



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO

COMP 05

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	8.542,80 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	711,90 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*)	100,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	711,90 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	27,38 (M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	126,77 (KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	3.296,02 (KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO ANO	39.552,24 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	36,00 (*)

(*) 15*3*80%=36,0M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(qxfxV)$ onde,

- F - n° de veículos que compõem a frota.
- Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
- q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
- f - fator de carga do equipamento.
(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).
- V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	711,90
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,76

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,76
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193 44
Unidade de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
- São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO

COMP 05

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 6.070,62

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.980,00

SUBTOTAL (A+B)= R\$ 8.050,62

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89
SUBTOTAL - C:			R\$ 5.802,89

SUBTOTAL (A+B+C)= MENSAL R\$ 13.853,51

SUBTOTAL (A+B+C)= PARA 12 MESES R\$ 166.242,12

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 456,30

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.340,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 625,00

SUBTOTAL (D+E+F)= MENSAL R\$ 3.421,30

SUBTOTAL (D+E+F)= PARA 12 MESES R\$ 41.055,60

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Cidade de Fiscalização - Sec. de Licitação
Rua - Conselho do Amarante-CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO

COMP 05

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 17.274,81
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 207.297,72
--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT n°CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 apartir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) d=(1-VR/100)/VU onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Nº DE COMPACTADORES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	453.883,33	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	453.883,33	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	7.564,72	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	7.564,72	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	7.564,72	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	90.776,64	(R\$)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x I]/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

VALOR DO EQUIP. (VN)	453.883,33	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	472,80	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	472,80	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	472,80	(R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.673,60	(R\$)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

*IPVA de1%a.a

Nº DE EQUIPAMENTOS

VALOR DOS CHASSIS

1,00	(UND)
453.883,33	(R\$)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.145.193-44



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO

COMP 05

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00 R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	4,00 R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO	- R\$ 56,50	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 468,74
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 5.624,88

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 26,80

NÚMERO DE VEÍCULOS =

TOTAL MENSAL ITEM - B

R\$ 26,80

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Sec. de Planejamento - Sec. de Informática
 São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.5 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO

COMP 05

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 321,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 495,54

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 5.946,48

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 43.101,60

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 517.219,20

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 43.101,60
BDI	21,21%	R\$ 9.143,11
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 52.244,71

QUANTIDADES= 711,90 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 73,39

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 091.146.193-44
Chefe de Fiscalização - Sec. de Administração
São Gonçalo do Amarante-CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	1.762,32 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	1.835,76 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS TRATORES C/ CARROC.	8,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS TRATORES	146,86 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	70,61 (M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	40,00 (KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	1.040,0 (KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	12.480,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

(*) 8% É O PERCENTUAL COLETADO PELOS TRATORES COM CARROCERIA ACOPLADA
O RESTANTE(92%) VÃO SER COLETADOS PELOS COMPACTADORES.

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA 4X4 , C/ CARRETA REBOQUE ACOPLADA - 0,7 TON/VIAGEM OU 3M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (3)	3,00

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = Q / (q \times f \times V)$$

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 70% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS	146,86
VIAG./VEIC./DIA	2,00
M3 / VIAGEM	3,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,94

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO TRATOR + CARROCERIA
COLETA DIURNA	0,94
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR TRATOR: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
OPERADOR DE TRATOR	1,00
COLETORES	3,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
OPERADOR DE TRATOR	1,00

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.146.193-44
Chefe de Precatório - Sec. de Informática
Município de São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

COLETORES

3,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR(*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES(**)	3,00	R\$ 1.099,82	R\$ 3.299,46
SUBTOTAL - A:			R\$ 4.970,80

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR (20% DO SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% DO SM)	3,00	R\$ 440,00	R\$ 1.320,00
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.540,00

SUBTOTAL (A+B)=

R\$ 6.510,80

C) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 4.692,98	R\$ 4.692,98
SUBTOTAL - C:			R\$ 4.692,98

