fipe
Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

Os sistemas de limpeza urbana são basicamente constituídos por atividades de coleta e transporte de resíduos e outras ações conhecidas como serviços correlatos, pois atuam como acessórios aos primeiros. De um modo geral, podemos então descrever estas classes de serviços como:

- Coleta e transporte de resíduos: Serviços formados pelas atividades que utilizam ferramentas e equipamentos de coleta (como veículos coletores compactadores, por exemplo) para remover resíduos sólidos diversos localizados em vias e logradouros públicos do município; e
- Serviços complementares: Compreendem todos aqueles serviços que auxiliam a coleta, estando indiretamente associada a esta, principalmente por remover resíduos de vias e logradouros públicos e prepará-los para a coleta.

Assim, o termo “sistema de manejo de resíduos sólidos urbanos” caracteriza o objeto como serviços de engenharia, evitando possíveis erros de avaliação quando da publicação do aviso de licitações pelos meios oficiais, conforme exigido pela lei das licitações.

1. DA OPÇÃO DA DIVISÃO TERRITORIAL DOS LOTES PARA A LICITAÇÃO

Conforme estabelece o Artigo 93 do Regimento Interno da URBANA, o estudo para divisão territorial dos serviços em Lote único para a Operação da Estação de Transbordo e Transporte dos Resíduos para o Aterro Sanitário indicado foi resultado de estudos contratados pela URBANA, visando buscar a maior economicidade para o sistema de limpeza urbana no Município de Natal.

As quantidades de serviços encontram-se apresentadas no Anexo III deste EDITAL.

O limite oficial entre os bairros de Natal, bem como o desenho do seu arruamento são disponibilizados em “shapefiles” seguem na pasta "material de apoio" que acompanha a mídia desse EDITAL.

Para a seleção dos serviços considerou-se a atual forma de execução dos serviços e as futuras necessidades municipais, a seguir designados:

- Operação da Estação de Transbordo e Transporte dos Resíduos para o Aterro Sanitário;
- Implantação de Pontos de Entrega Voluntária – PEV’s;
- Coleta de Resíduos provenientes dos PEV’s.

2. PROJETO BÁSICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA

A descrição dos serviços a serem licitados é indispensável para que os partícipes do processo licitatório compreendam a natureza e particularidades de cada atividade prevista, bem como o seu dimensionamento. Este projeto básico é, então, uma peça imprescindível para execução dos serviços e deve transmitir aos licitantes as informações necessárias à boa elaboração de suas propostas financeiras.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Ressalta-se a adequação deste Projeto Básico em face do disposto na Lei n° 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico, notadamente os temas associados a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

As descrições dos serviços encontram-se apresentadas nos itens discorridos a seguir.

2.1. OPERAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRANSBORDO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS AO ATERRO SANITÁRIO

A Estação de Transferência de resíduos encontra-se localizada na Rua Engenheiro João Hélio Alves Rocha, n° 163, no Bairro de Cidade Nova, Região Oeste do município de Natal.

A Contratada irá atuar esta estação de segunda a sábado, das 06 às 22:00 horas, e aos domingos, das 06 às 12 horas, garantindo o escoamento dos resíduos e não permitindo a permanência destes resíduos por mais de um turno de trabalho. Aos domingos, a operação deverá garantir o escoamento dos resíduos coletados, em apenas um turno. Ao final de cada turno, todos os resíduos devem ser completamente transferidos para Aterro Sanitário ou outra destinação indicada pela URBANA.

A Contratada irá disponibilizar os conjuntos cavalo e carreta de 30 m³, escavadeiras e pá carregadeira, incluindo a operação, o abastecimento e a manutenção dos equipamentos para a carga e o transporte destes resíduos. Os equipamentos de carregamento dos resíduos na Estação de Transbordo serão remunerados por disponibilização.

Todos os resíduos transportados pelas carretas devem ser cobertos com lona, de forma a garantir que nenhum material derrame em via pública.

A Contratada deve garantir que os descarregamentos dos caminhões coletores sejam contínuos, de forma a não ocasionar filas e consequentemente atrasos nos serviços de limpeza urbana.

A Contratada será responsável pela operação e manutenção da Estação de Transbordo da Cidade Nova, incluindo as despesas com concessionárias, manutenção da infraestrutura existente, vigilância e controle de acessos, monitoramento ambiental, entre outras atividades necessárias para a perfeita operação da Unidade.

A Contratada deverá realizar o estudo da composição gravimétrica dos resíduos sólidos domiciliares, com frequência semestral no primeiro ano do CONTRATO, e com frequência anual a partir do segundo ano, conforme cronograma a ser estabelecido pela URBANA.

Critério de Medição: Toneladas por mês.

2.2. IMPLANTAÇÃO DE PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA – PEV's

Os contêineres do tipo PEV terão capacidade útil mínima de 2,50 m³ (dois e meio metros cúbicos), dotado de alça superior para içamento, fundo tipo alçapão, abertura para depósito de resíduos do tipo

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

boca de lobo, metálicos ou confeccionados em PEAD com tratamento para proteção de raios ultravioletas.

Estes contêineres serão distribuídos em pontos potenciais de grande geração de recicláveis, tais como regiões de comércio popular, praças, parques públicos, escolas assim como demais pontos com as devidas características que vierem a surgir no município. Os locais de instalação serão determinados pela Urbana, podendo ser alocado em qualquer ponto do município.

Nestes locais, a população poderá realizar a entrega voluntária somente de resíduos sólidos recicláveis de modo que o município atenda os princípios da PNR - Política Nacional de Resíduos 12.305/10.

