

ANEXO III

ROTAS 01 - Manhã - Veículo: Van 01

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	0.00	0.0000	4
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	96.00	1.0000	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	96.00	1.0000	0.50

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	96.00
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	3.85%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 1,825.54	51.65%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	9.91%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	6.15%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	4.22%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 2,678.76	75.78%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 8.2110	22.30%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	1.13%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.06%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	0.54%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	0.17%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 8.9116	24.20%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 3,534.27	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,081.74
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 1,825.54
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		96
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	8.2110

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 3,534.27
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ -
c) Custo total	R\$ 3,534.27
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 3,497.32
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 4,241.12
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 36.43
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 44.18

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 02 e 03 - Manhã e Tarde - Veículo: Microônibus 01

VEÍCULO: Microônibus	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	846.00	0.9472	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	47.20	0.0528	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	893.20	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	85,654.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	1,060.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	1,060.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	150.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	190.18
	11	IPVA (1% do Preço do Veículo)	R\$	856.54
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	6
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180.00
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	15.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	50,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	893.20
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	-
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	6.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	9.00
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	5.00
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.75
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 196.29	3.66%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	50.99%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 369.44	6.88%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 87.23	1.62%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 156.33	2.91%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,547.61	66.06%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.8761	14.57%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.6933	11.53%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0310	0.52%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.3000	4.99%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.1399	2.33%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.0403	33.94%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 5,370.01	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO								
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>01-preço do veículo</td> <td>R\$ 85,654.00</td> </tr> <tr> <td>28-taxa de remuneração de peças</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>29-taxa de remuneração do capital</td> <td>2.75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 196.29</td> </tr> </tbody> </table>	01-preço do veículo	R\$ 85,654.00	28-taxa de remuneração de peças	0.00	29-taxa de remuneração do capital	2.75	TOTAL	R\$ 196.29
01-preço do veículo	R\$ 85,654.00							
28-taxa de remuneração de peças	0.00							
29-taxa de remuneração do capital	2.75							
TOTAL	R\$ 196.29							
B - MOTORISTA								
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>12-salário da jornada</td> <td>R\$ 1,622.61</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas %</td> <td>68.76</td> </tr> <tr> <td>35 - insumo motorista</td> <td>R\$ -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 2,738.32</td> </tr> </tbody> </table>	12-salário da jornada	R\$ 1,622.61	34-encargos sociais trabalhistas %	68.76	35 - insumo motorista	R\$ -	TOTAL	R\$ 2,738.32
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61							
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76							
35 - insumo motorista	R\$ -							
TOTAL	R\$ 2,738.32							
C - OFICINA								
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>13-salário</td> <td>R\$ -</td> </tr> <tr> <td>21-quant. de veic. atend. p/ mecânico</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas</td> <td>68.76</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> </tbody> </table>	13-salário	R\$ -	21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	0.00	34-encargos sociais trabalhistas	68.76	TOTAL	R\$ -
13-salário	R\$ -							
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	0.00							
34-encargos sociais trabalhistas	68.76							
TOTAL	R\$ -							

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
02-preço do estepe	R\$	1,060.00
03-preço do pneu	R\$	1,060.00
14-quantidade de pneus		6
15-vida útil do veículo		180.00
16-taxa de reposição do veículo		15.00
TOTAL	R\$	369.44

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	190.18
11-IPVA	R\$	856.54
TOTAL	R\$	87.23

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	156.33

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QPV \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
02-preço do estepe	R\$	1,060.00
03-preço do pneu	R\$	1,060.00
14-quantidade de pneus do veículo		6
20-km percorrida mensalmente		893
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.8761

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		6.00
TOTAL	R\$	0.6933

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		9.00
24-capacidade do óleo do diferencial		5.00
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0310

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	150.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.3000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	1,060.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		1
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		50,000
TOTAL	R\$	0.1399

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 283.54
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 6,103.77
c) Custo total	R\$ 6,387.31
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,549.06
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,664.77
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 7.33
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 8.58

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilom etro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 04 - Manhã e Tarde - Veículo: Microônibus 02

VEÍCULO: Microônibus	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	967.20	1.0000	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	0.00	0.0000	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	967.20	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	85,654.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	1,060.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	1,060.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	150.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	190.18
	11	IPVA (1% do Preço do Veículo)	R\$	856.54
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	6
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180.00
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	15.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	50,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	967.20
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	-
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	6.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	9.00
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	5.00
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.75
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 196.29	3.60%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	50.19%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 369.44	6.77%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 87.23	1.60%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 156.33	2.87%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,547.61	65.03%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.8090	14.34%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.6933	12.29%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0310	0.55%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.3000	5.32%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.1399	2.48%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.9732	34.98%

CUSTO TOTAL MENSAL		R\$ 5,456.09	100%
---------------------------	--	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO									
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>01-preço do veículo</td> <td style="text-align: right;">R\$ 85,654.00</td> </tr> <tr> <td>28-taxa de remuneração de peças</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>29-taxa de remuneração do capital</td> <td style="text-align: right;">2.75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 196.29</td> </tr> </tbody> </table>	01-preço do veículo	R\$ 85,654.00	28-taxa de remuneração de peças	0.00	29-taxa de remuneração do capital	2.75	TOTAL	R\$ 196.29	
01-preço do veículo	R\$ 85,654.00								
28-taxa de remuneração de peças	0.00								
29-taxa de remuneração do capital	2.75								
TOTAL	R\$ 196.29								
B - MOTORISTA									
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>12-salário da jornada</td> <td style="text-align: right;">R\$ 1,622.61</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas %</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td>35 - insumo motorista</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 2,738.32</td> </tr> </tbody> </table>	12-salário da jornada	R\$ 1,622.61	34-encargos sociais trabalhistas %	68.76	35 - insumo motorista	R\$ -	TOTAL	R\$ 2,738.32	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61								
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76								
35 - insumo motorista	R\$ -								
TOTAL	R\$ 2,738.32								
C - OFICINA									
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>13-salário</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td>21-quant. de veic. atend. p/ mecânico</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> </tbody> </table>	13-salário	R\$ -	21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	0.00	34-encargos sociais trabalhistas	68.76	TOTAL	R\$ -	
13-salário	R\$ -								
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	0.00								
34-encargos sociais trabalhistas	68.76								
TOTAL	R\$ -								

