



## CARTA PROPOSTA

Ipú, 18 de março de 2021

À  
Comissão Permanente de Licitações  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 1202.01/2021

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de CONCORRÊNCIA Nº 1202.01/2021, pelo preço global de **R\$ 1.412.573,98 ( HUM MILHÃO, QUATROCENTOS E DOZE MIL, QUINHENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS)**, com prazo de execução de 360 (trezentos e 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. Adolfo Jacques Oliveira Bastos, Carteira de Identidade nº 2000097141446-SSP-CE, e CPF Nº 013.682.103-09, telefone: (85) 99149. 8787, como representante legal desta empresa.

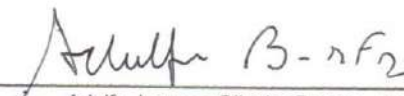
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.


Declaramos que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre o serviço licitado, inclusive a margem de lucro.

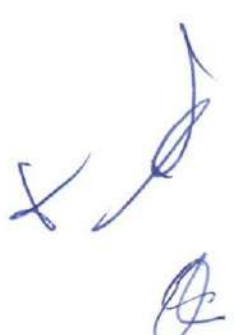
Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até **10 (dez)** dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem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

PROPONENTE: **AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI – ME**  
ENDEREÇO: **Sebastião Peres Martins, 1271, Nova Aldeota/ Ipú – CE CNPJ 18.777.967/0001-40**

Atenciosamente,

  
\_\_\_\_\_  
Adolfo Jacques Oliveira Bastos – Responsável Técnico  
SÓCIO ADMINISTRADOR  
CREA Nº 45025-D  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI – ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40

  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI-ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40  
Endereço: Sebastião Peres Martins, 1271  
Nova Aldeota/Ipú – CE  
ab2engenharia@hotmail.com





EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 5.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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 m <sup>3</sup> de Poda solta.
--------------	---

#### II. DADOS TÉCNICOS:

VEÍCULO: CAMINHÃO MERCEDESINHA COM CAPACIDADE DE 6M<sup>3</sup> DE PODA SOLTA

#### QUANTIDADE DE LIXO PARA COLETAR:

DIÁRIO	2,00	TON/DIA
MENSAL	44,00	TON/MÊS
CONTRATUAL	528,00	TON

Nº DE TURNOS 1,00 TURNO

HORÁRIO DE COLETA: DIURNO - DE SEGUNDA À SEXTA DE 8,00 hs às 18,00 hs

#### CARGA HORÁRIA SEMANAL:

PESSOAL	40,00	H/SEMANA
EQUIPAMENTO	40,00	H/SEMANA

#### DIAS ÚTEIS:

SEMANAIS	5,00	DIAS
MENSAIS	22,00	DIAS

#### DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE:

COLETA	18,00	KM
TRANSPORTE IDA E VOLTA	26,00	KM
CICLO	44,00	KM

VELOCIDADE DE CARGA 0,60 t/h

#### TEMPO MÉDIO GASTO:


COLETA	2,68	h
TRANSPORTE IDA E VOLTA	0,57	h
CICLO	3,25	h


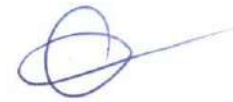
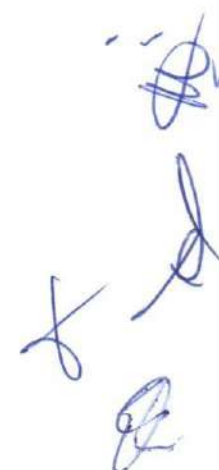
#### Nº DE VIAGENS POR EQUIPAMENTO:

DIA	1,3	VIAGEM/DIA
MENSAL	29,33	VIAGEM/MÊS

#### CAPACIDADE DE CARGA POR EQUIPAMENTO:

CAMINHÃO	1,50	ton
DENSIDADE MÉDIA DE ENTULHO solta	250,00	kg/m <sup>3</sup>
PESO MÉDIO DO ENTULHO POR CAMINHÃO	1.500,00	kg/veículo

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 5.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

I. OBJETIVO:	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.	COLETA E
--------------	--	----------

### III. DIMENSIONAMENTO:

FROTA		Reserva(10%)
FRAÇÃO	0,88	0,09 unid
Nº EQUIPAMENTOS	1,00	unid

MÃO DE OBRA DIRETA		
A Equipe de cada caminhão de 6m³ será composta em cada Turno por:		
Nº DE MOTORISTAS		1,00
Nº DE GARIS		3,00

### IV. CUSTO OPERACIONAL DA FROTA:

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		km/mês	1.290,67
HORAS MENSAIS TRABALHADAS		hs/mês	258,13
COMBUSTÍVEL	51,63 L/mês	R\$/mês	R\$ 154,89
	Consumo Médio por Veículo considerado	25,0 km/L	
	Preço do Diesel considerado / L	R\$ 3,00	

LUBRIFICANTES (ÓLEO, GRAXA E FILTROS):		INDICES BASE	
OLEO CARTER	15 L de óleo para cada 2.500 km	0,030	R\$ 38,72
ÓLEO CX MUD/DIFER. E HIDRÁULICO	5 L para cada 10.000 km	0,008	R\$ 10,33
GRAXA	0,0021kg/km	0,006	R\$ 8,13
FILTRO	Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificantes		R\$ 24,52
LAVAGEM	Duas Lavagem por Mês a R\$ 20,00		R\$ 40,00
PNEUS E CÂMARAS	Pneus/câmaras com jogo de recapagem tem vida útil de 20.000 km	0,060	R\$ 77,44
MANUTENÇÃO	Manutenção com coeficientes de 0,6 e 7 anos		R\$ 188,57

TRIBUTOS SEGUROS E TAXAS			R\$ 257,50
IPVA	2,5% a.a		
LICENÇA E SEGURO	195,00 R\$/veículo . Ano		

DEPRECIÇÃO OPERAÇÃO DE FROTA			R\$ 300,00
TX. DE JUROS	12% a.a		

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

  
**ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS**  
 Sócio Administrador  
 CREA Nº 45025-D




EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 5.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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.		
SOMATÓRIO DOS CUSTOS POR FROTA:		
COMBUSTÍVEL	R\$	154,89
LUBRIFICANTE (ÓLEO, GRAXAS E FILTROS)	R\$	121,70
PNEUS E CÂMARAS	R\$	77,44
MANUTENÇÃO	R\$	188,57
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	257,50
DEPRECIÇÃO OPERAÇÃO DE FROTA	R\$	300,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>1.100,10</b>

### V - CUSTO COM PESSOAL:

#### MÃO DE OBRA:

ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %	
<b>MOTORISTA:</b>	<b>GARI:</b>
SALÁRIO R\$ 1.642,90	SALÁRIO R\$ 1.100,00
HORA EXTRA R\$ -	ADICIONAL INSALUBRIDADE R\$ 165,00
FERIADO R\$ 82,15	HORA EXTRA R\$ -
<b>TOTAL R\$ 1.725,05</b>	FERIADO R\$ 55,00
	<b>TOTAL R\$ 1.320,00</b>

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 1.725,05	R\$ 857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2,00	R\$ 1.320,00	R\$ 655,78	R\$ 3.951,55
<b>TOTAL/MÊS</b>				<b>R\$ 6.533,61</b>

### VI - UNIFORMES:

MOTORISTA:	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
CALÇA/CAMISA	4,00	0,333	R\$ 55,00	1,00	R\$ 18,33
SAPATO	2,00	0,167	R\$ 32,00	1,00	R\$ 5,33
<b>GARI</b>	<b>QUANT./ANO</b>	<b>QUANT./MÊS</b>	<b>R\$/UNID</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR</b>
CALÇA/CAMISA	4,00	0,333	R\$ 55,00	3,00	R\$ 55,00
SAPATO	4,00	0,333	R\$ 32,00	3,00	R\$ 32,00
CAPA	1,00	0,083	R\$ 10,00	3,00	R\$ 2,50
BONÉ	2,00	0,167	R\$ 5,00	3,00	R\$ 2,50
LUVA	6,00	0,500	R\$ 12,00	3,00	R\$ 18,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 133,67</b>

*N3*  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-0

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures]*



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA – CE - CEP 62.250 - 000

### 5.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

I. OBJETIVO: 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. COLETA E

#### VII - MATERIAL DE CONSUMO:

Para Cada Equipe, teremos:

	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
LONA RODOVIÁRIA	0,08	R\$ 350,00	1,00	R\$ 29,17
PÁ	0,60	R\$ 20,00	2,00	R\$ 24,00
ENXADA	0,20	R\$ 18,00	1,00	R\$ 3,60
ANCINHO	0,20	R\$ 12,00	1,00	R\$ 2,40
TOTAL				R\$ 59,17

#### VIII - TOTAL DE CUSTOS OPERACIONAIS:

CUSTOS DA FROTA	R\$ 1.100,10
CUSTOS COM PESSOAL	R\$ 6.533,61
UNIFORMIZAÇÃO	R\$ 133,67
MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 59,17
SOMATÓRIO	R\$ 7.826,54

#### IX - FATURA COM BDI:

BDI = 22,62 %

BDI DO SERVIÇO POR MÊS	R\$ 1.770,36
TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL	R\$ 9.596,90
TOTAL CONTRATADO NO ANO	R\$ 115.162,85
R\$/VIAGEM/DIA	R\$ 327,16

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SÓCIO ADMINISTRADOR – RESPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D – RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI – ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA – CE - CEP 62.250 - 000

6.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO	
SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

I. OBJETIVO:				
VARRIÇÃO MUNICIPAL 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)			5.200,00 m
Extensão das Vias por Mês em Km				135,40 km
Largura Média de Varrição				0,80 m
Nº de Varrição Diário				2,00
Frequência				6,00 dias /semana
Produção Homem/Extensão de Via				60,00 m/H.hora
Reserva Técnica	10%			1,10
Carga Horária de Trabalho				
Diário				8,00 h
Semanal				48,00 h
Dias Úteis				
Semana				6,00 dias
Mês				26,00 dias
Horário de Varrição		7:30 às 11:30 horas e de 12:30 às 16:30 horas		h
III. DIMENSIONAMENTO:				
*PESSOAL				
	Categoria	Efetivo		
	Varredor	17		
	Feitor	1		
	Total	18		
			* 1 Feitor para cada 17 varredores	
*MATERIAL DE CONSUMO				
Quantidade/Gari				
Vassourão, vassoura e pazinha				
			Quantidade	
	Vassourão	1,50 /mês	17,00	25,50 Unid./mês
	Vassoura	0,60 /mês	17,00	10,20 Unid./mês
	Pazinha	0,60 /mês	17,00	10,20 Unid./mês
Uniformes				
	Farda	0,3333 /mês	17,00	5,67 Unid./mês
	Sapato	0,3333 /mês	17,00	5,67 Unid./mês
	Boné	0,1667 /mês	17,00	2,83 Unid./mês
	Capa	0,0833 /mês	17,00	1,42 Unid./mês
	Saco Plástico	30,2940 /varredor	17,00	515,00 Unid./mês
				130,00 kg/dia
				20,00 %
				303,00 kg/m³

ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

6.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO	
SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

I. OBJETIVO:  
VARRIÇÃO MUNUAL DAS VIAS PAVIMENTADAS DO SISTEMA VIÁRIO DO MUNICÍPIO, COM DOIS REPASSES, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL

IV - CUSTO DA VARRIÇÃO:

MÃO DE OBRA:

ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %

FEITOR:	
SALÁRIO	R\$ 1.100,00
HORA EXTRA	R\$ 130,50
FERIADO	R\$ 64,90
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.295,40</b>

VARREDOR:	
SALÁRIO	R\$ 1.100,00
HORA EXTRA	R\$ 130,50
FERIADO	R\$ 64,90
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.295,40</b>

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
FEITOR	1,00	R\$ 1.295,40	R\$ 643,55	R\$ 1.938,95
VARREDOR	17,00	R\$ 1.295,40	R\$ 643,55	R\$ 32.962,23
<b>TOTAL/MÊS</b>				<b>R\$ 34.901,18</b>

\*MATERIAL E EQUIPAMENTOS:  
INSTRUMENTOS:

	Quant. equipe/mês	Valor Unitário	Valor/Mês
Vassourão	25,50	R\$ 5,00	R\$ 127,50
Vassoura	10,20	R\$ 3,00	R\$ 30,60
Pazinha	10,20	R\$ 7,00	R\$ 71,40

\*UNIFORMES:

	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
FARDA	4,00	0,333	R\$ 55,00	17,00	R\$ 311,67
SAPATO	4,00	0,333	R\$ 32,00	17,00	R\$ 181,33
BONÉ	2,00	0,167	R\$ 5,00	17,00	R\$ 14,17
CAPA	1,00	0,083	R\$ 10,00	17,00	R\$ 14,17
SACOS PLÁSTICOS	363,53	30,294	R\$ 0,30	17,00	R\$ 154,50

**TOTAL POR MÊS** R\$ 905,33

RESUMO DE SERVIÇO:

*Pessoal	R\$ 34.901,18
*Material:	R\$ 905,33
<b>TOTAL/Mês</b>	<b>R\$ 35.806,52</b>

V - FATURAMENTO COM BDI:

BDI = 22,62 %

BDI DO SERVIÇO POR MÊS	R\$ 8.099,43
<b>TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL</b>	<b>R\$ 43.905,95</b>
<b>TOTAL CONTRATADO NO ANO</b>	<b>R\$ 526.871,44</b>

VALOR DO SERVIÇO/KM/MÊS R\$ 324,27

*Adolfo B. Bastos*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 7.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