A Contratada será responsável pelo fornecimento e posicionamento de 120 (cento e vinte) unidades de Ponto de Entrega Voluntária – PEV's, com as seguintes características construtivas:

- Contentor PEV 2500 Litros para Coleta de Resíduos, Volume Nominal de 2500 Litros, composto de Corpo, Boca de Carga e Estrutura Metálica;
- Corpo em HDPE (Polietileno de Alta Densidade), Aditivado Tecnicamente para Proporcionar Alta Resistência ao Impacto e a Tração. Aditivação Extra com Anti-Oxidante e Anti-UV para os Níveis de Proteção Classe 8 – UV8 (ASTM – American Society Testting Materiais);
- O Sistema de Descarregamento é Feito pela Parte Inferior do Equipamento, com Abertura e Fechamento Automático da Porta Metálica;
- Cantoneiras Estrutura Externa 1 ½" x 1/8" / Cantoneira Estrutura Interna 1" x 1/8" com Reforços de Cantoneira de 1" x 1/8" e Chapa de Aço de 1,5 mm;
- Porta de Descarga Automática Fabricada em Chapa de Aço Galvanizada Cores: Azul / Amarelo / Verde / Vermelho / Cinza / Laranja / Branco / Preto / Marrom (a ser definida pela URBANA);
- Dimensões (mm): Altura: 1.835 – Largura: 930 – Profundidade: 2.005.

O cronograma de fornecimento e instalação será na forma de blocos de 20 (vinte) unidades no segundo mês do CONTRATO e 10 (dez) unidades a cada mês nos próximos 10 meses do CONTRATO, que serão posicionados em locais previamente determinados pela URBANA.

Critério de Medição: Unidade fornecida e posicionada por mês.

2.3. COLETA DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS PEV's

Compreende a coleta dos resíduos dispostos nos Pontos de Entrega Voluntária – PEV's em diversos locais previamente aprovados pela URBANA, para posterior direcionamento aos locais indicados pela URBANA.

A coleta será executada no período diurno, iniciando-se às 7 horas, de segunda-feira a sábado.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Os PEV’s deverão ser distribuídas nos locais definidos pela URBANA de acordo com ordens específicas de serviço. O fornecimento dos PEV’s será de responsabilidade da Contratada, que deverá incluir os custos correspondentes no preço unitário do serviço.

Para casos específicos e localizados, verificados após o início da implantação e operação do recolhimento pontual, poderá a Contratada propor alteração da quantidade de PEV’s, desde que previamente aprovado pela URBANA.

A lavagem e manutenção dos contêineres serão de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá mantê-los em perfeitas condições de uso e isentos de mau cheiro ou sujeiras. Contêineres devem ser esvaziados e higienizados semanalmente, não sendo permitido a retirada do mesmo sem a imediata substituição.

A equipe estimada para a execução do serviço será composta de 1(um) motorista e 2(dois) agentes de limpeza para cada veículo coletor carroceria com munck, além de ferramentas auxiliares necessárias ao bom andamento dos trabalhos, tais como garfo e vassouras, a ser mobilizada em conjunto com a instalação do primeiro bloco de PEV’s.

Os resíduos eventualmente derramados nas proximidades dos PEV’s deverão ser coletados durante a reposição das mesmas.

A equipe do referido serviço deverá apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizada e munida de todos os equipamentos necessários, inclusive os equipamentos de proteção individual – EPI’s.

Este serviço terá início a partir da instalação do primeiro bloco de PEV’s e através da Ordem de Serviço específico da URBANA.

Critério de Medição: Equipe disponibilizada por mês.

3. QUANTIDADE MÍNIMA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

O sistema de limpeza urbana possui características únicas, cujo dimensionamento fora realizado em conjunto com o setor operacional da URBANA e levou em consideração a atual forma de execução e as futuras necessidades da limpeza urbana Municipal.

Os quantitativos de veículos e equipamentos são os mínimos necessários para início dos serviços na Estação de Transbordo serão:

- 01 escavadeira hidráulica;
- 01 pá carregadeira;
- 10 cavalo mecânico e carreta de 30 m3. A Licitante poderá propor carretas de maior capacidade volumétrica, desde que seja respeitada o volume total de 300 m3, resultante da multiplicação da quantidade de carretas pela capacidade volumétrica.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

O quantitativo de veículo mínimo necessário para início do serviço de coleta dos resíduos provenientes dos PEV's será:

- 01 caminhão carroceria de 7 m com Munck.

Estes veículos e equipamentos podem ser alterados na forma da lei de modo a atender possíveis necessidades do sistema de limpeza urbana da cidade durante o período contratual.

Os quantitativos de veículos e equipamentos e mão de obra, bem como a estimativa da carga horária mensal, encontram-se estimados na orçamentação de serviços, anexa a este EDITAL. Ressalta-se que a mão de obra operacional dos serviços listados será de responsabilidade integral das contratadas, bem como o fornecimento das ferramentas e insumos operacionais.

Deve observar-se que os quantitativos indicados são relativos aos equipamentos, veículos e pessoal disponíveis para atuar em serviços de limpeza urbana, não estando computado nesses os quantitativos relativos à reserva técnica.

4. CONSIDERAÇÕES SOBRE VEÍCULOS

Os veículos automotores com os equipamentos adequados e necessários a cada tipo de serviço deverão no mínimo obedecer aos dimensionamentos exigidos nos itens acima, para atender, de maneira adequada, a prestação dos serviços propostos. Todos os veículos automotores deverão possuir Certificado de Registro de Veículos (CRV) expedidos pelo órgão competente e atenderem prescrições do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE.

As alterações de veículos ou equipamentos no cadastro somente serão autorizadas pela URBANA, desde que atendidas as exigências do presente Edital.

