

## MEMORIAL DESCRITIVO

### ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS - LIMPEZA PÚBLICA

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente projeto básico tem por objetivo descrever as diversas etapas dos Serviços de Limpeza pública no município de Fortaleza dos Nogueiras-MA, sendo considerado somente a sede. O projeto é composto de Memorial Descritivo, Especificação Técnica, Orçamento e Cronograma.

#### 2. OBJETIVO

Prover para a população de Fortaleza dos Nogueiras, as vias e calçadas limpas e trafegáveis;

Promover a melhoria nas condições de conforto e segurança nas vias públicas do município;

Contribuir para a manutenção do bem estar da população;

O Município poderá determinar alteração no cronograma de execução dos serviços de acordo com as necessidades existentes.

#### 3. OBJETO

É objeto da licitação a contratação, pelo Município de Fortaleza dos Nogueiras - MA, de empresa especializada em **Limpeza Pública e Conservação de Logradouros Públicos**, para prestação de serviço de limpeza Urbana e Rural nas Vias Públicas, Praças, Prédios Públicos e Cemitério municipal. Incluindo equipamentos, mão de obra, ferramentas, materiais e tinta necessária para a pintura dos cordões de meio fio.

Prestação de serviços de conservação da limpeza dos locais citados acima são compreendidos por:

- Administração;
- Coleta Regular de Lixo, Transporte e Descarga de Resíduos Sólidos Domiciliares, Comerciais e Públicos;
- Varrição, Podo, Capina e Raspagem de Ruas;
- Serviços de Transporte de Resíduos;
- Equipamento remoção de entulho;

- Pintura de meio fio;
- Ferramentas e E.P.I.;

A contratação dos referidos serviços envolve o emprego pela licitante vencedora, do pessoal, equipamentos, ferramentas e materiais e insumos necessários.

A contratada, na admissão do pessoal, deverá DAR PREFERÊNCIA a funcionários residentes no município de Fortaleza dos Nogueiras e de outras empresas que atualmente prestam serviços e que venha a serem demitidos em função da entrada em operação das atividades objeto desta.

## **DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS**

### **3.1 – SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO**

#### **3.1.1 - Definição**

O serviço de administração será composto pelo encarregado geral e o auxiliar de escritório.

### **3.2 - SERVIÇOS DE COLETA REGULAR DE LIXO**

#### **3.2.1 - Definição**

Define-se a coleta de resíduos sólidos domiciliares todos e quaisquer ato de remoção dos resíduos ou detritos regularmente ou esporadicamente depositados nas vias e logradouros públicos, originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais, residenciais e de feiras livres no município desde que acondicionados em recipientes, com volume de até 150 litros (cento e cinquenta litros).

Este serviço será feito por trabalhador braçal que execute o serviço de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, recolhendo os resíduos e lançando-os no veículo de coleta.

#### **3.2.2 - Metodologia de execução**

A coleta regular de resíduos domiciliares e comerciais será executada através de veículos caçambas basculantes ou veículos compactadores e deverá ser realizada diariamente em todo o perímetro urbano.

Não estão compreendidos na conceituação de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, para efeito de coleta obrigatória, entulhos de obras



públicas ou particulares, terra, areia, resíduos de mudanças de domicílios ou reformas de estabelecimentos comerciais, colchões e mobiliários, animais mortos e invólucros com resíduos com mais de 100 litros.

A coleta dos resíduos sólidos domiciliares deverá ser executada em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação, ou que venham ser abertas durante a vigência do contrato.

Nas situações em que houver impossibilidade de acesso do veículo coletor à via pública, a coleta deverá ser executada manualmente, sendo necessário o coletor retirar os resíduos apresentados na via pública, e transportá-los até o veículo coletor.

A coleta dos resíduos domiciliares deverá ser executada através do método direto e em todos os imóveis, ou seja, o será efetuado o recolhimento dos sacos plásticos ou dos recipientes com detritos pelo coletor, apenas, se os mesmos estiverem na via pública.

Os coletores deverão recolher e transportar os recipientes e sacos plásticos, com cuidado e depositá-los no veículo coletor, evitando o derramamento de resíduos nas vias públicas.

Constitui-se ferramenta obrigatória: pá e vassoura, em todos os veículos coletores.

Os resíduos sólidos domiciliares apresentados nas vias públicas pelos munícipes, que estiverem tombados dos recipientes, por qualquer motivo, ou que caírem durante o processo de coleta, deverão necessariamente ser varridos e recolhidos.

No caso de os resíduos serem apresentados em sacos plásticos, a equipe deverá tomar todas as precauções, no sentido de evitar o rompimento dos mesmos, antes de depositá-lo na caçamba do veículo. Se houver derrame de resíduos, estes deverão ser imediatamente varridos.

