



PROJETO BÁSICO DE COLETA, TRANSPORTE, INCINERAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SAÚDE

PERÍODO: 12 MESES

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CE

2022



PROJETO BÁSICO

1. OBJETO:

O presente projeto tem por objeto a contratação de empresa para executar os **SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE** do município de **SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CE**.

Para realização dos trabalhos a serem contratados a contratada deverá apresentar capacidade técnica operacional, bem como licenças (emitidas por órgão competentes) e possuir pessoal habilitado em número suficiente para realizar as tarefas objeto do contrato, bem como ter a sua disposição equipamento capaz de atender a demanda de **RESÍDUOS SÓLIDOS DA SAÚDE** produzido no município.

1.1 Município

São João do Jaguaribe é um município brasileiro do estado do Ceará localizado na Mesorregião do Jaguaribe, no Vale do Jaguaribe, as margens do Rio Jaguaribe. É um dos núcleos mais antigos do Ceará.

O distrito de São João tornou-se autônomo, sendo erigido a categoria de vila conforme a Lei nº 1.255, de 28 de Dezembro de 1868. Em alteração que se processa através da Lei nº 1.402, de 22 de Julho de 1871, extingue-se a situação anterior e mantém-se a subordinação precedente. Sua restauração à categoria de município deu-se conforme Lei nº 3.813, de 13 de Setembro de 1957, instalando-se a 25 de Março de 1959.

O principal fator econômico do município de São João do Jaguaribe são os serviços (Setor Terciário) com 65,38%, seguido pela agropecuária (Setor Primário) com 21,88%, que é ligeiramente seguida pela indústria (Setor secundário) com 12,74.

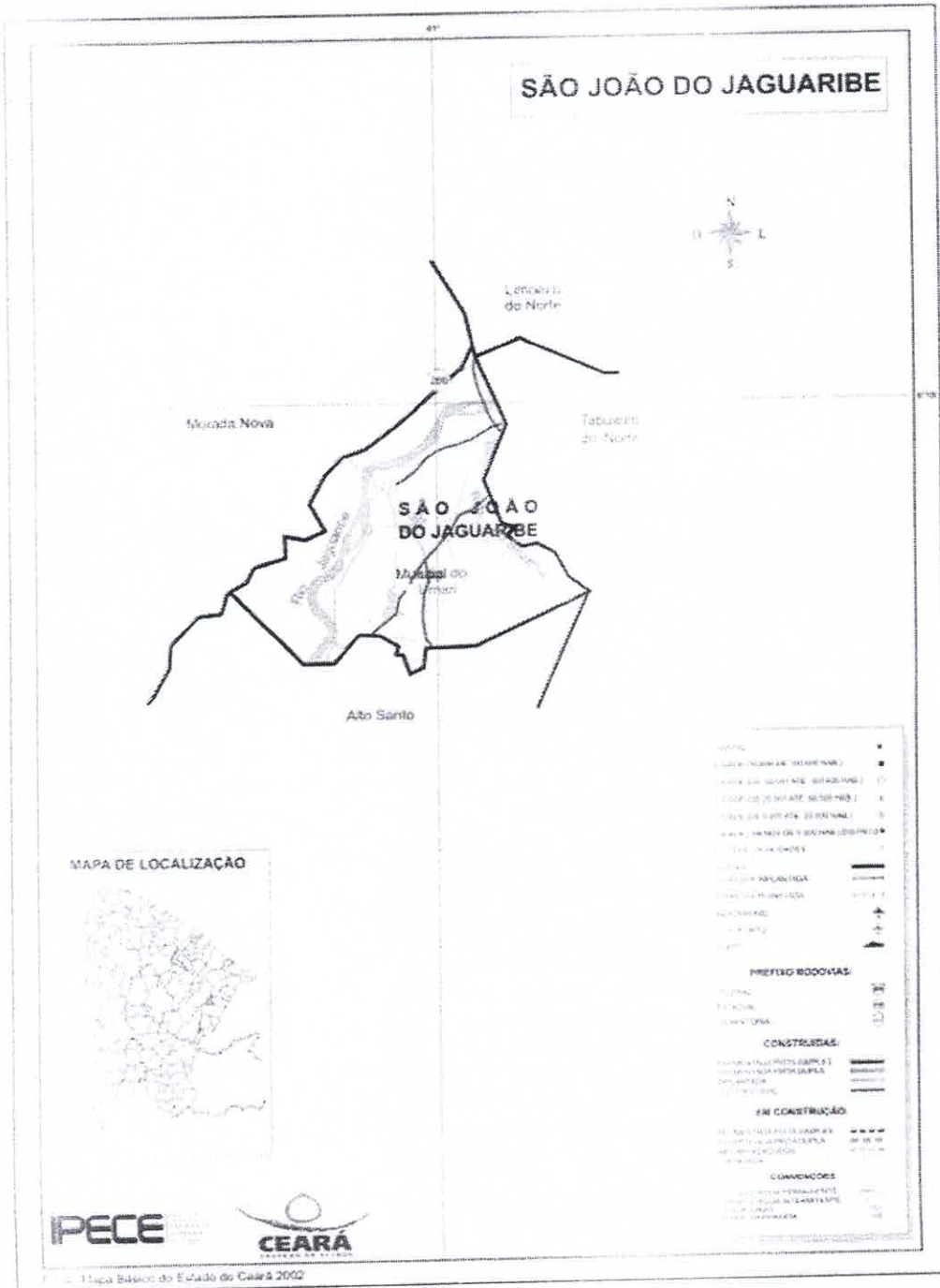
Sua população estimada em 2010 era de 7.902 habitantes. Desses, 3.169 moram na Zona Urbana e 4.733 moram na Zona Rural. É o município do Ceará com o menor número de População jovem com 25.89%.

1.2 Área de Abrangência do Projeto

A área de interesse desse projeto básico abrange a zona urbana e rural do município, compreendendo todas as unidades de saúde do município. Equivalente a 100% dos estabelecimentos de saúde atendida pela coleta, transporte e destinação final.

Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1

1.3 Mapa de Localização.



Mylenna Rabelo Lima
 Engenheira Civil
 RNP 211613528-1

2. JUSTIFICATIVA:

Os resíduos especiais são aqueles gerados em indústrias ou em serviços de saúde, como hospitais, ambulatórios, farmácias, clínicas que, pelo perigo que representam à saúde pública e ao meio ambiente, exigem maiores cuidados no seu acondicionamento, transporte, tratamento e destino final.