A Contratada deverá aplicar o Plano de Manutenção dos veículos e equipamentos utilizados nos serviços contratados, baseado em: inspeções diárias; programa de manutenção preventiva e corretiva; programa de serviços internos e externos; programa de limpeza e reforma (lavagem, desinfecção e pintura periódica); programa de controle dos itens de segurança (iluminação, pneus etc.) e programa de manutenção, limpeza e reparos dos demais equipamentos (coletor carro-de-mão, cestos coletores e contêineres, dentre outros).

A URBANA efetuará avaliações semestrais, ou quando se fizer necessário, na frota da Contratada, buscando verificar as condições ideais de funcionamento.

A Contratada deverá dispor de sistema de identificação, comunicação, monitoramento e rastreamento da frota utilizada na execução de todos os serviços. O sistema utilizado deverá permitir a disponibilização de terminal para a fiscalização da URBANA que permita o monitoramento dos veículos em tempo real, utilizando tecnologia GPS acoplada à sistema de telefonia GPM/GPRS, assim como a integração com outros sistemas utilizados pela Contratante. Será de responsabilidade da Contratada a guarda, manutenção, instalação e reposição, em caso de roubo, perda ou avaria, deste dispositivo.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Será terminantemente proibido o transporte de pessoal entre a base e as frentes de serviço e ou entre elas, em carrocerias de caminhões exceto os agentes de limpeza dos veículos compactadores que deverão se deslocar no estribo traseiro de veículo, segurando firmemente as barras de apoio.

O transporte de funcionários entre a base e as entre as frentes de serviço e ou entre elas, somente será permitido em veículos destinados a transporte de passageiros conforme legislação específica. Nestes veículos de transporte de pessoal será vedado o transporte de ferramental no mesmo compartimento destinado aos funcionários, conforme normas do CONTRAN.

A descrição das características básicas de cada veículo é realizada a seguir:

- **Carretas Transportadoras** – Conjunto cavalo e carreta com capacidade de 30 m3 para transporte de resíduos. Cavalo com eixo duplo com carreta acoplada.
- **Pá Mecânica** – Equipamento tipo pá carregadeira com tração 4 x 4 articulada, com potência mínima de 96.0 kW (128.0 hp), direção hidráulica e cabine fechada.
- **Escavadeira Hidráulica** – Equipamento tipo escavadeira sobre esteiras, com potência mínima de 119.0 kW (160.0 hp), peso de operação 22.000 kg.
- **Caminhão Munck** - Veículo coletor com chassi de 2 (dois) eixos, 4 x 2, com peso bruto total mínimo de 16 (dezesseis) toneladas, equipado com carroceria aberta em madeira de lei com capacidade mínima de 5m³, com basculamento laterais e na parte traseira, e com fechamento em pino e trava e para-choque de acordo com as normas do CONTRAN, e equipada com equipamento guindaste tipo munck com capacidade de carga útil de 9 toneladas, com giro de 360°, com 4 sapatas hidráulicas estabilizadoras, com 2 lanças hidráulicas e 2 mecânicas.

Para início da operação dos serviços no Contrato, os veículos deverão ter vida útil máxima para a operação dos serviços de 05 anos, não sendo admitida a operação dos serviços através de veículos com vida útil superior a 05 anos.

A manutenção dos veículos, bem como o fornecimento de seguro total são de responsabilidade das Contratadas.

Todos os veículos serão padronizados na cor indicada pela URBANA e apresentarão o Brasão da Prefeitura do Natal, o nome da URBANA e da empresa Contratada além de outras informações pertinentes tais como telefone para reclamações do Sistema de Atendimento ao Público - SAP (sob responsabilidade da URBANA). O layout será disponibilizado pela URBANA à(s) empresa(s) vencedora(s) deste certame.

As licitantes deverão considerar uma reserva técnica mínima de 5% (cinco por cento) para todos os equipamentos.

5. CONSIDERAÇÕES SOBRE PESSOAL

Competirá à Contratada a admissão de gerentes, motoristas, técnicos, encarregados e demais funções necessárias ao desempenho dos serviços contratados, correndo por conta desta todos os encargos

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais e outras de qualquer natureza.

Só poderão ser mantidos em serviços os funcionários atenciosos e educados no tratamento dado ao munícipe, bem como cuidadosos com o bem público.

A fiscalização da URBANA poderá determinar o afastamento imediato de todo funcionário cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se o afastamento der origem a ação judicial, a URBANA estará isenta de qualquer ônus decorrente da determinação quanto do afastamento.

Durante a execução dos serviços, é absolutamente vedada, aos funcionários da Contratada, a execução de outras tarefas não especificadas no objeto contratual. Será terminantemente proibido, aos funcionários da Contratada, fazer catação ou triagem entre os resíduos. É proibida a ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas, a solicitação de gratificações e donativos de qualquer espécie, sob qualquer circunstância de qualquer funcionário da contratada.

Todos os funcionários da contratada deverão apresentar-se nos locais e no horário de trabalho portando a identidade funcional sempre uniformizados e devidamente asseado, com vestimenta e calçados adequados, bonés, capas protetoras e demais equipamentos de segurança, quando a situação os exigir, estando sempre em conformidade com as normas de segurança vigentes.

A Contratada deverá, já no início dos serviços, treinar todo o seu pessoal da área operacional, através da realização de cursos de capacitação técnica e gerencial de forma a garantir o perfeito desempenho e segurança dos seus empregados na realização dos serviços. A Contratada deverá efetuar um programa de capacitação para atender, anualmente, 50% (cinquenta por cento) dos funcionários da limpeza pública sob sua responsabilidade direta (gerentes, motoristas, técnicos, encarregados e agentes de limpeza).

