



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 01 de 07

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 2021.07.07.01

FUNDAMENTO LEGAL: Art. 24, Inciso IV da Lei 8.666/93 e suas alterações.

OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e urbanos, varrição, capinação, poda de árvores, pintura de guias e roçagem do Município de Juazeiro do Norte/CE, por intermédio de sua Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos.

CONTRATADA: REVERT SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

VALOR MENSAL: R\$ 2.434.153,98 (dois milhões quatrocentos e trinta e quatro mil cento e cinquenta e três reais e noventa e oito centavos).



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

DISPENSA DE LICITAÇÃO N° 2021.07.07.01

OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e urbanos, varrição, capinação, poda de árvores, pintura de guias e roçagem do Município de Juazeiro do Norte/CE, por intermédio de sua Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos.

AUTUAÇÃO

Hoje, nesta cidade, na sala da Comissão Permanente de Licitação, autuo o Procedimento de Dispensa de Licitação que adiante se vê, do que para constar, lavrei este termo. Eu, Uelton de Souza Cardoso, Presidente da C.P.L., o subscrevo.

Juazeiro do Norte/CE, 07 de julho de 2021.

Uelton de Souza Cardoso
Comissão Permanente de Licitação
Presidente



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 03 *A*

SOLICITAÇÃO

Juazeiro do Norte - CE, 05 de julho de 2021.

Senhor Presidente,

Vimos pela presente, solicitar o desencadeamento nos termos do inciso IV do Art. 24 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, para o processo de Dispensa de Licitação que objetiva a contratação de empresa especializada em transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, varrição, capinação, poda de árvores, paisagismo, pintura de meio fio e guias, limpeza de canais e córregos e roçagem do Município de Juazeiro do Norte - CE, conforme Projetos, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas dos Serviços apresentadas em anexo.

Inicialmente, depreende-se que o contrato celebrado com a empresa MXM SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA - ME terá sua vigência findada na data 07 de julho de 2021, não tendo o Município de Juazeiro do Norte quaisquer condições de dilatar a execução dos serviços prestados pela mesma, através de Termo Aditivo de prorrogação de prazo, haja vista o memorando, em anexo, contendo todo o arrazoado necessário para corroborar os fundamentos e embasamentos que levaram a esta municipalidade a não mais querer e poder contar com os préstimos de tal empresa.

Dada a gravidade da situação em que se encontra o Município de Juazeiro do Norte, no que se refere aos serviços prestados pela empresa, elencado alhures, foi emitido o **Decreto Municipal nº 655/2021, de 14 de junho de 2021 - Emergência Administrativa** neste Município, por um período de **90 (noventa) dias**, ou enquanto ocorrer a devida contratação através do procedimento licitatório em andamento.

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE



Sabe-se, portanto, que as atividades do objeto deste não podem sofrer solução de continuidade, em virtude da espera para a completa conclusão do processo licitatório, o que acarretaria prejuízos, podendo se configurar como um caso de saúde pública, comprometendo, desta feita, o asseio das vias públicas e a conseqüente saúde dos munícipes.

Vale salientar que, a Administração já publicou o procedimento licitatório para a contratação do objeto em apreço, na modalidade Concorrência Pública nº 2021.05.21.1, com data de recebimento dos envelopes de habilitação e de propostas de preços prevista para o dia 25 de junho do corrente ano, conforme publicações de 25/05/2021 no Diário Oficial da União, no Diário Oficial do Estado, no Diário Oficial do Município e no Jornal O Povo acostadas a esta.

Assim sendo, a Administração Municipal, zelando pelos bons préstimos de seus serviços essenciais, almeja da maneira mais breve possível garantir a execução, de forma a contornar, de modo emergencial, todos os serviços já supracitados, no Município de Juazeiro do Norte - CE.

Encaminhamos também o levantamento de custos realizado pelo Setor de Compras entre empresas conceituadas e atuantes na região, bem como documentação da empresa que apresentou melhor Orçamento, para agilizar no processo administrativo.

Ademais, encaminhe-se para a Procuradoria Jurídica do Município para emissão de parecer acerca da possibilidade, legalidade e conveniência administrativa.

Cordialmente,

[Assinatura]
Diogo dos Santos Machado
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

ANEXO I

**Projetos, Planilhas Orçamentárias e
Especificações Técnicas dos Serviços**



OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, MANUTENÇÃO DE GU...

LOJA

DIVISÃO

D

MUNICÍPIO DE JUAZEIRO

RT




Dr. Sávio de Brito Fontenele
Engenheiro de Produção Mecânica
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA-CE 51263 CPF 941.720.213-87



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 – OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem como objetivo aos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos existentes nas ruas e logradouros públicos abrangendo toda a área urbana, incluindo os distritos do município, limpeza de vias e logradouros públicos, e operacionalização da destinação final dos resíduos sólidos.

2.0 – NORMAS

Todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os objetos desta licitação e cuja transcrição, são parte integrante do MEMORIAL DESCRITIVO.

3.0 –

serão consideradas parâmetros e especificações, estabelecidas nos melhores procedimentos executivos, para os serviços de coleta e destinação final dos resíduos sólidos.

- **Coleta** – Realizada com caminhões, caminhões de lixo, caminhões de lixo, etc.
- **Área de Coleta** – Área onde os resíduos sólidos são coletados em virtude de suas características e de acordo com a Metodologia de Exatidão a ser aplicada para a coleta dos resíduos sólidos.
- **Aterro** – Local onde os resíduos sólidos urbanos são depositados em disposição de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário, de acordo com a legislação pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais. Este método utiliza princípios de engenharia para compactar os resíduos sólidos, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho.
- **Capacidade de Coleta** – Quantidade de resíduos sólidos por unidade de tempo, por determinada equipe e respectivo equipamento, de determinado itinerário.
- **Capina Manual** – Corte e retirada total da cobertura vegetal existente em determinados locais, com a utilização de ferramentas próprias manuais.
- **Carrinho de Varrição** – Veículo manobrado manualmente, utilizado para recolhimento de varredura, com corpo basculável ou não.



cores vivas; calça comprida ou bermuda de brim em cores vivas; boné de brim, tipo jóquei.

- **Equipamento Mínimo de Segurança para o Motorista** – Traje adequado formado de: calçado com solado de borracha, antiderrapante; blusa de brim e calça comprida de brim.
- **Equipamento Mínimo de Segurança para o Veículo Coletor** – Equipamento de segurança para o veículo coletor, formado de: jogo de cones para sinalização e pisca-pisca acionado na bateria do caminhão; duas lanternas traseiras suplementares; extintor de incêndio extra de 10 kg; botão que desligue o acionamento do equipamento de carga e descarga ao lado da tremonha de recebimento de resíduos, em local de fácil acesso, nos dois lados; buzina intermitente acionada quando engata marcha a ré do veículo coletor.
- **Equipe de Varrição** – Equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela varrição ou conservação de um roteiro.
- **Frete da Coleta** – Equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela coleta e transporte dos resíduos para o aterro sanitário.
- **Varrição** – Serviço realizado por uma equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela limpeza das ruas e áreas públicas.
- **Varrição** – Serviço realizado por uma equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela limpeza das ruas e áreas públicas.
- **Varrição** – Serviço realizado por uma equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela limpeza das ruas e áreas públicas.
- **Gás** – Serviço realizado por uma equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela coleta e transporte dos resíduos para o aterro sanitário.
- **Implementação dos Serviços** – Serviço realizado por uma equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela coleta e transporte dos resíduos para o aterro sanitário.
- **Itinerário** – Percurso de coleta realizado por um veículo coletor ou por uma equipe de varrição, dentro de certo setor de coleta ou de varrição e num determinado período. Para cumprir um itinerário, o veículo coletor poderá realizar uma ou mais viagens.
- **Monturo** – Resíduo sólido urbano acumulado irregularmente em terrenos, calçadas, vias ou logradouros públicos, sem qualquer tipo de acondicionamento padronizado.
- **Lixiviação** – Deslocamento ou arraste, por meio líquido, de certas substâncias contidas nos resíduos sólidos urbanos.



