

PALESTINA

CNPJ: 04.380.821/0001-07

PREFEITURA MUNICIPAL
Fis 2552
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO


12

PROPOSTA DE PREÇOS


À PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE


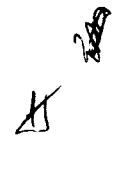
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 05.003/2019-TP

 (85) 9 9654.6049

 palestina_construcoes@yahoo.com.br

 Trav. Hercílio Martins, 288 - Bela Vista - Canindé/CE

PALESTINA

CNPJ: 04.380.621/0001-07



PROPOSTA COMERCIAL

Canindé, 30 de Julho de 2019.

À Prefeitura Municipal de Mosenhor Tabosa-CE
Comissão Permanente de Licitação
Tomada de Preços Nº 05.003/2019-TP
Data de abertura: 01/08/2019
Horário: 09h00min

À Empresa PALESTINA CONSTRUÇÕES EIRELI - ME, estabelecida na cidade de Canindé, Estado do Ceará, à TV. Hercílio Martins Nº 288, Bairro: Bela Vista, Cep: 62.700-000, Inscrita no CNPJ (MF) Nº 04.380.621/0001-07, INS MUNICIPAL: 935, INS ESTADUAL: 06.311.530-1, com Nº de Telefone (85) 3343-0106, E-mail : palestina_construcoes@yahoo.com.br, Por seu Representante Legal, Sr.(a) Karol Wantilha Pereira da Silva, Titular administrador portador(a) da Carteira de Identidade Nº 335154398 e do CPF Nº 639.384.993-20, DECLARA que:

Prezados senhores,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do edital de Tomada de Preços Nº 05.003/2019-TP, cujo objeto é a contratação de empresa especializada na área de limpeza publica urbana para execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares, coleta e transporte de resíduos de varrição de vias e logradouros públicos do município de Mosenhor Tabosa, pelo preço Global de R\$ 1.677.085,27 (UM MILHÃO SEISCENTOS E SETENTA E SETE MIL, DITENTA E CINCO REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS). Com prazo de execução até 12 (doze) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Senhor KAROL WANTILHA PEREIRA DA SILVA, portador da carteira de identidade Nº 335154398 e CPF Nº 639.384.993-20, como representante legal da Empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem do Serviço.

CARTORIO DO
3º OFÍCIO



Reconheço a(s) Firma(s) de Karol Wantilha Pereira da Silva
CPF Nº 639.384.993-20
TITULAR ADMINISTRADOR

31/07/2019
Em testemunha da verdade:

BEL. JÚLIO EDUARDO LIMA DE ALMEIDA - NOTARIO
MARIA OSMIRANILDA M. ABREU - ESCRIVENTE
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



(85) 9 9654.6049
palestina_construcoes@yahoo.com.br
Trav. Hercílio Martins, 288 - Bela Vista - Canindé/CE

PALESTINA

CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 04.380.621/0001-07



PROPOSTA COMERCIAL

Canindé, 30 de Julho de 2019.

À Prefeitura Municipal de Mosenhor Tabosa-CE
Comissão Permanente de Licitação
Tomada de Preços Nº 05.003/2019-TP
Data de abertura: 01/08/2019
Horário: 09h00min

À Empresa PALESTINA CONSTRUÇÕES EIRELI - ME, estabelecida na cidade de Canindé, Estado do Ceará, à TV. Hercílio Martins Nº 288, Bairro: Bela Vista, Cep: 62.700-000, inscrita no CNPJ (MF) Nº 04.380.621/0001-07, INS MUNICIPAL: 935, INS ESTADUAL: 06.311.530-1, com Nº de Telefone (85) 3343-0106, E-mail : palestina_construcoes@yahoo.com.br, Por seu Representante Legal, Sr.(a) Karol Wantilha Pereira da Silva, Titular administrador portador(a) da Carteira de Identidade Nº 335154398 e do CPF Nº 639.384.993-20, DECLARA que:

Prezados senhores,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do edital de Tomada de Preços Nº 05.003/2019-TP, cujo objeto é a contratação de empresa especializada na área de limpeza pública urbana para execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares, coleta e transporte de resíduos de varrição de vias e logradouros públicos do município de Mosenhor Tabosa, pelo preço Global de R\$ 1.677.085,27 (UM MILHÃO SEISCENTOS E SETENTA E SETE MIL, DITENTA E CINCO REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS). Com prazo de execução até 12 (doze) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Senhor KAROL WANTILHA PEREIRA DA SILVA, portador da carteira de identidade Nº 335154398 e CPF Nº 639.384.993-20, como representante legal da Empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem do Serviço.

CARTÓRIO DO
3º OFÍCIO

Karol Wantilha Pereira da Silva
CPF Nº 639.384.993-20
TITULAR ADMINISTRADOR



Reconheço a(s) Firma(s) por semelhança

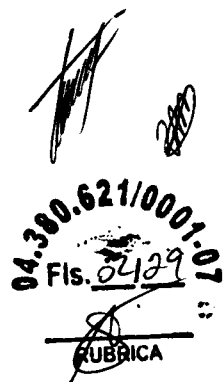
Karol Wantilha Pereira da Silva
da Silva

31 JUL. 2019

Em testemunha da verdade:

BEL. JULIO EDUARDO LIMA DE ALMEIDA - NOTÁRIO

MARIA OSIRIANIDA M. ABREU - ESCRIVENTE
 VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



(85) 9 9654.6049

palestina_construcoes@yahoo.com.br

Trav. Hercílio Martins, 288 - Bela Vista - Canindé/CE

ORÇAMENTO BÁSICO
 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES,
 COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE



LOCAL: MONSENHOR TABOSA / CE
 DATA: 25/07/2019
 BDI: 23,15%
 CONTRATO: 12 (DOZE) MESES

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	UNITÁRIO C/ BDI	VALORES	
						TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES					
1.1	COMP. 01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 6M3 - SEDE	TON	140,43	R\$ 284,91	R\$ 40.009,91	R\$ 480.118,94
1.2	COMP. 02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	TON	20,55	R\$ 1.127,77	R\$ 23.175,67	R\$ 278.108,08
1.3	COMP. 07	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	TON	20,55	R\$ 686,32	R\$ 14.103,88	R\$ 169.246,51
2.0		COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, LIXO URBANO E PODA				TOTAL DO ITEM: R\$ 77.289,46	R\$ 927.473,53
2.1	COMP. 03	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO E LIXO PÚBLICO COM CAMINHÃO BASCULANTE - CAPACIDADE TOTAL = 6M3	TON	266,82	R\$ 66,12	R\$ 17.642,14	R\$ 211.705,66
2.2	COMP. 04	COLETA E TRANSPORTE DE PODA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAPACIDADE TOTAL = 6M3	TON	56,17	R\$ 274,23	R\$ 15.403,50	R\$ 184.841,99
3.0		SERVIÇOS DE VARRIÇÃO				TOTAL DO ITEM: R\$ 33.045,64	R\$ 396.547,65
3.1	COMP. 05	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL	KM	523,28	R\$ 49,90	R\$ 26.111,67	R\$ 313.340,06
4.0		SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS				TOTAL DO ITEM: R\$ 26.111,67	R\$ 313.340,06
4.1	COMP. 06	GERENTE	HOMxMÊS	1,00	R\$ 3.310,34	R\$ 3.310,34	R\$ 39.724,02
						TOTAL DO ITEM: R\$ 3.310,34	R\$ 39.724,02
TOTAL GERAL: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA =						R\$ 139.757,11	R\$ 1.677.085,27
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$ =						139.757,11	
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/ 12 MESES) EM R\$ =						1.677.085,27	



Benemérito P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-MG: 175789/D

04.380.621/0001-07
 Fis. 03/29
 RUBRICA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOBRABOURROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE

LOCAL: MONSENHOR TABOSA / CE

DATA: 25/07/2019

BDI: 23,65%

TABELA: 12 (DOZE) MESES



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$) ANUAL	MESES																							
				%	MES 01	%	MES 02	%	MES 03	%	MES 04	%	MES 05	%	MES 06	%	MES 07	%	MES 08	%	MES 09	%	MES 10	%	MES 11	%	MES 12
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES	55,30%	927.473,53	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46
2	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, LIXO URBANO E PÓDA	23,65%	396.547,65	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64
3	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	18,68%	313.340,06	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67
4	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	2,37%	39.724,02	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34
	TOTAL SIMPLES COM BDI		1.677.085,27	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	1.677.085,27	16,67%	139.757,11	16,67%	279.514,21	25,00%	419.271,32	33,33%	558.928,42																

