

2020 PELO CUPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR A TAXA DE 2,25% PARA 2% E SE MANTEVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO

CUSTO MENSAL - B	38,44	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	461,28	(R\$/ANO)

6916
sk

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,00% SOBRE O VALOR DO CHASSI / ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS + COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO - R\$ 165,89 / VEÍCULO ANO
IPVA DE 1% a.a

$$I = VN \times 1\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5 a.a

$$I = VN \times 2,5\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMP.)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	36.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	36.900,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MÊS)
IPVA	30,75	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	76,88	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	121,45	(R\$/MÊS)
JSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	121,45	(R\$/MÊS)

CUSTO MENSAL - C	121,45	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.457,40	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = (VN \times K) / (VU \times 12)$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMPAC.)

K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,80, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS.

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	36.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,80	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	615,00	(R\$)
JSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	615,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - D	615,00	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.380,00	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO

TOTAL DO CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL (A + B + C + D)	1.389,89	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.678,68	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.797,60	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	4,20	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E	2.524,50	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	30.294,00	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

*TROCA DE ÓLEO:

CÁRTER - 15L A CADA 2.500 KM

CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL - 5L / 5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO - 10L EM 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM

GASTO COM FILTROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES

LAVAGEM: (4 POR MÊS)

QUANTIDADE DE ÓLEO DO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
CONSUMO DE ÓLEO DO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DO MOTOR	3,30	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	2,14	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	2,14	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	4,36	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,03	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	2.797,60	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	83,93	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	8,39	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MÊS) (*)	129,60	(R\$)

(*) 4 VEÍC. X 4 LAVAGENS = 8 LAVAGENS

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including 'sk', 'is', and 'A'.

CUSTO MENSAL - F (R\$/MÊS)
 CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO (R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

*VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	348,00	(R\$)
PREÇOUNIT. DE RECAPAGENS	54,00	(R\$)
CUSTO C/ PNEUS E RECAPAGEM	2.196,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.797,60	(KM)
PERCURSO MENSAL / VEÍCULO	2.797,60	(KM)
CUSTO MENSAL / VEÍCULO	175,53	(R\$)

CUSTO MENSAL - G (R\$/MÊS)
 CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO (R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL
 CUSTO MENSAL (E + F + G) (R\$/MÊS)
 CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$10,17

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$10,17

COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$2,16	R\$0,36
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,52	R\$2,07
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$0,66	R\$0,33
GORRO CALIFA	6,00	R\$2,18	R\$1,09
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$2,73	R\$2,73
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$1,79	R\$1,79
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$18,54

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$10,17	R\$10,17
COLETORES	3,00	R\$18,54	R\$55,62
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$10,17	R\$0,00

TOTAL MENSAL ITEM - A
 CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$2,38	R\$1,19
PÁ QUADRADA	2,00	R\$4,14	R\$0,69
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$6,03	R\$1,01
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$5,83	R\$1,94
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$48,60	R\$4,05
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$8,88

NÚMERO DE VEÍCULOS

TOTAL MENSAL ITEM - B
 CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B



TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$74,67
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$896,04
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01, 02 E 03)	R\$18.327,33
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$219.927,94

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$18.327,33
BDI - 21,21%	R\$3.887,76
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$22.215,09

QUANTIDADE = 257,34 (M3/MÉS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$86,33
-------------------------	----------

6918
AC

[Handwritten Signature]
NOVA CONSTRUÇÕES INC. E LOCAÇÕES EIRELI ME
CNPJ: 03.565.704/0001-08
Michael Sampaio de Araújo
Sócio Administrador
CPF: 603.795.783-52

[Handwritten Signature]
Laécio Bruno Costa Bezerra
CPF: 993.865.003-10
Registro: 060988919-2
Engenheiro Civil

[Handwritten initials and signatures]
AC
[Signature]

6949
de

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: JUNHO DE 2021
BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

3.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3

COMP. 15 - VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - TAIBA E SIUPE

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	2.375,28 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	197,94 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	7,61 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	87,60 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	2.277,60 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	27.331,20 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - SEDE

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS

PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEÍC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	7,00 (*)

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = Q / (q \times f \times V) \text{ ONDE,}$$

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.

Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3

q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3

f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO

(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL)

V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER

NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	197,94
VIAG./VEÍC./DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	9,60
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALC.)	1,09

QUADRO RESUMO	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO CARROCERIA
COLETA DIURNA	1,09
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEÍCULOS ADOTADO	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	3,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	3,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$1.671,34	R\$1.671,34
COLETORES (**)	3,00	R\$1.099,82	R\$3.299,46
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$1.469,96	R\$0,00

SUBTOTAL - A	R\$4.970,80
---------------------	--------------------

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	1,00	R\$220,00	R\$220,00
COLETORES (40% DO SM)	3,00	R\$440,00	R\$1.320,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
SUBTOTAL - B			R\$1.540,00

SUBTOTAL (A+B) =	R\$6.510,80
-------------------------	--------------------

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$6.510,80	R\$4.692,98
SUBTOTAL - C			R\$4.692,98

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) =	R\$11.203,78
SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) =	R\$134.445,36

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$91,26	R\$91,26
COLETORES	3,00	R\$91,26	R\$273,78
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$91,26	R\$0,00
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$365,04

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$468,00	R\$468,00
COLETORES	3,00	R\$468,00	R\$1.404,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$468,00	R\$0,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00		R\$1.872,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$125,00	R\$125,00
COLETORES	3,00	R\$125,00	R\$375,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$125,00	R\$0,00
SUBTOTAL - F			R\$500,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) =	R\$2.737,04
SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) =	R\$32.844,48

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$13.940,82
-------------------------------	---------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$167.289,84
--	----------------------

02) OPERAÇÃO DA FROTA	
------------------------------	--

CUSTO FIXO

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

Dep = d x VN / 12

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
(*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO
(*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
VR = VALOR RESIDUAL (20%)
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

Nº DE BASCULANTES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	36.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	615,00	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS OS EQUIPAMENTOS	615,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - A	615,00	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.380,00	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

ONDE,
VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
i = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.
ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTO DE 2020 PELO CUPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR

VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00	(UND)
	36.900,00	(R\$)
	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	38,44	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS OS EQUIP.	38,44	(R\$)

6920
de

ms

Q

de

ac

Lab

AA

6921
dc

CONSELHO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

12/06/2014

A TAXA DE 2,25% PARA 2% E SE MANTEVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO

CUSTO MENSAL - B	38,44	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	461,28	(R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,00% SOBRE O VALOR DO CHASSI / ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS + COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO - R\$ 165,89 / VEÍC.ANO
IPVA DE 1% a.a

$$I = VN \times 1\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5 a.a

$$I = VN \times 2,5\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMP.)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	36.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	36.900,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MÊS)
IPVA	30,75	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	76,88	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	121,45	(R\$/MÊS)
JSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	121,45	(R\$/MÊS)

CUSTO MENSAL - C	121,45	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.467,40	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = (VN \times K) / (VU \times 12)$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMPAC.)

K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,80, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS.

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	36.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL. DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,80	(R\$)
CUSTO / EQUIPAMENTO	615,00	(R\$)
JSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	615,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - D	615,00	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.380,00	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO

TOTAL DO CUSTO FIXO		
CUSTO MENSAL (A + B + C + D)	1.389,89	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.678,68	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.277,60	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	4,20	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E	2.055,26	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	24.663,12	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

*TROCA DE ÓLEO:

CÁRTER - 15L A CADA 2.500 KM

CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL - 5L / 5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO - 10L EM 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM

GASTO COM FILTROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTE

LAVAGEM: (4 POR MÊS)

QUANTIDADE DE ÓLEO DO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
CONSUMO DE ÓLEO DO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DO MOTOR	3,30	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	2,14	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	2,14	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	4,36	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,03	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	2.277,60	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	68,33	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	6,83	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MÊS) (*)	129,60	(R\$)

(*) 4 VEÍC. X 4 LAVAGENS = 8 LAVAGENS

CUSTO MENSAL - F	204,76	(R\$/MÊS)
------------------	--------	-----------

ms

Q

dc

dc

dc

dc

LogB

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$74,67
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$896,04
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01, 02 E 03)	R\$17.808,30
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$213.699,58

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$17.808,30
BDI - 21,21%	R\$3.777,66
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$21.585,96

QUANTIDADE = 197,94 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$109,05
-------------------------	-----------

6923
AC

M
NOVA CONSTRUÇÕES INC. E LOCAÇÕES EIRELI ME
CNPJ: 03.565.704/0001-08
Michael Sampaio de Araújo
Sócio Administrador
CPF: 603.795.783-52

