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-3) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	
Aquisição	2.531,36	R\$/T	2.360,81	R\$/T	2.316,79	R\$/T
Transporte	126,51	R\$/T	524,14	R\$/T	704,23	R\$/T
	(R-1) s/ BDI		(R-2) s/ BDI		(R-3) s/ BDI	
Quantidade - MB	212,23	T	212,23	T	212,23	T
Quant. Viagens ¹	16,00	UN	16,00	UN	16,00	UN
Pedágio	3,57	R\$/T	19,17	R\$/T	55,84	R\$/T
	(R-1) c/ BDI		(R-2) c/ BDI		(R-3) c/ BDI	
Aquisição	2.911,06	R\$/T	2.714,93	R\$/T	2.664,30	R\$/T
Transporte + Pedágio	149,59	R\$/T	624,81	R\$/T	874,08	R\$/T
	(R-1) TOTAL		(R-2) TOTAL		(R-3) TOTAL	
Aquisição	617.805,49	R\$	576.181,41	R\$	565.436,36	R\$
Total Transporte	31.747,03	R\$	132.601,54	R\$	185.503,36	R\$
Total	649.552,52	R\$	708.782,95	R\$	750.939,72	R\$

1- A quantidade de viagens prevê os trechos de ida e volta do percurso considerado. (Memorando nº 70/2016/CGCIT/DIREX - Nota Técnica nº 05/2016/CCR/CGCIT/DIREX)

Custo Material Betuminoso - RC1C - E

Data: Jan.2020/DF

COM BASE NA PORTARIA Nº 1977 DE 25 DE OUTUBRO DE 2017 E PORTARIA COMPLEMENTAR Nº 434 DE 14 DE MARÇO DE 2017

Quantidade de RC1C - E: **3443** toneladas

Binômio Aquisição + Transporte:

UF	LOCAL	BALSA		DMT (km)		ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/PASEP (%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP		
		ALTER.	DMT	LN	RP					P	Origem	(R\$/kg)
(R-1)	SP	Distribuidora - São Paulo/SP				1010,0	18,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,166526
(R-2)	MG	Distribuidora - Betim/MG				735,0	18,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,628476
(R-3)	MT	Distribuidora - SINOP/MT				1540,0	17,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,955795

Equações Tarifárias de Transporte (R\$)

Rodoviário

Transporte = 26,939 + (0,253 x D₁) + (0,299 x D₂) + (0,412 x D₃)

D₁ = Rodovia pavimentada (P) = 0,253 x D₁
 D₂ = Rodovia em revest. Primário (RP) = 0,299 x D₂
 D₃ = Rodovia em leito natural (LN) = 0,412 x D₃

Fluvial

Alternativa 1

1A Transporte a quente (24,3894 + 0,1603 x D) por tonelada
 1B Transporte a frio (20,7256 + 0,1603 x D) por tonelada

Alternativa 2

2A Transporte a quente e a frio (14,0630 + 0,1925 x D) por tonelada

Correção Índice Pavimentação:

Rodoviário	Jul. 2014:	270,237	Fator de Correção: 1,3034
Fluvial	Nov. 2016	303,752	Fator de Correção: 1,1596
Projeto	Jan.2020/DF	352,222	

Comparativo

	<u>Distribuidora - São Paulo/SP</u>		<u>Distribuidora - Betim/MG</u>		<u>Distribuidora - SINOP/MT</u>	
	(R-1) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	R\$/T	(R-2) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	R\$/T	(R-3) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	R\$/T
Aquisição	2.166,52	R\$/T	2.628,47	R\$/T	2.955,79	R\$/T
Transporte	368,16	R\$/T	429,80	R\$/T	862,08	R\$/T
	(R-1) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	R\$/T	(R-2) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	R\$/T	(R-3) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	R\$/T
Aquisição	2.765,18	R\$/T	3.354,77	R\$/T	3.725,00	R\$/T
Transporte	448,97	R\$/T	524,14	R\$/T	1.038,65	R\$/T
	(R-1) s/ BDI	T	(R-2) s/ BDI	T	(R-3) s/ BDI	T
Quantidade - MB	3.443,33	T	3.443,33	T	3.443,33	T
Quant. Viagens ¹	246,00	UN	246,00	UN	246,00	UN
Pedágio	52,91	R\$/T	18,17	R\$/T	3,72	R\$/T
	(R-1) c/ BDI	R\$/T	(R-2) c/ BDI	R\$/T	(R-3) c/ BDI	R\$/T
Aquisição	3.179,95	R\$/T	3.857,98	R\$/T	4.283,75	R\$/T
Transporte + Pedágio	577,17	R\$/T	623,66	R\$/T	1.198,73	R\$/T
	(R-1) TOTAL	R\$	(R-2) TOTAL	R\$	(R-3) TOTAL	R\$
Aquisição	10.949.610,87	R\$	13.284.290,55	R\$	14.750.356,32	R\$
Total Transporte	1.987.385,62	R\$	2.147.465,94	R\$	4.127.620,57	R\$
Total	12.936.996,49	R\$	15.431.756,49	R\$	18.877.976,89	R\$