Constituem os resíduos sépticos, ou seja, que contêm ou potencialmente podem conter germes patogênicos. São produzidos em serviços de saúde, tais como: hospitais, clínicas, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias, postos de saúde etc. São agulhas, seringas, gazes, bandagens, algodões, órgãos e tecidos removidos, sangue coagulado, luvas descartáveis, remédios com prazos de validade vencidos, instrumentos de resina sintética, filmes fotográficos de raios X etc.

Este tipo de lixo é muito perigoso e deve ter um tratamento diferenciado, desde a coleta até a sua deposição final. A melhor forma de destruir o lixo é a incineração, desde que os incineradores possuam tecnologia adequada e estejam em locais que não causem incômodos à população.

"É importante estar atento ao manuseio deste lixo, pois as pessoas que o manipulam podem ficar sujeitas a doenças levando-as a outras pessoas vários tipos de contaminação".

3. FINALIDADE:

Considerando as necessidades da Secretaria da Saúde, tem o presente termo a finalidade de definir. Técnica e adequadamente, os procedimentos necessários para viabilizar a contratação em tela.

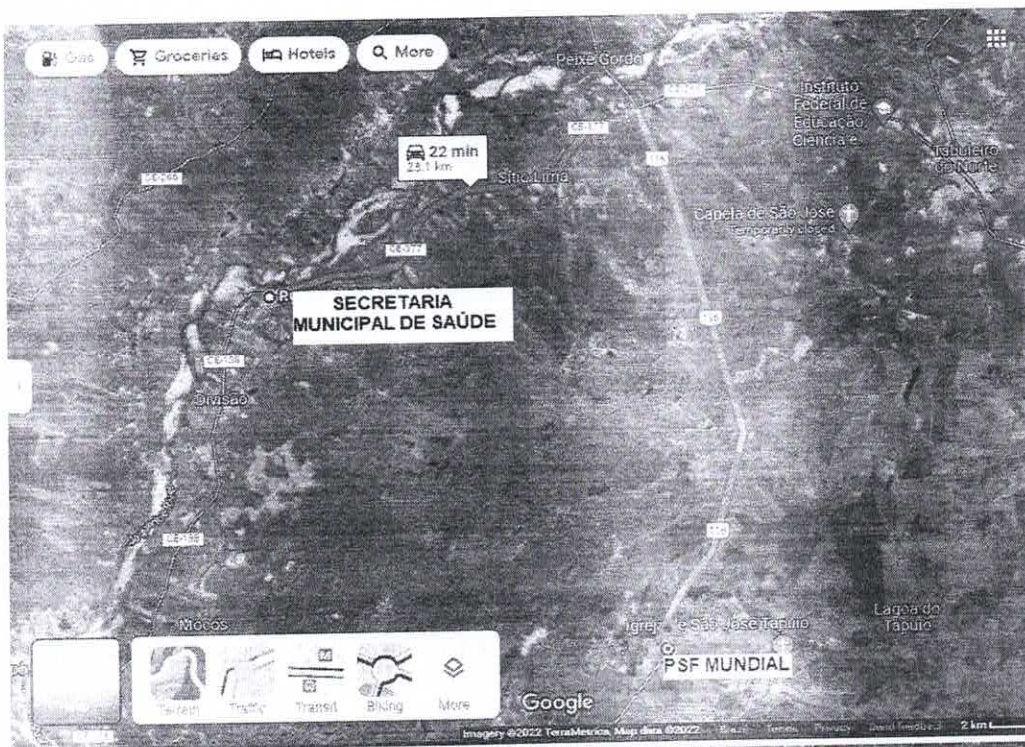
3.1 QUANTIDADE DE COLETAS

A quantidade de coletas do lixo das unidades de saúde deve ser feita semanalmente. O dia das coletas deve ser nas segundas-feiras, no período compreendido entre 13h00 min e 17h00, no município de **SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CE**. Quando ocorrer feriado no dia da coleta, a mesma deverá ser realizada no primeiro dia útil subsequente ao feriado. A secretaria de Saúde e a gestão hospitalar poderá, a seu critério, definir ou alterar a periodicidade dos serviços, a fim de evitar acúmulo dos serviços a fim de evitar acúmulo excessivo dos resíduos nos pontos de coleta.

Mylenna Mabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1

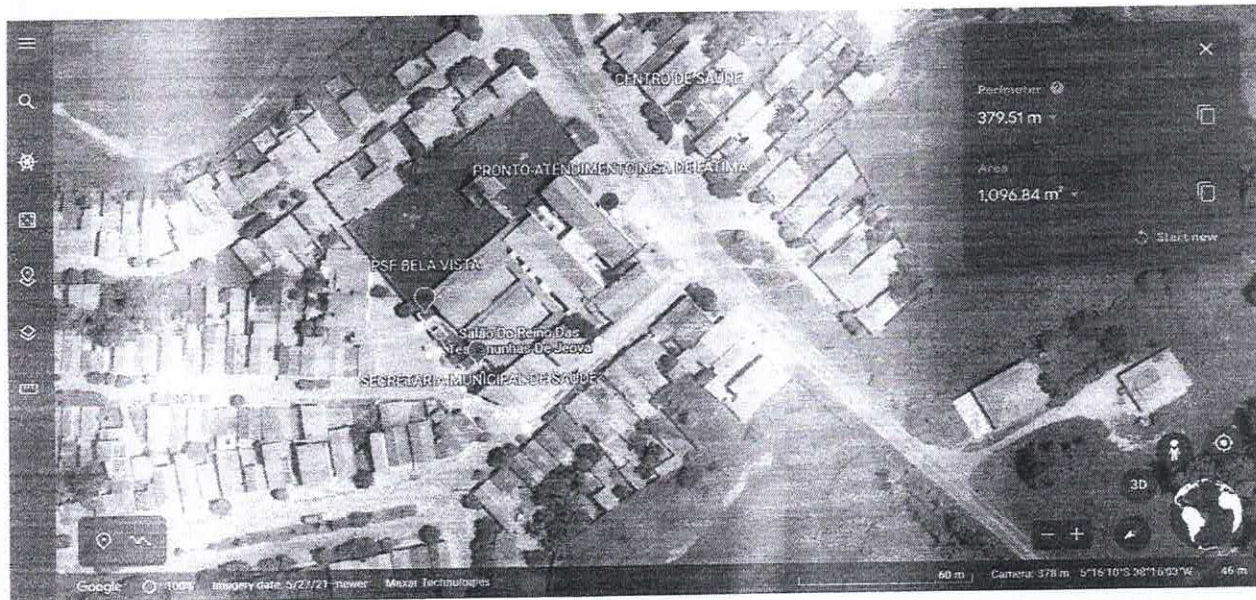


3.2 - ROTAS



Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211013528-1

J



4. AS CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO SÃO:

Contratação de empresa para executar os serviços de coleta, transporte e incineração de resíduos dos serviços de saúde, compreendendo os seguintes serviços:

- 4.1. Coleta e transporte do lixo, nos locais especificados no item 5:
- 4.2. Tratamento por incineração, conforme padrões técnicos específicos aprovados pelo órgão do meio ambiente;
- 4.3. Disposição final dos resíduos e cinzas de incineração.

Observações:

- a) Os resíduos consistem na remoção dos resíduos de saúde até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam preservação das condições de condicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos do Meio Ambiente;
- b) Deverá ser coletado os resíduos referentes aos grupos A, B e E de acordo com as resoluções CONAMA 358 e CONAMA 316
- c) A coleta e transporte dos resíduos previstos neste item devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12810 e NBR 14652 da ABNT;
- d) A empresa contratada deverá fornecer recipientes apropriados para depósito dos resíduos, realizando a substituição dos recipientes de material infectado por outros vazios.

Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1

(Handwritten signature)

5. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E INCINERAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA SAÚDE serão realizados nas unidades de saúde do município de, conforme relação abaixo:

DESCRIÇÃO DA UNIDADE ATENDIDAS - SÃO JOÃO DO JAGUARIBE					ROTAS					
ITEM	LOCALIDADE	ENDEREÇO/CADASTRO	ROTAS	DISTÂNCIA (KM)	S	T	Q	Q	S	
1ª	CENTRO DE SAUDE BELA VISTA	CNES: 380108	I	0,8 KM	X					
1ª	CENTRO DE SAÚDE DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE	CNES: 2552299			X					
1ª	PRONTO ATENDIMENTO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	CNES: 2726300			X					
1ª	CAF SÃO JOÃO DO JAGUARIBE	CNES: 7194919			X					
1ª	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	CNES: 7194919			X					
2ª	POSTO DE SAÚDE DO SÍTIO RAPOSO	CNES: 2552337	II	5 KM	X					
3ª	POSTO DE SAÚDE DE MUNDIAL	CNES: 2725312	III	23,1 KM	X					

O objeto do contrato compreende a execução dos serviços a seguir relacionados:

- Coleta manual nas unidades de saúde;
- Carga e transporte;
- incineração;

6. DEFINIÇÕES

Para fins deste Anexo, ao encontro com o que preceituam as Normas Brasileiras, adotaram-se para especificação dos serviços a serem realizados as seguintes definições:

Acondicionamento - Ato de embalar os resíduos sólidos para seu transporte.

Área de Coleta - Região que deverá ser coletado os resíduos sólidos em virtude de suas características para fins de planejamento da Metodologia de Execução a ser apresentada e, execução da coleta de resíduos no interior de seu perímetro.

Bombona plástica - Receptáculo de plástico resistente, usado para recolher e armazenar os RESÍDUOS SÓLIDOS DA SAÚDE até o seu destino final.

Caixa para coleta de resíduos perfuro cortante - caixa destina-se ao acondicionamento de resíduos de saúde como materiais perfuro-cortantes e outros; tendo uma tampa com furo para colocação dos resíduos e uma tampa lacre para vedação e posterior transporte pelas alças.

Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



Coleta de Resíduos - Ato de Recolher e transportar os resíduos de natureza especificada por este Anexo, utilizando-se veículos e equipamentos apropriados para tal fim.

EPI- Equipamento de proteção individual formado de: Fardamento (calça/camisa); calçado com solado antiderrapante, tipo botas; óculos de proteção; luva plástica; máscara e avental plástico.

Frequência de Coleta- Número de dias por semana em que é efetuada a coleta regular, num determinado itinerário.

Incineração - A incineração é um processo de queima, na presença de excesso de oxigênio, no qual os materiais à base de carbono são decompostos, desprendendo calor e gerando um resíduo de cinzas.

Itinerário - Percurso de coleta efetuado por um veículo coletor, dentro de uma rota estabelecida em um determinado período.

Parâmetros de Coleta - Dados fundamentais para o perfeito dimensionamento de frota, apropriada aos serviços da coleta regular.

Quantidade de Resíduo a Coletar por Dia - Quantidade média de resíduos para determinado tipo de coleta regular considerada em referência a uma determinada época do ano em determinada área.

Resíduos de serviços de saúde - Compreendendo todos os resíduos gerados nas instituições destinadas à preservação da saúde da população.

Roteiro - Descrição detalhada do caminho a ser percorrido pelo veículo coletor, por dia de trabalho.

Veículo Coletor- Veículo especialmente projetada para coleta de resíduos a que se destina.


7. DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Para fins desta contratação, os serviços a serem realizados são assim discriminados:

7.1. Coleta, transporte e Incineração de resíduos sólidos da saúde (especiais);

Os serviços de coleta, transporte e Incineração dos resíduos sólidos da saúde compreendendo todos os resíduos gerados nas instituições destinadas à preservação da saúde da população, tais como: Hospitais, Postos de Saúde, Centro de especialidades médicas, Unidades de vigilância sanitárias, etc., e transportado até o destino final, onde serão incinerados.

Myllicna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



Conhecimento do problema.

A higiene ambiental dos estabelecimentos assistenciais à saúde - EAS -, ou simplesmente serviços de saúde (hospitais, clínicas, postos de saúde, clínicas veterinárias etc.), é fundamental para a redução de infecções, pois remove a poeira, os fluidos corporais e qualquer resíduo dos diversos equipamentos, dos pisos, paredes, tetos e mobiliário, por ação mecânica e com soluções germicidas. O transporte interno dos resíduos, o correto armazenamento e a posterior coleta e transporte completam as providências para a redução das infecções. As taxas de geração de resíduos de serviços de saúde são vinculadas ao número de leitos.

