



GOVERNO MUNICIPAL
URUBURETAMA
A esperança que se renova



ANEXO V

PROJETO BASICO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA
Praça Soares Bulcão, 196 - Centro - Uruburetama - Ceará
www.uruburetama.ce.gov.br



**PROJETO BÁSICO DOS SERVIÇOS DE COLETA E
TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E
MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS
PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.**

Uruburetama, 18 de Dezembro de 2019.

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329986 / RNP: 061669510*

1



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA
Praça Soares Bulcão, 196 - Centro - Uruburetama - Ceará
www.uruburetama.ce.gov.br



RESUMO

SERVIÇO: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.

MUNICÍPIO: URUBURETAMA

ESTADO: CEARA

LOCAIS BENEFICIADOS COM OS SERVIÇOS: SEDE DO MUNICÍPIO E LOCALIDADES.

VALOR MENSAL BÁSICO: R\$ 142.674,77

VALOR DOS SERVIÇOS PARA 12 (DOZE) MESES: R\$ 1.712.097,27

DATA: DEZEMBRO - 2019

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / RNP: 0616695101



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

CREA-CE



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190565034

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20180329671

1. Responsável Técnico

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0616695101
Registro: 329996CE

Empresa contratada: MAX W L C DOS SANTOS ENGENHARIA EIRELI

Registro: 0010402713-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA
PRAÇA SOARES BULCÃO
Complemento:
Cidade: URUBURETAMA

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.069/0001-10
Nº: S/N
CEP: 62650000

Contrato: 20180066
Valor: R\$ 67.950,00

Celebrado em: 30/09/2019
Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA SOARES BULCÃO
Complemento:
Cidade: URUBURETAMA
Data de Início: 01/10/2019
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA

Bairro: CENTRO
UF: CE
Coordenadas Geográficas: 0, 0
Código: Não especificado

Nº: S/N
CEP: 62650000
CPF/CNPJ: 07.623.069/0001-10

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
7 - FISCALIZACAO		
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1510 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
21 - ELABORAÇÃO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1510 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1510 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un

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

5. Observações

FISCALIZAÇÃO, ORÇAMENTO E PROJETO EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ

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

URUBURETAMA, 13 de DEZEMBRO de 2019.
Local data

Max Wendell Lima Cunha dos Santos.
MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS - CPF: 062.478.013-94
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CNPJ: 07.623.069/0001-10

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 07/11/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213620753

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 RNP: 0616695101

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CDC3W
Impresso em: 28/11/2019 às 09:20:53 por: ip: 170.79.201.48

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

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





ÍNDICE

- 1 - APRESENTAÇÃO.**
- 2 - INTRODUÇÃO.**
- 3 - ESPECIFICAÇÕES.**
- 4 - LOCALIZAÇÃO.**
- 5 - ASPECTOS FISIográficos.**
- 6 - CARACTERIZAÇÕES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.**
- 7 - GERENCIAMENTOS DOS RESÍDUOS DE URUBURETAMA.**
- 8 - POPULAÇÃO ESTIMADA.**
- 9 - SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS.**
- 10 - APRESENTAÇÃO DO PLANO DE METODOLOGIA EXECUTIVA DE OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS.**
- 11 - ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS.**
- 12 - PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS.**
- 13 - PLANILHA GLOBAL**
- 14 - ENCARGOS SOCIAIS**
- 15 - COMPOSIÇÃO DE BDI**
- 16 - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**
- 17 - ROTAS DA LIMPEZA PÚBLICA**
- 18 - LEGISLAÇÃO PERTINENTE**



1.0 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto básico para a contratação dos serviços de limpeza urbana para o município de Uruburetama - CE, para o ano de 2020.

Estabelecendo as ações integradas e diretrizes sob os aspectos ambientais, econômicos, financeiros, administrativos, técnicos, sociais e legais para todas as fases da estação de Resíduos Sólidos.

2.0 INTRODUÇÃO

O tema da limpeza urbana está assumindo papel de destaque entre as crescentes demandas da sociedade brasileira e das comunidades locais. Seja pelos aspectos ligados à veiculação de doenças e, portanto, à saúde pública; seja pela contaminação de cursos d'água e lençóis freáticos, na abordagem ambiental; seja pelas questões sociais ligadas aos catadores, em especial às crianças que convivem nos lixões, é fato que vários setores governamentais e da sociedade civil começam a se mobilizar para enfrentar o problema, por muito tempo colocado em segundo plano.

Nesse cenário, pressionados por tais demandas, estão os Municípios, os principais responsáveis e o nível competente a prestar os serviços de limpeza urbana e garantir condições adequadas de disposição final do lixo. A solução do problema dos resíduos sólidos e limpeza pública repousam em medidas do governo em todos os níveis, ou seja, municipal, estadual e nacional. Destaca-se aí, a responsabilidade do governo em âmbito municipal, ao qual esse problema está diretamente relacionado.

Ressaltando a atuação do governo em nível municipal, deveria constituir uma das preocupações das autoridades municipais, não só por razões sanitárias, como também pelo reflexo estético na beleza de uma comunidade, ocasionada por uma cidade limpa (Oliveira, Walter 1992).

A área urbana do município oferece serviço de coleta, condições favoráveis de operacionalização. A trafegabilidade do sistema viário da sede apresenta-se em bom estado de conservação, não causando transtorno ao serviço de limpeza da cidade.



3.0 ESPECIFICAÇÕES

3.1 PROJETO BÁSICO

A execução dos **SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.** Deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Uruburetama a Empresa. Com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

3.2 – ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

A empresa se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente aos serviços. A responsabilidade técnica do serviço será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

3.3 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para os serviços contratados, caberá à empresa fornecer e conservar o equipamento mecânico e o de ferramenta necessário e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, que assegurem progresso satisfatório aos serviços. Serão ainda de responsabilidade da empresa o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão dos serviços no prazo fixado em contrato.

3.4 - FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá engenheiro e prepostos seus convenientemente credenciados junto à empresa e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA**, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços de limpeza.

As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização.

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / RNP: 0616695101



A empresa é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes do serviço contratado. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

3. 5 - INÍCIO

Os serviços serão iniciados após a emissão da ordem de serviço por parte do contratante.