- **Lutocar ou Carro Pontal** – Carrinho coletor de duas rodas, cujo corpo central apresenta características próprias para acomodar saco descartável.
- **Parâmetros de Coleta** – Dados fundamentais para o perfeito dimensionamento de frota, apropriada aos serviços da coleta regular.
- **Percolado** – Líquido que passou através do meio poroso da massa do aterro.
- **Período de Coleta** – Espaço de tempo correspondente à execução dos serviços de coleta durante uma determinada fase do dia, podendo ser diurno ou noturno.
- **Pintura de Guias de Vias Públicas** – Ato de aplicar solução de cal hidratada na superfície do meio-fio contínuo e não.
- **Poda Arbórea de Limpeza** – Ato de remover ramos danificados ou doentes.
- **Poda Arbórea de levantamento e rebaixamento de copa** – ato de conformação da copa para evitar danos à população e equipamentos.
- **Confinação** – Local onde é depositada a matéria orgânica para posterior tratamento.
- **Coleta de Resíduos Sólidos** – Coleta dos resíduos sólidos urbanos para a destinação final adequada, sendo realizada a uma determinada época do ano.
- **Raio-X** – Operação de resíduos acumulados em exposições em vias e logradouros públicos, resultante nas saídas, não reutilizadas, e não aproveitadas, sendo, para isso, utilizadas ferramentas manuais.
- **Remoção de Varrição** – Ato de remoção da varrição resultante da limpeza de vias e logradouros públicos para o destino apropriado, levando-a para destinação final.
- **Resíduos Industriais Comuns** – Resíduos sólidos e semissólidos industriais que admitem destinação similar à dos resíduos sólidos urbanos.
- **Resíduos sépticos** - são os resíduos oriundos das atividades de serviço ambulatorial e hospitalar. Estes resíduos deverão ser acondicionados, armazenados, coletados, transportados, tratados e destinados de forma a não causar danos à população do município e ao meio ambiente.
- **Resíduos sólidos** - são o conjunto heterogêneo de resíduos resultantes de atividades em curso na comunidade, de origem.



- **Resíduos sólidos domiciliares** - são os resíduos oriundos da atividade residencial, comercial, e outros, além de restos de jardins, poda ou construção (resíduos inertes) que não excedam a 100 (cem) litros por dia.
- **Resíduos sólidos urbanos** - são os resíduos decorrentes das operações de limpeza dos logradouros e demais áreas de uso público tais com varrição, capinação, raspagem de vias, poda urbana e coleta de resíduos sólidos inertes e sépticos.
- **Roçada** - Corte da vegetação, na qual se mantém uma cobertura vegetal viva sobre o solo.
- **Roteiro** - Descrição detalhada do caminho a ser percorrido pelo veículo coletor ou por uma equipe de varrição, por dia de trabalho.
- **Setor** - Subdivisão técnica e administrativa de uma área ou seção de coleta ou de varrição, composta por um ou mais itinerários.
- **Sumeiro ou Chorume** - Líquido produzido pela decomposição de substâncias contidas nos resíduos sólidos, que tem como características a cor escura, o mau cheiro e a acidez.
- **Tempo de Descarga** - tempo decorrido entre a chegada do veículo coletor no local de coleta e o momento da realização da descarga do resíduo no local de destino.
- **Tempo de Transporte** - tempo decorrido entre a chegada do veículo coletor no local de coleta e o momento da chegada do veículo no local de destino.
- **Tempo de Viagem** - tempo decorrido entre a partida do veículo coletor no local de coleta e o momento da chegada do veículo no local de destino.
- **Tempo Ocioso** - tempo decorrido entre a partida do veículo coletor no local de coleta e o momento da chegada do veículo no local de destino, sem realização de coleta, de transporte e de descarga.
- **Varredura** - Resíduo sólido recolhido pela varrição e pela conservação, inclusive o material depositado pelos transeuntes nos cestos e recipientes instalados para esse fim.
- **Varrição Manual** - Ato de varrer vias, calçadas, sarjetas e logradouros públicos em geral, pavimentados. Varrição de ruas é o ato de varrer as sarjetas de ambos os lados de uma rua.
- **Veículo Coleta Basculante** - Veículo equipado com caçamba basculante sem cobertura, com descarga por meio de gravidade.
- **Veículo Coleta Compactador** - Veículo equipado com Compactador de lixo,



com descarga por meio de gravidade.

- **Velocidade de Coleta** – Velocidade média desenvolvida pelo veículo coletor e respectivo guarnição durante o percurso de coleta em determinado itinerário.
- **Velocidade de Varrição Manual** – Velocidade média, considerando o tempo gasto por uma equipe para executar a varrição de ruas, relativa a um roteiro.
- **Viagem** – Parte do trajeto efetuado pelo veículo coletor, desde o ponto inicial da coleta até o local de descarga e retorno ao novo ponto inicial.
- **Zona Geradora de Lixo – Z.G.L** – Área Geográfica do município de Juazeiro do Norte, determinada pelo perímetro e população, com capacidade de produção de 15 (quinze) toneladas.

As Z.G.L são denominadas sequencialmente conforme a periodicidade, o turno (diurno, noturno ou diurno) e seqüência, na forma apresentada no relatório de Memória de Cálculo.

- **ZG.DN.DN** – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada diariamente em dois turnos (diurno e noturno), compreendendo duas viagens em cada turno.
- **ZG.DN** – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada diariamente em um turno (diurno), compreendendo duas viagens no turno.
- **ZG.DN** – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada diariamente em um turno (diurno), compreendendo duas viagens no turno.
- **ZG.P.N** – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada alternadamente nos dias ímpares (terça e sexta), em um turno (Noturno). Compreendendo duas viagens no turno.
- **ZG.DN** – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada alternadamente nos dias ímpares (terça, quinta e sábado), em um turno (Diurno). Compreendendo duas viagens no turno.
- **ZG.LAI.N** – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada alternadamente nos dias ímpares (terça, quinta e sábado), em um turno (Noturno). Compreendendo duas viagens no turno.
- **ZG.LSS.D.48** – Zona geradora de lixo sítio semanal, onde a coleta é realizada nos dias (segunda, quarta e sexta), em um turno (Diurno). Compreendendo duas viagens no turno, de acordo com cada rota.
- **ZG.LSS.D.49** – Zona geradora de lixo sítio semanal, onde a coleta é realizada nos dias (terça e quinta), em um turno (Diurno). Compreendendo duas viagens no turno, de acordo com cada rota.



4.0 MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

A mão de obra deve ser idônea, especializada e em quantidade suficiente, conforme anexo referente ao Memorial de Cálculo, de forma a assegurar o bom andamento dos serviços prestados.

A gestão de equipe deve ser realizada por auxiliares de campo e gerente operacional, em quantidade suficiente para o atendimento e garantia da prestação dos serviços contratados, atento a ordem e a disciplina das tarefas previstas em contrato, conforme anexo referente ao Memorial de Cálculo.

Os equipamentos, veículos e máquinas devem ser adequados e em quantidades suficientes à execução dos serviços, conforme anexo referente ao Memorial de Cálculo.

As instalações de apoio técnico operacional localizadas na área urbana do município de JUAZEIRO DO NORTE-CE, devem ser adequadas ao regime operacional de trabalho adotado, atendendo as necessidades de execução, manutenção, administração e demais setores essenciais ao atendimento e garantia da prestação dos serviços contratados.

O dimensionamento dos ambientes de trabalho (área, iluminação, ventilação, circulação e pé-direito) das estações de trabalho deve ser realizado de acordo com o Memorial de Cálculo do Município de Juazeiro do Norte, Ceará, para garantir a produtividade e a segurança dos trabalhadores.

4.0 - SERVIÇOS QUE SEREM REALIZADOS

O serviço a ser executado consiste na prestação de serviços de limpeza pública e distritos do município de Juazeiro do Norte, Ceará.

4.1 - COLETA, TRANSPORTE E DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- 4.1.1 - Serviço de Coleta, transporte e destino final de resíduos sólidos;
- 4.1.2 - Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Lixo, Lixo Reciclável, Capina e Poda);
- 4.1.3 - Coleta e transporte de resíduos especiais (Resíduos Sólidos de Construção e Demolição);
- 4.1.4 - Caixas coletoras para entulho, lixo e resíduos sólidos (Poliguindaste);
- 4.1.5 - Coleta Seletiva e Transporte do Material Reciclável.

4.2 - LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.

- 4.2.1 - Varrição manual de guias de vias e logradouros públicos;
- 4.2.2 - Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos;
- 4.2.3 - Roçagem manual e mecânico de logradouros público;



4.2.4 – Pintura de guias de vias de logradouro público;

4.2.5 – Poda arbórea, limpeza, rebaixamento e conformação.

4.3 – OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

4.3.1 – Operacionalização de aterro: recobrimento mecanizado e compactação dos resíduos.