No processo de carregamento do veículo coletor, os funcionários deverão tomar todas as precauções no sentido de evitar o transbordamento de resíduos do veículo para via pública.

A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras disponibilizará o caminhão compactador de lixo que será utilizado para a realização do serviço, bem como o motorista para a operação do mesmo.

### **3.3 - SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, PODO, CAPINA E RASPAGEM EM RUAS**

#### **3.3.1 - Definição:**

##### VARRIÇÃO

A execução dos serviços de varrição de vias e logradouros públicos será exercida por trabalhadores braçais equipadas de vassouras e devidamente paramentados para esta atividade, sendo que esta atividade será de origem através dos resíduos menores reunido em montículos pelos demais componentes de cada turma de varrição de (eventualmente) acondicioná-los em sacos plásticos; e de transportá-los até "pontos de confinamento" previamente definidos, a partir dos quais serão transferidos para os veículos coletores.

##### PODA

O podo é definido como a retirada parcial de ramos da planta, a poda modifica sua estrutura e conseqüentemente seu estado de desenvolvimento. Trata-se de uma técnica agrônômica/florestal que, dependendo dos espécimes arbóreos nos quais é aplicada, tem finalidades certas e específicas. Em árvores urbanas, na essência, a poda é a eliminação oportuna de ramificações de uma parte da planta, com vistas a proporcionar seu desenvolvimento saudável e compatível com o espaço físico onde existe.

É realizada para eliminação de ramos secos, senis e mortos, que perderam sua função na copa da árvore e representam riscos devido a possibilidade de queda e por serem foco de problemas fitossanitários. Também devem ser eliminados ramos ladrões e brotos de raiz, ramos epicórmicos, doentes, praguejados ou infestados por ervas parasitas, além da retirada de tocos e remanescentes de podas mal executadas. Estes galhos podem em algumas circunstâncias ter dimensões consideráveis, tornando o trabalho mais difícil do que na poda de formação.

##### CAPINA MANUAL E RASPAGEM



Define-se como Serviços de Capina manual em Vias e Logradouros Públicos, praças e Cemitério municipal, os serviços controle vegetal para combater as ervas daninhas e outras espécies indesejáveis nas ruas, meios fios, fissuras de passeio e outras áreas públicas.

O serviço deverá ser realizado em toda a área da sarjeta da via pública retirando por completo os resíduos acumulados nesta faixa e também os resíduos que estiverem presos nas grades das bocas de lobo ou poços de visita. Será realizado também o serviço de raspagem com enxada da terra, areia e resíduos, materiais estes decorrentes de deposição ocasionada por enxurradas e pelo vento e que não são removidos com a vassoura.

Devido à sua característica física, o material coletado deverá ser depositado diretamente no carrinho e terá destinação adequada fiscalizada pelo Contratante.

### **3.3.2 - Metodologia de Execução**

Na varrição serão utilizadas vassouras, onde deverá ser realizada a varrição manual de folhas, galhos pequenos e poeira que serão dispostos nos carrinhos coletores. Na execução dos serviços, a empresa deverá considerar que os carrinhos coletores deverão ser guarnecidos dos sacos plásticos especiais, conforme normas da ABNT suficientemente resistentes para evitar derramamento dos resíduos, enquanto aguardem, no passeio, seu recolhimento pelos veículos de coleta. O produto da varrição deverá ser retirado das vias públicas, após a realização dos serviços e transportados para o local de destinação final. A frequência do serviço de varrição manual deverá ser diária, de segundas-feiras a sexta, onde serão utilizados 2 (dois) auxiliares de serviços gerais, carrinhos leves, com capacidade mínima de 80 (oitenta) litros, vassouras, pás e outras ferramentas necessárias à perfeita execução. Quanto as EPI's específicos, caberá a contratada fornecer, todo o equipamento de proteção individual, conforme o previsto a norma do Ministério do Trabalho, bem como exigir e fiscalizar o uso.

A empresa deverá obedecer às normas e regras referente à execução dos serviços de poda, inclusive no que diz respeito a garantia da segurança dos trabalhadores.

Todo material oriundo das podas deverá ser amontoado e recolhido e posteriormente colocados em caminhões e levados para o descarte. Os produtos oriundos das podas deverão ser retirados do local no mesmo dia após a execução dos serviços.

Todo pessoal, equipamentos, EPI's, EPC's e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

A capina manual será realizada com enxadas, devendo o material ser recolhido e disposto em sacos plásticos destinados ao bota fora apropriado. Para execução deste serviço, serão necessários mão de obra qualificada, equipamentos e veículos para deslocamento de pessoal e materiais a critério da contratada.

### **3.4 - SERVIÇOS DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS**

#### **3.4.1 - Definição:**

Os resíduos serão transportados em caminhão basculante ou caminhão compactador até o Lixão.

