



PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba


HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR




Secretaria de Saúde



## PROJETO BÁSICO

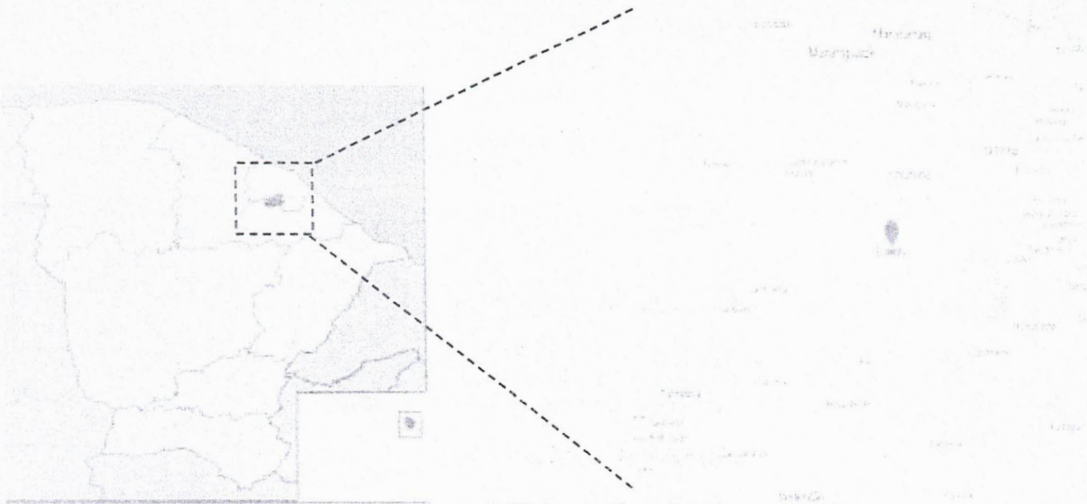
**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E NO HOSPITAL MUNICIPAL DE GUAÍÚBA - CE.**

  
JORJAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
ENR. CIVIL, PREFEITURA GUAÍÚBA  
RNP: 001991361-0 CREA-CE

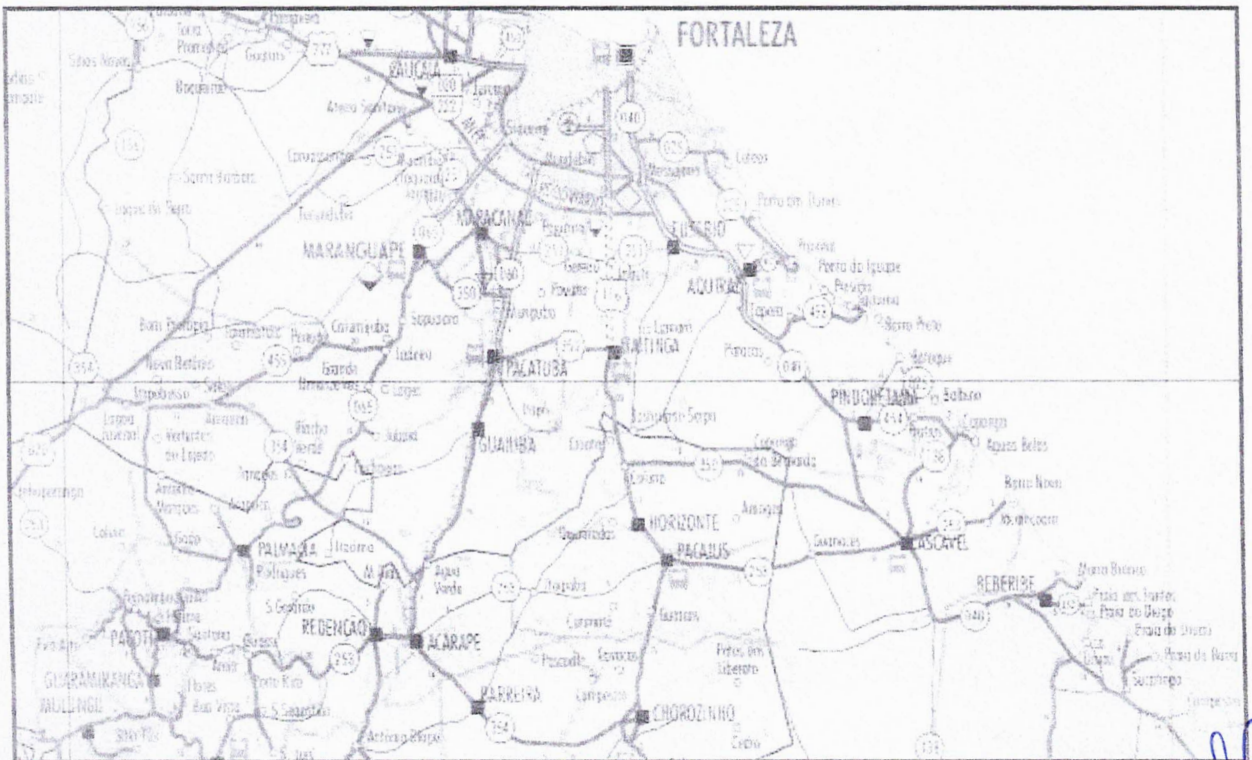
    
GUAÍÚBA - CE



### Localização no Município



### Situação do Município



### Acessos ao Município

Rua Pedro Augusto, nº 53 - Centro - CEP: 61.890-000 - Guaiúba - Ceará  
CNPJ: 12.359.535/0001-32