Classificação dos resíduos sólidos da saúde.

Segundo a NBR 12.808 da ABNT, os resíduos de serviços de saúde seguem a classificação abaixo:

CLASSE A - RESÍDUOS INFECTANTES

TIPO A.1 Biológicos = Cultura, inóculo, mistura de micro-organismos e meio de cultura inoculado provenientes de laboratório clínico ou de pesquisa, vacina vencida ou inutilizada, filtro de gases aspirados de áreas contaminadas por agentes infectantes e qualquer resíduo contaminado por estes materiais.

TIPO A.2

Sangue e hemoderivados = Sangue e hemoderivados com prazo de validade vencido ou sorologia positiva, bolsa de sangue para análise, soro, plasma e outros subprodutos.

TIPO A.3

Cirúrgicos, anatomopatológicos e exsudato = Tecido, órgão, feto, peça anatômica, sangue e outros líquidos orgânicos resultantes de cirurgia, necropsia e resíduos contaminados por estes materiais.

TIPO A.4

Perfurantes e cortantes = Agulha, ampola, pipeta, lâmina de bisturi e vidro.

Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



TIPO A.5

Animais contaminados = Carcaça ou parte de animal inoculado, exposto a microorganismos patogênicos, ou portador de doença infecto-contagiosa, bem como resíduos que tenham estado em contato com estes.

TIPO A.6

Assistência a pacientes = Secreções e demais líquidos orgânicos procedentes de pacientes, bem como os resíduos contaminados por estes materiais, inclusive restos de refeições.

CLASSE B - RESÍDUOS ESPECIAIS

TIPO B.1

Rejeitos radioativos = Material radioativo ou contaminado com radionuclídeos, proveniente de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.

TIPO B.2

Resíduos farmacêuticos = Medicamento vencido, contaminado, interditado ou não utilizado.

TIPO B.3

Resíduos químicos perigosos = Resíduo tóxico, corrosivo, inflamável, explosivo, reativo, genotóxico ou mutagênico.

Descrições

- Segregação: Etapa de separação dos resíduos no momento e local de geração, de acordo com as características químicas e biológicas, o seu estado físico e riscos envolvidos.
- Acondicionamento: consiste no ato de embalar os resíduos gerados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de puncturas e rupturas.
- Identificação: feita através de símbolos, cores e frases e devem constar nos recipientes de coletas internas e externa, nos transportes de coleta internas externas e locais de armazenamento externo.
- Transporte interno: transporte dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo devendo ser executados em rotas específica, planejadas e utilizando itinerário de menor percurso entre as fontes geradoras.
- Armazenamento: consiste na guarda dos resíduos até a realização da etapa de coleta, ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

Myllenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



- Coleta e Transporte Externo: deve-se utilizar de roteiros relativamente curtos, evitando vias de horários de pico e com maior trânsito, com a finalidade de reduzir os efeitos negativos no caso de derramamento e acidentes. Deverão ser utilizados veículos adequados e exclusivos a esse fim.
- Tratamento Final: processo que modificam as características físicas, químicas e biológicas antes da disposição final, com o objetivo de diminuir os eliminar os riscos à saúde pública e ao meio ambiente.
- Disposição final: consiste na disposição dos resíduos no solo. Quando se trata de resíduos dos serviços de saúde, o solo deve ser previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnico de construção e operação com licenciamento ambiental com as normas vigentes.

A coleta deverá ser realizada nos PSFs e hospital do município de **SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CE**. Sendo observadas neste projeto básico as seguintes atividade:

- Para os resíduos não infectantes poderão ser utilizados sacos plásticos de qualquer cor, exceto branco.
- Para resíduos infectantes serão utilizados sacos plásticos de cor branco-leitoso.
- Resíduos químicos deverão ser acondicionados em embalagens compatíveis, com sua capacidade e com sua natureza química.
- Para os resíduos farmacêuticos do tipo B2 (NBR 12.808 – ABNT), recomenda-se a embalagem em sacos plásticos de cor branca-leitoso.
- Os resíduos devem ser acondicionados em sacos constituídos de material resistente a ruptura e vazamento, permeável, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT, respeitando os limites de peso de cada saco, sendo proibido o esvaziamento e a reutilização dos mesmos.
- Os resíduos perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes de paredes rígidas, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, resistentes ao processo de esterilização, com tampa.

Especificações dos resíduos sólidos da saúde.

Os resíduos sólidos da Saúde são oriundos de procedimentos de cirurgias, pequenos procedimentos, vacinas, exames, etc. Classificados como tipo: A.1- Biológicos; A.2 - Sangue e hemoderivado A.3 - Cirúrgicos, anatomopatológicos e exsudato; A.4 - Perfurantes e cortantes; A.5 - Animais contaminados; A.6 - Assistência a pacientes. Produzidos em diversas unidades da Saúde;

Segregação dos resíduos sólidos da saúde.

Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



Existem regras a seguir em relação à segregação (separação) de resíduos infectantes do lixo comum, nas unidades de serviços de saúde, quais sejam:

- Todo resíduo infectante, no momento de sua geração, tem que ser disposto em recipiente próximo ao local de sua geração;
- Os resíduos infectantes devem ser acondicionados em sacos plásticos brancos leitosos, em conformidade com as normas técnicas da ABNT, devidamente fechados;
- Os resíduos perfuro cortantes (agulhas, vidros etc.) da categoria A.4, devem ser acondicionados em caixas especiais para este fim;
- Os resíduos procedentes de análises clínicas, hemoterapia e pesquisa microbiológica têm que ser submetidos à esterilização no próprio local de geração;
- Os resíduos infectantes compostos por membros, órgãos e tecidos de origem humana têm que ser dispostos, separadamente, em recipientes especiais para este fim, devidamente fechados.

OBS.: Os resíduos da categoria A.4 – perfuro cortantes e vidros, serão colocados em caixas especiais fornecidas pela CONTRATANTE.

Acondicionamento dos resíduos sólidos da saúde.

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 resíduos de serviços de saúde devem ser acondicionados diretamente nos sacos plásticos regulamentados pelas normas NBR 9.190 e 9.191 da ABNT, sustentados por suportes metálicos, conforme se pode observar na ilustração que se segue. Para que não haja contato direto dos funcionários com os resíduos, os suportes são operados por pedais.