#### **3.4.2 - Metodologia de Execução**

Os veículos de coleta e transporte dos resíduos sólidos utilizados na limpeza urbana deverão estar em boas condições de trafegabilidade, oferecendo total segurança aos funcionários.

O veículo deverá possuir carroceria tipo equipamento de compactação para coleta e transporte dos resíduos oriundos da limpeza urbana, ou basculante ou tipo, devendo ser fechada e estanque, sendo obrigatório o uso de lona para evitar o despejo de resíduos nas vias públicas.

A CONTRATADA deverá dispor de instalações fixas, não sendo permitida a permanência dos Veículos na via pública quando não estiverem em serviço.

Todos os veículos utilizados na coleta de resíduos deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonora; a CONTRATADA deverá



submeter os veículos de coleta à vistoria sempre que a FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO exigir.

A CONTRATADA deverá apresentar Veículos basculantes com acionamento hidráulico (podendo ser do tipo agrícola), devendo ser usados dentro dos limites de capacidade de carga, e estar em perfeitas condições de armazenamento.

Os veículos deverão estar em perfeitas condições de trafegabilidade, funcionamento e conservação, e contar com no máximo 10 (dez) anos de fabricação.

Os veículos deverão ser higienizados periodicamente com solução detergente, mantidos em perfeitas condições de asseio, devendo inclusive ostentar sua pintura em perfeito estado.

A CONTRATADA deverá apresentar como reserva técnica, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, 01 (um) veículo coletor com as mesmas características dos que compõem sua frota, caso ocorra necessidade substituição de algum veículo para conserto.

As alterações nos veículos e equipamentos utilizados na prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos deverão ser comunicadas à FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, sendo vedada a substituição por bens inferiores aos anteriormente utilizados na prestação do serviço.

Os veículos utilizados na prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos deverão possuir um decalque em ambas as portas laterais identificando a CONTRATADA.

A coleta será exercida através de pessoal tipo coletadores de Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD) em dias contínuos e alternados de acordo com programação, que será de conformidade com a localidade da cidade, variando de coletas diárias ou por dias alternados da semana, até o sexto dia, sendo que a guarnição para cada caminhão basculante é composta de 03 (três) ajudantes e 01 (um) motorista, inclusive com fardamento e equipamento de proteção individual (EPI); os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em caminhões basculante, nunca ultrapassando a capacidade de 06 (seis) m<sup>3</sup> e 10 (dez) m<sup>3</sup> por

viagem (toco e truk), ou por caminhões compactadores com capacidade de 10t (dez toneladas), com média de 02 (duas) cargas por dia, e com fiscalização de responsabilidade da CONTRATANTE.

### **3.5 - SERVIÇOS DE REMOÇÃO DE ENTULHO**

#### **3.5.1 - Definição**

A coleta de Resíduos de construção e demolição deverá ser especial caracterizando-se também pelo transporte de entulhos, móveis velhos, monturos, restos de limpeza, animais mortos, sacos plásticos, entulho hospitalar, entulhos de cemitérios e similares

#### **3.5.2 - Metodologia de execução**

Todo o entulho considerado inaproveitável deverá ser transportado para o local de bota-fora indicado pela FISCALIZAÇÃO onde deverá ser lançado.

O carregamento do entulho a ser retirado, deverá ser executado mediante o emprego de processos manuais ou mecânicos de acordo com tipo e dimensão dos materiais, de forma a promover uma adequada distribuição das cargas nos veículos de transporte.

Levando-se em consideração toda a segurança necessária para tal no que toca a parte do elemento humano e no transporte do material propriamente dito, para que o entulho não venha a danificar materiais adjacentes que não precisem ser removidos.

O transporte de material compreenderá as atividades de transporte, descarga e espalhamento superficial nas áreas indicadas pela FISCALIZAÇÃO. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes, ou outro tipo de veículo adequado ao tipo de material a ser transportado.

O percurso será previamente definido e, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá observar as leis de segurança do trânsito para a efetivação dos transportes, tais como, condução por motoristas habilitados, coberturas das cargas, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada dos locais de saída, velocidade admissível, etc.



A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de trânsito em que envolver veículos próprios ou de seus subcontratados.

A retirada de materiais eventualmente derrubados, como também, a limpeza adequada das vias públicas afetadas, será de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá manter os veículos e os equipamentos de carga e descarga, em perfeitas condições de uso, respondendo pela completa e adequada manutenção destes.

Não será permitido o trânsito de veículos julgados inadequados ou com os acessórios de segurança e sinalização deficientes.

#### VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE APOIO:

O Caminhão compactador, com capacidade mínima para 8 toneladas, com no máximo 15 anos de uso. Caminhão com caçamba basculante aberta, com capacidade mínima para 06 toneladas, com no máximo 10 anos de uso (conforme especificado acima em cada tipo de serviço).