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$) ANUAL	MESES																					
				%	MES 05	%	MES 06	%	MES 07	%	MES 08	%	MES 09	%	MES 10	%	MES 11	%	MES 12						
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES	55,30%	927.473,53	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46
2	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, LIXO URBANO E PÓDA	23,65%	396.547,65	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64
3	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	18,68%	313.340,06	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67
4	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	2,37%	39.724,02	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34
	TOTAL SIMPLES COM BDI		1.677.085,27	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	1.677.085,27	41,67%	698.785,53	50,00%	838.542,63	58,33%	978.299,74	66,67%	1.118.056,84														

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)	MESES											
				%	MES 09	%	MES 10	%	MES 11	%	MES 12				
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES	55,30%	927.473,53	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46	8,33%	77.289,46		
2	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, LIXO URBANO E PÓDA	23,65%	396.547,65	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64	8,33%	33.045,64		
3	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	18,68%	313.340,06	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67	8,33%	26.111,67		
4	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	2,37%	39.724,02	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34	8,33%	3.310,34		
	TOTAL SIMPLES COM BDI		1.677.085,27	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11	8,33%	139.757,11		
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	1.677.085,27	41,67%	1.257.083,95	50,00%	1.397.571,06	58,33%	1.537.928,65	66,67%	1.677.085,27				



Comissão P. de Carvalho Filho
Benemérito P. de Carvalho Filho
Engenheiro Civil
CREA-MG: 175789/D

84.380.621/0001-07
FIS. 0918
RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2019
IDR:	29,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



LI	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 9M3 - SEDE
CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADOR	

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

$$Vm = (VU - I) \times 7\%$$

$$2 \times VU$$

$$RC = Vm \times i$$

$$12$$

Sendo:
 VU - Vida útil (anos) 4
 VU - Valor do Veículo novo (R\$)
 i - Taxa de juros anuais (6% a.a)

MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	VM	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3	R\$ 270.920,00	R\$ 138.075,00	6,00	R\$ 690,38
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 690,38
CUSTO TOTAL PARA O VEÍCULO				R\$ 690,38

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO

$$d = 1 - VR / VU$$

$$DEP = d \times VM$$

VU 12

* d - Coef. de depreciação
 Dep - Depreciação Mensal
 VR - Valor Residual (%) 20%
 VU - Vida útil (anos) 4
 VM - Valor do Veículo Novo (R\$)

MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	*d	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3	R\$ 270.920,00	0,2000	R\$ 3.682,00
CUSTO TOTAL PARA O VEÍCULO			R\$ 3.682,00

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	25,25
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	0,90
KM/DIA/VEÍCULO	74,97
KM/VIAGEM/VEÍCULO	83,30
KM/MÊS	1.893,00

COMBUSTÍVEL	
LITROS/MÊS	975,60
PREÇO (R\$/LITRO)	R\$ 3,25
R\$/MÊS	R\$ 3.289,82

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56l diesel/lm. Já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25l diesel/lm.

Coleta: 28,52 km/dia x 30,00 = 795,60 x 0,56 l/km = 445,54 litros/mês

Ida/volta ao aterro: 3km/dia x 30,00 x 2 = 180,00 km/mês => 180,00 x 0,25 l/km = 45,00 litros/mês

total = 975,60 litros/mês

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

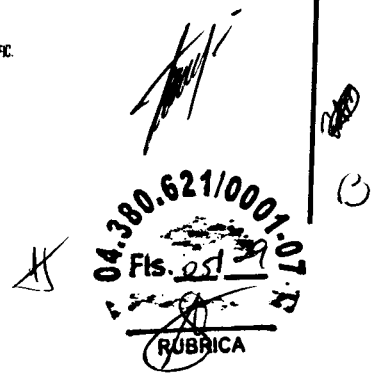
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CARTER	R\$ 11,76	R\$ 133,57
ÓLEO CX. MUDO/DIFER. E HIDRÁULICO	R\$ 11,09	R\$ 20,80
GRAXA	R\$ 3,78	R\$ 7,95
FILTROS	R\$ 25,20	R\$ 77,28
LAVAGEM	R\$ 210,00	R\$ 840,00
	R\$ / MÊS	R\$ 1.079,60

* TROCA DE ÓLEO
 CARTER - 15 L A CADA 2.500 KM
 CX. MUDO/DIFER. - 5L/5L A CADA 10.000 KM - HIDRÁULICO - 10L EM 10.000 KM
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM
 GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFIC.
 QUATRO LAVAGEM POR MÊS (4 POR MÊS)

PNEUS E CÂMARAS

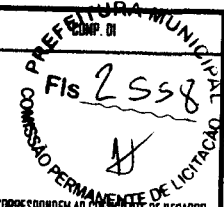
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)

* VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE O JOGO DE RECÁPEN



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LICITAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
BDI:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



1.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 9M3 - SEDE

PNEUS E CÂMARAS	R\$	7.580,00	R\$	408,89
-----------------	-----	----------	-----	--------

MANUTENÇÃO		PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
INSUMOS			
MANUTENÇÃO MENSAL P/ O VEÍCULO	R\$	220.920,00	R\$ 4.142,25
MANUTENÇÃO MENSAL P/ O VEÍCULO	R\$		R\$ 4.142,25

* GASTOS COM REPAROS, INCLINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEN AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

$CM = CM = VN \times I$
 $VU \times I2$

VN - Valor do Veículo Novo (R\$)
 VU - Vida Útil (anos) 4
 *I - Coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS		PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
IPVA E SED. OBRIGATÓRIO (2,5%) AA	R\$	220.920,00	R\$ 287,66
	R\$/MÊS/VEIC.		R\$ 287,66

Dado pela fórmula: $L = \frac{(VU - I) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times I2}$

Sendo:

VU - Vida Útil (anos) 4

VN - Valor do Veículo Novo (R\$)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS		QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	UNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
PARA EQUIPE VEÍCULO							
MASSURAD GARI 40CM		1,00	1,00	12,00	R\$ 38,56	R\$ 462,67	R\$ 38,56
PÁ QUADRADA		2,00	3,00	8,00	R\$ 23,44	R\$ 187,49	R\$ 15,62
BARFO / CISCADOR		2,00	4,00	6,00	R\$ 48,72	R\$ 292,32	R\$ 24,36
MASSOURA		1,00	1,00	12,00	R\$ 20,92	R\$ 250,98	R\$ 20,92
TOTAL							R\$ 99,46

PARA O EQUIPAMENTO	R\$	99,46
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS		1,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$	99,46

RESUMO CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR		R\$
RENUMERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)		690,28
DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO		3.682,00
COMBUSTÍVEL		3.269,82
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)		1.079,00
PNEUS E CÂMARAS		408,89
MANUTENÇÃO		4.142,25
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS		287,66
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS		99,46
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR		13.658,46

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL			
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO			
VEÍCULO	MOTORISTA	GARI	
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3	1,00	2,00	
QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANT. GARI	2,00		2,00
QUANT. MOTORISTA	1,00	1,00	1,00
RESERV. TÉCNICA GARI	0,00	0,00	0,00

04.380.621/0001-07
 Fis. 06127
 RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2019
BID:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 6M3 - SEDE	COMP. DI
-----	---	----------

RESERV. TÉCNICA MOTORISTA	0,00	0,00
TOTAL	3,00	3,00



CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL		
ITEM	UNID	VALOR
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.081,90
INSALUBRIDADE - 40%	R\$	R\$ 404,80
ADICIONAL NOTURNO	R\$	-
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.486,70
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	-
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	-
DSR HORAS EXTRAS	R\$	-
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$ 1.486,70
ENCARGOS	72,08%	R\$ 1.071,22
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$ 2.438,01
ALMOÇO	R\$	R\$ 254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$ 106,05
CUSTO MENSAL	R\$	R\$ 2.798,58

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL		
ITEM	UNID	VALOR
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.579,72
INSALUBRIDADE - 20%	R\$	R\$ 315,94
ADICIONAL NOTURNO	R\$	-
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.895,66
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	-
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	-
DSR HORAS EXTRAS	R\$	-
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$ 1.895,66
ENCARGOS	72,08%	R\$ 1.366,39
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$ 3.262,05
ALMOÇO	R\$	R\$ 254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$ 106,05
CUSTO MENSAL	R\$	R\$ 3.622,62