O programa de capacitação deverá abordar, no mínimo, os seguintes temas: Gerenciamento dos Sistemas de Limpeza Pública; Cidadania e Meio Ambiente; Qualidade no atendimento; Importância dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI s e Equipamentos de Proteção Coletivo – EPC’s.

A Contratada deverá implementar um Programa de Atendimento à Saúde do Trabalhador, bem como ações educativas e preventivas em saúde, tais como: palestras, vacinação, verificação de pressão, entre outras.

A Contratada deverá identificar semestralmente o índice de funcionários com problemas vinculados à dependência química (alcoolismo e drogas) e efetuar o seu tratamento caso a caso. Os relatórios com esses índices e ações executadas devem ser remetidos semestralmente a URBANA.

Salvo determinações contrárias, jornada de trabalho será de 44 h (quarenta e quatro) de trabalho semanais em turnos de 7h20 diários.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Para efeito de uniformização de cálculos consideramos em 26 (vinte e seis) o número de dias úteis trabalhados por mês, perfazendo um total de 190 h (cento e noventa) efetivamente trabalhadas por mês, salvo instruções em contrário.

As licitantes deverão considerar uma reserva técnica de 10% (dez por cento) para todos os funcionários da operação.

6. EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES

As instalações devem atender a toda a legislação em vigor no que diz respeito à segurança e higiene do trabalho, e estarem localizadas em pontos permitidos pela legislação de posturas municipais.

A base central deverá possuir dentre outras as seguintes instalações: garagem ou pátio de estacionamento que comporte todos os veículos a serem disponibilizados pela contratada na razão mínima de 25m² (vinte e cinco) por caminhão, sendo terminantemente vedada a guarda e ou permanência de veículos e equipamentos em vias públicas quando não estiver a serviço, área para manutenção mecânica, área de lavagem e lubrificação com valas apropriadas, almoxarifados, sanitários, vestiários e refeitórios em espaços e quantitativos adequados e exigidos pelas Normas Regulamentadoras (NRs), salas de treinamento, área administrativa e de controle; gerenciamento operacional, central de comunicações, portaria para controle de veículos e pessoal.

7. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do fiel cumprimento do contrato caberá, unicamente, à URBANA.

A Contratada deverá cooperar quanto à observância dos dispositivos referentes à higiene pública, informando a fiscalização sobre casos de infrações previstas em Leis Municipais pertinentes ao assunto, notadamente sobre os casos de descargas irregulares de resíduos e falta de recipientes padronizados na via pública.

A Contratada se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, registro de pessoal e todos os materiais referentes aos serviços contratados.

8. UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI'S)

Os profissionais encarregados dos serviços de limpeza estão expostos ao contato com detritos e substâncias nocivas à saúde. Aliados aos procedimentos de segurança operacional, as equipes de trabalho contarão dentre outros com os seguintes equipamentos de segurança, cuja efetiva utilização será fiscalizada diariamente. Convém observar que os serviços de segurança e medicina do Trabalho da contratante poderá em inspeções a locais de trabalho, solicitar alterações e ou determinar procedimentos para sanar situações não condizentes com a boa técnica e proteção dos trabalhadores.

Todos os funcionários terão no mínimo a seguinte composição de uniformes:

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

- Camisa tipo sol a sol ou similar, modelo e cor a serem definidos pela URBANA, com as marcas da URBANA, Prefeitura do Natal e da empresa.
- Calça tipo sol a sol ou similar, com elástico e cordão de algodão, modelo e cor a serem definidos pela URBANA, com as marcas da URBANA, Prefeitura do Natal e da empresa.
- Boné tipo sol a sol ou similar, modelo e cor a serem definidos pela URBANA, com as marcas da URBANA, Prefeitura do Natal e da empresa.
- Capa de chuva em plástico na cor amarela, sem mangas, tipo morcego, com as marcas da URBANA, Prefeitura do Natal e da empresa.

As especificações mínimas de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para os agentes de limpeza que atuarão na execução dos serviços licitados serão de acordo com a normatização pertinente.

Além dos EPI's, para todos os serviços as Contratadas deverão apresentar, obrigatoriamente, os respectivos EPC's – Equipamentos de Proteção Coletiva.

9. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Para efeito do cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho as normas abaixo relacionadas e ou outras legislações pertinentes deverão ser cumpridas integralmente: Norma Regulamentadora NR 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho; Norma Regulamentadora NR 05 - CIPA; Norma Regulamentadora NR 06 - EPI´s; Norma regulamentadora NR 07 - Programa de Controle Medico de Saúde Ocupacional, Norma Regulamentadora NR 09 - PPRA; Norma Regulamentadora NR 12 - Maquinas e equipamentos, Norma Regulamentadora NR 15 - Atividades e Operações Insalubres, Norma Regulamentadora NR 24 - Condições Sanitárias e de conforto nos Locais de trabalho, Norma Regulamentadora NR 38 – Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

10. LOCAIS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS

Existem duas áreas disponibilizadas pelo município de Natal para destinação dos resíduos. A primeira é o aterro sanitário que está localizado no município de Ceará-mirim, nas proximidades do distrito de Maçaranduba. Este aterro destina-se exclusivamente ao recebimento de resíduos domiciliares, excluindo entulhos, inertes e podas.

A segunda é formada pela área de transbordo localizada entre os bairros de Cidade Nova e Planalto. Esta área possui transbordo para resíduos domiciliares e local para disposição de resíduos inertes e de podas. O Aterro e o transbordo possuem balanças rodoviárias para pesagem dos resíduos e possuem normas próprias de funcionamento a serem disponibilizadas às empresas vencedores deste certame. A operação desse transbordo é de exclusividade da URBANA.

