



ALTO SANTO

GOVERNO MUNICIPAL

O futuro já começou



- **MODALIDADE:** Pregão Presencial Nº. 2017.04.20.01
- **UNIDADE ADMINISTRATIVA:** Secretaria de Obras e Urbanismo.
- **OBJETO:** Contratação de empresa especializada para prestar serviços na Limpeza Pública da Sede, Distritos e Localidades do Município de Alto Santo.
- **TIPO DE LICITAÇÃO:** Menor Preço Global.
- **LOCAL DO PREGÃO:** Rua Coronel Simplicio Bezerra, nº 198 – Centro – Alto Santo.
- **DATA DE ABERTURA:** 12 de Maio de 2017.
- **HORA DE ABERTURA DOS ENVELOPES:** 10h00min.
- * Após iniciada a sessão não será aceito nenhum partícipe.

O titular da origem desta licitação torna público, para conhecimento dos interessados, que a Pregoeira regulamentada através de ato de nomeação, devidamente assessorado pela equipe de apoio também designada formalmente e juntado ao processo, receberá até horas, data e local acima indicados, os envelopes contendo as **PROPOSTAS DE PREÇOS**, e os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** referentes ao procedimento licitatório objeto deste instrumento, para a escolha da proposta mais vantajosa, objetivando o serviço a ser prestado, objeto desta licitação, observadas as normas e condições do presente Edital e as normas e disposições contidas na Lei Nº. 10.520 de 17 de julho de 2002, e ainda à luz da Lei Nº. 8.666/93 publicada no Diário Oficial da União de 22/06/93, e suas alterações posteriores.

Nesta licitação serão encontradas palavras, siglas e abreviaturas com os mesmos significados, conforme abaixo:

1. **LICITAÇÃO:** O procedimento de que trata o presente edital;
2. **LICITANTE:** Pessoa jurídica que participa desta licitação;
3. **HABILITAÇÃO:** Verificação atualizada da situação jurídica, qualificação técnica, econômico-financeira e regularidade fiscal que seja exigida neste edital do vencedor da fase de proposta de preços;
4. **ADJUDICATÁRIO:** Pessoa jurídica vencedora da licitação à qual será adjudicado o seu objeto;
5. **CONTRATANTE:** A Prefeitura Municipal de Alto Santo que é signatário do instrumento contratual;



ALTO SANTO

GOVERNO MUNICIPAL

O futuro já começou



6. **CONTRATADO:** Pessoa jurídica à qual foi adjudicado o objeto desta licitação, e é signatária do contrato com a Administração Pública;
7. **FISCALIZAÇÃO/INTERVENIÊNCIA:** SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO, órgão encarregado pelo recebimento e pagamento dos equipamentos e peças;
8. **PREGOEIRA:** Servidor designado por ato do titular do Poder Executivo Municipal, que realizará os procedimentos de credenciamento dos interessados, recebimento dos envelopes das propostas de preços e da documentação de habilitação, abertura dos envelopes, condução dos procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço, adjudicação, elaboração da ata, condução dos trabalhos da equipe de apoio e ainda responsável pelo recebimento de impugnação ao edital e recursos contra seus atos;
9. **EQUIPE DE APOIO:** Equipe designada por ato do titular do Poder Executivo Municipal, formada pelo mínimo de 02 servidores que prestarão a necessária assistência a Pregoeira durante a realização do pregão;
10. **AUTORIDADE SUPERIOR:** É o titular do órgão ou entidade de origem desta licitação, incumbido de definir o objeto da licitação, elaborar seu termo de referência, orçamento e instrumento convocatório, decidir sobre impugnação ao edital, determinar a abertura da licitação, decidir os recursos contra atos da Pregoeira, adjudicar o objeto ao vencedor, no caso de interposição de recurso, homologar o resultado da licitação e promover a celebração do contrato;
11. **PMAS:** Prefeitura Municipal de Alto Santo;

01.00 - DO OBJETO

01.01 - A presente licitação tem por objeto **Contratação de empresa especializada para prestar serviços na Limpeza Pública da Sede, Distritos e Localidades do Município de Alto Santo**, tudo de acordo com o disposto no Anexo I deste edital, parte integrante deste processo licitatório.

