PROCESSO ADMINISTRATIVO
0794
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - SEDE	Comp. 01.1

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	31,5 M3 (70% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Sede)	31.474,80	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal (Sede) Não compactado(domiciliar)	2.622,90	(m3)
Produção mensal (Sede) compactado de lixo 1:3	874,30	(m3) em lixo compactado 1:3
Prod mensal lixo Sede compctado em tonelada de lixo	603,30	(T)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Produção diária(Sede) não compactado	103,88	(m3)
Produção diária(Sede) de lixo compactado (domiciliar)	34,63	(m3) em lixo compactado 1:3
Número de viagens (média)	80,04	(viagens/mês)
Percurso total	968,09	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	**11.617,08**	**(km/período total contrato)**

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (25{,}25)$$

q = 103,88 m3/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada;	103,88 m3/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	32,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);	31,5 m3(*)
(*) 15m3 x 0,70 x 3 = 31,5m3	
3= Índice de compactação do compactador	
0,70= índice de capacidade de carga do caminhão	
TV – Tempo de viagem para descarga	
D – dist. média do centro gerador ao local de descarg	1,00 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)	

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D\ (km)}{Vt\ (km/h)} + T1\ (h)$$

TV= 0,37 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 3,17

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA:12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0795
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - SEDE	Comp. 01.1

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia)	3,17
Capacidade de carga p/viagem(m3)	31,50
Coleta Diurna(%)	100,00

F=q/(VxC) onde,
F - nº de veículos que compõem a frota.
q – quant. diária de Resíduos coletada;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna

m3/dia	**103,88**
Viag./veic./dia	3,17
m3/viagem	31,50
No. De Veículos=(Calculado)	1,04
(Adotado)	**1,00**

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veic.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	352.850,96	10,50	3.087,45
Custo total do veículo				**3.087,45**
Custo total para 01 veículo				**3.087,45**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

*RC=Vm*i/12*

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veic.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	0,2000	9.409,36
Custo total do veículo			**9.409,36**
Custo total para 01 veículo			**9.409,36**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA:12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0796
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - SEDE	Comp. 01.1

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	3,17
km/dia/veículo	38,34
km/viagem/veículo	12,09
km/mês	968,09

Combustível

km/mês	968,09
Consumo (km/litro)	2,20
Preço(R$/litro)	5,71
Consumo litros mensal	440,04
R$/mês	**2.512,63**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Óleo cárter	28,54	165,78
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	19,55	37,85
Graxa	45,58	44,13
Filtros		101,82
Lavagem	320,00	1.280,00
	R$/mês	**1.629,58**

* 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 Krn.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Conj.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	11.868,75	**328,29**

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

Manutenção

Insumos	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	564.561,54	**10.585,53**
Custo total para 01 veículo		**10.585,53**

* *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*

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	366.965,00	**477,82**
	R$/mês/veic.	**477,82**
	P/ 1 veículo	**477,82**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0797
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - SEDE	Comp. 01.1

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4
VN – valor do veículo, (R$)
(*) Sobre o Valor do Chassi

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	42,00	336,00	28,00
Ciscador	2,00	4,00	6,00	45,00	270,00	22,50
Total						**76,29**

Para 01 Equipamento	76,29
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R$)	**76,29**

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	3.087,45
Depreciação dos Veículos	9.409,36
Combustível	2.512,63
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.629,58
Pneus e câmaras	328,29
Manutenção	10.585,53
Tributos,Seguros e Taxas	477,82
Ferramentas e Utensílios	76,29
Custo Total do Compactador	**28.106,95**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas		Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Turma 01	Quantidade de Gari	3,00	1,00	3,00
	Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total		**4,00**		**4,00**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA:12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0798
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - SEDE	Comp. 01.1

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário(*)	R$	1.483,61
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.048,41**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.048,41**
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	**R$**	**3.509,13**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**4.414,72**

Item	Unid.	Motorista	Fiscal
Salário	R$	2.133,03	1.982,83
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo) - (*)	R$	564,80	282,40
Adicional Noturno	R$	0,00	0,00
Salário Base	**R$**	**2.697,83**	**2.265,23**
Horas Extras - 50%	R$		
Horas Extras - 100%	R$		
DSR horas Estras	R$		
Salario Mensal	**R$**	**2.697,83**	**2.265,23**
Encargos	71,31%	1.923,82	1.615,34
Salário + Encargos	**R$**	**4.621,65**	**3.880,57**
Almoço	R$	596,91	596,91
Café da manhã	R$	118,68	118,68
Cesta Básica	R$	190,00	190,00
Custo Mensal		**5.527,24**	**4.786,16**

(*) Fiscal : insalubridade de 20% sobre S.M.

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Turma 01	Gari coletor	4.414,72	3,00	13.244,16
	Motorista	5.527,24	1,00	5.527,24
	Fiscal	4.786,16	1,00	4.786,16
		Total/mês	**5,00**	**23.557,56**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Lauro Wo[illegible] N. Ferreira
Eng. Fisc[illegible] CREA:12.643-D
SEMARB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0799
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - SEDE	Comp. 01.1

Farda e EPI´s Motorista/Fiscal

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista ou fiscal	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Farda e EPI´s Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	80,40	80,40
Gari	3,00	145,60	436,80
Fiscal	1,00	80,40	80,40
Custo Total			**597,60**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	28.106,95
Custo mensal com pessoal	23.557,56
Custo mensal com farda e EPI´s	597,60
Custos Operacionais(R$)	**52.262,11**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	19,93
Custo Mensal (R$)	52.262,11
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	2.622,90

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 12.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0800
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - SEDE	Comp. 01.1

Custo Mensal (R$)		52.262,11
BDI	24,80%	12.960,40
Total		**65.222,51**

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	2.622,90
Preço Unitário (R$/m3)	**24,87**

Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais c/caminhão compactador	**R$ 24,87**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 2.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0801
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - PECÉM e PARADA	Comp. 01.2

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	31,5 M3 (70% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Pecém e Parada)	20.271,60	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal (Pecém e Parada) Não compactado(domiciliar)	1.689,30	(m3)
Produção mensal (Pecém e Parada) compactado de lixo 1:3	563,10	(m3) em lixo compactado 1:3
Prod mensal lixo Pecém e Parada compctado em tonelada de lixo	603,30	(T)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Produção diária(Pecém e Parada) não compactado	66,90	(m3)
Produção diária(Pecém e Parada) de lixo compactado (domiciliar)	22,30	(m3) em lixo compactado 1:3
Número de viagens (média)	45,96	(viagens/mês)
Percurso total	2.788,71	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	**33.464,52**	**(km/periodo total contrato)**

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (25{,}25)$$

q = 66,9 m3/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada;	66,90 m3/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	30,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);	31,5 m3(*)
(*) 15m3 x 0,70 x 3 = 31,5m3	
3= Indice de compactação do compactador	
0,70= indice de capacidade de carga do caminhão	
TV – Tempo de viagem para descarga	
D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;	22,10 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)	

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D\ (km)}{Vt\ (km/h)} + T1\ (h)$$

TV= 1,21 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 1,82

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0802
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - PECÉM e PARADA	Comp. 01.2

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia)	1,82
Capacidade de carga p/viagem(m3)	31,50
Coleta Diurna(%)	100,00

F=q/(VxC) onde,
F - n° de veículos que compõem a frota.
q – quant. diária de Resíduos coletada;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna

m3/dia	**66,90**
Viag./veic./dia	1,82
m3/viagem	31,50
No. De Veículos=(Calculado)	1,17
(Adotado)	**1,00**

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veíc.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	352.850,96	10,50	3.087,45
Custo total do veículo				**3.087,45**
Custo total para 01 veículo				**3.087,45**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veíc.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	0,2000	9.409,36
Custo total do veículo			**9.409,36**
Custo total para 01 veículo			**9.409,36**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Quilometragem percorrida

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 72.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0803
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - PECÉM e PARADA	Comp. 01.2

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	1,82
km/dia/veículo	110,44
km/viagem/veículo	60,68
km/mês	2.788,71

Combustível

km/mês	2.788,71
Consumo (km/litro)	2,20
Preço(R$/litro)	5,71
Consumo litros mensal	1.267,60
R$/mês	**7.238,00**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Óleo cárter	28,54	477,54
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	19,55	109,04
Graxa	45,58	127,11
Filtros		293,29
Lavagem	320,00	1.280,00
	R$/mês	**2.286,98**

* 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 Krn.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Conj.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	11.868,75	**945,67**

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

Manutenção

Insumos	Valor Veíc.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	564.561,54	**10.585,53**
Manutenção Mensal p/1 veículo		**10.585,53**

* *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*

$$CM = \frac{VN \times K}{VUx12}$$

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veíc.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	366.965,00	**477,82**
	R$/mês/veic.	**477,82**
	P/ 1 veículo	**477,82**

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal - CREA [illegible]
SEMACE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0804
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - PECÉM e PARADA	Comp. 01.2

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0.025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4
VN – valor do veículo, (R$)
(*) Sobre o Valor do Chassi

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	42,00	336,00	28,00
Ciscador	2,00	4,00	6,00	45,00	270,00	22,50
Total						**76,29**

Para 01 Equipamento	76,29
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R$)	**76,29**

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	3.087,45
Depreciação dos Veículos	9.409,36
Combustível	7.238,00
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	2.286,98
Pneus e câmaras	945,67
Manutenção	10.585,53
Tributos,Seguros e Taxas	477,82
Ferramentas e Utensílios	76,29
Custo Total do Compactador	**34.107,10**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas		Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Turma 01	Quantidade de Gari	3,00	1,00	3,00
	Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total		**4,00**		**4,00**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0805
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - PECÉM e PARADA	Comp. 01.2

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R$	1.483,61
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.048,41**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.048,41**
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	**R$**	**3.509,13**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**4.414,72**

Item	Unid.	Motorista
Salário	R$	2.133,03
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.697,83**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.697,83**
Encargos	71,31%	1.923,82
Salário + Encargos	**R$**	**4.621,65**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**5.527,24**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Turma 01	Gari coletor	4.414,72	3,00	13.244,16
	Motorista	5.527,24	1,00	5.527,24
		Total/mês	**4,00**	**18.771,40**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 12.643-D
PE-ARB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0806
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - PECÉM e PARADA	Comp. 01.2

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Farda e EPI´s Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	80,40	80,40
Gari	3,00	145,60	436,80
Custo Total			**517,20**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	34.107,10
Custo mensal com pessoal	18.771,40
Custo mensal com farda e EPI´s	517,20
Custos Operacionais(R$)	**53.395,70**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	31,61
Custo Mensal (R$)	53.395,70
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.689,30

Custo Mensal (R$)		53.395,70
BDI	24,80%	13.241,52
Total		**66.637,22**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.613 D
SGA/PMSGA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0807
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - PECÉM e PARADA	Comp. 01.2

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.689,30
Preço Unitário (R$/m3)	**39,45**

Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais c/caminhão compactador	**R$ 39,45**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA-12.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0808
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.3- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - TAÍBA e SIUPÉ	Comp. 01.3

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	31,5 M3 (70% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Taiba e Siupé)	14.356,80	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal (Taíba e Siupé) Não compactado(domiciliar)	1.196,40	(m3)
Produção mensal (Taíba e Siupé) compactado de lixo 1:3	398,80	(m3) em lixo compactado 1:3
Prod mensal lixo Taíba e Siupé compctado em tonelada de lixo	603,30	(T)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Produção diária(Taíba e Siupé) não compactado	47,38	(m3)
Produção diária(Taíba e Siupé) de lixo compactado (domiciliar)	15,79	(m3) em lixo compactado 1:3
Número de viagens (média)	47,98	(viagens/mês)
Percurso total	3.451,68	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	**41.420,16**	**(km/periodo total contrato)**

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (25{,}25)$$

q = 47,38 m3/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada;	47,38 m3/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	17,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);	31,5 m3(*)
(*) 15m3 x 0,70 x 3 = 31,5m3	
3= Índice de compactação do compactador	
0,70= índice de capacidade de carga do caminhão	
TV – Tempo de viagem para descarga	
D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;	31,50 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)	

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D\ (km)}{Vt\ (km/h)} + T1\ (h)$$

TV= 1,59 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 1,90

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0809
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.3- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - TAÍBA e SIUPÉ	Comp. 01.3

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia)	1,90
Capacidade de carga p/viagem(m3)	31,50
Coleta Diurna(%)	100,00

