

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAÍPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE CAPINA MANUAL

3.2 -Serviço de Capinação Manual	Comp. 05	
<b>Total</b>	<b>1.480,46</b>	<b>123,37</b>

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador: 8 unid./dia

Para 01 Capinador	123,37
Número de Capinadores	4,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>493,48</b>

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

Manutenção	5,60
Ferramentas e Utensílios	493,48
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>499,08</b>



Dimensionamento do Pessoal

<b>Quantidade de Pessoas</b>	
Capinadores	4,00
<b>Total</b>	<b>4,00</b>

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Capinador
Salário	R\$	1.099,82
Insubridade - 20% (SM)	R\$	220,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,82</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
<b>Salário Mensal</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,82</b>
Encargos	72,08%	951,33
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>2.271,15</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
Cesta básica	R\$	140,00
<b>Custo Mensal</b>		<b>3.017,15</b>

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Capinador	3.017,15	4,00	12.068,60
	<b>Total/mês</b>	<b>4,00</b>	<b>12.068,60</b>

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Capinador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	3,00	4,00	59,66	238,64	19,89
Gorro Califá	1,00	3,00	4,00	18,20	72,80	6,07
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	19,43	38,86	3,24
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	12,05	144,60	12,05
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	20,23	60,69	5,06
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>209,03</b>

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE CAPINA MANUAL

3.2 -Serviço de Capinação Manual

Comp. 05

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Capinador	4,00	209,03	836,12
<b>Custo Total</b>			<b>836,12</b>

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios		499,08
Custo mensal com pessoal		12.068,60
Custo mensal com farda e EPI's		836,12
<b>Custos Operacionais(R\$)</b>		<b>13.403,80</b>
Custo Mensal (R\$)		13.403,80
BDI	27,40%	3.672,55
<b>Total</b>		<b>17.076,35</b>
Custo Mensal (R\$)		13.403,80
Produção Mensal Estimada(m2/mês)		16.368,00
Preço Unitário (R\$/m2) sem BDI		0,82
Produção Mensal Estimada(m2/mês)		16.368,00
<b>Preço Unitário (R\$/m2) com BDI</b>		<b>1,04</b>

Serviço de Capinação Manual

R\$ 1,04



*[Handwritten Signature]*

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAÍPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE ROÇAGEM MECANIZADA

3.3 -Serviço de Roçagem Mecanizada

Comp. 06

**Considerações Iniciais**

Foi considerada como área de roçagem a extensão das vias sem passeio na Sede e nos distritos de Alagoinha, Camboas e Boa Vista. A largura média a ser adotada é de 2,40m e a periodicidade a cada 3 meses.

**Áreas das Vias Públicas a Roçar**

Extensão a roçar:	Extensão a roçar	Extensão a roçar	Largura média	X2	Área
Asfalto(m):	Caçamento(m)	Total (m)			Total (m2)
15.450,00	14.650,00	30.100,00	2,40	2	144.480,00

A largura média a ser adotada é de 2,40m e a periodicidade a cada tres meses

**Dias Úteis**

365 dias/ano  
 52 domingo/ano  
 4 domingo/mês  
 12 feriado ano não coincidente com o repouso  
 313 dias úteis ano  
 25,25 dias trabalhados mês(excelo domingo)

**Frequencia: a cada 3 meses(4x/ano)**

Áreas/ano: 577.920,00 m2  
 Áreas/mes: 48.160,00 m2

**Previsão do Número de Equipes para Roçagem**

**Dados para Dimensionamento**

Área a roçar(mensal)	48.160,00 m2/mês
Área a roçar(diário)	1.907,33 m2/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(m2/dia/homem) - Roçagem c/ roçadeira costal	800,00 m2/dia/homem
Quantidade de roçadores necessários	2,00
<b>Total Geral</b>	<b>2,00 homens</b>

$N = d / (dias \times r)$  onde,  
 N - n° de capinadores  
 d - m2 mensal  
 dias - 25,25 dias mensais  
 r - produtividade m2/dia/homem

**Custo Mensal com Roçadeira Costal**

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Roçadeira	1,00	24,00	1,00	2.275,50	2.275,50	189,63
<b>Total</b>					<b>2.275,50</b>	<b>189,63</b>

Para 01 Roçador	189,63
Número de Roçadores	2,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>379,26</b>

**Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios**

Ferramentas e Utensílios	379,26
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>379,26</b>

**Dimensionamento do Pessoal**

Quantidade de Pessoas	
Roçadores	2,00
<b>Total</b>	<b>2,00</b>

**Custo Unitário com Pessoal**

*Daniel Vidal de Andrade*  
 Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE ROÇAGEM MECANIZADA

3.3 - Serviço de Roçagem Mecanizada

Comp. 06

Item	Unid.	Roçador
Salário	R\$	1.099,82
Insubridade - 20% (SM)	R\$	220,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,82</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
<b>Salário Mensal</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,82</b>
<b>Encargos</b>	<b>72,08%</b>	<b>951,33</b>
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>2.271,15</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
Cesta básica	R\$	140,00
<b>Custo Mensal</b>		<b>3.017,15</b>



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Roçador	3.017,15	2,00	6.034,30
	<b>Total/mês</b>	<b>2,00</b>	<b>6.034,30</b>

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Roçador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	3,00	4,00	59,66	238,64	19,89
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	18,20	72,80	6,07
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	19,43	38,86	3,24
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	12,05	144,60	12,05
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	20,23	60,69	5,06
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>209,03</b>

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Roçador	2,00	209,03	418,06
<b>Custo Total</b>			<b>418,06</b>

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	379,26
Custo mensal com pessoal	6.034,30
Custo mensal com farda e EPI's	418,06
<b>Custos Operacionais(R\$)</b>	<b>6.831,62</b>
Custo Mensal (R\$)	6.831,62
BDI 27,40%	1.871,82
<b>Total</b>	<b>8.703,44</b>
Custo Mensal (R\$)	6.831,62
Produção Mensal Estimada(m2/mês)	48.160,00
Preço Unitário (R\$/m2) sem BDI	0,14
Produção Mensal Estimada(m2/mês)	48.160,00
<b>Preço Unitário (R\$/m2) com BDI</b>	<b>0,18</b>

Serviço de Capinação Manual

R\$ 0,18

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAÍPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE PINTURA MANUAL

3.4-Serviço de Pintura de Meio Fio

Comp. 07

Considerações Iniciais

Foi considerada como extensão para pintura a vias consideradas para capinação, na Sede e nos ditritos de Lagoinha, Camboas e Boa Vista

Extensão de Meio fio a pintar

Extensão a meio fio:	Extensão a meio fio:	Extensão a Pintar	X2	Extensão
Asfalto(m):	Calçamento(m)	Total (m)		(m)
17.250,00	13.440,00	30.690,00	2	61.380,00



Dias Úteis

365 dias/ano  
 52 domingo/ano  
 4 domingo/mês  
 12 feriado ano não coincidente com o repouso  
 313 dias úteis ano  
 25,25 dias trabalhados mês(exceto domingo)

Frequência: a cada 3 meses(4x/ano)

Extensão/ano: 245.520,00 m  
 Extensão/mes: 20.460,00 m

Previsão do Número de Equipes para Varrição

Dados para Dimensionamento

Extensão a pintar(mensal)	20.460,00 m/mês
Extensão a pintar(diário)	810,30 m/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(m/dia/homem)	400,00 m/dia/homem
Quantidade de pintores necessários	2,00
<b>Total Geral</b>	<b>2,00 homens</b>

$N = d / (dias \times r)$  onde,  
 N- n° de pintores  
 d - m mensal  
 dias- 25,25 dias mensais  
 r - produtividade m/dia/homem

Custo Mensal com Materiais

Material	Qtd./ equipe	Vida útil (meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Broxa			246,00	11,81	2.905,26	242,11
Cal			22.096,80	1,35	29.830,68	2.485,89
<b>Total</b>					<b>32.735,94</b>	<b>2.728,00</b>

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

Ferramentas e Utensílios

Material	Qtd./ equipe	Vida útil (meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Balde	1,00	8,00	2,00	7,55	15,10	1,26
Cone de sinalização	1,00	6,00	2,00	47,97	95,94	8,00
<b>Total</b>					<b>111,04</b>	<b>9,26</b>

Para 01 Pintor	9,26
Número de pintores	2,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>18,52</b>

*Daniel Vidal de Andrade*  
 Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

**PLANILHA: SERVIÇOS DE PINTURA MANUAL**

3.4-Serviço de Pintura de Meio Fio

Comp. 07

**Resumo do Custo Total de Materiais Ferramentas e Utensílios**

Materiais	2.728,00
Ferramentas e Utensílios	18,52
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>2.746,52</b>



**Dimensionamento do Pessoal**

<b>Quantidade de Pessoas</b>	
Pintores	2,00
<b>Total</b>	<b>2,00</b>

**Custo Unitário com Pessoal**

Item	Unid.	Pintor
Salário	R\$	1.099,82
Inslubridade - 20% (SM)	R\$	220,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,82</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
<b>Salário Mensal</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,82</b>
<b>Encargos</b>	<b>72,08%</b>	<b>951,33</b>
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>2.271,15</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
Cesta básica	R\$	140,00
<b>Custo Mensal</b>		<b>3.017,15</b>

**Custo Mensal Total com Pessoal**

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Pintor	3.017,15	2,00	6.034,30
	<b>Total/mês</b>	<b>2,00</b>	<b>6.034,30</b>

**Custo Mensal com Farda e EPI's**

**Farda e EPI's Pintor**

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	3,00	4,00	59,66	238,64	19,89
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	18,20	72,80	6,07
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	19,43	38,86	3,24
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	12,05	144,60	12,05
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	20,23	60,69	5,06
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>209,03</b>

**Resumo com Fardamentos e EPI's**

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Pintor	2,00	209,03	418,06
<b>Custo Total</b>			<b>418,06</b>

