



PROPOSTA DE PREÇOS

[Handwritten signatures in blue ink]



CARTA PROPOSTA

ICÓ/CE, 26 DE MARÇO DE 2021

À Comissão Permanente de Licitações da prefeitura municipal de Graça/CE
REF.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021**

Prezados,

A empresa **T.F.A EMPREENDIMIENTOS EIRELI – ME**, inscrita pelo **CNPJ: 23.281.776/0001-22**, situada na rua Santa Rita, Nº 245, CEP: 63.430-000, Lot. N. C. Cruzeiro, com sede na Cidade de Icó, estado do Ceará, por intermédio do seu representante legal o Sr. **Tobias Feitosa Araújo**, portador da carteira de identidade nº **2006099039958 – SSP – CE**, e do CPF nº: **066.624.373-52**, **APRESENTAMOS** a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021**, pelo preço global de R\$ 1.274.410,03 (UM MILHÃO E DUZENTOS E SETENTA E QUATRO MIL E QUATROCENTOS E DEZ REAIS E TRÊS CENTAVOS), com prazo de execução de 60 (SESSENTA) dias corridos. Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Tobias Feitosa Araújo, carteira de Identidade nº 2006099039958 expedida em 20/10/2016, Orgão expedidor SSP – CE e CPF nº 066.624.373-52, como representante legal desta empresa. Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (SESSENTA) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação. Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma presente, sob as penas da Lei

Icó – Ceará, 26 de março 2021

Tobias Feitosa Araújo

T.F.A EMPREENDIMIENTOS EIRELI – ME
CNPJ: 23.281.776/0001-22
Tobias Feitosa Araújo, Titular Administrador
CPF: 066.624.373-52

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 333326 CE
RNP 061074970-8

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL
LIMA CAMPOS-ICÓ-CE

Reconheço a(s) firma(s) de Tobias Feitosa Araújo, Kleber Medeiros Monte Filho

Por Autenticidade
Dou fé Lima Campos 26 (03 / 2021)
Em testemunho da verdade
 Natália Amorim Paiva Evangelista - Oficial do Registro Civil
 Natály Amorim Paiva Evangelista - Substituta
 Maria Isabel Amorim Paiva Evangelista - Escrevente Comprovisada



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

DATA: 30/03/2021

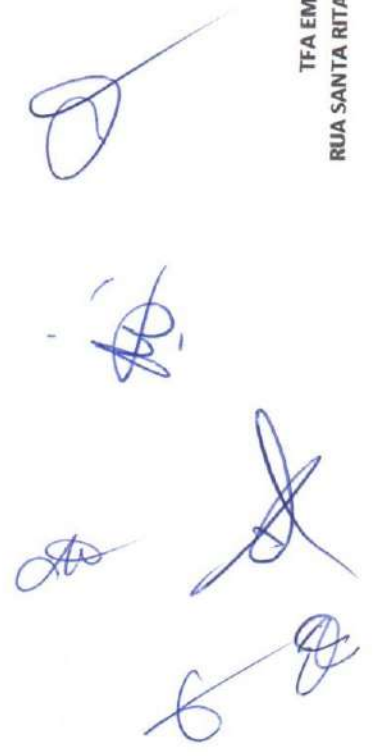
BDI

12,81%

ITEM	Serviços	unid	QDE	EQUIP	PESSOAL				Preço Unit.	Valor Mensal	Valor Contrato
					Coletor	Gari	Feitor	Motorista			
1	Coleta Pública Sede	Viagem	31,30	2				2	634,47	19.859,01	238.308,10
2	Coleta Pública Lapa	Viagem	34,70	1				1	267,29	9.274,97	111.299,60
3	Coleta Pública Extrema	Viagem	22,00	1				1	372,86	8.203,02	98.436,22
4	Coleta Entulho	Viagem	32,27	1				1	303,13	9.781,95	117.383,43
5	Coleta Poda	Viagem	29,33	1				1	304,02	8.916,89	107.002,64
6	Varição Diária	km	135,33			12	1		292,52	39.586,39	475.036,69
7	Capinação	km	7,10			3			929,39	6.598,64	79.183,69
8	Pintura de Meio-fio	km	4,20			1			537,33	2.256,79	27.081,52
9	Serviço Mecanizado	h	16,00	1				1	107,70	1.723,18	20.678,14
TOTAL				7	12	16	1	7		R\$ 106.200,84	R\$ 1.274.410,03

O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 1.274.410,03 (UM MILHÃO E DUZENTOS E SETENTA E QUATRO MIL E QUATROCENTOS E DEZ REAIS E TRÊS CENTAVOS)

PROPOSTA VÁLIDA POR 60 (SESSENTA) DIAS, A CONTA DA DATA DE ENTREGA DOS ENVELOPES



KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 33026 CE
RNP 061674970-8

TFA EMPREENDIMENTOS EIRELI
CNPJ: 23.281.776/0001-22
Paginas: 02, 29,



TFA EMPREENDIMENTOS EIRELI - CNPJ: 23.281.776/0001-22
RUA SANTA RITA, 245, DNER - CEP: 63430-000 - ICÓ/CE - FONE: (88) 2148-0022
EMAIL: tfaempreendimentos@gmail.com

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROLETO BÁSICO.
LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

DATA: 30/03/2021

BDI 12,81%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO-GLOBAL(12 MESES)

ITEM	SPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	Coleta Pública Sede	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01
2	Coleta Pública Lapa	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97
3	Coleta Pública Extrema	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02
4	Coleta Entulho	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95
5	Coleta Poda	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89
6	Varrição Diária	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39
7	Capinação	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64
8	Pintura de Meio-fio	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79
9	Serviço Mecanizado	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18
TOTAL			106.200,84		106.200,84		106.200,84		106.200,84		106.200,84		106.200,84
TOTAL ACUMULADO		8,33%	106.200,84	16,67%	212.401,67	25,00%	318.602,51	33,33%	424.803,34	41,67%	531.004,18	50,00%	637.205,01
ITEM	SPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		12º MÊS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	Coleta Pública Sede	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01
2	Coleta Pública Lapa	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97
3	Coleta Pública Extrema	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02
4	Coleta Entulho	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95
5	Coleta Poda	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89
6	Varrição Diária	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39
7	Capinação	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64
8	Pintura de Meio-fio	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79
9	Serviço Mecanizado	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18
TOTAL			106.200,84		106.200,84		106.200,84		106.200,84		106.200,84		106.200,84
TOTAL ACUMULADO		58,33%	743.405,85	66,67%	849.606,68	75,00%	955.807,52	83,33%	1.062.008,35	91,67%	1.168.209,19	100,00%	1.274.410,03

KLEDER MEDEIROS MONTE-FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 33026 CE

TFA EMPREENHIMENTOS EIRELI - CNPJ: 23.281.776/0001-22
RUA SANTA RITA, 245, DNER - CEP: 63430-000 - ICÓ/CE - FONE: (88) 2148-0022
EMAIL: tfaemprendimentos@gmail.com

TFA EMPREENHIMENTOS EIRELI
CNPJ: 23.281.776/0001-22

Página: 03 / 29



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PUBLICA E COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

DATA: 30/03/2021

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	Administração Central	0,33%
DF	Despesas Financeiras	0,12%
R	Riscos	0,89%

	Benefício	
S+G	Seguro + Garantia	0,82%
L	Lucro	0,10%

	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%
	CPRB (4,50%) apenas quando houver desoneração - inss	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35%
	BDI=	12,81%

$$(((1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

BDI

12,81%



KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 830326 CE
RNP 061674970-8

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

DATA: 30/03/2021

BDI 12,81%

ENCARGOS SOCIAIS



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330326 CE
RNP 061674970-8

(Handwritten signatures and initials)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

DATA: 30/03/2021

BDI

12,81%

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos e regulares na Sede nas localidades vizinhas (Barro Vermelho, Caratinga, fazenda Volta), realizada por compactador com capacidade de 12 m³ de lixo compactado.