01.02- Compõem o presente instrumento os seguintes anexos:

- I. TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO, ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, DEVIDAMENTE ACOMPANHADO DO MEMORIAL DESCRITIVO;
- II. MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS;
- III. MODELO DA DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO;
- IV. MODELO DA DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E CONCORDÂNCIA COM O EDITAL;
- V. MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO ME OU EPP;



VI. MODELO DE DECLARAÇÃO DE MENORES;
VII. MINUTA CONTRATUAL.

02.00 – DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

02.01 - Restrições de Participação.

02.01.01 - Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei Nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores;

02.01.02 - Não poderá participar empresa com falência decretada;

02.01.03 - Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

02.01.04. Não será admitida a participação de empresas cujos dirigentes, sócios, responsáveis, ou qualquer um do(s) mesmo(s) seja(m) diretor(es), servidor(es) direta ou indiretamente da Administração Municipal.

02.01.05. Não poderá participar ainda pessoa jurídica que, na data fixada para apresentação dos envelopes, estejam suspensas do direito de licitar ou de contratar com a Administração Pública, ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública.

02.02 – Condições de Participação

02.02.01 – Poderão participar da presente licitação qualquer empresa legalmente constituída e especializada no objeto da licitação, que satisfaça todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus Anexos, e que preencham as condições de credenciamento constantes deste edital, devidamente comprovada perante a Pregoeira, no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

02.03 – Da Aquisição do Edital

02.03.01 - Este Edital com seus Anexos poderá ser obtido no portal do Tribunal de Contas dos Municípios, site: www.tcm.ce.gov.br gratuitamente.

03.00 – DO CREDENCIAMENTO

03.01 - O licitante, no dia e hora constantes do preâmbulo deste edital, quando da entrega dos envelopes, deverá estar presente e proceder seu credenciamento entregando à Pregoeira:



03.01.01 - Cópia autenticada do documento (Carteira de Identidade e CPF) que comprove que seu representante é titular da licitante ou, no caso de ser representado por preposto, deverá entregar à Pregoeira, original ou cópia autenticada de **PROCURAÇÃO particular ou pública, onde no caso da particular deverá ser reconhecida a firma em cartório outorgando expressamente poderes ao mandatário para representá-lo nesta licitação especificadamente,** auferindo assim, competência para praticar em todas as fases do procedimento licitatório os atos a ela pertinentes, a Procuração deverá vir acompanhada de cópia autenticada do documento que comprove a titularidade do outorgante e do outorgado.

03.01.02 - Cópia autenticada do **Contrato Social e de todos os seus aditivos (em caso de o último aditivo ser Consolidado, este substituirá os anteriores)**, para que assim comprove o representante titular da empresa e que seu objeto seja compatível com o que pede o edital, ou Certidão Simplificada emitida nos último 30 (trinta) dias

03.01.03 - **DECLARAÇÃO** constando que Cumpre Plenamente os Requisitos de Habilitação. **(Anexo III).**

03.01.04 - **DECLARAÇÃO** de Conhecimento e Concordância de todas as cláusulas do Presente Edital de Pregão. **(Anexo IV).**

03.01.05 - Cada credenciado poderá representar um único licitante.

03.01.06 - O Credenciamento, e as declarações deverão ser entregues fora dos envelopes.

03.01.07 - Em se tratando de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar N^o. 123, de 14/12/2006, para que estas possam gozar dos benefícios previstos na referida Lei é necessário, à época do credenciamento, manifestação de cumprir plenamente os requisitos para classificação como tal, nos termos do art. 3^o do referido diploma legal, por meio da **DECLARAÇÃO** de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que deverá ser feita no próprio formulário de credenciamento **(Anexo V).**

03.01.08 - Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que trata o item 03.01.07, fazendo constar em tal documento também a declaração de que consta a restrição fiscal e que se compromete em sanar o vício, conforme dispõe a Lei Complementar N^o. 123 de 14/12/2006.

