



PROPOSTA

DE PREÇOS

À PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA – CE
CONCORRÊNCIA Nº 1202.01/2021
DATA: 18 DE MARÇO DE 2021 – 09:00 HORAS

CNPJ: 37.452.665/0001-46
EMAIL: construtorabricks@gmail.com

tel: (85)98128-3008
Rua Cel. José Aderaldo 131, Centro, Mombaça-CE



CARTA PROPOSTA

A
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA – CEARÁ

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021

IDENTIFICACAO DA PROPONENTE:

NOME DE FANTASIA: BRICKS CONSTRUTORA

RAZAO SOCIAL: BRICKS CONSTRUTORA

CNPJ: 37.452.665/0001-46

OPTANTE PELO SIMPLES? SIM (x) NAO()

ENDERECO: Rua Cel. José Aderaldo 131

BAIRRO: Centro

CIDADE: Mombaça-CE

CEP: 63610-000

E-MAIL: construtorabricks@gmail.com

TELEFONE: (85) 98128-3008

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA Nº 1202.01/2021**, cujo objeto é a **Contratação de pessoa jurídica para execução de serviços de limpeza pública e coleta de resíduos sólidos do Município de Graça-CE, conforme projeto básico, conforme projeto e orçamento em anexo**, pelo preço global de R\$ 1.308.025,68 (Hum milhão, trezentos e oito mil, vinte e cinco reais e sessenta e oito centavos), com prazo de execução de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

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(a) Sr(a). Deliane Ferreira De Almeida portador (a) da carteira de Identidade nº. 20070883321 e CPF nº062.160.083-07, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta e de 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação da proposta.

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

Mombaça - CE., 18 de março de 2021.

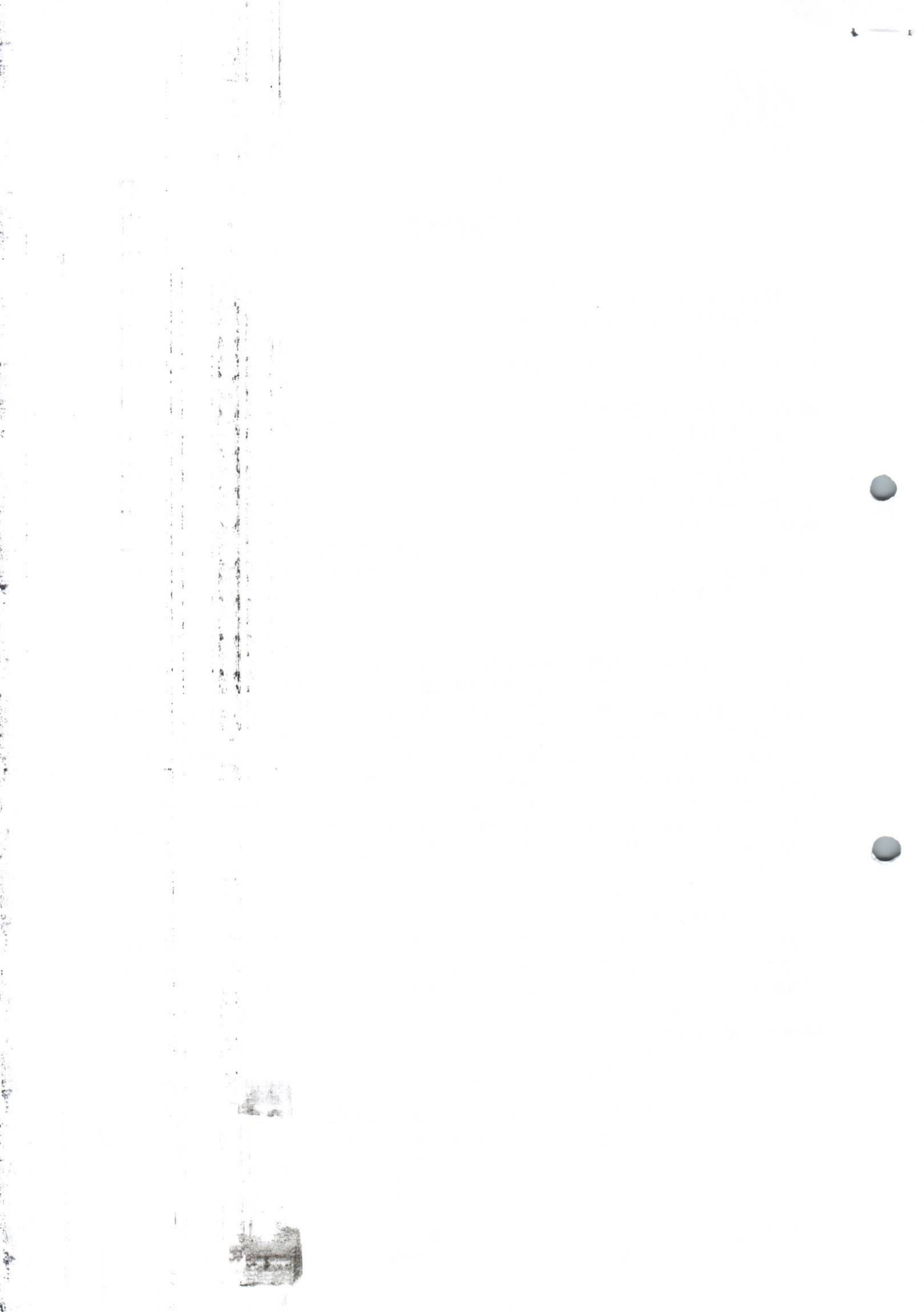
Deliane Ferreira de Almeida
CPF: 062.160.083-07
RG: 2007 088 332-1
SOCIA ADMINISTRADORA