5.0 – ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

5.1 – COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES;

5.1.1 – Concepção dos serviços

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares compreende o recolhimento regular dos resíduos especificados anexo, utilizando-se de veículos compactadores e/ou caçambas basculantes. A coleta desse resíduo deve ser executada de forma manual.

Coleta e transporte manual dos resíduos sólidos domiciliares com seus respectivos descartes realizados pelos veículos especificados no Anexo, mediante a contratação de empresa especializada em serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e/ou comerciais.

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares compreende o recolhimento regular dos resíduos especificados anexo, utilizando-se de veículos compactadores e/ou caçambas basculantes. A coleta desse resíduo deve ser executada de forma manual.

Resíduos sólidos domiciliares são aqueles provenientes de residências, comércio, indústria, serviços, etc., e são classificados em:

- I. Resíduos sólidos orgânicos;
- II. Resíduos sólidos inorgânicos;
- III. Resíduos sólidos provenientes de atividades comerciais, industriais e de serviços.

5.1.2 – Planejamento dos serviços

5.1.2.1 –

Frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução. O plano de trabalho, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado em versão impressa e virtual (aplicativos) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.

Na hipótese da adoção de regime de coleta em dias alternados, não poderá haver intervalo superior a 72 (setenta e duas) horas entre duas coletas para a mesma zona. Assim, o serviço de coleta deve ser mantido nos feriados civis e religiosos. Neste caso, será de inteira responsabilidade da Contratada o atendimento das disposições legais e trabalhistas decorrentes dessa exigência.



Em casos de áreas especiais, a coleta domiciliar poderá ter frequência igual a duas vezes por semana, mediante aprovação expressa e prévia da Contratante.

5.1.2.2 – Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos domiciliares. A relação entre as partes do conjunto (coletor, capatazes do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros como velocidade de coleta e capacidade do veículo coletor.

Para tanto, a metodologia de execução deverá contemplar a eficiência e regularidade de atendimento em todas as vias habitadas da área urbana da cidade, com produtividade e velocidades compatíveis, podendo utilizar mecanização como estratégia de aumento de produtividade, necessitando, todavia, a prévia aprovação da Contratante.

A coleta domiciliar em áreas urbanas compreendidas no perímetro urbano, em ruas e avenidas, deverá ser realizada em horários e dias previamente estabelecidos, podendo ser realizada em dias alternados, desde que não haja interferência no trânsito, e, todavia, a coleta deverá ser realizada de acordo com o cronograma estabelecido pela Contratante.

Serão disponibilizados dispositivos de sinalização para os veículos que realizam a coleta de resíduos sólidos domiciliares, compreendendo o sinal por escrito e a placa de identificação dos veículos, de acordo com o padrão estabelecido pela Contratante.

Na execução dos serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares, os recipientes com cuidado de forma a evitar danos aos veículos e aos resíduos domiciliares nas vias públicas. Os veículos coletores deverão ser utilizados de modo que o lixo não se desborde na via pública.

Os resíduos sólidos domiciliares nas vias públicas dos municípios, que vierem a ser coletados dos recipientes dos domicílios durante a atividade de coleta, deverão ser obrigatoriamente recolhidos e acondicionados de acordo com o cronograma estabelecido pela Contratante.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e/ou para local de destinação final determinado pela Contratante.

5.1.2.2.1 – Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos domiciliares a serem coletados está definido no Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

5.1.2.2.2 – Especificações de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas,



equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária" conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

5.1.2.2.3 – Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

5.1.2.2.4 – Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades das normas técnicas, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A empresa contratada deverá apresentar-se com os seguintes equipamentos e ferramentas: uniformes, calçados, capacetes, luvas, óculos, protetores auriculares, equipamentos de proteção individual e coletiva.

5.2 – COLETA E TRANSPORTES DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

5.2.1 - Recepção dos serviços

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos compreende o recolhimento regular dos resíduos especificados e a coleta dos resíduos carroceiros. A coleta desse resíduo deve ser feita de forma manual e equipada.

Coleta manual e equipada dos resíduos sólidos urbanos realizados por meio de equipamento individual (pá quadrada) e disposto em locais específicos, pelos varredores e capinadores ou em lugares de difícil acesso pelos municipais, carregados e transportados em caminhão caçamba tipo basculante pela contratada.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta de resíduos sólidos urbanos:

- I. Resíduos resultantes da varrição manual de vias e logradouros públicos.
- II. Resíduos resultantes da capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos.
- III. Resíduos industriais e domiciliares soltos em áreas de difícil acesso.



5.2.2 – Planejamento dos serviços

5.2.2.1 – Frequência e horário

Frequência e horário devem seguir planejamento que atenda, no mínimo, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado através de campanhas públicas físicas (impressos) e virtuais (aplicativos) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.

5.2.2.2 – Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos domiciliares. A relação entre as partes envolvidas (coletor, capatazes do veículo, condições de acesso das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros de segurança e capacidade do veículo coletor.

Para a metodologia de trabalho deve ser postumamente a ciência de atendimento, sendo os dados da coleta urbana e velocidade de coleta, podendo utilizar a utilização o traçado e a produtividade, necessitando, porém, a prévia aprovação do Contratante.

A coleta de resíduos sólidos domiciliares é realizada em vias e avenidas, sendo a coleta de resíduos sólidos domiciliares, poderá ser realizada com o uso de veículos de coleta necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

Na execução dos serviços de transporte de resíduos sólidos urbanos com cuidado, de forma a evitar o transbordamento de resíduos sólidos urbanos nas vias públicas. Os resíduos sólidos urbanos devem ser carregados de maneira que os resíduos sólidos urbanos não transbordem na via pública.

Os veículos coletores deverão ser utilizados para que os resíduos sólidos urbanos não transbordem na via pública. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e/ou para local de destinação final determinado pela Contratante.

5.2.2.2.1 - Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos domiciliares a serem coletados está definido no Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.



5.2.2.2.2 – Especificações de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como “mínima e necessária” conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

5.2.2.2.3 – Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando todavia a prévia aprovação do Contratante.

5.2.2.2.4 – Dimensionamento de materiais

A admissão de motoniveladoras, tratores, caminhões, máquinas e equipamentos, bem como a quantidade necessária, deverá ser apresentada em função de cada item do Memorial de Cálculo.

O equipamento deve ser apresentado com o manual de operação e manutenção em todos os idiomas, bem como as ferramentas e acessórios necessários para a operação e manutenção do equipamento.

5.3 - COLETA E TRANSPORTES DE RESÍDUOS (RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS)

5.3.1 - Serviços de coleta e transporte

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos compreendem o recolhimento regular dos resíduos sólidos urbanos, utilizando-se para tal, veículos caçambas basculantes, devendo ser realizada de forma manual e equipada.

Coleta manual e equipada: a metodologia de coleta manual e equipada é aquela em que os resíduos são coletados por meio de equipamento individual (pá quadrada) estando este, disposto em locais específicos pelos varredores e capinadores ou em lugares de difícil acesso pelos munícipes e carregados e transportados em caminhão caçamba tipo basculante pela contratada.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta de resíduos sólidos urbanos: entulho, terra e sobras de material de construção, oriundas de pequenas reformas.



5.3.2 – Planejamento dos serviços

5.3.2.1 – Frequência e horário

Frequência e horário devem seguir planejamento que atenda, no mínimo, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado através de campanhas públicas físicas (impressos) e virtuais (aplicativos) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.

5.3.2.2 – Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos domiciliares. A relação entre as partes do conjunto (coletor, capatazes do veículo, condições de tráfego, das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros como a velocidade e capacidade do veículo coletor.

Para a metodologia de trabalho deve-se considerar a ciência e a tecnologia de atendimento, a velocidade de deslocamento do veículo e a profundidade de penetração necessária para a coleta, a priorização da coleta e a utilização de equipamentos e sistemas de coleta, necessitando, todavia, de um planejamento adequado.

Na execução dos serviços deve-se ter em mente o cuidado necessário para evitar o transbordamento dos resíduos sólidos urbanos nas ruas públicas. Os veículos devem ser carregados de maneira que os resíduos urbanos não transbordem nas ruas. O veículo deve ser utilizado para transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e não para outros locais não autorizados pela Contratante.

5.3.2.2.1 – Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos urbanos a serem coletados está definido no Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.



5.3.2.2.2 - Especificações de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária" conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

5.3.2.2.3 - Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando todavia a prévia aprovação do Contratante.