**Resumo dos Custos Operacionais**

*Daniel Vidal de Andrade*  
 Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE PINTURA MANUAL

3.4-Serviço de Pintura de Meio Fio

Comp. 07

Custo mensal com equipamentos e utensílios		2.746,52
Custo mensal com pessoal		6.034,30
Custo mensal com farda e EPI's		418,06
<b>Custos Operacionais(R\$)</b>		<b>9.198,88</b>
Custo Mensal (R\$)		9.198,88
BDI	27,40%	2.520,43
<b>Total</b>		<b>11.719,31</b>
Custo Mensal (R\$)		9.198,88
Produção Mensal Estimada(m/mês)		20.460,00
Preço Unitário (R\$/m) sem BDI		0,45
Produção Mensal Estimada(m/mês)		20.460,00
Preço Unitário (R\$/m) com BDI		<b>0,57</b>



Serviço de Pintura de Meio fio

R\$ 0,57

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE PODA

3.5-Serviço de Poda

Comp. 08

Considerações Iniciais

Foi estimada uma quantidade de 1.932 árvores a ser podadas no município com periodicidade de 4 vezes por ano

Quantidade de Árvores: 1.932 und



Dias Úteis

365 dias/ano  
52 domingo/ano  
4 domingo/mês  
12 feriado ano não coincidente com o repouso  
313 dias úteis ano  
25,25 dias trabalhados mês(exceto domingo)

Frequencia: a cada 4 meses(3x/ano)

Podas/ano: 5.796 und  
Podas/mes: 483 und

Previsão do Número de Equipes para Podação

Dados para Dimensionamento

Podas(mensal)	483 und/mês
Podas(diário)	19 und/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(und/dia/homem)	12,00 und/dia/homem
Quantidade de podadores necessários	2,00
<b>Total Geral</b>	<b>2,00 homens</b>

$$N = \frac{d}{25,25 * r}$$

Sendo:  
N – quantidade de podadores  
d – quantidade de árvores a ser podada por mês (und)  
r – produtividade por podador (12 und/dia)

Custo Mensal com Ferramentas e Utensílios

Material	Qtd./ equipe	Vida útil (meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Facão 20	1,00	2,00	6,00	28,31	169,86	14,16
Escada 4,5m	1,00	6,00	2,00	682,99	1.365,98	113,83
Cinto de Segurança tipo	1,00	6,00	2,00	142,00	284,00	23,67
Podador de Galhos	1,00	6,00	2,00	87,31	174,62	14,55
<b>Total</b>					<b>1.994,46</b>	<b>166,21</b>

Para 01 Podador	166,21
Número de podadores	2,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>332,42</b>

Resumo do Custo Total de Materiais Ferramentas e Utensílios

Ferramentas e Utensílios	332,42
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>332,42</b>

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas	
Podadores	2,00
<b>Total</b>	<b>2,00</b>

*Daniel Vidal de Andrade*  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE PODA

3.5-Serviço de Poda

Comp. 08

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Podador
Salário	R\$	1.099,82
Inslubridade - 20% (SM)	R\$	220,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,82</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
<b>Salário Mensal</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,82</b>
Encargos	72,08%	951,33
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>2.271,15</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
Cesta básica	R\$	140,00
<b>Custo Mensal</b>		<b>3.017,15</b>



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Podador	3.017,15	2,00	6.034,30
	<b>Total/mês</b>	<b>2,00</b>	<b>6.034,30</b>

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Podador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	3,00	4,00	59,66	238,64	19,89
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	18,20	72,80	6,07
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	19,43	38,86	3,24
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	12,05	144,60	12,05
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	20,23	60,69	5,06
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>209,03</b>

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Podador	2,00	209,03	418,06
<b>Custo Total</b>			<b>418,06</b>

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	332,42
Custo mensal com pessoal	6.034,30
Custo mensal com farda e EPI's	418,06
<b>Custos Operacionais(R\$)</b>	<b>6.784,78</b>
Custo Mensal (R\$)	6.784,78
BDI 27,40%	1.858,98
<b>Total</b>	<b>8.643,76</b>
Custo Mensal (R\$)	6.784,78
Produção Mensal Estimada(und/mês)	483,00
Preço Unitário (R\$/und) sem BDI	14,05

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: SERVIÇOS DE PODA

3.5-Serviço de Poda

Comp. 08

Produção Mensal Estimada(und/mês)	483,00
Preço Unitário (R\$/m) com BDI	17,90

Serviço de Poda R\$ 17,90



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

TABELA: SEINFRA 26.0 NÃO DESONERADA

PLANILHA: CUSTO DA RETROESCAVADEIRA					
4.1 - C3309 - Retroescavadeira de Pneus (Aluguel)					
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
10652	Retroescavadeira de Pneus - aluguel (CHI)	h	0,00	37,990	0,00
10766	Retroescavadeira de Pneus - aluguel (CHP)	h	1,00	76,390	76,39
				TOTAL GERAL	76,39
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
				VALOR BDI( 27,4%)	20,93
				VALOR GERAL	97,32



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



ÍÇOS DE  
ARRIÇÃO DE



=====  
=====  
Comp. 09

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: CUSTO DA LIMPEZA DE PRAIA

4.2 - Limpeza faixa de Praias c/Máquina limpadora acoplada a Trator 4x4 de pneus

Comp. 10

**Considerações Iniciais**

Foi considera a limpeza das praias do município: Capim Açú, Lagoinha até a Lagoa do Jegue.

Para fins de cálculo de área considerar a largura de faixa de areia útil sendo de 50 metros, dadas as variações de maré.

Total de Extensão a ser Varrida: 15,0km

Periodicidade: dias alternados

Total mensal: 15 x 12 vezes ao mes = 180km/mês

Para uma melhor limpeza e aeração das areias das praias, utilizaremos máquinas limpadoras de praias acopladas a tratores de pneus com motores diesel de 85hp.

A limpadora de praia deverá percorrer toda a faixa de areia da praia realizando o número de passadas necessárias. Cada passada deverá abranger a largura mínima de 1,60 m.

Distancia percorrida mensalmente:

50,00/1,60=31,25

Para cada km o trator fará 31,25 passadas para abranger a largura da faixa de praia, considerada de 50m

180km/mês x 31,25 = 5.625,00km

**Dias Úteis**

365 dias/ano

52 domingo/ano

10 feriado ano não coincidente com o repouso

303 dias úteis ano

25,25 dias trabalhados mês

Previsão do Número de Equipes para Varrição

**Dados para Dimensionamento**

Trator de pneus com máquina limpadora de praia acoplada	1,00 und
Operador	1,00 homem
Garis coletores	2,00 homens

**CUSTO COM EQUIPAMENTOS**

**10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI)**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATO DE PENEUS	H	1,0000	20,85	20,85
12702	JUROS	H	0,8437	1,00	0,84
12701	DEPRECIACÃO	H	7,7673	1,00	7,77
<b>Total Simples:</b>					<b>29,46</b>
<b>Encargos</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>29,46</b>

**10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP)**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATO DE PENEUS	H	1,0000	20,85	20,85
12703	MANUTENÇÃO	H	8,7383	1,00	8,74
12702	JUROS	H	0,8437	1,00	0,84

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: CUSTO DA LIMPEZA DE PRAIA

4.2 - Limpeza faixa de Praias c/Máquina limpadora acoplada a Trator 4x4 de pneus Comp. 10

12843	MATERIAL DE OPERÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	H	1,0000	61,35	61,35
12701	DEPRECIACÃO	H	7,7673	1,00	7,77
<b>Total Simples:</b>					<b>99,55</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>99,55</b>

ITEM (*)	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
10667	Trator 4x4 de pneus (CHI)	H	1,00	29,46	29,46
10780	Trator 4x4 de pneus (CHP)	H	1,00	99,55	99,55
<b>PREÇO UNITARIO DO SERVIÇO - H</b>					<b>129,01</b>

(\*) Tabela SEINFRA 027

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. (*)	P.UNIT.	P.TOTAL
	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
	Trator 4x4 de pneus , incluindo operador e combustível	h/mês	202,00	129,01	26.060,02
<b>TOTAL MENSAL S/BDI</b>					<b>26.060,02</b>

(\*) Horas mensais: 8,0 horas/dia x 25,25dias = 202 horas/mês

CUSTO MENSAL DA MÁQUINA LIMPADORA DE PRAIA

Remuneração do Capital do Equipamento(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm(*)	Taxa/ano(%) (**)	Total (R\$)
MÁQUINA LIMPADORA DE PRAIA COM LEVANTADOR HIDRÁULICO	194.000,00	121.250,00	2,0	202,08
<b>Custo total do equipamento</b>				<b>202,08</b>

(\*)  $Vm = (VU + 1) \times VN / (2 \times VU)$

VU = 4 anos

RC =  $Vm \times i / 12$

(\*\*) Taxa SELIC ano 2020

Depreciação Mensal do Equipamento

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	d(*)	Total (R\$)
MÁQUINA LIMPADORA DE PRAIA COM LEVANTADOR HIDRÁULICO	194.000,00	0,2000	3.233,33
<b>Custo total do equipamento</b>			<b>3.233,33</b>

(\*)  $d = [(1 - VR) / 100] / VU$

VU = 4 anos

Dep =  $d \times VN / 12$

VR = 20%

Lubrificantes (óleos e graxas)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo para hidráulico	17,47	78,62
graxa	39,36	221,40
lavagem da máquina	200,00	800,00

\* troca de óleo:

hidráulico -4L em 5.000 Km.  
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

*Daniel Vidal de Andrade*  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: CUSTO DA LIMPEZA DE PRAIA

4.2 - Limpeza faixa de Praias c/Máquina limpadora acoplada a Trator 4x4 de pneus Comp. 10