3. 6 - PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

3. 7 - SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da Prefeitura. Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela da Prefeitura.

3. 8 - SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da Prefeitura, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

3. 9 - SUBEMPREITADAS

A empresa não poderá sub-empregar os serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato de o serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

3. 10 - SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso infortuito e por qualquer causa,



as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

3. 11 - DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre o presente Caderno de Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.
- Em caso de divergência, erro ou supressão de serviços entre o orçamento e qualquer um dos projetos, prevalecerá o que demonstra neste último.
- Em caso de dúvidas quanto a interpretação deste Caderno de Encargos ou dos desenhos dos projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

3. 12 - RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

4.0 LOCALIZAÇÃO

Uruburetama é um município brasileiro do estado do Ceará. Pertence à Região Geográfica Intermediária de Fortaleza e à Região Geográfica Imediata de Itapipoca, anteriormente pertencente à mesorregião do Norte Cearense e à microrregião de Uruburetama. Desenvolveu-se às margens do rio Mundaú, no nordeste do país. Conhecida como Terra da Banana e Arraial, sua população total do município é de 21.850 habitantes, de acordo com a última estimativa do IBGE.

Situa-se na região litorânea do estado, com uma distância, em linha reta, de aproximadamente 109,6 km, da capital do estado, Fortaleza.

Uma pequena parte a leste do município é cortada pela BR-402 que liga Umirim ao litoral do Maranhão. A principal via de acesso ao município é a Rodovia Estadual CE-243 que inicia-se na localidade do Gancho (Varjota) e segue até a sede do município de Itapajé, passando na sede do município de Uruburetama.

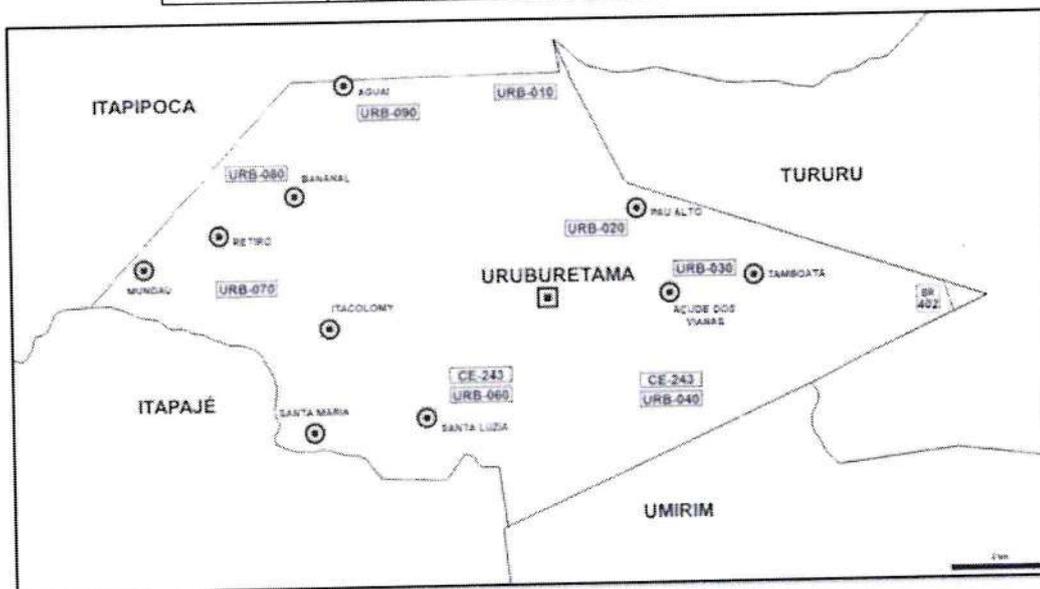
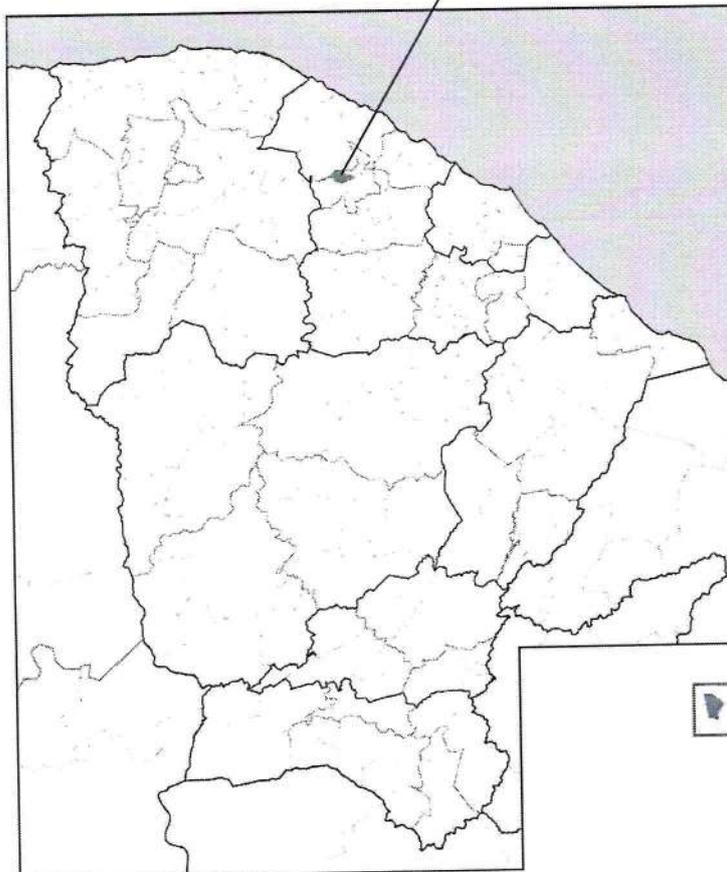


ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA

Praça Soares Bulcão, 196 - Centro - Uruburetama - Ceará
www.uruburetama.ce.gov.br



URUBURETAMA
3°37'27.64"S
39°30'22.37"O



9

MAX WENDELL LIMA CINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329998 / CNP: 061669510



5.0 ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

Seu clima predominante é o Tropical Semiárido brando, com temperatura média de 15° a 33°. A pluviosidade é de 1.107,5mm. Devido sua altitude e sua proximidade do mar apresenta pluviometria média maior que a média da região onde está localizada. Na região, o período chuvoso é apenas de fevereiro a abril, possuindo um período seco bem extenso, de junho a dezembro.