II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	6 ton/dia
Mensal	156 ton/mês
Contratual	1872 ton

Nº de turnos

1 turno

Horário de coleta

Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal	48 h/sem
Equipamento	48 h/sem

Dias úteis

Semanais	6 dias
Mensais	26 dias

Distância Média de Transporte

Coleta	27 km
Transporte Ida e Volta	46 km
Ciclo	73 km
Velocidade de Carga	1,1 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta	2,25 h
Transporte Ida e Volta	1,48 h
Ciclo	3,73 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia	1,2 vg/dia
Mensal	31 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador	4,99 ton
Densidade Média de Lixo compactado	416 kg/m³
Peso Médio do Lixo por Caminhão	4992,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

***Frota**

Fração

Nº Equipamentos

***Mão-de-obra Direta**

reserva (10%)

1 0,10 unid
2 unid

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 250326 CE
RNP 061674970-8



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



A equipe de cada coletor com pactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas	2
Nº de Garis	1

IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida	km/mês	2281,25
Horas mensais trabalhadas	hs/mês	193,62
Combustível	912,5 L/mês R\$/mês	1.916,25

*Consumo Médio por veículo considerado: 2,5 km/L
 *Considerando Preço do Diesel: R\$ 2,10 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		índices base		
Óleo Cárter	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	R\$	140,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	R\$	41,00
Graxa	*0,0018kg/km	0,008	R\$	11,00
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		R\$	96,00
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$20		R\$	40,00
Pneus e Câmaras	*Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,485	R\$	63,51
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		R\$	78,57

Tributos, Seguros e taxas

IPVA	1,50% a.a.	Resultado Para dois Veículos	417,50
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano		

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros	12% a.a.	Resultado Para dois Veículos	220,00
--------------	----------	------------------------------	---------------

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	1.916,25
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	328,00
Pneus e Câmaras	63,51
Manutenção	78,57
Tributos, Seguros e taxas	417,50
Depreciação operação de frota	220,00
TOTAL	3.023,83

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	1100
Hora extra	R\$ 194,90	Adic. Insalubridade	165
Feriado	R\$ 96,93	Hora Extra	130,5
	R\$ 1.934,73	Feriado	64,9
		TOTAL	1.460,40

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330326 CE
RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	2	R\$ 1.934,73	961,18	R\$ 5.791,82
GARI	4	1.460,40	725,53	R\$ 8.743,72
TOTAL POR MÊS				R\$ 14.535,54

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	2	R\$ 4,95
SAPATO	2	0,17	R\$ 5,20	2	R\$ 1,77

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	4	R\$ 9,90
SAPATO	4	0,33	R\$ 5,20	4	R\$ 6,86
CAPA	1	0,08	R\$ 1,20	4	R\$ 0,38
BONE	2	0,17	R\$ 0,80	4	R\$ 0,54
LUIVA	6	0,5	R\$ 2,00	4	R\$ 4,00

TOTAL					R\$ 28,41
-------	--	--	--	--	-----------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	R\$ 45,00	2	7,2
PÁ	0,6	R\$ 3,00	4	7,2
ENXADA	0,2	R\$ 2,80	2	1,12
ANCINHO	0,2	R\$ 1,60	2	0,64
TOTAL				R\$ 16,16

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 3.023,83
Custos c/ Pessoal	R\$ 14.535,54
Uniformização	R\$ 28,41
Material de Consumo	R\$ 16,16
SOMATÓRIO	R\$ 17.603,94

IX - Fatura com BDI

BDI 12,81%
*BDI do serviço por mês R\$ 2.255,07

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 311326 CE
RNP 061674970-8

Total da fatura com BDI Mensal	19.859,01
Total Contratado no Ano	238.308,10
*R\$/Viagem/dia	634,47

Coleta Pública Lapa

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de res iduos sólidos volumosos e regulares nas localidades de Vila e Lapa, levada até estação para separação e, posteriormente, levada a destinação final realizada por caminhão "Mercedinha" de 6 m³ de lixo solto.



II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	2 ton/dia
Mensal	52 ton/mês
Contratual	624 ton

Nº de turnos

1 turno

Horário de coleta

Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal 48 h/sem

Equipamento 48 h/sem

Dias úteis

Semanais 6 dias

Mensais 26 dias

Distância Média de Transporte

Coleta 6 km

Transporte Ida e Volta 25 km

Ciclo 31 km

Velocidade de Carga 0,5 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta 6,94 h

Transporte Ida e Volta 0,97 h

Ciclo 7,91 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia 1,3 vg/dia

Mensal 35 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador 1,5 ton

Densidade Média de Lixo compactado 250 kg/m³

Peso Médio do Lixo por Caminhão 1500,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

*Frota

Fração reserva (10%) 1 0,10 unid

Nº Equipamentos 2 unid

*Mão-de-obra Direta

A equipe de cada coletor com pactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 320326 CE
RNP 061674970-8

Nº de Garis

3

IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	1074,6
Horas mensais trabalhadas		hs/mês	153,52
Combustível	179,11 L/mês	R\$/mês	376,13



*Consumo Médio por veículo considerado: 2,5 km/L
*Considerando Preço do Diesel: R\$ 2,10 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		índices base	
Óleo Câter	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	62,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	19,00
Graxa	*0,0018kg/km	0,0216	11,00
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		46,00
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$20,00		40,00
Pneus e Câmaras	* Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,4850	39,20
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		53,57

Tributos, Seguros e taxas

IPVA	1,50% a.a.		
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano		204,38

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros	12% a.a.		75,00
--------------	----------	--	-------

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	376,13
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	178,00
Pneus e Câmaras	39,20
Manutenção	53,57
Tributos, Seguros e taxas	204,38
Depreciação operação de frota	75,00
TOTAL	926,28

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	1100
Hora extra	R\$ 194,90	Adic. Insalubridade	165
Feriado	R\$ 96,93	Hora Extra	130,5
	R\$ 1.934,73	Feriado	64,9
		TOTAL	1.460,40

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330326 CE
RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	1	R\$ 1.934,73	961,18	R\$ 2.895,91
GARI	2	1.460,40	725,53	R\$ 4.371,86
TOTAL POR MÊS				R\$ 7.267,77

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	7,5	1	R\$ 2,48
SAPATO	2	0,17	5,2	1	R\$ 0,88

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	7,5	3	R\$ 7,43
SAPATO	4	0,33	5,2	3	R\$ 5,15
CAPA	1	0,08	1,2	3	R\$ 0,29
BONE	2	0,17	0,8	3	R\$ 0,41
LUVA	6	0,5	2	3	R\$ 3,00

TOTAL					R\$ 19,63
-------	--	--	--	--	-----------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	45	1	3,6
PÁ	0,6	3	2	3,6
ENXADA	0,2	2,8	1	0,56
ANCINHO	0,2	1,6	1	0,32
TOTAL				R\$ 8,08

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 926,28
Custos c/ Pessoal	R\$ 7.267,77
Uniformização	R\$ 19,63
Material de Consumo	R\$ 8,08
SOMATÓRIO	R\$ 8.221,76

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$ 1.053,21
-----	--------	--------------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	9.274,97
Total Contratado no Ano	111.299,60
*R\$/Viagem/dia	267,29

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 830326 CE
RNP 061674970-8

Coleta Pública Extrema

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos e regulares na localidade de Extremas, levada a estação para separação por carros D20 ou similar, com capacidade de 2 m³ de lixo solto.

II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	0,5 ton/dia
Mensal	11 ton/mês
Contratual	132ton

Nº de turnos

1 turno

Horário de coleta

Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal	40 h/sem
Equipamento	40 h/sem

Dias úteis

Semanais	5 dias
Mensais	22 dias

Distância Média de Transporte

Coleta	6 km
Transporte Ida e Volta	38 km
Ciclo	44 km
Velocidade de Carga	0,05 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta	7,73 h
Transporte Ida e Volta	0,8 h
Ciclo	8,53 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia	1,0 vg/dia
Mensal	22 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador	0,5 ton
Densidade Média de Lixo compactado	250 kg/m ³
Peso Médio do Lixo por Caminhão	500,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

***Frota**

Fração

Nº Equipamentos

***Mão-de-obra Direta**

A equipe de cada coletor com compactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas

Nº de Garis

reserva (10%)

0,57 0,06 unid

1 unid

1

3

KLEBER MEDEIROS MONTE-FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330226 CE
RNP 061674970-8





IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	968
Horas mensais trabalhadas		hs/mês	193,60
Combustível	121 L/mês	R\$/mês	254,10

*Consumo Médio por veículo considerado:		8 km/L	0,0
*Considerando Preço do Diesel:	R\$	2,10 R\$/L	5,51

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		indices base	
Óleo Cáster	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	51,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	15,00
Graxa	*0,0018kg/km	0,025	11,00
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		38,50
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$20,00		40,00
Pneus e Câmaras	*Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,4850	47,05
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		53,57

Tributos, Seguros e taxas 200,00

IPVA	1,50% a.a.	Resultado Para dois Veículos
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano	