03.02 A participação de empresas classificadas como microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP), que tenham declarado possuir restrição fiscal, somente será permitida caso tais empresas tenham manifestado, no ato de credenciamento, a condição de enquadramento como ME ou EPP.

03.03 - Quem prestar declaração falsa no documento de que trata os itens anteriores, sujeitar-se-á às penalidades previstas na legislação.



03.04 - Nenhuma pessoa (física ou jurídica), mesmo que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de uma empresa nesta licitação.

03.05 - Caso a empresa não credencie nenhum representante, não esteja representada por sócio administrador, ou que não cumpra as exigências de representação, não poderá formular ofertas e lances de preços na fase da disputa de preços, nem se manifestar durante o transcurso do Pregão, não podendo ainda interpor recurso, valendo-se, para todos os efeitos, dos termos de sua proposta escrita.

03.06 - Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital diante de alguma irregularidade, devendo protocolar o pedido até 02 dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes. As impugnações deverão ser protocoladas junto ao setor de protocolo da PMAS, sito à Rua Coronel Símplicio Bezerra, 198 – Centro/Alto Santo – Ceará, ao qual serão encaminhados à Pregoeira e autoridade superior para decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

03.07 - Caso a petição seja interposta no último dia do prazo legal e a autoridade superior não decida sobre a mesma no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, deverá a Pregoeira adiar a abertura da licitação.

03.08 - A Pregoeira não autenticará cópia dos documentos exigidos neste edital.

04.00 - DA PROPOSTA DE PREÇOS ESCRITA

04.01 - O licitante deverá entregar à Pregoeira, até o horário e dia previstos neste edital, envelope lacrado, tendo em seu frontispício os seguintes dizeres:

**A PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PREGÃO PRESENCIAL Nº. 2017.04.20.01
UNIDADE ADMINISTRATIVA: SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO.
ENVELOPE “A” - PROPOSTA DE PREÇO ESCRITA
PROPONENTE:**

04.02 - Este envelope deverá conter os seguintes documentos:

04.02.01 - Proposta de Preços impressa em 01 (uma) via, em papel timbrado da licitante ou em formulário contínuo, com clareza, sem emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, datada e assinada (sobre o carimbo ou equivalente) pelo titular ou preposto e responsável técnico, contendo ainda:

- a. As descrições das características especificadas para os serviços deverão obedecer à mesma sequência utilizada para descrever as especificações exigidas, conforme Anexos I e II do Edital.



- b. Os preços propostos deverão ser apresentados na **Planilha Orçamentaria**, e na **Planilha do Cronograma Físico-Financeiro** que são partes anexas e integrantes deste Edital, preenchidas com os valores unitários e totais de todos os elementos que as compõe, sendo que o seu total deverá coincidir com o valor da proposta, e esse valor total para ser aceitável, não poderá ser superior ao valor máximo previsto para este Processo Licitatório, entendendo, estar embutida na mesma, todos os tributos e todos os demais custos decorrentes de todas as operações para a execução dos serviços..
- c. Na Planilha de composição dos preços ofertados, não serão admitidos valores incompatíveis com os preços dos insumos e salários, acrescidos dos respectivos encargos, coerente com a execução do objeto.
- d. Apresentar junto a proposta planilhas de composição de preço unitário, de acordo com modelos do Anexo I
- e. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias contados a partir da data de sua entrega.
- f. Especificar a razão social, local da sede e o número da inscrição do CNPJ da licitante.

04.02.02 - ORIENTAÇÕES SOBRE A ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS ESCRITA

04.02.02.01 - Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional, expresso em algarismo e por extenso (valores total de cada lote e o valor global da proposta), com a inclusão de todas as despesas, tais como: impostos, fretes, taxas, seguro e quaisquer outras que forem devidas. Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os escritos por extenso de cada lote.

04.02.02.02 - Valor unitário e valor total, com no máximo duas casas decimais, além da especificação clara, completa e detalhada do objeto licitado;

04.02.02.03 - A proposta preço deverá ser apresentada no padrão do modelo constante do **ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**.

04.02.02.04 – Na planilha de composição dos preços ofertados, não serão admitidos valores incompatíveis com os preços dos insumos e salários, acrescidos dos respectivos encargos, benefícios e despesas indiretas, coerente com a execução do objeto.