6.0 CARACTERIZAÇÕES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Normalmente os autores de publicações sobre resíduos sólidos se utilizam indistintamente dos termos "lixo" e "resíduos sólidos". Segundo a definição da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), resíduos sólidos:

(...) no estado sólido e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes dos sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviável face à melhor tecnologia prática disponível (ABNT 1987, P.1 - 2).

Há de se destacar, no entanto, a relatividade da característica inservível do lixo, pois aquilo que já não apresenta nenhuma serventia para ser descartado, para outro pode se tornar matéria - prima para um novo produto ou processo. Nesse sentido, a idéia do reaproveitamento do lixo é um convite à reflexão do próprio conceito clássico de resíduos sólidos. É como se o lixo pudesse ser conceituado como tal somente quando da inexistência de mais alguém para reivindicar uma nova utilização dos elementos então descartados.

6.1 CLASSIFICAÇÕES QUANTO AOS RISCOS POTENCIAIS DE CONTAMINAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

São várias as maneiras de se classificar os resíduos sólidos. As mais comuns são quanto aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente e quanto à natureza ou origem. De acordo com a NBR 10.004/2004 atualizada da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, Os resíduos sólidos podem ser

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 32998/RNP: 061669510



classificados segundo a sua periculosidade em:

a) **Classe I ou perigosos:** São os resíduos que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos à saúde ou ao meio ambiente.

b) **Classe II não perigosos:** São aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente, e que, quando amostrados de forma representativa, segundo a norma NBR 10.007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, conforme teste de solubilização segundo a norma NBR 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, conforme listagem nº 8 (Anexo H da NBR 10.004), excetuando - se os padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor.

- **resíduos classe II A – Não inertes:** Aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I- perigosos ou de resíduos classe II B – Inertes nosterms desta norma.

- **resíduos classe II B – Inertes** - Não são soluveis São aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente, e que, quando amostrados de forma representativa, segundo a norma NBR 10.007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, conforme teste de solubilização segundo a norma NBR 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, excetuando se os aspectos cor, turbidez, dureza e sabor confome anexo G.

6.2 CLASSIFICAÇÕES QUANTO À NATUREZA OU ORIGEM.

Resíduos sólidos domiciliares; os originários de atividades domesticas em residencias urbanas;

Resíduos sólidos comerciais; São os resíduos gerados sem estabelecimentos comerciais, cujas características dependem da atividade ali desenvolvida. Nas atividades de limpeza urbana, os tipos: "domiciliar" e "comercial" constituem o chamado "lixo domiciliar", que, junto como lixo público, representa a maior parcela dos resíduos sólidos produzidos nas cidades. O grupo de resíduos sólidos, tipo comercial, assim como os entulhos de obras, pode ser divididos em subgrupos



chamados de "pequenos geradores" e "grandes geradores". O regulamento de limpeza urbana do município poderá definir precisamente os subgrupos de pequenos e grandes geradores. Adotamos como parâmetro:

- Pequeno Gerador de Resíduos Sólidos Comerciais é o estabelecimento que gera até 100 litros de Resíduos Sólidos (lixo) por dia;
- Grande Gerador de Resíduos Sólidos Comerciais é o estabelecimento que gera um volume de resíduos superior a esse limite.

Resíduos sólidos urbanos; os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana (Art 3º alínea b, lei federal nº 12.305/2010).

Resíduos sólidos domiciliares especiais: Grupo que compreende os entulhos de obras, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Observe que os entulhos de obra, também conhecidos como resíduos da construção civil, só estão enquadrados nesta categoria por causa da grande quantidade de sua geração e pela importância que sua recuperação e reciclagem vêm assumindo no cenário nacional. Entulho de obras; Pilhas e baterias; Lâmpadas fluorescentes; e Pneus.

Resíduos de fontes especiais: São resíduos que, em função de suas características peculiares, passam a merecer cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte ou disposição final. Dentro da classe de resíduos de fontes especiais, merecem destaque:

Resíduos industriais: São os resíduos gerados pelas atividades industriais. São resíduos muito variados que apresentam características diversificadas, pois estas dependem do tipo de produto manufaturado. Devem, portanto, ser estudados caso a caso. Adota-se NBR 10.004 da ABNT para classificar os resíduos industriais: Classe I (Perigosos), Classe II (Não - Inertes) e Classe III (Inertes).

Resíduos de portos, aeroportos e terminais rodoferroviários: Resíduos gerados tanto nos terminais, como dentro dos navios, aviões e veículos de transporte. Os resíduos dos portos e aeroportos são decorrentes do consumo de passageiros em veículos e aeronaves e sua periculosidade está no risco de transmissão de doenças já erradicadas no país. A transmissão também pode se dar através de cargas eventualmente contaminadas, tais como: animais, carnes e plantas.

Resíduos agrícolas: Formado basicamente pelos restos de embalagens



impregnados com pesticidas e fertilizantes químicos, utilizados na agricultura, que são perigosos. O manuseio destes resíduos segue as mesmas rotinas e processos empregados para os resíduos industriais Classe I. A falta de fiscalização e de penalidades mais rigorosas para o manuseio inadequado destes resíduos faz com que sejam misturados aos resíduos comuns e dispostos nos vazadouros das municipalidades, ou o que é pior, sejam queimados nas fazendas e sítios mais afastados, gerando gases tóxicos.