1- A quantidade de viagens prevê os trechos de ida e volta do percurso considerado. (Memorando nº 70/2016/CGCIT/DIREX - Nota Técnica nº 05/2016/CCR/CGCIT/DIREX)

COM BASE NA PORTARIA Nº 1977 DE 25 DE OUTUBRO DE 2017 E PORTARIA COMPLEMENTAR Nº 434 DE 14 DE MARÇO DE 2017

Quantidade de EAI: **76,26** toneladas**Binômio Aquisição + Transporte:**

UF	LOCAL	BALSA		DMT (km)			ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/PASEP (%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP		
		ALTER.	DMT	LN	RP	P					Origem	(R\$/kg)	
(R-1)	MT	Distribuidora - SINOP/MT					1540,0	17,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,086572
(R-2)	MG	Distribuidora - Betim/MG					735,0	18,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,363205
(R-3)	PR	Distribuidora - Curitiba/PR					1391,0	18,00	3,00	0,65	15,00	Estado	2,144723

Equações Tarifárias de Transporte (R\$)**Rodoviário**

$$\text{Transporte} = 26,939 + (0,253 \times D_1) + (0,299 \times D_2) + (0,412 \times D_3)$$

D ₁ = Rodovia pavimentada (P)	=	0,253	x	D ₁	212,894
D ₂ = Rodovia em revest. Primário (RP)	=	0,299	x	D ₂	
D ₃ = Rodovia em leito natural (LN)	=	0,412	x	D ₃	

Fluvial**Alternativa 1**

1A Transporte a quente	(24,3894 + 0,1603 x D) por tonelada
1B Transporte a frio	(20,7256 + 0,1603 x D) por tonelada

Alternativa 2

2A Transporte a quente e a frio	(14,0630 + 0,1925 x D) por tonelada
---------------------------------	--------------------------------------

Correção Índice Pavimentação:

Rodoviário	Jul. 2014:	270,237	Fator de Correção: 1,3034
Fluvial	Nov. 2016	303,752	Fator de Correção: 1,1596
Projeto	Jan.2020/DF	352,222	

Comparativo

	Distribuidora - SINOP/MT		Distribuidora - Betim/MG		Distribuidora - Curitiba/PR	
	(R-1) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-2) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-3) s/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	
Aquisição	2.086,57	R\$/T	2.363,20	R\$/T	2.144,72	R\$/T
Transporte	542,93	R\$/T	277,48	R\$/T	782,06	R\$/T
	(R-1) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-2) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS		(R-3) c/ ICMS/PIS/PASEP/COFINS	
Aquisição	2.629,57	R\$/T	3.016,20	R\$/T	2.737,35	R\$/T
Transporte	654,13	R\$/T	338,39	R\$/T	953,73	R\$/T
	(R-1) s/ BDI		(R-2) s/ BDI		(R-3) s/ BDI	
Quantidade - MB ¹	76,26	T	76,26	T	76,26	T
Quant. Viagens ²	6,00	UN	6,00	UN	6,00	UN
Pedágio	4,10	R\$/T	20,01	R\$/T	68,33	R\$/T
	(R-1) c/ BDI		(R-2) c/ BDI		(R-3) c/ BDI	
Aquisição	3.024,00	R\$/T	3.468,63	R\$/T	3.147,95	R\$/T
Transporte + Pedágio	756,97	R\$/T	412,16	R\$/T	1.175,37	R\$/T
	(R-1) TOTAL		(R-2) TOTAL		(R-3) TOTAL	
Aquisição	230.597,31	R\$	264.502,89	R\$	240.049,20	R\$
Total Transporte	57.723,29	R\$	31.429,55	R\$	89.628,69	R\$
Total	288.320,60	R\$	295.932,44	R\$	329.677,89	R\$