04.02.02.05 - Apresentar planilhas de composição de preço unitário, de acordo com modelos do Anexo I.

04.02.02.06 - A apresentação da proposta por parte da licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições deste edital e anexo, além de total sujeição à legislação pertinente.

04.02.02.07 - Caso não seja realizada a fase de lances verbais, a Pregoeira poderá negociar o preço diretamente com o licitante que cotou a proposta escrita de menor preço.



04.02.02.08 - Somente serão aceitas as propostas que estiverem em conformidade com o presente edital, sendo vedada a inclusão posterior de informação que deveria constar originariamente na proposta.

04.02.02.09 - Somente serão aceitos os documentos referentes as propostas de preços acondicionados no envelope "A" não sendo admitido o recebimento pela Pregoeira, de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues a Pregoeira.

05.00 - DOS LANCES VERBAIS

05.01 – A Pregoeira, inicialmente procederá a abertura dos envelopes contendo as propostas de preços e classificará o autor da proposta de menor preço e ainda aqueles que tenham apresentado propostas com valores sucessivos e superiores em até dez por cento, relativamente a de menor preço.

05.02 - Quando não forem verificadas, o mínimo de 03 propostas de preços escritas nas condições do item acima, a Pregoeira classificará as melhores propostas subsequentes, até que se obtenha três concorrentes, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos.

05.03 – A Pregoeira convidará individualmente os licitantes classificados de forma sequencial, a apresentar lances verbais, a partir do autor da proposta classificada de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor.

05.03.01 – A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pela Pregoeira, implicará na exclusão da licitante na disputa e na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de ordenação da proposta.

05.04 - Os lances verbais serão apresentados de forma sucessiva e em preços distintos e decrescentes, devendo o valor do lance final atingir preço igual ou inferior ao da proposta escrita de menor preço.

05.05 – O último lance será sempre ofertado pela empresa que inicialmente ofertou o menor preço condizente com as especificações contidas no presente edital.

05.06 - Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, observada a redução mínima admitida entre os lances de **R\$ 100,00 (CEM REAIS)**.

05.07 – A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

05.08 – Encerrada a etapa de lances, serão classificadas as propostas selecionadas e não selecionadas para a etapa de lances, na ordem crescente dos valores, considerando-se para as selecionadas o último preço total ofertado.

05.09 – Se a empresa vencedora não for uma microempresa ou empresa de pequeno porte a Pregoeira verificará se há registro de lances classificadas no intervalo de até 5% (cinco por cento) de valores superiores ao da empresa declarada



vencedora. Identificados lances naquela condição, a Pregoeira verificará a condição das empresas ofertantes dos lances se ME ou EPP e as convidará para negociação;

05.10 – Na hipótese de não classificação da ME ou EPP, voltará à condição de primeira classificada a empresa autora da proposta de menor preço na sessão de lances.

05.11 – A Pregoeira poderá negociar com o autor da oferta de menor valor para a obtenção de melhor preço.

05.12 – Após a negociação, se houver a Pregoeira examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

05.12.1 – A aceitabilidade será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas, com base no Termo de Referência.

05.13 – Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de pequeno porte, conforme Lei Complementar nº 123/06 e Lei 147/14.

05.14 – Entendem-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam 5% (cinco por cento) superiores a proposta de menor preço para cada lote.

05.15 – Para efeito do disposto no item 05.09 deste edital, ocorrendo empate, proceder-se-á da seguinte forma:

- a) A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito, apresentar proposta de preço inferior à primeira classificada, situação em que passará a condição de primeira classificada de certame.
- b) Não ocorrendo interesse da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma da alínea "a" deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadram na hipótese do item 05.09 deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 05.09 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

05.16 – Na hipótese da não contratação nos termos no item 05.09 deste edital voltará à condição de primeira classificada, a empresa autora da proposta de menor preço originalmente apresentada.

05.17 – Considerada aceitável a oferta de menor preço, será aberto o envelope contendo os documentos de habilitação de seu autor.