Laécio Bruno Costa Bezerra
Laécio Bruno Costa Bezerra
CPF: 993.865.003-10
Registro: 060988919-2
Engenheiro Civil

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

3.5 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3

COMP. 16 - VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - TAIBA E SIUPE

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	1.939,68 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	161,64 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	6,22 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	100,00 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	2.600,00 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	31.200,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - SEDE

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS

PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	7,00 (*)

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F = Q / (q \times f \times V)$ ONDE,
 F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
 Q - QUANTIDADE TOTAL DELIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3
 q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3
 f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO
 (EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL)
 V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	161,64
VIAG./VEIC./DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	9,60
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALC.)	0,89

QUADRO RESUMO	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO CARROCERIA
COLETA DIURNA	0,89
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEÍCULOS ADOTADO	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	3,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	3,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$1.671,34	R\$1.671,34
COLETORES (**)	3,00	R\$1.099,82	R\$3.299,46
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$1.469,96	R\$0,00

LogB

6924 AC

ms

Q

AC

AC

f

H

SUBTOTAL - A R\$4.970,80

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	1,00	R\$220,00	R\$220,00
COLETORES (40% DO SM)	3,00	R\$440,00	R\$1.320,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
SUBTOTAL - B			R\$1.540,00

SUBTOTAL (A+B) = R\$6.510,80

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$6.510,80	R\$4.692,98
SUBTOTAL - C			R\$4.692,98

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) = R\$11.203,78
 SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) = R\$134.445,36

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$91,26	R\$91,26
COLETORES	3,00	R\$91,26	R\$273,78
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$91,26	R\$0,00
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$365,04

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$468,00	R\$468,00
COLETORES	3,00	R\$468,00	R\$1.404,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$468,00	R\$0,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00		R\$1.872,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$125,00	R\$125,00
COLETORES	3,00	R\$125,00	R\$375,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$125,00	R\$0,00
SUBTOTAL - F			R\$500,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) = R\$2.737,04
 SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) = R\$32.844,48

TOTAL MENSAL ITEM - 01 R\$13.940,82

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 R\$167.289,84

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

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

$Dep = d \times VN / 12$

ONDE,
 VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
 (*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO
 (*) $d = (1 - VR / 100) / VU$ ONDE,
 VR = VALOR RESIDUAL (20%)
 VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

Nº DE BASCULANTES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	36.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20000	(MÉS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	615,00	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS OS EQUIPAMENTOS	615,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - A 615,00 (R\$/MÉS)
 CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO 7.380,00 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

ONDE,
 VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
 VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
 i = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO
 A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.
 ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTO DE 2020 PELO CUPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR

VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00	(UND)
	36.900,00	(R\$)
	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL. DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	38,44	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS OS EQUIP.	38,44	(R\$)

6925
AK

MS

Q

Handwritten signature

Handwritten initials

Handwritten signature

LeaB

Handwritten initials

A TAXA DE 2,25% PARA 2% E SE MANTEVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO

CUSTO MENSAL - B	38,44	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	461,28	(R\$/ANO)

6926
AC

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,00% SOBRE O VALOR DO CHASSI / ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS + COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO - R\$ 165,89 / VEÍCULO ANO
IPVA DE 1% a.a

$$I = VN \times 1\% / 12$$

ONDE:
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5 a.a

$$I = VN \times 2,5\% / 12$$

ONDE:
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMP.)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	36.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	36.900,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MÊS)
IPVA	30,75	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	76,88	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	121,45	(R\$/MÊS)
JSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	121,45	(R\$/MÊS)

CUSTO MENSAL - C	121,45	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.457,40	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = (VN \times K) / (VU \times 12)$$

ONDE:
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMPAC.)
K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO
VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)
GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,80, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS.