Os resíduos coletados nas Regiões Oeste, Leste e Sul deverão ser encaminhados para a Estação de Transbordo, para posterior transporte ao local de disposição final indicado pela URBANA. Os

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

resíduos coletados na Região Norte deverão ser encaminhados para o Aterro Sanitário ou outro local indicado pela URBANA.

Tabela 1 - Distâncias médias paras áreas de destinação final dos resíduos*

Região	Distâncias Médias (km)	
	Estação de Transbordo	Aterro Sanitário
Região Norte	14,9	20,3
Região Oeste	3,0	25,8
Região Leste	9,4	25,1
Região Sul	8,5	30,1

Os locais de disposição final para os resíduos sólidos domiciliares podem ser alterados em função das novas diretrizes da URBANA, sendo as novas distâncias médias recalculadas para afeito de atualização de valores.

A distância do estação de transbordo para o atual aterro sanitário é de 26,8 km.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto do Edital de Concorrência Pública Nº 002/2021, serão medidos e apropriados pela URBANA, de acordo com os critérios citados anteriormente para cada serviço.

A medição da equipe será realizada em função da quantidade de resíduos transportados para os locais indicados pela URBANA.

12. SISTEMA DE MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS

Introdução e Objetivos

A solução proposta representa um impacto na qualidade dos serviços prestados. Através dela será possível monitorar em tempo real os recursos empregados, comprovar a execução e controlar a qualidade dos serviços, acelerando o prazo de atendimento das demandas de limpeza do Município. Esse modelo elimina a necessidade de medições: o foco passa a ser a qualidade dos serviços prestados.

O modelo penaliza os prestadores de serviços de acordo com o tempo de resposta às demandas dos munícipes e da fiscalização, levando em consideração os aspectos geográficos da Lei de Zoneamento de Ocupação do Solo do Município e dos recursos a serem alocados.

O modelo proposto se baseia na mudança dos critérios de controle e fiscalização dos serviços de limpeza urbana. No modelo tradicional os serviços são contratados e os pagamentos realizados por meio de medições mensais. Na solução proposta os serviços são contratados por SLA (Service Level Agreement).

O que é um SLA:

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Um acordo nível de serviço (Service Level Agreement - SLA) é um contrato entre fornecedor de serviços e um cliente especificando, geralmente em termos mensuráveis, os serviços que o fornecedor prestará. Níveis de serviço são definidos no início de qualquer relação e usados para mensurar e monitorar o desempenho de um fornecedor. O fornecedor está sujeito a multa nos casos em que o SLA não for atingido. Quando empregado criteriosamente o SLA é eficaz levando o fornecedor a trabalhar de maneira correta e apropriada.

Objetivos do novo modelo:

- Proatividades e alto atendimento na solução de problemas;
- Redução dos custos operacionais com o melhor planejamento dos serviços;
- Garantir a melhoria contínua na qualidade da limpeza urbana;
- Aumentar a qualidade nos corredores (vias principais);
- Maior participação social no modelo;
- Maior velocidade de respostas às demandas;
- Controle da mobilidade através de recursos de posicionamento por GPS.

O Modelo para Monitoramento dos Serviços

O modelo desejado para monitoramento dos serviços a serem prestados pode até ser considerado ousado, a partir do momento em que impõe grandes mudanças de paradigmas. As principais: 1) concentração de todos os serviços de limpeza de uma determinada região sob uma única responsabilidade permitindo ganhos de escala e o aumento da responsabilidade das empresas contratadas com relação à qualidade final dos serviços e; 2) permitir eliminar as medições dos serviços executados que sempre apresentaram problemas de campo e de interpretação.

Quando o modelo tem os serviços de limpeza em uma determinada área fracionados em diversos contratos é comum uma Contratada transferir para a outra que atua na mesma área, a responsabilidade pelas deficiências dos serviços, dificultando a identificação das reais infratoras. Como os serviços são integrados e complementares a falta de qualidade de um dos contratados inevitavelmente compromete a dos demais.

Ao eliminar a necessidade das medições dos serviços realizados para efeito de pagamento das Empresas Contratadas, os valores dos serviços passaram a ser fixos e sujeitos a penalizações no caso de não cumprimento dos níveis de qualidade desejáveis. As Contratadas serão penalizadas em um percentual do valor faturado de acordo com critérios pré-definidos de atendimento aos serviços e do nível de satisfação da população. Caso o nível mínimo desejável de pontuação não seja atingido, por exemplo num período de três meses consecutivos, seus contratos podem ser sumariamente rescindidos pela Contratante sem que isso gere nenhum tipo de indenização.

Para evitar serem penalizadas as Contratadas devem intensificar seus esforços de forma preventiva, realizando os serviços de forma mais planejada e tornando-os os mais rotineiros possíveis.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Alguns aspectos que se pressupõem direito da Contratante e não das Contratadas merecem especial atenção: 1) os parâmetros referentes ao nível mínimo de qualidade dos serviços exigidos; 2) os critérios de penalização e; 3) a capacitação dos recursos materiais e humanos da fiscalização.

A Forma de Monitoramento e Gestão Eletrônica dos Serviços

Em função da implementação do Sistema de Monitoramento e Controle Operacional e da estrutura de CCO para acompanhamento das operações de campo, será desenvolvido, dentre deste Contrato, alguns ajustes na metodologia de execução e de fiscalização dos serviços por parte da URBANA.