OBS: Uma vez que os resíduos da Classe B, Tipos B.1- Rejeito Radioativo e B.3 - Resíduo Químico Perigoso, devem ser tratados de acordo com as normas específicas da CNEN e dos órgãos ambientais municipais e estaduais (como Resíduos Sólidos Industriais Perigosos), respectivamente, e os resíduos Classe C podem ser descartados juntamente com o lixo domiciliar normal, o texto a seguir se prende exclusivamente aos resíduos Classes.

Os sacos plásticos devem obedecer à seguinte especificação de cores:

- Transparentes = Lixo comum, reciclável
- Coloridos opacos = Lixo comum, não reciclável
- Branco leitoso = Lixo infectante ou especial (exceto o radioativo)


Myllenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613628-1





Posteriormente, os sacos plásticos devem ser colocados em bombona plástica que permitam o fácil deslocamento dos resíduos para abrigos temporários.

Coleta separada de resíduos comuns, infectantes e especiais.

Os resíduos infectantes e especiais devem ser coletados separadamente dos resíduos comuns.

Os resíduos radioativos devem ser gerenciados em concordância com resoluções da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN.

Os resíduos infectantes e parte dos resíduos especiais devem ser acondicionados em sacos plásticos brancos leitosos e colocados em contêineres basculáveis mecanicamente em caminhões especiais para coleta de resíduos de serviços de saúde.

Tais resíduos representam no máximo 30% do total gerado. Caso não exista segregação do lixo infectante e especial, os resíduos produzidos devem ser acondicionados, armazenados, coletados e dispostos como infectantes e especiais.

Viaturas para coleta e transporte dos resíduos sólidos da saúde.

Para que os sacos plásticos contendo resíduos infectantes (ou não segregados) não venham a se romper, liberando líquidos ou ar contaminados, é necessário utilizar equipamentos de coleta que não possuam compactação e que, por medida de precaução adicional, sejam herméticos ou possuam dispositivos de captação de líquidos.

Devem ser providos de dispositivos mecânicos de basculamento de contêineres.

O lixo comum deve ser coletado pela coleta normal ou ordinária.

Diretrizes para o veículo

O recolhimento dos resíduos deverá ser realizado em veículo dotado de estrutura capaz de impedir o transporte a céu aberto, ação de ventos, chuvas e demais intepéres capazes de deixar vaziar para meio ambiente qualquer fração do material transportado, seguindo as recomendações abaixo:

- a) Registrar a frota utilizada para os serviços nas entidades fiscalizatórias de trânsito e ambientais;
- b) Apresentar os documentos referentes ao veículo conforme abaixo especificado:
 - b.1) certificado de inspeção para transporte de produtos perigosos (CIPP); É obrigatório apenas para os equipamentos que transportam produtos perigosos

Mylcna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1





granel. Previsto na portaria 204/11 do INMETRO, e CIPP deve ser expedido depois da avaliação técnica dos equipamentos rodoviários utilizados em transporte de produtos perigosos;

b.2) certificado de inspeção veicular (CIV): é obrigatório, a partir da portaria 457/2008 do INMETRO, para todos os veículos utilizados para o transporte de produtos perigosos a granel, de acordo com a portaria 183/10 do INMETRO;

b.3) Certificado de registro e licenciamento de veículo (CRLV): é também conhecido como licenciamento. Como documento, concede o direito de tráfego ao veículo, legalizando sua circulação. A liberação deste documento é feita após a quitação das taxas e valores referentes a impostos e tributos estaduais como o IPVA, o seguro obrigatório, a taxa de renovação de licenciamento e multas, caso tenha algum pendente;

b.4) certificado de capacidade para o transporte rodoviário de produtos perigosos (INMETRO);

b.5) Rótulos de riscos e painéis de segurança específicos; simbologia convencional e seu dimensionamento para produtos perigosos, a ser aplicada nas unidades de transporte e nas embalagens a fim de indicar os riscos e os cuidados a serem tomados no transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento, de acordo com a carga contida;

b.6) Kit para atendimento à emergência:

- EPI's (luvas, botas, óculos e capacete adequado);

- Fita para isolamento;

- Placas autoportantes ('PERIGO AFASTE-SE');

- Suporte para a fita (Cavaletes, tripé ou cone);

- Cones para sinalização;

- Calços de madeira;

- Jogo de ferramentas para reparos (alicate universal, chave de fenda e chave de boca);

- Lanterna comum;

- Extintor de incêndio compatível com a carga;

b.7) Ficha de emergência: deve conter informações sobre a classificação do produto perigoso, risco que apresenta e procedimentos em caso de emergência, primeiros socorros e informações ao médico;

b.8) Envelope para o transporte apresenta os procedimentos genéricos para o atendimento emergencial, telefones úteis e identificação das empresas transportadoras e expedidoras dos produtos perigosos.

Mylcinna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



Tratamento dos resíduos sólidos da saúde.

São muitas as tecnologias para tratamento de resíduos de serviços de saúde. Até pouco tempo, a disputa no mercado de tratamento de resíduos de serviços de saúde era entre a incineração e a autoclavagem, já que, em muitos países, a disposição em valas sépticas não é aceita.

Recentemente, com os avanços da pesquisa no campo ambiental e a maior conscientização das pessoas, os riscos de poluição atmosférica advindos do processo de incineração fizeram com que este processo tivesse sérias restrições técnicas e econômicas de aplicação, devido à exigência de tratamentos muito caros para os gases e efluentes líquidos gerados, acarretando uma sensível perda na sua parcela de mercado.

Todavia, novas tecnologias foram desenvolvidas, dando origem a diferentes processos já comercialmente disponíveis.

Qualquer que seja a tecnologia de tratamento a ser adotada, ela terá que atender às seguintes premissas:

- a redução da carga biológica dos resíduos, de acordo com os padrões exigidos, ou seja, eliminação do bacillus stearothermophilus no caso de esterilização, e do bacillus subtilis, no caso de desinfecção;
- Atender aos padrões estabelecidos pelo órgão de controle ambiental do estado para emissões dos efluentes líquidos e gasosos;
- Descaracterizar os resíduos, no mínimo impedindo o seu reconhecimento como lixo hospitalar;
- Processar volumes significativos em relação aos custos de capital e de operação do sistema, ou seja, ser economicamente viável em termos da economia local.