F=q/(VxC) onde,
F - n° de veículos que compõem a frota.
q – quant. diária de Resíduos coletada;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna

m3/dia	**47,38**
Viag./veic./dia	1,90
m3/viagem	31,50
No. De Veículos=(Calculado)	0,79
(Adotado)	**1,00**

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veíc.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	352.850,96	10,50	3.087,45
Custo total do veículo				**3.087,45**
Custo total para 01 veículo				**3.087,45**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veíc.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	0,2000	9.409,36
Custo total do veículo			**9.409,36**
Custo total para 01 veículo			**9.409,36**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Quilometragem percorrida

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 12.643-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0810
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.3- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - TAÍBA e SIUPÉ	Comp. 01.3

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	1,90
km/dia/veículo	136,70
km/viagem/veículo	71,95
km/mês	3.451,68

Combustível

km/mês	3.451,68
Consumo (km/litro)	2,20
Preço(R$/litro)	5,71
Consumo litros mensal	1.568,95
R$/mês	**8.958,70**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Óleo cárter	28,54	591,07
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	19,55	134,96
Graxa	45,58	157,33
Filtros		363,02
Lavagem	320,00	1.280,00
	R$/mês	**2.526,38**

* 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 Krn.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Conj.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	11.868,75	**1.170,49**

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

Manutenção

Insumos	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	564.561,54	**10.585,53**
Manutenção Mensal p/1 veículo		**10.585,53**

** 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*

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	366.965,00	**477,82**
	R$/mês/veic.	**477,82**
	P/ 1 veículo	**477,82**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA: 2.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0811
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.3- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - TAÍBA e SIUPÉ	Comp. 01.3

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4
VN – valor do veículo, (R$)
(*) Sobre o Valor do Chassi

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	42,00	336,00	28,00
Ciscador	2,00	4,00	6,00	45,00	270,00	22,50
Total						**76,29**

Para 01 Equipamento	76,29
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R$)	**76,29**

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	3.087,45
Depreciação dos Veículos	9.409,36
Combustível	8.958,70
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	2.526,38
Pneus e câmaras	1.170,49
Manutenção	10.585,53
Tributos,Seguros e Taxas	477,82
Ferramentas e Utensílios	76,29
Custo Total do Compactador	**36.292,02**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas		Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Turma 01	Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
	Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total		**3,00**		**3,00**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0812
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.3- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - TAÍBA e SIUPÉ	Comp. 01.3

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R$	1.483,61
Inslubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.048,41**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.048,41**
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	**R$**	**3.509,13**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**4.414,72**

Item	Unid.	Motorista
Salário	R$	2.133,03
Inslubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.697,83**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.697,83**
Encargos	71,31%	1.923,82
Salário + Encargos	**R$**	**4.621,65**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**5.527,24**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Turma 01	Gari coletor	4.414,72	2,00	8.829,44
	Motorista	5.527,24	1,00	5.527,24
		Total/mês	**3,00**	**14.356,68**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 12.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0813
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.3- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - TAÍBA e SIUPÉ	Comp. 01.3

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Farda e EPI´s Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	80,40	80,40
Gari	2,00	145,60	291,20
Custo Total			**371,60**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	36.292,02
Custo mensal com pessoal	14.356,68
Custo mensal com farda e EPI´s	371,60
Custos Operacionais(R$)	**51.020,30**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	42,64
Custo Mensal (R$)	51.020,30
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.196,40

Custo Mensal (R$)		51.020,30
BDI	24,80%	12.652,45
Total		**63.672,75**

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fisc[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0814
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.3- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - TAÍBA e SIUPÉ	Comp. 01.3

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.196,40
Preço Unitário (R$/m3)	**53,22**

Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais c/caminhão compactador	**R$ 53,22**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - [illegible].643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0815
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CROATÁ e UMARITUBA	Comp. 01.4

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	31,5 M3 (70% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Croatá e Umarituba)	13.572,00	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal (Croatá e Umarituba) Não compactado(domiciliar)	1.131,00	(m3)
Produção mensal (Croatá e Umarituba) compactado de lixo 1:3	377,00	(m3) em lixo compactado 1:3
Prod mensal lixo Croatá e Umarituba e compctado em tonelada de lixo	603,30	(T)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Produção diária Croatá e Umarituba) não compactado	44,79	(m3)
Produção diária(Croatá e Umarituba) de lixo compactado (domiciliar)	14,93	(m3) em lixo compactado 1:3
Número de viagens (média)	51,01	(viagens/mês)
Percurso total	2.755,08	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	**33.060,96**	**(km/periodo total contrato)**

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (25{,}25)$$

q = 44,79 m3/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada;	44,79 m3/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	17,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);	31,5 m3(*)
(*) 15m3 x 0,70 x 3 = 31,5m3	
3= Indice de compactação do compactador	
0,70= indice de capacidade de carga do caminhão	
TV – Tempo de viagem para descarga	
D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;	22,80 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)	

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D\ (km)}{Vt\ (km/h)} + T1\ (h)$$

TV= 1,24 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 2,02

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - [illegible]2.643-0
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0816
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CROATÁ e UMARITUBA	Comp. 01.4

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia)	2,02
Capacidade de carga p/viagem(m3)	31,50
Coleta Diurna(%)	100,00

Coleta Diurna

m3/dia	**44,79**
Viag./veic./dia	2,02
m3/viagem	31,50
No. De Veículos=(Calculado)	0,70
(Adotado)	**1,00**

F=q/(VxC) onde,
F - n° de veículos que compõem a frota.
q – quant. diária de Resíduos coletada;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veic.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	352.850,96	10,50	3.087,45
Custo total do veículo				**3.087,45**
Custo total para 01 veículo				**3.087,45**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veic.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	0,2000	9.409,36
Custo total do veículo			**9.409,36**
Custo total para 01 veículo			**9.409,36**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.613-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0817
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CROATÁ e UMARITUBA	Comp. 01.4

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	2,02
km/dia/veículo	109,11
km/viagem/veículo	54,01
km/mês	2.755,08

Combustível

km/mês	2.755,08
Consumo (km/litro)	2,20
Preço(R$/litro)	5,71
Consumo litros mensal	1.252,31
R$/mês	**7.150,69**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Óleo cárter	28,54	471,78
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	19,55	107,72
Graxa	45,58	125,58
Filtros		289,75
Lavagem	320,00	1.280,00
	R$/mês	**2.274,83**

* 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 Krn.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Conj.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	11.868,75	**934,27**

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

Manutenção

Insumos	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	564.561,54	**10.585,53**
Manutenção Mensal p/1 veículo		**10.585,53**

** 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*

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	366.965,00	**477,82**
	R$/mês/veic.	**477,82**

Lauro Wellington D. Ferreira
Eng. Fiscal [illegible]12.643-D
SEDURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0818
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CROATÁ e UMARITUBA	Comp. 01.4

	P/ 1 veículo	477,82

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4
VN – valor do veículo, (R$)

(*) Sobre o Valor do Chassi

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	42,00	336,00	28,00
Ciscador	2,00	4,00	6,00	45,00	270,00	22,50
Total						**76,29**

Para 01 Equipamento	76,29
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R$)	**76,29**

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	3.087,45
Depreciação dos Veículos	9.409,36
Combustível	7.150,69
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	2.274,83
Pneus e câmaras	934,27
Manutenção	10.585,53
Tributos,Seguros e Taxas	477,82
Ferramentas e Utensílios	76,29
Custo Total do Compactador	**33.996,24**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas		Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Turma 01	Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00

Lauro Wellington [illegible] Ferreira
Eng. Fiscal [illegible]
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0819
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CROATÁ e UMARITUBA	Comp. 01.4

Turma 01	Quantidade de Motoristas	1,00	1,00	1,00
Total		**3,00**		**3,00**

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R$	1.483,61
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.048,41**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.048,41**
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	**R$**	**3.509,13**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**4.414,72**

Item	Unid.	Motorista
Salário	R$	2.133,03
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.697,83**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.697,83**
Encargos	71,31%	1.923,82
Salário + Encargos	**R$**	**4.621,65**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**5.527,24**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Turma 01	Gari coletor	4.414,72	2,00	8.829,44
	Motorista	5.527,24	1,00	5.527,24
		Total/mês	**3,00**	**14.356,68**

Lauro Wellington
Eng. Fiscal
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0820
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CROATÁ e UMARITUBA	Comp. 01.4

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Farda e EPI´s Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	80,40	80,40
Gari	2,00	145,60	291,20
Custo Total			**371,60**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	33.996,24
Custo mensal com pessoal	14.356,68
Custo mensal com farda e EPI´s	371,60
Custos Operacionais(R$)	**48.724,52**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	43,08
Custo Mensal (R$)	48.724,52
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.131,00

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0821
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CROATÁ e UMARITUBA	Comp. 01.4

Custo Mensal (R$)		48.724,52
BDI	24,80%	12.083,12
Total		**60.807,64**

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.131,00
Preço Unitário (R$/m3)	**53,76**

Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais c/caminhão compactador	**R$ 53,76**

Lauro Wellington [illegible] Ferreira
Eng. Fiscal CREA:12.6[illegible]-D

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E URBANISMO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0822 ASSINADO ELETRONICAMENTE

selo unicef edição 2017 - 2020

SOLICITAÇÃO DE EMPENHO

Nº DA SOLICITAÇÃO:	DATA DA SOLICITAÇÃO:
2688	23/07/2024

IDENTIFICAÇÃO DO CREDOR

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARA - 07.135.601/0001-50

IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO

Nº DO CONTRATO	Nº DO PROCESSO LICITATÓRIO	MODALIDADE LICITAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DO EMPENHO
***	***	***	GLOBAL

OBJETO
***

JUSTIFICATIVA
ART DO ENGENHEIRO CIVIL LAURO WELLINGTON N FERREIRA PARA A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE EROSÃO NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE CE

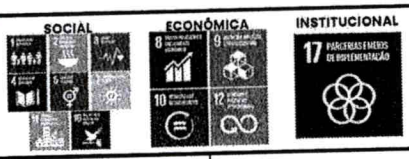
VALOR SOLICITADO	ESTIMATIVA DE USO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA
R$ 99,64	1 MES(ES)	14.01 - Secretaria do Meio Ambiente e Urbanismo

ENQUADRAMENTO

FUNÇÃO	SUBFUNÇÃO
04 - Administração	122 - Administração Geral
PROGRAMA 0006 - Administracao Geral	PROJETO/ATIVIDADE 2112 - Manutencao e Funcionamento da Secretaria do Meio Ambiente e Urbanismo
ELEMENTO DE DESPESA/CATEGORIA ECONÔMICA 33903900 - Outros serv. de terc. pessoa juridica	SUBELEMENTO 33903905 - SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

FONTE DE RECURSO
1500000000 - Recursos não vinculados de Impostos

AGENDA 2030 DA ONU - ODS



SOLICITANTE	DESPACHO
HERBENSON MARQUES GOMES SECRETÁRIO	**CONFIRMAMOS SALDO ORÇAMENTÁRIO NA RESPECTIVA DOTAÇÃO PARA SER EMPENHADO** COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E URBANISMO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0823 ASSINADO ELETRONICAMENTE

selo unicef edição 2017 - 2020

N°CONTRATO: *** - N° SOLICITAÇÃO: 2688

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
095183	TAXA CREA-CE	1	R$ 99,64	R$ 99.64
VALOR TOTAL ITENS				R$ 99,64
ESTIMATIVA DE USO				1 Mes(es)
VALOR SOLICITADO				**R$ 99,64**

Lauro Wellington M. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D
SEDUMA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0824
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CÁGADO e SERROTE	Comp. 01.5

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	31,5 M3 (70% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Cágado e Serrote)	9.190,80	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal (Cágado e Serrote) Não compactado(domiciliar)	765,90	(m3)
Produção mensal (Cágado e Serrote) compactado de lixo 1:3	255,30	(m3) em lixo compactado 1:3
Prod mensal lixo Cágado e Serrote compctado em tonelada de lixo	603,30	(T)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Produção diária Cágado e Serrote) não compactado	30,33	(m3)
Produção diária(Cágado e Serrote) de lixo compactado (domiciliar)	10,11	(m3) em lixo compactado 1:3
Número de viagens (média)	37,37	(viagens/mês)
Percurso total	3.181,50	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	**38.178,00**	**(km/periodo total contrato)**