Na concepção, propõe-se que os serviços passem a ser administrados por SLA (Service Level Agreement ou acordo de nível de serviço), no caso dos serviços de limpeza pública. Este sistema prioriza a rapidez no atendimento em função de aspectos relacionados à Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município e dos recursos a serem alocados, exigindo e penalizando, se assim for necessário, os prestadores de serviços de acordo com os tempos de resposta às demandas dos munícipes e/ou da fiscalização.

Este tipo de sistema se aplica às duas formas de operação mais comuns observadas nos serviços de limpeza urbana:

- Rotineira: operação que deve seguir o planejamento aprovado pela Contratante; e
- Demanda: operação acionada por ordem de serviço e programada a partir de registro da fiscalização e/ou chamado do Call Center.

Especialmente para o serviço de remoções de resíduos descartados irregularmente, recomenda-se que não sejam programados como “rotineiros” e sim atendidos “por demanda”. Programando seu atendimento rotineiro por setor, não se consegue adequar recursos fixos a necessidades eventuais o que resulta em excessos ou, o que é pior, em deficiências para contemplar todas as necessidades no prazo admissível.

Os recursos de monitoramento das operações de campo variam em função do tipo e da natureza dos serviços a serem rastreados ou acompanhados pela equipe do CCO:

- GPS: sistema de rastreamento instalado em veículos e máquinas;
- Foto: registros fotográficos georreferenciados, obtidos com o auxílio de um aplicativo para smartphone, da situação “antes” e “depois” da execução do serviço; e
- NFC: chip de leitura de dados feita a partir de aplicativo para smartphone, instalado em equipamentos de armazenamento de resíduos (papeleiras, contêineres, PEVs etc.).

Considerando uma relação de serviços que são padrões nos serviços de limpeza pública, os recursos a serem aplicados podem ser assim resumidos:

Serviço	**Execução**	**Monitoramento**

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Transporte dos resíduos sólidos urbanos	Rotineira	GPS
Coleta dos Resíduos provenientes dos PEV’s	Rotineira	GPS

(1) Execução rotineira após o período de cadastramento físico.

(2) Fotos componentes de relatórios mensais.

Obrigações das Contratadas

Implantação do CCO - Centro de Controle Operacional, composto de tecnologia de planejamento, controle e fiscalização com a utilização de sistemas de posicionamento por satélite GPS/GNSS. Tem como principal objetivo fornecer os índices de qualidade e controlar as SLAs, além de validar eletronicamente a execução do plano básico de limpeza do Município.

Implantação da patrulha de limpeza em todo Município: serve de apoio ao CCO, responsável por cobrir diariamente as principais vias e semanalmente as vias secundárias Município, apontando a qualidade e pontos de interesse para a prestação dos serviços e confirmando as demandas dos Munícipes.

Disponibilização gratuita de aplicativo específico para os munícipes: Objetiva estimular a participação dos munícipes na busca dos objetivos do programa “Cidade Limpa”. Para isso, propomos a disponibilização de um aplicativo para celular que permite a qualquer cidadão tirar uma foto georreferenciada de uma demanda exposta em via pública, seja entulho, animal morto etc., e enviá-la automaticamente para o CCO. Uma vez recebida a demanda será imediatamente submetida ao programa de prioridades (SLA) e terá sua programação de atendimento estabelecida. Após o atendimento em campo, o CCO enviará uma resposta a todos os munícipes que detectaram e informaram sua presença, mostrando a data do atendimento com fotos do “antes” e do “depois”.

A Arquitetura do Sistema de Gestão Eletrônica dos Serviços deverá ser submetida previamente para avaliação e aprovação da URBANA.

Fiscalização dos Contratos

Com objetivo de assegurar as metas idealizadas pela Contratante, a equipe de fiscalização atual deverá ser treinada e capacitada para operar com os todos os novos recursos tecnológicos, que permitirão acompanhar a evolução da qualidade das operações de campo em tempo real, extraindo de forma confiável os indicadores dentro de um padrão mínimo de frequência de prestação dos serviços.

Desta forma, considerando as análises técnicas dos resultados obtidos e, se for o caso, o retorno da opinião pública, esse padrão mínimo aceitável pode ser gradativamente ajustado, de comum acordo entre as Contratadas e a Contratante.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Para melhorar ainda mais a eficiência dos serviços os novos contratos deverão incluir um centro de controle operacional (CCO), instalado no ambiente da própria Contratante e operado em parceria com empresa especialista em gerenciamento operacional.

Inicialmente é recomendável que a operação do CCO seja assistida até a Contratante estar plenamente capacitada a desenvolver a operação.

O sistema de monitoramento e controle proposto consiste na aplicação da melhor tecnologia disponível no mercado para exercer a plena fiscalização dos serviços de limpeza através de uma estrutura formada pelos seus principais componentes:

- Rastreadores de veículos e equipamentos;
- Aplicativos para registro de demandas e tarefas pela equipe técnica;
- Aplicativo para registro de demandas pela população;
- Técnicos com conhecimento operacional; e
- Patrulhas para fiscalização dos serviços.

Considerando que o objetivo final consiste em fazer com que o sistema de limpeza pública acompanhe a dinâmica urbana sem perder a eficiência técnico-financeira, é necessário que o sistema permita monitorar a qualidade dos serviços utilizando um ferramental direcionado para o acompanhamento em tempo real de todas as operações realizadas, com foco na tomada de decisões em ambientes complexos, envolvendo: logística avançada, informatização dos sistemas, planejamento dos serviços, rastreamento dos veículos e das equipes, fiscalização dos serviços, análises críticas de dados e avaliações técnicas de controle dos serviços públicos prestados.