## Descrição Sumária do Projeto

O presente projeto tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas, características dos resíduos, área de abrangência e quantidades que irão definir os serviços da

### **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UNIDADES BÁSICAS E SAÚDE E NO HOSPITAL MUNICIPAL,**

e foi orientado visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal De Guaiúba, contendo os seguintes capítulos;

**Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;

**Equipe Técnica:** Elenca os profissionais envolvidos;

**Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;

**Estudos Básicos:** Descreve os Estudos Básicos Elaborados são eles.

## Estudos Preliminares

**Projetos Desenvolvidos:** Descreve os projetos Elaborados a partir dos Estudos Básicos elencados abaixo:

Projeto de coleta e destinação de resíduos hospitalares – Coleta de resíduos químicos e físicos;

**Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.

**Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da coleta e destinação final.

**Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal.

**Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;

**Composições de Preço Elaboradas:** Apresenta as composições elaboradas de serviços ausentes na Tabela Seinfra 27.1 COM DESONERAÇÃO;

**Cotações de Preços:** Preços de itens coletados no mercado.

**Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;

**Anexos:** ART de Projeto.

**Secretaria de Saúde****Justificativa**

Os resíduos sépticos produzidos nas dependências do Hospital e das unidades Básicas de Saúde, em função de suas propriedades infectocontagiosas, precisam de cuidados específicos no acondicionamento, manejo, tratamento, transporte e disposição final, de modo a evitar danos à saúde humana, aos organismos vivos ou ao meio ambiente. As questões ambientais e sanitárias que envolvem a necessidade de incineração do lixo considerado perigoso exigem o imediato tratamento desses resíduos na forma estabelecida em lei, cuja geração pode ser encontrada substâncias perigosas, metais tóxicos e uma diversidade de resíduos com composição diferente e nociva à saúde pública, razão pela qual cumpre a não se permitir o acúmulo deste material imprestável dentro dos Hospitais e demais Serviços de Saúde, sob pena de causar contaminação. Acrescente-se a isso, a título de exemplos, aspectos ligados a estética (quando possível se visualizar o acúmulo desses resíduos), mal cheiro exalado pela água ou ar oriundo do acúmulo, propagação (infestação) de animais vetores de doenças como baratas, moscas, ratos, escorpiões e os temidos mosquitos, riscos de acidentes num eventual manuseio irregular, haja vista a presença de materiais perfurocortantes e contaminados nos resíduos acumulados, possibilidade efetiva do aumento de infecções hospitalares, ocasionando, por sua vez, aumento do número de óbitos dos usuários e despesas adicionais com o tratamento dos pacientes, dentre outros aspectos negativos. Do exposto, torna-se imprescindível uma coleta sistemática desses resíduos sépticos, nos termos do presente Termo de Referência.

**Área de Abrangência**

Os equipamentos de saúde inseridos seguem na tabela que segue:

Item	Nome da Unidade	LOGRADOURO	Tipo	Distância
1	HOSPITAL MUNICIPAL DOM ALOISIO LORSCHIEDER	RUA PRAÇA MATRIZ, S/N, HELDER BEZERRA	HOSPITAL	4 KM
2	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) MARIA DE LOURDES CALIXTO LIMA	RUA JOSÉ CARLOS, S/N, DISTRITO ÁGUA VERDE	UBS	30 KM
3	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) FAMÍLIA DE ÁGUA VERDE	DISTRITO DE ÁGUA VERDE	UBS	33 KM
4	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) FAMÍLIA SÃO JERÔNIMO	DISTRITO DE SÃO JERÔNIMO	UBS	16 KM
5	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) JOSÉ ANDRADE PEREIRA	RUA TRÊS, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, GUAÍÚBA	UBS	4 KM
6	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) DE ITACIMA	DISTRITO DE ITACIMA	UBS	22 KM



### Secretaria de Saúde

7	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) HELDER BEZERRA	RUA ANTÔNIO RIBEIRO, S/N, BAIRRO HELDER BEZERRA	UBS	3 KM
8	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) BAÚ	CE - 060, S/N, DISTRITO DE BAÚ	UBS	9 KM
9	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) ADELINA CABRAL TORRES	RUA SINVAL LEITÃO, S/N, BAIRRO 17 DE MARÇO	UBS	3 KM
10	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) DE DOURADO	DESTRITO DE DOURADO	UBS	14 KM
11	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) SANTO ANTÔNIO	RUA DA ESPERANÇA, 47, CENTRO	UBS	4 KM
12	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) PINHEIRO	RUA ANISIO ROCHA, S/N, PINHEIRO	UBS	2 KM

Os equipamentos de saúde estão distribuídos espacial no município conforme a imagem abaixo:



Figura 1: imagem de satélite

**Secretaria de Saúde****Descrição das Unidades de Coleta**

A quantidade de resíduos estimadas está de acordo com o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborado para unidade de saúde, conforme tabela abaixo:

Item	Nome da Unidade	LOGRADOURO	Tipo A (kg/mês)	Tipo B (kg/mês)	Tipo C (kg/mês)	Frequência de coleta mensal
1	HOSPITAL MUNICIPAL DOM ALOISIO LORSCHIEDER	RUA PRAÇA MATRIZ, S/N, HELDER BEZERRA	340	80	82	3
2	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) MARIA DE LOURDES CALIXTO LIMA	RUA JOSÉ CARLOS, S/N, DISTRITO ÁGUA VERDE	23	5	7,5	2
3	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) FAMÍLIA DE ÁGUA VERDE	DISTRITO DE ÁGUA VERDE	21	6	8	2
4	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) FAMÍLIA SÃO JERÔNIMO	DISTRITO DE SÃO JERÔNIMO	20	5	7	2
5	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) JOSÉ ANDRADE PEREIRA	RUA TRÊS, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, GUAÍÚBA	19	4	6	2
6	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) DE ITACIMA	DISTRITO DE ITACIMA	18	5	8	2
7	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) HELDER BEZERRA	RUA ANTÔNIO RIBEIRO, S/N, BAIRRO HELDER BEZERRA	22	7	9	2
8	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) BAÚ	CE - 060, S/N, DISTRITO DE BAÚ	22	8	10	2
9	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) ADELINA CABRAL TORRES	RUA SINVAL LEITÃO, S/N, BAIRRO 17 DE MARÇO	21	8	10	2
10	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) DE DOURADO	DISTRITO DE DOURADO	23	6	8	2
11	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) SANTO ANTÔNIO	RUA DA ESPERANÇA, 47, CENTRO	16	5	7	2
12	UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE) PINHEIRO	RUA ANISIO ROCHA, S/N, PINHEIRO	19	6	8	2
Total			564	145	170,5	

**DETALHAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE**

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) devem ser classificados nos grupos "A", "B", "D" e "E", nos termos da resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005 e Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, publicado DOU de 10/12/2004, da ANVISA.

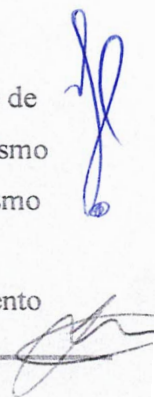
**GRUPO A:** Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

**A1**

- a) Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;
- b) Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;
- c) Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;
- d) Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

**A4**

- a) Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;
- b) Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
- c) Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons;
- d) Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento





de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;

- e) Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
- f) Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;
- g) Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

#### A5

a) Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro cortantes ou escarificastes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos, com suspeita ou certeza de contaminação com príons. GRUPO B: Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade;

a) produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores; digitálicos; imunomoduladores; antirretrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344198 e suas atualizações;

b) resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;

c) efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);

d) efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas;

e) demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos). GRUPO E: Materiais perfuro cortantes ou escarificastes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

### CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

#### Execução dos Serviços

A Contratada deverá acondicionar e transportar adequadamente os resíduos, atendendo as normas aplicáveis pela ABNT, demais disposições legais vigentes. Contratada deverá transportar os





resíduos em veículos apropriados, compatíveis com as características dos resíduos, atendendo às condicionantes de proteção ao meio ambiente e à saúde pública e normas atinentes.

A Contratada deverá estar ciente de que os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "A" não poderão ser dispostos no meio ambiente sem tratamento prévio que assegure a preservação da saúde pública e do meio ambiente.

A Contratada deverá submeter os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "B" a tratamento e disposição final específicos, de acordo com as características de toxicidade, inflamabilidade, corrosividade e reatividade, segundo exigências do órgão ambiental competente.

Os resíduos do Grupo E, devem ter tratamento específico de acordo com a contaminação química, biológica ou radiológica, aplicando-se, no que couber o art. 25 e parágrafos, da Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005.

Os funcionários da prestadora desses serviços deverão ser treinados adequadamente e submetidos a exames médicos pré-admissionais e periódicos, nos termos da legislação trabalhista.

A prestadora dos serviços deverá ainda obedecer às seguintes condições:

- a) A contratada deverá fornecer recipientes (contenedores/ bombonas resistentes, rígidas ou outros recipientes com tampa rosqueável) para armazenamento dos resíduos dos grupos "A", "B" e "E", separados e identificados, com simbologia dos grupos de resíduos, devidamente dimensionados para as quantidades propostas, que atendam as normas técnicas para acondicionamento e transporte dos resíduos de serviços de saúde até o local de tratamento. Os recipientes devem estar limpos, secos, íntegros e manter as características originais de acondicionamento, não sendo permitida abertura, rompimento e transferência do conteúdo de uma embalagem para as outras.
- b) Substituir imediatamente, após a coleta, o contenedor/bombona ou outro recipiente.
- c) Pesas os resíduos no local de coleta, de acordo com a frequência de coleta descrita neste Termo, com fornecimento imediato do comprovante da pesagem. Apresentar relatório mensal da pesagem por local de coleta e pesagem total de todas as unidades geradoras de resíduos de serviços de saúde.
- d) A Contratada deverá acondicionar e transportar adequadamente os resíduos, atendendo as normas aplicáveis pela ABNT e demais disposições legais vigentes.
- e) Havendo, dentre os resíduos mencionados no subitem anterior, outros perfurantes ou cortantes, a Contratada deverá fornecer, para acondicionar previamente, recipiente rígido, vedado e identificado pela simbologia de substância infectante.
- f) A Contratada deverá transportar os resíduos em veículos apropriados, compatíveis com as características dos resíduos, atendendo às condicionantes de proteção ao meio ambiente e à saúde