<b>I. OBJETIVO:</b> CAPINAÇÃO MANUAL DAS VIAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, RASPAGEM, VARRIÇÃO E AJUNTAMENTO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL.			
<b>II. DADOS TÉCNICOS:</b>			
Extensão das Vias			21.500,00 m
Extensão das Vias por Mês em Km			7,10 km
Largura Média de Varrição			0,80 m
Nº de Varrição Diário			2,00
Frequência	* (1 a cada três meses)		0,33 dias /semana
Produção Homem/Extensão de Via			20,00 m/H.hora
Reserva Técnica	10%		1,10
Carga Horária de Trabalho			
Diário			8,00 h
Semanal			48,00 h
Dias Úteis			
Semana			6,00 dias
Mês			26,00 dias
Horário de Varrição		7:30 às 11:30 horas e de 12:30 às 16:30 horas	h
<b>III. DIMENSIONAMENTO:</b>			
<b>*PESSOAL</b>			
	<b>Categoria</b>	<b>Efetivo</b>	
	Capinador	2	
	Varredor	1	
	Feitor	0	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	* 1 Feitor para cada 10 homens
<b>*MATERIAL DE CONSUMO</b>			
Quantidade/Trabalhador			
Enxada - Igual ao Nº de Capinadores			
Carrinhos de Mão e Pá - Igual ao Nº de Varredores			
Vassourão e Ancinho - Igual ao Nº de Varredores			
			<b>Quantidade</b>
	Enxada	0,20 /mês	2,00 0,40 Unid./mês
	Vassourão	1,50 /mês	1,00 1,50 Unid./mês
	Carrinho de Mão	0,17 /mês	1,00 0,17 Unid./mês
	Pá	0,60 /mês	1,00 0,60 Unid./mês
	Ancinho	0,20 /mês	1,00 0,20 Unid./mês
<b>Uniformes</b>			
	Farda	0,3333 /mês	3,00 1,00 Unid./mês
	Sapato	0,3333 /mês	3,00 1,00 Unid./mês
	Bonê	0,1667 /mês	3,00 0,50 Unid./mês
	Capa	0,0833 /mês	3,00 0,25 Unid./mês
*Produção Diária por Varredor -			130,00 kg/dia
*Perda por Enchimento -			20,00 %
*Peso Específico			303,00 kg/m³

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D





EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 7.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
 POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
 PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**I. OBJETIVO:**  
 CAPINAÇÃO MANUAL DAS VIAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, RASPAGEM, VARRIÇÃO E AJUNTAMENTO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL.

**IV - CUSTO DA CAPINAÇÃO:**

**MÃO DE OBRA:**

ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %	
<b>FEITOR:</b>	<b>CAPINADOR:</b>
SALÁRIO R\$ 1.100,00	SALÁRIO R\$ 1.100,00
HORA EXTRA R\$ 130,50	HORA EXTRA R\$ 130,50
FERIADO R\$ 64,90	FERIADO R\$ 64,90
<b>TOTAL R\$ 1.295,40</b>	<b>TOTAL R\$ 1.295,40</b>

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
FEITOR	0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CAPINADOR	3,00	R\$ 1.295,40	R\$ 643,55	R\$ 5.816,85
<b>TOTAL/MÊS</b>				<b>R\$ 5.816,85</b>

**\*MATERIAL E EQUIPAMENTOS:**

**INSTRUMENTOS:**

	Quant. equipe/mês	Preço Unitário	Valor/Mês
Enxada	0,40	R\$ 18,00	R\$ 7,20
Vassourão	1,50	R\$ 5,00	R\$ 7,50
Carrinho de Mão	0,17	R\$ 140,00	R\$ 23,33
Pá	0,60	R\$ 20,00	R\$ 12,00
Ancinho	0,20	R\$ 12,00	R\$ 2,40

**\*UNIFORMES:**

	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
FARDA	4,00	0,333	R\$ 55,00	3,00	R\$ 55,00
SAPATO	4,00	0,333	R\$ 32,00	3,00	R\$ 32,00
BONÉ	2,00	0,167	R\$ 5,00	3,00	R\$ 2,50
CAPA	1,00	0,083	R\$ 10,00	3,00	R\$ 2,50

**TOTAL POR MÊS** R\$ 144,43

**RESUMO DE SERVIÇO:**

*Pessoal	R\$ 5.816,85
*Material:	R\$ 144,43
<b>TOTAL/Mês</b>	<b>R\$ 5.961,28</b>

**V - FATURAMENTO COM BDI:**

BDI = 22,62 %	
<b>BDI DO SERVIÇO POR MÊS</b>	<b>R\$ 1.348,44</b>
<b>TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL</b>	<b>R\$ 7.309,72</b>
<b>TOTAL CONTRATADO NO ANO</b>	<b>R\$ 87.716,69</b>

**VALOR DO SERVIÇO/KM/MÊS** R\$ 1.029,54

*Adolfo B. R. F.*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
 SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO  
 CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
 AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 CNPJ 18.777.967/0001-40



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 8.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**I. OBJETIVO:**  
PINTURAS DE MEIO-FIOS DAS VIAS PAVIMENTADAS DO MUNICÍPIO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL.

**II. DADOS TÉCNICOS:**

Extensão das Vias		12.800,00 m
Extensão das Vias por Mês em Km		4,20 km
Face exposta do Meio-Fio		0,30 m
Frequência	* (1 a cada três meses)	0,33 dias /semana
Produção Homem/Extensão de Via		40,00 m/H.hora
Reserva Técnica	10%	1,10
Carga Horária de Trabalho		
Diário		8,00 h
Semanal		48,00 h
Dias Úteis		
Semana		6,00 dias
Mês		26,00 dias
Horário de Varrição	7:30 às 11:30 horas e de 12:30 às 16:30 horas	h

\*Supomos que todo pessoal trabalhará 10% das horas diárias do Domingo, o que equivale a 10% do contingente

**III. DIMENSIONAMENTO:**


\*PESSOAL

Categoria	Efetivo
Pintor	1

\*MATERIAL DE CONSUMO

Quantidade/Trabalhador  
Brocha - Igual ao Nº de Pintores  
Balde para Tinta - Igual ao Nº de Pintores  
Vassourão e Ancinho - Igual ao Nº de Varredores

		Quantidade	
Tinta à Cal	0,10 kg/m <sup>2</sup>	*Duas demãos	128 sacos de 2kg /mês
Broxa	1/1000 m	12.800,00	12,80 Unid./mês
Balde	0,25 mês		0,25 Unid./mês
Uniformes			
Farda	0,3333 /mês	1,00	0,33 Unid./mês
Sapato	0,3333 /mês	1,00	0,33 Unid./mês
Boné	0,1667 /mês	1,00	0,17 Unid./mês
Capa	0,0833 /mês	1,00	0,08 Unid./mês

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BARRIO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 8.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
 POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
 PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

I. OBJETIVO:  
 PINTURAS DE MEIO-FIOS DAS VIAS PAVIMENTADAS DO MUNICÍPIO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EDITAL.

#### IV - CUSTO DA PINTURA:

MÃO DE OBRA:

ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %

PINTOR	
SALÁRIO	R\$ 1.100,00
HORA EXTRA	R\$ 130,50
FERIADO	R\$ 64,90
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.295,40</b>

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
PINTOR	1,00	R\$ 1.295,40	R\$ 643,55	R\$ 1.938,95
<b>TOTAL/MÊS</b>				<b>R\$ 1.938,95</b>

\*MATERIAL E EQUIPAMENTOS:  
 INSTRUMENTOS E MATERIAL:

	Quant./mês	Preço Unitário	Valor/Mês
Tirra à Cal	128 sacos de 2kg	R\$ 2,15	R\$ 512,00
Broxa	12,80	R\$ 2,30	R\$ 29,44
Balde	0,25	R\$ 3,00	R\$ 0,75

\*UNIFORMES:

	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
FARDA	4,00	0,333	R\$ 55,00	1,00	R\$ 18,33
SAPATO	4,00	0,333	R\$ 32,00	1,00	R\$ 10,67
BONÉ	2,00	0,167	R\$ 5,00	1,00	R\$ 0,83
CAPA	1,00	0,083	R\$ 10,00	1,00	R\$ 0,83

**TOTAL POR MÊS**

**R\$ 572,86**

RESUMO DE SERVIÇO:

*Pessoal	R\$ 1.938,95
*Material:	R\$ 572,86
<b>TOTAL/Mês</b>	<b>R\$ 2.511,81</b>

V - FATURAMENTO COM BDI:

BDI = 22,62 %

BDI DO SERVIÇO POR MÊS	R\$ 568,17
TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL	R\$ 3.079,98
TOTAL CONTRATADO NO ANO	R\$ 36.959,73

VALOR DO SERVIÇO/KM/MÊS R\$ 733,33

*Adolfo Jacques Oliveira Bastos*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
 SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO  
 CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
 AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 CNPJ 18.777.967/0001-40



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA – CE - CEP 62.250 - 000

**9.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO**

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

**I. OBJETIVO:**  
EXECUTAR SERVIÇOS DE ESPALHAMENTO E RECOBRIMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS COM MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.

**II. DADOS TÉCNICOS:**

Operadores		1,00 trabalhador
Carga Horária de Trabalho Mensal		16,00 h
Dias Úteis Mês		10,00 dias
Equipamento	*Trator de Esteira com 90 HP	1 Unid.

**III. CUSTO OPERACIONAL:**

\*EQUIPAMENTOS

\*Combustíveis e Lubrificantes

Coefficiente de consumo 0,06 x potência x preço do Diesel x hora mensal potência - 90HP

0,06	R\$	51,84
------	-----	-------

\*Manutenção

Coefficiente de reparo sobre o valor de aquisição

0,06	R\$	866,67
------	-----	--------

\*Depreciação e Remuneração do Investimento

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

	R\$	1.092,00
--	-----	----------

**TOTAL POR MÊS**

R\$ 2.010,51

\*PESSOAL

Categoria	Efetivo
Operador	1

\*CUSTO COM PESSOAL

Uniformes

Farda	0,3333 /mês	1,00	0,33 Unid./mês
Sapato	0,3333 /mês	1,00	0,33 Unid./mês
Boné	0,1667 /mês	1,00	0,17 Unid./mês
Capa	0,0833 /mês	1,00	0,08 Unid./mês

**MÃO DE OBRA:**

ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %

OPERADOR	
SALÁRIO	R\$ 328,58
HORA EXTRA	
FERIADO	
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 328,58</b>

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$ 328,58	R\$ 163,24	R\$ 491,82
<b>TOTAL/MÊS</b>			<b>R\$</b>	<b>491,82</b>

**ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS**  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D

13/



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA – CE - CEP 62.250 - 000

### 9.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

<b>I. OBJETIVO:</b> EXECUTAR SERVIÇOS DE ESPALHAMENTO E RECOBRIMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS COM MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.						
<b>*UNIFORMES:</b>						
	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE		VALOR
FARDA	4,00	0,333	R\$ 55,00	1,00	R\$	18,33
SAPATO	4,00	0,333	R\$ 32,00	1,00	R\$	10,67
BONÉ	2,00	0,167	R\$ 5,00	1,00	R\$	0,83
CAPA	1,00	0,083	R\$ 10,00	1,00	R\$	0,83
<b>TOTAL POR MÊS</b>						<b>R\$ 30,67</b>
<b>RESUMO DE SERVIÇO:</b>						
*Equipamento					R\$	2.010,51
*Pessoal					R\$	491,82
*Material:					R\$	30,67
<b>TOTAL/Mês</b>					<b>R\$</b>	<b>2.532,99</b>
<b>IV - FATURAMENTO COM BDI:</b>						
BDI = 22,62 %						
<b>BDI DO SERVIÇO POR MÊS</b>						<b>R\$ 572,96</b>
<b>TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL</b>						<b>R\$ 3.105,96</b>
<b>TOTAL CONTRATADO NO ANO</b>						<b>R\$ 37.271,47</b>
<b>VALOR DO SERVIÇO/R\$/HORA</b>						<b>R\$ 194,12</b>

*Adolfo Bastos*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SÓCIO ADMINISTRADOR – REPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D – RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI – ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA - CE

EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA – CE - CEP 62.250 - 000

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 %
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		<b>3,50</b>
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		3,50
<b>2</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>	<b>8,65</b>	
2.1	ISS	3,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	COFINS	3,00	
2.4	CPRB	2,00	
<b>3</b>	<b>TAXA DE RISCO</b>		<b>1,60</b>
3.1	SEGURO		0,30
3.2	RISCO		1,00
3.3	GARANTIA		0,30
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>		<b>1,50</b>
<b>5</b>	<b>LUCRO</b>		<b>5,00</b>
	<b>BDI - CALCULADO</b>		<b>22,62%</b>
	$\text{BDI} = \frac{.(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$	22,62%	
	<b>BDI CALCULADO</b>	<b>22,62%</b>	

- 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)

*Adolfo Bastos*  
Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SÓCIO ADMINISTRADOR – REPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D – RG Nº 2000097141446 SSP-CE

*[Handwritten signatures and initials]*



PREFEITURA MUNICIPAL DA CIDADE DE GRAÇA - CE

EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

ORÇAMENTO - PRECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA E LIMPEZA PÚBLICA

CIDADE: GRAÇA-CE

POPULAÇÃO: 15.052 (Conforme IBGE)

PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	EQUIPE	PLANOJA ORÇAMENTÁRIA						VALOR DO CONTRATO
					COLETOR	GARI	FEITOR	MOTORISTA	PREÇO UNITÁRIO	VALOR MENSAL	
1.00	COLETA PÚBLICA SEDE	VIAGEM	31,30	2,00	4,00	-	2,00	2,00	R\$ 695,39	R\$ 21.765,62	R\$ 261.187,46
2.00	COLETA PÚBLICA LAPA	VIAGEM	34,70	1,00	2,00	-	1,00	1,00	R\$ 299,13	R\$ 10.379,82	R\$ 124.557,83
3.00	COLETA PÚBLICA EXTREMA	VIAGEM	22,00	1,00	2,00	-	1,00	1,00	R\$ 414,00	R\$ 9.107,95	R\$ 109.295,36
4.00	COLETA ENTULHO	VIAGEM	32,27	1,00	2,00	-	1,00	1,00	R\$ 293,27	R\$ 9.463,77	R\$ 113.565,29
5.00	COLETA PODA	VIAGEM	29,33	1,00	2,00	-	1,00	1,00	R\$ 327,16	R\$ 9.595,73	R\$ 115.148,72
6.00	VARRIÇÃO DIÁRIA	KM	135,40	-	-	12,00	1,00	-	R\$ 324,27	R\$ 43.905,95	R\$ 526.871,44
7.00	CAPINAÇÃO	KM	7,10	-	-	3,00	-	-	R\$ 1.029,54	R\$ 7.309,72	R\$ 87.716,69
8.00	PINTURA DE MEIO FIO	KM	4,20	-	-	1,00	-	-	R\$ 733,33	R\$ 3.079,98	R\$ 36.959,73
9.00	SERVIÇO MECANIZADO	H	16,00	1,00	-	-	-	-	R\$ 194,12	R\$ 3.105,96	R\$ 37.271,47
<b>TOTAL</b>				<b>7,00</b>	<b>12,00</b>	<b>16,00</b>	<b>1,00</b>	<b>7,00</b>		<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>R\$ 1.412.573,98</b>

TOTAL GERAL: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL DE R\$ 1.412.573,98 (UM MILHÃO, QUATROCENTOS E DOZE MIL, QUINHENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS).