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	36.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,80	(R\$)
CUSTO / EQUIPAMENTO	615,00	(R\$)
JSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	615,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - D	615,00	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.380,00	(R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO FIXO		
CUSTO MENSAL (A + B + C + D)	1.389,89	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.678,68	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.600,00	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	4,20	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E	2.346,19	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	28.154,28	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

*TROCA DE ÓLEO:

CÁRTER - 15L A CADA 2.500 KM
CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL - 5L / 5L A CADA 10.000 KM
HIDRÁULICO - 10L EM 10.000 KM
CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM
GASTO COM FILTROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTE
LAVAGEM: (4 POR MÊS)

QUANTIDADE DE ÓLEO DO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
CONSUMO DE ÓLEO DO MOTOR	0,00600	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE ÓLEO TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
CONSUMO DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO DO MOTOR	3,30	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	2,14	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	2,14	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	4,36	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,03	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	2.600,00	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	78,00	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00%	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	7,80	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MÊS) (*)	129,60	(R\$)

(*) 4 VEÍC. X 4 LAVAGENS = 8 LAVAGENS

CUSTO MENSAL - F	215,40	(R\$/MÊS)
------------------	--------	-----------

LoaB

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **2.584,80** (R\$/ANO)

6927
dc

G) PNEUS E CÂMARAS

*VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	348,00	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	54,00	(R\$)
CUSTO C/ PNEUS E RECAPAGEM	2.196,00	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.600,00	(KM)
PERCURSO MENSAL / VEÍCULO	2.600,00	(KM)
CUSTO MENSAL / VEÍCULO	163,13	(R\$)

CUSTO MENSAL - G **163,13** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **1.957,56** (R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL
CUSTO MENSAL (E + F + G) **2.724,72** (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO **32.696,64** (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$4.114,61
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$49.375,32
03) UNIFORMES E FERRAMENTAS	

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$10,17

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$10,17

COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$2,16	R\$0,36
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,52	R\$2,07
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$0,66	R\$0,33
GORRO CALIFA	6,00	R\$2,18	R\$1,09
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$2,73	R\$2,73
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$1,79	R\$1,79
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$18,54

ms

Q

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$10,17	R\$10,17
COLETORES	3,00	R\$18,54	R\$55,62
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$10,17	R\$0,00

TOTAL MENSAL ITEM - A **65,79**
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A **789,48**

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$2,38	R\$1,19
PA QUADRADA	2,00	R\$4,14	R\$0,69
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$6,03	R\$1,01
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$5,83	R\$1,94
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$48,60	R\$4,05
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$8,88

NÚMERO DE VEÍCULOS **1,00**

TOTAL MENSAL ITEM - B **8,88**
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B **106,56**

etc

l

l

log

l

l

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$74,67
------------------------	----------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$896,04
-------------------------------------	-----------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01, 02 E 03)	R\$18.130,10
--	--------------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$217.561,20
--	---------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$18.130,10
BDI - 21,21%	R\$3.845,93
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$21.976,03

QUANTIDADE = 181,64 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$135,96
-------------------------	-----------

6928
AC

MS
NOVA CONSTRUÇÕES INC. E LOCAÇÕES EIRELI ME
CNPJ: 03.565.704/0001-08
Michael Sampaio de Araújo
Sócio Administrador
CPF: 603.795.783-52

Laécio Bruno Costa Bezerra
Laécio Bruno Costa Bezerra
CPF: 993.865.003-10
Registro: 060988919-2
Engenheiro Civil

Q

CS

Handwritten signature

AC

Handwritten signature

Handwritten signature

6929
de

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
 ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: JUNHO DE 2021
 BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

4.1 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
 UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3

COMP. 17 - VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - TAIBA E SIUPE

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	5.665,62	(KM/MÊS)
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	224,38	(KM/DIA)
QUANTIDADE DE DIAS	25,25	(DIAS)
PRODUTIVIDADE MÉDIA (GARI/KM/DIA)	2,60	(KM/DIA)
QUANTIDADE DE VARREDORES NECESSÁRIOS	86,00	(UND)
FISCAL	4,00	(UND)
TOTAL GERAL	90,00	(HOMENS)

A) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	0,00
VARREDORES	86,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	4,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	0,00
VARREDORES	86,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	4,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	0,00	R\$1.671,34	R\$0,00
VARREDORES (**)	86,00	R\$1.099,82	R\$94.584,52
AUX. DE CAMPO (**)	4,00	R\$1.469,96	R\$5.879,84
SUBTOTAL - A			R\$100.464,36

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
VARREDORES (20% DO SM)	86,00	R\$220,00	R\$18.920,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	4,00	R\$220,00	R\$880,00
SUBTOTAL - B			R\$19.800,00

SUBTOTAL (A+B) = R\$120.264,36

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$120.264,36	R\$86.686,55
SUBTOTAL - C			R\$86.686,55