05.18 – Se a oferta não for aceitável, ou se o licitante desatender as exigências habilitatórias, a Pregoeira examinará a oferta subsequente do menor preço,



negociará com o seu autor, se for o caso, e decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação de seu autor, e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda os requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

06.00 - DA HABILITAÇÃO

06.01 - Para se habilitarem nesta licitação, os interessados deverão apresentar em envelope lacrado, documentação relativa à:

06.01.01 – PARA AS LICITANTES CADASTRADAS NESTA PREFEITURA QUE OPTAREM PELA SUBSTITUIÇÃO DOS DOCUMENTOS PELO CADASTRO:

06.01.01.01 - Certificado de Registro Cadastral (CRC) de fornecedor expedido por esta Prefeitura, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade do objeto da licitação, devidamente atualizado.

06.01.01.02 – Regularidade Fiscal

06.01.01.02.01 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

06.01.01.02.02 – Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

a) A prova de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser atendida pela apresentação da Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, negativa ou positiva com efeitos de negativa, com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº. 1.751, de 02/10/2014.

b) A comprovação para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal da sede do licitante, ou Positiva com Efeitos de Negativa.

c) A comprovação para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal da sede do licitante, ou Positiva com Efeitos de Negativa.

06.01.01.02.03 - Certificado de Regularidade de Situação (CRS) perante o FGTS;

06.01.01.02.04 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei Nº. 5.452, de 1º de maio de 1943.

06.01.01.03– Qualificação Econômico–Financeira

06.01.01.03.01 – Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, devidamente registrados na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da lei, juntamente com os Termos de Abertura e Encerramento, ou no caso de microempresa ou empresa de pequeno porte que



optar pela fruição dos benefícios da Lei Complementar Nº. 123/06. Não será aceita a apresentação de balancetes ou balanços provisórios em substituição ao balanço retromencionado.

a) Quando optante pelo SIMPLES NACIONAL: Comprovante da opção pelo SIMPLES obtido no site da Secretaria da Receita Federal, ficando isento da apresentação do balanço.

a, 1) – Quando não optante pelo SIMPLES NACIONAL: Declaração de Imposto de Renda ou Balanço Patrimonial e demonstração do resultado do exercício I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar Nº. 123/06 ou comprovação emitida pela Junta Comercial.

06.01.01.03.02 – As licitantes com menos de 1 (um) ano de constituição, que ainda não tenham balanço de final de exercício, deverão apresentar Demonstrações Contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativos ao período de sua existência.

06.01.01.03.03 – Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica da Licitante, com data da expedição ou revalidação dos 60 (Sessenta) dias anteriores à data da realização da Licitação, caso o documento não consigne prazo de validade.

06.01.01.03.04 – Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial da sede da licitante – esta deverá ser emitida nos últimos 30 (trinta) dias.

06.01.01.04 - Qualificação Técnica

06.01.01.04.01 – Certidão de Registro de inscrição junto ao CREA da sede da empresa com o competente visto do CREA-CE ou Certidão de Inscrição no CREA-CE, ou do Regional do CREA a que pertença o licitante.

06.01.01.04.02 – Comprovação de capacidade técnico-operacional da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, fornecido através de atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT com o registro de atestado, comprovando que o responsável a empresa licitante tenha executado ou esteja executando satisfatoriamente, serviços de características semelhantes ao objeto licitado.

06.01.01.04.03 - Comprovação do PROPONENTE, possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente na data prevista para entrega dos documentos, profissionais de nível superior (Engenheiro Civil, Engenheiro Agrônomo e Engenheiro Ambiental e Sanitarista), que comporão a equipe técnica chave mínima para execução do objeto devidamente registrados no CREA

06.01.01.04.03.01 – O profissional (Engenheiro Civil) deverá ser detentor de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente



registrados junto ao CREA..

06.01.01.04.03.02 - Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- Se **EMPREGADO**, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
- Se **SÓCIO**, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos se houver, devidamente registrado (s) na Junta Comercial.
- Se **CONTRATADO**, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame.

06.01.01.04.04 - Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica.

06.01.01.04.05 - Licença de Operação em Órgão Competente Estadual (SEMACE), referente a coleta e transporte de resíduos comerciais e urbanos.