*Adolfo B. Bastos*  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS - RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA Nº 45025-D  
SÓCIO ADMINISTRADOR





PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA - CE

EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

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

**VALOR BASE DO PREÇO DOS INSUMOS**

SALÁRIOS:	LICITADO	PROPOSTO
MOTORISTA	R\$ 1.642,90	R\$ 1.642,90
GARI	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
CAPINADOR	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
FEITOR	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
VARREDOR	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
SALÁRIO DE PINTOR	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
SALÁRIO OPERADOR	R\$ 1.642,90	R\$ 1.642,90

CHASSIS:	LICITADO	PROPOSTO
CARROCERIA CAMINHÃO COMPACTADOR 12M³	R\$ 220.000,00	R\$ 60.000,00
CARROCERIA CAMINHÃO COMPACTADOR 15M³	R\$ 240.000,00	R\$ 80.000,00
CARROCERIA CAMINHÃO BASCULANTE 5M³	R\$ 80.000,00	R\$ 30.000,00
CARROCERIA CAMINHÃO 5M³	R\$ 150.000,00	R\$ 30.000,00
CARROCERIA CAMINHÃO 6M³	R\$ 150.000,00	R\$ 30.000,00
CAMINHONETE -D20	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
EQUIPAMENTO TRATOR ESTEIRA 90HP	R\$ 325.000,00	R\$ 325.000,00

UNIFORMES:	LICITADO	PROPOSTO
CALÇA E CAMISA	R\$ 75,00	R\$ 55,00
SAPATO TIPO BOTINA (EPI)	R\$ 52,00	R\$ 32,00
CAPA	R\$ 12,00	R\$ 10,00
BONÉ DE BRIM LEVE	R\$ 8,00	R\$ 5,00
LUVA (EPI)	R\$ 20,00	R\$ 12,00

GERAL	LICITADO	PROPOSTO
ÓLEO DIESEL (L)	R\$ 4,12	R\$ 3,50
GASOLINA (L)	R\$ 4,78	R\$ 4,78
ÓLEO DE CARTER (L)	R\$ 18,00	R\$ 5,00
ÓLEO CX MUDANÇA / DIFERENCIAL (L)	R\$ 19,00	R\$ 4,00
GRAXA LUBRIFICANTE (KG)	R\$ 12,00	R\$ 3,00
PNEU E CÂMARAS PARA CAMINHÕES (JOGO)	R\$ 9.700,00	R\$ 1.200,00
LAVAGEM	R\$ 100,00	R\$ 20,00
PÁ QUADRADA / REDONDA CABO 71CM	R\$ 30,00	R\$ 20,00
ENXADA 25 LIBRAS	R\$ 28,00	R\$ 18,00
ANCINHO LEVE 16 DENTES	R\$ 16,00	R\$ 12,00
LONA RODOVIÁRIA 4X9	R\$ 450,00	R\$ 350,00
VASSOURÃO	R\$ 15,00	R\$ 5,00
VASSOURA	R\$ 12,00	R\$ 3,00
PAZINHA	R\$ 22,00	R\$ 7,00
SACOS PLÁSTICOS REFORÇADOS 100L	R\$ 0,80	R\$ 0,30
TINTA À CAL	R\$ 4,00	R\$ 2,15
BROXA RETANGULAR 15X5,6CM	R\$ 4,50	R\$ 2,30
BALDE PLÁSTICO 7/8 L	R\$ 5,00	R\$ 3,00
CARRINHO DE MÃO	R\$ 800,00	R\$ 140,00

*Adolfo B. Bastos*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40





PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA - CE



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)		
SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA	
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ	DATA: 18/03/2021
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DE A</b>	<b>16,80%</b>
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</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%
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>17,71%</b>
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA EM A</b>	
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,85%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,72%
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,69%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,41%
<b>C</b>	<b>Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>11,78%</b>
<b>D</b>	<b>TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS</b>	
D1	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	2,98%
D2	FÉRIAS GOZADAS	0,41%
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>3,39%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>49,68%</b>

*Adolfo B. Oliveira Bastos*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos

SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO

CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE

AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME

CNPJ 18.777.967/0001-40

RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS, 1271 - NOVA ALDEOTA - IPÚ-CE

FONE: (85) 99618.8653

EMAIL: ab2engenharia@hotmail.com

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures]*



PREFEITURA MUNICIPAL DA CIDADE DE GRAÇA - CE

EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021  
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE  
LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS DE COLETA E LIMPEZA PÚBLICA  
CIDADE: GRAÇA-CE

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 PÚBLICA SEDE	R\$ 261.187,46	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%
2	COLETA PÚBLICA LAPA	R\$ 124.557,83	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%
3	COLETA PÚBLICA EXTREMA	R\$ 109.295,36	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%
4	COLETA ENTULHO	R\$ 113.565,29	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%
5	COLETA PODA	R\$ 115.148,72	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%
6	VARRIÇÃO DIÁRIA	R\$ 526.871,44	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%
7	CAPINAÇÃO	R\$ 87.716,69	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%
8	PINTURA DE MEIO FIO	R\$ 36.959,73	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%
9	SERVIÇO MECANIZADO	R\$ 37.271,47	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.412.573,98</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL	MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	COLETA PÚBLICA SEDE	R\$ 261.187,46	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%	R\$ 21.765,62	8,33%
2	COLETA PÚBLICA LAPA	R\$ 124.557,83	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%	R\$ 10.379,82	8,33%
3	COLETA PÚBLICA EXTREMA	R\$ 109.295,36	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%	R\$ 9.107,95	8,33%
4	COLETA ENTULHO	R\$ 113.565,29	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%	R\$ 9.463,77	8,33%
5	COLETA PODA	R\$ 115.148,72	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%	R\$ 9.595,73	8,33%
6	VARRIÇÃO DIÁRIA	R\$ 526.871,44	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%	R\$ 43.905,95	8,33%
7	CAPINAÇÃO	R\$ 87.716,69	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%	R\$ 7.309,72	8,33%
8	PINTURA DE MEIO FIO	R\$ 36.959,73	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%	R\$ 3.079,98	8,33%
9	SERVIÇO MECANIZADO	R\$ 37.271,47	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%	R\$ 3.105,96	8,33%
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.412.573,98</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 117.714,50</b>	<b>8,33%</b>

*Adolfo Jacques Oliveira Bastos*  
Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SOCIO ADMINISTRADOR - REponsável TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D - RG Nº 200097141446 SSP-CE  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40

*[Handwritten signatures and initials]*





EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 1.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

I. OBJETIVO: TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS E REGULARES NA SEDE NAS LOCALIDADES VIZINHAS (Barro Vermelho, Caratinga, Fazenda Volta), realizada por COMPACTADOR COM CAPACIDADE DE 12M<sup>3</sup> de lixo compactado. COLETA E

#### II. DADOS TÉCNICOS:

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12 M3

#### QUANTIDADE DE LIXO PARA COLETAR:

DIÁRIO	6,00	TON/DIA
MENSAL	156,00	TON/MÊS
CONTRATUAL	1.872,00	TON

Nº DE TURNOS 1,00 TURNO

HORÁRIO DE COLETA: DIURNO - DE SEGUNDA À SÁBADO DE 8,00 hs às 14,00 hs

#### CARGA HORÁRIA SEMANAL:

PESSOAL	48,00	H/SEMANA
EQUIPAMENTO	48,00	H/SEMANA

#### DIAS ÚTEIS:

SEMANAIS	6,00	DIAS
MENSAIS	26,00	DIAS

#### DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE:

COLETA	27,00	KM
TRANSPORTE IDA E VOLTA	46,00	KM
CICLO	73,00	KM

VELOCIDADE DE CARGA 1,10 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	1,20	VIAGEM/DIA
MENSAL	31,00	VIAGEM/MÊS

#### CAPACIDADE DE CARGA POR EQUIPAMENTO:

CAMINHÃO COMPACTADOR	4,99	ton
DENSIDADE MÉDIA DE LIXO COMPACTADO	416,00	kg/m <sup>3</sup>
PESO MÉDIO DO LIXO POR CAMINHÃO	4.992,00	kg/veículo

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

1.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO	
SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

I. OBJETIVO:	COLETA E
TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS E REGULARES NA SEDE NAS LOCALIDADES VIZINHAS (Barro Vermelho, Caratininga, Fazenda Volta), realizada por COMPACTADOR CDM CAPACIDADE DE 12M³ de lixo compactado.	

#### III. DIMENSIONAMENTO:

FROTA		Reserva(10%)
FRAÇÃO	1,00	0,1 unid
Nº EQUIPAMENTOS	2,00	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	2,00

#### IV. CUSTO OPERACIONAL DA FROTA:

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	km/mês	2.281,25
HORAS MENSAIS TRABALHADAS	hs/mês	193,62
COMBUSTÍVEL	114,06 L/mês	R\$ 342,18
	Consumo Médio por Veículo considerado	20,0 km/L
	Preço do Diesel considerado	R\$ 3,00

LUBRIFICANTES (ÓLEO, GRAXA E FILTROS):	INDÍCES BASE	
ÓLEO CARTER	15 L de óleo para cada 2.500 km	0,030 R\$ 68,44
ÓLEO CX MUD/DIFER. E HIDRÁULICO	5 L para cada 10.000 km	0,008 R\$ 18,25
GRAXA	0,0018kg/km	0,0054 R\$ 12,32
FILTRO	Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificantes	R\$ 43,34
LAVAGEM	Duas Lavagem por Mês a R\$ 20,00	R\$ 80,00
PNEUS E CÂMARAS	Pneus/câmaras com jogo de recapagem tem vida útil de 20.000 km	0,060 R\$ 136,88
MANUTENÇÃO	Manutenção com coeficientes de 0,6 e 7 anos	R\$ 432,86

TRIBUTOS SEGUROS E TAXAS		R\$ 540,00
IPVA	1,5% a.a Resultado para dois veículos	
LICENÇA E SEGURO	195,00 R\$/veículo . Ano	

DEPRECIÇÃO OPERAÇÃO DE FROTA		R\$ 1.200,00
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\$ 342,18
LUBRIFICANTE (ÓLEO, GRAXAS E FILTROS)	R\$ 222,35
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 136,88
MANUTENÇÃO	R\$ 432,86
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$ 540,00
DEPRECIÇÃO OPERAÇÃO DE FROTA	R\$ 1.200,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.874,26</b>

ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

1.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO	
SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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 32M<sup>3</sup> de lixo compactado.

V - CUSTO COM PESSOAL:

MÃO DE OBRA:


ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %	
<b>MOTORISTA:</b>	
SALÁRIO	R\$ 1.642,90
HORA EXTRA	R\$ 194,90
FERIADO	R\$ 96,93
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.934,73</b>
<b>GARI:</b>	
SALÁRIO	R\$ 1.100,00
ADICIONAL INSALUBRIDADE	R\$ 165,00
HORA EXTRA	R\$ 130,50
FERIADO	R\$ 64,90
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.460,40</b>

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
MOTORISTA	2	R\$ 1.934,73	R\$ 961,17	5.791,81
GARI	4	R\$ 1.460,40	R\$ 725,53	8.743,71
<b>TOTAL/MÊS</b>				<b>14.535,51</b>

VI - UNIFORMES:

MOTORISTA:	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
CALÇA/CAMISA	4	0,333	R\$ 55,00	2	R\$ 36,67
SAPATO	2	0,167	R\$ 32,00	2	R\$ 10,67
<b>GARI</b>	<b>QUANT./ANO</b>	<b>QUANT./MÊS</b>	<b>R\$/UNID</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR</b>
CALÇA/CAMISA	4	0,333	R\$ 55,00	4	R\$ 73,33
SAPATO	4	0,333	R\$ 32,00	4	R\$ 42,67
CAPA	1	0,083	R\$ 10,00	4	R\$ 3,33
BONÉ	2	0,167	R\$ 5,00	4	R\$ 3,33
LUVA	6	0,500	R\$ 12,00	4	R\$ 24,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 194,00</b>

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 1.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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 12M <sup>3</sup> de lixo compactado.	