BRICKS CONSTRUTORA EIRELI
DELIANE FERREIRA DE ALMEIDA
ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
RNP/061.095.914-0
CPF: 077.276.553-80
ENGENHEIRO CIVIL

CNPJ: 37.452.665/0001-46
EMAIL: construtorabricks@gmail.com

tel: (85)98128-3008
Rua Cel. José Aderaldo 131, Centro, Mombaça-CE





[Handwritten signatures in blue ink]

RESUMO ORÇAMENTÁRIO FINAL DE SERVIÇO

SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
	DATA: 18/03/2021

ORÇAMENTO - PRECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E LIMPEZA PÚBLICA

CIDADE: GRAÇA
 POPULAÇÃO: 15.052 (Conforme IBGE)
 PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

DATA: 18/03/2021

Item	Serviços	Unid.	Qde	Equip.	Pessoal			Preço Unit	Valor Mensal	Valor Contrato
					Coletor	Gari	Fator			
1	Coleta Pública Sede	Viagem	31,3	2	4			729,40	22.830,22	273.962,64
2	Coleta Pública Lapa	Viagem	34,7	1	2			286,63	9.946,06	119.352,72
3	Coleta Pública Extrema	Viagem	22	1	2			414,59	9.120,98	109.451,76
4	Coleta Entulho	Viagem	32,27	1	2			316,56	10.215,39	122.584,68
5	Coleta Poda	Viagem	29,33	1	2			333,23	9.773,64	117.283,68
6	Varição Diária	Viagem	135,4			12	1	277,00	37.505,80	450.069,60
7	Capinação	Viagem	7,1				3	881,12	6.255,95	75.071,40
8	Pintura de Meio-fio	Viagem	4,2				1	570,48	2.386,02	28.752,24
9	Serviço Mecanizado	Viagem	16	1				59,88	958,08	11.496,96
TOTAL				7	12	16	1	7	109.002,14	1.308.025,68

[Signature]
 Deliano Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007.088.332-1
 SOCIA ADMINISTRADORA

[Signature]
 Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 067095-914-0
 CPF: 027.276.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

[Handwritten signature]



Handwritten signatures and initials in blue ink.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
DATA:	18/03/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS DE COLETA E LIMPEZA PÚBLICA

CIDADE: GRAÇA/CE

POPULAÇÃO: 15.052 (conforme IBGE) PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