Depreciação operação de frota 40,00

Tx. De Juros	12% a.a.	Resultado Para dois Veículos
--------------	----------	------------------------------

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	R\$	254,10
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	R\$	115,50
Pneus e Câmaras	R\$	47,05
Manutenção	R\$	53,57
Tributos, Seguros e taxas	R\$	200,00
Depreciação operação de frota	R\$	40,00
TOTAL	R\$	710,22

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	R\$ 1.100,00
Hora extra	R\$ -	Adic. Insalubridade	R\$ 165,00
Feriado	R\$ 82,15	Hora Extra	R\$ -
	R\$ 1.725,05	Feriado	R\$ 55,00
		TOTAL	R\$ 1.320,00

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 230326 CE
RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	655,78	R\$ 3.951,56
TOTAL POR MÊS				R\$ 6.533,61

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	1	R\$ 2,48
SAPATO	2	0,17	R\$ 5,20	1	R\$ 0,88

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	3	R\$ 7,43
SAPATO	4	0,33	R\$ 5,20	3	R\$ 5,15
CAPA	1	0,08	R\$ 1,20	3	R\$ 0,29
BONE	2	0,17	R\$ 0,80	3	R\$ 0,41
LUVA	6	0,5	R\$ 2,00	3	R\$ 3,00

TOTAL				R\$ 19,63
-------	--	--	--	-----------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	R\$ 45,00	1	3,6
PÁ	0,6	R\$ 3,00	2	3,6
ENXADA	0,2	R\$ 2,80	1	0,56
ANCINHO	0,2	R\$ 1,60	1	0,32
TOTAL				R\$ 8,08

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 710,22
Custos c/ Pessoal	R\$ 6.533,61
Uniformização	R\$ 19,63
Material de Consumo	R\$ 8,08
SOMATÓRIO	R\$ 7.271,53

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$ 931,48
-----	--------	------------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	8.203,02
Total Contratado no Ano	98.436,22
*R\$/Viagem/dia	372,86

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 20326 CE
RNP 061674970-8

Coleta Entulho

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de entulho na localidade da Sede e distrito de Lapa e Vila Formosa e levada a destinação final realizada por caminhões com capacidade de 6 m³ de entulho solto.



II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	2,2 ton/dia
Mensal	48,4 ton/mês
Contratual	168ton

Nº de turnos

1 turno

Horário de coleta

Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal 40 h/sem

Equipamento 40 h/sem

Dias úteis

Semanais 5 dias

Mensais 22 dias

Distância Média de Transporte

Coleta 18 km

Transporte Ida e Volta 26 km

Ciclo 44 km

Velocidade de Carga 0,4 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta 3,35 h

Transporte Ida e Volta 0,57 h

Ciclo 3,92 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia 1,5 vg/dia

Mensal 32,27 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador 1,5 ton

Densidade Média de Lixo compactado 250 kg/m³

Peso Médio do Lixo por Caminhão 1500,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

***Frota**

Fração 0,34 0,03 unid

Nº Equipamentos

1 unid

***Mão-de-obra Direta**

A equipe de cada coletor com compactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas

1

reserva (10%)
KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330726 CE
RNP 061674970-8

Nº de Garis

3



IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	1419,73
Horas mensais trabalhadas		hs/mês	283,94
Combustível	236,62 L/mÊs	R\$/mês	496,90

*Consumo Médio por veículo considerado: 6 km/L
 *Considerando Preço do Diesel: R\$ 2,10 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		indices base	
Óleo Carter	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	72,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	24,00
Graxa	*0,0018kg/km	0,0252	16,00
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		56,00
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$20,00		40,00
Pneus e Câmaras	* Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,4850	688,57
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		364,29

Tributos, Seguros e taxas

IPVA	1,50% a.a.	Resultado Para dois Veículos	
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano		204,38

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros	12% a.a.	Resultado Para dois Veículos	75,00
--------------	----------	------------------------------	-------

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	496,90
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	208,00
Pneus e Câmaras	688,57
Manutenção	364,29
Tributos, Seguros e taxas	204,38
Depreciação operação de frota	75,00
TOTAL	2.037,14

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	1100
Hora extra	R\$ -	Adic. Insalubridade	165
Feriado	R\$ 82,15	Hora Extra	0
	R\$ 1.725,05	Feriado	55
		TOTAL	1.320,00

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 337826 CE
RNP 061674970-3



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	655,78	R\$ 3.951,56
TOTAL POR MÊS				R\$ 6.533,61

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	1	R\$ 2,48
SAPATO	2	0,17	R\$ 5,20	1	R\$ 0,88

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	3	R\$ 7,43
SAPATO	4	0,33	R\$ 5,20	3	R\$ 5,15
CAPA	1	0,08	R\$ 1,20	3	R\$ 0,29
BONE	2	0,17	R\$ 0,80	3	R\$ 0,41
LUVA	6	0,5	R\$ 2,00	3	R\$ 3,00

TOTAL					R\$ 19,63
-------	--	--	--	--	-----------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	450	1	36
PÁ	0,6	30	2	36
ENXADA	0,2	28	1	5,6
ANCINHO	0,2	16	1	3,2
TOTAL				R\$ 80,80

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 2.037,14
Custos c/ Pessoal	R\$ 6.533,61
Uniformização	R\$ 19,63
Material de Consumo	R\$ 80,80
SOMATÓRIO	R\$ 8.671,18

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$ 1.110,78
-----	--------	--------------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	9.781,95
Total Contratado no Ano	117.383,43
*R\$/Viagem/dia	303,13

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 300326 CE
RNP 061674970-8

Coleta Poda

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de Pod a na localidade da Sede, distrito de Lapa e Vila Formosa e levada a destinação final realizada por caminhão "mercedinha" ou similar com capacidade de 6 m³ de Poda solta.

II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	2 ton/dia
Mensal	44ton/mês
Contratual	528ton

Nº de turnos

1 turno

Horário de coleta

Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal	40 h/sem
Equipamento	40 h/sem

Dias úteis

Semanais	5 dias
Mensais	22 dias

Distância Média de Transporte

Coleta	18 km
Transporte Ida e Volta	26 km
Ciclo	44 km
Velocidade de Carga	0,6 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta	2,68 h
Transporte Ida e Volta	0,57 h
Ciclo	3,25 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia	1,3 vg/dia
Mensal	29,33 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador	1,5 ton
Densidade Média de Lixo compactado	250 kg/m ³
Peso Médio do Lixo por Caminhão	1500,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

*Frota

Fração	0,88	0,09 unid
Nº Equipamentos	1	unid

*Mão-de-obra Direta

A equipe de cada coletor com pactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas

1

Nº de Garis

3



reserva (10%)

0,88 0,09 unid

1 unid

1

3

LEONARDO MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 337326 CE
RNP 061674970-8



IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	1419,73
Horas mensais trabalhadas		hs/mês	283,94
Combustível	215,11 L/mÊs	R\$/mês	451,73

*Consumo Médio por veículo considerado: 6 km/L
 *Considerando Preço do Diesel: R\$ 2,10 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		indices base	
Óleo Cárter *15 L de Óleo para cada 2.500km		0,108	58,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico *5 L para cada 10.000km		0,038	23,00
Graxa *0,0018kg/km		0,0252	14,00
Filtro *Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante			47,50
Lavagem *Duas Lavagens por Mês a R\$20,00			40,00
Pneus e Câmaras * Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km		0,4850	303,13
Manutenção *Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos			53,57
Tributos, Seguros e taxas			204,38

IPVA 1,50% a.a. Resultado Para dois Veículos
 Licença e Seguro 195 R\$/veic.Ano

Depreciação operação de frota 75,00

Tx. De Juros 12% a.a. Resultado Para dois Veículos

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	451,73
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	182,50
Pneus e Câmaras	303,13
Manutenção	53,57
Tributos, Seguros e taxas	204,38
Depreciação operação de frota	75,00
TOTAL	1.270,30

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	1100
Hora extra	R\$ -	Adic. Insalubridade	165
Feriado	R\$ 82,15	Hora Extra	0
	R\$ 1.725,05	Feriado	55
		TOTAL	1.320,00

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 380326 CE
 RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	655,78	R\$ 3.951,56
TOTAL POR MÊS				R\$ 6.533,61

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	1	R\$ 2,48
SAPATO	2	0,17	R\$ 5,20	1	R\$ 0,88

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	3	R\$ 7,43
SAPATO	4	0,33	R\$ 5,20	3	R\$ 5,15
CAPA	1	0,08	R\$ 1,20	3	R\$ 0,29
BONE	2	0,17	R\$ 0,80	3	R\$ 0,41
LUVA	6	0,5	R\$ 2,00	3	R\$ 3,00

TOTAL				R\$	19,63
-------	--	--	--	-----	-------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	R\$ 450,00	1	36
PÁ	0,6	R\$ 30,00	2	36
ENXADA	0,2	R\$ 28,00	1	5,6
ANCINHO	0,2	R\$ 16,00	1	3,2
TOTAL				R\$ 80,80

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$	1.270,30
Custos c/ Pessoal	R\$	6.533,61
Uniformização	R\$	19,63
Material de Consumo	R\$	80,80
SOMATÓRIO	R\$	7.904,34

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$	1.012,55
-----	--------	-----	----------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	8.916,89
Total Contratado no Ano	107.002,64
*R\$/Viagem/dia	304,02

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330326 CE
RNP 061674970-8

Varrição Diária

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Varrição manual das vias pavimentadas do sistema viário do município, com dois repasses, conforme especificações técnicas do edital.