**Secretaria de Saúde**

pública e normas atinentes.

g) A Contratada deverá estar ciente de que os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "A" não poderão ser dispostos no meio ambiente sem tratamento prévio que assegure a preservação da saúde pública e do meio ambiente.

h) A Contratada deverá submeter os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "B" a tratamento e disposição final específicos, de acordo com as características de toxicidade, inflamabilidade, corrosividade e reatividade, segundo exigências do órgão ambiental competente.

i) A Contratada deverá emitir, mensalmente, um certificado atestando o tratamento e destinação final referente aos serviços prestados, discriminados por unidade e por grupo, onde o profissional responsável deve estar com registro ativo junto ao conselho de classe com assinatura.

j) O tratamento dos resíduos de serviços de saúde deverá ser executado por destruição térmica, por meio de incineradores que assegurem a destruição completa de toda forma de microorganismos e descaracterização físico-química dos resíduos de serviços de saúde, sem poluir o ambiente conforme Resolução CONAMA 358/2005 e Resolução RDC-306/2004, ou as que as tenha substituídas.

k) As bombonas serão fornecidas pela CONTRATADA em regime de comodato. A CONTRATADA obriga-se a fornecer as caixas coletoras perfuro cortantes, conforme solicitação.

l) Os veículos deverão ser apropriados para a coleta e transporte dos resíduos hospitalares a partir da fonte geradora até a planta de tratamento. Os mesmos deverão ser licenciados;

m) A desinfecção dos veículos deverá ser feita pela CONTRATADA, de acordo com as normas técnicas da ANVISA;

n) Deverá ser afixada nos veículos a planilha das desinfecções realizadas e nesta deverá constar a data, os produtos utilizados e o nome do responsável pela execução da técnica de desinfecção;

o) Os funcionários que realizarem a coleta/transporte dos resíduos deverão estar identificados, uniformizados e fazer uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) exigidos pela ANVISA / Ministério da Saúde.

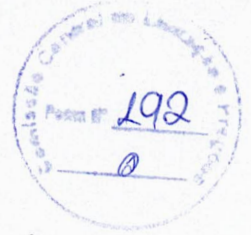
► Uniforme: deve ser composto por calça comprida e camisa com manga, no mínimo de %, de tecido resistente e de cor clara, com padronização distinta para cada função;

► Luvas: devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca, antiderrapante e de cano longo;

► Botas: devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca, cano de % e antiderrapante;

► Gorro: deve ser de cor branca, protegendo totalmente os cabelos;

► Máscara: deve ser respiratória, tipo semifacial e impermeável;



- ▶ Óculos: devem ser de plástico resistente, lente panorâmica, incolor, armação flexível, com proteção lateral e válvulas para ventilação;
  - ▶ Avental: deve ser de PVC, impermeável e de médio comprimento;
  - ▶ Colete: deve ser utilizado por funcionários que procederão a coleta externa e deve ser de cor fluorescente para o caso de coleta noturna;
  - ▶ Boné: deve ser utilizado por funcionários que procederão a coleta externa e deve ser de cor branca e proteger os cabelos;
- p) Os funcionários da prestadora desses serviços deverão ser treinados adequadamente e submetidos a exames médicos pré-admissionais e periódicos, nos termos da legislação trabalhista;
- q) Com exceção dos resíduos comuns, todos os demais resíduos devem ser coletados e transportados em veículos que atendam às exigências dos órgãos competentes no que couber.

A coleta dos resíduos deverá ser efetuada utilizando-se de caminhões coletores fechados, de acordo com as normas técnicas da ABNT, definidas nas NBR's 13.332:2010 e 14.652:2013.

As marcas, os modelos, os equipamentos e outras características dos veículos que serão utilizados nos serviços, ficarão a critério da Contratada, respeitando as condições de segurança e de higiene que o tipo de resíduo impõe.

Os veículos, máquinas e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de funcionamento.

A Contratante, desde já, reserva-se no direito de, a qualquer momento, exigir da Contratada substituição imediata daqueles veículos e equipamentos que não apresentarem as condições exigidas.

A execução do serviço será realizada por, no mínimo, 01 (um) motorista e 01 (um) lixeiros coletores. Caso seja necessário o armazenamento de lixo antes da coleta, é de inteira responsabilidade da Prefeitura Municipal de Guaiúba a construção do abrigo e armazenamento do lixo.

#### **Destinação Final**

O resíduo de saúde coletado deverá ser incinerado e ter como destino final estabelecimento apropriado, licenciado por órgão competente a cargo da contratada.

**Normas**

A execução dos serviços, destacados como objeto do presente projeto, deve ser realizada com o cumprimento das disposições legais, sobretudo o disposto nos seguintes estatutos:

o Resolução CONAMA N° 358/2005: Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

o Resolução RDC N° 30612004 - ANVISA: Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde e Resolução Anvisa 22212018.

• Portaria n. ° 3214, de 08/06/1 978, do Ministério do Trabalho.