CUSTO MENSAL COM O PESSOAL			
FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL/PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$ 2.798,58	2,00	R\$ 5.597,16
MOTORISTA	R\$ 3.622,62	1,00	R\$ 3.622,62
TOTAL / MÊS		3,00	R\$ 9.219,78

PARA O EQUIPE	R\$ 9.219,78
NÚMERO DE EQUIPES	2,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$ 18.439,57

(*) DUAS TURMAS: TURMA 1 (5H AS 12H) E TURMA 2 (13H AS 20H)

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S						
FARDA E EPI'S MOTORISTA						
ITEMS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	2,50	5,00	R\$ 41,50	R\$ 207,49	R\$ 17,29
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,50	5,00	R\$ 29,32	R\$ 146,58	R\$ 12,22
BONÉ DE BRIM	1,00	4,00	3,00	R\$ 7,98	R\$ 23,94	R\$ 2,00
CAPA DE CHINA	1,00	4,00	3,00	R\$ 21,76	R\$ 65,27	R\$ 5,44
TOTAL					R\$ 343,28	R\$ 28,95



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
IBDI:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 9M3 - SEDE	COMP. 01				
FARDA E EPI'S GARI						
ITEMS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTL. (MESES)	UNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	2,00	6,00	R\$ 41,50	R\$ 248,98	R\$ 20,75
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,00	6,00	R\$ 29,32	R\$ 175,90	R\$ 14,66
BORRÃO CALÇA	1,00	4,00	3,00	R\$ 10,08	R\$ 30,24	R\$ 2,52
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$ 21,76	R\$ 65,27	R\$ 5,44
COLETE REFLEXIVO	1,00	4,00	3,00	R\$ 33,52	R\$ 100,55	R\$ 8,38
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	0,50	24,00	R\$ 12,42	R\$ 298,07	R\$ 24,85
MASCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	R\$ 4,78	R\$ 28,68	R\$ 2,38
TOTAL					R\$ 78,98	R\$ 78,98

RESUMO FARMAMENTOS E EPI'S			
FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$ / PESSOA	PREÇO MENSAL
AUTORISTA	1,00	R\$ 38,95	R\$ 38,95
GARI	2,00	R\$ 78,98	R\$ 157,96
CUSTO TOTAL			R\$ 194,93



PARA O EQUIPE	R\$ 194,93
NÚMERO DE EQUIPES	2,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$ 389,86

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	
CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$ 13.658,45
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$ 18.439,57
CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S	R\$ 389,86
CUSTO OPERACIONAIS (R\$)	R\$ 32.487,88

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/TON)	R\$ 230,35
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$ 32.487,88
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	140,43

CUSTO MENSAL (R\$)	R\$ 32.487,88
IBDI =	23,15%
TOTAL	R\$ 7.521,89
TOTAL	R\$ 40.009,77

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	140,43
PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)	R\$ 284,91

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM COMPACTADOR	R\$ 284,91
---	------------

Benemário P. de Carvalho Filho
Benemário P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-RG: 175729/O



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
BID:	23,65%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



L2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	COMP. 02
----	--	----------

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

$$Vm = \frac{(VU - 1) \times VU}{2 \times VU}$$

$$RC = Vm \times i$$

Sendo:
 VU - Valor útil (anos) 4
 VU - Valor do Veículo novo (R\$)
 i - Taxa de juros anuais (6% a.a)

CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	VM	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
	R\$ 148.680,00	R\$ 92.925,00		R\$ 468,03

CUSTO TOTAL DO VEÍCULO	R\$ 468,03
------------------------	------------

DEPRECIACÃO MENSAL DO VEÍCULO

$$d = 1 - \frac{VR}{VU}$$

$$DEP = d \times VU$$

* d - Coef. de depreciação
 VR - Valor Residual (%) 20%
 VU - Valor útil (anos) 4
 VU - Valor do Veículo Novo (R\$)

CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	*d	TOTAL (R\$)
	R\$ 148.680,00	0,2800	R\$ 2.478,00

KILOMETRAGEM PERCORRIDA	
Nº VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	12,00
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	5,06
km/DIA/VEÍCULO	343,00
km/VIAGEM/VEÍCULO	60,00
km/MÊS	4.082,00

COMBUSTÍVEL	
LITROS/MÊS	468,00
PREÇO (R\$/LITRO)	R\$ 3,15
R\$/MÊS	R\$ 1.578,58

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56l diesel/km, já no caminhão até o aterro sanitário considerar 0,25l diesel/km.
 Coleta: 2 x 30 = 60,00 km/mês => 60,00 x 0,56 l/km = 33,60 litros/mês
 Ida/volta ao aterro: 58 x 30 = 1740 km/mês => 38 x 0,25 l/km = 435,00 litros/mês
total = 468,60 litros/mês

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)		
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CARTER	R\$ 18,78	R\$ 280,42
ÓLEO CX. MUDO/DIFER. E HIDRÁULICO	R\$ 11,09	R\$ 45,84
GRAXA	R\$ 3,78	R\$ 15,58
FILTROS	R\$ 25,20	R\$ 168,03
LAVAGEM	R\$ 210,00	R\$ 420,00
	R\$ / MÊS	R\$ 839,85

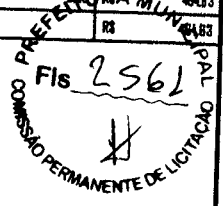
* BODCA DE ÓLEO
 CARTER - 15 L A CADA 2.500 KM
 CX. MUDO/DIFER. - 5L/SI A CADA 10.000 KM - HIDRÁULICO - 10L EM 10.000 KM
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0040 KG/KM
 GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFIC.
 UMA LAVAGEM POR SEMANA (2 POR MÊS P/ COLETA DOMICILIAR)

PNEUS E CÂMARAS		
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 2.580,00	R\$ 688,08

* MDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE O JOGO DE RECAPAGEM

MANUTENÇÃO		
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ O VEÍCULO	R\$ 148.680,00	R\$ 2.781,75

* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,50, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM MDA ÚTIL DE 4 ANOS



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
RDI:	23,65%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - MOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	COMP. 02
-----	--	----------

MANUTENÇÃO MENSAL P/ O VEÍCULO	R\$	2.787,75
--------------------------------	-----	----------

$$CM = CN + VN \times K$$

$$VU \times 12$$

VN - Valor do Veículo Novo (R\$)
 VU - Vida Útil (anos) 4
 *K - Coeficiente de proporcionalidade para amortização 0,8



TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS		
* IPVA E SEG. OBRIGATORIO (2,5%) A.A	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
	R\$	148.880,00
	R\$/MÊS/VEIC.	R\$ 193,59

Dado pela fórmula: $L = \frac{VU \times 12 \times VU \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
 VU - Vida Útil (anos) 4
 VN - Valor do Veículo Novo (R\$)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

PARA EQUIPE VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTL. (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURA BARI ADCM	1,00	1,00	12,00	R\$ 38,58	R\$ 462,97	R\$ 38,58
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 23,44	R\$ 93,74	R\$ 7,81
BARFO / CISCADOR	1,00	4,00	3,00	R\$ 48,72	R\$ 146,16	R\$ 12,18
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	R\$ 20,82	R\$ 250,88	R\$ 20,82
LDNA RODOMÁRIA	1,00	12,00	1,00	R\$ 80,72	R\$ 90,72	R\$ 7,56
TOTAL				R\$	R\$	R\$ 87,03

PARA O EQUIPAMENTO	R\$	87,03
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS	1,00	
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$	87,03

RESUMO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)	R\$	464,83
DEPRECIAÇÃO MENSAL DO VEÍCULO	R\$	2.478,00
COMBUSTÍVEL	R\$	1.570,56
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$	939,85
PNEUS E CÂMARAS	R\$	888,08
MANUTENÇÃO	R\$	2.787,75
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	193,59
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$	87,03
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$	8.440,28

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO

VEÍCULO	MOTORISTA	BARI
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	1,00	2,00

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANT. BARI	2,00	1,00	2,00
QUANT. MOTORISTA	1,00	1,00	1,00
RESERV. TÉCNICA BARI	0,00	0,00	0,00
RESERV. TÉCNICA MOTORISTA	0,00	0,00	0,00
TOTAL	3,00	3,00	3,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL

ITEM	UNID	BARI COLETOR
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.011,89
INSALUBRIDADE - 40%	R\$	R\$ 404,80
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$ -
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.416,79