II. Dados Técnicos

Extensão das Vias (Vias com Canteiro central é o dobro da extensão)	5200m
Extensão das Vias por mês em km	135,4km
Largura Média de Varrição	0,8m
Nº de varrição diário	2

Frequência 6 dias/semana

Produção Homem/Exten. De Via 60 m//H.h
Reserva Técnica 10%

Carga Horária de Trabalho 8 h
Diária 48,00 h
Semanal

Dias Úteis 6 dias
Diária 26 dias
Semanal

Horário de Varrição 7:30 às 11:30 e
12:30 às 16:30 h

III - Dimensionamento

***PESSOAL**

Categoria	efetivo	
Varredor	17	* 1 feitor para cada 17 varredores
Feitor	1	
	18	

***MATERIAL DE CONSUMO**

	Qde./Gari	
Vassourão, vassora e pazinha		
Vassourão-	1,5 mês	25,5 unid./mês
Vassoura-	0,6 mês	10,2 unid./mês
pazinha-	0,6 mês	10,2 unid./mês

Uniformes

	Motorista	
FARDA	0,33 mês	5,67 unid./mês
SAPATO	0,33 mês	5,67 unid./mês
BONÉ	0,17 mês	2,83 unid./mês



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330326 CE
RNP 061674970-8

[Handwritten signature]



CAPA 0,08 m s 1,42 unid./m s
SACOS PLASTICOS 30,29 m s 515 unid./m s

*Produ o Diária por Varredor 130 KG/DIA
*Perda por Enchimento 20%
*Peso específico 303 KG/M³

IV - Custo da Varria o

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
FEITOR		VARREDOR	
Salário	R\$ 1.100,00	Salário	1.100,00
Hora extra	R\$ 130,50	Adic. Insalubridade	0
Feriado	R\$ 64,90	Hora Extra	130,5
	R\$ 1.295,40	Feriado	64,9
		TOTAL	1.295,40

Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
FEITOR	1	R\$ 1.295,40	643,55	R\$ 1.938,95
VARREDOR	17	R\$ 1.295,40	643,55	R\$ 32.962,15
TOTAL POR M�S				R\$ 34.901,10

*Material e Equipamentos

*Instrumentos

Vassourão- R\$ 38,25
Vassoura- R\$ 12,24
pazinha- R\$ 22,44

*Uniformes

FARDA R\$ 42,53
SAPATO R\$ 29,48
BONÉ R\$ 2,26
CAPA R\$ 1,70

SACOS PLASTICOS R\$ 41,20

TOTAL MENSAL R\$ 190,11

RESUMO DE SERVIÇO

*PESSOAL R\$ 34.901,10
*MATERIAL R\$ 190,11
SOMATÓRIO R\$ 35.091,21

V - Fatura com BDI

BDI 12,81% R\$ 4.495,18

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	39.586,39
Total Contratado no Ano	475.036,69
*Valor do serviço por Km/m�s	292,52

Capinação

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Capinação manual das vias pavimentadas doo município de GRAÇA, compreendendo os serviços de capinação, raspagem, varrição e ajuntamento, conforme especificações técnicas do edital.

II. Dados Técnicos

Extensão das Vias (Vias com Canteiro central é o dobro da extensão) 21500M

Extensão das Vias por mês em km 7,1km

Largura Média de Varrição 0,8m

Nº de varrição diário 2

Frequência 0,33 dias/semana

Produção Homem/Exten. De Via 20 m//H.h

Reserva Técnica 10% 1,1

Carga Horária de Trabalho 8 h

Diária 48,00 h

Semanal

Dias Úteis 6 dias

Diária 26 dias

Semanal

Horário de Varrição 7:30 às 11:30 e

12:30 às 16:30 h

III - Dimensionamento

***PESSOAL**

Categoria	efetivo	
Capinador	2	
Varredor	1	* 1 feitor para cada 10
Feitor	0	
	3	

***MATERIAL DE CONSUMO**

Qde./Trabalhador

Enxada - igual ao nº de Capinadores

Carrinhos de Mão e Pá - igual ao nº Varredores

Vassourão e ancinho - igual ao nº de Varredores

enxada 0,2 mês 2 0,4 unid./mês

Vassourão 1,5 mês 1 1,5 unid./mês

Carrinho de mão 0,17 mês 1 0,17 unid./mês

pá 0,6 1 0,6 unid./mês

Ancinho 0,2 1 0,2 unid./mês

uniformes

FARDA 0,33 mês 3 1 unid./mês



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330326 CE
RNP 061674970-8

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

SAPATO	0,33 mês	3	1 unid./mês
BONÉ	0,17 mês	3	0,5 unid./mês
CAPA	0,08 mês	3	0,25 unid./mês
*Produção Diária por Varredor		130 KG/DIA	
*Perda por Enchimento		20%	
*Peso específico		303 KG/M³	



IV - Custo da Capinação

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	VARREDOR	
FEITOR			Salário	1.100,00
Salário	R\$ 1.100,00		Adic. Insalubridade	0
Hora extra	R\$ 130,50		Hora Extra	130,5
Feriado	R\$ 64,90		Feriado	64,9
	R\$ 1.295,40		TOTAL	1.295,40

Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
FEITOR	0	R\$ 1.295,40	643,55	R\$ -
VARREDOR	3	R\$ 1.295,40	643,55	R\$ 5.816,85
TOTAL POR MÊS				R\$ 5.816,85

*Material e Equipamentos

***Instrumentos**

Enxada	1,12
Vassourão	2,25
Carrinho de mão	13,60
Pá	1,80
Ancinho	0,32

***Uniformes**

FARDA	R\$ 7,50
SAPATO	R\$ 5,20
BONÉ	R\$ 0,40
CAPA	R\$ 0,30
TOTAL MENSAL	R\$ 32,49

RESUMO DE SERVIÇO

*PESSOAL	R\$ 5.816,85
*MATERIAL	R\$ 32,49
SOMATÓRIO	R\$ 5.849,34

V - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$ 749,30
-----	--------	------------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	6.598,64
Total Contratado no Ano	79.183,69
*Valor do serviço por Km/mês	929,39

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330326 CE
RNP 061674970-8

Pintura de Meio-fio

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Pinturas de meios-fios das vias pavimentadas do município, conforme especificações técnicas do edital



II. Dados Técnicos

Extensão das Vias (Vias com Canteiro central é o dobro da extensão)		12800,00 m
Extensão das Vias por mês em km		4,2 km
Largura Média de Varrição		0,3 m
Frequência	*(1 a cada 3 meses)	0,33 dias/semana
Produção Homem/Exten. De Via		20 m//H.h
Reserva Técnica	10%	1,1
Carga Horária de Trabalho		8 h
Diária		48,00 h
Semanal		
Dias Úteis		6 dias
Diária		26 dias
Semanal		
Horário de Varrição	7:30 às 11:30 e 12:30 às 16:30 h	

III - Dimensionamento

***PESSOAL**

Categoria	efetivo	
pintor		1
		1

***MATERIAL DE CONSUMO**

Qde./Trabalhador

Broxa - Igual ao nº de Pintores

Balde para Tinta - Igual ao nº Pintores

Vassourão e ancinho - igual ao nº de Varredores

tinta à cal	0,1 kg/m ²	*Duas mãos	128 sacos 2kg/mês
broxa	1 /1000m		12,8 unid./mês
balde	0,25 mês		0,25 unid./mês
		uniformes	
FARDA	0,33 mês		0,33 unid./mês
SAPATO	0,33 mês		0,33 unid./mês
BONÉ	0,17 mês		0,17 unid./mês
CAPA	0,08 mês		0,08 unid./mês