06.01.01.04.06 - Licença de Operação em Órgão Competente Estadual (SEMACE), referente a coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde.

06.01.01.04.07 - Registro no Conselho Regional de Administração CRA/CE, acompanhada de documento que comprove a quitação junto ao Órgão para o ano de 2017

06.01.01.04.08 - Certificado de Regularidade junto ao IBAMA.

06.01.01.04.09 – Comprovação fornecida pela Secretaria de Obras e Urbanismo que o responsável técnico da licitante, tenha visitado e tomado conhecimento do local onde será executado o objeto do certame em questão e se inteirado de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

06.01.01.04.09.01 - A visita acima citada será realizada no dia agendado por meio do Responsável Técnico junto a Secretaria de Obras e Urbanismo e realizada até o último dia útil anterior à sessão de recebimento dos envelopes "Habilitação e Proposta", para conhecimento das dificuldades na execução dos serviços.

06.01.01.04.09.02 – Deverá o responsável técnico por ocasião da visita referida apresentar documento de identificação emitido pelo CREA, juntamente com a comprovação de autorização de representação da referida empresa, sendo que a não apresentação dos referidos documentos implicará na impossibilidade de receber o atestado em favor da proponente.

06.01.01.05 – Outros Documentos/Declarações de Habilitação



ALTO SANTO

GOVERNO MUNICIPAL

O futuro já começou



06.01.01.05.01 – Certidão de Adimplência emitida pela Secretaria de Finanças da Prefeitura Municipal de Alto Santo, que poderá ser solicitada até o ultimo dia imediatamente anterior a sessão.

06.01.01.05.02 – Declaração formal de que a LICITANTE não possui menores trabalhando conforme determina o inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal.

06.01.02 – PARA AS DEMAIS LICITANTES:

06.01.02.01 – Habilitação Jurídica:

06.01.02.01.01 – Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e de todos os seus Aditivos (em caso de o último aditivo ser Consolidado, este substituirá os anteriores), devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

06.01.02.01.02 – Cédula de Identidade e Cadastro de Pessoa Física do responsável legal e do signatário da proposta.

06.01.02.01.03 – Alvará de Funcionamento expedido pelo órgão competente da sede da licitante

06.01.02.02 - Regularidade Fiscal e Trabalhista:

06.01.02.02.01 – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

06.01.02.02.02 – Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

a) A prova de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser atendida pela apresentação da Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, negativa ou positiva com efeitos de negativa, com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº. 1.751, de 02/10/2014.

b) A comprovação para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal da sede do licitante, ou Positiva com Efeitos de Negativa.

c) A comprovação para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal da sede do licitante, ou Positiva com Efeitos de Negativa.

06.01.02.02.03 - Certificado de Regularidade de Situação (CRS) perante o FGTS;

06.01.02.02.04 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei Nº. 5.452, de 1º de maio de 1943.





06.01.02.03 – Qualificação Econômico-Financeira:

06.01.02.03.01 – Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, devidamente registrados na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da lei, juntamente com os Termos de Abertura e Encerramento, ou no caso de microempresa ou empresa de pequeno porte que optar pela fruição dos benefícios da Lei Complementar N°. 123/06. Não será aceita a apresentação de balancetes ou balanços provisórios em substituição ao balanço retromencionado.

a) Quando optante pelo SIMPLES NACIONAL: Comprovante da opção pelo SIMPLES obtido no site da Secretaria da Receita Federal, ficando isento da apresentação do balanço.

a, 1) – Quando não optante pelo SIMPLES NACIONAL: Declaração de Imposto de Renda ou Balanço Patrimonial e demonstração do resultado do exercício I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar N°. 123/06 ou comprovação emitida pela Junta Comercial.

06.01.02.03.02 – As licitantes com menos de 1 (um) ano de constituição, que ainda não tenham balanço de final de exercício, deverão apresentar Demonstrações Contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativos ao período de sua existência.

06.01.02.03.03 – Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica da Licitante, com data da expedição ou revalidação dos 60 (Sessenta) dias anteriores à data da realização da Licitação, caso o documento não consigne prazo de validade.