SUBTOTAL (A+B+C)=

MENSAL

R\$ 11.203,78

SUBTOTAL (A+B+C)=

PARA 12 MESES

R\$ 134.445,36

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	3,00	R\$ 91,26	R\$ 273,78
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 365,04

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	3,00	R\$ 468,00	R\$ 1.404,00
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 1.872,00

F) CESTA BÁSICA(*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	3,00	R\$ 125,00	R\$ 375,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 500,00

SUBTOTAL (D+E+F)=

MENSAL

R\$ 2.737,04

SUBTOTAL (D+E+F)=

PARA 12 MESES

R\$ 32.844,48

TOTAL MENSAL ITEM - 01

R\$ 13.940,82

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01

R\$ 167.289,84

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT n° CE000779/2020 do SETCARGE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1° de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CARROCERIA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Robson Pedrosa Pinheiro
CPF 001 146 193 44
Gestão de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, Poda e PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

$$\text{Dep.} = d \times \text{VN}/12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - \text{VR}/100)/\text{VU}$ onde,

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Nº DE TRATOR	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	168.200,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	168.200,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	2.803,33	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	2.803,33	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	2.803,33	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	33.639,96	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$$\text{RC} = [(VU+1) \times \text{VN} / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

Nº DE TRATOR C/ CARROCERIA	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	168.200,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	168.200,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	175,21	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	175,21	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	175,21	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.102,52	(R\$/ANO)

C) SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 1,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (TRATOR+CARROCERIA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Seguro contra terceiros 1,5% a.a.

$$i = \frac{\text{VN} \times 1,5\%}{12}$$

Onde:

12

VN - valor do veículo novo (Chassi+carroceria)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	168.200,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	168.200,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	0,00	(R\$/MÊS)
I.P.V.A	0,00	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	210,25	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	210,25	(R\$/MÊS)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	210,25	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.523,00	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

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

Onde,

VN - valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,70, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	168.200,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	168.200,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,70	
CUSTO / EQUIPAMENTO	2.452,92	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.452,92	(R\$)
CUSTO MENSAL - D	2.452,92	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	29.435,04	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001.146.193-44
Estado de Fortaleza - Sec. de Infraestrutura
São Gonçalo do Amarante, CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO. (Tab. 17)

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	5.641,71 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	67.700,52 (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79 (R\$/L)
HORAS POR MÊS	190,58 (HORAS)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	10,50 (L/H)

J - jornada trabalhada (h) - em geral, 7,33 h = 44 horas semanais / 6 dias de trabalho

Considerando 7,33 horas/dia

26 dias x 7,33 = 190,58 horas/mês

CUSTO MENSAL - E	7.584,13 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	91.009,58 (R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

Custo mensal com lubrificantes e filtros, correspondendo a 20% do custo mensal de combustível

CUSTO MENSAL COMBUSTÍVEL	7.584,13 (R\$)
% DO CUSTO C/ LUBRIFICANTES E FILTROS	20,00%
CUSTO MENSAL C/LUBRIFICANTES E FILTROS	1.516,83 (R\$)
LAVAGEM (4 Por mês)	720,00 (R\$)

(*) 2 Tratores x 4 lav. x R\$ 180,00 = 1.440,00

CUSTO MENSAL - F	2.236,83 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	26.841,98 (R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº DE PNEUS	4,00 (UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00 (UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00 (KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	2.059,00 (R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	8.236,00 (R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	1.040 (KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.040 (KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	244,73 (R\$)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.