VII - MATERIAL DE CONSUMO:

Para Cada Equipe, teremos:

	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
LONA RODOVIÁRIA	0,08	R\$ 350,00	2	R\$ 58,33
PÁ	0,6	R\$ 20,00	4	R\$ 48,00
ENXADA	0,2	R\$ 18,00	2	R\$ 7,20
ANCINHO	0,2	R\$ 12,00	2	R\$ 4,80
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 118,33</b>

VIII - TOTAL DE CUSTOS OPERACIONAIS:

CUSTOS DA FROTA	R\$ 2.874,26
CUSTOS COM PESSOAL	R\$ 14.535,51
UNIFORMIZAÇÃO	R\$ 194,00
MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 118,33
<b>SOMATÓRIO</b>	<b>R\$ 17.722,11</b>

IX - FATURA COM BDI:

BDI = 22,62 %

BDI DO SERVIÇO POR MÊS	R\$ 4.008,74
TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL	R\$ 21.730,85
TOTAL CONTRATADO NO ANO	R\$ 260.770,23
R\$/VIAGEM/DIA	R\$ 695,39

*Adolfo Bastos*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos

SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO

CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE

AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME

CNPJ 18.777.967/0001-40



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

## 2.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

I. OBJETIVO: TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS E REGULARES NA SEDE NAS LOCALIDADES DE VILA E LAPA levada até a estação para separação e, posteriormente, levada a destinação final realizada por caminhão MERCEDESINHA DE 6M<sup>3</sup> de lixo solto. COLETA E

#### II. DADOS TÉCNICOS:

VEÍCULO: CAMINHÃO 6M<sup>3</sup>

#### 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 - DE SEGUNDA À SÁBADO DE 8,00 hs às 18,00 hs

#### CARGA HORÁRIA SEMANAL:

PESSOAL	48,00	H/SEMANA
EQUIPAMENTO	48,00	H/SEMANA

#### DIAS ÚTEIS:

SEMANAIS	6,00	DIAS
MENSAIS	26,00	DIAS

#### 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

#### TEMPO MÉDIO GASTO:


COLETA	6,94	h
TRANSPORTE IDA E VOLTA	0,97	h
CICLO	7,91	h

#### Nº DE VIAGENS POR EQUIPAMENTO:

DIA	1,30	VIAGEM/DIA
MENSAL	35,00	VIAGEM/MÊS

#### CAPACIDADE DE CARGA POR EQUIPAMENTO:

CAMINHÃO	1,50	ton
DENSIDADE MÉDIA DE LIXO solto	250,00	kg/m <sup>3</sup>
PESO MÉDIO DO LIXO POR CAMINHÃO	1.500,00	kg/veículo

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 2.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**I. OBJETIVO:** TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS E REGULARES NA SEDE NAS LOCALIDADES DE VILA E LAPÁ levada até a estação para separação e, posteriormente, levada a destinação final realizada por caminhão MERCEDESINHA DE 6M<sup>3</sup> de lixo solto. COLETA E

### III. DIMENSIONAMENTO:

FROTA		Reserva(10%)
FRAÇÃO	0,50	0,05 unid
Nº EQUIPAMENTOS	1,00	unid

### MÃO DE OBRA DIRETA

A Equipe de cada caminhão será composta em cada Turno por:

Nº DE MOTORISTAS	1,00
Nº DE GARIS	3,00

### IV. CUSTO OPERACIONAL DA FROTA:

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	km/mês	1.074,67
HORAS MENSAIS TRABALHADAS	hs/mês	153,52
COMBUSTÍVEL	42,99 L/mês	R\$ 128,97
	Consumo Médio por Veículo considerado	25,0 km/L
	Preço do Diesel considerado / L	R\$ 3,00


LUBRIFICANTES (ÓLEO, GRAXA E FILTROS):		ÍNDICES BASE		
OLEO CARTER	15 L de óleo para cada 2.500 km	0,030	R\$	32,24
ÓLEO CX MUD/DIFER. E HIDRÁULICO	5 L para cada 10.000 km	0,008	R\$	8,60
GRAXA	0,0018kg/km	0,0054	R\$	5,80
FILTRO	Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificantes		R\$	20,42
LAVAGEM	Duas Lavagem por Mês a R\$ 20,00		R\$	40,00
PNEUS E CÂMARAS	Pneus/câmaras com jogo de recapagem tem vida útil de 20.000 km	0,060	R\$	64,48
MANUTENÇÃO	Manutenção com coeficientes de 0,6 e 7 anos		R\$	171,43

<b>TRIBUTOS SEGUROS E TAXAS</b>			R\$	232,50
IPVA	1,5% a.a			
LICENÇA E SEGURO	195,00 R\$/veículo . Ano			

<b>DEPRECIACÃO OPERAÇÃO DE FROTA</b>			R\$	300,00
TX. DE JUROS	12% a.a			

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\$	128,97
LUBRIFICANTE (ÓLEO, GRAXAS E FILTROS)		R\$	107,06
PNEUS E CÂMARAS		R\$	64,48
MANUTENÇÃO		R\$	171,43
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS		R\$	232,50
DEPRECIACÃO OPERAÇÃO DE FROTA		R\$	300,00
<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>1.004,44</b>

  
**ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS**  
Socio Administrador  
CREA Nº 45025-D





EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

## 2.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**I. OBJETIVO:** COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS E REGULARES NA SEDE NAS LOCALIDADES DE VILA E LAPA levada até a estação para separação e, posteriormente, levada a destinação final realizada por caminhão MERCEDESINHA DE 6M<sup>3</sup> de lixo solto.

#### V - CUSTO COM PESSOAL:

##### MÃO DE OBRA:

		ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %			
<b>MOTORISTA:</b>			<b>GARI:</b>		
SALÁRIO	R\$	1.642,90	SALÁRIO	R\$	1.100,00
HORA EXTRA	R\$	194,90	ADICIONAL INSALUBRIDADE	R\$	165,00
FERIADO	R\$	96,93	HORA EXTRA	R\$	130,50
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>1.934,73</b>	<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>1.460,40</b>

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
MOTORISTA	1	R\$ 1.934,73	R\$ 961,17	2.895,90
GARI	2	R\$ 1.460,40	R\$ 725,53	4.371,85
<b>TOTAL/MÊS</b>				<b>7.267,76</b>

#### VI - UNIFORMES:

MOTORISTA:	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
CALÇA/CAMISA	4	0,333	R\$ 55,00	1	R\$ 18,33
SAPATO	2	0,167	R\$ 32,00	1	R\$ 5,33
<b>GARI</b>	<b>QUANT./ANO</b>	<b>QUANT./MÊS</b>	<b>R\$/UNID</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR</b>
CALÇA/CAMISA	4	0,333	R\$ 55,00	3	R\$ 55,00
SAPATO	4	0,333	R\$ 32,00	3	R\$ 32,00
CAPA	1	0,083	R\$ 10,00	3	R\$ 2,50
BONÉ	2	0,167	R\$ 5,00	3	R\$ 2,50
LUVA	6	0,500	R\$ 12,00	3	R\$ 18,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 133,67</b>

#### VII - MATERIAL DE CONSUMO:

Para Cada Equipe, teremos:

	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
LONA RODOVIÁRIA	0,08	R\$ 350,00	1	R\$ 29,17
PÁ	0,6	R\$ 20,00	2	R\$ 24,00
ENXADA	0,2	R\$ 18,00	1	R\$ 3,60
ANCINHO	0,2	R\$ 12,00	1	R\$ 2,40
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 59,17</b>

**ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS**  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 2.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**L OBJETIVO:** COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS E REGULARES NA SEDE NAS LOCALIDADES DE VILA E LAPA levada até a estação para separação e, posteriormente, levada a destinação final realizada por caminhão MERCEDINHA DE 6M<sup>3</sup> de fixo solto.

#### VIII - TOTAL DE CUSTOS OPERACIONAIS:

CUSTOS DA FROTA	R\$	1.004,44
CUSTOS COM PESSOAL	R\$	7.267,76
UNIFORMIZAÇÃO	R\$	133,67
MATERIAL DE CONSUMO	R\$	59,17
SOMATÓRIO	R\$	8.465,03

#### IX - FATURA COM BDI:

BDI = 22,62 %

BDI DO SERVIÇO POR MÊS	R\$	1.914,79
TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL	R\$	10.379,82
TOTAL CONTRATADO NO ANO	R\$	124.557,83
R\$/VIAGEM/DIA	R\$	299,13

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA – CE - CEP 62.250 - 000

### 3.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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 2m <sup>3</sup> de lixo solto.	

#### II. DADOS TÉCNICOS:

VEÍCULO: D20 OU SIMILAR

#### 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 - DE SEGUNDA À SEXTA DE 8,00 hs às 18,00 hs

#### CARGA HORÁRIA SEMANAL:

PESSOAL	40,00	H/SEMANA
EQUIPAMENTO	40,00	H/SEMANA

#### 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

VELOCIDADE DE CARGA 0,06 t/h

#### TEMPO MÉDIO GASTO:


COLETA	7,73	h
TRANSPORTE IDA E VOLTA	0,80	h
CICLO	8,53	h

#### Nº DE VIAGENS POR EQUIPAMENTO:

DIA	1,00	VIAGEM/DIA
MENSAL	22,00	VIAGEM/MÊS

#### CAPACIDADE DE CARGA POR EQUIPAMENTO:

CAMINHONETE	0,50	ton
DENSIDADE MÉDIA DE LIXO solto	250,00	kg/m <sup>3</sup>
PESO MÉDIO DO LIXO POR CAMINHONETE	500,00	kg/veículo

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Socio Administrador  
CREA Nº 45025-0



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 3.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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 2m³ de lixo solto.	

#### III. DIMENSIONAMENTO:

FROTA		Reserva(10%)
FRAÇÃO	0,57	0,06 unid
Nº EQUIPAMENTOS	1,00	unid

#### MÃO DE OBRA DIRETA

A Equipe de cada caminhonete será composta em cada Turno por:

Nº DE MOTORISTAS	1,00
Nº DE GARIS	3,00

#### IV. CUSTO OPERACIONAL DA FROTA:

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	km/mês	968,00
HORAS MENSAIS TRABALHADAS	hs/mês	193,60
COMBUSTÍVEL	32,27 L/mês	R\$ 96,81
	Consumo Médio por Veículo considerado	30,0 km/L
	Preço do Diesel considerado / L	R\$ 3,00

#### LUBRIFICANTES (ÓLEO, GRAXA E FILTROS):

		ÍNDICES BASE		
OLEO CARTER	15 L de óleo para cada 2.500 km	0,030	R\$	29,04
ÓLEO CX MUD/DIFER. E HIDRÁULICO	5 L para cada 10.000 km	0,008	R\$	7,74
GRAXA	0,0021kg/km	0,0063	R\$	6,10
FILTRO	Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificantes		R\$	18,39
LAVAGEM	Duas Lavagem por Mês a R\$ 20,00		R\$	40,00
PNEUS E CÂMARAS	Pneus/câmaras com jogo de recapagem tem vida útil de 20.000 km	0,060	R\$	58,08
MANUTENÇÃO	Manutenção com coeficientes de 0,6 e 7 anos		R\$	81,43

#### TRIBUTOS SEGUROS E TAXAS


IPVA	1,5% a.a		R\$	213,75
LICENÇA E SEGURO	195,00 R\$/veículo - Ano			

#### DEPRECIÇÃO OPERAÇÃO DE FROTA

TX. DE JUROS	12% a.a		R\$	150,00
--------------	---------	--	-----	--------

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	R\$ 96,81
LUBRIFICANTE (ÓLEO, GRAXAS E FILTROS)	R\$ 101,27
PNEUS E CÂMARAS	R\$ 58,08
MANUTENÇÃO	R\$ 81,43
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$ 213,75
DEPRECIÇÃO OPERAÇÃO DE FROTA	R\$ 150,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 701,34</b>

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

3.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO	
SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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 2m³ de lixo solto.

V - CUSTO COM PESSOAL:

MÃO DE OBRA:

MOTORISTA:		ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %		GARI:	
SALÁRIO	R\$ 1.642,90			SALÁRIO	R\$ 1.100,00
HORA EXTRA	R\$ -			ADICIONAL INSALUBRIDADE	R\$ 165,00
FERIADO	R\$ 82,15			HORA EXTRA	R\$ -
TOTAL	R\$ 1.725,05			FERIADO	R\$ 55,00
				TOTAL	R\$ 1.320,00

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	R\$ 857,00	2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	R\$ 655,78	3.951,55
TOTAL/MÊS				6.533,61

VI - UNIFORMES:

MOTORISTA:	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
CALÇA/CAMISA	4	0,333	R\$ 55,00	1	R\$ 18,33
SAPATO	2	0,167	R\$ 32,00	1	R\$ 5,33
GARI	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
CALÇA/CAMISA	4	0,333	R\$ 55,00	3	R\$ 55,00
SAPATO	4	0,333	R\$ 32,00	3	R\$ 32,00
CAPA	1	0,083	R\$ 10,00	3	R\$ 2,50
BONÉ	2	0,167	R\$ 5,00	3	R\$ 2,50
LUVA	6	0,500	R\$ 12,00	3	R\$ 18,00
TOTAL					R\$ 133,67

VII - MATERIAL DE CONSUMO:

Para Cada Equipe, teremos:

	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
LONA RODOVIÁRIA	0,08	R\$ 350,00	1	R\$ 29,17
PÁ	0,6	R\$ 20,00	2	R\$ 24,00
ENXADA	0,2	R\$ 18,00	1	R\$ 3,60
ANCINHO	0,2	R\$ 12,00	1	R\$ 2,40
TOTAL				R\$ 59,17

*Mj*  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

### 3.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

L. 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 2m <sup>3</sup> de lixo solto.	

### VIII - TOTAL DE CUSTOS OPERACIONAIS:

CUSTOS DA FROTA	R\$	701,34
CUSTOS COM PESSOAL	R\$	6.533,61
UNIFORMIZAÇÃO	R\$	133,67
MATERIAL DE CONSUMO	R\$	59,17
SOMATÓRIO	R\$	7.427,78

### IX - FATURA COM BDI:

BDI = 22,62 %

BDI DO SERVIÇO POR MÊS	R\$	1.680,16
TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL	R\$	9.107,95
TOTAL CONTRATADO NO ANO	R\$	109.295,36
R\$/VIAGEM/DIA	R\$	414,00

*Adolfo Jacques Oliveira Bastos*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA – CE - CEP 62.250 - 000

#### 4.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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:

VEÍCULO: CAMINHÃO CAPACIDADE DE 6M³.