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
02-preço do estepe	R\$	1,060.00
03-preço do pneu	R\$	1,060.00
14-quantidade de pneus		6
15-vida útil do veículo		180.00
16-taxa de reposição do veículo		15.00
TOTAL	R\$	369.44

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	190.18
11-IPVA	R\$	856.54
TOTAL	R\$	87.23

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	156.33

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
02-preço do estepe	R\$	1,060.00
03-preço do pneu	R\$	1,060.00
14-quantidade de pneus do veículo		6
20-km percorrida mensalmente		967
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.8090

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		6.00
TOTAL	R\$	0.6933

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		9.00
24-capacidade do óleo do diferencial		5.00
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0310

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	150.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.3000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	1,060.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		10
15-perda do pneu novo		10,00
20-vida útil do pneu		50,000
TOTAL	R\$	0.1399

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ -
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 6,547.31
c) Custo total	R\$ 6,547.31
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,741.06
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,856.77
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 6.97
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 8.12

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 05 - Manhã e Tarde - Veículo: Microônibus 03

VEÍCULO: Microônibus	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	3,517.60	1.0000	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	0.00	0.0000	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	3,517.60	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	85,654.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	1,060.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	1,060.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	150.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	190.18
	11	IPVA (1% do Preço do Veículo)	R\$	856.54
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	6
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180.00
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	15.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	50,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	3,517.60
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	-
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	6.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	9.00
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	5.00
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.75
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 196.29	2.33%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	32.50%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 369.44	4.38%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 87.23	1.04%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 156.33	1.86%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,547.61	42.11%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.2224	9.29%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.6933	28.95%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0310	1.29%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.3000	12.53%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.1399	5.84%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.3866	57.90%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 8,425.11	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 85,654.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.75
TOTAL	R\$ 196.29
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	0.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
02-preço do estepe	R\$	1,060.00
03-preço do pneu	R\$	1,060.00
14-quantidade de pneus		6
15-vida útil do veículo		180.00
16-taxa de reposição do veículo		15.00
TOTAL	R\$	369.44

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	190.18
11-IPVA	R\$	856.54
TOTAL	R\$	87.23

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	156.33

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
02-preço do estepe	R\$	1,060.00
03-preço do pneu	R\$	1,060.00
14-quantidade de pneus do veículo		6
20-km percorrida mensalmente		3,518
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.2224

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		6.00
TOTAL	R\$	0.6933

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		9.00
24-capacidade do óleo do diferencial		5.00
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0310

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	150.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.3000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	1,060.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		14
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		50,000
TOTAL	R\$	0.1399

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ -
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 10,110.13
c) Custo total	R\$ 10,110.13
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 11,016.45
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 12,132.16
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 3.13
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 3.45

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 06 - Manhã e Tarde - Veículo: Ônibus 01

VEÍCULO: Ônibus	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	3,318.40	1.0000	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	0.00	0.0000	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	3,318.40	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	96,661.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	2,230.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	2,230.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	200.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	220.64
	11	IPVA (1% do Preço do Veículo)	R\$	966.61
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	6
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	15.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	50,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	3,318.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	4.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	16.00
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	9.20
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.75
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 221.51	2.14%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	26.43%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 382.74	3.69%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 98.94	0.96%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 176.03	1.70%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,617.54	34.92%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.2443	7.83%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 1.0400	33.31%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0531	1.70%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.4000	12.81%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.2944	9.43%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.0318	65.08%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 10,359.87	100%
---------------------------	----------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEICULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 96,661.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.75
TOTAL	R\$ 221.51
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE) \times (1 - TV/100) / VUV$

01-	preço do veículo	R\$	96,661.00
02-	preço do estepe	R\$	2,230.00
03-	preço do pneu	R\$	2,230.00
14-	quantidade de pneus		6
15-	ida útil do veículo		180
16-	taxa de reposição do veículo		15.00
	TOTAL	R\$	382.74

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	220.64
11-IPVA	R\$	966.61
TOTAL	R\$	98.94

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1)) + CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	176.03

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
02-preço do estepe	R\$	2,230.00
03-preço do pneu	R\$	2,230.00
14-quantidade de pneus do veículo		6
20-km percorrida mensalmente		3,318
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.2443

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		4.00
TOTAL	R\$	1.0400

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((P_{Cr} \times (C_{Cr} + RPT)) / T_{Cr}) + ((P_{Ca} \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		16.00
24-capacidade do óleo do diferencial		9.20
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0531

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	200.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.4000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	2,230.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		1
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		50,000
TOTAL	R\$	0.2944

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ -
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 12,431.84
c) Custo total	R\$ 12,431.84
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 13,802.50
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 14,918.21
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 4.16
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 4.50

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTAS 07 e 08 - Tarde - Veículo: Van 02

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	411.60	0.1528	4
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	2,281.60	0.8472	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	2,693.20	1.0000	0.50

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	2,693.20
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.54%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 1,825.54	34.10%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	6.54%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	4.06%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.79%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 2,678.76	50.03%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.2927	14.72%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	20.93%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	1.05%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	10.06%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	3.21%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 0.9933	49.97%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 5,353.92	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,081.74
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 1,825.54
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		2,693
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.2927

B - COMBUSTÍVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 4,535.84
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 981.69
c) Custo total	R\$ 5,517.53
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 5,877.24
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,621.04
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 2.18
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 2.46

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilome tro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTAS 09 e 10 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 03

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	427.60	0.1517	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	2,391.20	0.8483	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	2,818.80	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	2,818.80
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	1.87%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	50.24%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	4.82%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	2.99%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.05%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	61.97%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.2796	10.84%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	16.14%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.81%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	7.76%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	2.47%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 0.9802	38.02%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 7,267.30	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		2,819
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.2796

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 6,164.85
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 1,322.94
c) Custo total	R\$ 7,487.79
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,497.74
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,985.35
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 2.66
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 3.19

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTAS 11 - Manhã e Tarde - Veículo: Van 04