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 23.0326 CE
RNP 061674970-8



IV - Custo da Caixação

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
FEITOR		PINTOR	
Salário	R\$ 1.100,00	Salário	1.100,00
Hora extra	R\$ 130,50	Adic. Insalubridade	0
Feriado	R\$ 64,90	Hora Extra	130,5
	R\$ 1.295,40	Feriado	64,9
		TOTAL	1.295,40

Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
FEITOR	0	R\$ 1.295,40	643,55	R\$ -
PINTOR	1	R\$ 1.295,40	643,55	R\$ 1.938,95
TOTAL POR MÊS				R\$ 1.938,95

*Material e Equipamentos

***Instrumentos**

Tinta á cal	R\$	51,20
broxa	R\$	5,76
balde	R\$	0,13

***Uniformes**

FARDA	R\$	2,48
SAPATO	R\$	1,72
BONÉ	R\$	0,20
CAPA	R\$	0,10

TOTAL MENSAL R\$ 61,58

RESUMO DE SERVIÇO

*PESSOAL	R\$	1.938,95
*MATERIAL	R\$	61,58
SOMATÓRIO	R\$	2.000,53

V - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$	256,27
-----	--------	-----	--------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	2.256,79
Total Contratado no Ano	27.081,52
*Valor do serviço por Km/mês	537,33

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 30326 CE
RNP 061674970-8



Serviço Mecanizado
CIDADE: GRAÇA/CE POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses
Serviço Mecanizado

I. OBJETIVO

Executar serviços de espalhamento e recobrimento dos resíduos sólidos com material impermeabilizante.

II. Dados Técnicos

Operadores 1 trabalhador

Carga Horária de Trabalho Mensal 16 h

Dias Úteis Mês 10 dias

Equipamento *Trator Esteria com 90 hp 1 unid

III - CUSTO OPERACIONAL

***EQUIPAMENTO**

Combustível e Lubrificantes R\$ 71,19

Coef. de consumo 0,06 x potência x pr.diesel x hora mensal potência - 90 hp 0,6

Manutenção R\$ 866,67

Coef. de reparo sobre o valor de aquisição 0,6

Depreciação e rem. Investimento R\$ 54,17

Vida útil de 60 meses, taxa de juros de 12% ao ano valor residual de 20.%

TOTAL(por mês) R\$ 992,03

***PESSOAL**

Categoria efetivo
Operador 1

***CUSTO c/ PESSOAL**

Encargos Sociais	49,68%
-------------------------	---------------

Operador	
Salário	328,58
Total	328,58

Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
Operador	1	R\$ 328,58	163,24	R\$ 491,82
TOTAL POR MÊS				R\$ 491,82

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 330326 CE
RNP 061674970-8



		uniformes			
FARDA	0,33 mês	0,33 unid./mês	R\$	25,00	
SAPATO	0,33 mês	0,33 unid./mês	R\$	17,33	
BONÉ	0,17 mês	0,17 unid./mês	R\$	1,33	

RESUMO DE SERVIÇO

*Equipamento	R\$	992,03
*PESSOAL	R\$	491,82
*MATERIAL	R\$	43,66
SOMATÓRIO	R\$	1.527,51

V - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$	195,67
-----	--------	-----	--------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	1.723,18
Total Contratado no Ano	20.678,14
*Valor do serviço por R\$/h	107,70

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

KLEBER MEDEIRO MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 061226 CE
RNP 061674970-8

[Handwritten signature]

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

DATA: 30/03/2021

BDI 12,81%

*Valor base dos Preços dos Insumos



MOTORISTA	R\$	1.642,90
GARI	R\$	1.100,00
CAPINADOR	R\$	1.100,00
FEITOR	R\$	1.100,00
VARREDOR	R\$	1.100,00
SALARIO DE PINTOR	R\$	1.100,00
SALARIO OPEADOR	R\$	1.642,90

***Chassis**

Carroceria Caminhão Compactor 12m ³	R\$	11.000,00
Carroceria Caminhão Compactor 15m ³	R\$	12.000,00
Carroceria Caminhão Basculante 5m ³	R\$	4.000,00
Carroceria Caminhão 5m ³	R\$	7.500,00
Carroceria Caminhão 6m ³	R\$	7.500,00
Equipamento Trator Esteira 90hp	R\$	16.250,00

***Uniformes**

Calça e Camisa	R\$	7,50
Sapato Tipo Botina EPI	R\$	5,20
Capa	R\$	1,20
Boné de Brim Leve	R\$	0,80
Luva EPI	R\$	2,00

***Geral**

Óleo Diesel (L)	R\$	2,10
Gasolina (L)	R\$	3,82
Óleo do Carter (L)	R\$	1,80
Óleo Cx Mudança/ Diferencial (L)	R\$	19,00
Graça Lubrificante (kg)	R\$	1,20
Pneus e Câmaras para Caminhões (Jogo)	R\$	970,00
Lavagem	R\$	10,00
Pá Quadrada/Redonda Cabo 71cm	R\$	3,00
Enxada 25 libras	R\$	2,80
Ancinho leve 16 dentes	R\$	1,60
Lona Rodoviária 4x9	R\$	45,00
Vassourão	R\$	1,50
Vassoura	R\$	1,20
Pazinha	R\$	2,20
Sacos Plásticos reforçados 100L	R\$	0,08
Tinta à Cal	R\$	0,40
Broxa retangular 15x5,6cm	R\$	0,45
Balde plástico 7/8 L	R\$	0,50
Carrinho de Mão	R\$	80,00

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CPSA 230326 CE
RNP 061674970-8



2º VIA PROPOSTA DE PREÇOS

[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]

CARTA PROPOSTA

ICÓ/CE, 26 DE MARÇO DE 2021

À Comissão Permanente de Licitações da prefeitura municipal de Graça/CE
REF.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021**

Prezados,

A empresa **T.F.A EMPREENDIMENTOS EIRELI – ME**, inscrita pelo **CNPJ: 23.281.776/0001-22**, situada na rua Santa Rita, Nº 245, CEP: 63.430-000, Lot. N. C. Cruzeiro, com sede na Cidade de Icó, estado do Ceará, por intermédio do seu representante legal o Sr. **Tobias Feitosa Araújo**, portador da carteira de identidade nº **2006099039958 – SSP – CE**, e do CPF nº: **066.624.373-52**, **APRESENTAMOS** a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021**, pelo preço global de R\$ 1.274.410,03 (UM MILHÃO E DUZENTOS E SETENTA E QUATRO MIL E QUATROCENTOS E DEZ REAIS E TRÊS CENTAVOS), com prazo de execução de 60 (SESSENTA) dias corridos. Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Tobias Feitosa Araújo, carteira de Identidade nº 2006099039958 expedida em 20/10/2016, Orgão expedidor SSP – CE e CPF nº 066.624.373-52, como representante legal desta empresa. Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (SESSENTA) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação. Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma presente, sob as penas da Lei

Icó – Ceará, 26 de março 2021

Tobias Feitosa Araújo

T.F.A EMPREENDIMENTOS EIRELI – ME
CNPJ: 23.281.776/0001-22
Tobias Feitosa Araújo, Titular Administrador
CPF: 066.624.373-52

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 380326 CE
RNP 061674970-8

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL
LIMA CAMPOS-ICO-CE

Reconheço a(s) firma(s) de TOBIAS FEITOSA ARAUJO, KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
 Por Autenticidade Por Semelhança
Dou fé Lima Campos 26 / 03 / 2021
Em testemunho da verdade
 Natalia Amorim Paiva Evangelista - Oficiala do Registro Civil
 Nataly Amorim Paiva Evangelista - Substituta
 Maria Isabel Amorim Paiva Evangelista - Escrevente Camprmissada



TFA EMPREENDIMENTOS EIRELI
CNPJ: 23.281.776/0001-22
Paginas: 01/29

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE,
CONFORME PROJETO BÁSICO.
LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
DATA: 30/03/2021