1- O quantitativo refere-se aos serviços de Remendo Profundo constantes da Manutenção e dos Serviços de Pista

2- A quantidade de viagens prevê os trechos de ida e volta do percurso considerado. (Memorando nº 70/2016/CGCIT/DIREX - Nota Técnica nº 05/2016/CCR/CGCIT/DIREX)

Anexo III - CARGA, DESCARGA E MANOBRA (TEMPO FIXO)

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:	FIC:						
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m ³ - carga de usina de asfalto 90/120 t/h e descarga em vibro-acabadora	Jan.2020/DF	83,00 t						
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:							
A - EQUIPAMENTOS									
		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total		
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	11,00000	0,99	0,01	110,9215	41,3013	1.212,4783		
							Custo horário total de equipamentos	1.212,4783	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	15,6375			31,2750		
							Custo horário total de mão de obra	31,2750	
							Custo horário total de execução	1.243,7533	
							Custo unitário de execução	14,9850	
							Custo do FIC	-	
							FIT:	-	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
							Custo unitário total de material	-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares	-	
							Subtotal	14,9850	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo	-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					DMT		Custo TKM		
	Quantidade	LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário	
							Custo unitário total de transporte	-	
							Custo unitário direto total	14,99	
							%BDI	31,15%	
							BDI	4,67	
							Custo unitário total	19,65	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		FIC:		
5914647		Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira e (exclusa) e descarga livre		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	443,72	t			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,82	0,18	158,6547	42,8706	413,4408		
Custo horário total de equipamentos							413,4408		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Custo horário total de mão de obra							-		
Custo horário total de execução							413,4408		
Custo unitário de execução							0,9318		
Custo do FIC							-		
FIT:							-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de material							-		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares							-		
Subtotal							0,9318		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo							-		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	P	LN	RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							-		
Custo unitário direto total							0,93		
%BDI							31,15%		
BDI							0,29		
Custo unitário total							1,22		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	FIC:		
5914649		Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m ³ - carga de usina de asfalto		Jan.2020/DF	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 83,00 t		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	4,00000	0,83	0,17	158,6547	42,8706	555,8856
Custo horário total de equipamentos							555,8856
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra							-
Custo horário total de execução							555,8856
Custo unitário de execução							6,6974
Custo do FIC							-
FIT: - Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							6,6974
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							6,70
%BDI							31,15%
BDI							2,09
Custo unitário total							8,78

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		FIC:			
5914654		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais		Jan.2020/DF		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 11,59 t			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total		
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	108,4848	40,1938	108,4848		
							Custo horário total de equipamentos	108,4848	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	6,00000	h	15,6375		93,8250			
							Custo horário total de mão de obra	93,8250	
							Custo horário total de execução	202,3098	
							Custo unitário de execução	17,4555	
							Custo do FIC	-	
							FIT:	-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo unitário total de material	-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo total de atividades auxiliares	-	
							Subtotal	17,4555	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de tempo fixo	-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário
							Custo unitário total de transporte	-	
							Custo unitário direto total	17,46	
							%BDI	31,15%	
							BDI	5,44	
							Custo unitário total	22,89	
MATERIAL BETUMINOSO									
AQUISIÇÃO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1946	RR 1C	0,00100	t	2.531,3600		2,5314			
							Custo unitário total de aquisição	2,5314	
TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1946	RR 1C	0,00100	t	130,0800		0,1301			
							Custo unitário total de transporte	0,1301	
							Custo unitário direto total	2,66	
							%BDI	15,00%	
							BDI	0,40	
							Custo unitário total	3,06	
							Custo unitário total com Material Betuminoso	25,95	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	FIC:		
5914655		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		Jan.2020/DF	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 11,92 t		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	155,6077	41,4535	155,6077
Custo horário total de equipamentos							155,6077
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	6,00000	h	15,6375		93,8250	
Custo horário total de mão de obra							93,8250
Custo horário total de execução							249,4327
Custo unitário de execução							20,9256
Custo do FIC							-
FIT: - Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							20,9256
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							20,93
%BDI							31,15%
BDI							6,52
Custo unitário total							27,44