Resíduos de serviços de saúde (RSS): Compreendendo todos os resíduos gerados nas instituições destinadas à preservação da saúde da população. Segundo a NBR 12.808 da ABNT, os resíduos de serviços de saúde seguem a classificação apresentada na Tabela a seguir:

TIPO	NOME	CARACTERÍSTICAS
CLASSE A - RESÍDUOS INFECTANTES		
A.1	BIOLÓGICOS	Cultura, inóculo, mistura de microorganismos 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 qualquer resíduo contaminado por estes materiais.
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 produtos.
A.3	CIRÚRGICOS,	Tecido, órgão, feto peça anatômica, sangue e outros líquidos orgânicos resultantes de cirurgia, necropsia e resíduos contaminados por estes materiais.
A.4	PERFURANTES E CORTANTES	Agulha, ampola, pipeta, lâmina de bisturi e vidro.
A.5	ANIMAIS	Carcaça ou parte animal inoculado, exposto a microorganismos patogênicos, ou portador de doença infecto - contagiosa, bem como resíduos que tenham estado em contato com estes.
A.6	ASSISTÊNCIA A	Secreções e demais líquidos orgânicos procedentes de pacientes, bem como os resíduos contaminados por estes materiais, inclusive restos de refeições.
CLASSE B - RESÍDUOS ESPECIAIS		
B.1	REJEITOS RADIOATIVOS	Material radioativo ou contaminado com radionuclídeos, provenientes de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.
B.2	RESÍDUOS FARMACÊUTICOS	Medicamento vencido, contaminado, interdito ou não utilizado.
B.3	RESÍDUOS QUÍMICOS PERIGOSO	Resíduos tóxico corrosivo, inflamável, explosivo, reativo, genotóxico ou mutagênico.
CLASSE C - RESÍDUOS COMUNS		
C	RESÍDUOS COMUNS	São aqueles que não se enquadram nos tipos A e B que, por sua semelhança aos resíduos domésticos, não oferecem risco adicional.

MAX WENDEL LIMA PINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / CNP: 0616695101



6.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com pesquisadores, os resíduos sólidos são quantificados através da relação pessoas e consumo.

A "geração per capita" relaciona a quantidade de resíduos urbanos gerada diariamente e o número de habitantes de determinada região. Refere-se aos volumes efetivamente coletados e à população atendida. Muitos técnicos consideram de 0,5 a 0,8 kg/hab./dia como a faixa de variação média para o Brasil.

Composição gravimétrica

A composição gravimétrica traduz o percentual de cada componente em relação ao peso total da amostra de lixo analisada. Entretanto, muitos técnicos tendem a simplificar, considerando apenas alguns componentes, tais como papel/papelão; plásticos; vidros; metais; matéria orgânica e outros.

Peso específico aparente

Peso específico aparente é o peso do lixo solto em função do volume ocupado livremente, sem qualquer compactação, expresso em kg/m³. Sua determinação é fundamental para o dimensionamento de equipamentos e instalações. Na ausência de dados mais precisos, pode-se utilizar o valor de 300 kg/m³ para o peso específico dos resíduos de limpeza urbana.

Teor de umidade

Teor de umidade representa a quantidade de água presente no lixo, medida em percentual do seu peso. Este parâmetro se altera em função das estações do ano da incidência de chuvas, podendo - se estimar um teor de umidade variando em torno de 40 a 60%.

Compressividade

Compressividade é o grau de compactação ou a redução do volume que uma massa de lixo pode sofrer quando compactada. Submetido a uma pressão de 4 kg/cm², o volume do lixo pode ser reduzido de um terço (1/3) a um quarto (1/4) do seu volume original. Influência das características do lixo na limpeza urbana:

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 RNP: 061669510



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA

Praça Soares Bulcão, 196 - Centro - Uruburetama - Ceará

www.uruburetama.ce.gov.br



CARACTERÍSTICAS	IMPORTÂNCIA
GERAÇÃO "PER CAPITA"	Fundamental para poder projetar as quantidades de resíduos a coletar e a dispor. Importante no dimensionamento de veículos. Elemento básico para a determinação da taxa de coleta, bem como para o correto dimensionamento de todas as unidades que compõem o Sistema de Limpeza Urbana.
COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA	Indica a possibilidade de aproveitamento das frações recicláveis para comercialização e da matéria orgânica para a produção de composto orgânico. Quando realizada por regiões da cidade, ajuda a se efetuar um cálculo mais justo da tarifa da coleta e destinação final.
PESO ESPECÍFICO APARENTE	Fundamental para o correto dimensionamento da frota de coleta, assim como de contêineres e caçambas estacionárias.
TEOR DE UMIDADE	Tem influência direta sobre a velocidade de decomposição da matéria orgânica no processo de compostagem. Influencia diretamente o poder calorífico e o peso específico aparente do lixo, concorrendo de forma indireta para o correto dimensionamento de incineradores e usinas de compostagem. Influenciam diretamente o cálculo da produção de chorume e o correto dimensionamento do sistema de coleta percolado.
COMPRESSIBILIDADE	Muito importante para o dimensionamento de veículos coletores, estações de transferência com compactação e caçambas compactadoras estacionárias.

7.0 GERENCIAMENTOS DOS RESÍDUOS DE URUBURETAMA

Apesar das dificuldades orçamentárias, a coleta do lixo é o segmento que mais se desenvolve dentro do sistema de limpeza urbana e o que apresenta maior abrangência de atendimento junto à população, ao mesmo tempo em que é a atividade do sistema que demanda maior percentual de recursos por parte da municipalidade.

Esse fato se deve ao aumento do consumo, aumento de funcionamento de atividades comerciais e de lazer, aumento da população, crescimento da cidade e outros fatores afins daí a necessidade do município exercer seu papel de gestor fazendo com que a coleta de resíduos sólidos seja diariamente, evitando - se assim o incômodo da convivência com o lixo nas ruas.

8.0 POPULAÇÃO ESTIMADA

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO
Uruburetama	21.850

IBGE (2019)

MAX WENDEL LIMA JUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329896/RNP: 061669510



9.0 SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

O presente trabalho tem como objetivo reunir todas as atividades desenvolvidas durante a elaboração do diagnóstico da situação atual dos serviços de limpeza urbana, coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos do município de Uruburetama - Ceará, bem como daquelas referentes à proposição de medidas de melhorias nesse setor da administração pública.

Para fins da presente licitação, os Serviços de Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos gerados no município de Uruburetama a serem realizados compreendem a realização da limpeza pública na Sede e nos Distritos, que deverão ser executados mediante programação previamente estabelecida pela Contratante através de "Ordens Específicas de Serviços" e programações consubstanciados na "Metodologia de Trabalho" proposta.