5.3.2.2.4 - Dimensionamento de pessoal

A administração municipal deverá contratar o número de colaboradores, mais pessoas e equipamentos necessários para a execução das atividades previstas no Memorial de Cálculo.

Os equipamentos de trabalho deverão ser fornecidos e mantidos em perfeitas condições de funcionamento, inclusive os necessários para a execução das atividades previstas no Memorial de Cálculo.

5.4 - CAIXAS COLETORAS (POLÍGUINDASTE)

RESÍDUOS SÓLIDOS

5.4.1 - Coleta regular de resíduos

Os serviços de coleta regular de resíduos compreendem o recolhimento de todos os resíduos a seguir especificados, utilizando-se de caixas coletoras e veículos políguindaste, devendo ser executados de acordo com a legislação.

Caixas coletoras: a metodologia da distribuição das caixas coletoras, levará em consideração os pontos da cidade de maior circulação, tais como mercados, centros comerciais, entre outros, em que os resíduos são acumulados.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta regular domiciliar:

- I. Resíduos sólidos domiciliares, inclusive os resultantes de pequenas podas de jardins e varreduras domiciliares.
- II. Resíduos sólidos oriundos de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais com características domiciliares residenciais.



- III. Resíduos resultantes da varrição manual de vias e logradouros públicos.
- IV. Resíduos sólidos provenientes das feiras-livres.
- V. Entulho, terra e sobras de materiais de construção, oriundos de pequenas reformas.

5.4.2 – Planejamento dos serviços

5.4.2.1 - Frequência e horário

Frequência e horário devem seguir planejamento que atenda, no mínimo, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado através de campanhas públicas físicas (impressos) e virtuais (aplicativos) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.

Em casos de áreas especiais a coleta de entulho poderá ter frequência igual a duas vezes por semana, mediante aprovação expressa e prévia da Contratante.

5.4.2.2.1 - Capacidade de coleta

A metodologia de trabalho deve contemplar a capacidade de atendimento de resíduos sólidos em função da composição e características dos resíduos, do volume de veículos, do fluxo de tráfego, das vias e acessos, a forma de coleta, o tipo de equipamento utilizado, o horário de atendimento, o resultado da geração de resíduos, o volume de resíduos, o tipo de coleta, o tipo de equipamento utilizado, a capacidade de atendimento, etc.

Para tanto, a metodologia deve contemplar a frequência e regularidade de atendimento em todas as vias, com produtividade, com produtividade e velocidades compatíveis, por meio de uma estratégia de atendimento de produtividade necessitando, etc.

Os resíduos coletados em vias públicas pelos munícipes, em áreas não cobertas pelos recipientes ou que não tenham sido recolhidos, deverão ser obrigatoriamente, recolhidos.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e/ou para local de destinação final determinado pela Contratante.

5.4.2.2.1 – Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos a serem coletados estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.



5.4.2.2.2 – Especificações de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como “mínima e necessária” conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

5.4.2.2.3 – Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

5.4.2.2.4 – Dimensionamento de pessoal

A administração municipal deverá fornecer a quantidade de pessoal necessário para a execução das atividades previstas no Memorial de Cálculo. O pessoal contratado deverá ser contratado em caráter temporário e alocado no local de trabalho, sob a supervisão direta do responsável técnico do projeto.

Os equipamentos, máquinas e ferramentas deverão ser fornecidos e mantidos em perfeitas condições de uso durante toda a vigência do contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

5.5 – COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS REICLÁVEIS

5.5.1 – Coleta dos resíduos

Os serviços de coleta seletiva e transporte de material reciclável, compreendem o recolhimento dos resíduos sólidos recicláveis, a separação dos materiais recicláveis na fonte geradora, define a coleta seletiva e a separação dos materiais recicláveis, aumentando o valor agregado e diminuindo os custos de reciclagem, utilizando-se para tal, veículo tipo Caminhão Carroceria, devendo ser executada de forma manual e equipada.

A coleta seletiva tem como objetivo a separação, dos resíduos urbanos pelas suas propriedades e pelo destino que lhes poder ser dado, com o intuito de tornar mais fácil e eficiente a sua recuperação. Assim pretende-se resolver os problemas de acumulação de resíduos sólidos recicláveis no centro urbano e reintegrar os mesmos no ciclo industrial, o que traz vantagens ambientais e econômicas.

O objetivo da coleta seletiva não é gerar recursos, mas reduzir o volume de resíduos sólidos recicláveis, gerando ganhos ambientais. É um investimento no meio ambiente e na



5.5.2.2.1 - Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada da coleta, transporte e destinação final de material reciclável a serem coletados, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

5.5.2.2.2 - Especificações de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária" conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

5.5.2.2.3 - Dimensionamento de materiais

O dimensionamento dos materiais a serem utilizados no cálculo apresentado, no anexo, tem por base a previsão de necessidade de materiais para o projeto, necessária para a execução do Contrato.

5.5.2.2.4 - Dimensionamento de pessoal

A administração contratada deverá fornecer a equipe necessária para a execução dos serviços, bem como a quantidade de materiais necessários para a execução dos serviços, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá ser formada, munida de todas as ferramentas necessárias, com veículos adequados, bem como demais equipamentos necessários para a execução dos serviços, tanto individuais quanto coletivos.

5.6 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

5.6.1 - Concepção dos serviços

Os serviços de varrição manual das vias e logradouros públicos consistem na operação manual da varrição na superfície dos passeios pavimentados, guias e canteiros centrais pavimentados, esvaziamento dos cestos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos em sacos plásticos em todas as vias e logradouros públicos.

Será utilizada a mão de obra local e facultada à Contratada, mediante solicitação e aprovação por parte da Contratante, o emprego de tecnologias e/ou equipamentos operados manualmente que propiciem e resulte no mesmo padrão de qualidade proposto para o serviço de varrição manual.



5.6.2 - Planejamento dos serviços

O objetivo do plano de varrição será de organizar cada setor, das formas técnica e estrutural, visando manter sempre limpas as vias e logradouros relacionados, promovendo, desta forma, a manutenção da estética e o bem-estar da comunidade.

Tomando como base o diagnóstico e o cadastramento das vias e logradouros relacionados, objetiva-se que a manter o cumprimento da íntegra do planejamento proposto.

Os serviços de varrição serão realizados diariamente de segunda ao sábado de cada semana.

O turno de varrição manual será diurno, conforme as especificidades de cada localidade, devendo os horários de início e término de cada turno constar na Metodologia de Execução.

De acordo com programação prevista a ser fornecida pelo Contratante, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder à 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, a fim de restaurar suas condições de limpeza.

Se durante o período de contrato ocorrerem situações de emergência que exijam serviços de varrição em vias e logradouros públicos em caráter de urgência, o contratado deverá integrar sua equipe para atender tais situações, em caráter de emergência, sob a supervisão das necessárias ações contidas em planejamento de trabalho da Prefeitura Municipal, sob o serviço a ser executado, para a realização dos serviços de varrição.

5.6.3 - Metodologia de execução

A execução dos serviços de varrição será realizada de acordo com a Metodologia de Execução proposta que servirá de base para a execução dos serviços de varrição das vias e logradouros públicos da zona urbana, de acordo com as características básicas de limpeza, de acordo com as características de cada local, satisfazendo as necessidades de limpeza, ou seja, a ausência de detritos e resíduos sólidos urbanos nas áreas de circulação de pedestres e veículos.

Para a execução dos serviços serão necessárias equipes consideradas como mínimas e necessárias de funcionários, equipamentos e ferramentais, e serem suficientes para manter a qualidade requerida aos serviços, conforme o Memorial de Cálculo anexo.

Os produtos dos serviços de varrição deverão ser dispostos e recolhidos no prazo máximo de até duas horas pela coleta de resíduos sólidos urbanos.

5.6.3.1 - Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de guias de vias e logradouros públicos necessárias a varrer, assim como, a velocidade estimada de varrição de guias de vias e logradouros públicos, estará de acordo



com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

5.6.3.2 - Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, mediante aprovação prévia do Contratante.

5.6.3.3 - Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e assada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção.

5.7.1 - Corte e retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos. O trabalho será realizado por meio de equipes de trabalho, com o objetivo de retirar a cobertura vegetal existente nas guias e logradouros públicos, bem como a limpeza das mesmas.

5.7.2 - Manutenção dos equipamentos manuais de corte e retirada da cobertura vegetal, exclusivamente por meio de Ordens Específicas de Serviço, emitidas, semanalmente, pelo órgão competente.