Item	Serviços	Preço TOTAL	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06	
			Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1	Coleta Publica Sede	273.962,64	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%
2	Coleta Publica Lapa	119.352,72	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%
3	Coleta Publica Externa	109.451,76	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%
4	Coleta Entulho	122.584,68	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%
5	Coleta Poda	117.283,68	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%
6	Varição Diaria	450.069,60	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%
7	Capinção	75.071,40	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%
8	Pintura de Meio-fio	28.752,24	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%
9	Destinação Final	11.496,96	958,08	8,33%	958,08	8,33%	958,08	8,33%	958,08	8,33%	958,08	8,33%	958,08	8,33%
TOTAL		1.308.025,68	109.002,14	8,33%	218.004,27	16,67%	327.006,41	25,00%	436.008,54	33,33%	545.010,68	41,67%	654.012,81	50,00%

CNPJ: 37.452.665/0001-46
EMAIL: construtorabricks@gmail.com

tel: (85)98128-3008
Rua Cel. José Aderaldo 131, Centro, Mombaca-CE

Dellano Freire de Almeida
CPF: 062.160.083-07
RG: 7007.068.332-1
SOCIA ADMINISTRADORA

Osmair Celestino de Mendonça Jr
RNP/061.095.914-0
CPF: 027.276.553-80
ENGENHEIRO CIVIL



Handwritten signatures in blue ink.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
DATA: 18/03/2021	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS DE COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
 CIDADE: GRAÇA/CE
 POPULAÇÃO: 15.052 (Conforme IBGE) PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

Item	Serviços	Preço TOTAL	Mês 07		Mês 08		Mês 09		Mês 10		Mês 11		Mês 12	
			Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1	Coleta Publica Sede	273.962,64	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%	22.830,22	8,33%
2	Coleta Publica Lapa	119.352,72	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%	9.946,06	8,33%
3	Coleta Publica Extrema	109.451,76	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%	9.120,98	8,33%
4	Coleta Entulho	122.584,68	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%	10.215,39	8,33%
5	Coleta Podda	117.283,68	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%	9.773,64	8,33%
6	Varição Diária	450.069,80	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%	37.505,80	8,33%
7	Capinação	75.071,40	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%	6.255,95	8,33%
8	Pintura de Meio-fio	28.752,24	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%	2.396,02	8,33%
9	Destinação Final	11.496,86	958,08	8,33%	958,08	8,33%	958,08	8,33%	958,08	8,33%	958,08	8,33%	958,08	8,33%
TOTAL		1.308.025,68	763.014,95	58,33%	872.017,09	66,67%	981.019,22	75,00%	1.090.021,36	83,33%	1.199.023,49	91,67%	1.308.025,68	100,00%

CNPJ: 37.452.665/0001-46
 EMAIL: construtorabricks@gmail.com

tel: (85)98128-3008
 Rua Cel. José Aderaldo 131, Centro, Mombaca-CE

Deliane Ferreira de Alencida
 CPF: 062.160.833-07
 RG: 2007.086.332-1
 SOCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr
 RMP: 061/096914-0
 CPF: 027.276.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

Handwritten signature in blue ink.



CÁLCULO DE BDI		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

DETALHAMENTO DO BDI

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,50
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		3,50
1.2	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	8,65	
2.1	ISS	3,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CPRB	2,00	
3	TAXA DE RISCO		1,60
3.1	SEGURO		0,30
3.2	RISCO		1,00
3.2	GARANTIA		0,30
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,50
5	LUCRO		5,00
	BDI - CALCULADO		22,62%

BDI (CALCULADO): 22,62%

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

AC = Administração central; S = Seguros;
 R = Riscos e imprevistos;
 G = Garantias exigidas em edital; DF = Despesas financeiras;
 L = Remuneração bruta do Construtor/Licitante;
 I = Tributos sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).


 Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160/083-07
 RG: 2007 093.332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA


 Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061/098.914-0
 CPF: 027.276.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

CNPJ: 37.452.665/0001-46
 EMAIL: construtorabricks@gmail.com

tel: (85)98128-3008
 Rua Cel. José Aderaldo 131, Centro, Mombaça-CE



		ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA (DESONERADA)	
SERVIÇO:		COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:		GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	
Grupo	Discriminação	Mensalista %	Parcial %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	
A2	Serviço Social da Indústria(SES)	1,50%	
A3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	
A4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	
A5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	
A6	Salário Educação	2,50%	
A7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	
A8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	
A9	Sindicato da Construção Civil		
Total do Grupo A			16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal Remunerado	0,00%	
B2	Feriados	0,00%	
B3	Auxílio Enfermidade	0,69%	
B4	13º Salário	8,33%	
B5	Licença Paternidade	0,06%	
B6	Faltas Justificadas	0,56%	
B7	Dias de Chuva	0,00%	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%	
B9	Férias Gozadas	7,96%	
B10	Salário Maternidade	0,02%	
Total do Grupo B			17,71%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,85%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	
C3	Férias Indenizadas	2,72%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,69%	
C5	Indenização Adicional	0,41%	
Total do Grupo C			11,78%
GRUPO D			
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D1	Auxílio Acidente de Trabalho	2,98%	
D2	Férias Gozadas	0,41%	
Total do Grupo D			3,39%
TOTAL (A+B+C+D)% ----- >			49,68%

Dellane Ferreira de Almeida
 CPF: 002.160.083-07
 RG: 2007 088 332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.276.853-80
 ENGENHEIRO CIVIL



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

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	6 dias
Semanais	26 dias
Mensais	

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

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007 086 332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.276.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL



MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

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.

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/m ³
Peso Médio do Lixo por Caminhão	4992,0 kg/veic.

III - Dimensionamento

*Frota

Fração

Nº Equipamentos

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2047.088.332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.276.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

reserva (10%)
 1,00 0,10 unid
 2,00 unid

*Mão-de-obra Direta

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

Nº de Motoristas

Nº de Garis

1
 2

IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida

Horas mensais trabalhadas

Combustível

912,5 L/mês

km/mês	2281,25
hs/mês	193,62
R\$/mês	R\$ 3.759,50

*Consumo Médio por veículo considerado:

2,5 km/L

*Considerando Preço do Diesel:

R\$ 4,12 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)

Índices Base



MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007 088 332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

DATA:
18/03/2021

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.

Óleo Câter	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108	R\$ 246,38
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038	R\$ 86,69
Graxa	*0,0018kg/km	0,0084	R\$ 19,16
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante		R\$ 166,53
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$100,00		R\$ 400,00
Pneus e Câmaras	* Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,485	110,64
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		158,71

Tributos, Seguros e taxas

IPVA	1,50% a.a.	Resultado Para dois Veículos	R\$ 94,00
Licença e Seguro	195 R\$/veic.Ano		

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros	12% a.a.	Resultado Para dois Veículos	R\$ 440,00
--------------	----------	------------------------------	------------

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

Somatório dos Custos por Frota

Combustível		R\$ 3.759,50
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		R\$ 918,76
Pneus e Câmaras		R\$ 110,64
Manutenção		R\$ 158,71
Tributos, Seguros e taxas		R\$ 94,00
Depreciação operação de frota		R\$ 440,00
TOTAL		R\$ 5.481,62

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.276.583-80
 ENGENHEIRO CIVIL

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra	Encargos Sociais	49,68%
--------------	------------------	--------

Motorista

Salário	R\$ 1.500,00
Hora Extra	

Gari

Salário	R\$ 1.100,00
Adic. Insalubridade	R\$ 165,00



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

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.

Feriado	
TOTAL	R\$ 1.500,00

Hora Extra	
Feriado	
TOTAL	R\$ 1.265,00

Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
Motorista	2,00	1.500,00	961,18	4.922,36
Gari	4,00	1.265,00	725,53	7.962,12
Total p/ mês				12.884,47

VI - Uniformes

	Qde/Ano	Qde/Mês	R\$/Unid.	Qte	
Motorista					
Calça/Camisa	4	0,33	R\$ 37,50	2	R\$ 24,75
Sapato	2	0,17	R\$ 26,00	2	R\$ 8,84