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (25{,}25)$$

q = 30,33 m3/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada;	30,33 m3/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	15,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);	31,5 m3(*)
(*) 15m3 x 0,70 x 3 = 31,5m3	
3= Indice de compactação do compactador	
0,70= indice de capacidade de carga do caminhão	
TV – Tempo de viagem para descarga	
D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;	37,50 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)	

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D\ (km)}{Vt\ (km/h)} + T1\ (h)$$

TV= 1,83 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 1,48

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA:12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0825
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CÁGADO e SERROTE	Comp. 01.5

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia)	1,48
Capacidade de carga p/viagem(m3)	31,50
Coleta Diurna(%)	100,00

F=q/(VxC) onde,
F - n° de veículos que compõem a frota.
q – quant. diária de Resíduos coletada;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna

m3/dia	**30,33**
Viag./veic./dia	1,48
m3/viagem	31,50
No. De Veículos=(Calculado)	0,65
(Adotado)	**1,00**

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veíc.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	352.850,96	10,50	3.087,45
Custo total do veículo				**3.087,45**
Custo total para 01 veículo				**3.087,45**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veíc.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	0,2000	9.409,36
Custo total do veículo			**9.409,36**
Custo total para 01 veículo			**9.409,36**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA: 12.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0826
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CÁGADO e SERROTE	Comp. 01.5

Quilometragem percorrida

N° Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	1,48
km/dia/veículo	126,00
km/viagem/veículo	85,14
km/mês	3.181,50

Combustível

km/mês	3.181,50
Consumo (km/litro)	2,20
Preço(R$/litro)	5,71
Consumo litros mensal	1.446,14
R$/mês	**8.257,46**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Óleo cárter	28,54	544,80
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	19,55	124,40
Graxa	45,58	145,01
Filtros		334,60
Lavagem	320,00	1.280,00
	R$/mês	**2.428,81**

* 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 Krn.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Conj.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	11.868,75	**1.078,87**

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

Manutenção

Insumos	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	564.561,54	**10.585,53**
Manutenção Mensal p/1 veículo		**10.585,53**

** 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*

$$CM = \frac{VN \times K}{VUx12}$$

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	366.965,00	**477,82**
	R$/mês/veic.	**477,82**

Lauro Wellington M. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 15.043-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0827
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CÁGADO e SERROTE	Comp. 01.5

	P/ 1 veículo	477,82

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4
VN – valor do veículo, (R$)

(*) Sobre o Valor do Chassi

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	42,00	336,00	28,00
Ciscador	2,00	4,00	6,00	45,00	270,00	22,50
Total						**76,29**

Para 01 Equipamento	76,29
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R$)	**76,29**

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	3.087,45
Depreciação dos Veículos	9.409,36
Combustível	8.257,46
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	2.428,81
Pneus e câmaras	1.078,87
Manutenção	10.585,53
Tributos,Seguros e Taxas	477,82
Ferramentas e Utensílios	76,29
Custo Total do Compactador	**35.401,59**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas		Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Turma 01	Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00

Lauro Wellington N. Fa...
Eng. Fiscal - CREA ...
SEMUR...

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0828
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CÁGADO e SERROTE	Comp. 01.5

Turma 01	Quantidade de Motoristas	1,00	1,00	1,00
Total		**3,00**		**3,00**

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R$	1.483,61
Inslubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.048,41**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.048,41**
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	**R$**	**3.509,13**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**4.414,72**

Item	Unid.	Motorista
Salário	R$	2.133,03
Inslubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.697,83**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.697,83**
Encargos	71,31%	1.923,82
Salário + Encargos	**R$**	**4.621,65**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**5.527,24**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Turma 01	Gari coletor	4.414,72	2,00	8.829,44
	Motorista	5.527,24	1,00	5.527,24
Total/mês			**3,00**	**14.356,68**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA:12.613-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0829
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CÁGADO e SERROTE	Comp. 01.5

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Farda e EPI´s Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	80,40	80,40
Gari	2,00	145,60	291,20
Custo Total			**371,60**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	35.401,59
Custo mensal com pessoal	14.356,68
Custo mensal com farda e EPI´s	371,60
Custos Operacionais(R$)	**50.129,87**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	65,45
Custo Mensal (R$)	50.129,87
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	765,90

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0830
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.4- Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador - CÁGADO e SERROTE	Comp. 01.5

Custo Mensal (R$)		50.129,87
BDI	24,80%	12.431,63
Total		**62.561,50**

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	765,90
Preço Unitário (R$/m3)	**81,68**

Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais c/caminhão compactador	**R$ 81,68**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA-13.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0831
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.6 - Compactador Reserva de Capacidade de 15 M³	Comp. 01.6

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	31,5 M3 (70% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID.

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veíc.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	352.850,96	10,50	3.087,45
Custo total do veículo				**3.087,45**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.)

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veíc.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	564.561,54	0,2000	9.409,36
Custo total do veículo			**9.409,36**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Manutencão

Insumos	Valor Veíc.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	564.561,54	10.585,53
Custo total		10.585,53

* *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*

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D
SFMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0832
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO C EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.6 - Compactador Reserva de Capacidade de 15 M³	Comp. 01.6

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	366.965,00	**477,82**
	R$/mês/veic.	**477,82**

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4
VN – valor do veículo, (R$)
(*) Sobre o Valor do Chassi

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	3.087,45
Depreciação dos Veículos	9.409,36
Combustível	-
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	-
Pneus e câmaras	-
Manutenção	10.585,53
Tributos,Seguros e Taxas	477,82
Ferramentas e Utensílios	-
Custo Total do Compactador	**23.560,16**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	23.560,16
Custos Operacionais(R$)	**23.560,16**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	23.560,16
Custo Mensal (R$)	23.560,16
Quantidade Mensal Estimada(und/mês)	1,00

Custo Mensal (R$)		23.560,16
BDI	24,80%	5.842,65
Total		**29.402,81**

Quantidade Mensal Estimada(und/mês)	1,00
Preço Unitário (R$/und)	**29.402,81**

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0833
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

1.6 - Compactador Reserva de Capacidade de 15 M³	Comp. 01.6

Compactador Reserva de Capacidade de 15 M³	R$ 29.402,81

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal CREA [illegible]
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0834
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.1 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano na sede e distritos com Caminhão Basculante de 12 m3	Comp. 02.1

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO BASCULANTE	8,4 M3 (70% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	6,00 UNID.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	55.818,00	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal	4.651,50	(m3)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Produção diária	184,22	(m3)
Número de viagens	479,75	(viagens/mês)
Percurso total	17.616,84	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	**211.402,08**	**(km/periodo total contrato)**

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (25{,}25)$$

q = 184,22 m3/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada;	184,22 m3/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	102,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);	8,4 m3(*)
(*) 12m3 x 0,70 = 8,4m3	
0,70= índice de capacidade de carga do caminhão	
TV – Tempo de viagem para descarga	
D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;	16,75 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)	

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D\ (km)}{Vt\ (km/h)} + T1\ (h)$$

TV= 1,00 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV= 3,80

Roteiros Diários Diurnos

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA:12643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0835
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.1 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano na sede e distritos com Caminhão Basculante de 12 m3	**Comp. 02.1**

produtividade média(viag./veic./dia) 3,80
Capacidade de carga p/viagem(m3) 8,40

Coleta Diurna(%) 100,00

Coleta Diurna

m3/dia	**184,22**
Viag./veic./dia	3,80
m3/viagem	8,40
No. De Veículos=(Calculado)	5,77
(Adotado)	**6,00**

F=q/(VxC) onde,
F - n° de veículos que compõem a frota.
q – quant. diária de Resíduos coletada;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES BASCULANTES

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veic.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	492.195,71	307.622,32	10,50	2.691,70
Custo total do veículo				**2.691,70**
Custo total para 06 veículos				**16.150,20**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veic.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	492.195,71	0,2000	8.203,26
Custo total do veículo			**8.203,26**
Custo total para 06 veículos			**49.219,56**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Lauro Wellington M. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.613 D
SEMUPS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0836
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.1 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano na sede e distritos com Caminhão Basculante de 12 m3 | **Comp. 02.1**

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	6,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	3,80
km/dia/veículo	116,28
km/viagem/veículo	30,60
km/mês	17.616,84

Combustível

km/mês	17.616,84
Consumo (km/litro)	2,50
Preço(R$/litro)	5,71
Consumo litros mensal	7.046,74
R$/mês	**40.236,89**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Óleo cárter	28,54	3.016,71
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	19,55	688,82
Graxa	45,58	802,98
Filtros		1.852,77
Lavagem	250,00	6.000,00
	R$/mês	**12.361,28**

* 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 Krn.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Conj.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	11.868,75	**5.974,00**

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

Manutenção

Insumos	Valor Veíc.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	492.195,71	**9.228,67**
Custo total para 06 veículos		**55.372,02**

* *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*

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veíc.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	344.537,00	**448,62**
	R$/mês/veic.	**448,62**
	P/ 6 veículos	**2.691,72**

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0837
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.1 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano na sede e distritos com Caminhão Basculante de 12 m3	Comp. 02.1

VN – valor do veículo, (R$)
(*) Sobre o Valor do Chassi

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	42,00	336,00	28,00
Ciscador	2,00	4,00	6,00	45,00	270,00	22,50
Lona plástica 4,00x6,00m	1,00	12,00	1,00	420,00	420,00	35,00
Total						**111,29**

Para 01 Equipamento	111,29
Número de equipamentos	6,00
Custo Total (R$)	**667,74**

Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	16.150,20
Depreciação dos Veículos	49.219,56
Combustível	40.236,89
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	12.361,28
Pneus e câmaras	5.974,00
Manutenção	55.372,02
Tributos,Seguros e Taxas	2.691,72
Ferramentas e Utensílios	667,74
Custo Total do Basculante	**182.673,41**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas		Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Turma 01	Quantidade de Gari	2,00	6,00	12,00
	Quantidade de Motoristas	1,00		6,00
Total		**3,00**		**18,00**

Custo Unitário com Pessoal

Lauro Wellington N. Terceiro
Eng. Fiscal
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0838
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.1 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano na sede e distritos com Caminhão Basculante de 12 m3	Comp. 02.1

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R$	1.483,61
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.048,41**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.048,41**
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	**R$**	**3.509,13**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**4.414,72**

Item	Unid.	Motorista	Fiscal
Salário	R$	2.133,03	1.982,83
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo) - (*)	R$	564,80	282,40
Adicional Noturno	R$	0,00	0,00
Salário Base	**R$**	**2.697,83**	**2.265,23**
Horas Extras - 50%	R$		
Horas Extras - 100%	R$		
DSR horas Estras	R$		
Salario Mensal	**R$**	**2.697,83**	**2.265,23**
Encargos	71,31%	1.923,82	1.615,34
Salário + Encargos	**R$**	**4.621,65**	**3.880,57**
Almoço	R$	596,91	596,91
Café da manhã	R$	118,68	118,68
Cesta Básica	R$	190,00	190,00
Custo Mensal		**5.527,24**	**4.786,16**

(*) Fiscal : insalubridade de 20% sobre S.M.

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Turma 01	Gari coletor	4.414,72	12,00	52.976,64
	Motorista	5.527,24	6,00	33.163,44
	Fiscal	4.786,16	1,00	4.786,16
		Total/mês	**19,00**	**90.926,24**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista/Fiscal

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal - [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0839
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.1 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano na sede e distritos com Caminhão Basculante de 12 m3	Comp. 02.1

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista e fiscal	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Farda e EPI´s Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	6,00	80,40	482,40
Gari	12,00	145,60	1.747,20
Fiscal	1,00	80,40	80,40
Custo Total			**2.310,00**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	182.673,41
Custo mensal com pessoal	90.926,24
Custo mensal com farda e EPI´s	2.310,00
Custos Operacionais(R$)	**275.909,65**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	59,32
Custo Mensal (R$)	275.909,65
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	4.651,50

Custo Mensal (R$)		275.909,65
BDI	24,80%	68.422,42

Lauro Wellington N. Fe...
Eng. Fiscal - CREA ...
SGC ...