04.380.621/0001-07
 Fis. 10124
 RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE PAVS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2019
ODE:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 8M3 - NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	COMP. 02
-----	--	----------

HORAS EXTRAS - 50%	R\$		
HORAS EXTRAS - 100%	R\$		
OSR HORAS EXTRAS	R\$		
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$	1.416,79
ENCARGOS	72,08%	R\$	1.021,22
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$	2.438,01
ALMOÇO	R\$	R\$	254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$	108,05
CUSTO MENSAL		R\$	2.798,58



ITEM	UNID	MOTORIZA	
SALÁRIO	R\$	R\$	1.579,72
INSALUBRIDADE - 20%	R\$	R\$	315,94
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$	-
SALÁRIO BASE	R\$	R\$	1.895,66
HORAS EXTRAS - 50%	R\$		
HORAS EXTRAS - 100%	R\$		
OSR HORAS EXTRAS	R\$		
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$	1.895,66
ENCARGOS	72,08%	R\$	1.366,39
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$	3.262,05
ALMOÇO	R\$	R\$	254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$	108,05
CUSTO MENSAL		R\$	3.822,62

CUSTO MENSAL COM O PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL/PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
SARI COLETOR	R\$ 2.798,58	2,00	R\$ 5.597,16
MOTORIZA	R\$ 3.822,62	1,00	R\$ 3.822,62
TOTAL:			R\$ 9.219,78

CUSTO MENSAL COM FARRA E EPIS

FARRA E EPIS MOTORISTA

ITEMS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	2,00	6,00	R\$ 41,50	R\$ 249,00	R\$ 20,75
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,00	6,00	R\$ 19,32	R\$ 115,90	R\$ 14,66
BONÉ DE BRIM	1,00	4,00	3,00	R\$ 7,98	R\$ 23,94	R\$ 2,99
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$ 21,76	R\$ 65,27	R\$ 8,19
TOTAL					R\$ 348,11	R\$ 42,85

FARRA E EPIS SARI


ITEMS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ SARI	1,00	2,50	5,00	R\$ 41,50	R\$ 207,48	R\$ 17,28
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,50	5,00	R\$ 29,32	R\$ 146,58	R\$ 12,22
BORRÃO CALÇA	1,00	4,00	3,00	R\$ 10,08	R\$ 30,24	R\$ 3,78
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$ 21,76	R\$ 65,27	R\$ 8,19
COLETE REFLEXIVO	1,00	4,00	3,00	R\$ 33,52	R\$ 100,55	R\$ 12,57
LIMAS DE SEGURANÇA	1,00	0,50	24,00	R\$ 12,42	R\$ 298,07	R\$ 24,85
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	R\$ 4,78	R\$ 28,68	R\$ 3,59
TOTAL					R\$ 576,80	R\$ 73,09

RESUMO FARGAMENTOS E EPIS

FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$ / PESSOA	PREÇO MENSAL
MOTORIZA	1,00	R\$ 42,85	R\$ 42,85
SARI	2,00	R\$ 73,09	R\$ 146,18
CUSTO TOTAL =>			R\$ 189,03

04.380.621/0001-07
 FIS. 29
 RUBRICA


COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE	
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE	
DATA:	25/07/2018	
BDI:	23,15%	
TABELA:	12 (DOZE) MESES	

1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	COMP. 02
RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS		
CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$ 8.402,28	
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$ 9.218,70	
CUSTO MENSAL COM FORTA E EPTS	R\$ 183,03	
CUSTO OPERACIONAIS (R\$)	R\$ 18.804,01	
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/TON)	R\$ 915,77	
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$ 18.804,01	
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	20,55	
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$ 18.804,01	
BDI =	23,15%	
TOTAL	R\$ 23.175,70	
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)	20,55	
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M3)	R\$ 1.127,77	
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO		R\$ 1.127,77



Benemário P. de Carvalho Filho
Benemário P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-MG: 175708/0


 04.380.621/0001-07
 Fls. 12/129
 RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

ORÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2009
BDI:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 7
-----	--	---------

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO

VEÍCULO:	CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)	
$Vm = \frac{(VU + 1) \times VU}{2 \times VU}$	Serão: VU - Valor útil (anos) 4 VN - Valor do Veículo novo (R\$) i - Taxa de juros anuais (6% a.a)
$RC = \frac{Vm \times i}{12}$	



MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	VN	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	R\$ 148.680,00	R\$ 82.925,00	6,00	R\$ 464,63
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 464,63
				R\$ 232,31

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO	
$d = \frac{1 - VR}{VU \times I}$	$DEP = d \times VN$
VU	12
* d - Coef. De depreciação	VR - Valor Residual (%) 20%
Dep - Depreciação Mensal	VU - Valor útil (anos) 4
	VN - Valor do Veículo Novo (R\$)

MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	*d	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	R\$ 148.680,00	0,2000	R\$ 2.478,00
CUSTO TOTAL PARA O VEÍCULO			R\$ 2.478,00
			R\$ 1.239,00

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	
MP VEÍCULOS	1,00
MP/MÊS	12,00
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	5,29
KM/DIA/VEÍCULO	343,00
KM/VIAGEM/VEÍCULO	64,84
KM/MÊS	418,00

COMBUSTÍVEL	
LITROS/MÊS	552,60
PREÇO (R\$/LITRO)	R\$ 3,35
R\$/MÊS	R\$ 1.852,08

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56l diesel/lm, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25l diesel/lm.
 Coleta: 2 x 30 = 60,00 km/mês => 60,00 x 0,56 l/km = 33,60 litros/mês
 Vão/volta no aterro: 69,20 x 30 = 2076 km/mês => 2076 x 0,25 l/km = 519,00 km/mês
total = 552,60 litros/mês

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)		
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CARTER	R\$ 11,76	R\$ 230,42
ÓLEO CX. MUD/DIFER. E HIDRÁULICO	R\$ 11,08	R\$ 45,64
GRAXA	R\$ 3,78	R\$ 15,56
FILTROS	R\$ 25,20	R\$ 168,08
LAVAGEM	R\$ 210,00	R\$ 420,00
	R\$ / MÊS	R\$ 839,65

* TROCA DE ÓLEO
 CARTER - 15 L A CADA 2.500 KM
 CX. MUD/DIFER. - 5L/5L A CADA 10.000 KM - HIDRÁULICO - 10L EM 10.000 KM
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM
 GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFIC.
 UMA LAVAGEM POR SEMANA (2 POR MÊS P/ COLETA DOMICILIAR)

PNEUS E CÂMARAS		
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)

* VIDA ÚTIL DE 35.000 KM. INCLUSIVE O JOGO DE RECAPAGEM

04.380.621/0001-07
 Fls. 13/29
 RUBRICA
3

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
ODE:	23.15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 7
-----	--	---------

PNEUS E CÂMARAS	R\$	7.580,00	R\$	889,06
-----------------	-----	----------	-----	--------

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)		
MANUTENÇÃO MENSAL P/ O VEÍCULO	R\$	48.580,00	R\$	2.787,76
MANUTENÇÃO MENSAL P/ O VEÍCULO	R\$		R\$	1.393,88

* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,30, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

$$CM = CM - YN \cdot K \cdot YU \cdot X \cdot I2$$

YN - Valor do Veículo Novo (R\$)
 YU - Vida Útil (anos) 4
 *K - Coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,3

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)		
IPVA E SED. OBRIGATORIO (2,5%) A.A	R\$	48.580,00	R\$	193,59
	R\$/MÊS/VEIC.		R\$	193,59
	R\$		R\$	115,24

Nota para fórmula: $I = \frac{(YU - 1) \times YN \times 0,025}{2 \times YU \times I2}$

Sendo:
 YU - Vida Útil (anos) 4
 YN - Valor do Veículo Novo (R\$)

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
MASSOIRO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	R\$ 38,56	R\$ 462,67	R\$ 38,56
PA QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 23,44	R\$ 93,74	R\$ 7,81
BARFO / CISCADOR	1,00	4,00	3,00	R\$ 48,72	R\$ 146,16	R\$ 12,18
CONE DE SINALIZAÇÃO	4,00	1,00	12,00	R\$ 20,92	R\$ 250,88	R\$ 20,92
ALMA RODDOLÁRIA	1,00	12,00	1,00	R\$ 90,72	R\$ 90,72	R\$ 7,56
TOTAL				R\$ 90,72	R\$ 90,72	R\$ 7,56