Incineração dos resíduos sólidos da saúde.

A incineração dos resíduos coletados será realizado em incineradores devidamente licenciados pelos órgãos competentes, que emita os certificados dos serviços prestados. Os serviços de incineração poderão ser terceirizados pela empresa contratada, que deverá apresentar comprovação de tais serviços prestados.

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

Mylcinna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1

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 gases da combustão secundária são rapidamente resfriados para evitar a recomposição das extensas cadeias orgânicas tóxicas e, em seguida, tratados em lavadores, ciclones ou precipitadores eletrostáticos, antes de serem lançados na atmosfera através de uma chaminé.

Como a temperatura de queima dos resíduos não é suficiente para fundir e volatilizar os metais, estes se misturam às cinzas, podendo ser separados destas e recuperados para comercialização.

Para os resíduos tóxicos contendo cloro, fósforo ou enxofre, além de necessitar maior permanência dos gases na câmara (da ordem de dois segundos), são precisos sofisticados sistemas de tratamento para que estes possam ser lançados na atmosfera. Já os resíduos compostos apenas por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio necessitam somente de um eficiente sistema de remoção do material particulado que é expelido juntamente com os gases da combustão.

Existem diversos tipos de fornos de incineração. Os mais comuns são os de grelha fixa, de leito móvel e o rotativo.

Metodologia de execução dos serviços

O procedimento de trabalho envolvido na realização da coleta de resíduos hospitalares deverá contemplar a eficiência e regularidade de atendimento em todas as unidades de saúde que deverão ter seu resíduos sólidos da saúde recolhido e velocidades compatíveis.

A Contratada deverá recolher os resíduos nas unidades de saúde relacionados, sejam quais forem os recipientes utilizados, entretanto, compete-lhe informar por escrito à fiscalização do Contrato, sobre as unidades que não se utilizam os recipientes padronizados, para expedição da competente intimação.

Na execução dos serviços, o coletor deverá apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento dos resíduos sólidos da saúde nas vias públicas.

Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



A equipe estimada para a execução da coleta dos resíduos sólidos da saúde será composta de 01 (um) motorista, 2 (dois) Ajudantes de coleta, 01 (um) carro tipo furgão, bem como os EPIs, Embalagens e ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

Diretrizes para os operados e condutores:

Os operadores que atuarem na coleta de transporte dos resíduos deverão fazer uso de todos os EPI's (luvas, botas, óculos e capacete adequado), e os condutores dos veículos deverão apresentar os documentos abaixo especificados;

- A) Carteira de identidade;
- B) Carteira nacional de habilitação na categoria adequada (CNH) com a observação necessária para exercer atividade remunerada com transporte de produtos perigosos;
- C) Curso de movimentação operacional de produtos perigosos (MOPP);
- D) Indicação da equipe técnica (operadores e condutores) para o contrato.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem alterações, deteriorações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento convocatório, ainda que constatados após o recebimento e/ou pagamento.

8.2. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização da Secretaria da Saúde.

8.3. Executar as obrigações assumidas com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

8.4. Serão responsabilidades da CONTRATADA, o veículo. Abastecimento e manutenção do mesmo.

8.5. Os resíduos devem ser coletados por veículo e não deverá ser misturado aos resíduos comuns, sendo estes a cargo da CONTRATANTE.

8.6. Os resíduos serão colocados em bombonas, com capacidade de 200 litros, de plástico fornecido pela CONTRATADA.

8.7. A retirada das bombonas será feita na presença de um funcionário, indicado pela Secretaria da Saúde.

8.8. Responsabilizar-se pelas medidas de segurança e proteção que se tornem necessárias.

Mylcenná Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



8.9. Responsabilizar-se pelo pagamento de despesas porventura oriundo de decisão judicial, eximindo-se a Secretaria de Saúde de qualquer relação empregatícia com os envolvidos na prestação dos serviços.

Mylenna Rabelo Lima
Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



- ANEXO I -

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Esse memorial de cálculo tem por base o MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, do Tribunal de Contas do Estado de Goiás

"Fonte: <http://www.tcm.go.gov.br>"

1) Quantidade de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) a ser coletada:

q = quantidade diária (t/dia) P := 7557
 P = População
 a = índice kg/hab/dia a := 0,61

$$q := P \cdot \frac{a}{1000} = 4,6098$$

2) Quantidade mensal de RSU

$$Q := q \cdot 30 = 138,2931 \quad Q = t/\text{mês}$$

3) Quantidade mensal RSS (Resíduos de Serviços da Saúde) que merece tratamento diferenciado

$$Q_s := Q \cdot 0,15 \cdot 0,02 = 0,4149 \quad Q_s = t/\text{mês}$$

OBS.: Os RSS correspondem a 2% da quantidade de RSU. Do total de RSS, 15% equivalem aos rejeitos que merecem tratamento diferenciado.

4) Calcular a quantidade de RSS a ser coletada por dia (qs: t/dia)

$$q_s := \frac{Q_s}{4,3} = 0,0965 \quad \text{para coleta semanal, excluindo os domingos, divide-se a geração mensal por 4,3 dias}$$

Portanto, será necessário 1 veículo de capacidade 500 kg e coleta semanal

Equipe de 1 motorista e 2 coletores com coleta 1 vez na semana

5) Depreciação do Veículo

Modelo: Ducato Cargo Longo 2.3 ME Diesel 2012 R\$ 73.214,00
 "Deverá ser utilizado um veículo com idade mínima de uso de 10 anos."