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	FIC:			
5914675		Carga, manobra e descarga de demolição de concreto asfáltico ou concreto cimento solto em caminhão basculante de 6 m ³ - carga com carregadeira e descarga livre		Jan.2020/DF	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 133,34 t			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo		
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	2,00000	0,76	0,24	110,9215	41,3013	188,4254	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m ³ - 106 kW	1,00000	1,00	0,00	105,7415	51,2597	105,7415	
Custo horário total de equipamentos							294,1669	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Custo horário total de mão de obra							-	
Custo horário total de execução							294,1669	
Custo unitário de execução							2,2061	
Custo do FIC							-	
FIT:							-	
Custo do FIT							-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							-	
Subtotal							2,2061	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT	Custo TKM		Custo Unitário	
				RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte							-	
Custo unitário direto total							2,21	
%BDI							31,15%	
BDI							0,69	
Custo unitário total							2,89	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:	FIC:
5915015	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m	Jan.2020/DF	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	20,37 t
A - EQUIPAMENTOS			
		Quantidade	Utilização Operativo Improdutivo
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	1,00 0,00
			Custo Horário Operativo Improdutivo
			238,1494 77,0151
			Custo Horário Total
			238,1494
			Custo horário total de equipamentos
			238,1494
B - MÃO DE OBRA			
		Quantidade	Unidade
P9824	Servente	2,00000	h
			Custo Horário
			15,6375
			Custo Horário Total
			31,2750
			Custo horário total de mão de obra
			31,2750
			Custo horário total de execução
			269,4244
			Custo unitário de execução
			13,2265
			Custo do FIC
			-
			FIT:
			-
			Custo do FIT
			-
C - MATERIAL			
		Quantidade	Unidade
			Preço Unitário
			Custo Unitário
			Custo unitário total de material
			-
D - ATIVIDADES AUXILIARES			
		Quantidade	Unidade
			Custo Unitário
			Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares
			-
			Subtotal
			13,2265
E - TEMPO FIXO			
		Código	Quantidade
			Unidade
			Custo Unitário
			Custo Unitário
			Custo unitário total de tempo fixo
			-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			
		Quantidade	LN
			DMT RP
			P
			LN
			RP
			P
			Custo Unitário
			Custo unitário total de transporte
			-
			Custo unitário direto total
			13,23
			%BDI
			31,15%
			BDI
			4,12
			Custo unitário total
			17,35

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		FIC:			
5915407		Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m ³ - carga com carregadeira e descarga livre		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		443,72	t			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário			
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total			
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	3,00000	0,82	0,18	158,6547	42,8706	413,4408			
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m ³ - 213 kW	1,00000	1,00	0,00	216,1165	92,8241	216,1165			
		Custo horário total de equipamentos					629,5573			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
		Custo horário total de mão de obra					-			
		Custo horário total de execução					629,5573			
		Custo unitário de execução					1,4188			
		Custo do FIC					-			
		FIT:					-			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
		Custo unitário total de material					-			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
		Custo total de atividades auxiliares					-			
		Subtotal					1,4188			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
		Custo unitário total de tempo fixo					-			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário	
		Custo unitário total de transporte					-			
		Custo unitário direto total					1,42			
		%BDI					31,15%			
		BDI					0,44			
		Custo unitário total					1,86			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	FIC:			
5915433		Carga, manobra e descarga de demolição de concreto asfáltico ou concreto cimento solto em caminhão basculante de 6 m ³ - carga manual e descarga livre		Jan.2020/DF	FIC:			
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	5,43	t		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	110,9215	41,3013	110,9215	
							Custo horário total de equipamentos	110,9215
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	10,00000	h	15,6375		156,3750		
							Custo horário total de mão de obra	156,3750
							Custo horário total de execução	267,2965
							Custo unitário de execução	49,2259
							Custo do FIC	-
							FIT:	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
							Custo total de atividades auxiliares	-
							Subtotal	49,2259
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT		Custo TKM		Custo Unitário
				RP	P	LN	RP	P
							Custo unitário total de transporte	-
							Custo unitário direto total	49,23
							%BDI	31,15%
							BDI	15,33
							Custo unitário total	64,56