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) = R\$206.950,91

SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) = R\$2.483.410,92

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$91,26	R\$0,00
VARREDORES	86,00	R\$91,26	R\$7.848,36
AUX. DE CAMPO	4,00	R\$91,26	R\$365,04
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$8.213,40

E) VALE REFEIÇÃO

QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
------------	-------------	-------------

LogB

de

0

1

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

6930
AC

MOTORISTA	0,00	R\$468,00	R\$0,00
VARREDORES	86,00	R\$468,00	R\$40.248,00
AUX. DE CAMPO	4,00	R\$468,00	R\$1.872,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00		R\$42.120,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$125,00	R\$0,00
VARREDORES	86,00	R\$125,00	R\$10.750,00
AUX. DE CAMPO	4,00	R\$125,00	R\$500,00
SUBTOTAL - F			R\$11.250,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) =	R\$61.583,40
SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) =	R\$739.000,80

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$268.534,31
-------------------------------	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$3.222.411,72
--	------------------------

02) UNIFORMES E FERRAMENTAS	
------------------------------------	--

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$10,17

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$10,17

COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$2,16	R\$0,36
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,52	R\$2,07
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$0,66	R\$0,33
GORRO CALIFA	6,00	R\$2,18	R\$1,09
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$2,73	R\$2,73
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$1,79	R\$1,79
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$18,54

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$10,17	R\$0,00
COLETORES	86,00	R\$18,54	R\$1.594,44
AUXILIAR DE CAMPO	4,00	R\$10,17	R\$40,68

TOTAL MENSAL ITEM - A	1.635,12
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A	19.621,44

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	24,00	R\$2,38	R\$4,75
PÁ QUADRADA	4,00	R\$4,14	R\$1,38
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$5,83	R\$1,94
SACOS PLÁSTICOS	2.496,00	R\$0,07	R\$14,23
LUTOCAR	2,00	R\$146,34	R\$24,39
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$46,69

NÚMERO DE VARREDORES	86,00
-----------------------------	--------------

TOTAL MENSAL ITEM - B	4.015,34
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B	48.184,08

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$5.650,46
-------------------------------	--------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$67.805,52
--	---------------------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 E 02)	R\$274.184,77
---	----------------------

LoaB

h

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO

R\$3.280.217,24

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)

MENSAL	R\$274.184,77
BDI - 21,21%	R\$58.182,63
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$332.347,40

QUANTIDADE = 5.665,82 (KM/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$58,66
-------------------------	----------

6931
AC

NOVA CONSTRUÇÕES INC. E LOCAÇÕES EIRELI ME
 CNPJ: 03.565.704/0001-08
 Michael Sampaio de Araújo
 Sócio Administrador
 CPF: 603.795.783-52

Laécio Bruno Costa Bezerra
 Laécio Bruno Costa Bezerra
 CPF: 993.865.003-10
 Registro: 060988919-2
 Engenheiro Civil

O
 is
 AC
 AC
 F

6932
AC

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: JUNHO DE 2021
BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

4.2 - VARRIÇÃO MECANIZADAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

COMP. 18 - TRATOR C/ CARROCERIA DE 3M3 - SEDE

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO DE HORAS NO PERÍODO DE CONTRATO	1.872,00 (HORAS)
QUANTIDADE DE HORAS NECESSÁRIAS MÊS	156,00 (HORAS)
QUANTIDADE DE HORAS POR DIA	6,00 (HORAS)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE EQUIPAMENTOS PARA A COLETA

VEÍCULO: TRATOR C/ CARROCERIA DE 3M3 - SEDE

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS

PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEÍC./DIA)	6,00
---------------------------------------	------

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$$F = Q / (q \times f \times V) \text{ ONDE,}$$

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.

Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU M3

q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3

f - FATOR DE CARGA DO EQUIPAMENTO

(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL)

V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER

NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

COLETA DIURNA	
H / MÊS (Q)	156,00
VIAG./VEÍC./DIA (V)	2,00
M3 / VIAGEM (q)	3,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE EQUIPAMENTOS = (CAL)	1,00

QUADRO RESUMO	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	1,00
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEÍCULOS ADOTADO	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR TRATOR: PARA CADA EQUIPAMENTO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 OPERADOR E 02 VARREDORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
OPERADOR DE TRATOR	1,00
COLETORES	2,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
OPERADOR DE TRATOR	1,00
COLETORES	2,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	-