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0840
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.1 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano na sede e distritos com Caminhão Basculante de 12 m3	Comp. 02.1

Total	**344.332,07**
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	4.651,50
Preço Unitário (R$/m3)	**74,03**

Coleta e Transporte de Entulhos e lixo urbano com Caminhão Basculante	**R$ 74,03**

Lauro Wellington N. [illegible]
Eng. Fiscal CREA 12.[illegible]
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0841
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.2 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano nos distritos com Caminhão Basculante de 6 m3	**Comp. 02.2**

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO BASCULANTE	4,2 M3 (70% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	2,00 UNID.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	6.436,80	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal	536,40	(m3)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Produção diária	21,24	(m3)
Número de viagens	136,86	(viagens/mês)
Percurso total	5.687,56	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	**68.250,72**	**(km/período total contrato)**

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (25{,}25)$$

q = 21,24 m3/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada;	21,24 m3/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	22,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);	4,2 m3(*)
(*) 6m3 x 0,70 = 4,2m3	
0,70= indice de capacidade de carga do caminhão	
TV – Tempo de viagem para descarga	
D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;	37,50 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,33 h)	

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D\ (km)}{Vt\ (km/h)} + T1\ (h)$$

TV= 1,83 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 2,71

Lauro Washington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA:12.643-D

Roteiros Diários Diurnos

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0842
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.2 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano nos distritos com Caminhão Basculante de 6 m3	**Comp. 02.2**

Roteiros Diários Diurnos	2,71
produtividade média(viag./veic./dia)	4,20
Capacidade de carga p/viagem(m3)	
	100,00
Coleta Diurna(%)	

F=q/(VxC) onde,
F - nº de veículos que compõem a frota.
q – quant. diária de Resíduos coletada;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna	m3/dia	**21,24**
	Viag./veic./dia	2,71
	m3/viagem	4,20
No. De Veículos=(Calculado)		1,87
	(Adotado)	**2,00**

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES BASCULANTES

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veíc.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	429.197,14	268.248,21	10,50	2.347,17
Custo total do veículo				**2.347,17**
Custo total para 02 veículos				**4.694,34**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veíc.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	429.197,14	0,2000	7.153,29
Custo total do veículo			**7.153,29**
Custo total para 02 veículos			**14.306,58**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Lauro W... Eng. Fis...

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0843
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.2 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano nos distritos com Caminhão Basculante de 6 m3	Comp. 02.2

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	2,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	2,71
km/dia/veículo	112,62
km/viagem/veículo	41,56
km/mês	5.687,56

Combustível

km/mês	5.687,56
Consumo (km/litro)	2,50
Preço(R$/litro)	5,71
Consumo litros mensal	2.275,02
R$/mês	**12.990,36**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Óleo cárter	28,54	973,94
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	19,55	222,38
Graxa	45,58	259,24
Filtros		598,16
Lavagem	250,00	2.000,00
	R$/mês	**4.053,72**

* 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 Krn.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Conj.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	11.868,75	**1.928,69**

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

Manutencão

Insumos	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	429.197,14	**8.047,45**
Custo total para 02 veículos		**16.094,90**

* *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*

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	300.438,00	**391,20**
	R$/mês/veic.	**391,20**
	P/ 2 veiculos	**782,40**

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4

VN – valor do veículo, (R$)
(*) Sobre o Valor do Chassi

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fis[illegible] CREA:12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0844
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.2 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano nos distritos com Caminhão Basculante de 6 m3	Comp. 02.2

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	42,00	336,00	28,00
Ciscador	2,00	4,00	6,00	45,00	270,00	22,50
Lona plástica 4,00x6,00m	1,00	12,00	1,00	420,00	420,00	35,00
Total						**111,29**

Para 01 Equipamento	111,29
Número de equipamentos	2,00
Custo Total (R$)	**222,58**

Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	4.694,34
Depreciação dos Veículos	14.306,58
Combustível	12.990,36
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	4.053,72
Pneus e câmaras	1.928,69
Manutenção	16.094,90
Tributos,Seguros e Taxas	782,40
Ferramentas e Utensílios	222,58
Custo Total do Basculante	**55.073,57**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas		Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Turma 01	Quantidade de Gari	2,00	2,00	4,00
	Quantidade de Motoristas	1,00		2,00
Total		**3,00**		**6,00**

Custo Unitário com Pessoal

Lauro Wellington [illegible] Fernandes
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0845
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.2 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano nos distritos com Caminhão Basculante de 6 m3	Comp. 02.2

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R$	1.483,61
Inslubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.048,41**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.048,41**
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	**R$**	**3.509,13**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**4.414,72**

Item	Unid.	Motorista
Salário	R$	2.133,03
Inslubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.697,83**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.697,83**
Encargos	71,31%	1.923,82
Salário + Encargos	**R$**	**4.621,65**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**5.527,24**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Turma 01	Gari coletor	4.414,72	4,00	17.658,88
	Motorista	5.527,24	2,00	11.054,48
		Total/mês	**6,00**	**28.713,36**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal

Lauro Wellington N. Fonseca
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0846
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.2 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano nos distritos com Caminhão Basculante de 6 m3						**Comp. 02.2**
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Farda e EPI´s Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	2,00	80,40	160,80
Gari	4,00	145,60	582,40
Custo Total			**743,20**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	55.073,57
Custo mensal com pessoal	28.713,36
Custo mensal com farda e EPI´s	743,20
Custos Operacionais(R$)	**84.530,13**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	157,59
Custo Mensal (R$)	84.530,13
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	536,40

Custo Mensal (R$)		84.530,13
BDI	24,80%	20.962,50
Total		**105.492,63**

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	536,40

Lauro Wellington N. Fer...
Eng. Fisca...

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0847
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

2.2 - Coleta e Transporte de Entulho e lixo urbano nos distritos com Caminhão Basculante de 6 m3	Comp. 02.2

Preço Unitário (R$/m3)	196,67

Coleta e Transporte de Entulhos e lixo urbano com Caminhão Basculante	R$ 196,67

Lauro Wolf... Eng. Fis... CREA...

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0848
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

3.1 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria Madeira de 6,0m3 (Sede, Pecém, Croatá, Taíba, Ciupé, Umarituba, Cágdo e Serrote)	Comp. 03.1

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CARROCERIA DE MADEIRA	6 M3 (100% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS	25,25 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	6,00 UNID.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	24.526,80	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal	2.043,90	(m3)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Produção diária	80,95	(m3)
Número de viagens	346,94	(viagens/mês)
Percurso total	5.687,52	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	**68.250,24**	**(km/periodo total contrato)**

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (25{,}25)$$

q = 80,95 m3/dia

q – quant. diária de Resíduos coletada;	80,95 m3/dia
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);	
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);	
L – Extensão das vias atendidas por turno;	120,00 km
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);	6 m3(*)
(*) 6m3 x 1,00 = 6,0m3	
1,00= índice de capacidade de carga do caminhão	
TV – Tempo de viagem para descarga	
D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;	22,98 km
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);	
T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,50 h)	

Tempo de Viagem para Descarga

$$TV = \frac{2 \times D\ (km)}{Vt\ (km/h)} + T1\ (h)$$

TV= 1,42 h

Número de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV = 2,29

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA:12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0849
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

3.1 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria Madeira de 6,0m3 (Sede, Pecém, Croatá, Taíba, Ciupé, Umarituba, Cágdo e Serrote)	**Comp. 03.1**

Roteiros Diários Diurnos 2,29
produtividade média(viag./veic./dia) 6,00
Capacidade de carga p/viagem(m3) 100,00
Coleta Diurna(%)

Coleta Diurna	m3/dia	**80,95**
	Viag./veic./dia	2,29
	m3/viagem	6,00
No. De Veículos=(Calculado)		5,89
	(Adotado)	**6,00**

F=q/(VxC) onde,
F - n° de veículos que compõem a frota.
q – quant. diária de Resíduos coletada;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES CARROCERIA DE MADEIRA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veíc.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	400.584,00	250.365,00	10,50	2.190,69
Custo total do veículo				**2.190,69**
Custo total para 06 veículos				**13.144,14**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4
VN - valor do veículo (R$)
i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veíc.(R$)	d*	Total (R$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	400.584,00	0,2000	6.676,40
Custo total do veículo			**6.676,40**
Custo total para 06 veículos			**40.058,40**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%
VU – Vida Útil (anos): 4
VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal CREA [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0850
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

3.1 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria Madeira de 6,0m3 (Sede, Pecém, Croatá, Taíba, Ciupé, Umarituba Cágdo e Serrote)	**Comp. 03.1**

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	6,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	2,29
km/dia/veículo	37,54
km/viagem/veículo	16,39
km/mês	5.687,52

Combustível

km/mês	5.687,52
Consumo (km/litro)	3,20
Preço(R$/litro)	5,71
Consumo litros mensal	1.777,35
R$/mês	**10.148,67**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Óleo cárter	28,54	973,93
Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	19,55	222,38
Graxa	45,58	259,24
Filtros		598,16
Lavagem	250,00	6.000,00
	R$/mês	**8.053,71**

* 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 Krn.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Conj.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	11.868,75	**1.928,68**

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

Manutenção

Insumos	Valor Veíc.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	400.584,00	**6.676,40**
Custo total para 06 veículos		**40.058,40**

* *gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos*

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Valor Veíc.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	300.438,00	**391,20**
	R$/mês/veíc.	**391,20**
	P/ 6 veículos	**2.347,20**

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:

VU - vida útil (anos):
VN – valor do veículo, (R$)
(*) Sobre o Valor do Chassi

Lauro W[illington] N. T
Eng. Fis[cal]
SE[MA]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0851
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

3.1 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria Madeira de 6,0m3 (Sede, Pecém, Croatá, Taíba, Clupé, Umarituba, Cágado e Serrote)	**Comp. 03.1**

4

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	1,00	12,00	25,79	309,48	25,79
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	42,00	336,00	28,00
Ciscador	2,00	4,00	6,00	45,00	270,00	22,50
Total						**76,29**

Para 01 Equipamento	76,29
Número de equipamentos	6,00
Custo Total (R$)	**457,74**

Resumo do Custo Total do Carroceria de Madeira

Remuneração do Capital	13.144,14
Depreciação dos Veículos	40.058,40
Combustível	10.148,67
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	8.053,71
Pneus e câmaras	1.928,68
Manutenção	40.058,40
Tributos,Seguros e Taxas	2.347,20
Ferramentas e Utensílios	457,74
Custo Total do Carroceria de Madeira	**116.196,94**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	1,00	3,00

Quantidade Total de Pessoas		Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Turma 01	Quantidade de Gari	3,00	6,00	18,00
	Quantidade de Motoristas	1,00		6,00
Total		**4,00**		**24,00**

Lauro Wellington
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0852
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

3.1 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria Madeira de 6,0m3 (Sede, Pecém, Croatá, Taíba, Ciupé, Umarituba, Cágdo e Serrote)	Comp. 03.1

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R$	1.483,61
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.048,41**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.048,41**
Encargos	71,31%	1.460,72
Salário + Encargos	**R$**	**3.509,13**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**4.414,72**

Item	Unid.	Motorista
Salário	R$	2.133,03
Insalubridade - (40% Sobre Sal. Mínimo)	R$	564,80
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**2.697,83**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**2.697,83**
Encargos	71,31%	1.923,82
Salário + Encargos	**R$**	**4.621,65**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**5.527,24**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Turma 01	Gari coletor	4.414,72	18,00	79.464,96
	Motorista	5.527,24	6,00	33.163,44
		Total/mês	**24,00**	**112.628,40**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0853
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

3.1 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria Madeira de 6,0m3 (Sede, Pecém, Croatá, Taíba, Ciupé, Umarituba, Cágdo e Serrote)	**Comp. 03.1**

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Farda e EPI´s Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	6,00	80,40	482,40
Gari	18,00	145,60	2.620,80
Custo Total			**3.103,20**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	116.196,94
Custo mensal com pessoal	112.628,40
Custo mensal com farda e EPI´s	3.103,20
Custos Operacionais(R$)	**231.928,54**

Custo Unitário do Serviço(R$/m3)	113,47
Custo Mensal (R$)	231.928,54
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	2.043,90

Custo Mensal (R$)		231.928,54
BDI	24,80%	57.515,61
Total		**289.444,15**

Lauro Wellington
Eng. Fiscal - CREA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0854
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DOC EARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

3.1 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria Madeira de 6,0m3 (Sede, Pecém, Croatá, Taíba, Ciupé, Umarituba, Cágdo e Serrote)	**Comp. 03.1**

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	2.043,90
Preço Unitário (R$/m3)	**141,61**

Coleta e Transporte de Resíduos de Poda com Caminhão Carroceria de Madeira	**R$ 141,61**

Lauro Wellington N. Fernandes
Eng. Ambiental - CREA 12 213 [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0855
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DE CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