• Normas Brasileiras de Regulamentação (NBR) N°s 14652:2013, 7500:2013, 9191:2008, 13.332:2002 e 12810:1993. Resolução n°310, de 23/07/1 986, do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura – CREA.

**PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO**

## Fonte de Preços

Para a elaboração do presente orçamento, foi utilizado o sistema de cotações de preço.

**Composição do BDI**

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo órgãos controladores a Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição que segue.**

<b>COMPOSIÇÃO DE BDI</b>		
<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
1	<b>ADM. CENTRAL (AC)</b>	<b>3,00%</b>
2	<b>SEGURO + GARANTIA + RISCO</b>	<b>1,77%</b>
3	<b>DESPESA FINANCEIRA (DF)</b>	<b>0,59%</b>
4	<b>TRIBUTOS (I)</b>	<b>11,15%</b>
4.1	PIS	0,65%
4.2	COFINS	3,00%
4.3	ISS	3,00%
4.4	CPRB	4,50%
5	<b>LUCRO (L)</b>	<b>6,16%</b>
	<b>BDI =</b>	<b>25,92%</b>
	<b>B.D.I= (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(I))-1</b>	

JORDAN MATEUS ALVES DA SILVA  
ENG. CIVIL PREFEITURA GUAÍUBA  
RNS: 061991361-0 CREA/CE

**Encargos Sociais****TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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 Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</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 Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,28
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,37	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81	2,93
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>14,34</b>	<b>11,03</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,38
	<b>TOTAL</b>	<b>17,04</b>	<b>6,58</b>

Horista = 113,15%  
Mensalista = 71,25%

**A + B + C + D**

JORDANA DEUS ALVES DA SILVA  
ENG. CIVIL PREFEIT. GUAÍUBA  
RNP: 061981301-0 CREA-CE



## Secretaria de Saúde



### Orçamento Básico

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAR SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO), BEM COMO LIXO HOSPITALAR PRODUZIDO PELAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE GUAIÚBA/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.  
BDI ADOTADO: 25,92%  
DATA: 09 de dezembro de 2021.

### ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT. MENSAL	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO MENSAL (R\$)
LOTE 02					
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE				R\$ 12.392,16
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	KG/MÊS	879,50	R\$ 14,09	R\$ 12.392,16
<b>TOTAL MENSAL</b>					<b>R\$ 12.392,16</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>					<b>R\$ 148.705,86</b>

JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
ENG. CIVIL PREFEITURA GUAIÚBA  
RNP: 061981351-0 CREA-CE



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Equipamentos de Proteção Individual (EPI): devem ser os mais adequados para lidarem com resíduos hospitalares e devem ser utilizados segundo as recomendações deste termo de referência, amparado na NBR 1281 0/1 993 e Portaria 3.214, de 68106/78 - Ministério do Trabalho.

Uniforme: deve ser composto por calça comprida e camisa com manga, no mínimo de %, de tecido resistente e de cor clara, com padronização distinta para cada função.

Luvas: devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca, antiderrapante e de cano longo.

Botas: devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca, cano de % e antiderrapante.

Colete: Deve ser de cor fosforescente para o caso de coleta noturna.

Máscara: deve ser respiratória, tipo semifacial e impermeável.

Óculos: devem ser de plástico resistente, lente panorâmica, incolor, armação flexível, com proteção lateral e válvulas para ventilação.

Boné: deve ser de cor branca e de forma a proteger os cabelos.

Veículo de Coleta Externa: deve obedecer a seguinte especificação:

- Ter superfícies internas lisas, de cantos arredondados e de forma a facilitar a higienização;
- Não permitir vazamento de líquido e ser provido de ventilação adequada;

Sempre que a forma de carregamento for manual, a altura da carga deve ser inferior a 1,20m (um metro e vinte centímetros);

- Quando possuir sistema de carga e descarga, este deve operar de forma a não permitir o rompimento dos recipientes;

. Quando forem utilizados contêineres, o veículo deve ser dotado de equipamento hidráulico de basculamento;

- Para veículo com capacidade superior a 1 t (uma tonelada), a descarga deve ser mecânica; para veículo com capacidade inferior a 1 t (uma tonelada), a descarga pode ser manual;

. O veículo coletor deve contar com os seguintes equipamentos auxiliares: pá, rodo, saco plástico adequado de reserva (NBR 9190), solução desinfetante, etc.;

- Deve constar em local visível o nome da municipalidade, o nome da empresa coletora (endereço e telefone), a especificação dos resíduos transportáveis, com o número ou código estabelecido na NBR 10004, e número do veículo coletor;

- Ostentar a simbologia para o transporte rodoviário, conforme NBR 7500:2013;





Em caso de acidentes de pequenas proporções, a própria guarnição da empresa coletora deve retirar os resíduos do local atingido, efetuando a imediata limpeza e desinfecção simultânea.

No caso de acidente de grandes proporções, a empresa coletora responsável pela execução da coleta externa deve notificar imediatamente os órgãos de controle ambiental e de saúde pública.

Ao final de cada turno de trabalho, o veículo coletor deve sofrer limpeza e desinfecção simultânea, mediante o uso de jato de água, preferencialmente quente e sob pressão.

O efluente proveniente da lavagem e desinfecção do veículo coletor deve ser encaminhado para tratamento, conforme as exigências provenientes do órgão de controle ambiental.