BDI 12,81%

ITEM	Serviços	unid	QDE	EQUIP	PESSOAL				Preço Unit.	Valor Mensal	Valor Contrato
					Coletor	Gari	Feitor	Motorista			
1	Coleta Pública Sede	Viagem	31,30	2	4			2	634,47	19.859,01	238.308,10
2	Coleta Pública Lapa	Viagem	34,70	1	2			1	267,29	9.274,97	111.299,60
3	Coleta Pública Extrema	Viagem	22,00	1	2			1	372,86	8.203,02	98.436,22
4	Coleta Entulho	Viagem	32,27	1	2			1	303,13	9.781,95	117.383,43
5	Coleta Poda	Viagem	29,33	1	2			1	304,02	8.916,89	107.002,64
6	Varição Diária	km	135,33			12	1		292,52	39.586,39	475.036,69
7	Capinação	km	7,10			3			929,39	6.598,64	79.183,69
8	Pintura de Meio-fio	km	4,20			1			537,33	2.256,79	27.081,52
9	Serviço Mecanizado	h	16,00	1				1	107,70	1.723,18	20.678,14
TOTAL										R\$ 106.200,84	R\$ 1.274.410,03

O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 1.274.410,03 (UM MILHÃO E DUZENTOS E SETENTA E QUATRO MIL E QUATROCENTOS E DEZ REAIS E TRÊS CENTAVOS)

PROPOSTA VÁLIDA POR 60 (SESSENTA) DIAS, A CONTA DA DATA DE ENTREGA DOS ENVELOPES

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 03326 CE
RNP 061674970-8

TFA EMPREENDIMENTOS EIRELI
CNPJ: 23.281.776/0001-22
Paginas: 02, 29



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

BDI 12,81%

DATA: 30/03/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO-GLOBAL(12 MESES)

ITEM	SPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	TOTAL (R\$) GLOBAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	Coleta Pública Sede	238.308,10	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01
2	Coleta Pública Lapa	111.299,60	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97
3	Coleta Pública Extrema	98.436,22	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02
4	Coleta Entulho	117.383,43	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95
5	Coleta Poda	107.002,64	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89
6	Varrição Diária	475.036,69	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39
7	Capinação	79.183,69	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64
8	Pintura de Meio-fio	27.081,52	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79
9	Serviço Mecanizado	20.678,14	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18
TOTAL		1.274.410,03	8,33%	106.200,84	16,67%	212.401,67	25,00%	318.602,51	33,33%	424.803,34	41,67%	531.004,18	50,00%	637.205,01
ITEM	SPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	TOTAL (R\$) GLOBAL	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		12º MÊS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	Coleta Pública Sede	238.308,10	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01	8,33%	19.859,01
2	Coleta Pública Lapa	111.299,60	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97	8,33%	9.274,97
3	Coleta Pública Extrema	98.436,22	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02	8,33%	8.203,02
4	Coleta Entulho	117.383,43	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95	8,33%	9.781,95
5	Coleta Poda	107.002,64	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89	8,33%	8.916,89
6	Varrição Diária	475.036,69	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39	8,33%	39.586,39
7	Capinação	79.183,69	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64	8,33%	6.598,64
8	Pintura de Meio-fio	27.081,52	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79	8,33%	2.256,79
9	Serviço Mecanizado	20.678,14	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18	8,33%	1.723,18
TOTAL		1.274.410,03	58,33%	743.405,85	66,67%	849.606,68	75,00%	955.807,52	83,33%	1.062.008,35	91,67%	1.168.209,19	100,00%	1.274.410,03

ALEGER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 17326 CE
RNP 061674970-8



TFA EMPREENHIMENTOS EIRELI
CNPJ: 23.281.776/0001-22
Paginas: 03 / 29 /

TFA EMPREENHIMENTOS EIRELI - CNPJ: 23.281.776/0001-22
RUA SANTA RITA, 245, DNER - CEP: 63430-000 - IÇO/CE - FONE: (88) 21 722
EMAIL: tfaempreendimentos@gmail.com



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PUBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.
LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
DATA: 30/03/2021

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	Administração Central	0,33%
DF	Despesas Financeiras	0,12%
R	Riscos	0,89%

	Benefício	
S+G	Seguro + Garantia	0,82%
L	Lucro	0,10%

	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%
	CPRB (4,50%) apenas quando houver desoneração - inss	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35%
	BDI=	12,81%

$$(((1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

BDI

12,81%

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 26.226 CE
RNP 061674970-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

DATA: 30/03/2021

BDI 12,81%



ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 33326 CE
RNP 061674970-8



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

DATA: 30/03/2021

BDI

12,81%

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos e regulares na Sede nas localidades vizinhas (Barro Vermelho, Caratininga, fazenda Volta), realizada por compactador com capacidade de 12 m³ de lixo compactado.

II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	6 ton/dia
Mensal	156 ton/mês
Contratual	1872 ton

Nº de turnos

1 turno

Horário de coleta

Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal	48 h/sem
Equipamento	48 h/sem

Dias úteis

Semanais	6 dias
Mensais	26 dias

Distância Média de Transporte

Coleta	27 km
Transporte Ida e Volta	46 km
Ciclo	73 km
Velocidade de Carga	1,1 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta	2,25 h
Transporte Ida e Volta	1,48 h
Ciclo	3,73 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia	1,2 vg/dia
Mensal	31 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador	4,99 ton
Densidade Média de Lixo compactado	416 kg/m³
Peso Médio do Lixo por Caminhão	4992,0 kg/veic.

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 000326 CE
RNP 061674970-8

III - Dimensionamento

***Frota**

reserva (10%)

Fração	1 0,10 unid
Nº Equipamentos	2 unid

***Mão-de-obra Direta**



A equipe de cada coletor com pactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas 2
Nº de Garis 1

IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida km/mês 2281,25
Horas mensais trabalhadas hs/mês 193,62
Combustível 912,5 L/mês R\$/mês 1.916,25

*Consumo Médio por veículo considerado: 2,5 km/L

*Considerando Preço do Diesel: R\$ 2,10 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros) índices base

Óleo Cáster *15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	R\$	140,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico *5 L para cada 10.000km	0,038	R\$	41,00
Graxa *0,0018kg/km	0,008	R\$	11,00
Filtro *Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		R\$	96,00
Lavagem *Duas Lavagens por Mês a R\$20		R\$	40,00
Pneus e Câmaras * Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,485	R\$	63,51
Manutenção *Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		R\$	78,57

Tributos, Seguros e taxas

IPVA 1,50% a.a. Resultado Para dois Veículos 417,50
Licença e Seguro 195 R\$/veic.Ano

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros 12% a.a. Resultado Para dois Veículos 220,00

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	1.916,25
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	328,00
Pneus e Câmaras	63,51
Manutenção	78,57
Tributos, Seguros e taxas	417,50
Depreciação operação de frota	220,00
TOTAL	3.023,83

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	1100
Hora extra	R\$ 194,90	Adic. Insalubridade	165
Feriado	R\$ 96,93	Hora Extra	130,5
	R\$ 1.934,73	Feriado	64,9
		TOTAL	1.460,40

KLEBER MEDEIROS MACHADO FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 530826 CE
RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	2	R\$ 1.934,73	961,18	R\$ 5.791,82
GARI	4	1.460,40	725,53	R\$ 8.743,72
TOTAL POR MÊS				R\$ 14.535,54

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	2	R\$ 4,95
SAPATO	2	0,17	R\$ 5,20	2	R\$ 1,77

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	4	R\$ 9,90
SAPATO	4	0,33	R\$ 5,20	4	R\$ 6,86
CAPA	1	0,08	R\$ 1,20	4	R\$ 0,38
BONE	2	0,17	R\$ 0,80	4	R\$ 0,54
BUVA	6	0,5	R\$ 2,00	4	R\$ 4,00

TOTAL					R\$ 28,41
-------	--	--	--	--	-----------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	R\$ 45,00	2	7,2
PÁ	0,6	R\$ 3,00	4	7,2
ENXADA	0,2	R\$ 2,80	2	1,12
ANCINHO	0,2	R\$ 1,60	2	0,64
TOTAL				R\$ 16,16

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 3.023,83
Custos c/ Pessoal	R\$ 14.535,54
Uniformização	R\$ 28,41
Material de Consumo	R\$ 16,16
SOMATÓRIO	R\$ 17.603,94

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$ 2.255,07
-----	--------	--------------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	19.859,01
Total Contratado no Ano	238.308,10
*R\$/Viagem/dia	634,47

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 30.326 CE
RNP 061674970-8



Coleta Pública Lapa

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de res íduos sólidos volumosos e regulares nas localidades de Vila e Lapa, levada até estação para separação e, posteriormente, levada a destinação final realizada por caminhão "Mercedinha" de 6 m³ de lixo solto.