Em cada atividade de limpeza urbana a ser desenvolvida a Contratada deverá fazer uso de mão de obra, veículos, máquinas e equipamentos adequados e compatíveis, em quantidades necessárias e suficientes, no mínimo, na quantidade considerada como necessária pelo edital.

- a. Coleta e transporte de resíduos domiciliares;
- b. Coleta e transporte de resíduos urbanos;
- c. Varrição de vias e logradouros públicos;
- d. Coleta e transporte de resíduos de poda e capina;
- e. Pintura e caiação de vias dos logradouros públicos;

10.0 APRESENTAÇÃO DO PLANO DE METODOLOGIA EXECUTIVA DE OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS

Por se tratar de licitação cujo objetivo envolve a prestação de serviços público essencial e cuja continuidade não pode ser comprometida (§9º do art. 30 da Lei 8.666/93,) a licitante deverá apresentar Metodologia Executiva de Operação dos Serviços, consubstanciada em Plano de trabalho, para a execução dos serviços objeto desta licitação, observando todos os dados constantes das especificações técnica do presente edital, especialmente as determinações dos anexos que estão no presente instrumento convocatório, devendo conter obrigatoriamente o seguinte;

Descrição da metodologia operacional proposta para a realização dos serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares, Urbanos, Poda,

MAX WENDELL LIMA JUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329956 RNP: 0616695104



capina e de Varrição apresentando o dimensionamento e a especificações dos equipamentos o dimensionamento e qualificação da mão de obra, incluindo ferramentas e uniforme; o plano de implantação e execução dos serviços de coleta contendo a identificação e detalhamento mínimo das atividades integrantes da fase de mobilização dos recursos humanos e do plano de divulgação dos serviços.

Descrição da metodologia operacional proposta para a realização dos serviços de Coleta e Transporte de Resíduos de volumosos; apresentando o dimensionamento e especificações dos equipamentos; o dimensionamento e a qualificação da mão de obra, incluindo ferramentas e uniforme; o plano de implantação e execução dos serviços de coleta contendo a identificação e detalhamento mínimo das atividades integrantes das fases de mobilização dos recursos humanos; de mobilização de equipamentos; e do plano de divulgação dos serviços;

Descrição da metodologia para a execução dos serviços de varrição, número de operários, ferramentas e uniforme; um plano de implantação e execução dos serviços de varrição, a identificação e o detalhamento integrante das fases; de mobilização de recursos humanos e equipamentos; e o plano de divulgação dos serviços.

Descrição da metodologia operacional proposta para a realização dos serviços de Capina e Roçada de Vegetação, Poda e Corte de Arvore, Pintura e Caição de Vias dos Logradouros Públicos; apresentando o dimensionamento e especificações dos equipamentos; o dimensionamento e a qualificação da mão de obra, incluindo ferramentas e uniforme; o plano de implantação e execução dos serviços de coleta contendo a identificação e detalhamento mínimo das atividades integrantes das fases de mobilização dos recursos humanos; de mobilização de equipamentos; e do plano de divulgação dos serviços;

Plano de manutenção dos veículos de coleta, observando-se as Especificações Técnicas dos equipamentos (veículos de coleta) que a licitante disponibilizará na execução dos serviços, descrevendo os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva da frota, inclusive quanto à limpeza dos mesmos.

MAX WENDELL LIMA JUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329906 / RNP: 0616695104



11.0 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares compreendem o recolhimento regular de resíduos sólidos oriundos de residências, estabelecimentos comerciais e resíduos oriundos da limpeza de vias e logradouros públicos, com a utilização de veículos coletores de lixo.

A coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de varrição remoção manual é aquela em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, dispostos pelos munícipes e carregados manualmente, por funcionários da Contratada até o caminhão coletor.

Para o seu recolhimento, os resíduos deverão estar adequadamente acondicionados em sacos plásticos descartáveis, devendo os garis coletores recolhê-los e depositá-los no veículo da coleta, de modo a evitar o seu rompimento.

PLANEJAMENTO

É atribuição de a Contratada realizar os serviços de acordo com o seu planejamento proposto dando ciência prévia dos dias e horários em que os serviços serão executados, bem como, manter frequentemente campanhas informativas através da distribuição de impressos e utilização dos meios de comunicação local, a todos os munícipes atendidos, cuja impressão e distribuição será de sua responsabilidade, mediante aprovação de seus termos por parte da Contratante.

O planejamento, a definição da frequência e horários de atendimentos, deverão ser definidos na metodologia de trabalho proposto, salvo as especificações, normas e determinações exaradas pelo edital e seus anexos relacionados. Para as áreas do Centro Comercial da Sede e nas de maior movimentação, deverão ser realizadas de Segunda à Sábado.

METODOLOGIA DE TRABALHO

Os serviços da coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares deverão ser executados pela contratada de segunda á sábado, no período diurno, em todas as vias públicas abertas à circulação ou que venham a serem abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos de coleta em marcha reduzida,

MAX WENDELLIA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 328996 | RNP: 0616695101



respeitadas as frequências e os horários estipulados na metodologia de trabalho proposta para cada local específico.

Os serviços de coleta das feiras-livres deverão ser executados pela Contratada, todos os dias da semana, inclusive domingos e feriados, que houver a realização das mesmas. Os resíduos oriundos dos serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos deverão ser coletados pelos veículos deste serviço.

Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do caminhão coletor de resíduos, a contratada poderá propor utilizar outras técnicas para a execução dos serviços, desde que previamente aprovadas pela contratante. A coleta domiciliar, comercial e de varrição realizada através de contêineres, quando necessária, é aquela em que os resíduos são removidos para o caminhão coletor de resíduos mediante o uso de contêineres coletores dispostos em pontos fixos, em locais previamente acordados com o contratante, onde os munícipes deverão depositar os resíduos sólidos domiciliares, devidamente ensacados, dentro de contêineres de até 05 m³. Na execução da coleta, os garis coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de lixo nas vias públicas. Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final a uma distancia de 03 km, onde serão destinados no lixão.

VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS.

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do contrato, mediante vistoria prévia da contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, na área urbana da sede deste município.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos, documento e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e Especificações contidas neste Edital.