CUSTO MENSAL TOTAL - G	244,73 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.936,76 (R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	10.065,69 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	120.788,28 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 15.707,40
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 188.488,80
--	-----------------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Cidade de Planejamento - Sec. de Infraestrutura
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPIS

OPERADOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

	QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
OPERADORES	1,00	R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	3,00	R\$ 103,06	R\$ 309,18
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 365,68
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 4.388,16

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 270,00	R\$ 22,50
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 49,30

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 49,30
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 591,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 414,98
-------------------------------	-------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$ 4.979,76
--	---------------------

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$ 30.063,20
--	----------------------

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$ 360.758,40
--	-----------------------

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 148 193-44
Rua do Indaial, 206, do Indaial



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 30.063,20
BDI	21,21%	R\$ 6.377,29
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 36.440,49

QUANTIDADES= 146,86 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$ 248,13
-------------------------	------------

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Chefe da Fiscalização Sec. de Licitação
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	3.537,36 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	294,78 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	11,34 (M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	25,00 (KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	650,00 (KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO	7.800,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE - 2,50 TON/VIAGEM OU 12M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	9,60 (*)

(*) 12*80%=9,6M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(qxfxV)$

F - nº de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).

V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS	294,78
VIAG/VEIC/DIA	1,00
M3 / VIAGEM	9,60
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,18

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO BASCULANTE
COLETA DIURNA	1,18
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	1,00

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 145 193-44
Cidade de Planejamento - Sec. de Inicialização
do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	1,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	1,00	R\$ 1.469,96	R\$ 1.469,96
SUBTOTAL - A:			R\$ 7.540,58

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
SUBTOTAL - B:			R\$ 2.200,00

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 9.740,58
------------------------	--	--	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 7.021,01	R\$ 7.021,01
SUBTOTAL - C:			R\$ 7.021,01

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 16.761,59
--------------------------	--------	--	----------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 201.139,08
--------------------------	---------------	--	-----------------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 547,56

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.808,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 750,00

Robson Pedrosa Pinheiro
CPF 001.146.193-44
Cadastrado em São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$ 4.105,56
SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$ 49.266,72
TOTAL MENSAL ITEM - 01		R\$ 20.867,15
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01		R\$ 250.405,80

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT nºCE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CAÇAMBA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) d=(1-VR/100)/VU onde,

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Nº DE BASCULANTES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	5.992,78	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	5.992,78	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	5.992,78	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	71.913,36	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x I]/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar a taxa de 2,25% para 2% – e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

Nº DE BASCULANTES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	374,55	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	374,55	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	374,55	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.494,60	(R\$/ANO)

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 146 193 44
 Chefe de Fiscalização Sec. de Administração
 São Gonçalo do Amarante-CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+BASCULANTE) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

I.P.V.A de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde: 12

VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Onde: 12

VN – valor do veículo novo (Chassi+caçamba)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MES)
I.P.V.A	299,64	(R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	749,10	(R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	1.062,56	(R\$/MES)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.062,56	(R\$/MES)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.062,56	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.750,72	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

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

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	
CUSTO / EQUIPAMENTO	6.741,88	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	6.741,88	(R\$)
CUSTO MENSAL - D	6.741,88	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	80.902,56	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	14.171,77	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	170.061,24	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(* Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>)

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	650,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50	(KM/L)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Diretor de Licitação - Sec. de Licitação
Município de São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

CUSTO MENSAL - E	986,40	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.824,80	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,

Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	18,36	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	650,00	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	104,00	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	10,40	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)
(*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

CUSTO MENSAL - F	834,40	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	10.012,80	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.933,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	300,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	12.199,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	650,0	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	650,0	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	226,57	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	226,57	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.718,84	(R\$/ANO)

Robson Pedrosa Pinheiro
CPF 001 146 193 44
Comissão de Licitação - Sec. de Administração
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	2.046,37 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	24.556,44 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 16.218,14
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA)	R\$ 194.617,68
---	-----------------------

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

	QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	4,00	R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO	1,00	R\$ 56,50	R\$ 56,50
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 525,24
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 6.302,88

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 004 146 193-44
Cargo de Precatário - Sec. de Administração
São Gonçalo do Amarante-CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL MENSAL	
VASSOURÃO	6,00	R\$	13,20	R\$	6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$	23,00	R\$	3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	33,50	R\$	5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	32,37	R\$	10,79
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$	270,00	R\$	22,50
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$	49,30