PLANILHA: SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

4.1 -Serviço de Varrição manual	Comp. 04

Quadro de extensão das vias da Sede e dos Distritos

Localidades	Extensão de Vias a Varrer			X2 (lados)	Repasse/mês	Extensão mensal(km)
Sede	54,15			2,00	12	1.299,60
DISTRITOS						
Pecém	52,91			2,00	12	1.269,84
Croatá e Umarituba	23,28			2,00	12	558,72
Taíba	17,99			2,00	12	431,76
Siupé	15,87			2,00	4	126,96
Cágado	26,45			2,00	4	211,60
Serrote	3,17			2,00	4	25,36
Total Sede	**193,82**					**3.923,84**

Previsão do Número de Equipes para Varrição

Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a varrer(mensal)	3.923,84	km/mês
Quantidade de vias a varrer(diario)	155,40	km/dia
Quantidade de dias	25,25	dias
Produtividade média(gari/km/dia)	3,00	km/dia
Quantidade de varredores necessários	51,80	
Total Geral	**52,00**	**homens**

N=d/(dias x r) onde, N- n° de varredores.
d - kilometros mensal
dias- 25,25 dias mensais
r - produtividade km/dia/homem= 2 a 4 km

Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar
Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R$)	Quantidade	Total(R$)
Carrinho Lutocar de 240 litros	750,00	52,00	39.000,00

Manutenção

admite-se o custo c/manutenção, durante sua vida útil correspondente a 5%, deduzido o valor dos pneus

Preço Unitário	750,00
Fator de manutenção(%)	5
Vida útil (meses)	12
Custo unitário total	**3,13**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.613-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0856
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DE CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

PLANILHA: SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

4.1 -Serviço de Varrição manual	Comp. 04

Número de equipamentos	52,00
Custo total com manutenção	**162,76**

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	2,00	0,50	48,00	25,79	1.237,92	103,16
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	42,00	168,00	14,00
Ciscador	1,00	3,00	4,00	45,00	180,00	15,00
Sacolas plásticas(mês)	152,00	0,00	1.824,00	0,98	1.787,52	148,96
Carrinho Lutocar	1,00	12,00	1,00	750,00	750,00	62,50
Total					**4.123,44**	**343,62**

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor 6 unid./dia

Para 01 Equipe	343,62
Número de equipamentos	52,00
Custo Total (R$)	**17.868,24**

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensilhos

Manutenção	162,76
Ferramentas e Utensílios	17.868,24
Custo Total (R$)	**18.031,00**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Fiscal	1,00
Varredores	52,00
Total	**53,00**

Item	Unid.	Fiscal	Varredor
Salário	R$	1.982,83	1.483,61
Inslubridade - (20% Sobre Sal. Mínimo)	R$	282,40	282,40
Adicional Noturno	R$	0,00	0,00
Salário Base	**R$**	**2.265,23**	**1.766,01**
Horas Extras - 50%	R$		
Horas Extras - 100%	R$		
DSR horas Estras	R$		
Salario Mensal	**R$**	**2.265,23**	**1.766,01**
Encargos	71,31%	1.615,34	1.259,34
Salário + Encargos	**R$**	**3.880,57**	**3.025,35**

Lauro Wellington M. Ferreira
Eng. Fiscal CREA:12.6[illegible]
5[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0857
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DE CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

PLANILHA: SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

4.1 -Serviço de Varrição manual	Comp. 04

Almoço	R$	596,91	596,91
Café da manhã	R$	118,68	118,68
Cesta Básica	R$	190,00	190,00
Custo Mensal		**4.786,16**	**3.930,94**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Varredor	3.930,94	52,00	204.408,88
Fiscal	4.786,16	1,00	4.786,16
	Total/mês	**53,00**	**209.195,04**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Fiscal

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim	1,00	3,00	4,00	95,00	380,00	31,67
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	48,38	96,76	8,06
Boné de brim	1,00	6,00	2,00	13,00	26,00	2,17
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,84	21,84	1,82
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Total						**72,28**

Farda e EPI´s Varredor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo com Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preco Mensal
Fiscal	1,00	72,28	72,28
Varredor	52,00	145,60	7.571,20
Custo Total			**7.643,48**

Lauro Wellington A. Ferreira
Eng. Fiscal - [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0858
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DE CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

PLANILHA: SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

4.1 -Serviço de Varrição manual	Comp. 04

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	18.031,00
Custo mensal com pessoal	209.195,04
Custo mensal com farda e EPI´s	7.643,48
Custos Operacionais(R$)	**234.869,52**

Custo Unitário do Serviço(R$/km)	59,86
Custo Mensal (R$)	234.869,52
Produção Mensal Estimada(km/mês)	3.923,84

Custo Mensal (R$)		234.869,52
BDI	24,80%	58.244,94
Total		**293.114,46**

Produção Mensal Estimada(km/mês)	3.923,84
Preço Unitário (R$/km)	**74,70**

Serviço de Varrição Manual	**R$ 74,70**

Lauro Wellington Ferreira
Eng. Fiscal - CREA
SEMAM

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0859
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

5.1 -Serviço de Capinação Manual	Comp. 05.1

Considerações Iniciais

Áreas das Vias Públicas a Capinar

Áreas/ano: 1.312.800,00 m2
Áreas/mês: 109.400,00 m2

Previsão do Número de Equipes para Capina

Dados para Dimensionamento

Área a capinar(mensal)	109.400,00 m2/mês
Área a capinar(diario)	4.332,67 m2/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(m2/dia/homem)	150,00 m2/dia/homem
Quantidade de capinadores necessários	28,88
Total Geral	**29,00 homens**

N=d/(dias x r) onde, N- n° de capinadores
d - m2 mensal
dias- 25,25 dias mensais
r – produtividade por capinador (150 m²/dia)

Custo Mensal com os Carrinhos de mão
Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R$)	Quantidade	Total(R$)
Carrinho de mão	214,99	10,00	2.149,90

adimite-se um carrinho para cada 3 capinadores

Manutenção

admite-se o custo c/manutenção, durante sua vida útil correspondente a 5%, deduzido o valor dos pneus

Preço Unitário	214,99
Fator de manutenção(%)	5
Vida útil (meses)	12
Custo unitário total	**0,90**

Número de equipamentos	10,00
Custo total com manutenção	**9,00**

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	1,00	0,50	24,00	25,79	618,96	51,58
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	42,00	168,00	14,00
Enxada	1,00	3,00	4,00	53,26	213,04	17,75
Ciscador	1,00	3,00	4,00	45,00	180,00	15,00
Sacolas plásticas(mês)	253,00	0,00	3.036,00	0,98	2.975,28	247,94
Roçadeira	0,33	6,00	0,66	1.197,60	790,42	65,87

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fisc. [illegible].643-D
SEMACE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0860
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

5.1 -Serviço de Capinação Manual						**Comp. 05.1**
Carrinho de mão	0,33	4,00	0,99	214,99	212,84	17,74
Total					**5.158,54**	**429,88**

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador : 10 unid./dia

Para 01 Equipe	429,88
Número de equipamentos	29,00
Custo Total (R$)	**12.466,52**

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensilhos

Manutenção	9,00
Ferramentas e Utensílios	12.466,52
Custo Total (R$)	**12.475,52**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Fiscal	1,00
Capinadores	29,00
Total	**30,00**

Item	Unid.	Fiscal	Capinador
Salário	R$	1.982,83	1.483,61
Insalubridade - (20% Sobre Sal. Mínimo)	R$	282,40	282,40
Adicional Noturno	R$	0,00	0,00
Salário Base	**R$**	**2.265,23**	**1.766,01**
Horas Extras - 50%	R$		
Horas Extras - 100%	R$		
DSR horas Estras	R$		
Salario Mensal	**R$**	**2.265,23**	**1.766,01**
Encargos	71,31%	1.615,34	1.259,34
Salário + Encargos	**R$**	**3.880,57**	**3.025,35**
Almoço	R$	596,91	596,91
Café da manhã	R$	118,68	118,68
Cesta Básica	R$	190,00	190,00
Custo Mensal		**4.786,16**	**3.930,94**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Capinador	3.930,94	29,00	113.997,26
Fiscal	4.786,16	1,00	4.786,16
	Total/mês	**30,00**	**118.783,42**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fisc

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0861
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

5.1 -Serviço de Capinação Manual	Comp. 05.1

Farda e EPI´s Capinador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Oculos de proteção	1,00	3,00	4,00	6,55	26,20	2,18
Total						**147,78**

Farda e EPI´s Fiscal

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Total						**108,96**

Resumo com Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Capinador	29,00	147,78	4.285,62
Fiscal	1,00	108,96	108,96
Custo Total			**4.394,58**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	12.475,52
Custo mensal com pessoal	118.783,42
Custo mensal com farda e EPI´s	4.394,58
Custos Operacionais(R$)	**135.653,52**

Custo Unitário do Serviço(R$/m2)	1,24
Custo Mensal (R$)	135.653,52
Produção Mensal Estimada(m2/mês)	109.400,00

Custo Mensal (R$)		135.653,52
BDI	24,80%	33.640,51
Total		**169.294,03**

Lauro Wrillian[illegible] Ferreira
Eng. Fiscal - [illegible]
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0862
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

5.1 -Serviço de Capinação Manual	**Comp. 05.1**

Produção Mensal Estimada(m2/mês)	109.400,00
Preço Unitário (R$/m2)	**1,55**

Serviço de Capinação Manual	**R$ 1,55**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA:1[illegible]643-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0863
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

6.1 -Serviço de Podação Manual	Comp. 06.1

Considerações Iniciais

Áreas das Vias Públicas a Podar

Árvores a podar(aprox.) 16.400,00 und

Frequencia: a cada 4 meses(3x/ano) 49.200,00 und

Árvores a podar(aprox.) mensal 4.100,00 und

Previsão do Número de Equipes para Capina

Dados para Dimensionamento

Árvores a podar(mensal)	4.100,00 und
Árvores a podar(anual)	49.200,00 und
Árvores a podar(dia)	162,38 und
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(und/dia/homem)	20,00 und/dia/homem
Quantidade de podadores necessários	8,12
Total Geral	**8,00 homens**

N=d/(dias x r) onde, N- n° de podadores
d - árvore dia
dias- 25,25 dias mensais
r - produtividade árvore/dia/homem

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Facão 20	1,00	2,00	6,00	42,00	252,00	21,00
Escada 4,5m	1,00	6,00	2,00	400,28	800,56	66,71
Cinto de Segurança tipo	1,00	6,00	12,00	380,00	4.560,00	380,00
Podador de Galhos	1,00	6,00	2,00	801,50	1.603,00	133,58
Total					**7.215,56**	**601,29**

Para 01 Equipe	601,29
Número de equipamentos	8,00
Custo Total (R$)	**4.810,32**

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensilhos

Ferramentas e Utensílios	4.810,32
Custo Total (R$)	**4.810,32**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Podadores	8,00
Total	**8,00**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0864
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

6.1 -Serviço de Podação Manual	Comp. 06.1

Item	Unid.	Podador
Salário	R$	1.483,61
Inslubridade - (20% Sobre Sal. Mínimo)	R$	282,40
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**1.766,01**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**1.766,01**
Encargos	71,31%	1.259,34
Salário + Encargos	**R$**	**3.025,35**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**3.930,94**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Podador	3.930,94	8,00	31.447,52
	Total/mês	**8,00**	**31.447,52**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Podador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Oculos de proteção	1,00	3,00	4,00	6,55	26,20	2,18
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**147,78**

Resumo com Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Podador	8,00	147,78	1.182,24
Custo Total			**1.182,24**

Resumo dos Custos Operacionais

Lauro Wo... N. Ferreira
Eng. Fis... CREA 12 613 D

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0865
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

6.1 -Serviço de Podação Manual	**Comp. 06.1**

Custo mensal com equipamentos e utensílos	4.810,32
Custo mensal com pessoal	31.447,52
Custo mensal com farda e EPI´s	1.182,24
Custos Operacionais(R$)	**37.440,08**

Custo Unitário do Serviço(R$/und)	9,13
Custo Mensal (R$)	37.440,08
Produção Mensal Estimada(und/mês)	4.100,00

Custo Mensal (R$)		37.440,08
BDI	24,80%	9.284,71
Total		**46.724,79**

Produção Mensal Estimada(und/mês)	4.100,00
Preço Unitário (R$/und)	**11,40**

Serviço de Podação Manual	**R$ 11,40**

Lauro Wellington N. Fe
Eng. Fisc

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0866
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