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	FIC:		
5915474		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 t - carga e descarga manuais		Jan.2020/DF	FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	9,33	t	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	87,3249	33,8134	87,3249
Custo horário total de equipamentos							87,3249
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	4,00000	h	15,6375		62,5500	
Custo horário total de mão de obra							62,5500
Custo horário total de execução							149,8749
Custo unitário de execução							16,0638
Custo do FIC							-
FIT:							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							16,0638
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							16,06
%BDI							31,15%
BDI							5,00
Custo unitário total							21,07

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:	FIC:				
5915476	Carga, manobra e descarga de material demolido da camada granular ou terra (solo) solto em caminhão basculante de 6 m ³ - carga manual e descarga livre	Jan.2020/DF	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 6,04 t				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	110,9215	41,3013	110,9215
Custo horário total de equipamentos							110,9215
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	10,00000	h	15,6375		156,3750	
Custo horário total de mão de obra							156,3750
Custo horário total de execução							267,2965
Custo unitário de execução							44,2544
Custo do FIC							-
FIT: - Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							44,2544
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT	RP	P
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							44,25
%BDI							31,15%
BDI							13,79
Custo unitário total							58,04

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:		FIC:			
5915465		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m ³ - carga manual e descarga livre		Jan.2020/DF		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 6,04 t			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	110,9215	41,3013	110,9215		
Custo horário total de equipamentos							110,9215		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	10,00000	h	15,6375		156,3750			
Custo horário total de mão de obra							156,3750		
Custo horário total de execução							267,2965		
Custo unitário de execução							44,2544		
Custo do FIC							-		
FIT:							-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de material							-		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares							-		
Subtotal							44,2544		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo							-		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							-		
Custo unitário direto total							44,25		
%BDI							31,15%		
BDI							13,79		
Custo unitário total							58,04		
MATERIAL BETUMINOSO									
AQUISIÇÃO		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1946	RR 1C	0,00100	t	2.531,3600		2,5314			
Custo unitário total de aquisição							2,5314		
TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1946	RR 1C	0,00100	t	130,0800		0,1301			
Custo unitário total de transporte							0,1301		
Custo unitário direto total							2,66		
%BDI							15,00%		
BDI							0,40		
Custo unitário total							3,06		
Custo unitário total com Material Betuminoso							61,10		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		FIC:		
5915399		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m ³ - carga com carregadeira e descarga livre		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		205,72	t		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total		
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	2,00000	0,96	0,04	110,9215	41,3013	216,2734		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m ³ - 106 kW	1,00000	1,00	0,00	105,7415	51,2597	105,7415		
							Custo horário total de equipamentos		322,0149
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
							Custo horário total de mão de obra		-
							Custo horário total de execução		322,0149
							Custo unitário de execução		1,5653
							Custo do FIC		-
							FIT:		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo total de atividades auxiliares		-
							Subtotal		1,5653
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	LN	DMT		Custo TKM		Custo Unitário	
				RP	P	LN	RP	P	
							Custo unitário total de transporte		-
							Custo unitário direto total		1,57
							%BDI		31,15%
							BDI		0,49
							Custo unitário total		2,05

Anexo IV - MOMENTO DE TRANSPORTE

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF	
5914344"		Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ - rodovia pavimentada com FIT		FIC:		
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	224,10 tkm	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	110,9215	41,3013
					Custo horário total de equipamentos	
					110,9215	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
					Custo horário total de mão de obra	
					-	
					Custo horário total de execução	
					110,9215	
					Custo unitário de execução	
					0,4950	
					Custo do FIT	
					-	
					FIT:	
					- Custo do FIT	
					-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de material	
					-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares	
					-	
					Subtotal	
					0,4950	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo	
					-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P
					Custo unitário total de transporte	
					-	
					Custo unitário direto total	
					0,50	
					%BDI	
					31,15%	
					BDI	
					0,15	
					Custo unitário total	
					0,65	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		
5914344"		Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ - rodovia pavimentada sem FIT		FIC:			
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	224,10 tkm		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	110,9215	41,3013	110,9215
						Custo horário total de equipamentos	110,9215
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra	-
						Custo horário total de execução	110,9215
						Custo unitário de execução	0,4950
						Custo do FIT	-
						FIT:	-
						- Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	-
						Subtotal	0,4950
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT	RP	P
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	0,50
						%BDI	31,15%
						BDI	0,15
						Custo unitário total	0,65