Mínimo 03 (três) veículos sendo 01 (um) Caminhão coletor tipo compactador com capacidade para 12 m³, 01 (um) caminhão carroceria aberta e 01 (um) caçamba

MAX WENDELL LIMA CINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / CNP: 061669510



basculante com capacidade para 12 m³, motor a diesel.

Os veículos e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do contrato. Estão compreendidos nessas condições o funcionamento do monômetro e velocímetro, a pintura e o estado de limpeza.

A Contratada deverá aplicar um plano de manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, baseados em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços de apoio interno e externo, programa de limpeza e aparência, programa de controle de itens de segurança.

EQUIPE/ MÃO DE OBRA

A equipe para a execução da coleta de lixo domiciliar, para o veículo compactador é composta de mínimo : 01 (um) motorista e 03 (três) garis coletores, e para os caminhões a equipe será composta de: 01 (um) motorista e 03 (três) garis coletores no mínimo, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

A empresa deverá atribuir aos motoristas dos veículos coletores a função de coordenador da equipe de coleta, sendo o mesmo responsável solidariamente por atitudes condenáveis de qualquer membro da equipe durante a realização dos serviços e/ou no relacionamento com a população em geral, durante o serviço. O motorista também será responsável pelo atendimento aos setores e horários de coleta estabelecidos no planejamento, bem como relatar explicitamente a seus superiores hierárquicos, as dificuldades, eventuais ou sistemáticas, encontradas durante a realização dos serviços, no máximo ao final de cada jornada de trabalho.

Ao motorista também será atribuído o preenchimento correto, regular e sistemático, das ocorrências, em formulários padronizados, inerentes aos serviços realizados. Esses dados deverão estar disponíveis ao final de cada jornada de trabalho.

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS

A coleta e o transporte de resíduos de volumosos consistem no recolhimento dos resíduos sólidos oriundos dos serviços diversificados, animais mortos de

MAX WENDEL LIMA JUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 328998 / RNP: 0616695107



pequeno porte; entulhos, terras e sobras de materiais de construção com volume superior a 100 litros; restos de móveis de mudança de colchões e outros utensílios domésticos inservíveis, podas de árvores grandes, ou seja, qualquer material que não seja coletado pela limpeza domiciliar, realizados em vias e logradouros públicos a serem indicados pela Contratante, utilizando-se para tal, veículo coletor do tipo caçamba com capacidade de 12 m³ e quando necessária a utilização de retroescavadeira.

PLANEJAMENTO

A coleta de resíduos sólidos volumosos será realizada de segunda a sábado, no período diurno, mediante uma programação prévia e mensal, oriunda de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela contratante. As "Ordens Específicas de Serviços" deverão indicar, de forma regular e com frequência mínima mensal, a localização dos logradouros onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

METODOLOGIA DE TRABALHO

Os serviços da coleta e transporte de resíduos volumosos deverão ser executados pela Contratada de segunda a sábado, no período diurno, em todas as vias públicas abertas à circulação ou que venham ser abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos de coleta em marcha reduzida, respeitadas as frequências e os horários estipulados na metodologia de trabalho proposta para cada local específico.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos sólidos ao destino final, conforme orientação do CONTRATANTE. Estes veículos terão lonas no transporte dos resíduos, evitando-se o derramamento de lixo nas vias públicas.

VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

O veículo automotor equipado deveser adequado e estar disponível para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, o equipamento deverá estar devidamente instalado no chassi e o conjunto em boas condições de operação, na área urbana deste município.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas ao veículo, documento e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da contratada, respeitadas, entretanto, as normas e

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / CNP: 061669510-
21



especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições: mínimo 01 (um) veículo tipo caçamba 12 m³, montada adequadamente à capacidade do chassi, enlonados para evitar derramamento dos resíduos coletados nas vias públicas, dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamento obrigatório.

Os veículos e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato. Estão compreendidos nessas condições o funcionamento do odômetro e velocímetro, a pintura e o estado de limpeza.

A contratada deverá aplicar um plano de manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, baseados em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços de apoio interno e externo, programa de limpeza e aparência, programa de controle de itens de segurança.

EQUIPE/ MÃO DE OBRA

A equipe mínima para execução de coleta e transporte de resíduos volumosos oriundos da limpeza de logradouros, é composta por no mínimo: 01 (um) motorista e 03 (três) garis coletores bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

A empresa deverá atribuir ao motorista do veículo coletor a função de coordenador da equipe de coleta, sendo o mesmo responsável solidariamente por atitudes condenáveis de qualquer membro da equipe durante a realização dos serviços e/ou no relacionamento com a população em geral, durante o serviço.

O motorista também será responsável pelo atendimento aos setores e horários de coleta estabelecidos no planejamento, bem como relatar explicitamente a seus superiores hierárquicos, as dificuldades, eventuais ou sistemáticas, encontradas durante a realização dos serviços, no máximo ao final de cada jornada de trabalho.

Ao motorista também será atribuído o preenchimento correto, regular e sistemático, das ocorrências, em formulários padronizados, inerentes aos serviços realizados. Esses dados deverão estar disponíveis ao final de cada jornada de



trabalho.

SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Os serviços de varrição de vias e logradouros públicos, consiste na operação da limpeza das ruas do município através de equipe de varredores.

PLANEJAMENTO

Os serviços de varrição de vias e logradouros públicos serão realizados de segunda a sábado, no período diurno e vespertino, mediante uma programação prévia e mensal, oriunda de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" deverão indicar, de forma regular e com frequência mensal, a localização das vias e dos logradouros e onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

A CONTRATADA, de acordo com programação prévia a ser fornecida pela CONTRATANTE, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza. Todos os roteiros serão executados ao longo das guias de cada via assinalada. Os procedimentos são executados na guia sempre no sentido contrario do tráfego dos veículos, assim, inicia-se no final da rua/avenida e segue até o limite. Depois disto, retorna-se pelo mesmo logradouro na guia oposta até o término da nova guia. Os roteiros de capina e roçada abrangerão as áreas dos canteiros das ruas e avenidas pavimentadas e de locais onde apresente a presença de vegetação em terrenos baldios, praças.