As "Ordens Específicas de Serviço" deverão ser emitidas, semanalmente, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os locais a serem atendidos, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.

5.7.3 - Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada no corte e retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos, será através da utilização de ferramentas manuais.

Todo material produzido deverá ser confinado ao longo das guias e dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da



coleta de resíduos sólidos urbanos, no prazo máximo de até duas horas após a sua realização.

5.7.3.1 – Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

5.7.3.2 – Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o Memorial de cálculo apresentado, no entanto podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

5.7.3.3 - Dimensionamento do pessoal

A administração deverá providenciar a quantidade de pessoal necessário para a execução dos serviços, bem como a quantidade de materiais necessários para a execução dos serviços, conforme Memorial de Cálculo.

As equipes de trabalho deverão ser devidamente treinadas, multadas e todos os equipamentos e ferramentas deverão estar em perfeito estado de conservação e prontidão para o início dos trabalhos.

5.8 - ROÇAGEM MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS

5.8.1 - Execução dos serviços

Os serviços de roçagem de logradouros compreendem o desbaste e manutenção, mantendo-se a altura máxima de, no máximo 10 centímetros, utilizando-se, para tanto, roçadeira mecânica portátil a gasolina e enxada manual.

5.8.2 - Planejamento dos serviços

Os serviços de roçagem deverão ser realizados, exclusivamente, sob “Ordens Específicas de Serviços” a serem emitidas, semanalmente, pela Contratante.

As “Ordens Específicas de Serviços” a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários a roçagem, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.



5.8.3 - Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada no corte e retirada da vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos, será através da utilização de equipamentos mecânicos denominados de Roçadeiras Costais, ou equipamentos manuais.

Todo material produzido deverá ser juntado e confinado ao longo das guias de entorno dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de resíduos sólidos urbanos, no prazo máximo de até duas horas após a sua realização.

5.8.3.1 - Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

5.8.3.2 - Dimensionamento de materiais

O dimensionamento dos materiais necessários para a execução dos serviços, será apresentado em Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

5.8.3.3 - Dimensionamento de pessoal

A administração não possui pessoal especializado para a execução dos serviços, sendo necessário a contratação de pessoal especializado, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá ser formada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta adequada, bem como demais equipamentos necessários para a execução dos serviços.

5.9 - PINTURA DE GUIAS DE VIAS E DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

5.9.1 - Concepção dos serviços

Os serviços de pintura das guias de vias e de logradouros públicos compreendem a aplicação de solução de cal hidratada na superfície e face do meio-fio das guias de vias públicas, de forma contínua, utilizando, para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais.

A pintura de guias das vias públicas relacionadas tem como objetivo ressaltar a sinalização estratigráfica horizontal, importante elemento para o balizamento do tráfego de veículos, além de contribuir para elevar o padrão estético dos logradouros.



5.9.2 - Planejamento dos serviços

Os serviços de pintura serão realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários à pintura, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.

5.9.3 - Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada na pintura de guias de vias públicas, será através da utilização de equipamentos próprios e manuais.

5.9.3.1 - Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, estará de acordo com Memorial de Cálculo.

5.9.3.2 - Dimensionamento dos materiais
Para fins do dimensionamento dos materiais a serem alocados aos serviços, estará de acordo com Memorial de Cálculo. O licitante deverá apresentar as devidas alterações e especificações a serem aprovadas pelo pregoeiro.

5.9.3.3 - Dimensionamento de pessoal

A administração contratante disponibilizará veículos e demais recursos necessários ao bom desempenho dos serviços, incluindo a contratação de pessoal necessário para a execução dos serviços, conforme Memorial de Cálculo em anexo.

A equipe de trabalho deverá ser equipada com toda a ferramenta necessária, com vestimentas adequadas, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

5.10 - PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO.

5.10.1 - Concepção dos serviços

O fornecimento de equipes e equipamentos para realização de serviços de poda arbórea de limpeza, de rebaixamento e conformação da arborização urbana, que compreendem a execução de poda e de limpeza da arborização urbana e outros serviços semelhantes.



5.10.2 - Planejamento dos serviços

Por serem serviços de manutenção, serão realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem expedidas pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem previamente exaradas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e indicarão, dentre outras especificações, o dimensionamento dos recursos e a programação detalhada dos serviços a serem realizada durante a semana.

5.10.3 - Metodologia de trabalho

A Metodologia de Trabalho a ser aplicada será compatível às "Ordens Específicas" de manutenção e deverá atender a toda a área urbana deste município.

5.10.3.1 - Dimensionamento dos recursos

Para fins de dimensionamento dos recursos para os serviços, estará de acordo com o material em anexo.

O dimensionamento do material para os serviços, de acordo com o mesmo cálculo apresentado no projeto, será aplicado às atividades de manutenção de acordo com o projeto.

5.10.3.2 - Dimensionamento

A admissão de motoristas e demais funcionários de caráter pessoal, com desempenho adequado, serão contratados em quantidades necessárias para cada função, de acordo com o Memorial de Cálculo em anexo.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se limpa e esseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

5.11 - OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

5.11.1 - Destinação final dos resíduos sólidos

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos sólidos coletados para o Aterro Municipal.



5.11.4.1 - Dimensionamento dos recursos

Para fins de dimensionamento dos recursos necessários aos serviços do aterro, a quantidade estimada de resíduos a serem dispostos, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

5.11.4.2 - Especificações dos equipamentos

Os equipamentos adequados e necessários aos serviços deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e produtividade, atendendo, adequadamente, a operacionalização do aterro.

5.11.4.3 - Dimensionamento dos equipamentos e materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o Memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

5.11.4.4 - Dimensionamento da mão de obra
A equipe contratada deverá ser formada por profissionais qualificados e experientes, capazes de executar os serviços com qualidade e segurança, observando as normas técnicas e de segurança em vigor. A quantidade de pessoal necessária será determinada com base no Memorial de Cálculo apresentado.

A equipe contratada deverá fornecer e manter em perfeito estado todas as ferramentas, equipamentos e materiais necessários para a execução dos serviços, bem como demais equipamentos de proteção individual e coletiva.







**Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.**

1. DADOS ADMISSÍVEIS

População Total do Município	249.939,00	276.264,00	Habitantes
População Urbana Total do Município	240.128,00	265.420,00	Habitantes
População Rural Total do Município	9.811,00	10.844,00	Habitantes
População Beneficiada (Urbana)	240.128,00	265.420,00	Habitantes
Número de árvores	59.693,00	65.980,00	Árvores

7 Aeroporto	47.000,00	4.630.000,00
20 Antônio Vieira	7.210,00	420.000,00
40 Beanôra Gondim Pereira	8.840,00	9.010.000,00
9 Betolândia	33.090,00	1.970.000,00
39 Cajuína São Geraldo	470.000,00	470.000,00
33 Campo Alegre	10.720,00	5.720.000,00
4 Carité	5.840,00	2.090.000,00
1 Centro		1.560.000,00
34 Cidade Universitária	2.630.000,00	2.630.000,00
5 Distrito Industrial	1.140,00	700.000,00
14 Distrito Marinho	3.550.000,00	550.000,00
35 Distrito Padre Manoel		420.000,00
25 Fátima	16.240,00	1.240.000,00
29 Franciscanos	740.000,00	740.000,00
18 Frei Damião	18.320,00	760.000,00
31 Horto	15.550,00	3.470.000,00
2 Jardim Gonzaga	59.410,00	3.440.000,00
28 João Cabral	18.620,00	690.000,00
11 José Geraldo da Cruz	32.380,00	1.960.000,00
15 Juvêncio Santana		1.710.000,00
42 Lagoa Seca		2.950.000,00
37 Leandro Bezerra de Menezes	1.680.000,00	1.680.000,00
10 Limoeiro	29.110,00	1.400.000,00
6 Logradouro	17.580,00	6.640.000,00
13 Monsenhor Murilo de Sá Barreto	31.550,00	1.980.000,00
16 Novo Juazeiro	13.630,00	770.000,00
27 Pedrinhas	51.270,00	4.340.000,00
8 Pio XII	11.940,00	470.000,00
41 Pirajá	18.700,00	740.000,00
17 Planalto	21.330,00	1.570.000,00
38 Prefeito Mauro Sampaio	17.330,00	2.930.000,00



**Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

22	Professora Maria Gerli	32.660,00	4.930.000,00
24	Romeirão	9.640,00	550.000,00
21	Romeiro Aureliano Pereira	25.380,00	2.640.000,00
36	Salesianos	25.470,00	1.400.000,00
30	Salgadinho	15.700,00	2.340.000,00
3	Santa Tereza	17.150,00	670.000,00
23	Santo Antônio	16.440,00	1.000.000,00
12	São José	125.510,00	7.850.000,00
32	São Miguel	11.970,00	570.000,00
26	Socorro	7.800,00	360.000,00
19	Timbaúbas	18.950,00	1.010.000,00
43	Tiradentes	18.300,00	2.400.000,00
7	Três Marias	9.980,00	3.110.000,00
20	Triângulo	48.420,00	2.220.000,00
40	Vila Real	12.170,00	600.000,00

Distância Média entre (SEDE)		km
Perímetro Urbano Total	1190,13	km
Quantidade de Zonas Necessárias por Viagem	44,28	Zonas
Número de Viagens por Turno	2,00	Viagens
Quantidade de Zonas Admitidas	22,14	Zonas
Velocidade Média de Transporte	40,00	km/h
Velocidade Média de Coleta	7,50	km/h
Tempo por dia de Trabalho	8,00	h
Tempo Médio de Deslocamento da Garagem à Zona de Coleta	15,00	min
Tempo de Descarga no Destino Final	10,00	min
Tempo de Deslocamento e Destinação Final	0,17	h
Tempo de Deslocamento e Destinação Final	0,92	h
Tempo Ideal de Coleta por Zona	4,00	h
Perímetro Ideal para Zona de Coleta	26,88	km

Geração de resíduos sólidos urbanos - RSU (2020)	0,95	69,11
Geração de resíduos de construção e demolição - RCD (2020)	0,43	30,89
TOTAL GERAL / TAXA PERCAPTA MÉDIA	1,38	100,00

h



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

CALCULO DOS RESÍDUOS GERADOS

Massa de lixo gerada por dia	380.139,26	kg/dia
Massa de lixo gerada por mês	11.404.177,92	kg/mês
Massa de lixo gerada por mês	11.404,18	Ton/mês
Massa de lixo coletado por dia	438,62	Ton/dia

COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Capacidade de carga média por caminhão compactador	7,50	Ton
Volume coleta de resíduos sólidos domiciliares por dia	303,13	Ton/dia
Volume coleta de resíduos sólidos domiciliares por mês	7.881,43	Ton/mês
Número de viagens necessárias por dia	40,42	Viagens/dia
Número de viagens necessárias por dia	40	Viagens/dia
Tempo por dia de trabalho		horas
Tempo total de trabalho		horas/viagem
Número ideal de compactadores		Unidades
Número de turmas		Unidades
Número de compactadores adotado		Unidades
Taxas de compactação		%
Tempo total de transporte		h
carro reserva		
Número de compactadores reservas adotado	2,00	Unidades

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - CTRSU

Total de Caminhão (ões) Compactadores Adotado	10,00	Unidades
Total de Caminhão (ões) Compactadores Reservas Adotado	2,00	Unidades
Total de picape(es) adotado	2,00	Unidades
Total de Coletores Indicados por Caminhão Compactador e Turno	4,00	Coletor/Compactador
Total de Turno de Trabalho, Por Caminhão Compactador	2,00	Turnos
Total de Coletores Adotados para a Frota de Caminhão (ões) Compactador(es)	80,00	Coletores
Total de Motoristas Adotados para a Frota de Caminhão(ões) Compactador(es)	20,00	Motoristas
Vol. Coleta de Res. Sol. Domiciliares em Toneladas p/ mês (26 dias)	7.881,43	Ton/mês



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

**Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO - CTRCD

Densidade média dos resíduos de construção e demolição	1.000,00	kg/m ³
Capacidade de Carga Média por Caminhão Basculante (6 m ³)	6,00	Ton
Vol. Coleta de Res. de Construção e Demolição p/ Dia	186,41	Ton/dia
Percentual de Coleta dos Resíduos de acordo com as Classes Sociais	30,30	%
Vol. Coleta de Res. de Construção e Demolição de acordo com as Classes Sociais por Dia	56,48	Ton/dia
Vol. Coleta de Res. de Construção e Demolição por Mês	1.468,57	Ton/mês
Número de viagens necessárias por dia	24,41	Viagens/dia
Número de viagens necessárias por mês	732,30	Viagens/dia
Número média de viagens necessárias por dia	24,41	Viagens/dia
Número ideal de viagens necessárias por dia	24,41	Unidades
Número de turnos	1,00	Unidades
Número adotado para o Caminhão basculante	1,00	Unidades
Quantidade de horas necessárias por dia	24,41	hora/dia
Quantidade de horas necessárias por mês	732,30	hora/mês
Total de Caminhão (ões) basculante Adotado	1,00	Unidades
Quantidade de horas adotadas por mês	732,30	Unidades
Total de Coletores Indicados para o Caminhão basculante	1,00	Coletores
Total de Turno de Trabalho, Por Caminhão basculante	1,00	Turnos
Total de Coletores Adotados para a Frota de Caminhão Compactador(es)	15,00	Coletores
Total de Motoristas Adotados para a Frota de Caminhão(ões) Compactador(es)	5,00	Motoristas
Vol. Coleta de Res. Sol. Domiciliares em Toneladas p/ mês (26 dias)	1.468,57	Ton/mês





PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

QUADRO RESUMO REFERENTE AS CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (POLIGUINDASTE) - CCOL

Número médio de coleta de containers por dia	8,00	Coletas/dia
Número de dias	20,00	dias
Número ideal de caminhões poliguindaste	2,50	Unidades
Número de caminhões poliguindaste adotado	2,00	Unidades
Número médio de coleta de containers por mês	320,00	Coletas/mês
Número médio de dias para preencher os containers	5,00	dias
Número de coletas por containers por mês	6,00	Coletas/mês
Número ideal de containers	53,33	Unidades
Número de caminhões poliguindaste adotado	2,00	C. Poliguindaste
Número de containers adotado	53,33	Unidades
Total de Caminhões Poliguindaste adotado		Unidades
Total de Containers adotado		Unidades
Total de Coletor Indicado por Caminhão		Motoristas
Total de Turno(s) de Trabalho por Caminhão (ões) Carroceria(s)		Turno
Número médio de Coletas por Caminhão		Coletas/mês

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE COLETA SELETIVA E TRANSPORTE DO MATERIAL REICLÁVEL

Número Ideal de Coletores		Coletores
Número de Coletores Adotados	3,00	Coletores
Número ideal de Caminhões Carroceria	1,00	Unidades
Número ideal de Caminhão Carroceria	2,00	Unidades
Total de Caminhões Carroceria adotado	1,00	Unidades
Total de Coletor Indicado por Caminhão Carroceria	3,00	Coletores
Total de Turno(s) de Trabalho, por Caminhão (ões) Carroceria(s)	1,00	Turno
Total de Coletores Adotados	3,00	Coletores
Total de Motoristas Adotados	1,00	Coletas/mês
Quantidade de equipes	2,00	Equipes



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

ID	Localidade	Freq.	Perímetro urbano	Freq. x Perímetro urbano
7	Aeroporto	0,04	dia	1826,92
20	Antônio Vieira	0,04	dia	354,23
40	Beaôna Gondim Pereira	0,04	dia	1186,15
9	Betolândia	0,04	dia	1272,69
39	Cajuína São Geraldo	0,04	dia	339,62
33	Campo Alegre	0,04	dia	3868,85
4	Carité	0,04	dia	224,62
1	Centro	0,04	dia	43000,00
34	Cidade Universitária	0,04	dia	1071,54
5	Distrito Industrial	0,04	dia	43,85
14	Distrito Marro	0,04	dia	126,15
35	Distrito Pad	0,04	dia	145,00
25	Fátima	0,04	dia	633,85
29	Franciscanos	0,04	dia	17630,00
18	Frei Dam	0,04	dia	704,62
31	Horto	0,04	dia	598,08
2	Jardim Gon	0,04	dia	2285,00
28	João Cabra	0,04	dia	716,15
11	José Geraldo da C	0,04	dia	1245,38
15	Juvêncio Santan	0,14	dia	1187,14
42	Lagoa Seca	0,04	dia	1968,46
37	Leandro Bezerra	0,04	dia	799,23
10	Limoeiro	0,04	dia	1119,62
6	Logradouro	0,04	dia	676,15
13	Monsenhor Murilo de Sa	0,04	dia	1213,46
16	Novo Juazeiro	0,04	dia	524,23
27	Pedrinhas	0,04	dia	1971,92
8	Pio XII	0,04	dia	459,23
41	Pirajá	0,04	dia	719,23
17	Planalto	0,04	dia	820,38
38	Prefeito Mauro Sampaio	0,04	dia	666,54
22	Professora Maria Gerli	0,04	dia	1256,15
24	Romeirão	0,04	dia	370,77



**Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

21	Romeiro Aureliano Pereira	0,04	dia	976,15
36	Salesianos	1,00	dia	25470,00
30	Salgadinho	0,04	dia	603,85
3	Santa Tereza	1,00	dia	17150,00
23	Santo Antônio	0,04	dia	632,31
12	São José	0,04	dia	4827,31
32	São Miguel	1,00	dia	11970,00
26	Socorro	1,00	dia	7800,00
19	Timbaúbas	0,04	dia	728,85
43	Tiradentes	0,04	dia	1859,23
7	Três Marias	0,04	dia	383,85
20	Triângulo	1,00	dia	48420,00
40	Vila Real	0,04	dia	468,08
TOTAL				212314,84

Perímetro Urbano	2.114,00	m
Número de lados	12	lados
Perímetro Total de	25.368,00	m/dia
Largura Média de Varric	0,04	m
Número de dias	1,00	dias
Área Total para Varric	6.600,00	m ² /mês
Varricão de ruas mensa	6.600,00	km ² /mês
Capacidade de varricão	1.500,00	m ²
Capacidade de varricão	39.000,00	m ²
Número ideal de varre	169,80	Varredores
Número ideal de Varred	170,00	Varredores
Número ideal de Auxí	170,00	Auxiliares
Número de Passageiros por Viagem	25,00	passageiros
Número Médio de Viagens por Dia	4,00	viagens/dia
Número Ideal de Ônibus de Transporte	1,70	Ônibus
Número de Turnos de Trabalho	1,00	Turnos
Número de Ônibus Adotado	2,00	Ônibus
Motos para os serviços de fiscalização	8,00	Motos



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

**Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DA VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Total de Turnos de Trabalho por Equipamento	1,00	Turno
Total de Varredores Necessários	170,00	Varredores
Total de Auxiliares de Campo Necessários	8,00	Aux. De Campo
Total de Auxiliares de Campo Necessários	2,00	Motorista
Quantidade Total de Ônibus Adotados	2,00	Ônibus
Quantidade Total de Motos Adotadas	8,00	Motos
Área Total para Varrição Mensal do Município	6,62	km ² /mês

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Perímetro Urbano	1.190,00	m
Perímetro Urbano		m
Perímetro Urbano - 2 lados	1.190,13	m
Largura da Via a ser Capinada		m
Área a Capinar do Perímetro Urbano		m ²
Número de Capinadores por Município		Frequência
Área de Capinar por Análise do Município	499.273,75	m ² /ano
Área de Capinar por Município	208.272,75	m ² /mês
Produção Homem Dia	120,00	m ²
Produção Homem Mensal	3.120,00	m ²
Equipe Ideal de Capinadores		Capinadores
Equipe Ideal de Capinadores		Capinadores
Número Ideal de Auxiliares de Campo	3,00	Auxiliares de Campo
Equipe Ideal de Capinadores Adotado	67,00	Capinadores
Número de Passageiros por Viagens por Dia	25,00	Passageiros
Número Médio de Viagens por Dia	4,00	Viagens/Dia
Número ideal de Ônibus de Transporte	0,67	Ônibus
Número de Turnos de Trabalho	1,00	Turnos
Número de Ônibus Adotado	1,00	Ônibus
Motos para os Serviços de Fiscalização	3,00	Motos



**Secretaria Municipal
 de Meio Ambiente
 e Serviços Públicos - SEMASP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

Total de Turnos de Trabalho, por Equipamento	1,00	Turno
Total de Capinadores Necessários	67,00	Capinadores
Total de Auxiliares de Campo Necessários	3,00	Aux. De Campo
Total de Motoristas Adotados	1,00	Motorista
Quantidade Total de Ônibus Adotada	1,00	Ônibus
Quantidade Total de Motos Adotada	3,00	Moto
Área a Capinar do Município	208.272,75	m ² /mês

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE ROÇAGEM MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

Área Urbana Total	181.900.000,00	m ²
Área de Roço Urbano com Roçadeira Mecânica	0.170.000,00	m ²
Quantidade de Roçadeiras Mecânicas	1,00	Frequência
Área de Roçagem Mensal	0.130.000,00	m ²
Percentual de Área de Roço com Roçadeira Mecânica	25,00	%
Área de Roçagem com Roçadeira Mecânica	2.500.000,00	m ²
Área de Roçagem Mensal	200.000,00	m ²
Área de Roçagem Diária	6.666,67	m ²
Capacidade de Roçagem Mecânica	1.000,00	m ²
Número de Roçadores Mecânicos	8,12	Roçadores
Número de Roçadores Mecânicos Adotados	8,00	Roçadores
Número Ideal de Auxiliares de Campo Adotados	1,00	Aux. De Campo
Quantidade de Motos Adotadas	3,00	Moto
Percentual da Área de Roço com Roçadeira Mecânica	75,00	%
Área de Roçagem com Roçadeira Mecânica	7.597.500,00	m ²
Área de Roçagem Mensal	633.125,00	m ² /mês
Área de Roçagem Diária	24.350,96	m ² /dia
Capacidade de Roçagem Mecânica	40.000,00	m ²
Número de Roçadores Mecânicos	0,61	Trator com Roçadeira
Número de Roçadores Mecânicos Adotados	1,00	Trator com Roçadeira



**Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

Quantidade de horas necessárias por dia	16,00	horas/dia
Quantidade de horas necessárias por mês	416,00	horas/mês
Quantidade de horas adotadas por mês	416,00	horas/mês
Total de Roçadores Adotados	8,00	Roçadores
total de Aux. de Campo Necessários	1,00	Aux de Campo
Quantidade Total de Roçadeiras Adotada	8,00	Roçadeiras
Quantidade Total de Tratores com Roçadeira Adotada	416,00	horas
Quantidade Total de Motos Adotada	1,00	Moto
Área de Roçagem Mensal	33125,00	m²/mês

QUADRO RESUMO REFERENTE A SERVIÇOS DE PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS

Perímetro Urbano	1.190	m²
Porcentagem do P		%
Número de Lados de Vias		Lados
Número de Pinturas por		Sequência
Pintura de Guias		m/ano
Pintura de Guias	50	m/mês
Produção Diária por Hora	30	m/dia
Produção Mensal por Hora	7.800,00	m/Mês
Equipe Ideal de Pintores	7,00	Pintores
Equipe Ideal de Pintores Adotados	7,00	Pintores
Número Ideal de Auxiliares Adotado		Aux. De Campo
Quantidade de Motos para		Moto
Rendimento da Cal Hidratada	45,00	m/Kg
Material Utilizado na Pintura	1.322,37	Kg/Mês
Total de Pintores Adotados	7,00	Pintores
Total de Auxiliares de Campo Necessários	1,00	Aux. de Campo
Quantidade Total de Motos Adotadas	1,00	Motos
Quantidade Total de Cal Hidratada Adotada	1.322,37	Kg/Mês



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

**Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

Pintura de Guias Mensal	59.506,50	m/mês
-------------------------	-----------	-------

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL

Número de Árvores (Fonte: IBGE, 2010)	65.980,00	Unidade
Quantidade de Poda por Ano	1,00	Frequência
Número de Podas por Ano	65.980,00	Unidades
Percentual de árvores a serem podadas em regime de emergência	50,00	%
Poda de Árvore Mensal	2.749,17	Unidades/mês
Produção do Podador (homem/dia)	20,00	Unidade/dia
Produção do Podador (homem/mês)	520,00	Unidade/mês
Número Ideal de Podadores	5,29	Podadores
Número Ideal de Podadores Adotados	5	Podadores
Número Ideal de Aux. de Campo		Aux. de Campo
Quantidade de Moto		Moto
Total de Podadores		Podadores
Total de Aux. de Campo		Aux. de Campo
Quantidade Total de Moto		Moto
Poda de Árvores Mensal	2.749,17	Podas/Mês

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E ROÇO

Número Ideal de Coletores	3,00	Coletores
Número Ideal de Coletores Adotados	3,00	Coletores
Número Ideal de Caminhão Carroceria	4,00	Caminhões
Número Ideal de Caminhão Carroceria Adotado	4,00	Caminhões
Total de Caminhão Carroceria Adotada	4,00	Caminhão
Total de Coletor Indicado por Caminhão Carroceria	3,00	Coletor
Total de Turno de Trabalho por Caminhão Carroceria	1,00	Turno