R\$/mês **1.100,02** quatro lavagem pôr mes. (4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)	Distância percorrida:	5.625 km/mês
Pneus e câmaras	2.600,00	487,50	* vida útil de 30.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem	

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 Equipamento	194.000,00	3.637,50

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

VN - valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos) 4

\*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

Seguros

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Seguro (2%) a.a	194.000,00	323,33
	R\$/mês/veic.	323,33

$$\text{Seg} = VN \times 2\% / 12$$

Resumo do Custo Total da Máquina Limpadora de Praia

Remuneração do Capital	202,08
Depreciação do Equipamento	3.233,33
Lubrificantes (óleos e graxas)	1.100,02
Pneus e câmaras	487,50
Manutenção	3.637,50
Seguro	323,33
<b>Custo Mensal da Máquina</b>	<b>8.983,76</b>

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	2,00	0,50	48,00	17,22	826,56	68,88
Pá quadrada	2,00	2,00	12,00	33,21	398,52	33,21
Garfo/ciscador	2,00	3,00	8,00	26,32	210,56	17,55
Vassoura	2,00	0,50	48,00	15,25	732,00	61,00
Sacolas plásticas(mês)	758,00	0,00	9.096,00	0,46	4.184,16	348,68
<b>Total</b>						<b>529,32</b>

Quantidade de Sacos plásticos por equipe : 30 unid./dia

Para 01 Equipe	529,32
Número de equipes	1,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>529,32</b>

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: CUSTO DA LIMPEZA DE PRAIA

4.2 - Limpeza faixa de Praias c/Máquina limpadora acoplada a Trator 4x4 de pneus Comp. 10

Ferramentas e Utensílios	529,32
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>529,32</b>

**Resumo do Custo Mensal dos Equipamentos**

Trator de pneus incl. Operador e Combustível	26.060,02
Máquina Limpadora de Praia	8.983,76
Ferramentas e Utensílios	529,32
<b>Custo Total dos Equipamentos</b>	<b>35.573,10</b>

Dimensionamento do Pessoal

**Quantidade de Pessoas**

Operador	0,00
Gari Coletor	2,00
<b>Total</b>	<b>2,00</b>

**Custo Unitário com Pessoal**

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.099,82
Instituidade - 40% (SM)	R\$	440,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>1.539,82</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
<b>Salário Mensal + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>1.539,82</b>
<b>Encargos</b>	72,08%	1.109,90
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>2.649,72</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
Cesta básica	R\$	140,00
<b>Custo Mensal</b>		<b>3.395,72</b>

**Custo Mensal Total com Pessoal**

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
turma Gari coletor	3.395,72	2,00	6.791,44
<b>Total/mês</b>		<b>2,00</b>	<b>6.791,44</b>

**Custo Mensal com Farda e EPI's**

Farda e EPI's Operador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	3,00	4,00	59,66	238,64	19,89
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	15,38	30,76	2,56
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	19,43	38,86	3,24
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>188,41</b>

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

**PLANILHA: CUSTO DA LIMPEZA DE PRAIA**

**4.2 - Limpeza faixa de Praias c/Máquina limpadora acoplada a Trator 4x4 de pneus** **Comp. 10**

**Farda e EPI's Gari Coletor**

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	3,00	4,00	59,66	238,64	19,89
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	18,20	72,80	6,07
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	19,43	38,86	3,24
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	12,05	144,60	12,05
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	20,23	60,69	5,06
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>209,03</b>

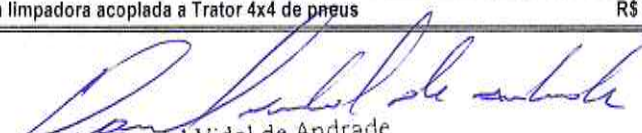
**Resumo Fardamentos e EPI's**

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Operador	1,00	188,41	188,41
Gari Coletor	2,00	209,03	418,06
<b>Custo Total</b>			<b>606,47</b>

**Resumo dos Custos Operacionais**

Custo mensal dos equipamentos	35.573,10
Custo mensal com pessoal	6.791,44
Custo mensal com farda e EPI's	606,47
<b>Custos Operacionais (R\$)</b>	<b>42.971,01</b>
Custo Mensal (R\$)	42.971,01
BDI 27,40%	11.773,76
<b>Total</b>	<b>54.744,77</b>
Preço Unitário (R\$/Equipe) sem BDI	42.971,01
Produção Mensal Estimada(Equipe/mês)	1,00
<b>Preço Unitário (R\$/Equipe) com BDI</b>	<b>54.744,77</b>

Limpeza faixa de Praias c/Máquina limpadora acoplada a Trator 4x4 de pneus R\$ 54.744,77

  
 Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: CUSTO DOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

5.1 - Encarregado

Comp. 11

Farda e EPI's Encarregado

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/Encarregado	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	3,00	4,00	59,66	238,64	19,89
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	15,38	30,76	2,56
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	19,43	38,86	3,24
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>188,41</b>

Item	Unid.	Valores
Salário	R\$	1.469,96
Inslubridade -	R\$	
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>1.469,96</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
<b>Salario Mensal</b>	<b>R\$</b>	<b>1.469,96</b>
<b>Encargos</b>	72,08%	1.059,55
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>2.529,51</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
Cesta básica	R\$	140,00
Farda e EPI's	R\$	188,41
<b>Custo Mensal</b>		<b>3.463,92</b>
Custo mensal (R\$)		3.463,92
BDI	27,40%	949,09
<b>Total</b>		<b>4.413,01</b>



5.2 - Gerente

Comp. 12

Farda e EPI's Gerente

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/Gerente	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	3,00	4,00	59,66	238,64	19,89
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	15,38	30,76	2,56
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>185,17</b>

Item	Unid.	Valores
Salário (3 SM)	R\$	3.300,00
Inslubridade -	R\$	
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>3.300,00</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	

*Daniel Vidal de Andrade*  
 Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA: CUSTO DOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

Salário Mensal	R\$	3.300,00
Encargos	72,08%	2.378,64
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>5.678,64</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
Cesta básica	R\$	140,00
Farda e EPI's	R\$	130,74
<b>Custo Mensal</b>		<b>6.555,38</b>
Custo mensal (R\$)		6.555,38
BDI	27,40%	1.796,13
<b>Total</b>		<b>8.351,51</b>

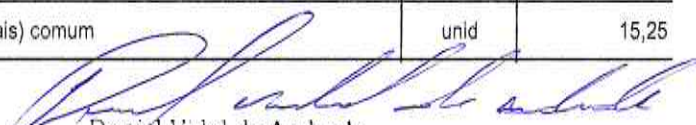


  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

PLANILHA DE VALORES DOS INSUMOS

ITEM	FONTE	INSUMOS	UNID.	PREÇO UNIT.
1	pesquisa de mercado	Caminhão compactador capacidade de 15m3	unid	459.000,00
2	pesquisa de mercado	Caminhão caçamba basculante capacidade de 12m3	unid	365.000,00
3	pesquisa de mercado	Pneus e Câmaras p/carro	conj	1.820,40
4	pesquisa de mercado	Pneus e Câmaras para caminhão toco, inclusive recapeamento	conj	14.538,60
5	pesquisa de mercado	Roçadeira costal	unid	2.275,50
6	pesquisa de mercado	Máquina Limpadora de Praia com levantador hidráulico	unid	194.000,00
7	pesquisa de mercado	Pneus para máquina limpadora de praia	conj	2.600,00
8	Salário Min.	Salário do Gerente (3 SM)	mês	3.300,00 (3)
9	Sindicato	Salário do Encarregado	mês	1.469,96 (1)
10	Sindicato	Salário do Gar Coletor, Capinador, Roçador e Varredor	mês	1.099,82 (1)
11	Sindicato	Salário Motorista /Operadoar	mês	1.671,34 (2)
12	pesquisa de mercado	Café	unid	6,00
13	pesquisa de mercado	Almoço	unid	18,00
14	pesquisa de mercado	Cesta básica	unid	140,00
15	pesquisa de mercado	Carrinho Lutocar de 240 litros	unid	676,50
16	pesquisa de mercado	Carro de mão	unid	335,79
17	pesquisa de mercado	Calça e camisa de brim para gari	unid	95,94
18	pesquisa de mercado	Calça e camisa de brim para motorista	unid	95,94
19	pesquisa de mercado	Boné de Brim	unid	15,38
20	pesquisa de mercado	Gorro Califa	unid	18,20
21	pesquisa de mercado	Calçado (Bota)	unid	59,66
22	pesquisa de mercado	Capa de chuva	unid	19,43
23	pesquisa de mercado	Óculos de proteção	unid	7,45
24	pesquisa de mercado	Luvas de segurança	unid	12,05
25	pesquisa de mercado	Colete refletivo	unid	20,23
26	pesquisa de mercado	Máscara semifacial impermeavel	unid	4,31
27	pesquisa de mercado	Vassoura de plaçava(ou fibras artificiais) comum	unid	15,25

  
 Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).