METODOLOGIA DE TRABALHO

A CONTRATADA, à época da execução dos serviços, deverá manter as vias e logradouros públicos a serem relacionados em permanentes condições básicas de limpeza, e acordo com as condições necessidades e características de cada local e que satisfaça a população servida, ou seja, a ausência de vegetação em terrenos baldios, canteiros e praças.

MAX WENDELL LIMA JUNIOR DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 320996 / RNP: 061669510



EQUIPAMENTOS

Serão utilizando para tal: Vassourão, pás, cone sinalizador, garfo, lutocar e sacos de lixo. Os resíduos oriundos do serviço serão dispostos em locais apropriados para a sua posterior coleta e remoção pelos caminhões da coleta ao destino final.

EQUIPE/ MÃO DE OBRA.

A execução dos serviços será composta por uma quantidade mínima de 08 (oito) garis.

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

Os serviços de coleta e transporte dos resíduos de poda e capina de vias e logradouros públicos, consiste na operação da limpeza das ruas do município através de equipe de podadores e capinadores, além de ajudante.

PLANEJAMENTO

Os serviços de coleta e transporte de resíduos de poda e capina de vias e logradouros públicos serão realizados de segunda a sábado, no período diurno e vespertino, mediante uma programação prévia e mensal, oriunda de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" deverão indicar, de forma regular e com frequência mensal, a localização das vias e dos logradouros e onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

A CONTRATADA, de acordo com programação prévia a ser fornecida pela CONTRATANTE, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza. Todos os roteiros serão executados ao longo das guias de cada via assinalada. Os procedimentos são executados na guia sempre no sentido contrário do tráfego dos veículos, assim, inicia-se no final da rua/avenida e segue até o limite. Depois disto, retorna-se pelo mesmo logradouro na guia oposta até o término da nova guia. Os roteiros de capina e roçada abrangerão as áreas dos canteiros das ruas e avenidas pavimentadas e de locais onde apresente a presença de vegetação



em terrenos baldios, praças.

METODOLOGIA DE TRABALHO

A CONTRATADA, à época da execução dos serviços, deverá manter as vias e logradouros públicos a serem relacionados em permanentes condições básicas de limpeza, e acordo com as condições necessidades e características de cada local e que satisfaça a população servida, ou seja, a ausência de vegetação em terrenos baldios, canteiros e praças.

EQUIPAMENTOS

Serão utilizando para recolhimento dos resíduos 01 (um) caminhão carroceria aberta, além de: vassourão, pás, cone sinalizador, roçadeira, escada, tesoura de poda e sacos de lixo. Os resíduos oriundos do serviço serão dispostos em locais apropriados para a sua posterior coleta e remoção pelos caminhões da coleta ao destino final.

EQUIPE/ MÃO DE OBRA.

A execução dos serviços será composta por uma quantidade mínima de 02 podadores, 02 capinadores e 01 ajudante de capina/poda, e 01 (um) motorista e 03 (três) garis coletores para o caminhão carroceria aberta.

SERVIÇOS DE CAIAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Os serviços de caiação de vias e logradouros públicos, consiste na operação da limpeza das ruas do município através de no mínimo 01 caiador.

PLANEJAMENTO

Os serviços de caiação de vias e logradouros públicos serão realizados de segunda a sábado, no período diurno e vespertino, mediante uma programação prévia e mensal, oriunda de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" deverão indicar, de forma regular e com frequência mensal, a localização das vias e dos logradouros e onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

A CONTRATADA, de acordo com programação prévia a ser fornecida pela CONTRATANTE, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / RNP: 061669510



da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza. Todos os roteiros serão executados ao longo das guias de cada via assinalada. Os procedimentos são executados na guia sempre no sentido contrário do tráfego dos veículos, assim, inicia-se no final da rua/avenida e segue até o limite. Depois disto, retorna-se pelo mesmo logradouro na guia oposta até o término da nova guia. Os roteiros de capina e roçada abrangerão as áreas dos canteiros das ruas e avenidas pavimentadas e de locais onde apresente a presença de vegetação em terrenos baldios, praças.

METODOLOGIA DE TRABALHO

A CONTRATADA, à época da execução dos serviços, deverá manter as vias e logradouros públicos a serem relacionados em permanentes condições básicas de limpeza, e acordo com as condições necessidades e características de cada local e que satisfaça a população servida, ou seja, a ausência de vegetação em terrenos baldios, canteiros e praças.

EQUIPAMENTOS

Serão utilizando para tal: brocha, balde, cal hidratada, carro de mão e cone sinalizador. Os resíduos oriundos do serviço serão dispostos em locais apropriados para a sua posterior coleta e remoção pelos caminhões da coleta ao destino final.

EQUIPE/ MÃO DE OBRA.

A execução dos serviços será composta por uma quantidade mínima de 01 ajudante de caiação.

DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS.

Os serviços que deverão ser executados pela CONTRATADA, a partir da data definida nas respectivas ordens de serviços, obedecendo obrigatoriamente o plano de trabalho aprovado pela Administração Municipal.

A empresa Contratada deverá fornecer gratuitamente a todos os seus funcionários envolvidos neste projeto, os uniformes EPI's e EPC's (Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo). Não será permitido o trabalho sem a utilização de uniformes e EPI's necessários.

As peças deverão ser repostas gratuitamente sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade. A responsabilidade



pela manutenção e higienização destes materiais será da CONTRATADA.

SÃO PREVISTOS OS SEGUINTE TIPOS DE MANUTENÇÃO

Para a manutenção do sistema viário deverá ser desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Uruburetama trabalhos de inspeção ao longo dos acessos (uma vez por semana). Caso seja detectado algum dano, executar imediatamente os serviços necessários. Para permitir o trânsito de caminhões até a frente de trabalho, especial cuidado deve ser dado à manutenção destes acessos.

MANUTENÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.

Realizar a limpeza dos equipamentos e máquinas ao fim de cada dia de trabalho e os possíveis reparos para conservá-los e garantir a eficiência.