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:	FIC:					
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	Jan.2020/DF						
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	373,50	tkm				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	158,6547	42,8706	158,6547	
							Custo horário total de equipamentos	158,6547
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
							Custo horário total de mão de obra	-
							Custo horário total de execução	158,6547
							Custo unitário de execução	0,4248
							Custo do FIC	-
							FIT:	-
							- Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
							Custo total de atividades auxiliares	-
							Subtotal	0,4248
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário	
							Custo unitário total de transporte	-
							Custo unitário direto total	0,4248
							%BDI	31,15%
							BDI	0,13
							Custo unitário total	0,56

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:	FIC:				
5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada	Jan.2020/DF					
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	tkm			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 k	1,00000	1,00	0,00	162,8415	43,8886	162,8415
Custo horário total de equipamentos							162,8415
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra							-
Custo horário total de execução							162,8415
Custo unitário de execução							1,0900
Custo do FIC							-
FIT:							-
- Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							1,0900
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							1,09
%BDI							31,15%
BDI							0,34
Custo unitário total							1,43

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE:		FIC:			
5915014	Transporte com caminhão carroceria com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	Jan.2020/DF					
		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		373,50	tkm		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	238,1494	77,0151	238,1494
Custo horário total de equipamentos							238,1494
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra							-
Custo horário total de execução							238,1494
Custo unitário de execução							0,6376
Custo do FIC							-
FIT:							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							0,6376
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							0,64
%BDI							31,15%
BDI							0,20
Custo unitário total							0,84

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		
5914479		Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		FIC:			
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	373,50	tkm	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	155,6077	41,4535	155,6077
Custo horário total de equipamentos							155,6077
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra							-
Custo horário total de execução							155,6077
Custo unitário de execução							0,4166
Custo do FIC							-
FIT: - Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							0,4166
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT	RP	P
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							0,42
%BDI							31,15%
BDI							0,13
Custo unitário total							0,55

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM:		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		DATA BASE:	Jan.2020/DF		
5915329		Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada		FIC:			
				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	124,50	tkm	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	87,3249	33,8134	87,3249
Custo horário total de equipamentos							87,3249
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra							-
Custo horário total de execução							87,3249
Custo unitário de execução							0,7014
Custo do FIC							-
FIT: - Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							0,7014
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	DMT	RP	P
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							0,70
%BDI							31,15%
BDI							0,22
Custo unitário total							0,92

Anexo V - MOBILIZAÇÃO/ADMINISTRAÇÃO/CANTEIRO

Informações para cálculo do Custo Médio Gerencial de CONSERVAÇÃO

Data-base:	jan/20
Região Geográfica:	Centro-Oeste
Condição da mão-de-obra:	Sem desoneração

BDI sem deson.:	31,15%
BDI diferenciado:	15,00%
k BDI:	37%

1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM1

Porte Único	
R\$	45.111,00

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM2

Parcela Fixa e Vinculada	Custo Mensal
CM2a	31.160,00
R\$/mês	

Parcela Vinculada	Custo Mensal
CM2b	17.643,00
R\$/mês	

3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM3

Contêiner	
R\$	148.154,00

Memória de Cálculo
Custo Médio Gerencial de Conservação de Pavimentos

0 - Dados do input:

Data-base: jan/20
 Condição: Sem desoneração
 Região Geográfica: Centro-Oeste

N (nº faixas de rolamento)	2
Et (Extensão total da via) [km]	355,35
D (Duração prevista da obra) [meses]	36
BDI	31,15%

1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM1

Porte Pequeno (único) [R\$]	CM1	K (MOB/DESM)	C1 s/BDI	C1 c/BDI
45.111,00	45.111,00	2	R\$ 90.222,00	R\$ 118.326,15

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM2

Parcela Fixa e Vinculada - CM2a [R\$/mês]	Parcela Vinculada - CM2b [R\$/mês]	Cp (Coef. de Proporc.)	CM2	C2 s/BDI	C2 c/BDI
31.160,00	17.643,00	3,55	R\$ 3.378.758,42	R\$ 3.378.758,42	R\$ 4.431.241,67

3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM3

Provisório em Contêiner [R\$]	CM3	Cp (Coef. de Proporc.)	C3 s/BDI	C3 c/BDI
148.154,00	148.154,00	3,55	R\$ 526.465,24	R\$ 690.459,16