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
OPERADOR DE TRATOR	1,00	R\$1.671,34	R\$1.671,34
VARREDORES	2,00	R\$1.099,82	R\$2.199,64
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$1.469,96	R\$0,00
SUBTOTAL - A			R\$3.870,98

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
OPERADOR (20% DO SM)	1,00	R\$220,00	R\$220,00
VARREDORES (20% DO SM)	2,00	R\$220,00	R\$440,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00

Loans

6933
Ac

SUBTOTAL - B	R\$660,00
SUBTOTAL (A+B) =	R\$4.530,98

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$4.530,98	R\$3.265,93
SUBTOTAL - C			R\$3.265,93

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) =	R\$7.796,91
SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) =	R\$93.562,92

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$91,26	R\$91,26
VARREDORES	2,00	R\$91,26	R\$182,52
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$91,26	R\$0,00
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$273,78

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$468,00	R\$468,00
VARREDORES	2,00	R\$468,00	R\$936,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$468,00	R\$0,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00		R\$1.404,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$125,00	R\$125,00
VARREDORES	2,00	R\$125,00	R\$250,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$125,00	R\$0,00
SUBTOTAL - F			R\$375,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) =	R\$2.052,78
SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) =	R\$24.633,36

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$9.849,69
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$118.196,28
02) OPERAÇÃO DA FROTA	

CUSTO FIXO

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

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

ONDE,

VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
 (*) d = COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO
 (*) d = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
 VR = VALOR RESIDUAL (20%)
 VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

Nº DE COMPACTADORES	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	27.900,00	(R\$)
VALOR DA VARREDEIRA	9.000,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	48,00	(MESES)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	615,00	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS OS EQUIPAMENTOS	615,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - A	615,00	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.380,00	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

ONDE,

VN = VALOR DO EQUIPAMENTO
 VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
 i = A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO
 A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.
 ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTO DE 2020 PELO CUPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR A TAXA DE 2,25% PARA 2% E SE MANTEVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO

VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00	(UND)
	36.900,00	(R\$)
	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00%	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	38,44	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS OS EQUIP.	38,44	(R\$)

CUSTO MENSAL - B	38,44	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	461,28	(R\$/ANO)

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,00% SOBRE O VALOR DO CHASSIS / ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS + COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Leary

LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO - R\$ 165,89 / VEÍCULO.ANO
IPVA DE 1% a.a

$$I = VN \times 1\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5 a.a

$$I = VN \times 1,5\% / 12$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + CARR.)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = (VN \times K) / (VU \times 12)$$

ONDE:

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI + COMPAC.)

K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO

VU - VIDA ÚTIL (4 ANOS)

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,70, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS.

REFERÊNCIA

CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	27.900,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	36.900,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	0,00	(R\$/MÊS)
IPVA	0,00	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	553,50	(R\$/ANO)
CUSTO / EQUIPAMENTO	553,50	(R\$/MÊS)
JSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	553,50	(R\$/MÊS)

CUSTO MENSAL - C	184,50	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.214,00	(R\$/ANO)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	27.900,00	(R\$)
VALOR DA VARREDEIRA	9.000,00	(R\$)
VALOR DO EQUIPAMENTO	36.900,00	(R\$)
VIDA ÚTIL. DO EQUIP. (VU)	48,00	(MESES)
MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,70	
CUSTO / EQUIPAMENTO	538,13	(R\$)
JSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	538,13	(R\$)

CUSTO MENSAL - D	538,13	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.457,56	(R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO FIXO		
CUSTO MENSAL (A + B + C + D)	1.376,07	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.512,84	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	156,00	(HORAS)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	10,50	(L/H)

CUSTO MENSAL - E	6.208,02	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	74.496,24	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

CUSTO MENSAL COM LUBRIFICANTES, CORRESPONDEM A 20% DO CUSTO MENSAL DE COMBUSTÍVEL

CUSTO MENSAL COMBUSTÍVEL	6.208,02	(R\$)
% DO CUSTO C/ LUBRIFICANTES E FILTROS	20%	
CUSTO MENSAL C/ LUBRIFICANTES E FILTROS	1.241,60	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MÊS)	129,60	(R\$)

CUSTO MENSAL - F	1.371,20	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.454,40	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

*VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	4,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	370,62	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	0,00	(R\$)
CUSTO C/ PNEUS E RECAPAGEM	1.482,48	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	156,00	(KM)
PERCURSO MENSAL / VEÍCULO	156,00	(KM)
CUSTO MENSAL / VEÍCULO	6,61	(R\$)