Justificativa da Implantação do Sistema de Gestão Eletrônica

A proposição ora apresentada consiste numa solução de impacto na qualidade dos serviços atualmente prestados uma vez que, através dela, será possível monitorar em tempo real os recursos empregados, comprovar a execução e controlar a qualidade dos serviços, acelerando o prazo de atendimento das demandas de limpeza do Município. Portanto, eliminando a necessidade de medições, este modelo permite que o foco passe a ser exclusivamente a qualidade dos serviços prestados.

Com a implantação e operação desse novo modelo, a Contratante contará com um ferramental tecnológico de última geração, capaz de proporcionar principalmente:

- Operação dos serviços de limpeza pública de forma otimizada, ou seja, com a máxima qualidade e eficiência pelo mínimo custo;
- Conhecimento situacional da operação de todos os serviços em tempo real, permitindo efetuar as intervenções necessárias para a sua adequação antes mesmo da geração de maiores impactos para a população;
- Agilidade no atendimento de solicitações e resposta imediata aos usuários demandantes após a devida execução, resultando na redução de reclamações por parte dos mesmos; e
- Acompanhamento automático dos resultados, com possibilidade de divulgação pública visando demonstrar as mudanças praticadas e o novo panorama da limpeza urbana.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Portanto, neste novo cenário em que a qualidade e a eficiência dos serviços indivisíveis de limpeza pública estarão asseguradas pelo monitoramento e controle automatizados, possibilitando a correção de eventuais desvios e/ou o atendimento a demandas localizadas praticamente em tempo real, poder-se-á finalmente contemplar o pleno sucesso para uma limpeza da cidade e com a remuneração justa para a empresa Contratada.

Todos os equipamentos de informática e mobiliário para a instalação do CCO serão doados pelas Contratadas à URBANA.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

fipe
Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

ANEXO II - METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. O Envelope n.º 01 deverá conter, além dos documentos solicitados no EDITAL, a METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS da LICITANTE, por meio da qual deverá demonstrar que possui expertise para a execução do objeto do CONTRATO e expor a metodologia técnica, organização, tecnologias, recursos materiais e humanos que vislumbra, para a execução do escopo ora licitado e atingimento dos parâmetros de qualidade dos SERVIÇOS fixados no CONTRATO, conforme disposto neste ANEXO.

1.1. A METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS exigida neste certame, tendo em vista a característica de natureza contínua de prestação dos serviços, com exigência de regularidade, bem como a perfeita adequação às peculiaridades de cada região do Município de Natal deverá demonstrar pela LICITANTE o planejamento operacional e os recursos envolvidos para a garantia da salubridade ambiental do Município.

1.2. A METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS deverá demonstrar o correto dimensionamento das áreas de atuação das equipes envolvidas nos serviços (setores) devidamente adequado às particularidades de cara região, devendo ser considerados os aspectos tais como a densidade demográfica, condições de acessibilidades dos equipamentos envolvidos, uso alternativos de equipamentos operacionais (equipamentos de menor porte), fluxo de usuários, entre outros.

1.3. A METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS será o compromisso da LICITANTE VENCEDORA com a URBANA para a operação inicial dos serviços, obrigando-se, esta, a aplicar o planejamento apresentado na METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, tão logo da emissão da Ordem de Serviço.

1.4. A METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, para os serviços complementares de limpeza urbana, deverá garantir, no mínimo, os índices de produtividade estabelecidos no ANEXO I – PROJETO BÁSICO.

1.5. Justifica-se esta exigência da METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS neste certame tendo em vista as diversas características das áreas de atuação dos serviços a serem prestados e, portanto, o Plano de Trabalho que será proposto pela LICITANTE deverá demonstrar sua exequibilidade operacional, fundamentar a elaboração da sua Proposta de Preços, bem como será considerado como Plano Operacional de Trabalho que a futura Contratada deverá praticar de modo a garantir a continuidade dos serviços no Município de Natal.

2. Para elaboração de sua METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, a LICITANTE deverá considerar todas as disposições e especificações do presente ANEXO, bem como dos ANEXO V - MINUTA DO CONTRATO e ANEXO I – PROJETO BÁSICO, sendo, todavia, de sua inteira responsabilidade a realização de estudos complementares que, a seu critério, considere necessários à elaboração de sua METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

3. A METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS da LICITANTE VENCEDORA irá compor o CONTRATO e converter-se-á, automaticamente, em obrigação da CONTRATADA quanto aos procedimentos operacionais do CONTRATO, sem prejuízo das demais obrigações dispostas no ANEXO V - MINUTA DO CONTRATO.

4. Será desclassificada a METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS que:

4.1. Apresentar-se em desacordo à forma exigida no EDITAL ou neste ANEXO;

4.2. Contiver, explícita ou implicitamente, qualquer contradição com o disposto no EDITAL, ou quaisquer imposições ou condições não previstas no EDITAL;

4.3. Contiver qualquer menção em relação aos valores contidos na PROPOSTA COMERCIAL;

4.4. Não atingir a pontuação mínima de 70% (setenta por cento) dos pontos possíveis para a METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, nos termos deste ANEXO; ou

4.5. Receber Nota 0 (zero) em algum dos quesitos analisados.

5. As LICITANTES que tiverem suas METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS desclassificadas, por qualquer dos motivos relacionados no item 4. acima, serão automaticamente eliminadas da LICITAÇÃO, nos termos do EDITAL.