II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	2 ton/dia
Mensal	52 ton/mês
Contratual	624 ton

Nº de turnos 1 turno

Horário de coleta Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal 48 h/sem

Equipamento 48 h/sem

Dias úteis

Semanais 6 dias

Mensais 26 dias

Distância Média de Transporte

Coleta 6 km

Transporte Ida e Volta 25 km

Ciclo 31 km

Velocidade de Carga 0,5 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta 6,94 h

Transporte Ida e Volta 0,97 h

Ciclo 7,91 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia 1,3 vg/dia

Mensal 35 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador 1,5 ton

Densidade Média de Lixo compactado 250 kg/m³

Peso Médio do Lixo por Caminhão 1500,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

*Frota

Fração 1 0,10 unid

Nº Equipamentos 2 unid

*Mão-de-obra Direta

A equipe de cada coletor com pactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas 1

reserva (10%)

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 30326 CE
RNP 061674970-8



Nº de Garis

3

IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	1074,67
Horas mensais trabalhadas		hs/mês	153,52
Combustível	179,11 L/mÊs	R\$/mês	376,13

*Consumo Médio por veículo considerado: 2,5 km/L
 *Considerando Preço do Diesel: R\$ 2,10 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		indices base	
Óleo Cártter	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	62,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	19,00
Graxa	*0,0018kg/km	0,0216	11,00
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		46,00
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$20,00		40,00
Pneus e Câmaras	* Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,4850	39,20
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		53,57

Tributos, Seguros e taxas

IPVA	1,50% a.a.		
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano		204,38

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros	12% a.a.		75,00
--------------	----------	--	-------

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	376,13
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	178,00
Pneus e Câmaras	39,20
Manutenção	53,57
Tributos, Seguros e taxas	204,38
Depreciação operação de frota	75,00
TOTAL	926,28

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	1100
Hora extra	R\$ 194,90	Adic. Insalubridade	165
Feriado	R\$ 96,93	Hora Extra	130,5
	R\$ 1.934,73	Feriado	64,9
		TOTAL	1.460,40

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 00326 CE
 RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	1	R\$ 1.934,73	961,18	R\$ 2.895,91
GARI	2	1.460,40	725,53	R\$ 4.371,86
TOTAL POR MÊS				R\$ 7.267,77

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	7,5	1	R\$ 2,48
SAPATO	2	0,17	5,2	1	R\$ 0,88

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	7,5	3	R\$ 7,43
SAPATO	4	0,33	5,2	3	R\$ 5,15
CAPA	1	0,08	1,2	3	R\$ 0,29
BOFONE	2	0,17	0,8	3	R\$ 0,41
LUVA	6	0,5	2	3	R\$ 3,00

TOTAL					R\$ 19,63
-------	--	--	--	--	-----------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	45	1	3,6
PÁ	0,6	3	2	3,6
ENXADA	0,2	2,8	1	0,56
ANCINHO	0,2	1,6	1	0,32
TOTAL				R\$ 8,08

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 926,28
Custos c/ Pessoal	R\$ 7.267,77
Uniformização	R\$ 19,63
Material de Consumo	R\$ 8,08
SOMATÓRIO	R\$ 8.221,76

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$ 1.053,21
-----	--------	--------------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	9.274,97
Total Contratado no Ano	111.299,60
*R\$/Viagem/dia	267,29

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 550326 CE
CNPJ 061674970-8

Coleta Pública Extrema

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos e regulares na localidade de Extremas, levada a estação para separação por carros D20 ou similar, com capacidade de 2 m³ de lixo solto.

II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	0,5 ton/dia
Mensal	11 ton/mês
Contratual	132ton

Nº de turnos 1 turno

Horário de coleta Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal	40 h/sem
Equipamento	40 h/sem

Dias úteis

Semanais	5 dias
Mensais	22 dias

Distância Média de Transporte

Coleta	6 km
Transporte Ida e Volta	38 km
Ciclo	44 km
Velocidade de Carga	0,05 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta	7,73 h
Transporte Ida e Volta	0,8 h
Ciclo	8,53 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia	1,0 vg/dia
Mensal	22 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador	0,5 ton
Densidade Média de Lixo compactado	250 kg/m ³
Peso Médio do Lixo por Caminhão	500,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

***Frota**

Fração	reserva (10%)	0,57	0,06 unid
Nº Equipamentos			1 unid

***Mão-de-obra Direta**

A equipe de cada coletor com pactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas

Nº de Garis

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 33020 GE
RNP 061674970-8
3



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	968
Horas mensais trabalhadas		hs/mês	193,60
Combustível	121 L/mês	R\$/mês	254,10

*Consumo Médio por veículo considerado:		8 km/L	0,0
*Considerando Preço do Diesel:	R\$	2,10 R\$/L	5,51

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		indices base	
Óleo Cáster	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	51,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	15,00
Graxa	*0,0018kg/km	0,025	11,00
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		38,50
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$20,00		40,00
Pneus e Câmaras	*Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,4850	47,00
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		53,57

Tributos, Seguros e taxas			200,00
IPVA	1,50% a.a.	Resultado Para dois Veículos	
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano		

Depreciação operação de frota			40,00
Tx. De Juros	12% a.a.	Resultado Para dois Veículos	

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	R\$	254,10
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	R\$	115,50
Pneus e Câmaras	R\$	47,05
Manutenção	R\$	53,57
Tributos, Seguros e taxas	R\$	200,00
Depreciação operação de frota	R\$	40,00
TOTAL	R\$	710,22

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

		Encargos Sociais	49,68%		
Motorista				GARI	
Salário	R\$	1.642,90		Salário	R\$ 1.100,00
Hora extra	R\$	-		Adic. Insalubridade	R\$ 165,00
Feriado	R\$	82,15		Hora Extra	R\$ -
	R\$	1.725,05		Feriado	R\$ 55,00
				TOTAL	R\$ 1.320,00

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 28028 CE
RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	655,78	R\$ 3.951,56
TOTAL POR MÊS				R\$ 6.533,61

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	1	R\$ 2,48
SAPATO	2	0,17	R\$ 5,20	1	R\$ 0,88

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	3	R\$ 7,43
SAPATO	4	0,33	R\$ 5,20	3	R\$ 5,15
CAPA	1	0,08	R\$ 1,20	3	R\$ 0,29
BONE	2	0,17	R\$ 0,80	3	R\$ 0,41
LUVA	6	0,5	R\$ 2,00	3	R\$ 3,00

TOTAL				R\$ 19,63
-------	--	--	--	-----------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	R\$ 45,00	1	3,6
PÁ	0,6	R\$ 3,00	2	3,6
ENXADA	0,2	R\$ 2,80	1	0,56
ANCINHO	0,2	R\$ 1,60	1	0,32
TOTAL				R\$ 8,08

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 710,22
Custos c/ Pessoal	R\$ 6.533,61
Uniformização	R\$ 19,63
Material de Consumo	R\$ 8,08
SOMATÓRIO	R\$ 7.271,53

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$ 931,48
-----	--------	------------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	8.203,02
Total Contratado no Ano	98.436,22
*R\$/Viagem/dia	372,86

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 320328 CE
RNP 061674970-8

Coleta Entulho

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de entulho na localidade da Sede e distrito de Lapa e Vila Formosa e levada a destinação final realizada por caminhões com capacidade de 6 m³ de entulho solto.