#### QUANTIDADE DE LIXO PARA COLETAR:

DIÁRIO	2,20	TON/DIA
MENSAL	48,40	TON/MÊS
CONTRATUAL	168,00	TON

Nº DE TURNOS: 1,00 TURNO

HORÁRIO DE COLETA: DIURNO - DE SEGUNDA À SEXTA DE 8,00 hs às 18,00 hs

#### CARGA HORÁRIA SEMANAL:

PESSOAL	40,00	H/SEMANA
EQUIPAMENTO	40,00	H/SEMANA

#### DIAS ÚTEIS:

SEMANAIS	5,00	DIAS
MENSAIS	22,00	DIAS

#### DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE:

COLETA	18,00	KM
TRANSPORTE IDA E VOLTA	26,00	KM
CICLO	44,00	KM

VELOCIDADE DE CARGA: 0,40 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	1,50	VIAGEM/DIA
MENSAL	32,27	VIAGEM/MÊS

#### CAPACIDADE DE CARGA POR EQUIPAMENTO:


CAMINHÃO	1,50	ton
DENSIDADE MÉDIA DE ENTULHO solto	250,00	kg/m³
PESO MÉDIO DO ENTULHO POR CAMINHÃO	1.500,00	kg/veículo

#### III. DIMENSIONAMENTO:

FROTA		Reserva(10%)
FRAÇÃO	0,34	0,03 unid
Nº EQUIPAMENTOS	1,00	unid

#### MÃO DE OBRA DIRETA

A Equipe de cada caminhão de 6m³ será composta em cada Turno por:	
Nº DE MOTORISTAS	1,00
Nº DE GARIS	3,00

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Socio Administrador  
CREA Nº 45025-D



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

#### 4.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
 POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
 PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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.	

#### IV. CUSTO OPERACIONAL DA FROTA:

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	km/mês	1.419,73
HORAS MENSAIS TRABALHADAS	hs/mês	283,946667
COMBUSTÍVEL	56,79 L/mês	R\$ 170,37
	Consumo Médio por Veículo considerado	25,0 km/L
	Preço do Diesel considerado / L	R\$ 3,00


LUBRIFICANTES (ÓLEO, GRAXA E FILTROS):		ÍNDICES BASE		
ÓLEO CARTER	15 L de óleo para cada 2.500 km	0,030	R\$	42,59
ÓLEO CX MUD/DIFER. E HIDRÁULICO	5 L para cada 10.000 km	0,008	R\$	11,36
GRAXA	0,0021kg/km	0,0063	R\$	8,94
FILTRO	Gasto com filtro representa 50% das despesas com lubrificantes		R\$	26,97
LAVAGEM	Duas Lavagem por Mês a R\$ 20,00		R\$	40,00
PNEUS E CÂMARAS	Pneus/câmaras com jogo de recapagem tem vida útil de 20.000 km	0,060	R\$	85,18
MANUTENÇÃO	Manutenção com coeficientes de 0,6 e 7 anos		R\$	72,86

TRIBUTOS SEGUROS E TAXAS		R\$	
IPVA	1,5% a.a		232,50
LICENÇA E SEGURO	195,00 R\$/veículo - Ano		

DEPRECIÇÃO OPERAÇÃO DE FROTA		R\$	
TX. DE JUROS	12% a.a		300,00

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:		R\$	
COMBUSTÍVEL		R\$	170,37
LUBRIFICANTE (ÓLEO, GRAXAS E FILTROS)		R\$	129,87
PNEUS E CÂMARAS		R\$	85,18
MANUTENÇÃO		R\$	72,86
TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS		R\$	232,50
DEPRECIÇÃO OPERAÇÃO DE FROTA		R\$	300,00
<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>990,78</b>

  
**ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTO:**  
 Sócio Administrador  
 CREA Nº 45025-D





EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

4.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO	
SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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.
--------------	---

V - CUSTO COM PESSOAL:

MÃO DE OBRA:

MOTORISTA:		ENCARGOS SOCIAIS = 49,68 %		GARI:	
SALÁRIO	R\$ 1.642,90			SALÁRIO	R\$ 1.100,00
HORA EXTRA	R\$ -			ADICIONAL INSALUBRIDADE	R\$ 165,00
FERIADO	R\$ 82,15			HORA EXTRA	R\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.725,05</b>			FERIADO	R\$ 55,00
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.320,00</b>

PESSOAL	QUANTIDADE	SALÁRIO TOTAL	ENCARGOS	TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 1.725,05	R\$ 857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2,00	R\$ 1.320,00	R\$ 655,78	R\$ 3.951,55
<b>TOTAL/MÊS</b>				<b>R\$ 6.533,61</b>


VI - UNIFORMES:

MOTORISTA:	QUANT./ANO	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
CALÇA/CAMISA	4,00	0,333	R\$ 55,00	1,00	R\$ 18,33
SAPATO	2,00	0,167	R\$ 32,00	1,00	R\$ 5,33
<b>GARI:</b>	<b>QUANT./ANO</b>	<b>QUANT./MÊS</b>	<b>R\$/UNID</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR</b>
CALÇA/CAMISA	4,00	0,333	R\$ 55,00	3,00	R\$ 55,00
SAPATO	4,00	0,333	R\$ 32,00	3,00	R\$ 32,00
CAPA	1,00	0,083	R\$ 30,00	3,00	R\$ 2,50
BONÉ	2,00	0,167	R\$ 5,00	3,00	R\$ 2,50
LUVA	6,00	0,500	R\$ 12,00	3,00	R\$ 18,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 133,67</b>

VII - MATERIAL DE CONSUMO:

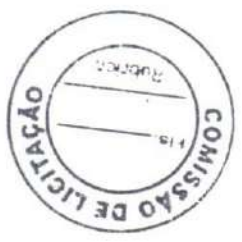
Para Cada Equipe, teremos:

	QUANT./MÊS	R\$/UNID	QUANTIDADE	VALOR
LONA RODOVIÁRIA	0,08	R\$ 350,00	1,00	R\$ 29,17
PÁ	0,60	R\$ 20,00	2,00	R\$ 24,00
ENXADA	0,20	R\$ 18,00	1,00	R\$ 3,60
ANCINHO	0,20	R\$ 12,00	1,00	R\$ 2,40
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 59,17</b>

  
ADOLFO JACQUES OLIVEIRA BASTOS  
Sócio Administrador  
CREA Nº 45025-D



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
RUA...  
CAMPUS...  
CAMPUS...





EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 1202.01/2021

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

LICITANTE: AB2 ENGENHARIA CNPJ 18.777.967/0001-40 RUA SEBASTIÃO PERES MARTINS Nº 1271, BAIRRO NOVA ALDEOTA - CE - CEP 62.250 - 000

4.0 - MEMORIAL DE CÁLCULO	
SERVIÇO	COLETA E LIMPEZA PÚBLICA
LOCAL	GRAÇA - ESTADO DO CEARÁ
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO GRAÇA

CIDADE: GRAÇA-CE  
POPULAÇÃO: 15.052 habitantes  
PERÍODO DE CONTRATO: 12 meses

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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 m<sup>3</sup> de entulho solto.

#### VIII - TOTAL DE CUSTOS OPERACIONAIS:

CUSTOS DA FROTA	R\$	990,78
CUSTOS COM PESSOAL	R\$	6.533,61
UNIFORMIZAÇÃO	R\$	133,67
MATERIAL DE CONSUMO	R\$	59,17
SOMATÓRIO	R\$	7.717,22

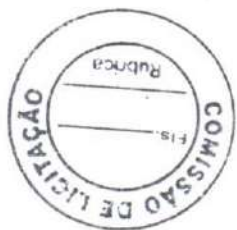
#### IX - FATURA COM BDI:

BDI = 22,62 %

BDI DO SERVIÇO POR MÊS	R\$	1.745,64
TOTAL DA FATURA COM BDI MENSAL	R\$	9.462,86
TOTAL CONTRATADO NO ANO	R\$	113.554,27
R\$/VIAGEM/DIA	R\$	293,27

*Adolfo B. Oliveira Bastos*

Adolfo Jacques Oliveira Bastos  
SÓCIO ADMINISTRADOR - REPONSÁVEL TÉCNICO  
CREA Nº 45025-D - RG Nº 2000097141446 SSP-CE  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40





*[Handwritten signature]*



A

DE GRAÇA

INDÚSTRIA, SERVIÇO E COMÉRCIO  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, SERVIÇO E COMÉRCIO  
CNPJ: 18.777.967-0001-40  
AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, SERVIÇO E COMÉRCIO  
CNPJ: 18.777.967-0001-40  
ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇOS  
CONCORRÊNCIA Nº 1202.01/2021  
TELEFONE PARA CONTATO: (88) 9.9787-6353  
EMAIL: [anibalalesbastos@gmail.com](mailto:anibalalesbastos@gmail.com)

AB2 ENGENHARIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI-ME  
CNPJ 18.777.967/0001-40  
Endereço: Sebastião Peres Martins, 1271  
Nova Aldeota/Ipú - CE  
[ab2engenharia@hotmail.com](mailto:ab2engenharia@hotmail.com)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Fortaleza (CE), 30 de Março de 2021

À  
Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de GRAÇA - CE.

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE, conforme projeto básico e orçamento em anexo.**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a Vossas. Senhorias, nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021**, pelo valor global de **R\$ 1.379.909,04 (Um Milhão, Trezentos e Setenta e Nove Mil, Novecentos e Nove Reais e Quatro Centavos)**, com prazo de execução de **360(trezentos e 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. **José Ariaélio da Costa Moreira, portador da carteira de identidade nº.2005010360311 e CPF nº 211.009.343 - 91**, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **61 (sessenta e um) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

  
LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
José Ariaélio da Costa Moreira  
Sócio Administrador

## PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE, conforme projeto e orçamento em anexo.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QTDE.	EQUIP.	PESSOAL			PR. UNIT.	VALOR MENSAL	VALOR CONTRATO
					COLETOR	GARI	FEITOR			
1	COLETA PÚBLICA SEDE	VIAGEM	31,30	2			2	R\$ 700,29	R\$ 21.919,13	R\$ 263.029,60
2	COLETA PÚBLICA LAPA	VIAGEM	34,70	1			1	R\$ 307,47	R\$ 10.669,12	R\$ 128.029,39
3	COLETA PÚBLICA EXTREMA	VIAGEM	22,00	1	2		1	R\$ 412,03	R\$ 9.064,60	R\$ 108.775,23
4	COLETA ENTULHO	VIAGEM	32,27	1	2		1	R\$ 295,68	R\$ 9.541,47	R\$ 114.497,67
5	COLETA PODA	VIAGEM	29,33	1	2		1	R\$ 323,60	R\$ 9.491,12	R\$ 113.893,50
6	VARRIÇÃO DIÁRIA	KM	135,40			12	1	R\$ 319,95	R\$ 43.320,59	R\$ 519.847,05
7	CAPINAÇÃO	KM	7,10			3		R\$ 1.012,16	R\$ 7.186,37	R\$ 86.236,40
8	PINTURA DE MEIO FIO	KM	4,20			1		R\$ 606,43	R\$ 2.547,02	R\$ 30.564,21
9	SERVIÇOS MECANIZADOS	H	16,00	1			1	R\$ 78,31	R\$ 1.253,00	R\$ 15.035,99
<b>TOTAL</b>									<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>R\$ 1.379.909,04</b>

Importa este orçamento o valor total de R\$ 1.379.493,78 (Um Milhão, Trezentos e Setenta e Nove mil, Quatrocentos e Noventa e Três Reais e Setenta e Oito Centavos)

*José Antônio da Costa Moreira*  
LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
José Aviação da Costa Moreira  
Sócio Administrador  
CPF 211.009.340-81

*Hellen Fonteles Tavares da Silveira*  
Engenheira Civil  
CREA/CE: 39050







CNPJ: 07.270.402/0001-55 INSC. MUNIC. Nº 345610-2

# PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE, conforme projeto e orçamento em anexo.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	PR. TOTAL	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	COLETA PÚBLICA SEDE	R\$ 263.029,60	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33
2	COLETA PÚBLICA LAPA	R\$ 128.029,39	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33
3	COLETA PÚBLICA EXTREMA	R\$ 108.775,23	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33
4	COLETA ENTULHO	R\$ 114.497,67	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33
5	COLETA PODA	R\$ 113.893,50	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33
6	VARRIÇÃO DIÁRIA	R\$ 519.847,05	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33
7	CAPINAÇÃO	R\$ 86.236,40	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33
8	PINTURA DE MEIO FIO	R\$ 30.564,21	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33
9	SERVIÇOS MECANIZADOS	R\$ 15.035,99	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.379.909,04</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>8,33</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>16,67</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>25,00</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>33,33</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>41,67</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>50,00</b>

ITEM	SERVIÇO	PR. TOTAL	MÊS 7		MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	COLETA PÚBLICA SEDE	R\$ 263.029,60	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33	R\$ 21.919,13	8,33
2	COLETA PÚBLICA LAPA	R\$ 128.029,39	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33	R\$ 10.669,12	8,33
3	COLETA PÚBLICA EXTREMA	R\$ 108.775,23	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33	R\$ 9.064,60	8,33
4	COLETA ENTULHO	R\$ 114.497,67	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33	R\$ 9.541,47	8,33
5	COLETA PODA	R\$ 113.893,50	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33	R\$ 9.491,12	8,33
6	VARRIÇÃO DIÁRIA	R\$ 519.847,05	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33	R\$ 43.320,59	8,33
7	CAPINAÇÃO	R\$ 86.236,40	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33	R\$ 7.186,37	8,33
8	PINTURA DE MEIO FIO	R\$ 30.564,21	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33	R\$ 2.547,02	8,33
9	SERVIÇOS MECANIZADOS	R\$ 15.035,99	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33	R\$ 1.253,00	8,33
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.379.909,04</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>58,33</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>66,67</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>75,00</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>83,33</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>91,67</b>	<b>R\$ 114.992,42</b>	<b>100,00</b>



*Hélio Fontelles Ladeiras da Silveira*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 39056

Rua Frei Mansueto n. 151, Sala n. 101 - Bairro Mucuripe - Fortaleza - CE  
CEP: 60175 - 185 Fone: Cel.: (85) 99737-0114 Fixo: (85) 3263 2644 email: limpax@yahoo.com.br

*José Arielle da Costa Moreira*  
Socio Administrador  
CPF 211.008.343-91

## PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE, conforme projeto e orçamento em anexo.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE

### COMPOSIÇÃO DA COLETA E TRANSPORTE RESÍDUOS SÓLIDOS DA SEDE

#### 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 m<sup>3</sup> de lixo compactado.

#### II. DADOS TÉCNICOS:

##### QUANTIDADE DE LIXO A 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 08:00hs às 14:00hs

##### Carga horária semanal:

Pessoal	48 h/semana
Equipamento	48 h/semana

##### 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 viagem por Equipamento

Dia	1,2 vg/dia
Mensal	31,3 vg/mês



### Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador	4,99 ton
Densidade Média de lixo compactado	416 kg/m <sup>3</sup>
Peso Médio de lixo por Caminhão	4992,0 kg/veículo

### III. DIMENSIONAMENTO

<b>* Frota</b>	reserva (10%)
Fração	1 0,10 unid.
Nº de Equipamentos	2 unid.