PLANILHA DE VALORES DOS INSUMOS

28	pesquisa de mercado	Vassourão gari 40cm	unid	17,22
29	pesquisa de mercado	Enxada	unid	31,12
30	pesquisa de mercado	Garfo/Ciscador	unid	26,32
31	pesquisa de mercado	Pá quadrada	unid	33,21
32	pesquisa de mercado	Sacos plásticos 100kg	unid	0,46
33	pesquisa de mercado	Balde	unid	11,81
34	pesquisa de mercado	Broxa	unid	7,55
35	pesquisa de mercado	Cal hidratada	kg	1,35
36	pesquisa de mercado	Fação 12"	unid	28,31
37	pesquisa de mercado	Escada 4,5m	unid	682,99
38	pesquisa de mercado	Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	unid	142,00
39	pesquisa de mercado	Podador de Galhos	unid	87,31
40	pesquisa de mercado	Cone de sinalização 75cm	unid	47,97
41	pesquisa de mercado	Lona plástica 4,00x6,00m	unid	270,60
42	pesquisa de mercado	Óleo cárter	litro	20,66
43	pesquisa de mercado	Óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	litro	17,47
44	pesquisa de mercado	Graxa	kg	39,36
45	pesquisa de mercado	Filtros	unid	40,10
46	pesquisa de mercado	Lavagem compactador	unid	280,00
47	pesquisa de mercado	Lavagem Basculante	unid	260,00
48	pesquisa de mercado	Lavagem de carro pequeno	unid	50,00
49	pesquisa de mercado	Lavagem de máquina limpadora de praia	unid	200,00
50	pesquisa de mercado	Preço R\$/litro Diesel	litro	4,58
51	pesquisa de mercado	Preço R\$/litro Gasolina	litro	5,30

(1) Fonte: CCT 2020/2021 N° de Registro no MTE CCT n° CE000093/2020 do SEEACONCE do SEEACONCE - Conferir autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(2) Fonte: CCT 2020/2021 N° de Registro no MTE CCT n° CE000779/2020 do SETCARCE do SETCARCE e SINDICAM/CE - Conferir autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(3) Salário Mínimo oficial

  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

População estimada para o ano de 2020 = 32.992 habitantes

<http://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/paraipaba/panorama>

**PRODUÇÃO DE LIXO**

**Lixo Domiciliar/Comercial**

Local	População Estimada(**)	% de atendimento	população atendida(1)	Taxa (kg/hab/dia) (***) (2)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	10.891	100,00%	10.891	1,01	11.000	47,83	1.434,90
Boa Vista	916	80,00%	733	0,70	513	2,23	66,90
Camboas	1.104	80,00%	883	0,70	618	2,69	80,70
Lagoinha	1.844	100,00%	1.844	0,70	1.291	5,61	168,30
Demais Localidades(zona rural)	18.237	0,00%	0	0,70	0,00	0,00	0
<b>Total</b>	<b>32.992</b>		<b>14.351</b>		<b>13.422</b>	<b>58,36</b>	<b>1.750,80</b>

(\*) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m<sup>3</sup>

(\*\*) população estimada segundo IBGE para o ano de 2020, conforme endereço eletrônico acima

(\*\*\*) índices de geração de RSU per capita para o ano de 2013, taxas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do Ceará. Fonte: Gaia Engenharia Ambiental, 2015, com base na tabela de Geração per capita de RSU do MMA, 2013.

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade

(2) taxa de kg/hab/dia será diferente na zona rural pois a produção de lixo por habitante diariamente é menor que na área urbana do município.

**Lixo Volumosos (resíduos de varrição e capina)**

Local	População Atendida (**)(1)	Taxa (kg/hab/dia) (***)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	10.891	0,13	1.416	4,67	140,10
Boa Vista	733	0,13	95	0,31	9,30
Camboas	883	0,13	115	0,38	11,40
Lagoinha	1.844	0,13	240	0,79	23,70
Demais Localidades(zona rural)	0	0,13	0	0,00	0,00
	<b>14.351</b>	<b>Total(m3/dia)</b>	<b>1.866</b>	<b>6,15</b>	<b>184,50</b>

(\*) peso específico do lixo público: 303kg/m<sup>3</sup>

(\*\*) população estimada segundo IBGE para o ano de 2020, conforme endereço eletrônico acima

(\*\*\*) índices de geração de RSU per capita para o ano de 2013, taxas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do Ceará. Fonte: Gaia Engenharia Ambiental, 2015, com base na tabela de Geração per capita de RSU do MMA, 2013.

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade

**Entulho**

Local	População Atendida(**)(1)	Taxa (kg/hab/dia) (***)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	10.891	0,50	5.446	4,19	125,70
Boa Vista	733	0,50	367	0,28	8,40
Camboas	883	0,50	442	0,34	10,20
Lagoinha	1.844	0,50	922	0,71	21,30
Demais Localidades (zona rural)	0	0,50	0	0,00	0,00

Daniel Vidal de Andrade

Engenheiro Civil

CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

### DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

	14.351	Total(m3/dia)	7.176	5,52	165,60
--	--------	---------------	-------	------	--------

(\*) peso específico do entulho: 1.300kg/m<sup>3</sup>

(\*\*) população estimada segundo IBGE para o ano de 2020, conforme endereço eletrônico acima

(\*\*\*) índices de geração de RSU per capita para o ano de 2013, taxas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do Ceará. Fonte: Gaia Engenharia Ambiental, 2015, com base na tabela de Geração per capita de RSU do MMA, 2013.

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade

### DIMENSIONAMENTO

#### 1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - CAMINHÃO COMPACTADOR

Frequência da Coleta no Município: Sede - Seg. à Sab

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;



P – População;(*)	9.802 hab
I – Produção diária de lixo por habitante;	1,01 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m <sup>3</sup> =(P x i x 30);	1.291,41 m <sup>3</sup> /mês
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.	25,25 dias úteis/mês

(\*) 90% da população da Sede, será atendida pelo compactador

#### Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q/(\text{dias coleta mês}) \rightarrow q = Q/25,25$$

$$q = 51,14 \quad \text{m}^3/\text{dia}$$

#### Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 0,40 \text{ h}$$

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;

10,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 – tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

#### Número de Viagens por turno

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

$$NV = 0,94$$

q – quant. diária de RSU coletada;

51,14 m<sup>3</sup>/dia

VC – Velocidade média de coleta (5km/h);

J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);

L – Extensão das vias atendidas por turno;

60,00 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m<sup>3</sup>);

31,50 m<sup>3</sup>(\*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(\*) 15m<sup>3</sup> x 0,70 x 3 = 31,5m<sup>3</sup>

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

3= índice de compactação do compactador

(\*) peso específico do lixo doméstico: 230g/m<sup>3</sup>

← Para um Caminhão Compactador de 15m<sup>3</sup>

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

Previsão do Número de Veículos para a Coleta

**Roteiros Diários Diurnos**

Viagem / Veículo / Dia 0,94  
 Produção p/viagem(m3) 31,50

Coleta Diurna(%) 100,00

Q= 1.291,41 m3/mês  
 V= 0,94 Viag./veic./dia  
 q= 31,50 m3/viagem  
 25,25 Dias úteis/mês  
 F=Q/(qxvxV)= 1,73 No. De Veiculos=(Calculado)  
**2,00 (Adotado)**



F=Q/(qxvxV) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em m<sup>3</sup>.

v - capacidade do veículo de coleta, em m<sup>3</sup>  
 (no geral adota-se 70% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Previsão do Número de Colaboradores por Veículo

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	2,00	2,00
Gari coletor	3,00		6,00
		<b>Total</b>	<b>8,00</b>

**2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - CAMINHÃO BASCULANTE**

Frequência da Coleta no Município: Sede, Boa Vista, Cambaos e Lagoinha - Dias alternados

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

N° de Domingos no Ano = 52 dias;

N° de Feriados no Ano = 10 dias;

P - População:(*)	4.549 hab
i - Produção diária de lixo por habitante(Sede);	1,01 kg/hab/dia
i - Produção diária de lixo por habitante(Distritos);	0,70 kg/hab/dia
Q - Quant. mensal de RSU coletada em m3 =(P x i x 30);	459,39 m3/mês
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.	25,25 dias úteis/mês

(\*) 10% da população da Sede, será atendida pelo basculante

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

q = Q/(dias coleta mês) → q = Q/25,25

**q = 18,19 m3/dia**

Tempo de Viagem para Descarga

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

→ **TV= 0,73 h**

D - dist. média do centro gerador ao local de descarga;

18,28 km

Vt - Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 - tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

*[Handwritten Signature]*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

**Número de Viagens por turno**

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)} \rightarrow \boxed{NV = 1,09}$$



q – quant. diária de RSU coletada;  
 VC – Velocidade média de coleta (5km/h);  
 J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);  
 L – Extensão das vias atendidas por turno;  
 C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);  
 TV – Tempo de viagem para descarga  
 ) 12m3 x 0,70 = 8,4m3  
 0,70= índice de capacidade de carga do caminhão  
 (\*) peso específico do lixo doméstico: 230g/m3

18,19 m3/dia

65,00 km  
 8,40 m3(\*)

← Para um Caminhão Basculante de 12m3

**Previsão do Número de Veículos para a Coleta**

**Roteiros Diários Diurnos**

Viagem / Veículo / Dia 1,09  
 Produção p/viagem(m3) 8,40

Coleta Diurna(%) 100,00

Q= 459,39 m3/mês  
 V= 1,09 Viag./veic./dia  
 q= 8,40 m3/viagem  
 25,25 Dias úteis/mês  
 F=Q/(qxfxV)= 1,99 No. De Veículos=(Calculado)  
**2,00 (Adotado)**

F=Q/(qxfxV) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em m<sup>3</sup>.

q - capacidade do veículo de coleta, em m<sup>3</sup>  
 (no geral adota-se 70% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

**Previsão do Número de Colaboradores por Veículo**

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	2,00	2,00
Gari coletor	3,00		6,00
<b>Total</b>			<b>8,00</b>

**3 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (ENTULHO E VOLUMOSOS) - CAMINHÃO BASCULANTE**

Frequência da Coleta no Município: Sede, Boa Vista, Camboas e Lagoinha - Dias alternados

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

N° de Domingos no Ano = 52 dias;

N° de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População,(*)	14,351 hab
i – Produção diária de lixo por habitante(Volumosos);	0,13 kg/hab/dia
ī – Produção diária de lixo por habitante(Entulho);	0,50 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSU coletada em m3 =(P x i x 30);	350,10 m3/mês

Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

Dias de Coleta no Mês =  $(365-52-10)/(12) = 25,25$       25,25 dias úteis/mês

**Quantidade Diária de Resíduos Coletado**

$q = Q/(\text{dias coleta mês}) \rightarrow q = Q/25,25$

**q = 13,87 m<sup>3</sup>/dia**



**Tempo de Viagem para Descarga**

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

**TV = 0,51 h**

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga; 12,76 km  
 Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);  
 T1 – tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

**Número de Viagens por turno**

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

**NV = 1,23**

q – quant. diária de RSU coletada; 13,87 m<sup>3</sup>/dia  
 VC – Velocidade média de coleta (5km/h);  
 J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);  
 L – Extensão das vias atendidas por turno; 45,00 km  
 C – Capacidade de Carga do Caminhão (m<sup>3</sup>); 8,40 m<sup>3</sup>(\*)  
 TV – Tempo de viagem para descarga  
 (\*) 12m<sup>3</sup> x 0,70 = 8,4m<sup>3</sup>  
 0,70= índice de capacidade de carga do caminhão  
 (\*) peso específico do lixo doméstico: 230g/m<sup>3</sup>

← Para um Caminhão Basculante de 12m<sup>3</sup>

**Previsão do Número de Veículos para a Coleta**

**Roteiros Diários Diurnos**

Viagem / Veículo / Dia 1,23  
 Produção p/viagem(m<sup>3</sup>) 8,40

**Coleta Diurna(%) 100,00**

Q= 350,10 m<sup>3</sup>/mês  
 V= 1,23 Viag./veic./dia  
 q= 8,40 m<sup>3</sup>viagem  
 25,25 Dias úteis/mês  
 F=Q/(qxvxV)= 1,34 No. De Veículos=(Calculado)  
**1,00 (Adotado)**

F=Q/(qxvxV) onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em m<sup>3</sup>.

q - capacidade do veículo de coleta, em m<sup>3</sup>  
 (no geral adota-se 70% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

**Previsão do Número de Colaboradores por Veículo**

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
-------------	--------------	------------	------------

Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

Motorista	1,00	1,00	1,00
Gari coletor	3,00		3,00
<b>Total</b>			<b>4,00</b>



**DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE**

**Coleta Domiciliar, Lixo Urbano (Entulho e Volumosos)**

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
<b>Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliar e Comercial com Compactador de Capacidade de 15 M3 , lixo compactado =2 und</b>							
Compactador 01	Sede - Centro	15,00	20,00	35,00	1	25,25	883,75
Compactador 02	Sede - Outros Bairros - Rota 01	22,00	20,00	42,00	1	12,25	514,50
	Sede - Outros Bairros - Rota 02	23,00	20,00	43,00	1	13	559,00
						<b>Total</b>	<b>1.957,25</b>

**Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Comercial com Caminhão Basculante de 12 M3= 2 und**

Caçamba 01 (12m3) (Coleta Domiciliar)	Lagoinha	20,00	43,60	63,60	1	12,25	779,10
	Camboas	12,00	33,00	45,00	1	13	585,00
Caçamba 02 (12m3) (Coleta Domiciliar)	Boa Vista	10,00	49,60	59,60	1	13	774,80
	Sede - Bairros Periféricos - Rota 03	23,00	20,00	43,00	2	12,25	1.053,50
						<b>Total</b>	<b>3.192,40</b>

**Coleta, Transporte e destinação final de lixo urbano (entulhos e volumosos) com Caminhão Basculante de 12 M3= 1 und**

Caçamba 03 (12m3) (Coleta de Lixo Urbano)	Sede - Centro	10,00	20,00	30,00	1	13	390,00
	Sede - Outros Bairros - Rota 01	10,00	20,00	30,00	1		390,00
	Sede - Outros Bairros - Rota 02	10,00	20,00	30,00	1	12,25	367,50
	Lagoinha, Camboas e Boa Vista	15,00	42,07	57,07	1		699,11
						<b>Total</b>	<b>1.846,61</b>

**RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO**

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(m3)				Vol. mensal coletado (m3)
		Domiciliar	Volumosos	Entulho	Quantidade de veículos	
Compactador	Sede	1.291,41			2	1.291,41

*Daniel Vidal de Andrade*  
 Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

Basculante de 12m3	Sede e Distritos	459,39	184,50	165,60	3	809,49
<b>TOTAL</b>		<b>1.750,80</b>	<b>184,50</b>	<b>165,60</b>	<b>5</b>	<b>2.100,90</b>

**RESUMO DO PESSOAL - LOTE I**

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI/COLETORES	17,00
VARREDORES	15,00
CAPINADORES/PINTORES	8,00
ROÇADORES	2,00
PODADORES	2,00
MOTORISTA	5,00
OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	1,00
OPERADOR DE TRATOR	1,00
ENCARREGADO	1,00
GERENTE	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>53,00</b>



*[Handwritten Signature]*

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE)

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA(NÃO DESONERADA) TABELA 26.0

GRUPO A		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13° SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVA	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	16,55%	6,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,38%
<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>		<b>17,05%</b>	<b>6,58%</b>
* GRUPO E			
E1	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>114,23%</b>	<b>72,08%</b>



Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS

COMPOSIÇÃO DE BDI

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,50
<b>TOTAL A</b>		<b>6,50</b>
<b>GRUPO B</b>	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia e Seguros	0,70
L	Lucro	8,50
<b>TOTAL B</b>		<b>9,20</b>
<b>GRUPO C</b>	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5% sempre quando tiver desoneração INSS)	0,00
<b>TOTAL C(I)</b>		<b>8,65</b>
	<b>BDI =</b>	<b>27,40%</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

*[assinatura]*

Daniel Vidal de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962



# COLETA TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RSS DE PARAIPABA

MARÇO - 2021

## 1. INTRODUÇÃO

Os resíduos gerados nos serviços da saúde - RSS, em municípios de pequeno e médio porte, não acarretam impacto financeiro significativo aos cofres municipais, devido à baixa quantidade de dejetos gerados, se comparados aos demais rejeitos oriundos de outras atividades humanas e sociais. Contudo, apresentam inquestionável relevância pelo potencial de risco que representam à saúde pública através do aumento da mortalidade ou da morbidade, e ao meio ambiente, quando manuseados ou dispostos de forma inadequada. Segundo o Manual do IBAM, "O procedimento mais importante no manuseio de resíduos de serviços de saúde é separar, na origem, o lixo infectante dos resíduos comuns, uma vez que o primeiro representa apenas de 10 a 15% do total de resíduos e o lixo comum não necessita de maiores cuidados". Os RSS infectantes integram os resíduos da Classe I ou Perigosos, em decorrência de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade. Esses resíduos se submetem à legislação específica, destacando-se a Resolução ANVISA RDC 306/04, a Resolução CONAMA 358/05 e o Manual da ANVISA/2006, do qual foram extraídas as premissas e referências para elaboração do presente Projeto.

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1 Caracterização do município

A trafegabilidade do sistema viário da sede apresenta-se em bom estado de conservação, com pavimentação predominantemente em pedra nas áreas em torno do centro da cidade no centro em asfalto, no entanto, apresenta irregularidade na formação das quadras e predominância de vias estreitas.

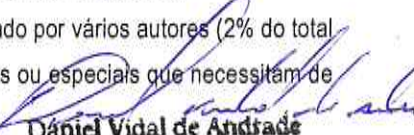
A situação do atual serviço de coleta e de varrição urbana do município é boa, com regularidade da coleta e com emprego de equipamentos operacionais adequados, a varrição das vias centrais apresenta-se em boas condições, faltando o uso de fardamento e de proteção da mão de obra direta.

Na destinação final atualmente não dispõe de técnica de manuseio adequada e sendo os resíduos sólidos despejados em céu aberto. A sede do município é dividida em vários bairros: Alagoinha, Boa Esperança, Cacimbão, Cagece, Canabrava, Centro, Lagoa de Beber, Loteamento Cidade Paraipaba, Monte Alverne, Nh setor B, Nossa Senhora da Saúde, Núcleo Habitacional Setor D2, Setor D2, Setor E, Setor Gh, VII Santa Riita .

1. A população da sede, distritos e localidades são as seguintes;
  - Sede – 10.891 habitantes.
  - Boa Vista – 916 habitantes.
  - Lagoinha – 1.844 habitantes.
  - Camboas – 1.104 habitantes.
  - Demais Localidades -18.237.
2. Taxa de crescimento populacional (3,98 %/ano)
3. Área do Município é em torno de 300,9 km<sup>2</sup>

### 2.2 Caracterização dos resíduos

- Quantidade de lixo gerado é de 0,003kg/hab/dia para a Sede e 0,0021 kg/hab/dia para as demais localidades.
- Os RSS, com base no percentual do lixo domiciliar, recomenda-se adotar o percentual citado por vários autores (2% do total mensal estimado de RSU) e, sobre esse, considerar apenas 15% como resíduos perigosos ou especiais que necessitam de



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



tratamento final apropriado.

### 3. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE

Atualmente, a segregação, na origem, entre os dejetos que necessitam de tratamento final apropriado e os que podem ser descartados no aterro sanitário, é determinação legal e obrigatória para todos os estabelecimentos geradores, público ou privados, competindo à Administração Municipal a regulação, fiscalização e controle.

NBR 12808 classifica os RSS em 03 grandes classes:

- Classe A- Resíduos infectantes;
- Classe B- Resíduos especiais; e
- Classe C- Resíduos comuns.

Enquadram-se na Classe A e B, os rejeitos que, de alguma forma, oferecem risco à saúde e necessitam de tratamento especial. Na Classe C situam-se todos aqueles que não se enquadram nos tipos A e B e que, por sua semelhança aos resíduos domésticos, não oferecem risco adicional à saúde pública. P. ex.: resíduo da atividade administrativa, dos serviços de varrição e limpeza de jardins e restos alimentares que não entraram em contato com pacientes.