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	828.80	0.6603	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	426.40	0.3397	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,255.20	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,255.20
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.59%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	52.07%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	6.66%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	4.13%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.84%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,591.54	68.29%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.6281	14.99%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	9.93%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.50%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	4.77%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.52%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.3287	31.71%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 5,259.32	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,255
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.6281

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,786.59
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 4,167.27
c) Custo total	R\$ 5,953.86
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,028.92
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,144.63
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 4.80
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 5.69

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilome tro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 12 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 05

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	414.80	0.3988	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	625.20	0.6012	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,040.00	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,040.00
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.26%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	60.64%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.82%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.61%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.48%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	74.81%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.7579	13.09%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	7.19%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.36%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	3.45%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.10%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.4585	25.19%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 6,021.15	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,040
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.7579

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 3,619.92
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 2,881.48
c) Custo total	R\$ 6,501.40
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,314.07
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,801.68
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 6.07
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 7.50

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 13 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 06

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	632.00	0.6005	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	420.40	0.3995	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,052.40	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,052.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.26%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	60.55%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.81%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.60%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.48%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	74.70%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.7493	13.08%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	7.26%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.36%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	3.49%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.11%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.4499	25.30%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 6,030.18	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO								
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>01-preço do veículo</td> <td style="text-align: right;">R\$ 81,726.00</td> </tr> <tr> <td>28-taxa de remuneração de peças</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>29-taxa de remuneração do capital</td> <td style="text-align: right;">2.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 136.21</td> </tr> </tbody> </table>	01-preço do veículo	R\$ 81,726.00	28-taxa de remuneração de peças	0.00	29-taxa de remuneração do capital	2.00	TOTAL	R\$ 136.21
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00							
28-taxa de remuneração de peças	0.00							
29-taxa de remuneração do capital	2.00							
TOTAL	R\$ 136.21							
B - MOTORISTA								
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>12-salário da jornada</td> <td style="text-align: right;">R\$ 2,163.48</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas %</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td>35 - insumo motorista</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 3,651.09</td> </tr> </tbody> </table>	12-salário da jornada	R\$ 2,163.48	34-encargos sociais trabalhistas %	68.76	35 - insumo motorista	R\$ -	TOTAL	R\$ 3,651.09
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48							
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76							
35 - insumo motorista	R\$ -							
TOTAL	R\$ 3,651.09							
C - OFICINA								
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>13-salário</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td>21-quant. de veic. atend. p/ mecânico</td> <td style="text-align: right;">1.00</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> </tbody> </table>	13-salário	R\$ -	21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00	34-encargos sociais trabalhistas	68.76	TOTAL	R\$ -
13-salário	R\$ -							
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00							
34-encargos sociais trabalhistas	68.76							
TOTAL	R\$ -							

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,052
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.7493

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 2,409.06
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 4,345.35
c) Custo total	R\$ 6,754.41
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,617.68
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,105.29
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 6.29
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 7.70

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 14 e 15 - Manhã - Veículo: Van 07

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	287.60	0.6809	4
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	134.80	0.3191	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	422.40	1.0000	0.50

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	422.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	3.62%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 1,825.54	48.50%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	9.31%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	5.78%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	3.97%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 2,678.76	71.18%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 1.8679	20.96%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	4.67%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.23%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	2.24%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	0.72%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.5685	28.82%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 3,763.69	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,081.74
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 1,825.54
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		422
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	1.8679

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,200.99
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 3,075.24
c) Custo total	R\$ 4,276.23
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 4,387.68
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 5,131.48
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 10.39
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 12.15

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilom etro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 16 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Ônibus 02

VEÍCULO: Ônibus	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	0.00	0.0000	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	1,699.20	1.0000	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,699.20	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	96,661.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	2,230.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	2,230.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	200.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	220.64
	11	IPVA (1% do Preço do Veículo)	R\$	966.61
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	6
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	15.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	50,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,699.20
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	4.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	16.00
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	9.20
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.75
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 221.51	2.64%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	43.58%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 382.74	4.57%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 98.94	1.18%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 176.03	2.10%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,530.31	54.07%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.4771	9.68%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 1.0400	21.09%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0531	1.08%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.4000	8.11%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.2944	5.97%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.2646	45.93%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 8,378.32	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 96,661.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.75
TOTAL	R\$ 221.51
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
02-preço do estepe	R\$	2,230.00
03-preço do pneu	R\$	2,230.00
14-quantidade de pneus		6
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		15.00
TOTAL	R\$	382.74

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	220.64
11-IPVA	R\$	966.61
TOTAL	R\$	98.94

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	176.03

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
02-preço do estepe	R\$	2,230.00
03-preço do pneu	R\$	2,230.00
14-quantidade de pneus do veículo		6
20-km percorrida mensalmente		1,699
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.4771

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		4.00
TOTAL	R\$	1.0400

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((P_{Cr} \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((P_{Ca} \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		16.00
24-capacidade do óleo do diferencial		9.20
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0531

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	200.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.4000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	2,230.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		1
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		50,000
TOTAL	R\$	0.2944

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 8,378.32
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ -
c) Custo total	R\$ 8,378.32
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,566.37
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 10,053.98
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 5.04
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 5.92

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 17 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 08

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	1,762.80	0.9514	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	90.00	0.0486	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,852.80	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,852.80
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.07%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	55.40%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.32%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.30%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.27%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	68.36%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.4254	11.96%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	11.69%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.58%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	5.62%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.79%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.1260	31.64%

CUSTO TOTAL MENSAL		R\$ 6,590.56	100%
---------------------------	--	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO									
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses									
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>01-preço do veículo</td> <td style="text-align: right;">R\$ 81,726.00</td> </tr> <tr> <td>28-taxa de remuneração de peças</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>29-taxa de remuneração do capital</td> <td style="text-align: right;">2.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 136.21</td> </tr> </tbody> </table>	01-preço do veículo	R\$ 81,726.00	28-taxa de remuneração de peças	0.00	29-taxa de remuneração do capital	2.00	TOTAL	R\$ 136.21	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00								
28-taxa de remuneração de peças	0.00								
29-taxa de remuneração do capital	2.00								
TOTAL	R\$ 136.21								
B - MOTORISTA									
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo									
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>12-salário da jornada</td> <td style="text-align: right;">R\$ 2,163.48</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas %</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td>35 - insumo motorista</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 3,651.09</td> </tr> </tbody> </table>	12-salário da jornada	R\$ 2,163.48	34-encargos sociais trabalhistas %	68.76	35 - insumo motorista	R\$ -	TOTAL	R\$ 3,651.09	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48								
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76								
35 - insumo motorista	R\$ -								
TOTAL	R\$ 3,651.09								
C - OFICINA									
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)									
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>13-salário</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td>21-quant. de veic. atend. p/ mecânico</td> <td style="text-align: right;">1.00</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> </tbody> </table>	13-salário	R\$ -	21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00	34-encargos sociais trabalhistas	68.76	TOTAL	R\$ -	
13-salário	R\$ -								
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00								
34-encargos sociais trabalhistas	68.76								
TOTAL	R\$ -								