7.1 -Serviço de Roço Manual	Comp. 07.1

Considerações Iniciais

Áreas das Vias Públicas a Roçar
Áreas pública a roçar: 245,00 km

Previsão do Número de Equipes para Roço

Dados para Dimensionamento

Área a roçar(mensal)	245,00 km
Área a roçar(anual)	2.940,00 km
Área a roçar(dia)	9,70 km
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(km/dia/homem)	0,65 km/dia
Quantidade de roçador necessários	14,92
Total Geral	**15,00 homens**

N=d/(dias x r) onde, N- n° de roçadores
d - km mensal
dias- 25,25 dias mensais
r - produtividade km/dia/homem

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Ciscador	1,00	3,00	4,00	45,00	180,00	15,00
Roçadeira	1,00	6,00	2,00	1.197,60	2.395,20	199,60
Total					**2.575,20**	**214,60**

Para 01 Equipe	214,60
Número de equipamentos	15,00
Custo Total (R$)	**3.219,00**

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensilhos

Ferramentas e Utensílios	3.219,00
Custo Total (R$)	**3.219,00**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Roçadores	15,00
Total	**15,00**

Item	Unid.	Roçador
Salário	R$	1.483,61
Insalubridade - (20% Sobre Sal. Mínimo)	R$	282,40

Lauro [illegible] N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA [illegible]
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0867
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

7.1 -Serviço de Roço Manual	Comp. 07.1

Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**1.766,01**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**1.766,01**
Encargos	71,31%	1.259,34
Salário + Encargos	**R$**	**3.025,35**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica		190,00
Custo Mensal		**3.930,94**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Roçador	3.930,94	15,00	58.964,10
	Total/mês	**15,00**	**58.964,10**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Roçador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Oculos de proteção	1,00	3,00	4,00	6,55	26,20	2,18
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**147,78**

Resumo com Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Roçador	15,00	147,78	2.216,70
Custo Total			**2.216,70**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílos	3.219,00
Custo mensal com pessoal	58.964,10
Custo mensal com farda e EPI´s	2.216,70
Custos Operacionais(R$)	**64.399,80**

Lauro W[illegible]gton N. Farr[illegible]
Eng. Fis[illegible]
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0868
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

7.1 -Serviço de Roço Manual	**Comp. 07.1**

Custo Unitário do Serviço(R$/km)	262,86
Custo Mensal (R$)	64.399,80
Produção Mensal Estimada(km/mês)	245,00

Custo Mensal (R$)		64.399,80
BDI	24,80%	15.970,41
Total		**80.370,21**

Produção Mensal Estimada(km/mês)	245,00
Preço Unitário (R$/km)	**328,04**

Serviço de Roço Manual	**R$ 328,04**

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0869
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADAO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

7.2 - Serviço de Roço Mecanizado	Comp. 07.2

VEÍCULO: TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA 4X4 , C/ ROÇADEIRA HIDRÁULICA ACOPLADA

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Período do contrato	12,00	(meses)
Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Horas dias	6,00	(horas)
Horas mensal	151,50	(horas)
Horas (12 meses)	**1.818,00**	**(horas/periodo total contrato)**

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA O SERVIÇO:

Roteiros Diários Diurnos	
horas/ mês	151,50
horas/Equip./dia	6,00
Dias Úteis / mês	25,25
Nº de Equipamentos = (CALCULADO)	**1,00**

CUSTO MENSAL DOS TRATORES

I0780 - TRATOR DE PNEUS - CHP

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
I2843	Material de operação do trator de pneus	h	1,0000	74,85	74,85
I2703	Manutenção	h	12,6731	1,00	12,67
I2702	Juros	h	4,6468	1,00	4,64
I2844	Mão de obra de operação do trator de pneus	h	1,0000	23,71	23,71
I2701	Depreciação	h	11,2650	1,00	11,27
			TOTAL SIMPLES		**127,14**
			ENCARGOS		**INCLUSO**
			TOTAL GERAL		**127,14**

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0780

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. (*)	P. UNITÁRIO	P.TOTAL
	EQUIPAMENTOS				
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4 - (incluindo operador e combustível)	h/mês	151,50	127,14	19.261,71
	TOTAL MENSAL S/BDI				**19.261,71**

(*) Horas mensais: 6,00 horas/dia x 25,25dias = 151,50 horas/mês

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0870
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADAO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

7.2 - Serviço de Roço Mecanizado	Comp. 07.2

CUSTO MENSAL COM ROÇADEIRA HIDRÁULICA

Remuneração do Capital do Equipamento (Mensal)

Modelo	Valor Equip.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
ROÇADEIRA HIDRÁULICA	23.000,00	13.800,00	10,50	120,75
Custo total do veículo				**120,75**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 5
VN - valor do veículo (R$)
i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Equip.(R$)	d*	Total (R$)
ROÇADEIRA HIDRÁULICA	23.000,00	0,1600	306,67
Custo total do veículo			**306,67**

**d – Coef. de depreciação;*
d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%
VU – Vida Útil (anos): 5
VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;
*Dep=d*VN/12*

Manutenção

Insumos	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	23.000,00	**268,33**
Custo total		**268,33**

** 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 5 anos*

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Resumo do Custo Total da Roçadeira Hidráulica

Remuneração do Capital	120,75
Depreciação do Equipamento	306,67
Manutenção	268,33
Custo Total da Roçadeira	**695,75**

Lauro Wellington [illegible] Ferreira
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0871
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

7.2 - Serviço de Roço Mecanizado	**Comp. 07.2**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal do trator	19.261,71
Custo mensal da roçadeira hidráulica	695,75
Custos Operacionais(R$)	**19.957,46**

Custo Unitário do Serviço(R$/h)	131,73
Custo Mensal (R$)	19.957,46
Produção Mensal Estimada(h/mês)	151,50

Custo Mensal (R$)		19.957,46
BDI	24,80%	4.949,22
Total		**24.906,68**

Produção Mensal Estimada(h/mês)	151,50
Preço Unitário (R$/h)	**164,40**

Serviço de Roço mecanizado	**R$ 164,40**

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0872
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

8.1 -Serviço de Limpeza Manual na faixa de areia de praias	Comp. 08.1

Considerações Iniciais

Áreas das Faixas de Areia de praias para fazer limpeza

Extensão para limpeza de lixos solto.

Extensão de Praias	8,96	km
Frequência: 3x/semana	26,88	km/semana
Extensão mês:	107,52	km/mês

Frequencia: diária

Previsão do Número de Equipes para Limpeza

Dados para Dimensionamento

Extensão(mensal)	107,52 km
Extensão(anual)	1.290,24 km
Extensão(dia)	4,26 km
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(km/dia/homem)	0,60 km/dia
Quantidade de garis necessários	7,10
Total Geral	**7,00 homens**

N=d/(dias x r) onde,

N- n° de catadores
d - km mensal
dias- 25,25 dias mensais
r - produtividade km/dia/homem

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Ciscador	1,00	3,00	4,00	45,00	180,00	15,00
Sacolas plásticas 100kg (mês)	253,00	0,00	3.036,00	0,98	2.975,28	247,94
Garfo	1,00	3,00	4,00	35,40	141,60	11,80
Total					**3.296,88**	**274,74**

Quantidade de Sacos plásticos por Catador : 10 unid./dia

Para 01 Equipe	274,74
Número de equipamentos	7,00
Custo Total (R$)	**1.923,18**

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensilhos

Ferramentas e Utensílios	1.923,18
Custo Total (R$)	**1.923,18**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal [illegible]
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0873
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

8.1 -Serviço de Limpeza Manual na faixa de areia de praias	Comp. 08.1

Dimensionamento do Pessoal Quantidade de pessoas

Catador	7,00
Total	**7,00**

Item	Unid.	Gari
Salário	R$	1.483,61
Insalubridade - (20% Sobre Sal. Mínimo)	R$	282,40
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**1.766,01**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**1.766,01**
Encargos	71,31%	1.259,34
Salário + Encargos	**R$**	**3.025,35**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica		190,00
Custo Mensal		**3.930,94**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Catador	3.930,94	7,00	27.516,58
	Total/mês	**7,00**	**27.516,58**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Gari Catador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Resumo com Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Catador	7,00	145,60	1.019,20
Custo Total			**1.019,20**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0874
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

8.1 -Serviço de Limpeza Manual na faixa de areia de praias	**Comp. 08.1**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	1.923,18
Custo mensal com pessoal	27.516,58
Custo mensal com farda e EPI's	1.019,20
Custos Operacionais(R$)	**30.458,96**

Custo Unitário do Serviço(R$/km)	283,29
Custo Mensal (R$)	30.458,96
Produção Mensal Estimada(km/mês)	107,52

Custo Mensal (R$)		30.458,96
BDI	24,80%	7.553,47
Total		**38.012,43**

Produção Mensal Estimada(km/mês)	107,52
Preço Unitário (R$/km)	**353,54**

Serviço de limpeza Manual na Faixa de Areia de Praia	**R$ 353,54**

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0875
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

8.2 - Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de praias	Comp. 08.2

Considerações Iniciais
Foi considera a limpeza das praias do município: Taíba e Pecém
Para fins de cálculo de área considerar a largura de faixa de areia útil sendo de 50 metros, dadas as variações de maré.

O serviço realizado pela conjunto do trator com a carrocinha, visa complementar os serviços dos catadores para a limpeza das praias.
O trator deverá percorrer toda a faixa de areia da praia realizando o número de passadas necessárias.

Áreas das Faixas de Areia de praias para fazer limpeza

Distância percorrida mensalmente:
Total de Extensão a ser percorrida: 4,96 km (Taíba)
4,00 km (Pecém)
8,96 km

Periodicidade: dias alternados
Total mensal: 8,96 x 12 vezes ao mes = 107,52 km/mês

Frequência: 3x/semana: Ter/Qui/Sab: Taíba
Seg/Qua/Sex: Pecém
Extensão mês: 107,52 km/mês

Previsão do Número de Equipes para Varrição de Praia

Dados para Dimensionamento

Trator de pneus com máquina limpadora de praia acoplada 1,00 und
Operador 1,00 homem

CUSTO MENSAL COM EQUIPAMENTOS

I0780 - TRATOR DE PNEUS - CHP

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
I2843	Material de operação do trator de pneus	h	1,0000	74,85	74,85
I2703	Manutenção	h	12,6731	1,00	12,67
I2702	Juros	h	4,6468	1,00	4,64
I2844	Mão de obra de operação do trator de pneus	h	1,0000	23,71	23,71
I2701	Depreciação	h	11,2650	1,00	11,27
			TOTAL SIMPLES		127,14
			ENCARGOS		INCLUSO
			TOTAL GERAL		127,14

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0780

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. (*)	P. UNITÁRIO	P.TOTAL
	EQUIPAMENTOS				

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.643-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0876
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

8.2 - Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de praias					Comp. 08.2
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4 - (incluindo operador e combustível)	h/mês	151,50	127,14	19.261,71
	TOTAL MENSAL S/BDI				**19.261,71**

(*) Horas mensais: 6,0 horas/dia x 25,25dias = 151,50 horas/mês

CUSTO MENSAL DA CARROCERIA DE MADEIRA COM REBOQUE

Periodicidade: dias alternados

Remuneração do Capital do Equipamento(Mensal)

Modelo	Valor Veic.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
CARROCERIA DE MADEIRA C/ REBOQUE	7.000,00	4.375,00	10,50	38,28
Custo total do equipamento				**38,28**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 4
VN - valor do veículo (R$)
i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Equipamento

Modelo	Valor Veic.(R$)	d*	Total (R$)
CARROCERIA DE MADEIRA C/ REBOQUE	7.000,00	0,2000	116,67
Custo total do equipamento			**116,67**

**d – Coef. de depreciação;*
d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%
VU – Vida Útil (anos): 4
VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;
*Dep=d*VN/12*

Manutenção

Insumos	Valor Veic.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 equipamento	7.000,00	87,50
Custo total do equipamento		**87,50**

** gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos*

$$CM = \frac{VN \times K}{VUx12}$$

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Custo Mensal com Carroceria de madeira com reboque (R$/mês)	242,45

Lauro Wellington [illegible] Ferreira
Eng. Fiscal [illegible]
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0877
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

8.2 - Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de praias	**Comp. 08.2**

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensilhos

Trator de Pneu	19.261,71
Carroça de madeira com reboque	242,45
Custo Total (R$)	**19.504,16**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílos	19.504,16
Custos Operacionais(R$)	**19.504,16**

Custo Unitário do Serviço(R$/h)	181,40
Custo Mensal (R$)	19.504,16
Produção Mensal Estimada(h/mês)	107,52

Custo Mensal (R$)		19.504,16
BDI	24,80%	4.836,81
Total		**24.340,97**

Produção Mensal Estimada(h/mês)	151,50
Preço Unitário (R$/h)	**160,67**

Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de praias	**R$ 160,67**

Lauro Wellington M. Ferreira
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0878
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

9.1 -Serviço Correlatos (pintura meio fio, pintura contorno praças e varrição praças)	Comp. 09.1

Considerações Iniciais

Vias Públicas á executar a pintura de Meio Fio
Frequencia: de acordo com O.S. fornecida pela contratante.