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$	49,30
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$	591,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 574,54

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 6.894,48
(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 37.659,83

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 451.917,96
(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 37.659,83
BDI	21,21%	R\$ 7.988,75
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 45.648,58

QUANTIDADES= 294,78 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 154,86

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001 146 193-44
Chefe de Fiscalização - Sec. de Licitações
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO CROATA E UMARITUBA

COMP 08

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	1.859,76 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	154,98 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	5,96 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	59,40 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	1.544,40 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO	18.532,80 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE - 2,50 TON/VIAGEM OU 12M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	9,60 (*)

(*) 12*80%=9,6M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(qxfxV)$

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS	154,98
VIAG/VEIC/DIA	1,00
M3 / VIAGEM	9,60
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,62

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO BASCULANTE
COLETA DIURNA	0,62
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

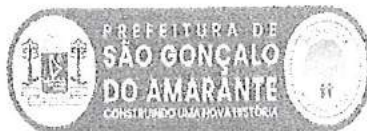
B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
-------------------------------------	--

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001.145.193-44



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO CROATA E UMARITUBA

COMP 08

MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 6.070,62

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.980,00

SUBTOTAL (A+B)=		R\$ 8.050,62
------------------------	--	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89
SUBTOTAL - C:			R\$ 5.802,89

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL	R\$ 13.853,51
--------------------------	--------	----------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES	R\$ 166.242,12
--------------------------	---------------	-----------------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 456,30

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.340,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 625,00

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$ 3.421,30
--------------------------	--------	---------------------

SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$ 41.055,60
--------------------------	---------------	----------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01		R\$ 17.274,81
-------------------------------	--	----------------------

Robson Pedrona Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Cidade de Fortaleza, Sup. de Administração
Assinatura: [assinatura]



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO CROATA E UMARITUBA

COMP 08

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01

R\$ 207.297,72

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(* Fonte: CCT nº CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(** Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CAÇAMBA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(* d=Coefficiente de depreciação

(* d=(1-VR/100)/VU onde,

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Nº DE BASCULANTES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	5.992,78	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	5.992,78	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	5.992,78	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	71.913,36	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x I]/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

Nº DE BASCULANTES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	374,55	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	374,55	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	374,55	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.494,80	(R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+BASCULANTE) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

*IPVA de 1% a.a

i= VN x 1%

Onde:

12

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MES)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193 44
Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO CROATA E UMARITUBA

COMP 08

VN – valor do veículo novo(Chassi)	I.P.V.A	299,64	(R\$/MES)
	SEGURO CONTRA TERCEIROS	749,10	(R\$/MES)
Seguro contra terceiros 2,5%a.a.	CUSTO / EQUIPAMENTO	1.062,56	(R\$/MES)
$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.062,56	(R\$/MES)
Onde: VN – valor do veículo novo (Chassi+caçamba)	CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.062,56	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.760,72	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

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

Onde,	Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)	VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção	VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
VU=vida útil(4 anos)	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos	COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	
	CUSTO / EQUIPAMENTO	6.741,88	(R\$)
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	6.741,88	(R\$)
	CUSTO MENSAL - D	6.741,88	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	80.902,56	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	14.171,77	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	170.061,24	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(* Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>)

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	1.544,40	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E	2.341,31	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	28.095,72	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Cidade de Fortaleza - Sec. de Licitação
Município de Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO CROATA E UMARITUBA

COMP 08

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.	CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00800	(L/KM)
Hidráulico -10L em 10.000 Km.	CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km	CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,	CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
lavagem :(4 por mes)	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	18,36	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$)
	CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
	PERCURSO MENSAL	1.544,40	(KM)
	CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	247,10	(R\$)
	FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
	CUSTO MENSAL FILTROS	24,71	(R\$)
	LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)
	(*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