PARA O EQUIPAMENTO	R\$	87,03
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS		1,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$	87,03

RESUMO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO BASCULANTE	R\$
RENUMERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)	R\$ 232,31
DEPRECIACÃO MENSAL DO VEÍCULO	R\$ 1.239,00
COMBUSTÍVEL	R\$ 1.852,09
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$ 939,65
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 889,06
MANUTENÇÃO	R\$ 1.393,88
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$ 115,24
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$ 87,03
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$ 6.748,26

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL			
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO			
VEÍCULO	MOTORISTA	GARI	
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	1,00	2,00	
QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANT. GARI	2,00		2,00
QUANT. MOTORISTA	1,00	1,00	1,00
RESERV. TÉCNICA GARI	0,00		0,00
RESERV. TÉCNICA MOTORISTA	0,00	0,00	0,00
TOTAL	3,00		3,00

04.380.621/0001-07
 Fis. 74129
 RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2019
ORÇ:	20.15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 7
-----	--	---------

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL

ITEM	UNID	GAR COLETOR
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.011,99
INSALUBRIDADE - 40%	R\$	R\$ 404,60
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$ -
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.416,79
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	R\$ -
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	R\$ -
OSR HORAS EXTRAS	R\$	R\$ -
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$ 1.416,79
ENCARGOS	72,08%	R\$ 1.021,22
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$ 2.438,01
ALMOÇO	R\$	R\$ 254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$ 106,05
CUSTO MENSAL	R\$	R\$ 2.798,58

ITEM	UNID	MOTORIZISTA
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.579,72
INSALUBRIDADE - 20%	R\$	R\$ 315,94
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$ -
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.895,66
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	R\$ -
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	R\$ -
OSR HORAS EXTRAS	R\$	R\$ -
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$ 1.895,66
ENCARGOS	72,08%	R\$ 1.368,99
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$ 3.262,05
ALMOÇO	R\$	R\$ 254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$ 106,05
CUSTO MENSAL	R\$	R\$ 3.622,62

CUSTO MENSAL COM O PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL/PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$ 2.798,58	2,00	R\$ 5.597,16
MOTORIZISTA	R\$ 3.622,62	1,00	R\$ 3.622,62
TOTAL:			R\$ 9.219,78
			R\$ 4.609,89

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S

FARDA E EPI'S MOTORIZISTA

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORIZISTA	1,00	2,00	6,00	R\$ 41,50	R\$ 248,98	R\$ 20,75
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,00	6,00	R\$ 29,32	R\$ 175,90	R\$ 14,66
BONÉ DE BRIM	1,00	4,00	3,00	R\$ 7,98	R\$ 23,94	R\$ 2,00
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$ 21,76	R\$ 65,27	R\$ 5,44
TOTAL						R\$ 42,85

FARDA E EPI'S GARI


ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	2,50	5,00	R\$ 41,50	R\$ 207,46	R\$ 17,29
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,50	5,00	R\$ 29,32	R\$ 146,58	R\$ 12,22
BORRÃO CALÇA	1,00	4,00	3,00	R\$ 10,08	R\$ 30,24	R\$ 2,52
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$ 21,76	R\$ 65,27	R\$ 5,44
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	R\$ 33,52	R\$ 100,55	R\$ 8,38



04.380.629/0001-07
Fis. 15.129

RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE	
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE	
DATA:	25/07/2018	
BDI:	23,15%	
TABELA:	12 (DOZE) MESES	

1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 7																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">LIMAS DE SEGURANÇA</td> <td style="width: 10%;">1,00</td> <td style="width: 10%;">0,50</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>MASCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL</td> <td>1,00</td> <td>2,00</td> <td>24,00</td> <td>R\$</td> <td>12,42</td> <td>R\$</td> <td>298,17</td> <td>R\$</td> <td>24,85</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>6,00</td> <td>R\$</td> <td>4,78</td> <td>R\$</td> <td>28,68</td> <td>R\$</td> <td>2,39</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>R\$</td> <td>73,09</td> <td></td> </tr> </table>			LIMAS DE SEGURANÇA	1,00	0,50									MASCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	24,00	R\$	12,42	R\$	298,17	R\$	24,85		TOTAL			6,00	R\$	4,78	R\$	28,68	R\$	2,39										R\$	73,09	
LIMAS DE SEGURANÇA	1,00	0,50																																												
MASCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	24,00	R\$	12,42	R\$	298,17	R\$	24,85																																					
TOTAL			6,00	R\$	4,78	R\$	28,68	R\$	2,39																																					
								R\$	73,09																																					


RESUMO FARGAMENTOS E EPYS				
FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$ / PESSOA		PREÇO MENSAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 42,85	R\$	42,85
GARI	2,00	R\$ 78,09	R\$	146,18
CUSTO TOTAL =>				R\$ 189,03
				R\$ 94,52



RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	
CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$ 6.748,26
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$ 4.609,89
CUSTO MENSAL COM FARMO E EPYS	R\$ 94,52
CUSTO OPERACIONAIS (R\$)	R\$ 11.452,67
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/TON)	R\$ 557,31
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$ 11.452,67
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)	20,55
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$ 11.452,67
BDI =	23,15%
TOTAL	R\$ 14.183,96
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)	20,55
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M3)	R\$ 686,32

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	R\$	686,32
--	-----	--------

Benemario P. de Carvalho Filho
Benemario P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-MG: 175789/D


 04.380.621/0001-07
 Fis. 161
 RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
IBDI:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 3
-----	--	---------

CUSTO MENSAL DE CAMINHÃO CARROCERIA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

$$Vm = (VI + I) \times VI$$

$$2 \times VI$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:
 VI - Valor útil (ano) 4
 VM - Valor do Veículo novo (R\$)
 i - Taxa de juros anual (6% a.a)



MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	VM	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	R\$ 148.680,00	R\$ 92.925,00	6,00	R\$ 464,63
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 464,63
				R\$ 195,85

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO

$$d = \frac{1 - VR}{100}$$

$$DEP = d \times VM$$

* d - Coef. De depreciação VR - Valor Residual (%) 20%
 Dep - Depreciação Mensal VU - Vida útil (anos) 4
 VM - Valor do Veículo Novo (R\$)

MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	*d	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	R\$ 148.680,00	0,2000	R\$ 2.478,00
CUSTO TOTAL PARA O VEÍCULO			R\$ 2.478,00
			R\$ 991,20

KM/LITROS POR CORRIDA

TP VEÍCULOS	
Nº VEÍCULOS	1,00
h/MÊS	12,00
MADEN/VEÍCULO/HA	2,56
KM/DIA/VEÍCULO	212,00
KM/MADEN/VEÍCULO	82,20
KM/MÊS	2.556,00

COMBUSTÍVEL

LITROS/MÊS	98,28
PREÇO (R\$/LITRO)	R\$ 3,35
R\$/MÊS	R\$ 3.054,25

Mais rotas de coleta consideram para o caminhão coletor 0,56l diesel/km, já no caminhão até o aterro sanitário consideram 0,25l diesel/km.

Para coleta do lixo urbano (SEDE)

Coleta: 23,55 x 30 = 706,50 km/mês => 706,50 x 0,56 l/km = 395,64 litros/mês
 Ida/volta ao aterro: 8 x 30 = 240 km/mês => 240 x 0,25 l/km = 60,00 litros/mês

Para coleta do entulho (SEDE)

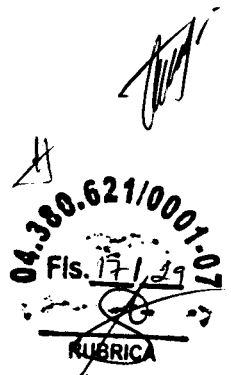
Coleta: 23,55 x 30 = 706,50 km/mês => 706,50 x 0,56 l/km = 395,64 litros/mês
 Ida/volta ao aterro: 8 x 30 = 240 km/mês => 240 x 0,25 l/km = 60,00 litros/mês

total = 511,28 litros/mês

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CÂRTER	R\$ 11,76	R\$ 180,85	
ÓLEO CX. MIBO/DIFER. E HIDRÁULICO	R\$ 11,09	R\$ 28,34	
GRAXA	R\$ 3,78	R\$ 9,66	
FILTROS	R\$ 25,20	R\$ 104,35	
LAVAGEM	R\$ 210,00	R\$ 420,00	
	R\$ / MÊS	R\$	742,70