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,853
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.4254

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 320.30
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 7,524.31
c) Custo total	R\$ 7,844.61
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,925.92
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 9,413.53
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 4.28
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 5.08

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 18 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 9

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	208.00	0.3514	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	384.00	0.6486	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	592.00	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	592.00
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.39%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	63.97%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	6.14%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.81%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.62%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	78.93%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 1.3315	13.81%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	4.32%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.22%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	2.07%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	0.66%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.0321	21.08%

CUSTO TOTAL MENSAL		R\$ 5,707.31	100%
---------------------------	--	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO									
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>01-preço do veículo</td> <td style="text-align: right;">R\$ 81,726.00</td> </tr> <tr> <td>28-taxa de remuneração de peças</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>29-taxa de remuneração do capital</td> <td style="text-align: right;">2.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 136.21</td> </tr> </tbody> </table>	01-preço do veículo	R\$ 81,726.00	28-taxa de remuneração de peças	0.00	29-taxa de remuneração do capital	2.00	TOTAL	R\$ 136.21	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00								
28-taxa de remuneração de peças	0.00								
29-taxa de remuneração do capital	2.00								
TOTAL	R\$ 136.21								
B - MOTORISTA									
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>12-salário da jornada</td> <td style="text-align: right;">R\$ 2,163.48</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas %</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td>35 - insumo motorista</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 3,651.09</td> </tr> </tbody> </table>	12-salário da jornada	R\$ 2,163.48	34-encargos sociais trabalhistas %	68.76	35 - insumo motorista	R\$ -	TOTAL	R\$ 3,651.09	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48								
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76								
35 - insumo motorista	R\$ -								
TOTAL	R\$ 3,651.09								
C - OFICINA									
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>13-salário</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td>21-quant. de veic. atend. p/ mecânico</td> <td style="text-align: right;">1.00</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> </tbody> </table>	13-salário	R\$ -	21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00	34-encargos sociais trabalhistas	68.76	TOTAL	R\$ -	
13-salário	R\$ -								
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00								
34-encargos sociais trabalhistas	68.76								
TOTAL	R\$ -								

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		592
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	1.3315

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 3,701.76
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 2,406.66
c) Custo total	R\$ 6,108.42
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 5,842.49
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,330.10
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 9.87
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 12.38

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 19 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 10

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	1,168.00	0.3551	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	2,121.60	0.6449	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	3,289.60	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	3,289.60
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	1.79%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	48.06%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	4.61%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	2.86%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	1.97%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	59.29%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.2396	10.37%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	18.01%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.90%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	8.66%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	2.76%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 0.9402	40.70%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 7,597.19	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		3,290
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.2396

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 4,899.43
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 3,237.31
c) Custo total	R\$ 8,136.74
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,276.48
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 9,764.09
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 2.52
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 2.97

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 20 - Manhã e Tarde - Veículo: Van 13

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	318.80	0.1507	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	1,796.00	0.8493	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	2,114.80	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	2,114.80
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.32%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	46.72%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.98%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.71%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.55%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,591.54	61.28%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.3727	13.45%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	15.01%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.75%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	7.22%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	2.30%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.0733	38.73%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 5,861.35	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		2,115
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.3727

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 4,978.04
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 1,059.97
c) Custo total	R\$ 6,038.01
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,129.90
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,245.61
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 2.90
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 3.43

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 21 - Manhã e Tarde - Veículo: Van 12

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	1,892.80	0.7249	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	718.40	0.2751	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	2,611.20	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	2,611.20
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.19%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	44.10%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.64%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.50%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.40%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,591.54	57.83%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.3019	12.70%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	17.49%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.87%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	8.41%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	2.68%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.0025	42.15%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 6,209.27	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		2,611
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.3019

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,708.17
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 5,401.32
c) Custo total	R\$ 7,109.49
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,415.68
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,531.39
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 2.84
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 3.27

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 22 - Manhã e Tarde - Veículo: Ônibus 03

VEÍCULO: Ônibus	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	0.00	0.0000	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	896.80	1.0000	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	896.80	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	96,661.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	2,230.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	2,230.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	200.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	220.64
	11	IPVA (1% do Preço do Veículo)	R\$	966.61
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	6
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	15.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	50,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	896.80
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	4.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	16.00
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	9.20
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.75
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 221.51	3.67%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	45.40%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 382.74	6.35%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 98.94	1.64%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 176.03	2.92%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,617.54	59.98%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.9036	13.44%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 1.0400	15.46%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0531	0.79%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.4000	5.95%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.2944	4.38%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.6911	40.02%

CUSTO TOTAL MENSAL		R\$ 6,030.92	100%
---------------------------	--	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 96,661.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.75
TOTAL	R\$ 221.51
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
02-preço do estepe	R\$	2,230.00
03-preço do pneu	R\$	2,230.00
14-quantidade de pneus		6
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		15.00
TOTAL	R\$	382.74

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	220.64
11-IPVA	R\$	966.61
TOTAL	R\$	98.94

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	176.03

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
02-preço do estepe	R\$	2,230.00
03-preço do pneu	R\$	2,230.00
14-quantidade de pneus do veículo		6
20-km percorrida mensalmente		897
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.9036

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		4.00
TOTAL	R\$	1.0400

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((P_{Cr} \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((P_{Ca} \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		16.00
24-capacidade do óleo do diferencial		9.20
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0531

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	200.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.4000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	2,230.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		1
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		50,000
TOTAL	R\$	0.2944