Frequencia: diária

Previsão do Número de Equipes para os Serviços

Dados para Dimensionamento

Extensão a pintar(mensal)	185,53 km
Extensão a pintar (anual)	2.226,36 km
Extensão(dia)	7,35 km
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(km/dia/homem)	0,40 km/dia
Quantidade de pintores necessários	18,38
Total Geral	**18,00 homens**

N=d/(dias x r) onde,
N- nº de pintores
d - km mensal
dias- 25,25 dias mensais
r - produtividade km/dia/homem=0,4km/dia

Ferramentas e Utensilios para pintura de meio fio

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Balde	1,00	3,00	4,00	14,00	56,00	4,67
Cone de sinalização em PVC	1,00	6,00	2,00	48,80	97,60	8,13
Total					**153,60**	**12,80**

Por Pintor	12,80
Número de Pintores	18,00
Custo Total (R$)	**230,40**

Materiais de consumo para pintura de meio fio

Extensão a pintar (anual): 2.226,36 km/ano

Insumos	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Broxa	2.226,36	14,80	32.950,13	2.745,84
Supercal (*)	200.372,40	1,47	294.547,43	24.545,62
Total			**327.497,56**	**27.291,46**

Broxa: 1 und/1.000m
Cal: 0,09kg/m

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA-[illegible]-D
SGA/UPS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0879
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

9.1 -Serviço Correlatos (pintura meio fio, pintura contorno praças e varrição praças)	Comp. 09.1

9.1.2 -Serviço de Pintura Contorno Praças e Varrição de Praças

		6,00 varredores 3,00 pintores
	Utilizaremos	**9,00 homens**

Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar
Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R$)	Quantidade	Total(R$)
Carrinho Lutocar de 240 litros	750,00	3,00	2.250,00

01 carrinho tipo lutocar para cada grupo de 2 garis varredores

Manutenção

admite-se o custo c/manutenção, durante sua vida útil correspondente a 5%, deduzido o valor dos pneus

Preço Unitário	750,00
Fator de manutenção(%)	5
Vida útil (meses)	12
Custo unitário total	**3,13**

Número de equipamentos	3,00
Custo total com manutenção	**9,39**

Ferramentas e Utensílios para varrição de praças

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassoura 40cm com cabo	2,00	0,50	48,00	25,79	1.237,92	103,16
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	42,00	168,00	14,00
Ciscador	1,00	3,00	4,00	45,00	180,00	15,00
Sacolas plásticas(mês)	152,00	0,00	1.824,00	0,98	1.787,52	148,96
Carrinho Lutocar	0,50	12,00	1,00	750,00	750,00	62,50
Total					**4.123,44**	**343,62**

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor : 6 unid./dia

Por Varredor	343,62
Número de varredores	6,00
Custo Total (R$)	**2.061,72**

Ferramentas e Utensílios para pintura contorno de praças

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Balde	1,00	3,00	4,00	14,00	56,00	4,67

Lauro Wellington P. Ferreira
Eng. Fiscal CREA:12.643-D
SEMUD

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0880
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

9.1 -Serviço Correlatos (pintura meio fio, pintura contorno praças e varrição praças)						**Comp. 09.1**
Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva,	1,00	6,00	2,00	48,80	97,60	8,13
Total					**153,60**	**12,80**

Para 01 Equipe	12,80
Número de equipamentos	3,00
Custo Total (R$)	**38,40**

Materiais de consumo para pintura de contorno de praças

Extensão a pintar (anual): 3 pintores x 400m/dia x 25,25 dias/mês x 12= 363.600 m/ano

Insumos	Qtd. Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Broxa	363,60	14,80	5.381,28	448,44
Supercal (*)	32.724,00	1,47	48.104,28	4.008,69
Total			**53.485,56**	**4.457,13**

Broxa: 1 und/1.000m
Cal: 0,09kg/m

Resumo do Custo Total de Equipamentos, Ferramentas, Utensilhos e Insumos

Ferramentas e Utensílios para pintura de meio fio	230,40
Materiais de consumo para pintura de meio fio	27.291,46
Manutenção dos Lutocar	9,39
Ferramentas e Utensílios para varrição de praças	2.061,72
Ferramentas e Utensílios para pintura contorno de praças	38,40
Materiais de consumo para pintura de contorno de praças	4.457,13
Custo Total (R$)	**34.088,50**

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Pintor	21,00
Gari (Serviços Correlatos)	6,00
Fiscal	1,00
Total	**28,00**

Item	Unid.	Pintor/Gari	Fiscal
Salário	R$	1.483,61	1.982,83
Insalubridade - (20% Sobre Sal. Mínimo)	R$	282,40	282,40
Adicional Noturno	R$	0,00	0,00

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0881
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

9.1 -Serviço Correlatos (pintura meio fio, pintura contorno praças e varrição praças)	Comp. 09.1

Salário Base	**R$**	**1.766,01**	**2.265,23**
Horas Extras - 50%	R$		
Horas Extras - 100%	R$		
DSR horas Estras	R$		
Salario Mensal	**R$**	**1.766,01**	**2.265,23**
Encargos	71,31%	1.259,34	1.615,34
Salário + Encargos	**R$**	**3.025,35**	**3.880,57**
Almoço	R$	596,91	596,91
Café da manhã	R$	118,68	118,68
Cesta Básica		190,00	190,00
Custo Mensal		**3.930,94**	**4.786,16**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Pintor/Gari	3.930,94	27,00	106.135,38
Fiscal	4.786,16	1,00	4.786,16
	Total/mês	**28,00**	**110.921,54**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Gari/Pintor de meio fio

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,20	36,60	3,05
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	15,12	362,88	30,24
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Total						**145,60**

Farda e EPI´s Fiscal

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	1,00	10,00	1,20	285,60	342,72	28,56
Total						**108,96**

Resumo com Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Pintor/Gari	27,00	145,60	3.931,20

Lauro Wellington
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0882
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

9.1 -Serviço Correlatos (pintura meio fio, pintura contorno praças e varrição praças)	**Comp. 09.1**

Fiscal	1,00	108,96	108,96
Custo Total			**4.040,16**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos, ferramentas e utensílios	34.088,50
Custo mensal com pessoal	110.921,54
Custo mensal com farda e EPI´s	4.040,16
Custos Operacionais(R$)	**149.050,20**

Custo Unitário do Serviço(R$/km)	803,38
Custo Mensal (R$)	149.050,20
Produção Mensal Estimada(km/mês)	185,53

Custo Mensal (R$)		149.050,20
BDI	24,80%	36.962,74
Total		**186.012,94**

Produção Mensal Estimada(km/mês)	185,53
Preço Unitário (R$/km)	**1.002,60**

Serviço Correlatos (pintura meio fio, pintura contorno praças e varrição praças)	**R$ 1.002,60**

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0883
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNCIAPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

10.1 - Trator de Esteira com Operador	Comp. 10.1

VEÍCULO: TRATOR DE ESTEIRA

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Período do contrato	12,00	(meses)
Horas dias	7,92	(horas)
Horas mensal	200,00	(horas)
Horas (12 meses)	**2.400,00**	**(horas/periodo total contrato)**

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA O SERVIÇO:

Roteiros Diários Diurnos	
horas/ mês	200,00
horas/Equip./dia	7,92
Dias Úteis / mês	25,25
Nº de Equipamentos = (CALCULADO)	1,00
Nº de Equipamentos = (ADOTADO)	**1,00**

CUSTO MENSAL DO TRATOR (CHP)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
I2703	Manutenção	h	68,3714	1,00	68,37
I2841	Material de operação do trator de esteiras c/lâmina e esc. (155HP)	h	1,0000	116,01	116,01
I2702	Juros	h	18,8021	1,00	18,80
I2842	Mão obra de operação do trator de esteiras c/lâmina e esc. (155HP)	h	1,0000	32,45	32,45
I2701	Depreciação	h	45,5809	1,00	45,59
			TOTAL SIMPLES		**281,22**
			ENCARGOS		**INCLUSO**
			TOTAL GERAL		**281,22**

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0779

Custo Horário (R$)		281,22
BDI	24,80%	69,74
Total		**350,96**

Trator de esteiras com operador	**R$ 350,96**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.613-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0884
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.1 - Carro de apoio tipo utilitário c/motorista	Comp. 11.1

VEÍCULO: VEÍCULO UTILITÁRIO

CUSTO MENSAL DO VEÍCULO UTILITÁRIO

VEÍCULO: VEÍCULO UTILITÁRIO

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veic.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO SAVEIRO/STRADA	61.067,00	36.640,20	10,50	320,60
Custo total do veículo				**320,60**
Custo total para 02 veículos				**641,20**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo (R$)

*RC=Vm*i/12*

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veic.(R$)	d*	Total (R$)
VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO SAVEIRO/STRADA	61.067,00	0,1600	814,23
Custo total do veículo			**814,23**
Custo total para 02 veículos			**1.628,46**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 5

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	2,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	4,00
km/dia/veículo	110,00
km/viagem/veículo	27,50
km/mês	5.555,00

Combustível

km/mês	5.555,00
Consumo (km/litro)	10,00
preço(R$/litro)	5,93
R$/mês	**3.294,12**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
óleo cárter	28,54	126,83
filtros		63,42

* troca de óleo:
Cárter - 4L a cada 5000 Km.

Lauro Wellington [illegible] Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 12.613-D
SPU/GTS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0885
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.1 - Carro de apoio tipo utilitário c/motorista			**Comp. 11.1**
lavagem	80,00	640,00	Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
	R$/mês	**830,25**	Quatro lavagem pôr mes.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	1.920,00	**152,37**

* vida útil de 70.000 km

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	61.067,00	**814,23**
Custo total para 02 veículos		**1.628,46**

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	61.067,00	**76,33**
	R$/mês/veic.	**76,33**
	P/ 2 veículos	**152,66**

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 5
VN – valor do veículo, (R$)

Resumo do Custo Total do Carro de Apoio

Remuneração do Capital	641,20
Depreciação dos Veículos	1.628,46
Combustível	3.294,12
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	830,25
Pneus e câmaras	152,37
Manutenção	1.628,46
Tributos,Seguros e Taxas	152,66
Custo Total do Carro de apoio	**8.327,52**

Dimensionamento do Pessoal

Lauro Wellington [illegible]
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0886
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.1 - Carro de apoio tipo utilitário c/motorista	Comp. 11.1

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Motorista
Salário	R$	1.625,04
Insalubridade	R$	0,00
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**1.625,04**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**1.625,04**
Encargos	71,31%	1.158,82
Salário + Encargos	**R$**	**2.783,86**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**3.689,45**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Motorista	3.689,45	2,00	7.378,90
	Total/mês	**2,00**	**7.378,90**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	2,00	80,40	160,80
Custo Total			**160,80**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	8.327,52

Lauro Wellington M. Fa...
Eng. Fisca...