* TROCA DE ÓLEO
 CÂRTER - 15 L A CADA 2.500 KM
 CX. MIBO/DIFER. - 5L/5L A CADA 10.000 KM - HIDRÁULICO - 10L EM 10.000 KM
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM
 GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFIC.
 UMA LAVAGEM POR SEMANA (2 POR MÊS P/ COLETA DOMICILIAR)



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2019
PREÇO:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIRAS	COMP. 3
-----	--	---------

PNEUS E CÂMARAS		
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 7.562,00	R\$ 552,10

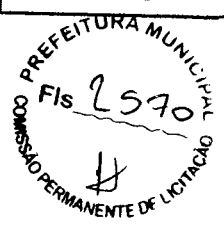
* VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE O JOGO DE RECÁPAMEN

MANUTENÇÃO		
INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ DI VEÍCULO	R\$ 48.880,00	R\$ 2.787,75
MANUTENÇÃO MENSAL P/ DI VEÍCULO		R\$ 1.115,80

* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEN AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

$$CM = CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

VN - Valor do Veículo Novo (R\$)
 VU - Vida Útil (anos) 4
 *K - Coeficiente de proporcionalidade para manutenção: 0,9



TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS		
	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
* IPVA E SES. OBRIGATÓRIO (2,5%) AA	R\$ 48.880,00	R\$ 193,58
	R\$/MÊS/VEIC	R\$ 193,58
		R\$ 82,18

Devo pela fórmula: $I = \frac{VU + 1}{2} \times VN \times 0,025$

Sendo:
 VU - Vida Útil (anos) 4
 VN - Valor do Veículo Novo (R\$)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS						
PARA EQUIPE VEÍCULO						
TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
MASSOURA GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	R\$ 38,56	R\$ 462,87	R\$ 38,56
PA QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 23,44	R\$ 93,74	R\$ 7,81
BARFO / CISCADOR	1,00	4,00	3,00	R\$ 48,72	R\$ 146,16	R\$ 12,18
CONE DE SINALIZAÇÃO	4,00	12,00	4,00	R\$ 26,80	R\$ 107,19	R\$ 8,93
LONA RODOMÁRIA	1,00	12,00	1,00	R\$ 90,72	R\$ 90,72	R\$ 7,56
TOTAL				R\$ 90,72	R\$ 90,72	R\$ 7,56

PARA O EQUIPAMENTO	R\$	75,04
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS		1,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$	75,04

RESUMO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO BASCULANTE	
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)	R\$ 185,85
DEPRECIAÇÃO MENSAL DO VEÍCULO	R\$ 998,20
COMBUSTÍVEL	R\$ 3.054,25
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$ 742,70
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 552,10
MANUTENÇÃO	R\$ 1.165,10
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$ 92,19
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$ 75,04
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$ 6.809,42

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL		
QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO		
VEÍCULO	MOTORISTA	GARI
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	1,00	2,00

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS			
QUANT. GARI	QUANT. MOTORISTA	RESERV. TÉCNICA GARI	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
2,00	1,00	0,00	3,00
			0,00

04.380.621/0001-07
 Fis. 181/19
 RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2008
ORÇ:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 3
-----	--	---------

RESERV. TÉCNICA MOTORISTA	0,00	0,00
TOTAL	3,00	6,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL

ITEM	UNID	GARI COLETOR
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.091,98
INSSALUBRIDADE - 40%	R\$	R\$ 404,80
ADICIONAL NOTURNO	R\$	-
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.496,78
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	-
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	-
DSR HORAS EXTRAS	R\$	-
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$ 1.496,78
ENCARGOS	72,08%	R\$ 1.071,22
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$ 2.438,01
ALMOÇO	R\$	R\$ 254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$ 106,05
CUSTO MENSAL	R\$	2.798,58

ITEM	UNID	MOTORISTA
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.579,72
INSSALUBRIDADE - 20%	R\$	R\$ 315,94
ADICIONAL NOTURNO	R\$	-
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.895,66
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	-
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	-
DSR HORAS EXTRAS	R\$	-
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$ 1.895,66
ENCARGOS	72,08%	R\$ 1.366,39
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$ 3.262,05
ALMOÇO	R\$	R\$ 254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$ 106,05
CUSTO MENSAL	R\$	3.622,62

CUSTO MENSAL COM O PESSOAL

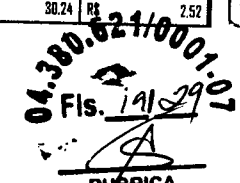
FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL/PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$ 2.798,58	4,00	R\$ 11.194,32
MOTORISTA	R\$ 3.622,62	2,00	R\$ 7.245,24
TOTAL:	R\$	R\$	18.439,57
			R\$ 7.375,83

CUSTO MENSAL COM FARRA E EPPS
FARRA E EPI'S MOTORISTA

ITEMS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	2,00	6,00	R\$ 41,50	R\$ 248,98	R\$ 20,75
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,00	6,00	R\$ 29,32	R\$ 175,90	R\$ 14,66
BONÉ DE BRIM	1,00	4,00	3,00	R\$ 7,98	R\$ 23,94	R\$ 2,00
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$ 21,76	R\$ 65,27	R\$ 5,44
TOTAL						R\$ 42,85

FARRA E EPI'S GARI

ITEMS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	3,00	4,00	R\$ 41,50	R\$ 165,98	R\$ 13,83
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	R\$ 29,32	R\$ 117,26	R\$ 9,77
BORRÃO CALÇA	1,00	4,00	3,00	R\$ 10,08	R\$ 30,24	R\$ 2,52



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
IBDI:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 3							
CAPA DE CHUVA	L00	4,00	3,00	R\$	21,76	R\$	65,27	R\$	5,44
COLETE REFLETIVO	L00	4,00	3,00	R\$	33,52	R\$	100,55	R\$	8,38
LIMAS DE SEGURANÇA	L00	8,50	24,00	R\$	12,42	R\$	298,17	R\$	24,85
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	L00	2,00	6,00	R\$	4,78	R\$	28,68	R\$	2,39
TOTAL						R\$		R\$	67,18

RESUMO FARDAMENTOS E EPY'S

FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$ / PESSOA	PREÇO MENSAL
MOTORIZA	2,00	R\$ 42,85	R\$ 85,70
GARI	4,00	R\$ 67,18	R\$ 268,72
CUSTO TOTAL =>			R\$ 354,42
			R\$ 141,77



RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$	6.808,42
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$	7.375,83
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPY'S	R\$	141,77
CUSTO OPERACIONAIS (R\$)	R\$	14.326,02

CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/TOM)	R\$	52,89
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$	14.326,02
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TOM/MÊS)		266,82

CUSTO MENSAL (R\$)	R\$	14.326,02
IBDI =	23,15%	R\$ 3.318,47
TOTAL	R\$	17.644,49

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)		266,82
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M3)	R\$	66,12

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	R\$	66,12
--	-----	-------

Benemário P. de Carvalho Filho
Benemário P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-MG: 175789/D

04.380.621/0001-07
 Fis. 2572
 RÚBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
BID:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 3
-----	--	---------

CUSTO MENSAL DE CAMINHÃO CARROCEIRA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)

$$Y_m = (YU + I) \times YN$$

$$2 \times YU$$

$$RC = Y_m \times i$$

$$12$$

Sendo:

YU - Valor útil (anos) 4

YN - Valor do Veículo novo (R\$)

i - Taxa de juros anual (6% a.a)



MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	YN	TAXA/ANU (%)	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	R\$ 148.680,00	R\$ 92.925,00	6,00	R\$ 484,83
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO				R\$ 484,83

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO

$$d = \frac{1 - VR}{100}$$

$$YU$$

$$DEP = d \times YN$$

$$12$$

* d - Coef. De depreciação

VR - Valor Residual (%) 20%

Dep - Depreciação Mensal

YU - Valor útil (anos) 4

YN - Valor do Veículo Novo (R\$)

MODELO	PREÇO VEIC. NOVO (R\$)	*d	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	R\$ 148.680,00	0,2000	R\$ 2.478,00
CUSTO TOTAL PARA O VEÍCULO			R\$ 2.478,00

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

Nº VEÍCULOS	1,00
/MÊS	8,00
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	6,18
KM/DIA/VEÍCULO	129,75
KM/VIAGEM/VEÍCULO	21,00
KM/MÊS	1.038,00

COMBUSTÍVEL

LITROS/MÊS	86,05
PREÇO (R\$/LITRO)	R\$ 3,35
R\$/MÊS	R\$ 288,41

As rotas de coleta consideram para o cenário de coleta 0,56l diesel/km, já na caminhão até o aterro sanitário consideram 0,25l diesel/km.