Os equipamentos de proteção individual (EPI) dos funcionários que executarem a lavagem e desinfecção dos veículos coletores externos devem estar em conformidade.

Todos os equipamentos de proteção individual (EPI) utilizados por funcionários que lidam com resíduos de serviços de saúde têm que ser lavados e desinfetados diariamente; sempre que ocorrer contaminação por contato com material infectante, os EPI devem ser substituídos imediatamente e enviados para lavagem. As características que são recomendadas para os EPI devem atender às normas do Ministério do Trabalho.

Independente de declaração expressa fica subentendido que no preço unitário da retirada do resíduo coletado estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

Equipamentos, ferramentas e mão-de-obra;

Carga, transporte e descarga no destino final;

- Encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, vale alimentação, vale transporte e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e /ou quaisquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados ao Contratante e /ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela dos serviços;
- Veículos coletores adequados de acordo com as determinações do CONAMA e NBR;
- Todo fardamento e equipamento de segurança que serão utilizados na execução dos serviços;
- Transporte dos resíduos e sua destinação final mediante incineração;

Demais ônus atinentes à execução do objeto.

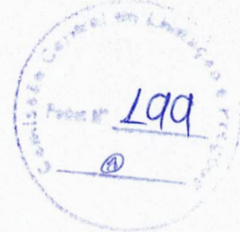
Secretaria de Saúde

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAR SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO), BEM COMO LIXO HOSPITALAR PRODUZIDO PELAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.**  
**BDI ADOTADO: 25,92%**  
**DATA: 09 de dezembro de 2021.**

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZO DE EXECUÇÃO													
	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6			
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
<b>1.0</b>	<b>COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE</b>													
1.1	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22
<b>TOTAL MENSAL</b>	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22
<b>TOTAL ANUAL</b>	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 25.980,43	8,33%	R\$ 38.970,65	8,33%	R\$ 51.960,86	8,33%	R\$ 64.951,08	8,33%	R\$ 77.941,29	8,33%	R\$ 77.941,29

*José Manoel Alves da Silva*  
**JOSÉ MANOEL ALVES DA SILVA**  
**ENG. CIVIL PREFEITURA GUAIUBA**  
**RNP: 061891361-0 CREA-CE**



*[Handwritten signature]*

Secretaria de Saúde

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAR SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO), BEM COMO LIXO HOSPITALAR PRODUZIDO PELAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.

BDI ADOTADO: 25,92%

DATA: 09 de dezembro de 2021.

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZO DE EXECUÇÃO											
	MÊS 7		MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
T0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE											
T1	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22
	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22	8,33%	R\$ 12.990,22
	8,33%	R\$ 90.931,51	8,33%	R\$ 103.921,72	8,33%	R\$ 106.911,94	8,33%	R\$ 129.902,15	8,33%	R\$ 142.892,37	8,33%	R\$ 155.882,58
	<b>TOTAL MENSAL</b>											
	<b>TOTAL ANUAL</b>											

*Jordan Matheus Alves da Silva*  
 JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
 ENG. CIVIL PREFEITURA GUAÍUBA  
 RNP: 051901381-0 CREACE



*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAR SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO URBANO), BEM COMO LIXO HOSPITALAR PRODUZIDO PELAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO.

BDI ADOTADO: 25,92%

DATA: 09 de dezembro de 2021.

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

**COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIGINADOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

1.0	DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	R\$ 1.427,09	57,17%
1.1	COLETOR DIURNO	R\$ 2.637,25	20,30%
1.2	MOTORISTA DIURNO	R\$ 3.453,58	26,58%
1.4	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	R\$ 909,00	7,00%
1.5	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	R\$ 177,26	1,36%
1.6	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	R\$ 250,00	1,92%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	R\$ 216,77	1,67%
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	R\$ 2.207,14	16,99%
3.1	CARRO COLETOR DE RESÍDUOS HOSPITALARES	R\$ 2.207,14	16,99%
4	FERRAMENTAS E MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 465,72	3,59%
5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	R\$ 2.674,09	20,58%
	PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 12.990,81	100,00%

QUANTITATIVOS		QUANTIDADE
MÃO DE OBRA		
1.1	COLETOR DIURNO	1,00
1.2	MOTORISTA DIURNO	1,00
TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)		2,00

JORDAN MATEUS ALVES DA SILVA  
 ENG. CIVIL PREFEITURA GUAÍUBA  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32



**Secretaria de Saúde**

VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		QUANTIDADE
2.1	VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO - FURGÃO PARA COLETA DE RSS	1,00

FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)		100,00%
--------------------------	--	---------

**I MÃO DE OBRA**

**1.1 COLETOR TURNO DIA**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE00025/2021-MTE)	MÊS	1,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			R\$ 1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE	%	40,00%	R\$ 1.100,00	R\$ 440,00	
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	71,25%		R\$ 1.540,00	
SOMA				R\$ 1.097,25	
ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 2.637,25	
TOTAL POR COLETOR		1,00	R\$ 2.637,25	R\$ 2.637,25	
TOTAL DO EFETIVO	FATOR DE UTILIZAÇÃO			1,00	R\$ 2.637,25