VN := 73214,00 VN = Valor do veículo novo Fonte : FIPE
 VU := 4 VU = vida útil em anos Fonte : Instrução Normativa SRF n° 162, de 31 de dezembro de 1998
 VR := 25 VR = Valor Residual em %



$$d := \frac{\left(1 - \frac{VR}{100}\right)}{VU} = 0,1875 \quad Dep := d \cdot \frac{VN}{12} = 1143,9688$$

6) Remuneração do Capital

$$Vm := (VU + 1) \cdot \frac{VN}{2 \cdot VU} = 45758,75 \quad Tj := 0,1315 \quad \text{Taxa de Juros} = 13,15\%$$

$$RC := \frac{Vm \cdot Tj}{12} = 501,4396 \quad \text{Fonte: } \text{https://www.bcb.gov.br/controlainflacao/historicotaxasjuros}$$

7) Consumo de combustível

Considerando-se uma velocidade média de 40 km/hora (já prevendo o tempo parado para carga e descarga), num período de 7,33 hs/dia

Dessa forma, estima-se uma rodagem de 57,8 km/dia

Considerar para o furgão 0,10 l Diesel/km.

l - consumo de diesel em l/km;

Qk - Quantidade de quilômetros rodado por semana em km;

p - preço do combustível

$$l := 0,10 \quad p := 7,20 \quad Qk := 57,8$$

Qk corresponde a soma de todas as distâncias dos pontos de coletas a secretaria de saúde multiplicado por 2

$$Comb := Qk \cdot l \cdot p \cdot 4,3 = 178,9488$$

8) Custos com filtros e lubrificantes (10 % do valor do combustível)

$$Fl := Comb \cdot 0,10 = 17,8949$$

9) Calcular o custo com manutenção.

K - Coeficiente de proporcionalidade para manutenção

$$K := 0,80$$

$$CM := \frac{VN \cdot K}{VU \cdot 12} = 1220,2333$$

10) Seguros e Impostos

$$L := \frac{VN \cdot 0,025}{2 \cdot VU \cdot 12} \cdot (VU + 1) = 95,3307$$

RESUMO DOS COEFICIENTES PARA A COMPOSIÇÃO DO VEÍCULO por KM:

$$Qk \text{ mensal} = 57,8 \times 4,30 = 248,54 \text{ km}$$

$$\text{Depreciação mensal por KM: } Depm := \frac{Dep}{248,54} = 4,6028$$

$$\text{Remuneração do capital mensal por KM: } Rcm := \frac{RC}{248,54} = 2,0175$$

Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



Consumo do combustível mensal por KM: $Comb_m := \frac{Comb}{248,54} = 0,72$

Filtros e lubrificantes mensal por KM: $Flm := \frac{Fl}{248,54} = 0,072$

Manutenção mensal por KM: $CMm := \frac{CM}{248,54} = 4,9096$

Seguros e impostos mensal por KM: $Lm := \frac{L}{248,54} = 0,3836$

11) Cálculo de Bombonas:

Cada unidade deverá receber um recipiente de 200 L (bombona plastica), que ao ser coletada, será substituída por uma nova bombona:
Logo, a quantidade de bombona será: numero de unidade x 2

Bombonas = 7 * 2 = 14 unidades

Quantidade Mensal: $\frac{14}{12} = 1,1667$

Mylenna Rabelo Lima
Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COLETA DE LIXO HOSPITALAR - SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
1	MOTORISTA	MÊS	1,00	R\$ 1.082,60	R\$ 1.082,60
2	COLETOR DE RESÍDUOS DA SAÚDE	MÊS	2,00	R\$ 854,46	R\$ 1.708,92
3	VEÍCULO TIPO FURGÃO	KM	248,54	R\$ 12,70	R\$ 3.156,46
4	BOMBONA PLASTICA 200 L	UND	1,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00
5	INCINERAÇÃO	KG	414,90	R\$ 12,25	R\$ 5.082,53

TOTAL MENSAL SIMPLES	R\$	11.230,51
BDI = 21,49%	R\$	2.413,44
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$	13.643,95

SERVIÇO TOTAL (12 meses)	R\$	163.727,40
--------------------------	-----	-------------------

Mylenna Rabelo Lima
Mylenna Rabelo Lima
 Engenheira Civil
 RNP 211613528-1



COMPOSIÇÃO 1						
MOTORISTA (MÊS)						
MÃO DE OBRA						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
NUMERO DE REGISTRO : CE000412/2022	SINDUSCON/CE - CONVEÇÃO COLETIVA	MOTORISTA	MÊS	1,00	R\$ 1.882,00	R\$ 1.882,00
INSUMO 2	CLT [2]	INSALUBRIDADE (40%)	%	0,40	R\$ 1.212,00	R\$ 484,80
					TOTAL	R\$ 2.366,80
ENCARGOS COMPLEMENTARES						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
40862	SINAPI [3]	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 432,19	R\$ 432,19
40861	SINAPI [3]	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 129,49	R\$ 129,49
					TOTAL	R\$ 561,68
EPI'S						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
12893	SINAPI [3]	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO EE COLARINHO ACOLCHOADO	UN/MÊS	0,50	R\$ 72,00	R\$ 36,00
INSUMO 4	PAINEL DE PREÇOS [4]	UNIFORME (CAMISA COM MANGA + CALÇA COMPRIDA)	UN/MÊS	0,50	R\$ 30,00	R\$ 15,00
					TOTAL	R\$ 51,00

ENCARGOS (70,80%)	R\$	1.675,69
TOTAL COM ENCARGOS	R\$	4.655,17
1 JORNADA SEMANAL (MÊS/4,30)	R\$	1.082,60

COMPOSIÇÃO 2						
COLETOR (MÊS)						
MÃO DE OBRA						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
NUMERO DE REGISTRO : CE000153/2022	SINDUSCON/CE - CONVEÇÃO COLETIVA	COLETOR DE RESÍDUOS DA SAÚDE	MÊS	1,00	R\$ 1.277,59	R\$ 1.277,59
INSUMO 2	CLT [2]	INSALUBRIDADE (40%)	%	0,40	R\$ 1.212,00	R\$ 484,80
					TOTAL	R\$ 1.762,39
ENCARGOS COMPLEMENTARES						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
40862	SINAPI [3]	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 432,19	R\$ 432,19
40861	SINAPI [3]	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 129,49	R\$ 129,49
					TOTAL	R\$ 561,68
EPI'S						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
12893	SINAPI [3]	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO EE COLARINHO	UN/MÊS	0,50	R\$ 72,00	R\$ 36,00
INSUMO 4	PAINEL DE PREÇOS [4]	UNIFORME (CAMISA COM MANGA + CALÇA COMPRIDA)	UN/MÊS	0,50	R\$ 30,00	R\$ 15,00
INSUMO 6	PAINEL DE PREÇOS [4]	AVENTAL DE PVC	UN/MÊS	0,50	R\$ 4,36	R\$ 2,18
INSUMO 7	PAINEL DE PREÇOS [4]	LUVA DE PVC IMPERMEÁVEL E REISTENTE DE COR CLARA E CANO LONGO	UN/MÊS	0,50	R\$ 3,55	R\$ 1,78
36152	SINAPI [3]	ÓCULOS DE PROTEÇÃO	UN/MÊS	0,25	R\$ 5,85	R\$ 1,46
INSUMO 9	PAINEL DE PREÇOS [4]	BONÉ COM GORRO	UN/MÊS	0,50	R\$ 11,90	R\$ 5,95
INSUMO 10	PAINEL DE PREÇOS [4]	MÁSCARA	UN/MÊS	5,00	R\$ 7,99	R\$ 39,95
					TOTAL	R\$ 102,32