	Qde/Ano	Qde/Mês	R\$/Unid.	Qte	
Gari					
Calça/Camisa	4	0,33	R\$ 37,50	4	R\$ 49,50
Sapato	4	0,33	R\$ 26,00	4	R\$ 34,32
Capa	1	0,08	R\$ 6,00	4	R\$ 1,92
Boné	2	0,17	R\$ 4,00	4	R\$ 2,72
Luva	6	0,5	R\$ 10,00	4	R\$ 20,00

TOTAL **R\$ 142,05**

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	Qde/Mês	R\$/Unid.	Qde	
Lona rodoviária	0,08	R\$ 225,00	2	R\$ 36,00
Pá	0,6	R\$ 15,00	4	R\$ 36,00
Enxada	0,2	R\$ 14,00	2	R\$ 5,60
Ancinho	0,2	R\$ 8,00	2	R\$ 3,20
TOTAL				R\$ 80,80

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007 088 332-1
 SOCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.276.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

CNPJ: 37.452.665/0001-46
 EMAIL: construtorabricks@gmail.com

tel: (85)98128-3008
 Rua Cel. José Aderaldo 131, Centro, Mombaça-CE



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

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.

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 5.481,62
Custos c/ Pessoal	R\$ 12.884,47
Uniformização	R\$ 142,05
Material de Consumo	R\$ 80,80
Somatório	R\$ 18.588,94

IX - Fatura com BDI

BDI	22,62%
-----	--------

*BDI do serviço por mês	R\$ 4.204,82
Total da fatura com BDI Mensal	R\$ 22.793,75
Total Contratado no Ano	R\$ 273.525,03

*R\$/Viagem/dia	R\$ 729,40
-----------------	------------

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007 088 332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.676.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

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	2,00 ton/dia
Mensal	52,00 ton/mês
Contratual	624,00 ton

Nº de turnos 1,00 turno

Horário de coleta Diurno - Segunda à sábado de 8:00 hs às 18:00 hs

Carga horária semanal

Pessoal	48,00 h/sem
Equipamento	48,00 h/sem

Dias

úteis	
Semanais	6,00 dias
Mensais	26,00 dias

Osmanir Celestino de Mendonca Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.276.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

Distância Média de Transporte

Coleta	6,00 km
Transporte Ida e Volta	25,00 km
Ciclo	31,00 km

Velocidade de Carga 0,50 t/h

Deliano Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.093-07
 RG: 2067.068.332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Tempo Médio Gasto

Coleta	6,94 h
Transporte Ida e Volta	0,97 h
Ciclo	7,91 h

Nº de Viagens por Equipamento 1,30 vg/dia



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
18/03/2021

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.

Mensal 35,00 vg/mês

Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador 1,50 ton
 Densidade Média de Lixo compactado 250,00 kg/m³
 Peso Médio do Lixo por Caminhão 1500,00 kg/veic.

III - Dimensionamento

*Frota reserva (10%)
 Fração 0,50 0,05 unid
 Nº Equipamentos 1,00 unid

***Mão-de-obra Direta**

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

Nº de Motoristas 1,00
 Nº de Garis 3,00

Osmanir Celestino de Mendonca Jr
 RNP: 061.025.914-0
 CPF: 027.216.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

Deltano Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007-0001 332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida 179,11 L/mês km/mês 1074,67
 Horas mensais trabalhadas hs/mês 153,52
 Combustível R\$/mês 737,94

*Consumo Médio por veiculo considerado: 6,00 km/L

*Considerando Preço do Diesel: 4,12 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)

Óleo Cárter	*15 L de Óleo para cada 2.500km	Índices Base	
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,11	116,06
Graxa	*0,0018kg/km	0,04	40,84
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante	0,02	23,21
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$100,00		78,45
Pneus e Câmaras	* Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,49	200,00
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos		52,12
			85,71



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

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.