II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	2,2 ton/dia
Mensal	48,4 ton/mês
Contratual	168ton

Nº de turnos

1 turno

Horário de coleta

Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal 40 h/sem

Equipamento 40 h/sem

Dias úteis

Semanais 5 dias

Mensais 22 dias

Distância Média de Transporte

Coleta 18 km

Transporte Ida e Volta 26 km

Ciclo 44 km

Velocidade de Carga 0,4 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta 3,35 h

Transporte Ida e Volta 0,57 h

Ciclo 3,92 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia 1,5 vg/dia

Mensal 32,27 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador 1,5 ton

Densidade Média de Lixo compactado 250 kg/m³

Peso Médio do Lixo por Caminhão 1500,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

***Frota**

reserva (10%)

Fração 0,34 0,03 unid

Nº Equipamentos 1 unid

***Mão-de-obra Direta**

A equipe de cada coletor com compactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas 1

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 20226 CE
RNP 061674970-8

Nº de Garis

3



IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	1419,73
Horas mensais trabalhadas		hs/mês	283,94
Combustível	236,62 L/mÊs	R\$/mês	496,90

*Consumo Médio por veículo considerado: 6 km/L
 *Considerando Preço do Diesel: R\$ 2,10 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		indices base	
Óleo Cáter	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	72,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	24,00
Graxa	*0,0018kg/km	0,0252	16,00
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		56,00
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$20,00		40,00
Pneus e Câmaras	* Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,4850	688,57
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		364,29

Tributos, Seguros e taxas 204,38

IPVA	1,50% a.a.	Resultado Para dois Veículos
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano	

Depreciação operação de frota 75,00

Tx. De Juros	12% a.a.	Resultado Para dois Veículos
--------------	----------	------------------------------

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	496,90
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	208,00
Pneus e Câmaras	688,57
Manutenção	364,29
Tributos, Seguros e taxas	204,38
Depreciação operação de frota	75,00
TOTAL	2.037,14

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	1100
Hora extra	R\$ -	Adic. Insalubridade	165
Feriado	R\$ 82,15	Hora Extra	0
	R\$ 1.725,05	Feriado	55
		TOTAL	1.320,00

KLEBER MEDEIROS MACHETE FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 32026 CE
 RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	655,78	R\$ 3.951,56
TOTAL POR MÊS				R\$ 6.533,61

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	1	R\$ 2,48
SAPATO	2	0,17	R\$ 5,20	1	R\$ 0,88

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	3	R\$ 7,43
SAPATO	4	0,33	R\$ 5,20	3	R\$ 5,15
CAPA	1	0,08	R\$ 1,20	3	R\$ 0,29
BONE	2	0,17	R\$ 0,80	3	R\$ 0,41
LUVA	6	0,5	R\$ 2,00	3	R\$ 3,00

TOTAL					R\$ 19,63
-------	--	--	--	--	-----------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	450	1	36
PÁ	0,6	30	2	36
ENXADA	0,2	28	1	5,6
ANCINHO	0,2	16	1	3,2
TOTAL				R\$ 80,80

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 2.037,14
Custos c/ Pessoal	R\$ 6.533,61
Uniformização	R\$ 19,63
Material de Consumo	R\$ 80,80
SOMATÓRIO	R\$ 8.671,18

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$ 1.110,78
-----	--------	--------------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	9.781,95
Total Contratado no Ano	117.383,43
*R\$/Viagem/dia	303,13

KLEBER MEDEIRO MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 30326 CE
RNP 061674970-8

Coleta Poda

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Coleta e transporte de Poda na localidade da Sede, distrito de Lapa e Vila Formosa e levada a destinação final realizada por caminhão "mercedinha" ou similar com capacidade de 6 m³ de Poda solta.

II. Dados Técnicos

Quantidade de lixo para coletar

Diário	2 ton/dia
Mensal	44ton/mês
Contratual	528ton

Nº de turnos

1 turno

Horário de coleta

Diurno - Segunda à sábado de 8:00hs às 14:00hs

Carga horária semanal

Pessoal 40 h/sem

Equipamento 40 h/sem

Dias úteis

Semanais 5 dias

Mensais 22 dias

Distância Média de Transporte

Coleta 18 km

Transporte Ida e Volta 26 km

Ciclo 44 km

Velocidade de Carga 0,6 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta 2,68 h

Transporte Ida e Volta 0,57 h

Ciclo 3,25 h

Nº de Viagens por Equipamento

Dia 1,3 vg/dia

Mensal 29,33 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador 1,5 ton

Densidade Média de Lixo compactado 250 kg/m³

Peso Médio do Lixo por Caminhão 1500,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

*Frota

Fração

Nº Equipamentos

*Mão-de-obra Direta

A equipe de cada coletor com pactador será composta em cada Turno por:

Nº de Motoristas

Nº de Garis

reserva (10%)

0,88 0,09 unid

1 unid

1

3

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 37.526 CE
RNP 061674970-8



IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	1419,73
Horas mensais trabalhadas		hs/mês	283,94
Combustível	215,11 L/mês	R\$/mês	451,73

*Consumo Médio por veículo considerado: 6 km/L

*Considerando Preço do Diesel: R\$ 2,10 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		indices base	
Óleo Cáster	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	58,00
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	23,00
Graxa	*0,0018kg/km	0,0252	14,00
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		47,50
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$20,00		40,00
Pneus e Câmaras	* Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,4850	303,13
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		53,57

Tributos, Seguros e taxas

IPVA	1,50% a.a.	Resultado Para dois Veículos	
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano		204,38

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros	12% a.a.	Resultado Para dois Veículos	75,00
--------------	----------	------------------------------	-------

*Valor residual de 20% sem preço do equipamento vida útil de 7 anos referente ao ressarcimento de despesas decorrentes da desvalorização e a taxa de retorno mínima do capital como investimento anual

Somatório dos Custos por Frota

Combustível	451,73
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)	182,50
Pneus e Câmaras	303,13
Manutenção	53,57
Tributos, Seguros e taxas	204,38
Depreciação operação de frota	75,00
TOTAL	1.270,30

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra

Encargos Sociais		49,68%	
Motorista		GARI	
Salário	R\$ 1.642,90	Salário	1100
Hora extra	R\$ -	Adic. Insalubridade	165
Feriado	R\$ 82,15	Hora Extra	0
	R\$ 1.725,05	Feriado	55
		TOTAL	1.320,00

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 350326 CE
RNP 061674970-8



Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	655,78	R\$ 3.951,56
TOTAL POR MÊS				R\$ 6.533,61

VI - Uniformes

Motorista	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	1	R\$ 2,48
SAPATO	2	0,17	R\$ 5,20	1	R\$ 0,88

GARI	QDE/ANO	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	
CALÇA/CAMISA	4	0,33	R\$ 7,50	3	R\$ 7,43
SAPATO	4	0,33	R\$ 5,20	3	R\$ 5,15
CAPA	1	0,08	R\$ 1,20	3	R\$ 0,29
BONE	2	0,17	R\$ 0,80	3	R\$ 0,41
LUVA	6	0,5	R\$ 2,00	3	R\$ 3,00

TOTAL				R\$	19,63
-------	--	--	--	-----	-------

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	QDE/MÊS	R\$/Unid.	Qte	total
LONA RODOVIARIA	0,08	R\$ 450,00	1	36
PÁ	0,6	R\$ 30,00	2	36
ENXADA	0,2	R\$ 28,00	1	5,6
ANCINHO	0,2	R\$ 16,00	1	3,2
TOTAL				R\$ 80,80

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$	1.270,30
Custos c/ Pessoal	R\$	6.533,61
Uniformização	R\$	19,63
Material de Consumo	R\$	80,80
SOMATÓRIO	R\$	7.904,34

IX - Fatura com BDI

BDI	12,81%	R\$	1.012,55
-----	--------	-----	----------

*BDI do serviço por mês

Total da fatura com BDI Mensal	8.916,89
Total Contratado no Ano	107.002,64
*R\$/Viagem/dia	304,02

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 000326 CE
RNP 061674970-8

Varrição Diária

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 Habitantes

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

I. OBJETIVO

Varrição manual das vias pavimentadas do sistema viário do município, com dois repasses, conforme especificações técnicas do edital.



II. Dados Técnicos

Extensão das Vias (Vias com Canteiro central é o dobro da extensão)	5200m
Extensão das Vias por mês em km	135,4km
Largura Média de Varrição	0,8m
Nº de varrição diário	2
Frequência	6 dias/semana
Produção Homem/Exten. De Via	60 m//H.h
Reserva Técnica	10%
Carga Horária de Trabalho	8 h
Diária	48,00 h
Semanal	
Dias Úteis	6 dias
Diária	26 dias
Semanal	
Horário de Varrição	7:30 às 11:30 e 12:30 às 16:30 h

III - Dimensionamento

PESSOAL

Categoria	efetivo	
Varredor	17	* 1 feitor para cada 17 varredores
Feitor	1	
	18	

***MATERIAL DE CONSUMO**

	Qde./Gari	
Vassourão, vassora e pazinha		
Vassourão-	1,5 mês	25,5 unid./mês
Vassoura-	0,6 mês	10,2 unid./mês
pazinha-	0,6 mês	10,2 unid./mês

Uniformes

		Motorista
FARDA	0,33 mês	5,67 unid./mês
SAPATO	0,33 mês	5,67 unid./mês
BONÉ	0,17 mês	2,83 unid./mês

KLEBER MEDEIROS MONTE FILHO
EMPENHO CIVIL
CREA 20629 CE
RNP 051674970-8