CUSTO MENSAL - F	991,81	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.901,72	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.933,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	300,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	12.199,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	1.544,4	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.544,4	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	538,33	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	538,33	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.459,96	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	3.871,45	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	46.457,40	(R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 18.043,22
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA)	R\$ 216.518,64
---	-----------------------

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 195 44
Cidade de Fortaleza - Sec. de Informatização
São Gonçalo do Amarante, CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO CROATA E UMARITUBA

COMP 08

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTECTOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

	QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	4,00	R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO	-	R\$ 56,50	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 468,74
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 5.624,88

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 270,00	R\$ 22,50
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 49,30

NÚMERO DE VEÍCULOS =

TOTAL MENSAL ITEM - B

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 091 146 193 44
 Rua da Freixoção - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO CROATA E UMARITUBA

COMP 08

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 591,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 518,04

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 6.216,48

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 35.836,07

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 430.032,84

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 35.836,07
BDI	21,21%	R\$ 7.601,88
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 43.437,95

QUANTIDADES= 154,98 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 280,28

Wilson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193 44
Secretaria de Licitação - Sec. de Licitações
Município de Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO PECEM

COMP 09

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	2.796,84	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	233,07	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	8,96	(M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	53,80	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	1.398,80	(KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO	16.785,60	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE - 2,50 TON/VIAGEM OU 12M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	9,60 (*)

(*) 12*80%=9,6M3

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(qxfxV)$

- F - n° de veículos que compõem a frota.
- Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
- q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
- f - fator de carga do equipamento.
(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).
- V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS	233,07
VIAG/VEIC/DIA	1,00
M3 / VIAGEM	9,60
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,93

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO BASCULANTE
COLETA DIURNA	0,93
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 145.193-44
Chefe de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
São Gonçalo do Amarante - CE.



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO PECEM

COMP 09

MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 6.070,62

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.980,00

SUBTOTAL (A+B)=			R\$ 8.050,62
------------------------	--	--	---------------------

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89
SUBTOTAL - C:			R\$ 5.802,89

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL		R\$ 13.853,51
--------------------------	--------	--	----------------------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES		R\$ 166.242,12
--------------------------	---------------	--	-----------------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 456,30

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.340,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 625,00

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL		R\$ 3.421,30
--------------------------	--------	--	---------------------

SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES		R\$ 41.055,60
--------------------------	---------------	--	----------------------

TOTAL MENSAL ITEM - 01			R\$ 17.274,81
-------------------------------	--	--	----------------------

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Cadastr. de Preços - Sec. de Indústria
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO PECEM

COMP 09

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01

R\$ 207.297,72

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(* Fonte: CCT nº CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(** Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 apartir de 1º de Janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CAÇAMBA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(* d=Coefficiente de depreciação

(* d=(1-VR/100)/VU onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Nº DE BASCULANTES

VALOR DOS CHASSIS

VALOR DO EQUIP.

VIDA ÚTIL DO EQUIP.

COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO

DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO

DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS

CUSTO MENSAL - A

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

1,00 (UND)

359.566,67 (R\$)

359.566,67 (R\$)

4,00 (ANOS)

0,2000 (MÊS)

5.992,78 (R\$)

5.992,78 (R\$)

5.992,78 (R\$/MES)

71.913,36 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x I]/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaiar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

Nº DE BASCULANTES

VALOR DOS CHASSIS

VALOR DO EQUIP.

VIDA ÚTIL DO EQUIP.

TX. DE JUROS ANUAL

REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO

REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.

CUSTO MENSAL - B

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

1,00 (UND)

359.566,67 (R\$)

359.566,67 (R\$)

4,00 (ANOS)

2,00 (%)

374,55 (R\$)

374,55 (R\$)

374,55 (R\$/MES)

4.494,60 (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+BASCULANTE) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

*IPVA de1%a.a

i= VN x 1%

Onde:

12

Nº DE EQUIPAMENTOS

VALOR DOS CHASSIS

VALOR DO EQUIP.