Para coleta de lixo urbano (SEDE)

Coleta: 11,02 km/dia x 12 = 132,24 km/mês => 132,24 x 0,56 l/km = 74,05 litros/mês

Volta ao aterro: 4 km/dia x 30 = 48 km/mês => 48 x 0,25 l/km = 12,00 litros/mês

total = 86,05 litros/mês

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CARTER	R\$ 0,76	R\$ 73,24
ÓLEO CX. MUD/DIFER. E HIDRÁULICO	R\$ 0,09	R\$ 8,51
GRAXA	R\$ 3,78	R\$ 3,92
FILTROS	R\$ 25,20	R\$ 42,38
LAVAGEM	R\$ 210,00	R\$ 420,00
	R\$ / MÊS	R\$ 551,05

* TROCA DE ÓLEO

CARTER - IS L A CADA 2.500 KM

CX. MUD/DIFER. - 5L/5L A CADA 10.000 KM - HIDRÁULICO - 10L EM 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM

GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFIC.

UMA LAVAGEM POR SEMANA (2 POR MÊS P/ COLETA DOMICILIAR)

PNEUS E CÂMARAS

RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
BDE:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 3
-----	--	---------

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 7.560,00	R\$ 224,21

* VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE O JOGO DE RECAPAGEM

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ O VEÍCULO	R\$ 48.680,00	R\$ 2.478,00
MANUTENÇÃO MENSAL P/ O VEÍCULO		R\$ 2.478,00

* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDENDO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,00. INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

$$CM = CM - \frac{VU \times K}{VU \times 12}$$

VN - Valor do Veículo Novo (R\$)

VU - Vida Útil (anos) 4

*K - Coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9



INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
* IPVA E SEG. OBRIGATORIO (2,5%) AA	R\$ 48.680,00	R\$ 193,59
	R\$/MES/VEIC.	R\$ 193,59

Base pela fórmula: L =

$$(VU - 1) \times VN \times 0,025$$

$$2 \times VU \times 12$$

Send:

VU - Vida Útil (anos) 4

VN - Valor do Veículo Novo (R\$)

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

PARA EQUIPE VEÍCULO

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./VEÍCULO	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
WASSOURAO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	R\$ 38,56	R\$ 462,67	R\$ 38,56
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 23,44	R\$ 93,74	R\$ 7,81
BARFO / CISCADOR	1,00	4,00	3,00	R\$ 48,72	R\$ 146,16	R\$ 12,18
COQUE DE SINALIZAÇÃO	4,00	12,00	4,00	R\$ 26,80	R\$ 107,18	R\$ 8,93
LONA RODOMÁRIA	1,00	12,00	1,00	R\$ 90,72	R\$ 90,72	R\$ 7,56
TOTAL						R\$ 75,04

PARA O EQUIPAMENTO	R\$ 75,04
NÚMERO DE EQUIPAMENTOS	1,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$ 75,04

RESUMO CUSTO TOTAL DO CAMINHÃO BASCULANTE

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)	R\$ 484,63
DEPRECIACÃO MENSAL DO VEÍCULO	R\$ 2.478,00
COMBUSTÍVEL	R\$ 288,41
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	R\$ 550,05
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 224,21
MANUTENÇÃO	R\$ 2.478,00
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$ 193,59
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$ 75,04
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	R\$ 8.752,92

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

QUANTIDADES DE PESSOAS POR VEÍCULO

VEÍCULO	MOTORIZISTA	GARI
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	1,00	2,00

QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAS
QUANT. GARI	2,00	1,00	2,00



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
PRE:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 3
-----	--	---------

QUANT. MOTORISTA	1,00	0,00	1,00
RESERV. TÉCNICA GARI	0,00	0,00	0,00
RESERV. TÉCNICA MOTORISTA	0,00	0,00	0,00
TOTAL	3,00	0,00	3,00



CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL

ITEM	UNID	GARI COLETOR
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.011,99
INSALUBRIDADE - 40%	R\$	R\$ 404,80
ADICIONAL NOTURNO	R\$	-
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.416,79
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	-
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	-
OSR HORAS EXTRAS	R\$	-
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$ 1.416,79
ENCARGOS	72,08%	R\$ 1.021,22
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$ 2.438,01
ALMOÇO	R\$	R\$ 254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$ 108,05
CUSTO MENSAL	R\$	R\$ 2.798,58

ITEM	UNID	MOTORISTA
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.578,72
INSALUBRIDADE - 20%	R\$	R\$ 315,94
ADICIONAL NOTURNO	R\$	-
SALÁRIO BASE	R\$	R\$ 1.895,66
HORAS EXTRAS - 50%	R\$	-
HORAS EXTRAS - 100%	R\$	-
OSR HORAS EXTRAS	R\$	-
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$ 1.895,66
ENCARGOS	72,08%	R\$ 1.366,39
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$ 3.262,05
ALMOÇO	R\$	R\$ 254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$ 108,05
CUSTO MENSAL	R\$	R\$ 3.622,62

CUSTO MENSAL COM O PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL/PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
GARI COLETOR	R\$ 2.798,58	2,00	R\$ 5.597,16
MOTORISTA	R\$ -	1,00	R\$ -
TOTAL:			R\$ 5.597,16
			R\$ 5.597,16


CUSTO MENSAL COM FARRA E EPFS

FARRA E EPI'S GARI

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	2,00	6,00	R\$ 41,50	R\$ 248,98	R\$ 20,75
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,00	6,00	R\$ 29,32	R\$ 175,90	R\$ 14,66
BORRÃO CALÇA	1,00	4,00	3,00	R\$ 10,08	R\$ 30,24	R\$ 2,52
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$ 21,76	R\$ 65,27	R\$ 5,44
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	R\$ 33,52	R\$ 100,55	R\$ 8,38
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	0,50	24,00	R\$ 12,42	R\$ 298,17	R\$ 24,85

04.380.521/0001-07
 Fis. 23129
 RUBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE	
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE	
DATA:	25/07/2018	
BDI:	23,15%	
TABELA:	12 (DOZE) MESES	

2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	COMP. 3																				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1,00</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">2,00</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">6,00</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">R\$</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">4,78</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">R\$</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">28,68</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">R\$</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">2,39</td> </tr> <tr> <td colspan="8">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">R\$</td> <td style="text-align: center;">78,99</td> </tr> </table>			MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	R\$	4,78	R\$	28,68	R\$	2,39	TOTAL								R\$	78,99
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	R\$	4,78	R\$	28,68	R\$	2,39													
TOTAL								R\$	78,99													

RESUMO FARDAMENTOS E EP'S

FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$ / PESSOA	PREÇO MENSAL
MOTORISTA	1,00	R\$	R\$
SARI	2,00	R\$ 78,99	R\$ 157,98
CUSTO TOTAL =>			R\$ 157,98



RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	R\$	6.752,92
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	R\$	5.597,16
CUSTO MENSAL COM FARDAS E EP'S	R\$	157,98
CUSTO OPERACIONAIS (R\$)	R\$	12.508,07


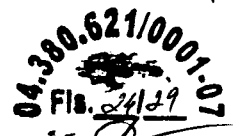
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/TON)	R\$	222,88
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$	12.508,07
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (TON/MÊS)		56,17

CUSTO MENSAL (R\$)	R\$	12.508,07
BDI = 23,15%	R\$	2.895,62
TOTAL	R\$	15.403,69

PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (M3/MÊS)		56,17
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M3)	R\$	274,23

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAPACIDADE DE 6M3 - BARREIROS	R\$	274,23
--	-----	--------

Benemário P. de Carvalho Filho
Benemário P. de Carvalho Filho
Engenheiro Civil
CREA-MG: 175789/D



RÚBRICA

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

ORÇ:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2018
BDI:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES

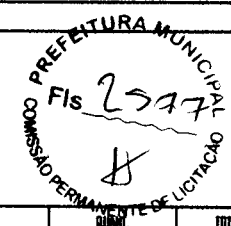


4.1	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL	COMP. 05
-----	----------------------------	----------

CUSTO MENSAL COM OS CARRINHOS LITOCAR

$$N = \frac{d}{25,25 \times r}$$

N - Nº de Varredores
 d - quilometragem mensal de sarjeta e sar varrida (km)
 r - produtividade do varredor (km de sarjeta/dia/varredor) = 2 a 4 km