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 6,030.92
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ -
c) Custo total	R\$ 6,030.92
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,121.39
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,237.10
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 6.83
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 8.07

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 23 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 13

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	1,718.40	0.6336	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	993.60	0.3664	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	2,712.00	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	2,712.00
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	1.89%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	50.76%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	4.87%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.02%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.08%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	62.62%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.2907	10.96%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	15.69%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.78%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	7.54%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	2.41%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 0.9913	37.38%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 7,192.72	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		2,712
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.2907

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 2,635.41
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 5,468.77
c) Custo total	R\$ 8,104.18
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,237.41
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 9,725.02
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 3.04
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 3.59

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilome tro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 24 - Manhã - Veículo: Microônibus 04

VEÍCULO: Microônibus	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	11.20	0.1202	2
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	82.00	0.8798	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	93.20	1.0000	0.25

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	85,654.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	1,060.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	1,060.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	150.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	190.18
	11	IPVA (1% do Preço do Veículo)	R\$	856.54
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	6
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180.00
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	15.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	50,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	93.20
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	-
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	6.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	9.00
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	5.00
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.75
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 196.29	7.51%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 912.77	34.91%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 369.44	14.13%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 87.23	3.34%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 156.33	5.98%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 1,722.06	65.87%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 8.4123	29.99%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.6933	2.47%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0310	0.11%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.3000	1.07%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.1399	0.50%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 9.5765	34.14%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 2,614.59	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 85,654.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.75
TOTAL	R\$ 196.29
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 540.87
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 912.77
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	0.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
02-preço do estepe	R\$	1,060.00
03-preço do pneu	R\$	1,060.00
14-quantidade de pneus		6
15-vida útil do veículo		180.00
16-taxa de reposição do veículo		15.00
TOTAL	R\$	369.44

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	190.18
11-IPVA	R\$	856.54
TOTAL	R\$	87.23

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	156.33

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QPV \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	85,654.00
02-preço do estepe	R\$	1,060.00
03-preço do pneu	R\$	1,060.00
14-quantidade de pneus do veículo		6
20-km percorrida mensalmente		93
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	8.4123

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		6.00
TOTAL	R\$	0.6933

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		9.00
24-capacidade do óleo do diferencial		5.00
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0310

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	150.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.3000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	1,060.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		14
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		50,000
TOTAL	R\$	0.1399

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 2,300.32
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 377.13
c) Custo total	R\$ 2,677.45
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 2,841.04
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 3,212.94
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 30.48
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 34.47

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 25 - Manhã - Veículo: Van 14

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	356.00	0.6549	4
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	187.60	0.3451	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	543.60	1.0000	0.50

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	543.60
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	3.54%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 1,825.54	47.45%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	9.11%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	5.65%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	3.88%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 2,678.76	69.63%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 1.4490	20.47%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	5.88%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.29%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	2.83%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	0.90%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.1496	30.37%

CUSTO TOTAL MENSAL		R\$ 3,847.28	100%
---------------------------	--	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO								
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>01-preço do veículo</td> <td>R\$ 81,726.00</td> </tr> <tr> <td>28-taxa de remuneração de peças</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>29-taxa de remuneração do capital</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td>R\$ 136.21</td> </tr> </tbody> </table>	01-preço do veículo	R\$ 81,726.00	28-taxa de remuneração de peças	0.00	29-taxa de remuneração do capital	2.00	TOTAL	R\$ 136.21
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00							
28-taxa de remuneração de peças	0.00							
29-taxa de remuneração do capital	2.00							
TOTAL	R\$ 136.21							
B - MOTORISTA								
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>12-salário da jornada</td> <td>R\$ 1,081.74</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas %</td> <td>68.76</td> </tr> <tr> <td>35 - insumo motorista</td> <td>R\$ -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td>R\$ 1,825.54</td> </tr> </tbody> </table>	12-salário da jornada	R\$ 1,081.74	34-encargos sociais trabalhistas %	68.76	35 - insumo motorista	R\$ -	TOTAL	R\$ 1,825.54
12-salário da jornada	R\$ 1,081.74							
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76							
35 - insumo motorista	R\$ -							
TOTAL	R\$ 1,825.54							
C - OFICINA								
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>13-salário</td> <td>R\$ -</td> </tr> <tr> <td>21-quant. de veic. atend. p/ mecânico</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas</td> <td>68.76</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td>R\$ -</td> </tr> </tbody> </table>	13-salário	R\$ -	21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00	34-encargos sociais trabalhistas	68.76	TOTAL	R\$ -
13-salário	R\$ -							
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00							
34-encargos sociais trabalhistas	68.76							
TOTAL	R\$ -							

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		544
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	1.4490

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,327.70
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 3,023.50
c) Custo total	R\$ 4,351.20
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 4,477.64
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 5,221.44
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 8.24
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 9.61

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 26 - Manhã e Tarde - Veículo: Ônibus 04

VEÍCULO: Ônibus	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	0.00	0.0000	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	619.20	1.0000	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	619.20	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	96,661.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	2,230.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	2,230.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	200.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	220.64
	11	IPVA (1% do Preço do Veículo)	R\$	966.61
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	6
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	15.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	50,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	619.20
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	4.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	16.00
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	9.20
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.75
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 221.51	4.00%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	49.47%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 382.74	6.91%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 98.94	1.79%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 176.03	3.18%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,617.54	65.35%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 1.3094	14.65%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 1.0400	11.63%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0531	0.59%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.4000	4.47%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.2944	3.29%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 3.0969	34.63%

CUSTO TOTAL MENSAL		R\$ 5,535.14	100%
---------------------------	--	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 96,661.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.75
TOTAL	R\$ 221.51
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
02-preço do estepe	R\$	2,230.00
03-preço do pneu	R\$	2,230.00
14-quantidade de pneus		6
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		15.00
TOTAL	R\$	382.74

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	220.64
11-IPVA	R\$	966.61
TOTAL	R\$	98.94

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	176.03

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	96,661.00
02-preço do estepe	R\$	2,230.00
03-preço do pneu	R\$	2,230.00
14-quantidade de pneus do veículo		6
20-km percorrida mensalmente		619
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	1.3094