SEGURO OBRIGATÓRIO

1,00 (UND)

359.566,67 (R\$)

359.566,67 (R\$)

13,82 (R\$/MES)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001.146.193-44
Secretaria de Administração - Sec. de Administração
Município de São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO PECEM

COMP 09

VN – valor do veículo novo(Chassi)	I.P.V.A	299,64	(R\$/MES)
Seguro contra terceiros 2,5%a.a.	SEGURO CONTRA TERCEIROS	749,10	(R\$/MES)
$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$	CUSTO / EQUIPAMENTO	1.062,56	(R\$/MES)
Onde: N – valor do veículo novo (Chassi+caçamba)	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.062,56	(R\$/MES)
	CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.062,56	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.750,72	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

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

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	
CUSTO / EQUIPAMENTO	6.741,88	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	6.741,88	(R\$)
CUSTO MENSAL - D	6.741,88	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	80.902,56	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	14.171,77	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	170.061,24	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(* Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>)

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	1.398,80	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E	2.120,58	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	25.446,96	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Cidade de Fiscalização - São de Indaçu - Paraíba
São Gonçalo do Amarante-CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE (CE) DO AMARANTE

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO PECEM

COMP 09

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.	CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)
Hidráulico -10L em 10.000 Km.	CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km	CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes, Lavagem :(4 por mes)	CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	18,36	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$)
	CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
	PERCURSO MENSAL	1.398,80	(KM)
	CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	223,81	(R\$)
	FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
	CUSTO MENSAL FILTROS	22,38	(R\$)
	LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)
	(*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

CUSTO MENSAL - F	966,19	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.594,28	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.933,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	300,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	12.199,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	1.398,8	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.398,8	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	487,58	(R\$)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

CUSTO MENSAL TOTAL - G	487,58	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.850,96	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	3.574,35	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	42.892,20	(R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 17.746,12
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 212.953,44
--	-----------------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001.145.193-44
Sec. de Planejamento e Desenvolvimento



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM (MANUAL E MECÂNICA), PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (GE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO PECEM

COMP 09

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTECTOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

	QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	4,00	R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO	-	R\$ 56,50	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 468,74
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 5.624,88

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 270,00	R\$ 22,50
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 49,30

NÚMERO DE VEÍCULOS =

1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B

R\$ 49,30

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 146 193-44
 Chefe de Fiscalização Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante - CE.



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO PECEM

COMP 09

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 591,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 518,04

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 6.216,48
(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 35.538,97

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 426.467,64
(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 35.538,97
BDI	21,21%	R\$ 7.538,86
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 43.077,83

QUANTIDADES= 233,07 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 184,83

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Cargo de Fiscalização - Sec. de Licitação
São Gonçalo do Amarante-CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO TAIBA E SIUPE

COMP 10

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	2.050,56	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	170,88	(M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	6,57	(M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	87,60	(KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	2.277,60	(KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO	27.331,20	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE - 2,50 TON/VIAGEM OU 12M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	9,60 (*)

(*) 12*80%=9,6M3

COLETA DIURNA (%)

COLETA NOTURNA (%)

100,00%

0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = Q / (q \times f \times V)$$

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS	170,88
VIAG/VEIC/DIA	1,00
M3 / VIAGEM	9,60
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,68

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO BASCULANTE
COLETA DIURNA	0,68
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193 44
Cargo de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO TAIBA E SIUPE

COMP 10

MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 6.070,62

B) INSALUBRIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.980,00

SUBTOTAL (A+B)= R\$ 8.050,62

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89
SUBTOTAL - C:			R\$ 5.802,89

SUBTOTAL (A+B+C)= MENSAL R\$ 13.853,51

SUBTOTAL (A+B+C)= PARA 12 MESES R\$ 166.242,12

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 456,30

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.340,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 625,00