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0887
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.1 - Carro de apoio tipo utilitário c/motorista	**Comp. 11.1**

Custo mensal com pessoal	7.378,90
Custo mensal com farda e EPI´s	160,80
Custos Operacionais(R$)	**15.867,22**

Custo Unitário do Serviço(R$/und)	7.933,61
Custo Mensal (R$)	15.867,22
Quantidade Mensal Estimada(und/mês)	2,00

Custo Mensal (R$)		15.867,22
BDI	24,80%	3.934,89
Total		**19.802,11**

Produção Mensal Estimada(und/mês)	2,00
Preço Unitário (R$/und)	**9.901,06**

Carro de apoio tipo utilitário c/motorista	**R$ 9.901,06**

Lauro Wellington M. Farias
Eng. Fisc

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0888
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.2 - Motocicleta de Apoio com Condutor	Comp. 11.2

VEÍCULO: MOTOCICLETA 160 CC

CUSTO MENSAL DA MOTOCICLETA

VEÍCULO: MOTOCICLETA 160 CC

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Motocicleta (R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
MOTOCICLETA DE 160 CC	15.321,00	9.575,63	10,50	83,79
Custo total do veículo				**83,79**
Custo total para 03 motocicletas				**251,37**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R$)

*RC=Vm*i/12*

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Motocicleta (R$)	d*	Total (R$)
MOTOCICLETA DE 160 CC	15.321,00	0,2000	255,35
Custo total do veículo			**255,35**
Custo total para 03 motocicletas			**766,05**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 4

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	3,00
dia/mês	25,25
km/dia/veículo	70,00
km/mês	5.302,50

Combustível

km/mês	5.302,50
Consumo (km/litro)	25,00
preço(R$/litro)	5,93
R$/mês	**1.257,75**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
óleo cárter	29,90	23,78
filtros		11,89
lavagem	25,00	150,00

* troca de óleo:
Cárter - 1,5L a cada 10000 Km.
Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.213 D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0889
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.2 - Motocicleta de Apoio com Condutor	**Comp. 11.2**

	R$/mês	**185,67**	duas lavagem pôr mes.(2 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	350,00	**46,40**

* vida útil de 40.000 km

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 motocicleta	15.321,00	**191,51**
Custo total para 03 motocicletas		**574,53**

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

$$CM = \frac{VN \times K}{VUx12}$$

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	15.321,00	**19,95**
	R$/mês/veic.	**19,95**
	P/ 3 motos	**59,85**

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4
VN – valor do veículo, (R$)

Resumo do Custo Total da Motocicleta de Apoio

Remuneração do Capital	251,37
Depreciação dos Veículos	766,05
Combustível	1.257,75
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	185,67
Pneus e câmaras	46,40
Manutenção	574,53
Tributos,Seguros e Taxas	59,85
Custo Total da Motocicleta de apoio	**3.141,62**

Dimensionamento do Pessoal

Custo Unitário com Pessoal

Lauro Wellington M. Ferreira
Eng. Fiscal CREA-12 [illegible]
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0890
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.2 - Motocicleta de Apoio com Condutor	Comp. 11.2

Item	Unid.	Condutor
Salário	R$	1.625,04
Insalubridade	R$	0,00
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**1.625,04**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**1.625,04**
Encargos	71,31%	1.158,82
Salário + Encargos	**R$**	**2.783,86**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**3.689,45**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Motorista	3.689,45	3,00	11.068,35
	Total/mês	**3,00**	**11.068,35**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	3,00	80,40	241,20
Custo Total			**241,20**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal das motocicletas	3.141,62
Custo mensal com pessoal	11.068,35
Custo mensal com farda e EPI´s	241,20
Custos Operacionais(R$)	**14.451,17**

Lauro Wellington Ferreira
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0891
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.2 - Motocicleta de Apoio com Condutor	**Comp. 11.2**

Custo Unitário do Serviço(R$/und)	4.817,06
Custo Mensal (R$)	14.451,17
Quantidade Mensal Estimada(und/mês)	3,00

Custo Mensal (R$)		14.451,17
BDI	24,80%	3.583,72
Total		**18.034,89**

Produção Mensal Estimada(und/mês)	3,00
Preço Unitário (R$/und)	**6.011,63**

Motocicleta de apoio com condutor	**R$ 6.011,63**

Lauro Wellington [illegible] Ferreira
Eng. Fiscal [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0892
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.3 -Retroescavadeira com operador	Comp. 11.3

VEÍCULO: RETROESCAVADEIRA DE PNEUS

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Período do contrato	12,00	(meses)
Horas dias	31,68	(horas)
Horas mensal	800,00	(horas)
Horas (12 meses)	**9.600,00**	**(horas/periodo total contrato)**

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA O SERVIÇO:

Roteiros Diários Diurnos

horas/ mês	800,00
horas/Equip./dia	7,92
Dias Úteis / mês	25,25
Nº de Equipamentos = (CALCULADO)	4,00
Nº de Equipamentos = (ADOTADO)	**4,00**

CUSTO MENSAL DA RETROESCAVADEIRA - (CHP)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
I2826	Material de operação da retro escavadeira de pneus	h	1,0000	56,13	56,13
I2703	Manutenção	h	27,5654	1,00	27,57
I2702	Juros	h	6,2022	1,00	6,20
I2827	Mão de obra de operação da retro escavadeira de pneus	h	1,0000	32,45	32,45
I2701	Depreciação	h	18,3769	1,00	18,38
			TOTAL SIMPLES		**140,73**
			ENCARGOS		**INCLUSO**
			TOTAL GERAL		**140,73**

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0765

Custo Horário (R$)		140,73
BDI	24,80%	34,90
Total		**175,63**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 13.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0893
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.3 -Retroescavadeira com operador	Comp. 11.3
Retroescavadeira com operador	R$ 175,63

Pedro Wellington M. Ferreira
Eng. Elet. - CREA 242.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0894
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.4 - Micro-ônibus c/motorista	Comp. 11.4

VEÍCULO: MICRO-ÔNIBUS

CUSTO MENSAL DO MICRO-ÔNIBUS

VEÍCULO: MICRO-ÔNIBUS

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Valor Veic.(R$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R$)
MICRO-ÔNIBUS	235.610,00	141.366,00	10,50	1.236,95
Custo total do veículo				**1.236,95**

*Vm=((VU+1)*VN)/2*VU*

*RC=Vm*i/12*

VU - vida útil (anos): 5

VN - valor do veículo (R$)

i – taxa de juros anuais (10,50% a.a.) - SELIC

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Valor Veic.(R$)	d*	Total (R$)
MICRO-ÔNIBUS	235.610,00	0,1600	3.141,47
Custo total do veículo			**3.141,47**

**d – Coef. de depreciação;*

d=(1-VR))/VU

VR – Valor Residual (%): 20%

VU – Vida Útil (anos): 5

VN – Valor do Veículo (R$).

Dep – Depreciação Mensal;

*Dep=d*VN/12*

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	80,00
km/viagem/veículo	40,00
km/mês	2.020,00

Combustível

km/mês	2.020,00
Consumo (km/litro)	6,00
preço(R$/litro)	5,71
R$/mês	**1.922,37**

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)	
óleo cárter	28,54	46,12	* troca de óleo:
filtros		23,06	Cárter - 4L a cada 5000 Km.
lavagem	180,00	720,00	Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
	R$/mês	**789,18**	Quatro lavagem pôr mes.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal
SEMURB

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0895
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.4 - Micro-ônibus c/motorista	Comp. 11.4

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Pneus e câmaras	9.000,00	**259,71**

* vida útil de 70.000 km

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	235.610,00	**2.748,78**

* 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 5 anos

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

Sendo:
VN – valor do veículo (R$)
VU - vida útil veículo (anos)
**K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção*

Tributos,Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R$)	Valor(R$)
*IPVA , Licenciamento e seguro obrig- 2,5% a.a	235.610,00	**294,51**
	R$/mês/veic.	**294,51**

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0.025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 5
VN – valor do veículo, (R$)

Resumo do Custo Total do Micro-ônibus

Remuneração do Capital	1.236,95
Depreciação dos Veículos	3.141,47
Combustível	1.922,37
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	789,18
Pneus e câmaras	259,71
Manutenção	2.748,78
Tributos,Seguros e Taxas	294,51
Custo Total do Micro-ônibus	**10.392,97**

Dimensionamento do Pessoal

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Motorista
Salário	R$	1.625,04
Inslubridade	R$	0,00
Adicional Noturno	R$	0,00
Salário Base	**R$**	**1.625,04**
Horas Extras - 50%	R$	
Horas Extras - 100%	R$	

Lauro Wellington Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 12.643-D
SEINFRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0896
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.4 - Micro-ônibus c/motorista		**Comp. 11.4**
DSR horas Estras	R$	
Salario Mensal	**R$**	**1.625,04**
Encargos	71,31%	1.158,82
Salário + Encargos	**R$**	**2.783,86**
Almoço	R$	596,91
Café da manhã	R$	118,68
Cesta Básica	R$	190,00
Custo Mensal		**3.689,45**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Motorista	3.689,45	1,00	3.689,45
	Total/mês	**1,00**	**3.689,45**

Custo Mensal com Farda e EPI´s

Farda e EPI´s Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	95,00	570,00	47,50
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	48,38	290,28	24,19
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	13,00	39,00	3,25
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	21,84	65,52	5,46
Total						**80,40**

Resumo Fardamentos e EPI´s

Funcionário	Quant.	R$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	80,40	80,40
Custo Total			**80,40**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	10.392,97
Custo mensal com pessoal	3.689,45
Custo mensal com farda e EPI´s	80,40
Custos Operacionais(R$)	**14.162,82**

Custo Unitário do Serviço(R$/und)	14.162,82
Custo Mensal (R$)	14.162,82
Quantidade Mensal Estimada(und/mês)	1,00

Custo Mensal (R$)	14.162,82

Lauro Wellington M. Ferreira
Eng. Fiscal CREA 12.811-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0897
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

11.4 - Micro-ônibus c/motorista		**Comp. 11.4**
BDI	24,80%	3.512,22
Total		**17.675,04**

Produção Mensal Estimada(und/mês)	1,00
Preço Unitário (R$/und)	**17.675,04**

Micro-ônibus c/motorista	**R$ 17.675,04**

Lauro Wellington M. Ferreira
Eng. Fiscal

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0898
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPALD E SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

Comp: 11.05

11.5 - Administração e Escritório

MÃO DE OBRA

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gerente	Engenheiro
Salário	R$	3.580,37	7.019,65
Inslubridade	R$		
Adicional Noturno	R$	0,00	0,00
Salário Base	**R$**	**3.580,37**	**7.019,65**
Horas Extras - 50%	R$		
Horas Extras - 100%	R$		
DSR horas Estras	R$		
Salario Mensal	**R$**	**3.580,37**	**7.019,65**
Encargos	71,31%	2.553,16	5.005,71
Salário + Encargos	**R$**	**6.133,53**	**12.025,36**
Almoço	R$	0,00	0,00
Café da manhã	R$	0,00	0,00
Cesta Básica	R$	0,00	0,00
Custo Mensal		**6.133,53**	**12.025,36**

Item	Unid.	Secretária	Tec. Seg. trabalho
Salário	R$	2.451,26	2.748,28
Inslubridade	R$		
Adicional Noturno	R$	0,00	0,00
Salário Base	**R$**	**2.451,26**	**2.748,28**
Horas Extras - 50%	R$		
Horas Extras - 100%	R$		
DSR horas Estras	R$		
Salario Mensal	**R$**	**2.451,26**	**2.748,28**
Encargos	71,31%	1.747,99	1.959,80
Salário + Encargos	**R$**	**4.199,25**	**4.708,08**
Almoço	R$	0,00	0,00
Café da manhã	R$	0,00	0,00
Cesta Básica	R$	0,00	0,00
Custo Mensal		**4.199,25**	**4.708,08**

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
	Gerente	6.133,53	1,00	6.133,53
	Engenheiro	12.025,36	1,00	12.025,36
	Secretária	4.199,25	1,00	4.199,25
	Tec. Seg. trabalho	4.708,08	1,00	4.708,08
		Total/mês	**4,00**	**27.066,22**

Custo Mensal com Material Escritorio/Aluguel

Itens	unid	Coeficiente	Preço Unit.(R$)	Total

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal - CREA 12.613-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0899
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,PODA, ROÇO,CATAÇÃO,PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

Computador	mês	1,00	320,00	320,00
Impresso	mês	1,00	75,00	75,00
Internet	mês	1,00	180,00	180,00
Material de Escritório	mês	1,00	250,00	250,00
Aluguel	mês	1,00	4.000,00	4.000,00
Total				**4.825,00**

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com pessoal	27.066,22
Custo mensal com material escritório e aluguel	4.825,00
Custos Operacionais(R$)	**31.891,22**

Custo Mensal (R$)		31.891,22
BDI	24,80%	7.908,66
Total		**39.799,88**

Preço Unitário (R$/mês)	**39.799,88**

Administração e Escritorio	**R$ 39.799,88**

Lauro Wellington N. Ferreira
Eng. Fiscal CREA