### \*Mão de Obra Direta

A equipe de cada coletor compactador será composta em cad turno por:

Nº de Motoristas	1
Nº de Garis	2

### IV. CUSTO DE OPERAÇÃO DA FROTA

METRAMAGEM PERCORRIDA	2.281,25	KM/MÊS
* DISTANCIA DO CICLO X Nº DE VIAGENS/MÊS X Nº DE EQUIPAMENTOS		

HORA MENSAL TRABALHADA	193,62	H/MÊS
* TEMPO DO CICLO X Nº DE VIAGENS / MÊS X Nº DE EQUIPAMENTOS		

COMBUSTÍVEL	912,50 l/mês	<b>RS 844,76</b>
* CONSUMO MÉDIO POR VEÍCULO IGUAL A 2,5 KM/L DE ÓLEO DIESEL		
*Considerando Preço do Diesel	R\$ 0,93 R\$/l	

### LUBRIFICANTES

ÓLEO DO CARTER	R\$ 4,04	R\$ 55,36
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	R\$ 4,27	R\$ 86,69
GRAXA	R\$ 2,70	R\$ 11,07
FILTROS		R\$ 71,02
LAVAGEM	R\$ 22,47	R\$ 44,94
<b>TOTAL</b>		<b>RS 269,08</b>

### \* TROCA DE ÓLEO

CARTER: 15L A CADA 2.500KM

ÓLEO CX. MUD./DIFERENCIAL: 5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO: 10L EM 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA:

0,0018 KG/KM

GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES

LAVAGEM DUAS VEZES POR MÊS

PNEUS E CÂMARAS	R\$ 2.179,59	<b>RS 248,61</b>
* VIDA ÚTIL DE 20.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM		

MANUTENÇÃO	R\$ 49.434,00	<b>RS 353,10</b>
------------	---------------	------------------

\* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SEM VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO

VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO: 7 ANOS

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 José Sello da Costa Moraes  
 Diretor Administrativo  
 CPF 211.009.343-91

Heller Fonteles Tavares da Silveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 20050

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS R\$ 49.434,00

\* IPVA DE 1,5 A.A. R\$ 123,59

LICENÇA E SEGURO R\$ 195,00 R\$ 390,00 /VEÍC. / ANO

DEPRECIÇÃO E REMUN. DE INVESTIMENTO R\$ 49.434,00 R\$ 988,68

\* TAXA DE JUROS DE 12% A.A.

VALOR RESÍDUAL DE 20% SEM PREÇO DO EQUIPAMENTO

VIDA ÚTIL DE 7 ANOS OU 84 MESES

REFERE-SE A RESSARCIMENTO DE DESPESAS DECORRENTES COM A DESVALORIZAÇÃO DO BEM E A TAXA DE RETORNO MINIMA QUE DEVE REMUNERAR O CAPITAL.

CALCULADO PELA MÉDIA ANUAL DE INVESTIMENTO

$((VIDA \text{ ÚTIL} + 1) / (2 \times VIDA \text{ ÚTIL}) \times (VALOR \text{ DA COMPRA} - RESIDUAL) + RESIDUAL) \times JUROS / 12 \text{ MESES}$

RESUMO DE OPERAÇÃO DA FROTA

COMBUSTÍVEL: R\$ 844,76

LUBRIFICANTES: R\$ 269,08

PNEUS E CÂMARAS: R\$ 248,61

MANUTENÇÃO: R\$ 353,10

LICIENCIAMENTO: R\$ 513,59

DEPRECIÇÃO E REMUNERAÇÃO: R\$ 988,68

**TOTAL: R\$ 3.217,82**

CUSTO PESSOAL

MÃO DE OBRA DIRETA, ENCARGOS SOCIAIS DE 49,68%

MOTORISTA

SALÁRIO MENSAL: R\$ 1.642,90

HORA EXTRA: R\$ 194,90

FERIADO: R\$ 96,93

**TOTAL: R\$ 1.934,73**

GARI

SALÁRIO MENSAL: R\$ 1.100,00

ADIC. INSALUBRIDADE R\$ 165,00

HORA EXTRA: R\$ 130,50

FERIADO: R\$ 64,90

**TOTAL: R\$ 1.460,40**

TURNO / HOMEM	QUANT	SALÁRIO	ENC. SOCIAIS	TOTAL
MOTORISTA	2	R\$ 1.934,73	R\$ 961,17	R\$ 5.791,81
GARI	4	R\$ 1.460,40	R\$ 725,53	R\$ 8.743,71
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 14.535,51</b>

RESUMO COM PESSOAL

MÃO DE OBRA DIRETA / MÊS R\$ 14.535,51 / MÊS

UNIFORME

MOTORISTA COLETOR COMPACTADOR 2,00

COLETOR 4,00

**TOTAL 6,00**

MOTORISTA QTDE/ANO PREÇOS UNIT. QTDE

CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4	R\$	16,85	2	R\$	11,24
SAPATOS (2/ANO)	2	R\$	11,68	2	R\$	3,89
<b>COLETOR</b>						
CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4	R\$	16,85	4	R\$	22,47
SAPATOS (4/ANO)	4,00	R\$	11,68	4	R\$	15,58
CAPA (1/ANO)	1,00	R\$	2,70	4	R\$	0,90
BONÉ (2/ANO)	2,00	R\$	1,80	4	R\$	1,20
LUVA (6/ANO)	6,00	R\$	4,49	4	R\$	8,99
<b>TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>64,26</b>

### MATERIAL DE CONSUMO E EQUIPAMENTOS DE APOIO

PARA CADA EQUIPAMENTO TEREMOS:

01 LONA RODOVIÁRIA, 02 PÁS, 01 ENXADA E 01 ANCINHO

	QTE/MÊS	QTDE	PREÇOS UNIT	TOTAL
PÁ (0,6/MÊS)	0,08	2	R\$ 6,74	R\$ 1,08
ENXADA (0,2/MÊS)	0,6	4	R\$ 6,29	R\$ 15,10
ANCINHO (0,2/MÊS)	0,2	2	R\$ 3,60	R\$ 1,44
LONA RODOVIÁRIA - 4X9 (1/ANO)	0,2	2	R\$ 101,12	R\$ 40,45
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 58,06</b>

### RESUMO GERAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS

OPERAÇÃO DA FROTA:	R\$	3.217,82	
PESSOAL:	R\$	14.535,51	
UNIFORME:	R\$	64,26	
MATERIAL DE CONSUMO E EQUIPAMENTOS:	R\$	58,06	
<b>TOTAL:</b>		<b>R\$ 17.875,66</b>	/ MÊS

### FATURAMENTO COM BDI

SOBRE OS CUSTOS:

O BDI ESTÁ EM ANEXO AO PROJETO E O VALOR ADOTADO FOI 22,62%

BDI SOMA EM R\$ R\$ 4.043,47

FATURAMENTO COM BDI MENSAL

MENSAL EM R\$ R\$ 21.919,13  
 TOTAL CONTRATO ESTIMADO EM R\$ R\$ 263.029,60

### PREÇO DO SERVIÇO

VALOR EM R\$/VIAGEM/DIA R\$ 700,29

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 José da Costa Moreira  
 Administrador  
 C.P. 1.009.343-91

Heller Fonteles Tavares da Silveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 39050

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA**

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE, conforme projeto e orçamento em anexo.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE

**COMPOSIÇÃO DA COLETA E TRANSPORTE RESÍDUOS SÓLIDOS DA LAPA E VILA****I. OBJETIVO:**

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos e regulares nas localidades de **Vila e Lapa**, levada até a estação para separação e posteriormente levada a destinação final realizada por caminhão "Mercedinha" com capacidade de 6 m<sup>3</sup> de lixo solto.

**II. DADOS TÉCNICOS:****QUANTIDADE DE LIXO A 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 08:00hs às 14:00hs
-------------------	---

**Carga horária semanal:**

Pessoal	48 h/semana
Equipamento	48 h/semana

**Dias úteis**

Semanais	6 dias
mênsais	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 viagem por Equipamento**

Dia	1,3 vg/dia
Mensal	34,7 vg/mês

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
José Arizônio Costa Morsira  
Sócio Administrador  
CPF 211.069.343-91

Rua Frei Mansueto n. 151, Sala n. 101 - Bairro Mucuripe - Fortaleza - Ce

CEP: 60175 - 185 Fone: Cel.: (85) 99737-0114 Fixo: (85) 3263 2644 email: limpax@yahoo.com.br

Heller Fonteles Tavares da Silveira  
Engenheiro  
CREA/CE 35000



### Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador 1,5 ton  
 Densidade Média de lixo compactado 250 kg/m<sup>3</sup>  
 Peso Médio de lixo por Caminhão 1500,0 kg/veículo

### III. DIMENSIONAMENTO

**\* Frota** reserva (10%)  
 Fração 0,5 0,50 unid.  
 N° de Equipamentos 1 unid.

### \*Mão de Obra Direta

A equipe de cada coletor compactador será composta em cad turno por:  
 N° de Motoristas 1  
 N° de Garis 3

### IV. CUSTO DE OPERAÇÃO DA FROTA

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA 1.074,67 KM/MÊS  
 \* DISTANCIA DO CICLO X N° DE VIAGENS/MÊS X N° DE EQUIPAMENTOS

HORA MENSAL TRABALHADA 153,52 H/MÊS  
 \* TEMPO DO CICLO X N° DE VIAGENS / MÊS X N° DE EQUIPAMENTOS

COMBUSTÍVEL 179,11 l/mês RS 165,81  
 \* CONSUMO MÉDIO POR VEÍCULO IGUAL A 6 KM/L DE ÓLEO DIESEL  
 \*Considerando Preço do Diesel R\$ 0,93 R\$/l

LUBRIFICANTES

ÓLEO DO CARTER	R\$	4,04	R\$	26,08
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	R\$	4,27	R\$	9,18
GRAXA	R\$	2,70	R\$	5,22
FILTROS			R\$	17,63
LAVAGEM	R\$	22,47	R\$	44,94
<b>TOTAL</b>			<b>RS</b>	<b>103,04</b>

\* TROCA DE ÓLEO  
 CARTER: 15L A CADA 2.500KM  
 ÓLEO CX. MUD./DIFERENCIAL: 5L A CADA 10.000 KM  
 HIDRÁULICO: 10L EM 10.000 KM  
 CONSUMO DE GRAXA: 0,0018 KG/KM  
 GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES  
 LAVAGEM DUAS VEZES POR MÊS

PNEUS E CÂMARAS R\$ 2.179,59 RS 117,12  
 \* VIDA ÚTIL DE 20.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

MANUTENÇÃO R\$ 53.928,00 RS 385,20  
 \* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SEM VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO

VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO: 7 ANOS

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	53.928,00				
* IPVA DE 1,5 A.A.			<table border="1"><tr><td>R\$</td><td>67,41</td></tr></table>	R\$	67,41	
R\$	67,41					
LICENÇA E SEGURO	R\$	195,00	<table border="1"><tr><td>R\$</td><td>195,00</td></tr></table>	R\$	195,00	/VEÍC. / ANO
R\$	195,00					
DEPRECIÇÃO E REMUN. DE INVESTIMENTO	R\$	53.928,00	<table border="1"><tr><td>R\$</td><td>337,05</td></tr></table>	R\$	337,05	
R\$	337,05					

\* TAXA DE JUROS DE 12% A.A.  
 VALOR RESIDUAL DE 20% SEM PREÇO DO EQUIPAMENTO  
 VIDA ÚTIL DE 7 ANOS OU 84 MESES  
 REFERE-SE A RESSARCIMENTO DE DESPESAS DECORRENTES COM A DESVALORIZAÇÃO DO BEM E A TAXA DE RETORNO MÍNIMA QUE DEVE REMUNERAR O CAPITAL  
 CALCULADO PELA MÉDIA ANUAL DE INVESTIMENTO  

$$(((VIDA \ ÚTIL + 1) / (2 \times VIDA \ ÚTIL)) \times (VALOR \ DA \ COMPRA - RESIDUAL) + RESIDUAL) \times JUROS / 12 \ MESES$$