SUBTOTAL (D+E+F)= MENSAL R\$ 3.421,30

SUBTOTAL (D+E+F)= PARA 12 MESES R\$ 41.055,60

TOTAL MENSAL ITEM - 01 R\$ 17.274,81

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 R\$ 207.297,72

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Cidade de Fortaleza - Sec. de Licitação
Município de Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO TAIBA E SIUPE

COMP 10

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(* Fonte: CCT n°CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.
 (**) Fonte: CCT n° CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.
 Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

A) DEPRECIAÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CAÇAMBA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12

Onde,
 VN=Valor Equipamento
 (*) d=Coefficiente de depreciação
 (*) d=(1-VR/100)/VU onde.
 VR= Valor residual (20%)
 VU=vida útil(4 anos)

Nº DE BASCULANTES	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
COEF. DE DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÊS)
DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	5.992,78 (R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	5.992,78 (R\$)
CUSTO MENSAL - A	5.992,78 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	71.913,36 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x i]/12

Onde,
 VN=Valor Equipamento
 VU=vida útil(4 anos)
 i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.
 A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

Nº DE BASCULANTES	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL	2,00 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	374,55 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	374,55 (R\$)
CUSTO MENSAL - B	374,55 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.494,60 (R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+BASCULANTE) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano
 *IPVA de 1%a.a

i= VN x 1%

Onde: 12
 VN - valor do veiculo novo(Chassi)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67 (R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
I.P.V.A	299,64 (R\$/MES)

Johnson Pedroza Pinheiro
 CPF 007 146 193-44
 Rua da Esperança, 500 - São José do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO TAIBA E SIUPE

COMP 10

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.	SEGURO CONTRA TERCEIROS	749,10	(R\$/MES)
$I = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$	CUSTO / EQUIPAMENTO	1.062,56	(R\$/MES)
Onde: VN – valor do veículo novo (Chassi+caçamba)	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.062,56	(R\$/MES)
	CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.062,56	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.750,72	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

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

Onde,
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
VU=vida útil(4 anos)
Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	359.566,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	359.566,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	
CUSTO / EQUIPAMENTO	6.741,88	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	6.741,88	(R\$)
CUSTO MENSAL - D	6.741,88	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	80.902,56	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	14.171,77	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	170.061,24	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo <https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.277,60	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50	(KM/L)
CUSTO MENSAL - E	3.452,84	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	41.434,08	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.
Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 091 146 193 44
Membro do Conselho de Administração
Município de São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO TAIBA E SIUPE

COMP 10

Hidráulico -10L em 10.000 Km.	CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km	CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,	CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
Lavagem :(4 por mes)	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	18,36	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$)
	PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$)
	CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
	PERCURSO MENSAL	2.277,60	(KM)
	CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	364,42	(R\$)
	FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
	CUSTO MENSAL FILTROS	36,44	(R\$)
	LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)
	(*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

CUSTO MENSAL - F	1.120,88	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	13.450,32	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.933,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	300,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	12.199,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.277,6	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	2.277,6	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	793,90	(R\$)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

CUSTO MENSAL TOTAL - G	793,90	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	9.526,80	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	5.367,60	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	64.411,20	(R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 19.539,37
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 234.472,44
--	-----------------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

Johnson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193 44
Inscrição - Sac de Inscritores
Município do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO TAIBA E SIUPE

COMP 10

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

	QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	4,00	R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO	-	R\$ 56,50	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 468,74
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 5.624,88

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 270,00	R\$ 22,50
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 49,30

NÚMERO DE VEÍCULOS =

1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B

R\$	49,30
R\$	591,60

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Chefe de Fiscalização - Sec. de Investimentos
 São Gonçalo do Amarante-CE.



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NO TAIBA E SIUPE

COMP 10

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 518,04

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 6.216,48
(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 37.332,22

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 447.986,64
(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 37.332,22
BDI	21,21%	R\$ 7.919,26
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 45.251,48

QUANTIDADES= 170,88 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 264,81

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Secretaria de Planejamento - Sec. de Infraestrutura
São Gonçalo do Amarante - CE