PREÇO E QUANTIDADE	MODELO	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
	CARRINHO LITOCAR DE 240 LITROS	R\$ 319,20	4,00	R\$ 1.276,80
CUSTO TOTAL				R\$ 1.276,80

admitir-se um litoccar para uma equipe de 2 varredores

MANUTENÇÃO

NOTE-SE O CUSTO C/ MANUTENÇÃO DURANTE SUA VIDA ÚTIL CORRESPONDENTE A 5%

PREÇO UNITÁRIOS	R\$	319,20
FATOR DE MANUTENÇÃO		5,00
VIDA ÚTIL (MESES)		12,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	R\$	1,33

NÚMERO DE EQUIPAMENTOS	4,00
CUSTO TOTAL COM MANUTENÇÃO	R\$ 5,32

FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

TIPO DE FERRAMENTA	QTD./EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	UNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURA BARI 40CM	1,00	0,50	24,00	R\$ 38,56	R\$ 925,34	R\$ 77,11
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	R\$ 23,44	R\$ 93,74	R\$ 7,81
VASSOURA	1,00	0,50	24,00	R\$ 20,92	R\$ 501,98	R\$ 41,83
ESCADOR	1,00	3,00	4,00	R\$ 48,72	R\$ 194,88	R\$ 16,24
SACOLAS PLÁSTICAS (MÉS)	253,00	-	3.038,00	R\$ 0,22	R\$ 663,06	R\$ 55,26
CARRINHO LITOCAS	1,00	12,00	1,00	R\$ 319,20	R\$ 319,20	R\$ 26,60
TOTAL					R\$ 2.698,21	R\$ 224,85

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR VARREDOR: 10UNO/DIA

PARA DI EQUIPE	R\$	224,85
NÚMERO DE EQUIPES		5,00
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$	1.124,25

RESUMO CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

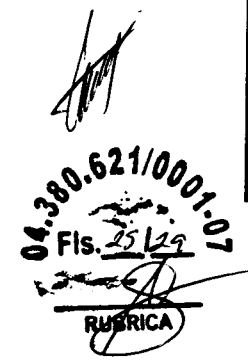
MANUTENÇÃO	R\$	5,32
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	R\$	1.124,25
CUSTO TOTAL (R\$)	R\$	1.128,57

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

DESCRIÇÃO / QUANT	VARREDORES
	8,00
TOTAL	10,00

CUSTO UNITÁRIO COM PESSOAL

ITEM	UNID	VARREDOR
SALÁRIO	R\$	R\$ 1.011,89



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARREDURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2010
DI:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



4.1	SERVIÇO DE VARREDURA MANUAL	COMP. 05
-----	-----------------------------	----------

INSALUBRIDADE - 20%	R\$	R\$	202,40
ADICIONAL NOTURNO	R\$	R\$	-
SALÁRIO BASE	R\$	R\$	1.214,38
HORAS EXTRAS - 50%	R\$		
HORAS EXTRAS - 100%	R\$		
OSR HORAS EXTRAS	R\$		
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$	1.214,38
ENCARGOS	72,08%	R\$	875,33
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$	2.089,72
ALMOÇO	R\$	R\$	254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$	109,05
CUSTO MENSAL	R\$	R\$	2.450,29



CUSTO MENSAL COM O PESSOAL

FUNCIONÁRIO	CUSTO MENSAL/PESSOA	QUANTIDADE	TOTAL
VARREDOR	R\$ 2.450,29	8,00	R\$ 19.602,32
TOTAL / MÊS		8,00	R\$ 19.602,32

CUSTO MENSAL COM FARDAS E EPI'S

FARDA E EPI'S VARREDOR

ITENS	QTD./PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	UNT. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	2,00	6,00	R\$ 41,50	R\$ 248,98	R\$ 20,75
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	2,00	6,00	R\$ 29,32	R\$ 175,90	R\$ 14,66
GORRO CALÇA	1,00	4,00	3,00	R\$ 10,08	R\$ 30,24	R\$ 2,52
CAPA DE CHUVA	1,00	4,00	3,00	R\$ 33,52	R\$ 100,55	R\$ 8,38
LINHAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	R\$ 12,42	R\$ 149,08	R\$ 12,42
TOTAL						R\$ 58,73

RESUMO FARDAMENTOS E EPI'S

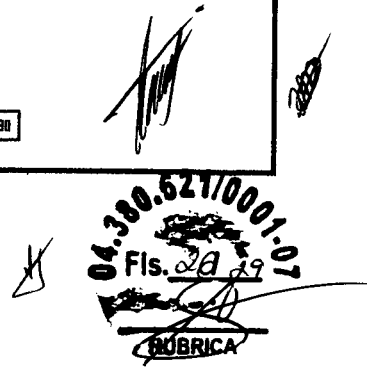
FUNCIONÁRIO	QUANT.	R\$ / PESSOA	PREÇO MENSAL
VARREDOR	8,00	R\$ 58,73	R\$ 469,84
CUSTO TOTAL			R\$ 469,84

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	R\$	1129,57
CUSTO MENSAL COM O PESSOAL	R\$	19.602,32
CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S	R\$	469,84
CUSTO OPERACIONAIS (R\$)	R\$	21.201,73
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/KM)	R\$	40,52
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$	21.201,73
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (KM/MÊS)		523,28
CUSTO MENSAL (R\$)	R\$	21.201,73
DI -	23,15%	R\$ 4.908,20
TOTAL	R\$	26.109,93
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (KM/MÊS)		523,28
PREÇO UNITÁRIO (R\$/KM)	R\$	49,90

SERVIÇO DE VARREDURA MANUAL	R\$	49,90
------------------------------------	------------	--------------

Benemário P. de Carvalho Filho
Benemário P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-MG: 175789/D



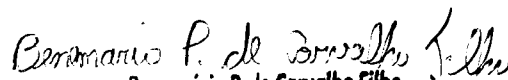
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

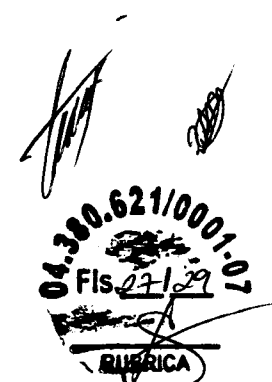
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA CE
LOCAL:	MONSENHOR TABOSA / CE
DATA:	25/07/2019
BDI:	23,15%
TABELA:	12 (DOZE) MESES



4.1 GERENTE		COMP. 12	
ITEM	UNID.	VALORES	
SALÁRIO	R\$	R\$	1.352,56
INSALUBRIDADE	R\$		
ADICIONAL NOTURNO	R\$		
SALÁRIO BASE	R\$	R\$	1.352,56
HDRAS EXTRAS - 50%	R\$		
HDRAS EXTRAS - 100%	R\$		
OSR HORAS EXTRAS	R\$		
SALÁRIO MENSAL	R\$	R\$	1.352,56
ENCARGOS	72,08%	R\$	974,93
SALÁRIO + ENCARGOS	R\$	R\$	2.327,49
ALMOÇO	R\$	R\$	254,52
CAFÉ DA MANHÃ	R\$	R\$	106,05
CUSTO MENSAL		R\$	2.688,06
CUSTO MENSAL (R\$)		R\$	2.688,06
BDI - 23,15%		R\$	622,28
TOTAL		R\$	3.310,34




Benemário P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-MG: 175789/D



COMPOSIÇÃO DE BDI



COD	DESCRIÇÃO	%
1	ADM. CENTRAL (AC)	3,50%
2	SEGURO + GARANTIA (S + G)	0,50%
3	RISCO (R.)	1,39%
4	DESPESA FINANCEIRA (DF)	1,00%
5	TRIBUTOS (I)	6,65%
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	3,00%
5.4	CPRB	0,00%
6	LUCRO (L)	8,00%
	BDI =	23,15%
$B.D.I = (I+AC+SG+R)*(I+DF)*(I+L)/(I-(I))-I$		

Benemário P. Carvalho Filho
 Benemário P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-MG: 175789/D

[Signature]
 04.380.621/0001-07
 Fis. 281/22
 RUBRICA

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO MATERNIDADE	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00
A8	FGTS	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	0,00
B2	FERIADOS	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,71
B4	13º SALÁRIO	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		72,08

Benemário P. de Carvalho Filho
 Benemário P. de Carvalho Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-MG: 175789/D

04.380.621/0001-07
 Fis. 2981
 RUBRICA