A RDC ANVISA no 306/04 e a Resolução CONAMA no 358/05, por sua vez, classificam os RSS em cinco grupos: A, B, C, D e E:

**Grupo A** - engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Exemplos: placas e lâminas de laboratório, carcaças, peças anatômicas (membros), tecidos, bolsas transfusionais contendo sangue, dentre outras.

**Grupo B** - contém substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Ex: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados, dentre outros.

**Grupo C** - quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, como, por exemplo, serviços de medicina nuclear e radioterapia etc.

**Grupo D** - não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Ex: sobras de alimentos e do preparo de alimentos, resíduos das áreas administrativas etc.

**Grupo E** - materiais perfuro-cortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

### 4.. COLETA E TRANSPORTE LIXO HOSPITALAR E AMBULATORIAL

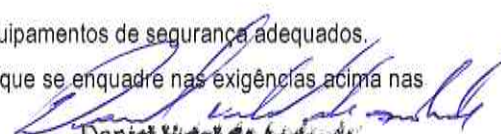
A coleta hospitalar é a provenientes dos Prontos de Socorros, Casas de Saúde, Clínicas e outros estabelecimentos da rede.

A coleta Ambulatorial é a provenientes dos Postos de Saúde, pequenas Clínicas, ambulatórios, farmácias e outros estabelecimentos similares.

A coleta deverá ser feita por veículo fechado tipo Furgão de 0,6 t, com caçamba fechada e revestida para evitar vazamento de líquidos em vias públicas. A destinação dos resíduos será em local específico no destino final.

A equipe por veículo será de 01 motorista e 01 gari coletor equipado com ferramentas e equipamentos de segurança adequados.

Os serviços de coleta hospitalar serão realizados em todos os estabelecimentos de saúde que se enquadre nas exigências acima nas



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

seguintes frequências e horários: coleta diária e diurna.

## Procedimentos

### Pessoal

Todo pessoal será admitido através de seleção e receberão treinamentos direcionados para melhorar a eficiência na execução dos serviços.

A apresentação dos funcionários, devidamente uniformizados e equipados, será feita no local e horário previamente determinado.

### Coleta

A coleta dos resíduos hospitalares será em todos os estabelecimentos de saúde que se enquadrem nas exigências acima. O gari coletor deverá apanhar e transportar os recipientes de lixo, com precisão, esvaziá-los completamente com cuidado necessário para não danificá-los e evitar o espalhamento do lixo nas vias públicas.

A execução dos serviços será com mínimo ruído e sem danificar os recipientes.

O acondicionamento do lixo hospitalar quando feito em sacos plásticos, de cor branca e deverão possuir propriedades especificadas pelas Normas IPT-NEA 59 ou NBR-9191. Em caso de materiais perfurantes e/ou cortantes deverão ser acondicionados em recipientes fabricados com material incinerável, possuir cor dominante amarela com símbolo internacional para material infectante e atender as Normas IPT-NEA 55 ou BS 7320.

O armazenamento ou a contenção temporária dos resíduos hospitalares ou devem ser em locais especiais abrigados, em recipientes com tampa e com acesso ao pessoal autorizado. Após a coleta, o recipiente deve ser limpo e desinfetado ou descartado.

A coleta dos resíduos de saúde ou perigosos é feita de forma diferenciada para que:

- Tenha destinação apropriada;
- Evitar a contaminação de resíduos não-perigosos;
- Manejo seguro dos resíduos infectantes.

### Transporte

O motorista identificará em cada itinerário de coleta o menor percurso de transporte. No transporte dos resíduos, ao destino final, o motorista deverá proceder à devida acomodação do gari na cabina do veículo, e transportar ao local de descarga, observando atentamente os procedimentos de segurança de trânsito.

A frota será composta por 01 (um) veículo fechado tipo furgão com capacidade para 0,3 toneladas.

### Segurança e Conduta

Os serviços de coleta são realizados em locais que apresentam riscos à população e à funcionários diretamente envolvidos na limpeza.

Por este motivo deverá ter os seguintes cuidados:

1. Os garis coletores não devem forçar a entrada dos recipientes na caçamba com os pés ou com as mãos;
2. Os garis coletores devem remover os recipientes segurando sempre pela parte superior;
3. O veículo nunca deverá transitar com a tampa traseira aberta;
1. Não é permitido lançamento de recipientes a qualquer distância;



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA 0615431062

2. Toda a guarnição deverá estar uniformizada e alerta quanto à higiene;
3. Não é permitido pedir gratificação ou doações à população;
4. Não deve promover triagem dos materiais;
5. Não deve transportar recipientes em contato com o corpo;
9. Não ingerir bebida alcoólica.

### Setor de Coleta

Em todos os setores que tenham estabelecimentos de saúde.

A coleta realizará em 01 Hospital da sede e em 10 Unidades Básica de Saúde na sede e em outras localidades do município.

Unidade Básica de Saúde Boa Vista

Unidade Básica de Saúde Camboas

Unidade Básica de Saúde Camburão

Unidade Básica de Saúde Central I

Unidade Básica de Saúde Central

Unidade Básica de Saúde II

Unidade Básica de Saúde Lagoinha

Unidade Básica de Saúde Monte Alverne

Unidade Básica de Saúde Setor-B

Unidade Básica de Saúde Setor-E

Hospital Municipal de Paraipaba

### 5. TRATAMENTO FINAL DOS RSS

Resíduos oriundos dos Serviços de Saúde, tipo infectantes (sépticos) classificados como Grupo A e resíduos perfurocortantes - Grupo E, serão transportados ao tratamento do tipo incinerador com destinação final; Resíduos oriundos dos Serviços de Saúde, do Grupo B, incluindo medicamentos vencidos ou contaminados, materiais químicos não recicláveis e passivos de serem tratados por calor, serão transportados ao tratamento tipo incinerador com destinação final;

Resíduos de Serviços de Saúde, tipo D, especificamente alimentos vencidos, especificamente aqueles apreendidos pela Vigilância Sanitária serão transportados ao Aterro Sanitário do município.

Por ocasião da assinatura do contrato, a empresa vencedora do presente certame deverá apresentar toda a documentação relativa a contratação e licenciamento ambiental do incinerador e do destino final dos resíduos dos serviços de saúde, expedida por órgão ambiental competente.

Todo o procedimento de coleta mensal deverá ser atestado por um Engenheiro Ambiental ou Sanitarista que deve fazer parte do quadro técnicos permanente da Contratada.

Para os resíduos produzidos no caso do município de **Paraipaba** o lixo será transportado até Fortaleza para incineração.

A incineração é um processo de queima, na presença de excesso de oxigênio, no qual os materiais à base de carbono são decompostos,



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

desprendendo calor e gerando um resíduo de cinzas. Normalmente, o excesso de oxigênio empregado na incineração é de 10 a 25% acima das necessidades de queima dos resíduos.

Em grandes linhas, um incinerador é um equipamento composto por duas câmaras de combustão onde, na primeira câmara, os resíduos, sólidos e líquidos, são queimados a temperatura variando entre 800 e 1.000°C, com excesso de oxigênio, e transformados em gases, cinzas e escória. Na segunda câmara, os gases provenientes da combustão inicial são queimados a temperaturas da ordem de 1.200 a 1.400°C.

Os custos com a incineração e o deslocamento até o local serão por conta da Contratada, com frequência de 02 (duas) por semana, totalizando, 08(oito) viagens mensais até o local da incineração.



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS DO LOTE II

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES		
					UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1.0	<b>COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SAÚDE</b>						
1.1	Comp. 01	Coleta e transporte a destinação final de Resíduos de saúde com veículo tipo Furgão =1 und	m <sup>3</sup>	4,31	3.225,43	13.901,60	166.819,20
TOTAL DO ITEM :						13.901,60	166.819,20
2.0	<b>DESTINAÇÃO FINAL</b>						
2.1	Comp. 02	Incineração	m <sup>3</sup>	4,31	1.462,54	6.303,55	75.642,60
TOTAL DO ITEM :						6.303,55	75.642,60
<b>TOTAL GERAL EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DOS RSS (LOTE II)</b>						<b>20.205,15</b>	<b>242.461,80</b>

  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE II**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	MESES													
				%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%	6º MÊS		
1.0	COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SAÚDE	68,80%	166.819,20	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60
2.0	DESTINAÇÃO FINAL	31,20%	75.642,80	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55
<b>TOTAL SIMPLES COM BDI</b>		<b>100,00%</b>	<b>242.461,80</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>16,67</b>	<b>40.410,30</b>	<b>25,00</b>	<b>60.615,45</b>	<b>33,33</b>	<b>80.820,60</b>	<b>41,67</b>	<b>101.025,75</b>	<b>50,00</b>	<b>121.230,90</b>		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	MESES													
				%	7º MÊS	%	8º MÊS	%	9º MÊS	%	10º MÊS	%	11º MÊS	%	12º MÊS		
1.0	COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SAÚDE	68,80%	166.819,20	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60	8,33	13.901,60
2.0	DESTINAÇÃO FINAL	31,20%	75.642,80	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55	8,33	6.303,55
<b>TOTAL SIMPLES COM BDI</b>		<b>100,00%</b>	<b>242.461,80</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>	<b>8,33</b>	<b>20.205,15</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>58,33</b>	<b>141.436,05</b>	<b>66,67</b>	<b>161.641,20</b>	<b>75,00</b>	<b>181.846,35</b>	<b>83,33</b>	<b>202.051,50</b>	<b>91,66</b>	<b>222.256,65</b>	<b>100,00</b>	<b>242.461,80</b>		



*Daniel Vidal de Andrade*  
**Daniel Vidal de Andrade**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

**PLANILHA: CUSTO VEICULO CAMINHAO TIPO FURGÃO DE 0,6 TON**

1.1 - Coleta e Transporte a destinação final de Resíduos de saúde com veiculo tipo Furgão