Tributos, Seguros e taxas

IPVA	0,02 a.a.	38,25
Licença e Seguro	195,00 R\$/veic.Ano	

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros	12% a.a.	150,00
--------------	----------	--------

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

Somatório dos Custos por Frota

Combustível		737,94
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		458,56
Pneus e Câmaras		52,12
Manutenção		85,71
Tributos, Seguros e taxas		38,25
Depreciação operação de frota		150,00
TOTAL		1522,59

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007.088.332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.256.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra	Encargos Sociais	49,68%
--------------	------------------	--------

Motorista

Salário	R\$ 1.500,00
Hora Extra	0,00
Feriado	0,00
TOTAL	R\$ 1.500,00

Gari

Salário	1100,00
Adic. Insalubridade	165,00
Hora Extra	0,00
Feriado	0,00
TOTAL	R\$ 1.265,00

Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
Motorista	1,00	1.500,00	961,18	2.461,18
Gari	2,00	1.265,00	725,53	3.981,06
Total p/ mês				6.442,23



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

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.

VI - Uniformes

	Qde/Ano	Qde/Mês	R\$/Unid.	Qte	
Motorista					
Calça/Camisa	4,00	0,33	37,50	1,00	R\$ 12,38
Sapato	2,00	0,17	26,00	1,00	R\$ 4,42
Gari					
Calça/Camisa	4,00	0,33	37,50	3,00	R\$ 37,13
Sapato	4,00	0,33	26,00	3,00	R\$ 25,74
Capa	1,00	0,08	6,00	3,00	R\$ 1,44
Boné	2,00	0,17	4,00	3,00	R\$ 2,04
Luva	6,00	0,50	10,00	3,00	R\$ 15,00
TOTAL					98,14

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	Qde/Mês	R\$/Unid.	Qde	
Lona rodoviária	0,08	225,00	1,00	R\$ 18,00
Pá	0,60	15,00	2,00	R\$ 18,00
Enxada	0,20	14,00	1,00	R\$ 2,80
Ancinho	0,20	8,00	1,00	R\$ 1,60
TOTAL				R\$ 40,40

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota		R\$ 1.522,59
Custos c/ Pessoal	Doliane Ferreira de Almeida CPF: 062.160.083-07 RG: 2007 083 332-1 SÓCIA ADMINISTRADORA	R\$ 6.442,23
Uniformização		R\$ 98,14
Material de Consumo		R\$ 40,40
Somatório		R\$ 8.103,36

IX - Fatura com BDI

BDI	22,62%
-----	--------

*BDI do serviço por mês

R\$ 1.832,98

Total da fatura com BDI Mensal

R\$ 9.936,33

Total Contratado no Ano

R\$ 119.236,01



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

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.

*R\$/Viagem/dia	286,63
-----------------	--------

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2407 088/332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.098.914-0
 CPF: 027.276.553-90
 ENGENHEIRO CIVIL



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
18/03/2021

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	0,50 ton/dia
Mensal	11,00 ton/mês
Contratual	132,00 ton

Nº de turnos 1,00 turno

Horário de coleta Diurno - Segunda à sexta de 8:00 hs às 18:00 hs

Carga horária semanal

Pessoal	40,00 h/sem
Equipamento	40,00 h/sem

Dias

úteis

Semanais	5,00 dias
Mensais	22,00 dias

Distância Média de Transporte

Coleta	6,00 km
Transporte Ida e Volta	38,00 km
Ciclo	44,00 km

Doliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007.088.332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.216.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

Velocidade de Carga 0,06 t/h

Tempo Médio Gasto

Coleta	7,73 h
Transporte Ida e Volta	0,80 h



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

Ciclo	8,53 h
Nº de Viagens por Equipamento	
Dia	1,00 vg/dia
Mensal	22,00 vg/mês
Capacidade de Carga por Equipamento	
Caminhão Compactador	0,50 ton
Densidade Média de Lixo compactado	250,00 kg/m³
Peso Médio do Lixo por Caminhão	500,00 kg/veic.