**RESUMO DE OPERAÇÃO DA FROTA**

<b>COMBUSTÍVEL:</b>	R\$	165,81
<b>LUBRIFICANTES:</b>	R\$	103,04
<b>PNEUS E CÂMARAS:</b>	R\$	117,12
<b>MANUTENÇÃO:</b>	R\$	385,20
<b>LICIENCIAMENTO:</b>	R\$	262,41
<b>DEPRECIÇÃO E REMUNERAÇÃO:</b>	R\$	337,05
<b>TOTAL:</b>	R\$	1.370,63

**CUSTO PESSOAL**

MÃO DE OBRA DIRETA, ENCARGOS SOCIAIS DE 49,68%

<b>MOTORISTA</b>			
SALÁRIO MENSAL:	R\$	1.642,90	
HORA EXTRA:	R\$	194,90	
FERIADO:	R\$	96,93	
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>1.934,73</b>	
<b>GARI</b>			
SALÁRIO MENSAL:	R\$	1.100,00	
ADIC. INSALUBRIDADE	R\$	165,00	
HORA EXTRA:	R\$	130,50	
FERIADO:	R\$	64,90	
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>1.460,40</b>	

TURNO / HOMEM	QUANT	SALÁRIO	ENC. SOCIAIS	R\$	TOTAL
MOTORISTA	1	R\$ 1.934,73	R\$ 961,17	R\$	2.895,90
GARI	2	R\$ 1.460,40	R\$ 725,53	R\$	4.371,85
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>	<b>7.267,76</b>

**RESUMO COM PESSOAL**

MÃO DE OBRA DIRETA / MÊS 

R\$	7.267,76
-----	----------

 / MÊS

**UNIFORME**

MOTORISTA COLETOR COMPACTADOR	2,00
COLETOR	4,00
<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 José Ariano da Costa Moreira  
 Sócio Administrador  
 CPF 241.009.343-91



MOTORISTA	QTDE/ANO	PREÇOS UNIT.	QTDE		
CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4	R\$ 16,85	1	R\$	5,62
SAPATOS (2/ANO)	2	R\$ 11,68	1	R\$	1,95
<b>COLETOR</b>					
CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4,00	R\$ 16,85	3	R\$	16,85
SAPATOS (4/ANO)	4,00	R\$ 11,68	3	R\$	11,68
CAPA (1/ANO)	1,00	R\$ 2,70	3	R\$	0,67
BONÉ (2/ANO)	2,00	R\$ 1,80	3	R\$	0,90
LUVA (6/ANO)	6,00	R\$ 4,49	3	R\$	6,74
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>	<b>44,42</b>

**MATERIAL DE CONSUMO E EQUIPAMENTOS DE APOIO**

PARA CADA EQUIPAMENTO TEREMOS:

01 LONA RODOVIÁRIA, 02 PÁS, 01 ENXADA E 01 ANCINHO

	QTE/MÊS	QTDE	PREÇOS UNIT	TOTAL	
PÁ (0,6/MÊS)	0,6	2	R\$ 6,74	R\$	8,09
ENXADA (0,2/MÊS)	0,2	1	R\$ 6,29	R\$	1,26
ANCINHO (0,2/MÊS)	0,2	1	R\$ 3,60	R\$	0,72
LONA RODOVIÁRIA - 4X9 (1/ANO)	0,08	1	R\$ 101,12	R\$	8,09
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>	<b>18,16</b>

**RESUMO GERAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS**

OPERAÇÃO DA FROTA:	R\$	1.370,63	
PESSOAL:	R\$	7.267,76	
UNIFORME:	R\$	44,42	
MATERIAL DE CONSUMO E EQUIPAMENTOS:	R\$	18,16	
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>8.700,96</b>	/ MÊS

**FATURAMENTO COM BDI**

SOBRE OS CUSTOS:

O BDI ESTÁ EM ANEXO AO PROJETO E O VALOR ADOTADO FOI 22,62%

BDI SOMA EM R\$ / R\$ 1.968,16

FATURAMENTO COM BDI MENSAL

MENSAL EM R\$ R\$ 10.669,12

TOTAL CONTRATO ESTIMADO EM R\$ R\$ 128.029,39

**PREÇO DO SERVIÇO**

VALOR EM R\$/VIAGEM/DIA R\$ 307,47

## PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N  1202.01/2021

OBJETO: CONTRATA O DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECU O DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE, conforme projeto e orçamento em anexo.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE

### COMPOSI O DA COLETA E TRANSPORTE RESÍDUOS SOLIDOS EXTREMA

#### I. OBJETIVO:

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos e regulares nas localidades de **Vila e Lapa**, levada até a esta o para separa o e posteriormente levada a destina o final realizada por carro D20 ou similar com capacidade de 2 m<sup>3</sup> de lixo solto.

#### II. DADOS TÉCNICOS:

##### QUANTIDADE DE LIXO A COLETAR

Diário	0,5 ton/dia
Mensal	11 ton/m�s
Contratual	132 ton
N� de turnos	1 turno

Horário de coleta Diurno - segunda   sábado de 08:00hs às 14:00hs

##### Carga horária semanal:

Pessoal	40 h/semana
Equipamento	40 h/semana

##### Dias  teis

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 0,06 t/h

##### Tempo médio Gasto

Coleta	7,33 h
Transporte ida e volta	0,08 h
Ciclo	8,53 h

##### N  de viagem por Equipamento

Dia	1 vg/dia
Mensal	22 vg/m�s

### Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador  
Densidade Média de lixo compactado  
Peso Médio de lixo por Caminhão

0,5 ton  
250 kg/m<sup>3</sup>  
500,0 kg/veículo

### III. DIMENSIONAMENTO

**\* Frota**

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

### \*Mão de Obra Direta

A equipe de cada coletor compactador será composta em cad turno por:

Nº de Motoristas	1
Nº de Garis	3

### IV. CUSTO DE OPERAÇÃO DA FROTA

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA 968,00 KM/MÊS  
\* DISTANCIA DO CICLO X Nº DE VIAGENS/MÊS X Nº DE EQUIPAMENTOS

HORA MENSAL TRABALHADA 193,60 H/MÊS  
\* TEMPO DO CICLO X Nº DE VIAGENS / MÊS X Nº DE EQUIPAMENTOS

COMBUSTÍVEL 121,00 l/mês **RS 112,02**  
\* CONSUMO MÉDIO POR VEÍCULO IGUAL A 8 KM/L DE ÓLEO DIESEL  
\*Considerando Preço do Diesel R\$ 0,93 R\$/l

LUBRIFICANTES

ÓLEO DO CARTER	R\$ 4,04	R\$ 23,49
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	R\$ 4,27	R\$ 8,27
GRAXA	R\$ 2,70	R\$ 5,48
FILTROS		R\$ 15,88
LAVAGEM	R\$ 22,47	R\$ 44,94
<b>TOTAL</b>		<b>RS 98,06</b>

### \* TROCA DE ÓLEO

CARTER: 15L A CADA 2.500KM

ÓLEO CX. MUD./DIFERENCIAL: 5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO: 10L EM 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA:

0,0021 KG/KM

GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES

LAVAGEM DUAS VEZES POR MÊS

PNEUS E CÂMARAS R\$ 2.179,59 **RS 105,49**  
\* VIDA ÚTIL DE 20.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

MANUTENÇÃO R\$ 17.976,00 **RS 128,40**

\* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SEM VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO



VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO: 7 ANOS

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS R\$ 17.976,00

\* IPVA DE 1,5 A.A.

R\$ 22,47

LICENÇA E SEGURO R\$ 195,00

R\$ 195,00

/VEÍC. / ANO

DEPRECIÇÃO E REMUN. DE INVESTIMENTO R\$ 17.976,00

R\$ 134,82

\* TAXA DE JUROS DE 12% A.A.

VALOR RESÍDUAL DE 20% SEM PREÇO DO EQUIPAMENTO

VIDA ÚTIL DE 7 ANOS OU 84 MESES

REFERE-SE A RESSARCIMENTO DE DESPESAS DECORRENTES COM A DESVALORIZAÇÃO DO BEM E A TAXA DE RETORNO MÍNIMA QUE DEVE REMUNERAR O CAPITAL.

CALCULADO PELA MÉDIA ANUAL DE INVESTIMENTO

$((VIDA \text{ ÚTIL} + 1) / (2 \times VIDA \text{ ÚTIL}) \times (VALOR \text{ DA COMPRA} - RESIDUAL) + RESIDUAL) \times JUROS / 12 \text{ MESES}$

**RESUMO DE OPERAÇÃO DA FROTA**

COMBUSTÍVEL:	R\$	112,02
LUBRIFICANTES:	R\$	98,06
PNEUS E CÂMARAS:	R\$	105,49
MANUTENÇÃO:	R\$	128,40
LICIENCIAMENTO:	R\$	217,47
DEPRECIÇÃO E REMUNERAÇÃO:	R\$	134,82
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>796,26</b>

**CUSTO PESSOAL**

MÃO DE OBRA DIRETA, ENCARGOS SOCIAIS DE 49,68%

**MOTORISTA**

SALÁRIO MENSAL:	R\$	1.642,90
HORA EXTRA:	R\$	-
FERIADO:	R\$	82,15
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>1.725,05</b>

**GARI**

SALÁRIO MENSAL:	R\$	1.100,00
ADIC. INSALUBRIDADE	R\$	165,00
HORA EXTRA:	R\$	-
FERIADO:	R\$	55,00
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>1.320,00</b>

TURNO / HOMEM	QUANT	SALÁRIO	ENC. SOCIAIS	TOTAL
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	R\$ 857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	R\$ 655,78	R\$ 3.951,55
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 6.533,61</b>

**RESUMO COM PESSOAL**

MÃO DE OBRA DIRETA / MÊS

R\$ 6.533,61

/ MÊS

**UNIFORME**

MOTORISTA	QTDE/ANO	PREÇOS UNIT.	QTDE	R\$	R\$
CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4	R\$ 16,85	1	R\$	5,62
SAPATOS (2/ANO)	2	R\$ 11,68	1	R\$	1,95

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 José Manoel da Costa Moreira  
 Sócio Administrador  
 CPF 211.090.880-00

Rua Frei Mansueto n. 151, Sala n. 101 - Bairro Mucuripe - Fortaleza - Ce  
 CEP: 60175 - 185 Fone: Cel.: (85) 99737-0114 Fixo: (85) 3263 2644 email: limpax@yahoo.com.br

Heller Fonteles Soares da Silveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 06659

COLETOR							
CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4,00	R\$	16,85	3	R\$	16,85	
SAPATOS (4/ANO)	4,00	R\$	11,68	3	R\$	11,68	
CAPA (1/ANO)	1,00	R\$	2,70	3	R\$	0,67	
BONÉ (2/ANO)	2,00	R\$	1,80	3	R\$	0,90	
LUVA (6/ANO)	6,00	R\$	4,49	3	R\$	6,74	
<b>TOTAL</b>						<b>R\$</b>	<b>44,42</b>

**MATERIAL DE CONSUMO E EQUIPAMENTOS DE APOIO**

PARA CADA EQUIPAMENTO TEREMOS:  
01 LONA RODOVIÁRIA, 02 PÁS, 01 ENXADA E 01 ANCINHO

	QTE/MÊS	QTDE	PREÇOS UNIT	TOTAL
PÁ (0,6/MÊS)	0,6	2	R\$ 6,74	R\$ 8,09
ENXADA (0,2/MÊS)	0,2	1	R\$ 6,29	R\$ 1,26
ANCINHO (0,2/MÊS)	0,2	1	R\$ 3,60	R\$ 0,72
LONA RODOVIÁRIA - 4X9 (1/ANO)	0,08	1	R\$ 101,12	R\$ 8,09
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 18,16</b>

**RESUMO GERAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS**

OPERAÇÃO DA FROTA:	R\$	796,26	
PESSOAL:	R\$	6.533,61	
UNIFORME:	R\$	44,42	
MATERIAL DE CONSUMO E EQUIPAMENTOS:	R\$	18,16	
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>7.392,43</b>	/ MÊS

**FATURAMENTO COM BDI**

SOBRE OS CUSTOS:

O BDI ESTÁ EM ANEXO AO PROJETO E O VALOR ADOTADO FOI 22,62%

BDI SOMA EM R\$ R\$ 1.672,17

FATURAMENTO COM BDI MENSAL

MENSAL EM R\$	R\$	9.064,60
TOTAL CONTRATO ESTIMADO EM R\$	R\$	108.775,23

**PREÇO DO SERVIÇO**

VALOR EM R\$/VIAGEM/DIA **R\$ 412,03**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA**

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N  1202.01/2021

OBJETO: CONTRATA O DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECU O DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE, conforme projeto e orçamento em anexo.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE

**COMPOSI O DA COLETA DE ENTULHO SEDE E DISTRITOS VILA****I. OBJETIVO:**Coleta e transporte de entulho nas localidades da **Sede e Distritos de Vila formosa e Lapa**, levada a destina o final realizada por caminhão com capacidade de 6 m<sup>3</sup> de entulho solto.**II. DADOS TÉCNICOS:****QUANTIDADE DE LIXO A COLETAR**

Diário	2,2 ton/dia
Mensal	48,4 ton/m�s
Contratual	168 ton

N� de turnos	1 turno
--------------	---------

Horário de coleta	Diurno - segunda � sábado de 08:00hs às 14:00hs
-------------------	---

**Carga horária semanal:**

Pessoal	40 h/semana
Equipamento	40 h/semana

**Dias  teis**

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

**N  de viagem por Equipamento**

Dia	1,5 vg/dia
Mensal	32,27 vg/m�s

LIMPAX CONSTRUÇOES E SERVIÇOS LTDA  
José de Azevedo da Costa Moura  
Socio Administrador  
CPF 211.059.347-20

Rua Frei Mansueto n. 151, Sala n. 101 - Bairro Mucuripe - Fortaleza - Ce  
CEP: 60175 - 185 Fone: Cel.: (85) 99737-0114 Fixo: (85) 3263 2644 email: limpax@yahoo.com.br

Heller Fonteles Tavares de Azevedo  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 39050



**Capacidade de Carga por Equipamento**

Caminhão Compactador  
 Densidade Média de lixo compactado  
 Peso Médio de lixo por Caminhão

1,5 ton  
 250 kg/m<sup>3</sup>  
 1500,0 kg/veículo

**III. DIMENSIONAMENTO**

<b>* Frota</b>		reserva (10%)
Fração	0,34	0,03 unid.
Nº de Equipamentos	1	unid.