MANUTENÇÃO DA LIMPEZA GERAL DAS ÁREAS:

Promover a remoção dos materiais espalhados pelo vento com isso evita-se transtornos e o comprometimento do aspecto estético da área.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A empresa deverá fornecer todo material, pessoal e equipamentos necessários para a execução dos serviços, sendo única e exclusiva responsável pelos mesmos; Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público;

Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato; manter a fiscalização da Prefeitura atualizada quanto aos equipamentos utilizados na execução dos serviços;

Substituir imediatamente qualquer equipamento, por outro de características idênticas, quando o mesmo apresentar qualquer defeito técnico ou mecânico, e ficar paralisado por tempo igual ou superior a 24 (vinte e quatro) horas, e também se tal equipamento não apresentar o rendimento operacional padrão, detectado pela fiscalização.

Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização da Prefeitura; a CONTRATADA deverá cumprir todas as disposições legais pertinentes a segurança do trabalho às quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação.



LAVAR PERIODICAMENTE OS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS EM SERVIÇO

Fornecer telefone celular ao empregado encarregado pelos serviços no terreno destinado para o depósito, que deverá permanecer ligado enquanto houver serviços em execução, devendo manter o número vigente informado à fiscalização e à Secretaria de Obras.

FISCALIZAÇÃO

À Prefeitura Municipal de Uruburetama caberá a fiscalização da execução do contrato. Para tanto, serão nomeados fiscais que terão poderes para exigir da contratada o perfeito atendimento às cláusulas contratuais.

Competirá à CONTRATADA a admissão de motoristas, operador, garis coletores e demais funcionários necessários ao bom desempenho dos serviços contratados, respeitando, no mínimo, as quantidades mínimas e necessárias de funcionários determinadas por este edital, correndo por sua conta todos os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais e outras de qualquer natureza.

Só deverão ser admitidos aos serviços, os candidatos que se apresentem munidos de seus documentos em ordem, empregados que demonstrem capacidade para executá-los adequadamente. Caberá a CONTRATADA apresentar, nos locais e horários estabelecidos os operários devidamente uniformizados, providenciando veículos e equipamentos suficientes para a realização dos serviços.

A CONTRATADA deverá cumprir o disposto nas Normas regulamentadoras de 01 a 30 da Portaria 3.214/78 do Ministério do trabalho, incorrendo nas penalidades previstas caso não atenda ao disposto deste item.

Todo pessoal em serviço deverá usar obrigatoriamente uniforme completo, bem como os equipamentos de segurança individual e coletivo, necessário. As quantidades necessárias dos equipamentos de segurança deverão ser dimensionadas pela CONTRATANTE.

A CONTRATANTE não poderá permitir a entrada em serviço de qualquer trabalhador desprovido dos uniformes completos, EPI e EPC exigíveis pela função que desempenham na execução dos seus serviços contratados.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todo ferramentais necessários, com vestimenta e calçados adequados, bonés e

MAX WENDELL LIMA JUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329994 RNP: 061669510



demais equipamentos de proteção individual e coletiva, quando a situação exigir.

ÁREAS A SEREM ATENDIDAS

Serão beneficiados com os serviços de Limpeza Urbana a Sede no Município e os Distritos. Para melhor eficiência nos serviços de limpeza faz-se necessários que se subdivida a área de abrangência dos serviços em setores de coleta. Os setores de coleta devem apresentar características semelhantes, tais como: mesmo tipo de área de ocupação, itinerários, distância e tempo de coleta.

OS ITINERÁRIOS DE COLETA COMPREENDEM FREQUÊNCIA DIÁRIA

- a) Cada itinerário corresponde à quantidade de resíduos necessários ao preenchimento do veículo coletor;
- b) A quantidade de cada veículo coletor seja compatível, com a quantidade de resíduos geradas nos itinerários;
- c) A quantidade de itinerários possa ser realizada no período ou turno de trabalho
- d) Os itinerários deverão ser agrupados em setores de coleta de modo que a coleta seja realizada em cada um dos setores considerados e de responsabilidade da mesma equipe coletora, em um turno ou período de trabalho.
- e) Para o dimensionamento dos trechos, utilizam-se das informações cartográficas, características das vias (pavimentação, declives, sentido de tráfego, fluxo de pedestres, etc), costumes e tipo de edificações.
- f) Após a descarga no destina final, o veículo coletor se posicionar no ponto de saída do itinerário anterior para iniciar uma nova coleta.
- g) Deste modo define-se abaixo o esquema básico deste Plano, em suas prioridades.

Primeiro: Conhecimento e assimilação pela estrutura de manutenção definida no quadro a seguir, das especificações técnicas de todos os equipamentos da frota.

Segundo: Estabelecimento das rotinas sistemáticas de manutenção, a saber:

- Implantação do Diagnóstico para, veículos e equipamentos rodantes com frequências diárias;
- Implantação da Rotina de Manutenção Preventiva e seus procedimentos definidos adiante;



- Execução da Manutenção corretiva baseada nas especificações técnica dos equipamentos citados no item primeiro;

ESTRUTURAS OPERACIONAIS

REGULARIDADE DA COLETA

A coleta de resíduos domiciliar no município de Uruburetama passará a ser realizada "porta a porta", diariamente com controle rigoroso para a manutenção da regularidade de horário. Tal procedimento permite que os cidadãos se habituem e serão condicionados a colocar os recipientes ou embalagens do lixo nos contêineres. A população não jogará lixo em qualquer local, evitando prejuízos ao aspecto estético dos logradouros e o espalhamento por animais ou pessoas.

FREQUÊNCIA DA COLETA

Por razões climáticas, no Brasil, o tempo decorrido entre a geração do lixo domiciliar e seu destino final não deve exceder uma semana para evitar proliferação de moscas, aumento do mau cheiro e a atratividade que o lixo exerce sobre roedores, insetos e outros animais. O procedimento adotado em Uruburetama executa uma frequência de coleta domiciliar diária e em áreas comerciais no período diurno, na sede do município e coleta realizada durante o dia.

HORÁRIOS DE COLETA.

Para a otimização dos custos e da frota a coleta será realizada em dois turnos de 4 horas, que totalizam uma carga de 8 horas diariamente de trabalho. Priorizando a maior parte da coleta em horário diurno.

ITINERÁRIOS DE COLETA DOMICILIAR.

O município possui documentado o itinerário de coleta domiciliar, podendo ocorrer alterações, que serão orientas pelo CONTRATANTE.