Pick-ups, com capota para atender à fiscalização e apoio ao serviço de caiação de meio-fios.

Os veículos deverão trazer, além das placas regulamentares, indicações necessárias ao reconhecimento da contratada. Todos os caminhões/veículos deverão estar equipados com sistema de comunicação interligados entre si e à base/escritório da contratada.

Deverá haver uma Retroescavadeira disponível para eventuais serviços além de um Trator de esteira com lâmina. Nesse contexto, o caminhão deve depositar o lixo em "pilhas" imediatamente a jusante da frente de operação demarcada, conforme definido pelo fiscal. O desmonte dessas pilhas de resíduos deverá ser feito com o auxílio da lâmina do trator de esteira, que, em seguida, procederá a seu espalhamento e compactação.

Na frente de operação, o lixo deve ser espalhado e compactado por um equipamento apropriado (preferencialmente um trator de esteira com peso operacional mínimo de 15 toneladas) em rampas com inclinação aproximada de

1 na vertical para 3 na horizontal (1:3). O equipamento de compactação deve estar permanentemente à disposição na frente de operação do aterro sanitário.

A operação de compactação deve ser realizada com movimentos repetidos do equipamento de baixo para cima, procedendo-se, no mínimo, a 6 passadas sucessivas em camadas sobrepostas, até que todo o material disposto em cada camada esteja adequadamente adensado, ou seja, até que se verifique por controle visual que o incremento do número de passadas não ocasiona redução do volume aparente da mesma

### **3.6 - SERVIÇOS DE PINTURA DE MEIO FIO**

#### **3.6.1 - Definição**

Consiste na limpeza preliminar com vassouras e pintura de meio fios com uma mistura de água, cal e adesivos.

#### **3.6.2 - Metodologia de execução**

Diluir a cal com fixador em tambores de 200 litros na proporção de 10 L de água para 5 kg de Cal com fixador para Pintura de meio fio. Adicionar a água, mexendo constantemente. Recomenda-se aplicar com trincha ou pincel apropriados.

Pode-se aplicar com bombas especializadas desde que o acabamento final seja aprovado pela fiscalização. Caso o produto não venha com fixador a empresa contratada deverá fazer o uso do mesmo.

### **3.7 – FERRAMENTAS, E.P.I E MATERIAL**

#### **3.7.1 - Definição**

##### **Os EPI específicos:**

A contratada deverá fornecer todo o equipamento de proteção individual, conforme o previsto a norma do Ministério do Trabalho, bem como manter fiscalização do uso.

##### **Equipamento de Proteção Coletiva:**

Cada frente de serviços deverá, além dos cones de sinalizações, cordas e fitas especiais para isolamento e no mínimo, 02 (duas) placas sinalizadoras de execução dos serviços.

##### **Ferramental:**



Cada equipe deverá estar aparelhada com ferramentas necessárias para o bom desempenho dos serviços. Todas as ferramentas, equipamentos e materiais serão de responsabilidade da contratada.

### **3.7.2 - Metodologia de execução**

Os sacos plásticos para acondicionamento dos resíduos, dos serviços especificados, os materiais de limpeza e as ferramentas (pás, vassouras, etc.) deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

Os sacos de lixo, com capacidade de 100 (cem) litros e espessura mínima de 06 (seis) micras, a serem utilizados no interior dos carros lutocares e no acondicionamento dos resíduos deverão ser substituídos a cada uso, não sendo aceito seu esvaziamento e reutilização. Deverão ser disponibilizados cones de sinalização para todas as frentes de trabalho, devendo ser primeiramente procedida à sinalização das vias públicas para então se dar início à execução do serviço.

As ferramentas, máquinas e utilitários utilizados na execução dos serviços de que trata o presente, serão:

Ferramentas manuais tais como vassouras, carrinhos de mão, pás, enxadas, ancinhos, trinchas, baldes, escadas e etc...

Roçadeiras costais à gasolina e rede de proteção para roçadas.

Motosserras à gasolina.

Lutocares com capacidade de 100 (cem) litros com tampa.

Sacos de plásticos de lixo com capacidade para 100 (cem) litros e espessura mínima de 06 (seis) micras.

Cones de sinalização ou cavaletes.

### **4. CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

Caberá à contratada refazer os serviços licitados, sem ônus para a contratante, sempre que os serviços estiverem em desacordo ou qualidade inferior aos especificados no presente Memorial. O transporte do pessoal para os serviços será de responsabilidade da contratada e deverá ser feito com toda a segurança, atendendo as exigências do código nacional de trânsito e do manual de segurança do trabalho.

Fortaleza dos Nogueiras (MA), 21 de junho de 2021.



Madson Teixeira Coelho

Responsável Técnico - CREA/MA 7512/D



Luiz Natan Coelho dos Santos

Prefeito Municipal