CUSTO MENSAL - G	6,61	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	79,32	(R\$/ANO)

TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL		
CUSTO MENSAL (E + F + G)	7.585,83	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	91.028,96	(R\$/ANO)

6934
AC

M

O

W

AC

W

W

W

H

LeaB

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$8.961,90
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$107.542,80
03) UNIFORMES E FERRAMENTAS	

A) FARDAMENTOS E EPI'S

OPERADOR	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$10,17

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$10,17

COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$2,16	R\$0,36
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,52	R\$2,07
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$0,66	R\$0,33
GORRO CALIFA	6,00	R\$2,18	R\$1,09
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$2,73	R\$2,73
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$1,79	R\$1,79
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$18,54

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$10,17	R\$10,17
COLETORES	2,00	R\$18,54	R\$37,08
AUXILIAR DE CAMPO	0,00	R\$10,17	R\$0,00

TOTAL MENSAL ITEM - A	47,25
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A	567,00

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$2,38	R\$1,19
PÁ QUADRADA	2,00	R\$4,14	R\$0,69
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$6,03	R\$1,01
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$2,89

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	2,89
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B	34,68

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$50,14
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$601,68
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01, 02 E 03)	R\$18.861,73
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$226.340,76

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$18.861,73
BDI - 21,21%	R\$4.001,13
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$22.862,86

QUANTIDADE = 1,00 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$22.862,86
-------------------------	--------------

NOVA CONSTRUÇÕES INC. E LOCAÇÕES EIRELI ME
 CNPJ: 03.565.704/0001-08
 Michael Sampaio de Araújo
 Sócio Administrador
 CPF: 603.795.783-52

Loaeno Bruno Costa Bezerra
 Laécio Bruno Costa Bezerra
 CPF: 993.865.003-10
 Registro: 060988919-2
 Engenheiro Civil

6936
JK

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: JUNHO DE 2021
BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

5.1 - CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

ÁREA A CAPINAR (MENSAL)	99.750,40 (M2/DIA)
ÁREA A CAPINAR (DIÁRIO)	3.950,51 (M2/DIA)
QUANTIDADE DE DIAS	25,25 (DIAS)
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M2/DIA/HOMEM)	150,00 (M2/DIA/HOMEM)
QUANTIDADE DE CAPINADORES NECESSÁRIOS	26,00 (UND)
FISCAL	2,00 (UND)
TOTAL GERAL	28,00 (HOMENS)

A) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL
GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GAR) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	0,00
CAPINADORES	26,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	2,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	0,00
CAPINADORES	26,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	2,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	0,00	R\$1.671,34	R\$0,00
CAPINADORES (**)	26,00	R\$1.099,82	R\$28.595,32
AUX. DE CAMPO (**)	2,00	R\$1.469,96	R\$2.939,92
SUBTOTAL - A			R\$31.535,24

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
CAPINADORES (20% DO SM)	26,00	R\$220,00	R\$5.720,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	2,00	R\$220,00	R\$440,00
SUBTOTAL - B			R\$6.160,00

SUBTOTAL (A+B) = R\$37.695,24

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$37.695,24	R\$27.170,73
SUBTOTAL - C			R\$27.170,73

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) = R\$64.865,97
SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) = R\$778.391,64

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$91,26	R\$0,00
CAPINADORES	26,00	R\$91,26	R\$2.372,76
AUX. DE CAMPO	2,00	R\$91,26	R\$182,52
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$2.555,28

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$468,00	R\$0,00
CAPINADORES	26,00	R\$468,00	R\$12.168,00
AUX. DE CAMPO	2,00	R\$468,00	R\$936,00

Loans

Q

JK

JK

JK

JK

6937
JK

SUBTOTAL - E (**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00 R\$13.104,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$125,00	R\$0,00
CAPINADORES	26,00	R\$125,00	R\$3.250,00
AUX. DE CAMPO	2,00	R\$125,00	R\$250,00
SUBTOTAL - F			R\$3.500,00