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		4.00
TOTAL	R\$	1.0400

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((P_{Cr} \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((P_{Ca} \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		16.00
24-capacidade do óleo do diferencial		9.20
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0531

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	200.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.4000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	2,230.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		1
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		50,000
TOTAL	R\$	0.2944

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 5,535.14
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ -
c) Custo total	R\$ 5,535.14
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 5,526.46
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,642.17
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 8.93
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 10.73

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 27 - Manhã e Tarde - Veículo: Van 15

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	818.40	0.7050	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	342.40	0.2950	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,160.80	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,160.80
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.62%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	52.73%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	6.75%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	4.19%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.88%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,591.54	69.17%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.6789	15.18%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	9.30%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.46%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	4.47%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.43%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.3795	30.84%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 5,192.86	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QPV \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,161
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.6789

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,531.89
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 4,393.16
c) Custo total	R\$ 5,925.05
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 5,994.35
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,110.06
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 5.16
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 6.13

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilome tro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 28 - Manhã e Tarde - Veículo: Van 16

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	636.00	0.8660	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	98.40	0.1340	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	734.40	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	734.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.78%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	55.94%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	7.16%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	4.44%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	3.05%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,591.54	73.37%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 1.0739	16.11%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	6.24%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.31%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	3.00%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	0.96%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.7745	26.62%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 4,894.73	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		734
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	1.0739

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 655.89
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 5,086.60
c) Custo total	R\$ 5,742.49
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 5,775.28
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,890.99
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 7.86
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 9.38

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilome tro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 29, 30 e 31 - Manhã - Veículo: Van 17

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	112.00	0.4698	4
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	126.40	0.5302	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	238.40	1.0000	0.50

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	238.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	3.75%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 1,825.54	50.22%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	9.64%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	5.98%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	4.11%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 2,678.76	73.70%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 3.3120	21.72%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	2.73%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.14%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	1.31%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	0.42%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 4.0126	26.32%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 3,635.36	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,081.74
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 1,825.54
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		238
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	3.3120

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,927.47
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 2,049.47
c) Custo total	R\$ 3,976.94
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 4,028.53
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 4,772.33
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 16.90
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 20.02

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 32 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 18

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	1,092.80	0.7169	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	431.60	0.2831	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,524.40	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,524.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.14%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	57.40%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.51%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.42%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.35%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	70.82%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.5172	12.40%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	9.97%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.50%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	4.79%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.53%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.2178	29.19%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 6,360.72	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,524
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.5172

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,800.72
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 5,472.00
c) Custo total	R\$ 7,272.72
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,239.65
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,727.26
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 4.75
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 5.73

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 33 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 19

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	972.40	0.9724	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	27.60	0.0276	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,000.00	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,000.00
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.27%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	60.92%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.85%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.63%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.49%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	75.16%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.7883	13.15%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	6.94%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.35%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	3.34%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.06%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.4889	24.84%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 5,993.21	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,000
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.7883

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 165.41
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 6,993.36
c) Custo total	R\$ 7,158.77
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,102.91
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,590.52
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 7.10
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 8.59

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 34 e 35 - Manhã e Tarde - Veículo: Van 20

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	1,359.20	0.8691	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	204.80	0.1309	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,564.00	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,564.00
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.49%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	50.01%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	6.40%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.97%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.73%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,591.54	65.60%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.5040	14.40%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	11.88%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.59%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	5.71%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.82%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.2046	34.40%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 5,475.53	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,564
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.5040

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 716.75
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 5,710.54
c) Custo total	R\$ 6,427.29
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,597.04
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,712.75
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 4.22
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 4.93

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 34 e 35 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 21

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	168.00	0.1109	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	1,346.80	0.8891	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,514.80	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,514.80
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.14%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	57.46%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.51%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.42%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.35%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	70.88%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.5203	12.40%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	9.92%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.50%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	4.77%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.52%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.2209	29.11%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 6,353.73	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,515
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.5203

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 5,649.10
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 845.55
c) Custo total	R\$ 6,494.65
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,305.97
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,793.58
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 4.16
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 5.14

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 37 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 22

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	1,364.40	0.7461	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	464.40	0.2539	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,828.80	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,828.80
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.07%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	55.54%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	5.33%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.31%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.27%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	68.52%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.4310	11.99%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	11.57%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.58%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	5.56%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.77%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.1316	31.47%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 6,573.78	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 3,651.09
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,829
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.4310

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,669.08
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 5,885.64
c) Custo total	R\$ 7,554.72
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,578.05
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 9,065.66
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 4.14
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 4.96

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 38 - Manhã, Tarde e Noite - Veículo: Van 23

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	458.40	1.0000	8
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	0.00	0.0000	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	458.40	1.0000	1.00

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	458.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.43%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 3,651.09	65.03%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	6.24%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	3.87%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.66%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 4,504.31	80.23%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 1.7211	14.05%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	3.40%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.17%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	1.63%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	0.52%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.4217	19.77%

CUSTO TOTAL MENSAL		R\$ 5,614.42	100%
---------------------------	--	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO									
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>01-preço do veículo</td> <td style="text-align: right;">R\$ 81,726.00</td> </tr> <tr> <td>28-taxa de remuneração de peças</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>29-taxa de remuneração do capital</td> <td style="text-align: right;">2.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 136.21</td> </tr> </tbody> </table>	01-preço do veículo	R\$ 81,726.00	28-taxa de remuneração de peças	0.00	29-taxa de remuneração do capital	2.00	TOTAL	R\$ 136.21	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00								
28-taxa de remuneração de peças	0.00								
29-taxa de remuneração do capital	2.00								
TOTAL	R\$ 136.21								
B - MOTORISTA									
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>12-salário da jornada</td> <td style="text-align: right;">R\$ 2,163.48</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas %</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td>35 - insumo motorista</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ 3,651.09</td> </tr> </tbody> </table>	12-salário da jornada	R\$ 2,163.48	34-encargos sociais trabalhistas %	68.76	35 - insumo motorista	R\$ -	TOTAL	R\$ 3,651.09	
12-salário da jornada	R\$ 2,163.48								
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76								
35 - insumo motorista	R\$ -								
TOTAL	R\$ 3,651.09								
C - OFICINA									
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>13-salário</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> <tr> <td>21-quant. de veic. atend. p/ mecânico</td> <td style="text-align: right;">1.00</td> </tr> <tr> <td>34-encargos sociais trabalhistas</td> <td style="text-align: right;">68.76</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">R\$ -</td> </tr> </tbody> </table>	13-salário	R\$ -	21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00	34-encargos sociais trabalhistas	68.76	TOTAL	R\$ -	
13-salário	R\$ -								
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00								
34-encargos sociais trabalhistas	68.76								
TOTAL	R\$ -								