ENCARGOS (70,80%)	R\$	1.247,77
TOTAL COM ENCARGOS	R\$	3.674,16
1 JORNADA SEMANAL (MÊS/4,30)	R\$	854,46

COMPOSIÇÃO 3						
VEÍCULO TIPO FURGÃO (KM)						
MÃO DE OBRA						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
INSUMO 11	CALCULADO	DEPRECIACÃO	KM	1,00	R\$ 4.6028	R\$ 4,60
INSUMO 12	CALCULADO	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (JUROS)	KM	1,00	R\$ 2,0175	R\$ 2,02
INSUMO 13	CALCULADO	COMBUSTÍVEL	KM	1,00	R\$ 0,7200	R\$ 0,72
INSUMO 14	CALCULADO	FILTROS E LUBRIFICANTES	KM	1,00	R\$ 0,0720	R\$ 0,07
INSUMO 15	CALCULADO	MANUTENÇÃO	KM	1,00	R\$ 4,9096	R\$ 4,91
INSUMO 16	CALCULADO	SEGUROS + IMPOSTOS	KM	1,00	R\$ 0,3836	R\$ 0,38

Mylcenne Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1

f



TOTAL	R\$	12,70
-------	-----	-------

ENCARGOS (70,63%)	R\$	-
TOTAL COM ENCARGOS	R\$	12,70

COMPOSIÇÃO 4		INCINERAÇÃO (KG)				
MÃO DE OBRA						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT.	VALOR
INSUMO 17	PESQUISA	INCINERAÇÃO	KG	1,00	R\$ 12,25	R\$ 12,25
TOTAL						R\$ 12,25

ENCARGOS (70,63%)	R\$	-
TOTAL COM ENCARGOS	R\$	12,25

FONTES:		
[1]	SINDUSCON/CE	https://sindusconce.com.br/wp-content/uploads/2022/05/cct_2022-2023.pdf
[2]	CLT	Aet. 192 da CLT: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm
[3]	SINAPI	Tabela Sinapi/PI de junho de 2022 sem desoneração: http://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-a-partir-jul-2009-ge/SINAPI_ref_Insumos_Composicoes_CE_062022_NaoDesonerado.zip
[4]	PAINEL DE PREÇOS	http://paineldaprecos.planejamento.gov.br
[5]	LEI Nº 14.358, DE 1º DE JUNHO DE 2022	Lei do salário mínimo: https://in.gov.br/en/web/guest/-/lei-n-14-358-de-1-de-junho-de-2022-404843135

Mylenna Rabelo Lima
Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ANUAL

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	MÊS 01	%	MÊS 02	%	MÊS 03	%
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	R\$ 163.727,40	R\$ 13.643,95	8,33%	R\$ 13.643,95	8,33%	R\$ 13.643,95	8,33%
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	MÊS 04	%	MÊS 05	%	MÊS 06	%
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	R\$ 163.727,40	R\$ 13.643,95	8,33%	R\$ 13.643,95	8,33%	R\$ 13.643,95	8,33%
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	MÊS 07	%	MÊS 08	%	MÊS 09	%
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	R\$ 163.727,40	R\$ 13.643,95	8,33%	R\$ 13.643,95	8,33%	R\$ 13.643,95	8,33%
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	MÊS 10	%	MÊS 11	%	MÊS 12	%
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	R\$ 163.727,40	R\$ 13.643,95	8,33%	R\$ 13.643,95	8,33%	R\$ 13.643,95	8,33%

Mylenna Rabelo Lima
Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1

[Handwritten mark]

PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI - PADRÃO



ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,43%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,28%
TAXA DE RISCO	R	1,00%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,94%
TAXA DE LUCRO	L	7,30%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)	3,00%
	ISS (legislação municipal)	0,00%
	CPRB (INSS)	0,00%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		21,49%
BDI RESULTANTE		21,49%

FÓRMULA UTILIZADA:

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

Mylenna Rabelo Lima
Mylenna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,91	6,48

Horista = 112,51%
Mensalista = 70,80%

A + B + C + D

Myllicna Rabelo Lima
Myllicna Rabelo Lima
Engenheira Civil
RNP 211613528-1





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221078825

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

MYLLENNA RABELO LIMA

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 2116135281

Registro: 331802CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal

RUA Cônego Climério Chaves

Complemento:

Cidade: São João do Jaguaribe

Bairro: Centro

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.891.690/0001-65

Nº: 307

CEP: 62965000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 2.500,00

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Cônego Climério Chaves

Complemento:

Cidade: São João do Jaguaribe

Data de início: 03/10/2022

Finalidade: Outro

Proprietário: Prefeitura Municipal

Nº: 307

Bairro: Centro

UF: CE

CEP: 62965000

Previsão de término: 19/10/2022

Coordenadas Geográficas: -5.269544, -38.272304

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.891.690/0001-65

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Quantidade

4.978,80

Unidade

kg

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

5. Observações

Elaboração de projeto básico anual de coleta, transporte, incineração e destinação final dos Resíduos da Saúde para atender às demandas da Secretaria Municipal de Saúde de São João do Jaguaribe.

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

Myllenna Rabelo Lima

MYLLENNA RABELO LIMA - CPF: 049.625.353-07

São João do Jaguaribe, 19 de Outubro de 2022

Local

data

Prefeitura Municipal - CNPJ: 07.891.690/0001-65

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\$ 88,78

Registrada em: 19/10/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215681286

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dxda8
Impresso em: 19/10/2022 às 12:45:25 por: ip: 167.250.190.187

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