III - Dimensionamento

*Frota
 Fração
 Nº Equipamentos

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 092.169.084-07
 RG: 2007 088-332-1
 SOCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.276.853-80
 ENGENHEIRO CIVIL

reserva (10%)
 0,57 0,06 unid
 1,00 unid

***Mão-de-obra Direta**

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

Nº de Motoristas 1,00
 Nº de Garis 3,00

IV - Custo Operacional a Frota

Quilometragem percorrida		km/mês	968,00
Horas mensais trabalhadas	121,00 L/mês	hs/mês	193,60
Combustível		R\$/mês	498,52

*Consumo Médio por veiculo considerado: 8,00 km/L
 *Considerando Preço do Diesel: 4,12 R\$/L

Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)

Índices Base



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

Óleo Carter	*15 L de Óleo para cada 2.500km	0,108 R\$	104,54
Óleo Cx. Mud/Difer. e Hidráulico	*5 L para cada 10.000km	0,038 R\$	36,78
Graxa	*0,0021 kg/km	0,025 R\$	24,39
Filtro	*Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificante	R\$	70,66
Lavagem	*Duas Lavagens por Mês a R\$100,00	R\$	200,00
Pneus e Câmaras	* Pneus/Câmaras c/ jogo de recapagem têm Vida Útil de 20000km	0,485 R\$	46,95
Manutenção	*Manutenção com coeficiente de 0,6 e 7 anos	R\$	32,57

Tributos, Seguros e taxas

IPVA	0,02 a.a.	R\$	27,00
Licença e Seguro	195,00 R\$/veic.Ano		

Depreciação operação de frota

Tx. De Juros	12% a.a.	R\$	60,00
--------------	----------	-----	-------

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

Somatório dos Custos por Frota

Combustível		R\$	498,52
Lubrificante (óleo, Graxas e filtros)		R\$	436,37
Pneus e Câmaras		R\$	46,95
Manutenção		R\$	32,57
Tributos, Seguros e taxas		R\$	27,00
Depreciação operação de frota		R\$	60,00
TOTAL		R\$	1.101,41

Deliano Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007.088.332-1
 SOCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.914-0
 CPF: 027.276.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

V - Custo c/ Pessoal

*Mão-de-obra	Encargos Sociais	49,68%
--------------	------------------	--------

Motorista

Salário	R\$ 1.500,00
Hora Extra	0,00
Feriado	
TOTAL	R\$ 1.500,00

Gari

Salário	1.100,00
Adic. Insalubridade	165,00
Hora Extra	0,00
Feriado	



MEMORIAL DE CÁLCULO		
SERVIÇO:	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL:	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	

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

DATA:
 18/03/2021

TOTAL	R\$ 1.265,00
-------	--------------

Pessoal	Qde	Salário Total	Encargos	Total
Motorista	1,00	1.500,00	857,00	2.357,00
Gari	2,00	1.265,00	655,78	3.841,56
Total p/ mês				6.198,55

VI - Uniformes

	Qde/Ano	Qde/Mês	R\$/Unid.	Qte	
Motorista					
Calça/Camisa	4,00	0,33	37,50	1,00	R\$ 12,38
Sapato	2,00	0,17	26,00	1,00	R\$ 4,42
TOTAL				98,14	
Gari					
Calça/Camisa	4,00	0,33	37,50	3,00	R\$ 37,13
Sapato	4,00	0,33	26,00	3,00	R\$ 25,74
Capa	1,00	0,08	6,00	3,00	R\$ 1,44
Boné	2,00	0,17	4,00	3,00	R\$ 2,04
Luva	6,00	0,50	10,00	3,00	R\$ 15,00

Deliane Ferreira de Almeida
 CPF: 062.160.083-07
 RG: 2007.088.332-1
 SÓCIA ADMINISTRADORA

Osmanir Celestino de Mendonça Jr.
 RNP: 061.095.414-0
 CPF: 027.265.553-80
 ENGENHEIRO CIVIL

VII - Material de Consumo

*Para cada Equipe teremos:

	Qde/Mês	R\$/Unid.	Qde	
Lona rodoviária	0,08	225,00	1,00	R\$ 18,00
Pá	0,60	15,00	2,00	R\$ 18,00
Enxada	0,20	14,00	1,00	R\$ 2,80
Ancinho	0,20	8,00	1,00	R\$ 1,60
TOTAL				R\$ 40,40

VIII - Total de Custos Operacionais

Custos da Frota	R\$ 1.101,41
Custos c/ Pessoal	R\$ 6.198,55