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		458
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	1.7211

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ -
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 6,737.30
c) Custo total	R\$ 6,737.30
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,597.15
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 8,084.76
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 14.39
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 17.64

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 39 - Manhã e Tarde - Veículo: Van 24

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	954.40	0.9299	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	72.00	0.0701	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	1,026.40	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	1,026.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.67%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	53.70%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	6.87%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	4.26%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	2.93%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,591.54	70.43%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 0.7683	15.46%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	8.37%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.42%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	4.03%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	1.28%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 1.4689	29.56%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 5,099.22	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QPV \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		1,026
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	0.7683

B - COMBUSTIVEL

-combustível = $PComb / RComb$

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO		
- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000
E - PNEUS DO VEICULO		
-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVICOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 357.46
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 5,690.12
c) Custo total	R\$ 6,047.58
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,141.39
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 7,257.10
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 5.98
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 7.07

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- **Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- **Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- **Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- **Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- **Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- **Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.

ROTA 40 e 41 - Manhã e Tarde - Veículo: Van 25

VEÍCULO: Van	MÊS DE REFERÊNCIA: Março 2021		
Medições/Tipo de Rolamento	KM	Coef. Tipo de rolamento	Hora Produtiva
KM MENSAL ida e volta (primário):	280.40	0.7110	6
KM MENSAL ida e volta (asfalto/pavimento):	114.00	0.2890	Coef. de Jornada
TOTAL MENSAL (ida e volta):	394.40	1.0000	0.75

PARÂMETROS UTILIZADOS E COTAÇÕES PARA A COMPOSIÇÃO DO CUSTO FIXO E VARIÁVEL DO VEÍCULO

	Nº	DESCRIÇÃO DOS DADOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
COTAÇÕES MENSAIS	1	PREÇO DO VEÍCULO	R\$	81,726.00
	2	PREÇO DO ESTEPE DO VEÍCULO	R\$	580.00
	3	PREÇO DO PNEU DO VEÍCULO	R\$	580.00
	4	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$	-
	5	PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	4.16
	6	PREÇO DO ÓLEO DE CÁRTER (Litro)	R\$	28.00
	7	PREÇO DO ÓLEO DE CÂMBIO (Litro)	R\$	30.00
	8	PREÇO DA LAVAGEM DO VEÍCULO	R\$	100.00
OUTRAS COTAÇÕES	9	DEPVAT DO VEÍCULO	R\$	-
	10	TAXA LICENCIAMENTO + BOMBEIROS	R\$	156.70
	11	IPVA (3% do Preço do Veículo)	R\$	2,451.78
	12	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$	2,163.48
	13	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$	-
PARÂMETROS TÉCNICOS	14	QUANTIDADE DE PNEUS DO VEÍCULO	UN	4
	15	VIDA ÚTIL DO VEÍCULO	MESES	180
	16	TAXA DE REPOSIÇÃO DO VEÍCULO (depreciação)	%	20.00
	17	PERIODICIDADE DE LAVAGEM DO VEÍCULO	KM	500.00
	18	PERDA DO PNEU NOVO	%	10.00
	19	VIDA ÚTIL DO PNEU	KM	40,000.00
	20	QUILOMETRAGEM PERCORRIDA MENSALMENTE	KM	394.40
	21	QUANTIDADE DE VEÍCULOS ATEND. P/ MECÂNICO	UN	1.00
	22	RENDIMENTO DO COMBUSTÍVEL	KM/L	10.00
	23	CAPACIDADE DE ÓLEO DE CÁRTER	LITROS	5.90
	24	CAPACIDADE DE ÓLEO CAIXA DIFERENCIAL	LITROS	2.50
	25	TROCA DO ÓLEO DE CÁRTER	KM	10,000.00
	26	TROCA DO ÓLEO DIFERENCIAL	KM	50,000.00
	27	REPOSIÇÃO ATÉ A PRÓXIMA TROCA	LITROS	1.00
	28	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE PEÇAS	%	-
	29	TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL (Taxa Selic do período)	%	2.00
	30	TAXA S/ PESSOAL, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAIS P/ MANUTENÇÃO (manutenção)	%	1.00
	31	COEFICIENTE DA IMPORTÂNCIA SEGURADA (SEGURO Acidente e Furto)	%	2.00
	32	CUSTO DA APÓLICE	R\$	36.50
	33	IOF	%	7.38
	34	ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	%	68.76
	35	INSUMO Motorista	R\$	-

FORMAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS MENSAIS

	PARCELA DO CUSTO FIXO	VALORES MENSAIS	PESO DA PARCELA
A	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (VEÍCULO)	R\$ 136.21	2.92%
B	SALÁRIO DO MOTORISTA	R\$ 2,738.32	58.80%
C	SALÁRIO DO MECÂNICO	R\$ -	0.00%
D	REPOSIÇÃO DO VEÍCULO	R\$ 350.34	7.52%
E	LICENCIAMENTO DO VEÍCULO	R\$ 217.37	4.67%
F	SEGURO DO VEÍCULO	R\$ 149.30	3.21%
G	INSUMOS VEÍCULOS (Rastreador)	R\$ -	0.00%
TOTAL DOS CUSTOS FIXOS (A+B+C+D+E+F)		R\$ 3,591.54	77.12%

FORMAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO

	PARCELA DO CUSTO VARIÁVEL	VALORES	PESO DA PARCELA NO CUSTO TOTAL
A	PESSOAL, PEÇAS E ACESSÓRIOS P/ MANUTENÇÃO	R\$ 2.0007	16.94%
B	COMBUSTÍVEL	R\$ 0.4160	3.52%
C	LUBRIFICANTES	R\$ 0.0208	0.18%
D	LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 0.2000	1.69%
E	PNEUS DO VEÍCULO	R\$ 0.0638	0.54%
TOTAL DOS CUSTOS VARIÁVEIS (A+B+C+D+E)		R\$ 2.7013	22.87%

CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 4,656.93	100%
---------------------------	---------------------	-------------

CUSTOS FIXOS MENSAIS - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

A - REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO	
-remuneração do capital = ((PV x (TC/100))+(PV x (TP/100))) / 12 meses	
01-preço do veículo	R\$ 81,726.00
28-taxa de remuneração de peças	0.00
29-taxa de remuneração do capital	2.00
TOTAL	R\$ 136.21
B - MOTORISTA	
- salário do motorista = S x ((EST/100)+1)+insumo	
12-salário da jornada	R\$ 1,622.61
34-encargos sociais trabalhistas %	68.76
35 - insumo motorista	R\$ -
TOTAL	R\$ 2,738.32
C - OFICINA	
- salário do mecânico = (S / QVM) x ((EST/100)+1)	
13-salário	R\$ -
21-quant. de veic. atend. p/ mecânico	1.00
34-encargos sociais trabalhistas	68.76
TOTAL	R\$ -

D - REPOSIÇÃO DO VEÍCULO

- reposição do veículo = $((PV - (QP \times PP)) - PE_s) \times (1 - TV/100)) / VUV$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus		4
15-vida útil do veículo		180
16-taxa de reposição do veículo		20.00
TOTAL	R\$	350.34

E - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO

- licenciamento do veículo = $(DEPVAT + IPVA + TL) / 12$ meses

09-DPVAT	R\$	-
10-taxa de licenciamento	R\$	156.70
11-IPVA	R\$	2,451.78
TOTAL	R\$	217.37

F - SEGURO DO VEÍCULO (Acidente e Furto)

- seguro do casco do veículo = $((PV \times (CIS/100) \times ((I.O.F./100)+1))+CA) / 12$ meses

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
31-coeficiente da import. segurada		2.00
32-custo da apólice	R\$	36.50
33-I.O.F		7.38
TOTAL	R\$	149.30

CUSTOS VARIÁVEIS POR QUILOMETRO - DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS**A - PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAS PARA MANUTENÇÃO**

-peças, acessórios e materiais = $((PV - (QP \times PP) - PE_s) \times (TPAM/100)) / KPM$

01-preço do veículo	R\$	81,726.00
02-preço do estepe	R\$	580.00
03-preço do pneu	R\$	580.00
14-quantidade de pneus do veículo		4
20-km percorrida mensalmente		394
30-taxa s/ peças, acess. e mat. p/ manut.		1.00
TOTAL	R\$	2.0007

B - COMBUSTIVEL

-combustível = P_{Comb} / R_{Comb}

06-preço do combustível por litro	R\$	4.160
23-rendimento do combustível		10.00
TOTAL	R\$	0.4160

C - LUBRIFICANTES

-lubrificantes = $((PCr \times (CCr + RPT)) / TCr) + ((PCa \times CD) / TD)$

07- preço do óleo de cárter	R\$	28.00
08- preço do óleo de câmbio diferenc.	R\$	30.00
23-capacidade de óleo de cárter		5.90
24-capacidade do óleo do diferencial		2.50
25-troca do óleo de cárter		10,000
26-troca de óleo do diferencial		50,000
27-reposição até a próxima troca		1.00
TOTAL	R\$	0.0208

D - LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO

- lavagem e lubrificação = PL / PrLV		
09-preço da lavagem	R\$	100.00
18-periodicidade de lavagem do veíc.		500
TOTAL	R\$	0.2000

E - PNEUS DO VEICULO

-pneus do veículo = (((PP x QPV) x ((PdPN/100)+1)) + (PRc x QPV)) / VUP		
03- preço do pneu	R\$	580.00
04- preço da recauchutagem	R\$	-
14-quantidade de pneus do veículo		4
15-perda do pneu novo		10.00
20-vida útil do pneu		40,000
TOTAL	R\$	0.0638

ESTIMATIVA DE PREÇO DOS SERVIÇOS

<i>Parâmetros para Preço</i>	<i>Mensal</i>
a) Custo revestimento asfalto/pavimento = % est. Pv X Custo Total Mensal	R\$ 1,345.85
b) Custo revest.(primário) = % est. ñpv X 1,2 (fator est.ñpv) x Custo Total Mensal	R\$ 3,973.29
c) Custo total	R\$ 5,319.14
d) Margem de Lucro Máxima (BDI)	20%
e) Preço Estimado Total (sem encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 5,267.26
f) Preço Estimado Total (com encargos sociais) = c x (1+b)	R\$ 6,382.97
g) Preço estimado do km = c / Km Total (sem encargos sociais)	R\$ 13.36
h) Preço estimado do km = c / Km Total (com encargos sociais)	R\$ 16.18

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1- Custo revestimento asfalto/pavimento (letra "a")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo da superfície de rolamento com revestimento asfáltico ou pavimento.
- 2- Custo revest.(primário) (letra "b")** - Custo total proporcional à extensão da rota com tipo de superfície de rolamento em terra (primário), acrescido de fator de correção.
- 3- Fator de Correção (est.ñpv)** - Coeficiente utilizado para ressarcir o acréscimo de custos gerados pelas condições precárias das estradas sem revestimento (não pavimentadas), em decorrência de consumo maior de insumos (combustível, peças, pneus, etc), além da diminuição da velocidade média (tempo maior para a execução do serviço de transporte). Ágio de 20% sobre o custo do quilometro de uma rodovia pavimentada, parâmetro baseado no Manual de Calculo de Custo e Formação de Preços da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logísticas e ainda em anuário estatístico do DNER.
- 4- Margem de Lucro (BDI)** - Conforme anexo.
- 5- Preço estimado total (sem encargos sociais)** - Quando não houver o vínculo empregatício entre a empresa contratada e o condutor (motorista), a exemplo de contratação por MEI (microempreendedor individual).
- 6- Preço estimado total (com encargos sociais)** - Quando ficar comprovada a formação de regime jurídico de emprego (vínculo empregatício) entre a empresa contratada e o condutor (motorista).Esse será o preço utilizado com base na planilha de preço da licitação.