**1.2 MOTORISTA DIURNO**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000623/2021-MTE)	MÊS	1,00	R\$ 1.796,69	R\$ 1.796,69	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			R\$ 1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE	%	20,00%	R\$ 1.100,00	R\$ 220,00	
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	71,25%		R\$ 2.016,69	
SOMA				R\$ 1.436,89	
ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 3.453,58	
TOTAL POR COLETOR					



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
**JUDAN MATEUS ALVES DA SILVA**  
 FISCAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAIÚBA

**Secretaria de Saúde**



TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	R\$ 3.453,58	R\$ 3.453,58	R\$ 3.453,58
	FATOR DE UTILIZAÇÃO		1,00		R\$ 3.453,58

**1.3 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	25,25	R\$ 18,00	R\$ 454,50	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	R\$ 18,00	R\$ 454,50	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO			1,00	R\$ 909,00

**1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	25,25	R\$ 3,51	R\$ 88,63	
MOTORISTA	UNIDADE	2,25	R\$ 3,51	R\$ 88,63	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO			1,00	R\$ 177,26

**1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
COLETOR	UNIDADE	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
MOTORISTA	UNIDADE	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO			1,00	R\$ 250,00

**CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)**

					R\$ 7.427,09
--	--	--	--	--	--------------

**2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**2.1 UNIFORMES E EPI PARA COLETOR**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)

*(Handwritten signature and initials)*

*(Handwritten signature: JORDAN MATEUS ALVES DA SILVA)*

**Secretaria de Saúde**

BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTA E MANGAS	UNIDADE	2,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	R\$ 32,50	R\$ 16,25
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	R\$ 13,20	R\$ 3,30
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	R\$ 6,50	R\$ 1,63
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	R\$ 15,00	R\$ 3,75
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	R\$ 16,45	R\$ 4,11
LUVA DE SEGURANÇA	PAR	0,50	R\$ 9,60	R\$ 19,20
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	R\$ 2,88	R\$ 23,94
PROTECTOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	R\$ 37,00	R\$ 37,00
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>1,00</b>	<b>R\$ 136,28</b>	<b>R\$ 136,28</b>
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>

**2.2 UNIFORMES E EPI PARA MOTORISTA**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURABILIDADE (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	R\$ 32,50	R\$ 16,25	
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P.V (67 POLIÉSTER E 22% VISCOSE), NA COR BRANCA, 30 FIOS, CAPEÇA	UNIDADE	2,00	R\$ 21,90	R\$ 10,95	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	R\$ 54,00	R\$ 27,00	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	2,00	R\$ 6,50	R\$ 3,25	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	R\$ 2,88	R\$ 23,04	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>1,00</b>	<b>R\$ 80,49</b>	<b>R\$ 80,49</b>	<b>R\$ 80,49</b>
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	

**CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS)**

**R\$ 216,77**



*Handwritten signature and text:*  
 JOÃO MANUELLINHO DA SILVA  
 ENG. CIVIL PREFEITURA MUNICÍPAL DE GUAIÚBA  
 END. IMPIRETA, 115 - JACARAÍMA

**Secretaria de Saúde**

- 3 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS
- 3.1 CARRO TIPO FURGÃO - FIORRINO
- 3.1.1 DEPRECIACÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO FURGÃO - FIORRINO	UNIDADE	1,00	R\$ 20.450,00		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	5,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIACÃO - D	%	0,16	R\$ 20.450,00	R\$ 272,67	
VALOR RESIDUAL (VR)	MÊS	20,00%			
DEPRECIACÃO MENSAL VEÍCULOS COLETORES				R\$ 272,67	

TOTAL POR VEÍCULO	R\$ 272,67
TOTAL DA FROTA	R\$ 272,67
FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
	R\$ 272,67

$$d = \frac{1 - VR}{100} \times \frac{VU}{12}$$

3.1.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO FURGÃO - FIORRINO	UNIDADE	1,00	R\$ 20.450,00		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (SELIC 2021)	%	2,00%			
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO (VN)	R\$		R\$ 20.450,00		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	5,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI (VM)	R\$		R\$ 12.270,00		
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DO CHASSI	R\$		R\$ 20,45	R\$ 20,45	



*João Pedro Alves da Silva*  
 JOÃO PEDRO ALVES DA SILVA  
 ENC. CHEFE DE PROJETOS QUÍMICA  
 END. ENFERMAGEM - CEFACE



Secretaria de Saúde

TOTAL POR VEÍCULO	R\$	20,45
TOTAL DA FROTA	R\$	20,45
FATOR DE UTILIZAÇÃO		1,00
R\$ 20,45		

$Vm = (VU + 1) \times VN$        $RC = Vm \times I$   
 $2 \times VU$       12

3.1.3 IMPOSTOS E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO CHASSI PROPOSTO (VN)	R\$	1,00	R\$ 20.450,00		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	5,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATORIO (SEFAZ/CE) - 2,5% A.A	%	2,50%			
IMPOSTOS E SEGUROS MENSIS	R\$		R\$ 21,30	R\$ 21,30	
TOTAL POR VEÍCULO				R\$ 21,30	
TOTAL DA FROTA				R\$ 21,30	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	R\$ 21,30

$\text{Custo por a formula (I)} = \frac{(VU + 1) \times VN \times I}{2 \times VU \times 12}$   
 Sendo  
 VU - Vida útil (anos)

VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (R\$)

3.1.4 CONSUMOS

EXTENSÃO DAS VIAS ATENDIDAS POR DIA (KM): 20,00

DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO GERADOR AO LOCAL DE DESCARGA (KM): 18,00

NÚMERO DE VIAGENS POR DIA: 0,59

20,00 x 22 = 440,00 KM



*José Roberto Alves da Silva*  
 JOSÉ ROBERTO ALVES DA SILVA  
 ENG. CIVIL PREVIDÊNCIA GUAIÚBA  
 INSP. 061801681-0/CE/AGE

**Secretaria de Saúde**



18 x 22 x 2 x 0,59 =

467,28 KM  
 907,28 KM

TOTAL

QUILOMETRAGEM MENSAL		907,28
----------------------	--	--------

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNID.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GASOLINA	KM/L	7,00	R\$ 6,13	R\$ 1,14	
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DO MOTOR	KM	907,28	R\$ 22,500	R\$ 5,94	
FILTRO (50% COM CUSTO DE LUBRIFICANTES)	%	50,00		R\$ 2,97	
CUSTO COM CONSUMOS/CM RODADO					
	R\$/CM RODADO		R\$ 0,01		
TOTAL					R\$ 10,05

**3.1.5 PNEUS**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNID.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PNEUS	UNIDADE	4,00	R\$ 352,00	1.408,00	
NÚMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE	0,00			
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				
CUSTO JOGO COMPLETO/CM RODADO	KM/JOGO	2.816,00	1.408,00	0,50	
CUSTO MENSAL COM PNEUS	KM	2.820,00	0,58	1.610,00	
TOTAL					R\$ 1.610,00

**3.1.6 MANUTENÇÃO**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNID.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO CHASSI	UNIDADE	1,00	R\$ 20.450,00	20.450,00	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO (K)	UNIDADE	0,80			
VIDA ÚTIL CHASSI	ANOS	5,00			
TOTAL					R\$ 20.450,00

*Jordan Mathias Alves da Silva*

JORDAN MATHIAS ALVES DA SILVA  
 ENG. CIVIL PREFEITURA GUAÍUBA  
 RNP-061801384-01-CEA-CE

**Secretaria de Saúde**

**5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BII)	%	25,92%	R\$ 10.316,72	R\$ 2.674,09	
CUSTO MENSAL COM BII (R\$/MÊS)					R\$ 2.674,09
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$ / MÊS)					R\$ 12.990,81
QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS (KG)					879,50
PREÇO POR TONELADAS COLETADAS (R\$ / TONELADA)					R\$ 14,77

*José Carlos Alves da Silva*  
**JOSÉ CARLOS ALVES DA SILVA**  
 ENG. CIVIL PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAIÚBA  
 INSP. CRIBOTEST/CREACE



*[Handwritten signature]*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210907372**

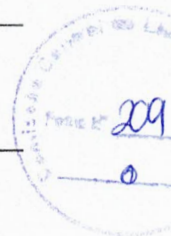
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA  
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619813610  
 Registro: 352337CE



**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍÚBA/CE  
 RUA PEDRO AUGUSTO  
 Complemento:  
 Cidade: GUAÍÚBA

Bairro: CENTRO  
 UF: CE

CPF/CNPJ: 12.359.535/0001-32  
 Nº: 53  
 CEP: 61890000  
 ART Vinculada: CE20210770265

Contrato: Não especificado  
 Valor: R\$ 1.000,00  
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:  
 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

**3. Dados da Obra/Serviço**

RUA DIVERSAS  
 Complemento:  
 Cidade: GUAÍÚBA  
 Data de Início: 15/12/2021  
 Finalidade: Saúde  
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍÚBA/CE

Bairro: DIVERSOS  
 UF: CE  
 CEP: 61890000  
 Coordenadas Geográficas: -4.041094, -38.636501  
 Código: Não Especificado

Nº: S/N  
 CPF/CNPJ: 12.359.535/0001-32

**4. Atividade Técnica**

Atividade	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un
18 - Fiscalização		
61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un
61 - Fiscalização de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un

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

**5. Observações**

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO HOSPITALARES NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E NO HOSPITAL MUNICIPAL DE GUAÍÚBA-CE.

**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

JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA - CPF: 020.470.693-94

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍÚBA/CE - CNPJ: 12.359.535/0001-32

**9. Informações**

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

**10. Valor**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D8Bc5  
 Impresso em: 16/12/2021 às 12:54:46 por: ip: 45.6.21.99



**CREA-CE**  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

www.crea-ce.org.br | falc@crea-ce.org.br  
 Tel: (85) 3453-5800 Fax: (85) 3453-5804

*Handwritten signature and initials*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210907372**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

Valor da ART: R\$ 88,78    Registrada em: 15/12/2021    Valor pago: R\$ 88,78    Nosso Número: 8215019097



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

**CREA-CE**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

Valor da ART: R\$ 88,78    Registrada em: 15/12/2021    Valor pago: R\$ 88,78    Nosso Número: 8215019097

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D8Bc5  
Impresso em: 15/12/2021 às 12:54:48 por: ip: 45.6.21.89

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804



Handwritten signature and initials