Comp. 01

VEICULO: TIPO FURGÃO, 0,6 TON

**CUSTO MENSAL DO VEICULO TIPO FURGÃO**

**Remuneração do Capital do Veiculo(Mensal)**

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm(*)	Taxa/ano(%) (**)	Total (R\$)
VEICULO TIPO FURGÃO	60.369,63	36.221,78	2,0	60,37
<b>Custo total do veiculo</b>				<b>60,37</b>
<b>Custo total para 01 veiculo</b>				<b>60,37</b>

(\*)  $Vm = (VU+1) \times VN / (2 \times VU)$

VU= 5 anos

RC=Vm x I/12

(\*\*) Taxa SELIC ano 2020

**Depreciação Mensal do Veiculo**

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	d(*)	Total (R\$)
VEICULO TIPO FURGÃO	60.369,63	0,1600	804,93
<b>Custo total do veiculo</b>			<b>804,93</b>
<b>Custo total para 01 veiculo</b>			<b>804,93</b>

(\*)  $d = [(1-VR)/100] / VU$

VU= 5 anos

Dep=d x VN/12

VR= 20%



**Quilometragem percorrida**

Nº Veiculos	1,00
dia/mês	12,00
Viagem/veiculo/dia	1,00
km/dia/veiculo	164,40
km/viagem/veiculo	164,40
km/mês	1.972,80

(\*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo

<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

**Combustível**

km/mês	1.972,80
Consumo (km/litro) (*)	10,00
preço(R\$/litro)	5,30
<b>R\$/mês</b>	<b>1.045,58</b>

**Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)**

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	20,66	28,53
filtros	-	14,27
lavagem veiculo	50,00	200,00
	<b>R\$/mês</b>	<b>242,80</b>

\* troca de óleo:

cárter -3,5L a cada 5000 Km.

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,

quatro lavagem pôr mes.(4 por mes)

**Pneus e câmaras**

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Conjunto de 04 Pneus	1.820,40	102,61

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

**Manutenção**

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veiculo	60.369,63	905,54

$$CM = VN \times K$$

$$VU \times 12$$

VN – valor do veiculo novo (R\$)

VU - vida útil veiculo novo (anos)

5

\*K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

**Tributos, Seguros e Taxas**

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	60.369,63	75,46
	<b>R\$/mês/veic.</b>	<b>75,46</b>
	<b>P/ 1 veiculo</b>	<b>75,46</b>

  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

PLANILHA: CUSTO VEICULO CAMINHAO TIPO FURGAO DE 0,6 TON

1.1 - Coleta e Transporte a destinação final de Resíduos de saúde com veículo tipo Furgão

Comp. 01

$$L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,02}{2 \times VU \times 12}$$

Ferramentas e Utensílios Para Equipe Veiculo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Pã quadrada	1,00	3,00	4,00	33,21	132,84	11,07
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	26,32	78,96	6,58
Vassoura	1,00	1,00	12,00	15,25	183,00	15,25
Sacos plásticos 100kg	4,00	-	816,00	0,46	375,36	31,28
Caixas Perfurocortantes	1,00	12,00	144,00	9,23	1.329,12	110,76
Cone de sinalização 75cm	1,00	12,00	1,00	47,97	47,97	4,00
<b>Total</b>						<b>178,94</b>



Para 01 Equipamento	178,94
mero de equipamentos	1,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>178,94</b>

Resumo do Custo Total do Basculante

Remuneração do Capital	60,37
Depreciação dos Veículos	804,93
Combustível	1.045,58
Lubrificantes (óleos e filtros)	242,80
Pneus e câmaras	102,61
Manutenção	905,54
Tributos, Seguros e Taxas	75,46
Ferramentas e Utensílios	178,94
<b>Custo Total do Basculante</b>	<b>3.416,23</b>

Dimensionamento do Pessoal por Veículos

Veículo	Motorista	Gari
VEICULO TIPO FURGAO	1,00	1,00


Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
turma 01	Quantidade de Gari	1,00	1,00
	Quantidade de Motoristas	1,00	1,00
<b>Total</b>		<b>2,00</b>	<b>2,00</b>

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.099,82
Insubridade - 40% (SM)	R\$	440,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>1.539,82</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
<b>Salário Mensal + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>1.539,82</b>
Encargos	72,08%	1.109,90
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>2.649,72</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
<b>Custo Mensal</b>		<b>3.255,72</b>

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.671,34
Insubridade - 20% (SM)	R\$	220,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
<b>Salário Base</b>	<b>R\$</b>	<b>1.891,34</b>
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
<b>Salário Mensal</b>	<b>R\$</b>	<b>1.891,34</b>
Encargos	72,08%	1.363,28
<b>Salário + Encargos</b>	<b>R\$</b>	<b>3.254,62</b>
Almoço	R\$	454,50
Café da Manhã	R\$	151,50
<b>Custo Mensal</b>		<b>3.860,62</b>

Custo Mensal Total com Pessoal

  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO TIPO FURGÃO DE 0,6 TON

1.1 - Coleta e Transporte a destinação final de Resíduos de saúde com veículo tipo Furgão

Comp. 01

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
turma	Gari coletor	1,00	3.255,72
	Motorista	1,00	3.860,62
	<b>Total/mês</b>	<b>2,00</b>	<b>7.116,34</b>



Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	6,00	2,00	59,66	119,32	9,94
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	15,38	30,76	2,56
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	19,43	19,43	1,62
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>176,84</b>

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	95,94	383,76	31,98
Calçado (bota)	1,00	4,00	3,00	59,66	178,98	14,92
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	18,20	72,80	6,07
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	19,43	19,43	1,62
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	12,05	144,60	12,05
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	20,23	60,69	5,06
Máscara semifacial impermeável	1,00	0,00	364,00	4,31	1.568,84	130,74
<b>Total</b>						<b>202,44</b>

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	176,84	176,84
Gari	1,00	202,44	202,44
<b>Custo Total</b>			<b>379,28</b>

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	3.416,23
Custo mensal com pessoal	7.116,34
Custo mensal com farda e EPI's	379,28
<b>Custos Operacionais(R\$)</b>	<b>10.911,85</b>
Custo Mensal (R\$)	10.911,85
BDI	27,40%
<b>Total</b>	<b>13.901,62</b>
Preço Unitário (R\$/m3) sem BDI	2.531,75
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	4,31
<b>Preço Unitário (R\$/m3) com BDI</b>	<b>3.225,43</b>

Coleta, Transporte e destinação final de RSS

R\$ 3.225,43

*Daniel Vidal de Andrade*  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO COM INCINERAÇÃO

1.2 - Incineração

Custo com Incineração

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	51,72 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DO SERVIÇO DE SAÚDE	4,31 (M3)
CUSTO DE INCINERAÇÃO POR KG	4,10 (R\$/KG)
CUSTO DE INCINERAÇÃO POR M3	1.148,00 (R\$/M3)

R\$ 4,64 x 280kg/m3 = R\$ 1.299,20/m3

(\*) peso específico do lixo hospitalar: 280g/m3

CUSTO MENSAL COM INCINERAÇÃO **4.947,88 (R\$/Mes)**

4,31m3/mês x R\$ 1.299,20 = R\$ 5.599,55

Custo Mensal (R\$)		4.947,88
BDI	27,40%	1.355,68
<b>Total</b>		<b>6.303,56</b>

Produção Mensal (m3/mês)	4,31
Preço Unitário (R\$/m3)	1.462,54

Incineração



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962



NERAÇÃO

=====

=====

Comp. 02

=====

R\$ 1.462,54

=====

Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

**PLANILHA DE VALORES DOS INSUMOS**

ITEM	FONTE	INSUMOS	UNID.	PREÇO UNIT.
1	pesquisa de mercado	Carro tipo furgão para lixo hospitalar	unid	60.369,63
2	pesquisa de mercado	Pneus p/carro	conj	1.820,40
3	Sindicato	Salário do Gar Coletor, Capinador, Roçador e Varredor	mês	1.099,82 (1)
4	Sindicato	Salário Motorista	mês	1.671,34 (2)
5	pesquisa de mercado	Café	unid	6,00
6	pesquisa de mercado	Almoço	unid	18,00
7	pesquisa de mercado	Cesta básica	unid	140,00
8	pesquisa de mercado	Calça e camisa de brim para gari	unid	95,94
9	pesquisa de mercado	Calça e camisa de brim para motorista	unid	95,94
10	pesquisa de mercado	Boné de Brim	unid	15,38
11	pesquisa de mercado	Gorro Califa	unid	18,20
12	pesquisa de mercado	Calçado (Bota)	unid	59,66
13	pesquisa de mercado	Capa de chuva	unid	19,43
14	pesquisa de mercado	Oculos de proteção	unid	7,45
15	pesquisa de mercado	Luvas de segurança	unid	12,05
16	pesquisa de mercado	Colete refletivo	unid	20,23
17	pesquisa de mercado	Máscara semifacial impermeavel	unid	4,31
18	pesquisa de mercado	Vassoura de piaçava(ou fibras artificiais) comum	unid	15,25
19	pesquisa de mercado	Vassourão gari 40cm	unid	17,22
20	pesquisa de mercado	Garfo/Ciscador	unid	26,32
21	pesquisa de mercado	Pá quadrada	unid	33,21
22	pesquisa de mercado	Sacos plásticos 100kg	unid	0,46
23	pesquisa de mercado	Cone de sinalização 75cm	unid	47,97
24	pesquisa de mercado	Caixas Perfurocortantes	unid	9,23
25	pesquisa de mercado	Lavagem de carro pequeno	unid	50,00
26	pesquisa de mercado	Óleo cárter	litro	20,66
27	pesquisa de mercado	Preço R\$/litro Gasolina	litro	5,30
28	pesquisa de mercado	Custo da Incineração	R\$/kg	4,10

(1) Fonte: CCT 2020/2021 N° de Registro no MTE CCT n° CE000093/2020 do SEEACONCE do SEEACONCE - Conferir autenticidade no

(2) Fonte: CCT 2020/2021 N° de Registro no MTE CCT n°CE000779/2020 do SETCARCE do SETCARCE e SINDICAM/CE - Conferir

(3) Salário Mínimo oficial



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

**DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

População estimada para o ano de 2020 = 32.992 habitantes

<http://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/paraipaba/panorama>

**Resíduos de Saúde**

Local	População Atendida**(1)	Taxa (kg/hab/dia) (***)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	10.891	0,0030	33,000	0,1179	3,5370
Boa Vista	733	0,0021	1,539	0,0055	0,1650
Camboas	883	0,0021	1,854	0,0066	0,1980
Lagoinha	1.844	0,0021	3,872	0,0138	0,4140
Demais Localidades(zona rural)	0	0,0021	0,000	0,0000	0,0000
	<b>14.351</b>	<b>Total(m3/dia)</b>	<b>40,27</b>	<b>0,1438</b>	<b>4,31</b>

(\*) peso específico do lixo RSS: 280kg/m3

(\*\*) população estimada segundo IBGE para o ano de 2018, conforme endereço eletrônico abaixo

(\*\*\*) Adotado a percentual citado por vários autores (2% do total mensal estimado de RSU) e, sobre esse, considerar apenas 15% como resíduos perigosos ou especiais que necessitam de tratamento final apropriado.