06.01.02.03.04 – Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial da sede da licitante – esta deverá ser emitida nos últimos 30 (trinta) dias.

06.01.02.04 – Qualificação Técnica:

06.01.02.04.01 – Certidão de Registro de inscrição junto ao CREA da sede da empresa com o competente visto do CREA-CE ou Certidão de Inscrição no CREA-CE, ou do Regional do CREA a que pertença o licitante.

06.01.02.04.02 – Comprovação de capacidade técnico-operacional da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, fornecido através de atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT com o registro de atestado, comprovando que o responsável a empresa licitante tenha executado ou esteja executando satisfatoriamente, serviços de características semelhantes ao objeto licitado.

06.01.02.04.03 - Comprovação do PROPONENTE, possuir como RESPONSÁVEL



TÉCNICO ou em seu quadro permanente na data prevista para entrega dos documentos, profissionais de nível superior (Engenheiro Civil, Engenheiro Agrônomo e Engenheiro Ambiental e Sanitarista), que comporão a equipe técnica chave mínima para execução do objeto devidamente registrados no CREA

06.01.02.04.03.01 – O profissional (Engenheiro Civil) deverá ser detentor de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados junto ao CREA.

06.01.02.04.03.02 - Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- Se **EMPREGADO**, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
- Se **SÓCIO**, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos se houver, devidamente registrado (s) na Junta Comercial.
- Se **CONTRATADO**, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame.

06.01.02.04.04 - Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TECNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica.

06.01.02.04.05 - Licença de Operação em Órgão Competente Estadual (SEMACE), referente a coleta e transporte de resíduos comerciais e urbanos.

06.01.02.04.06 - Licença de Operação em Órgão Competente Estadual (SEMACE), referente a coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde.

06.01.02.04.07 - Registro no Conselho Regional de Administração CRA/CE, acompanhada de documento que comprove a quitação junto ao Órgão para o ano de 2017

06.01.02.04.08 - Certificado de Regularidade junto ao IBAMA.

06.01.02.04.09 – Comprovação fornecida pela Secretaria de Obras e Urbanismo que o responsável técnico (Engenheiro Ambiental e/ou Sanitarista), tenha visitado e tomado conhecimento do local onde será executado o objeto do certame em questão e se inteirado de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

06.01.02.04.09.01 - A visita acima citada será realizada no dia agendado por meio do Responsável Técnico junto a Secretaria de Obras e Urbanismo e realizada até o último dia útil anterior à sessão de recebimento dos envelopes "Habilitação e Proposta", para conhecimento das dificuldades na execução dos serviços.

06.01.02.04.09.02 – Deverá o responsável técnico por ocasião da visita referida apresentar documento de identificação emitido pelo CREA, juntamente com a comprovação de autorização de representação da referida empresa, sendo que a



não apresentação dos referidos documentos implicará na impossibilidade de receber o atestado em favor da proponente.

06.01.02.05 – Outros Documentos/Declarações de Habilitação

06.01.02.05.01 – Certidão de Adimplência emitida pela Secretaria de Finanças da Prefeitura Municipal de Alto Santo, que poderá ser solicitada até o ultimo dia imediatamente anterior a sessão.

06.01.02.05.02 – Declaração formal de que a LICITANTE não possui menores trabalhando conforme determina o inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal.

06.02 - Os documentos exigidos neste Edital deverão estar com o prazo de validade em vigor na data marcada para o recebimento dos envelopes e poderão ser apresentados no original ou por qualquer processo de cópia autenticada.

06.02.01 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Pregoeira deverá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta via Internet.

06.03 - Para a habilitação jurídica, a licitante, além dos documentos elencados no item 06.01.01.01, deverá nos documentos exigidos neste instrumento convocatório, demonstrar a compatibilidade dos seus objetivos sociais com o objeto da presente licitação.