**\*Mão de Obra Direta**

A equipe de cada coletor compactador será composta em cad turno por:

Nº de Motoristas	1
Nº de Garis	3

**IV. CUSTO DE OPERAÇÃO DA FROTA**

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA 1.419,73 KM/MÊS  
 \* DISTANCIA DO CICLO X Nº DE VIAGENS/MÊS X Nº DE EQUIPAMENTOS

HORA MENSAL TRABALHADA 283,94 H/MÊS  
 \* TEMPO DO CICLO X Nº DE VIAGENS / MÊS X Nº DE EQUIPAMENTOS

COMBUSTÍVEL 236,62 l/mês  
 \* CONSUMO MÉDIO POR VEÍCULO IGUAL A 6 KM/L DE ÓLEO DIESEL  
 \*Considerando Preço do Diesel R\$ 0,93 R\$/l R\$ 219,05

**LUBRIFICANTES**

ÓLEO DO CARTER	R\$ 4,04	R\$ 34,45
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	R\$ 4,27	R\$ 12,12
GRAXA	R\$ 2,70	R\$ 8,04
FILTROS		R\$ 23,29
LAVAGEM	R\$ 22,47	R\$ 44,94
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 122,84</b>

**\* TROCA DE ÓLEO**

CARTER: 15L A CADA 2.500KM

ÓLEO CX. MUD./DIFERENCIAL: 5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO: 10L EM 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA:

0,0021 KG/KM

GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES

LAVAGEM DUAS VEZES POR MÊS

PNEUS E CÂMARAS R\$ 2.179,59  
 \* VIDA ÚTIL DE 20.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM R\$ 154,72

MANUTENÇÃO R\$ 33.705,00 R\$ 240,75

\* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SEM VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 João Manoel de Costa Moreira  
 Sócio Administrador  
 CPF 211.008.343-91



VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO: 7 ANOS

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	33.705,00		
* IPVA DE 1,5 A.A.			R\$	42,13
LICENÇA E SEGURO	R\$	195,00	R\$	195,00
				/VEIC. / ANO
DEPRECIÇÃO E REMUN. DE INVESTIMENTO	R\$	33.705,00	R\$	210,66

\* TAXA DE JUROS DE 12% A.A.

VALOR RESÍDUAL DE 20% SEM PREÇO DO EQUIPAMENTO

VIDA ÚTIL DE 7 ANOS OU 84 MESES

REFERE-SE A RESSARCIMENTO DE DESPESAS DECORRENTES COM A DESVALORIZAÇÃO DO BEM E A TAXA DE RETORNO MÍNIMA QUE DEVE REMUNERAR O CAPITAL.

CALCULADO PELA MÉDIA ANUAL DE INVESTIMENTO

$((VIDA\ ÚTIL+1)/(2 \times VIDA\ ÚTIL) \times (VALOR\ DA\ COMPRA - RESIDUAL) + RESIDUAL) \times JUROS / 12\ MESES$

**RESUMO DE OPERAÇÃO DA FROTA**

COMBUSTÍVEL:	R\$	219,05
LUBRIFICANTES:	R\$	122,84
PNEUS E CÂMARAS:	R\$	154,72
MANUTENÇÃO:	R\$	240,75
LICIENCIAMENTO:	R\$	237,13
DEPRECIÇÃO E REMUNERAÇÃO:	R\$	210,66
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>1.185,16</b>

**CUSTO PESSOAL**

MÃO DE OBRA DIRETA, ENCARGOS SOCIAIS DE 49,68%

**MOTORISTA**

SALÁRIO MENSAL:	R\$	1.642,90
HORA EXTRA:	R\$	-
FERIADO:	R\$	82,15
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>1.725,05</b>

**GARI**

SALÁRIO MENSAL:	R\$	1.100,00
ADIC. INSALUBRIDADE	R\$	165,00
HORA EXTRA:	R\$	-
FERIADO:	R\$	55,00
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>1.320,00</b>

TURNO / HOMEM	QUANT	SALÁRIO	ENC. SOCIAIS	TOTAL
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	R\$ 857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	R\$ 655,78	R\$ 3.951,55
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 6.533,61</b>

**RESUMO COM PESSOAL**

MÃO DE OBRA DIRETA / MÊS **R\$ 6.533,61** / MÊS

**UNIFORME**

MOTORISTA	QTDE/ANO	PREÇOS UNIT.	QTDE	R\$
CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4	R\$ 16,85	1	R\$ 5,62
SAPATOS (2/ANO)	2	R\$ 11,68	1	R\$ 1,95

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 José Ariael Costa Moreira  
 Sócio Administrador  
 CPF 21.1009.343-91

Heller Fonteles Tavares da Silveira  
 Engenheiro  
 CREA/CE 050



ITEM	QTD	UNID	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
COLETOR				
CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4,00	R\$	16,85	3 R\$ 16,85
SAPATOS (4/ANO)	4,00	R\$	11,68	3 R\$ 11,68
CAPA (1/ANO)	1,00	R\$	2,70	3 R\$ 0,67
BONÊ (2/ANO)	2,00	R\$	1,80	3 R\$ 0,90
LUVA (6/ANO)	6,00	R\$	4,49	3 R\$ 6,74
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 44,42</b>

### MATERIAL DE CONSUMO E EQUIPAMENTOS DE APOIO

PARA CADA EQUIPAMENTO TEREMOS:

01 LONA RODOVIÁRIA, 02 PÁS, 01 ENXADA E 01 ANCINHO

ITEM	QTE/MÊS	QTDE	PREÇOS UNIT	TOTAL
PÁ (0,6/MÊS)	0,6	2	R\$ 6,74	R\$ 8,09
ENXADA (0,2/MÊS)	0,2	1	R\$ 6,29	R\$ 1,26
ANCINHO (0,2/MÊS)	0,2	1	R\$ 3,60	R\$ 0,72
LONA RODOVIÁRIA - 4X9 (1/ANO)	0,08	1	R\$ 101,12	R\$ 8,09
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 18,16</b>

### RESUMO GERAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS

OPERAÇÃO DA FROTA:	R\$	1.185,16	
PESSOAL:	R\$	6.533,61	
UNIFORME:	R\$	44,42	
MATERIAL DE CONSUMO E EQUIPAMENTOS:	R\$	18,16	
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>7.781,33</b>	<b>/ MÊS</b>

### FATURAMENTO COM BDI

SOBRE OS CUSTOS:

O BDI ESTÁ EM ANEXO AO PROJETO E O VALOR ADOTADO FOI 22,62%

BDI SOMA EM R\$ R\$ 1.760,14

FATURAMENTO COM BDI MENSAL

MENSAL EM R\$	R\$	9.541,47
TOTAL CONTRATO ESTIMADO EM R\$	R\$	114.497,67

### PREÇO DO SERVIÇO

VALOR EM R\$/VIAGEM/DIA **R\$ 295,68**

## PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1202.01/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE, conforme projeto e orçamento em anexo.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE

### COMPOSIÇÃO DA COLETA E TRANSPORTE DA PODA SEDE E DISTRITOS

#### I. OBJETIVO:

Coleta e transporte de podas nas localidades da Sede e Distritos de Vila formosa e Lapa, levada a destinação final realizada por caminhão "Mercedinha" com capacidade de 6 m<sup>3</sup> de poda solta.

#### II. DADOS TÉCNICOS:

##### QUANTIDADE DE LIXO A COLETAR

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

Nº de turnos	1 turno
--------------	---------

Horário de coleta	Diurno - segunda à sábado de 08:00hs às 14:00hs
-------------------	---

##### Carga horária semanal:

Pessoal	40 h/semana
Equipamento	40 h/semana

##### 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 viagem por Equipamento

Dia	1,3 vg/dia
Mensal	29,33 vg/mês

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
José Manoel da Costa Moreira  
Socio Administrador  
CPF 211.008.341-9



### Capacidade de Carga por Equipamento

Caminhão Compactador  
 Densidade Média de lixo compactado  
 Peso Médio de lixo por Caminhão

1,5 ton  
 250 kg/m<sup>3</sup>  
 1500,0 kg/veículo

### III. DIMENSIONAMENTO

**\* Frota** reserva (10%)  
 Fração 0,88 0,09 unid.  
 N° de Equipamentos 1 unid.

**\* Mão de Obra Direta**  
 A equipe de cada coletor compactador será composta em cad turno por:

N° de Motoristas 1  
 N° de Garis 3

### IV. CUSTO DE OPERAÇÃO DA FROTA

QUILOMETRAGEM PERCORRIDA 1.290,67 KM/MÊS

\* DISTANCIA DO CICLO X N° DE VIAGENS/MÊS X N° DE EQUIPAMENTOS

HORA MENSAL TRABALHADA 258,13 H/MÊS

\* TEMPO DO CICLO X N° DE VIAGENS / MÊS X N° DE EQUIPAMENTOS

COMBUSTÍVEL 215,11 l/mês RS 199,14

\* CONSUMO MÉDIO POR VEÍCULO IGUAL A 6 KM/L DE ÓLEO DIESEL

\* Considerando Preço do Diesel RS 0,93 RS/l

### LUBRIFICANTES

ÓLEO DO CARTER	RS	4,04	RS	31,32
ÓLEO CX. MUD./DIFER. E HIDRÁULICO	RS	4,27	RS	11,02
GRAXA	RS	2,70	RS	7,31
FILTROS			RS	21,17
LAVAGEM	RS	22,47	RS	44,94
<b>TOTAL</b>			<b>RS</b>	<b>115,76</b>

\* TROCA DE ÓLEO

CARTER: 15L A CADA 2.500KM

ÓLEO CX. MUD./DIFERENCIAL: 5L A CADA 10.000 KM

HIDRÁULICO: 10L EM 10.000 KM

CONSUMO DE GRAXA:

0,0021 KG/KM

GASTO COM FILTROS REPRESENTA 50% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES

LAVAGEM DUAS VEZES POR MÊS

PNEUS E CÂMARAS RS 2.179,59

\* VIDA ÚTIL DE 20.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

**RS 140,66**

MANUTENÇÃO RS 33.705,00

\* GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0.60. INCIDENTE SEM VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO  
 VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO: 7 ANOS

**RS 240,75**

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 José *[Assinatura]* da Costa Moreira  
 C. de Administrador  
 CNPJ: 211.009.347/0001-91

*[Assinatura]*  
 Heller Fonteles Tavares da Silveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 39050

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS	R\$	33.705,00	
* IPVA DE 1,5 A.A.			<b>RS 42,13</b>
LICENÇA E SEGURO	R\$	195,00	<b>RS 195,00</b> /VEIC. / ANO

DEPRECIÇÃO E REMUN. DE INVESTIMENTO	R\$	33.705,00	<b>RS 210,66</b>
* TAXA DE JUROS DE 12% A.A.			
VALOR RESÍDUAL DE 20% SEM PREÇO DO EQUIPAMENTO			
VIDA ÚTIL DE 7 ANOS OU 84 MESES			
REFEKE-SE A RESSARCIMENTO DE DESPESAS DECORRENTES COM A DESVALORIZAÇÃO DO BEM E A TAXA DE RETORNO MINIMA QUE DEVE REFINANCAR O CAPITAL.			
CALCULADO PELA MÉDIA ANUAL DE INVESTIMENTO			
(((VIDA ÚTIL+1)/(2 X VIDA ÚTIL) X (VALOR DA COMPRA - RESIDUAL) + RESIDUAL) X JUROS / 12 MESES			

RESUMO DE OPERAÇÃO DA FROTA	
COMBUSTÍVEL:	<b>RS 199,14</b>
LUBRIFICANTES:	<b>RS 115,76</b>
PNEUS E CÂMARAS:	<b>RS 140,66</b>
MANUTENÇÃO:	<b>RS 240,75</b>
LICIENCIAMENTO:	<b>RS 237,13</b>
DEPRECIÇÃO E REMUNERAÇÃO:	<b>RS 210,66</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>RS 1.144,10</b>

**CUSTO PESSOAL**

MÃO DE OBRA DIRETA, ENCARGOS SOCIAIS DE 49,68%

MOTORISTA	
SALÁRIO MENSAL:	R\$ 1.642,90
HORA EXTRA:	R\$ -
FERIADO:	R\$ 82,15
<b>TOTAL:</b>	<b>RS 1.725,05</b>

GARI	
SALÁRIO MENSAL:	R\$ 1.100,00
ADIC. INSALUBRIDADE	R\$ 165,00
HORA EXTRA:	R\$ -
FERIADO:	R\$ 55,00
<b>TOTAL:</b>	<b>RS 1.320,00</b>

TURNO / HOMEM	QUANT	SALÁRIO	ENC. SOCIAIS	TOTAL
MOTORISTA	1	R\$ 1.725,05	R\$ 857,00	R\$ 2.582,05
GARI	2	R\$ 1.320,00	R\$ 655,78	R\$ 3.951,55
<b>TOTAL</b>				<b>RS 6.533,61</b>

**RESUMO COM PESSOAL**

MÃO DE OBRA DIRETA / MÊS **RS 6.533,61** / MÊS

**UNIFORME**

MOTORISTA	QTDE/ANO	PREÇOS UNIT.	QTDE	R\$	
CALÇA / CAMISA (4/ANO)	4	R\$ 16,85	1	R\$	5,62
SAPATOS (2/ANO)	2	R\$ 11,68	1	R\$	1,95

LIMPAX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 José Ariélson Costa Moreira  
 Sócio Administrador  
 CPF: 01.109.343-91