6. A METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS deverá consignar os procedimentos operacionais e a metodologia técnica vislumbrada pela LICITANTE, para a execução do escopo ora licitado e atingimento dos parâmetros de qualidade dos SERVIÇOS fixados no CONTRATO, a serem adotados pela LICITANTE caso se sagre vencedora da LICITAÇÃO, sendo certo que tais procedimentos e métodos – cujo conteúdo mínimo encontra-se descrito no item 7 a seguir – **são vinculantes em relação à CONTRATADA no âmbito da execução do CONTRATO**.

7. A METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, dos serviços contínuos e rotineiros, deverá conter:

7.1. Plano de Operação da Estação de Transbordo, observadas as diretrizes mínimas constantes do ANEXO I –PROJETO BÁSICO, contendo:

a) Descrição da Metodologia a ser adotada na execução dos serviços, incluindo as rotinas operacionais;

b) Dimensionamento quantitativo e especificação da frota, dos equipamentos e da mão de obra, incluindo ferramental e uniforme necessários para execução dos serviços; as premissas adotadas; e as respectivas memórias de cálculo.

7.2. Plano de transporte dos resíduos para disposição final, observadas as diretrizes mínimas constantes do ANEXO I –PROJETO BÁSICO, contendo:

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

a) Descrição da Metodologia a ser adotada na execução dos serviços, incluindo as rotinas operacionais;

b) Dimensionamento quantitativo e especificação da frota, dos equipamentos e da mão de obra, incluindo ferramental e uniforme necessários para execução dos serviços; as premissas adotadas; e as respectivas memórias de cálculo.

8. A COMISSÃO analisará as METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS das LICITANTES com vistas à verificação do atendimento a cada um dos tópicos arrolados no item 7 acima, com a averiguação, em específico, da:

8.1. Completa e correta abordagem dos temas listados;

8.2. Conformidade do conteúdo abordado em relação ao disposto no ANEXO I –PROJETO BÁSICO; e

8.3. Confiabilidade das soluções propostas pelas LICITANTES, assim entendidas as soluções que, compatíveis com o disposto no ANEXO I –PROJETO BÁSICO, se mostrem viáveis sob a ótica técnica e estejam em harmonia com o conjunto dos aspectos tratados na METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS da LICITANTE.

9. A avaliação da COMISSÃO da METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS resultará na atribuição, a cada um dos itens ali tratados, das notas "ATENDE" (multiplicador 01), "ATENDE PARCIALMENTE" (multiplicador 0,5) ou "NÃO ATENDE" (multiplicador 0).

9.1. Um item será classificado como ATENDE e receberá a nota "multiplicador 01" quando a proposta for considerada completa, considerando-se o disposto nos subitens 8.1, 8.2 e 8.3, em especial aos seguintes quesitos objetivos:

a) Dimensionar as equipes conforme solicitados no Projeto Básico;

b) Considerar as condições urbanas do Município de Natal notadamente, vias a serem percorridas para transporte dos resíduos para disposição final no aterro sanitário indicado pela URBANA, intensidade de trânsito, entre outras.

9.2. Um item será classificado como ATENDE PARCIALMENTE e receberá a nota "multiplicador 0,5" quando a proposta não for considerada completa, ou seja, verificar-se o não atendimento ao disposto nos subitens 8.1, 8.2 ou 8.3, qualquer deles, sendo atendido plenamente pela LICITANTE ao menos um destes quesitos (8.1, 8.2 ou 8.3), bem como pelo não atendimento a alguma alínea do item 9.1. (a) ou b);

9.3. Um item será classificado como NÃO ATENDE e receberá a nota "multiplicador 0" quando a proposta, no que concerne a este item, não atender ao disposto nos subitens 8.1, 8.2 e 8.3, todos eles, bem como pelo não atendimento a duas das alíneas do item 9.1. (a) ou b);

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

10. Considerado o disposto acima, serão adotados os seguintes critérios objetivos para a pontuação das METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

ITEM	QUESITO	PESO	PONTOS	TOTAL	AVALIAÇÃO (item 9.1.)	NOTA
7.1.	a)	5	5	25	a) e b)	
	b)		5	25	a) e b)	
7.2.	a)	5	5	25	a) e b)	
	b)		5	25	a) e b)	
			TOTAL	**100**		

11. As Licitantes que não obterem a pontuação de 70 pontos (70% do total dos pontos possíveis a serem avaliados) na Nota de Avaliação da METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS serão consideradas desqualificadas para a continuidade no certame, em face, principalmente, das seguintes razões:

a) Apresentar Plano de Trabalho incompatível com o EDITAL e seus Anexos, tendo em vista que as empresas vencedoras deverão operar os serviços conforme os Planos de Trabalhos apresentados;

b) As incompatibilidades dos Planos de Trabalhos irão refletir na formulação da Proposta de Preços, com consequente desequilíbrio econômico para a operação dos serviços, conforme estabelecidos no EDITAL e seus Anexos.

12. As Licitantes que obterem a atribuição “NÃO ATENDE” em algum dos itens ou subitens na Nota de Avaliação da METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS serão consideradas desqualificadas para a continuidade no certame.

13. As Licitantes deverão apresentar, além de 01 via impressa da METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, o arquivo digital, preferencialmente na extensão PDF, na mesma ordem de disposição das páginas da via impressa, para permitir que a Comissão Especial de Licitação realize as impressões necessárias para as devidas análises.

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55

Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

ANEXO III – PLANILHA DE ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

Incluído e Assinado eletronicamente - Decreto Nº 11.972 - utilizando usuário e senha por: URBANA - 677434 - RAUL ARAUJO PEREIRA
https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=listdoc&param1=d41a66e1045322ff9b94ada4ee66390c&param2=13262233&param3=732470
Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico Nº URBANA-20210285809 em 02/09/2025 às 16:23:55