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade



**DIMENSIONAMENTO**

**1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE - VEÍCULO TIPO FURGÃO**

Freqüência da Coleta no Município: Sede 2 vezes por semana e Boa Vista, Camboas e Lagoinha umq vez por semana

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População;(*)	14.351 hab
i – Produção diária de lixo por habitante(Sede):	0,0030 kg/hab/dia
i – Produção diária de lixo por habitante(Distritos):	0,0021 kg/hab/dia
Q – Quant. mensal de RSS coletada em m3 =(P x i x 30);	4,310 m3/mês
Dias de Coleta no Mês(Sede) = 2x por semana	8 dias úteis/mês
Dias de Coleta no Mês (Distritos) = 1x por semana	4 dias úteis/mês

**Previsão do Número de Veículos**

Veículo tipo Furgão com capacidade de carga de 0,60 toneladas	1 unidade
---	-----------

**Previsão do Número de Colaboradores por Veículo**

Funcionário	Qtd./Veículo	Nº Veículo	Qtd. Total
Motorista	1,00	1,00	1,00
Garf coletor	1,00		1,00
<b>Total</b>			<b>2,00</b>

**DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE**

Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,6 ton = 1und

Localidade	Bairros	Distancia Diária(km)			Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga(*)	total		
Sede	Centro e outros	11	196,00	207	8	1.656,00
Boa Vista	Centro e outros	4	29,60	34	4	134,40
Camboas	Centro e outros	4	13,00	17	4	68,00
Lagoinha	Centro e outros	5	23,60	29	4	114,40
<b>TOTAL</b>						<b>1.972,80</b>

(\*) Distância dos Distritos a Sede do Município e Distância da Sede ao Local da Incineração

  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

RESUMO DO PESSOAL - LOTE II	
FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI/COLETORES	1,00
MOTORISTA	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>



  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

**PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS**

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA(NÃO DESONERADA) TABELA 26.0**

GRUPO A		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	16,55%	6,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,38%
TOTAL DE REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		17,05%	6,58%
* GRUPO E			
E1	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		114,23%	72,08%

  
Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA COLETA E TRANSPORTE A DESTINAÇÃO FINAL E INCINERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA (CE).

COMPOSIÇÃO DE BDI

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,50
<b>TOTAL A</b>		<b>6,50</b>
<b>GRUPO B</b>	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,70
L	Lucro	8,50
<b>TOTAL B</b>		<b>9,20</b>
<b>GRUPO C</b>	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5% sempre quando tiver desoneração INSS)	0,00
<b>TOTAL C(I)</b>		<b>8,65</b>
	<b>BDI =</b>	<b>27,40%</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



Daniel Vidal de Andrade  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20210778387

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DANIEL VIDAL DE ANDRADE

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615531962

Registro: 0615531962CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE PARAIPABA

RUA JOAQUIM BRAGA

Complemento:

Cidade: PARAIPABA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 10.380.608/0001-42

Nº: 363

CEP: 62685000

Contrato: 0001

Celebrado em: 13/04/2021

Valor: R\$ 4.320.485,52

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE



3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOAQUIM BRAGA

Complemento:

Cidade: PARAIPABA

Data de Início: 12/02/2021

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: MUNICIPIO DE PARAIPABA

Bairro: CENTRO

UF: CE

Previsão de término: 31/12/2024

Código: 000

Nº: 363

CEP: 62685000

Coordenadas Geográficas: -3.436343, -39.150097

CPF/CNPJ: 10.380.608/0001-42

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

Quantidade

Unidade

1,00

a

1,00

a

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, ENTULHO, VOLUMOSOS, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Daniel Vidal de Andrade* 03 de maio de 2021  
Local data

*Daniel Vidal de Andrade*  
Engenheiro Civil  
CREA: 0615531962

DANIEL VIDAL DE ANDRADE - CPF: 045.111.033-13

MUNICIPIO DE PARAIPABA - CNPJ: 10.380.608/0001-42

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 27/04/2021

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8214654984

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c2a2W  
Impresso em: 30/04/2021 às 15:02:46 por: ip: 189.126.75.176





(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

**ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA**

Local e data

À  
Prefeitura Municipal de Paraipaba  
Comissão Permanente de Licitação

**REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° \_\_\_\_\_**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° \_\_\_\_\_**, cujo objeto é a execução dos serviços de limpeza pública urbana e coleta, transporte e destino final de resíduos sólidos de saúde, no município de Paraipaba, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com prazo de execução de 12 (doze) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de Identidade n°. \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, 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.

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.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III

01. MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

(Anexar a esta planilha todas as composições de custos nos moldes do projeto básico constante do anexo I deste edital).

CONCORRÊNCIA Nº \_\_\_\_\_.

**OBJETO:** Execução dos serviços de limpeza pública urbana e coleta, transporte e destino final de resíduos sólidos de saúde, no município de Paraipaba, conforme projeto e orçamento, parte integrante deste processo.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALORES – R\$	
				UNITÁRIO	TOTAL
				VALOR GLOBAL SEM B.D.I - R\$	
				VALOR DO B.D.I ( ____%) - R\$	
				VALOR GLOBAL COM B.D.I - R\$	

\_\_\_\_\_ -Ce, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III

02. MODELO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	MÊS 1		MÊS "n"	
			%	VALOR	%	VALOR
	<b>TOTAL GERAL</b>					
	<b>ACUMULADOS</b>					



ANEXO III

03. TAXAS DE B.D.I - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

	BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS	VALOR - %	VALOR - R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS		
3.0	RISCO		
4.0	GARANTIA/SEGURO		
5.0	LUCRO		
6.0	TRIBUTOS / IMPOSTOS (PIS/COFINS/ISS)		
VALOR TOTAL DO B.D.I			

\_\_\_\_\_ -Ce, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante



**ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO**

**CONTRATO Nº \_\_\_\_\_**

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA, ATRAVÉS  
DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, COM A  
EMPRESA \_\_\_\_\_,  
PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de Paraipaba, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Rua Joaquim Braga, nº 296, Centro, Paraipaba-CE, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 10.380.608/0001-42, através da Secretaria de Infraestrutura, neste ato representado pelo Sr. Marcílio Cordeiro Barroso, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 442.100.353-00, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, \_\_\_\_\_ com endereço à \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de CONCORRÊNCIA nº \_\_\_\_\_, Processo nº \_\_\_\_\_, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

**CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1- Fundamenta-se este contrato na CONCORRÊNCIA nº \_\_\_\_\_, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

**CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1- O presente contrato tem por objeto a Execução dos serviços de limpeza pública urbana e coleta, transporte e destino final de resíduos sólidos de saúde, no município de Paraipaba, conforme projeto e orçamento em anexo e na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

**CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência, a partir da data de sua assinatura, até \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

**4.0- CLÁUSULA QUARTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

4.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:



a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

5.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente executados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

5.2. A fatura constará dos serviços efetivamente executados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

5.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Infraestrutura, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Paraipaba.

5.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

6.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DA FONTE DE RECURSOS**

7.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0701.15.452.1001.2.022 - Manutenção dos Serviços de Limpeza Públicas e Coleta de Resíduos Sólidos, elemento de despesa nº 33.90.39.00 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica, custeadas com recursos próprios do Tesouro e Municipal.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

8.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA NONA - DOS PRAZOS**



9.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de **12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

9.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Paraipaba.

9.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Paraipaba, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

9.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Paraipaba, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

10.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

10.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

10.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

10.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

11.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

11.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

11.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

11.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

11.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

11.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Paraipaba, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos





causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

11.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

11.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

11.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Paraipaba por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Paraipaba;

11.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

11.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

11.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

11.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

11.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

11.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;



d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Paraipaba, sob pena de retardar o processo de pagamento;

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

12.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Paraipaba, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Paraipaba, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

13.1 - A rescisão contratual poderá ser:

13.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

13.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

13.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;



13.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

14.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

14.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Paraipaba.

14.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Paraipaba, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### **CLAÚSULA DÉCIMA-QUINTA - DO FORO**

15.1- Fica eleito o foro da Comarca de Paraipaba, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

\_\_\_\_\_ -Ce, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

-----  
Nome Ordenador(a) de Despesas  
Secretário de Infraestrutura  
**CONTRATANTE**

-----  
Representante  
Empresa  
**CONTRATADA**

#### **TESTEMUNHAS:**

01. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF



Prefeitura de  
**Paraipaba**



## ANEXO V

### DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

\_\_\_\_\_ -Ce, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.