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

**Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

Total de Coletores Adotados	12,00	Coletores
Total de Motoristas Adotados	4,00	Motoristas

QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Massa de Lixo Mês	7.881,43	Ton/Mês
Acréscimo de Cobrimento do Lixo Domiciliar	10,00	%
Massa Total de Lixo com Acréscimo a ser Tratada por Mês	8.669,57	Ton/Mês
Massa Total de Lixo com Acréscimo a ser Tratada por Dia	333,45	Ton/dia
Produção do Trator de Esteira de 92Hp em Ton/dia/hor	18,00	Ton/h
Quantidade de Horas Necessárias por dia	18,52	H/dia
Quantidade de Horas Ideal por mês	481,64	H/Mês
Quantidade de Horas Adotadas por Mês - Trator de Esteira	232,00	H/Mês
Quantidade de Horas Adotadas por Mês - Trator de Esteira	232,00	H/Mês
Número de Caminhão Basculante	1,00	Caminhão Basculante
Número Ideal de Auxiliar de Campo	3,00	Auxiliar de Campo
Total de Auxiliar de Campo	3,00	Auxiliar de Campo
Total de Motoristas Adotados	1,00	Motorista
Quantidade de horas Adotadas por mês	82,00	H/Mês
Quantidade de horas Adotadas por mês	82,00	H/Mês
Total de Caminhão Basculante Adotado	1,00	Caminhão Basculante
Massa Total de Lixo com Acréscimo	8.669,57	Ton/Mês

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

ZGL.DN.DN.01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ZGL.DN.DN.02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ZGL.D.N.03		1								1	
ZGL.D.N.04		1								1	
ZGL.D.N.05		1								1	
ZGL.D.N.06		1								1	
ZGL.D.N.07		1								1	
ZGL.D.N.08		1							1	1	
ZGL.AP.D.09	1										
ZGL.AP.D.10	1										
ZGL.AP.D.11	1										
ZGL.AP.D.12	1										
ZGL.AP.D.13	1										
ZGL.AP.D.14	1										
ZGL.AP.D.15	1										
ZGL.AP.D.16	1										
ZGL.AP.N.17		1								1	
ZGL.AP.N.18		1								1	
ZGL AP N.19		1								1	



(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE

[Handwritten signatures]

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.**

ZGL.AP.N.20	1		1	
ZGL.AP.N.21	1		1	
ZGL.AP.N.22	1		1	
ZGL.AP.N.23	1		1	
ZGL.AP.N.24	1		1	
ZGL.AP.N.25	1		1	
ZGL.AP.N.26	1		1	
ZGL.AI.D.27		1		1
ZGL.AI.D.28		1		1
ZGL.AI.D.29		1		1
ZGL.AI.D.30		1		1
ZGL.AI.D.31		1		1
ZGL.AI.D.32		1		1
ZGL.AI.D.33		1		1
ZGL.AI.D.34		1		1
ZGL.AI.D.35		1		1
ZGL.AI.D.36		1		1
ZGL.AI.D.37		1		1
ZGL.AI.N.38			1	1
ZGL.AI.N.39				1
ZGL.AI.N.40		1		1

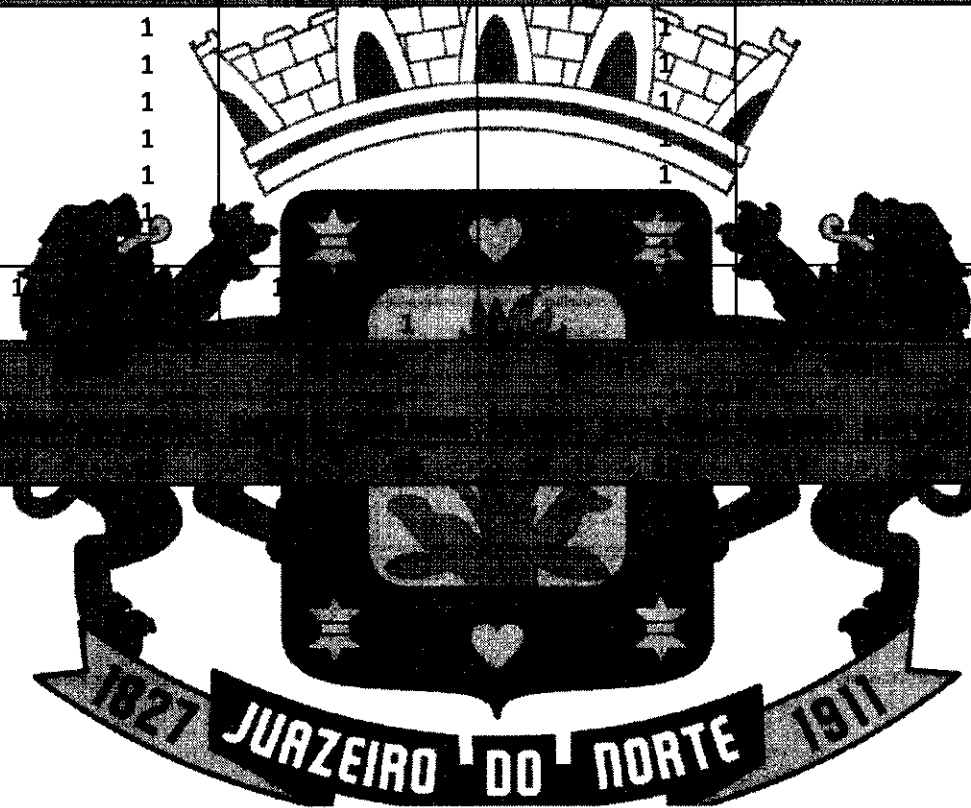
(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

ZGL.AI.N.41			1				1
ZGL.AI.N.42			1				1
ZGL.AI.N.43			1				1
ZGL.AI.N.44			1				1
ZGL.AI.N.45			1				1
ZGL.AI.N.46			1				1
ZGL.AI.N.47			1				1
ZGL.SS.D.48	1		1			1	
ZGL.SS.D.49		1				1	



(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE



Secretaria Municipal
de Meio Ambiente
e Serviços Públicos - SEMASP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

DETALHAMENTO DAS ZONAS DE COLETA

AV. PADRE NESTOR SAMPAIO

AV. CASTELO BRANCO

AV. AILTON GOMES

AV. PADRE CÍCERO

AV. CARLOS CRUZ

AV. HUMBERTO BEZERRA

MERCADO CENTRAL
MERCADO SENHORA SANTANA

PARTE DO B

PARTE DO B

PARTE DO B

PARTE DOS BAIRROS FRANCISCANOS, PIRAJÁ E SANTA TEREZA

PARTE DO BAIRRO JARDIM GONZAGA E FREI DAMIÃO

PARTE DO BAIRRO JARDIM GONZAGA E FREI DAMIÃO

(88) 3511.3512 | semasp@juazeiro.ce.gov.br

Parque Ecológico das Timbaúbas

Avenida Ailton Gomes, s/nº - Juazeiro do Norte, CE



Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos - SEMASP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES, PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM. LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

PARTE DO BAIRRO JARDIM GONZAGA E FREI DAMIÃO

PARTE DOS BAIRROS TRIÂNGULO, CAJUÍNA SÃO GERALDO, ROMEIRÃO E PARQUE ANTÔNIO VIEIRA

PARTE DOS BAIRROS TRIÂNGULO, CAJUÍNA SÃO GERALDO, ROMEIRÃO E PARQUE ANTÔNIO VIEIRA

PARTE DOS BAIRROS TRIÂNGULO, CAJUÍNA SÃO GERALDO, ROMEIRÃO E PARQUE ANTÔNIO VIEIRA

PARTE DOS BAIRROS GIRADENTES, NOVO JUAZEIRO E LEANDRA BEZERRA DE MENEZES

PARTE DOS BAIRROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E

PARTE DOS BAIRROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E

PARTE DOS BAIRROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E

PARTE DOS BAIRROS GIRADENTES, NOVO JUAZEIRO E LEANDRA BEZERRA DE MENEZES

PARTE DOS BAIRROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E

PARTE DOS BAIRROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO

PARTE DOS BAIRROS AEROPORTO, PREFEITO MAURO SAMPAIO, PROFESSORA MARIA GERLI, BETOLÂNDIA E MONSENHOR MURILO DE SÁ BARRETO

Handwritten signature