SUBTOTAL (D+E+F) (MENSAL) = R\$19.159,28
 SUBTOTAL (D+E+F) (PARA 12 MESES) = R\$229.911,36

TOTAL MENSAL ITEM - 01 R\$84.025,25

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 R\$1.008.303,00

02) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$10,17

AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
SUBTOTAL FARDAMENTOS - AUXILIAR DE CAMPO			R\$10,17

CAPINADORES	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$5,58	R\$2,79
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$4,68	R\$2,34
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$10,08	R\$5,04
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$2,16	R\$0,36
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$0,52	R\$2,07
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$0,66	R\$0,33
GORRO CALIFA	6,00	R\$2,18	R\$1,09
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$2,73	R\$2,73
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$1,79	R\$1,79
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETORES			R\$18,54

DESCRIÇÃO	QUANT. DE PESSOAS	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$10,17	R\$0,00
COLETORES	26,00	R\$18,54	R\$482,04
AUXILIAR DE CAMPO	2,00	R\$10,17	R\$20,34

TOTAL MENSAL ITEM - A 502,38
 CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - A 6.028,56

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

DESCRIÇÃO	QUANT./ANO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$2,38	R\$1,19
PÁ QUADRADA	6,00	R\$4,14	R\$2,07
CISCADOR	6,00	R\$5,83	R\$2,91
SACOS PLÁSTICOS	2.496,00	R\$0,07	R\$14,23
CARRO DE MÃO	1,00	R\$44,04	R\$3,67
SUBTOTAL FERRAMENTAS			R\$24,07

NÚMERO DE VARREDORES 26,00

TOTAL MENSAL ITEM - B 625,82
 CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO - B 7.509,84

TOTAL MENSAL ITEM - 02 R\$1.128,20

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 R\$13.538,40

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 E 02) R\$85.153,45

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$1.021.841,40

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)

Leop

Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including 'JK', 'ca', and 'Leop'.

MENSAL	R\$85.153,45
BDI - 21,21%	R\$18.063,54
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$103.216,99

QUANTIDADE = 99.750,40 (KM/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$1,03
-------------------------	---------

6938
AC


NOVA CONSTRUÇÕES, INC. E LOCAÇÕES EIRELI ME
CNPJ: 03.565.704/0001-08
Michael Sampaio de Araújo
Sócio Administrador
CPF: 603.795.783-52


Laécio Bruno Costa Bezerra
CPF: 993.865.003-10
Registro: 060988919-2
Engenheiro Civil



AC

CS



AC



6939
Ac

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
ENDEREÇO: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: JUNHO DE 2021
BDI: 21,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

5.2 - ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE LOGRADOURO PÚBLICO

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

EXTENSÃO DE ROÇAGEM (MENSAL)	124.688,00	(M2/MÊS)
EXTENSÃO DE ROÇAGEM (DIÁRIO)	4.938,14	(M2/DIA)
QUANTIDADE DE DIAS	25,25	(DIAS)
PRODUTIVIDADE MÉDIA (M/DIA/HOMEM)	800,00	(M2/DIA/HOMEM)
QUANTIDADE DE ROÇADOR NECESSÁRIOS	6,00	(UND)
FISCAL	0,00	(UND)
TOTAL GERAL	6,00	(HOMENS)

A) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	0,00
ROÇADORES	6,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00
TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	0,00
ROÇADORES	6,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	0,00	R\$1.671,34	R\$0,00
ROÇADOR (**)	6,00	R\$1.099,82	R\$6.598,92
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$1.469,96	R\$0,00
SUBTOTAL - A			R\$6.598,92

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
ROÇADOR (20% DO SM)	6,00	R\$220,00	R\$1.320,00
AUX. DE CAMPO (20% DO SM)	0,00	R\$220,00	R\$0,00
SUBTOTAL - B			R\$1.320,00

SUBTOTAL (A+B) = R\$7.918,92

C) LEIS SOCIAIS

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCARGOS SOCIAIS	72,08%	R\$7.918,92	R\$5.707,96
SUBTOTAL - C			R\$5.707,96

SUBTOTAL (A+B+C) (MENSAL) = R\$13.626,88
SUBTOTAL (A+B+C) (PARA 12 MESES) = R\$163.522,56

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$91,26	R\$0,00
ROÇADOR	6,00	R\$91,26	R\$547,56
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$91,26	R\$0,00
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 x 26 DIAS = 91,26		R\$547,56

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	0,00	R\$468,00	R\$0,00
ROÇADOR	6,00	R\$468,00	R\$2.808,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$468,00	R\$0,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 DIAS = 468,00		R\$2.808,00

Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature at the bottom right.

Leaf