06.04 - Os documentos acima referidos deverão ser entregues em envelope lacrado, distinto do da proposta, tendo em seu frontispício os seguintes dizeres:

**A PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PREGÃO PRESENCIAL Nº. 2017.04.20.01
UNIDADE ADMINISTRATIVA: SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO.
ENVELOPE “B” - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
NOME DO PROPONENTE:**

06.06 - ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO

06.06.01 - Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante, com igualdade de CNPJ/MF e, preferencialmente, com endereço respectivo, devendo ser observado o seguinte:

06.06.01.01 - Se o licitante for matriz, todos os documentos deverão estar com o numero do CNPJ da matriz, ou;

06.06.01.02 - Se o licitante for uma filial, todos os documentos deverão estar com o número do CNPJ da filial, exceto quanto a certidão negativa de débitos junto ao INSS, por constar no próprio documento que é valido tanto para a matriz e filiais, bem assim quanto ao certificado de regularidade fiscal do FGTS, quando o licitante



tenha o recolhimento dos encargos centralizado, devendo desta forma apresentar documento comprobatório de autorização para a centralização;

06.06.01.03 - Se o licitante for a matriz e o fornecedor for a filial, os documentos deverão ser apresentados com o número do CNPJ/MF da matriz e da filial, simultaneamente; ou

06.06.01.04 - Serão dispensados da apresentação de documentos com o número do CNPJ/MF da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, forem emitidos somente em nome da matriz.

06.07 - Caso haja documentos redigidos em idioma estrangeiro, os mesmos somente serão considerados se forem acompanhados da versão em português firmada por tradutor juramentado.

06.08 - Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope "B", não sendo admitida a inclusão posterior ou o recebimento pela Pregoeira de qualquer outro documento, nem permitido ao licitante fazer quaisquer adendo aos documentos entregues a Pregoeira.

06.09 - Caso não seja mencionada no documento sua validade, esta Comissão aceitará a validade de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

06.10 - A pregoeira não autenticará cópia dos documentos exigidos neste edital.

06.11 - Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar documentos fraudulentos em seu conteúdo e forma.

07.00 - DOS PROCEDIMENTOS GERAIS

07.01 - A entrega do documento de credenciamento, dos envelopes contendo as propostas de preços e os documentos de habilitação, será feita nos dia, hora e endereço previstos no preâmbulo deste edital.

07.02 - Aberta a sessão pela Pregoeira, o representante legal da pessoa jurídica, devidamente presente à sessão, procederá ao respectivo credenciamento mediante apresentação de procuração pública ou particular e entregarão à Pregoeira, em envelopes separados, a proposta de preços e a documentação de habilitação.

07.03 - Após a Pregoeira declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, decidir sobre a aceitabilidade dos envelopes entregues e procurações apresentadas, não serão aceitos quaisquer outros documentos que não os existentes nos respectivos envelopes, nem será permitido que se faça qualquer adendo ou esclarecimentos sobre os documentos e propostas, de forma a alterar o conteúdo original dos mesmos.

07.04 - Em seguida, a Pregoeira procederá a abertura dos envelopes contendo as propostas de preços, ao qual verificará a conformidade das mesmas com as



especificações técnicas e demais exigências constantes do anexo II deste edital, excetuando-se análise de preços, que será posterior, decidindo motivadamente a respeito, e procederá a classificação exclusivamente das que tenham atendido as exigências editalícias.

07.05 - Os lances verbais serão apresentados de forma sucessiva e em preços distintos e decrescentes, devendo o valor do lance final atingir preço igual ou inferior a proposta escrita de menor preço.

07.06 - A desistência de apresentação de lance por parte de licitante convocado pela Pregoeira implica na exclusão do mesmo da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado por ele, para efeito de ordenação das propostas.

07.07 - Caso não se realizem lances verbais, a Pregoeira poderá negociar diretamente com o licitante classificado em 1º lugar para que seja obtido preço melhor, contudo o preço final deverá ser igual ou inferior ao disposto na proposta escrita de menor preço.

07.08 - Declarada encerrada a etapa de lances, a Pregoeira classificará as propostas na ordem crescente dos valores ofertados, convocando em seguida os presentes à sessão para verificarem e rubricarem as propostas de preços escritas apresentadas e o mapa de ofertas.

07.09 - Caso haja a exigência de preços unitários que compõem o preço global, e tendo o licitante vencedor reduzido o seu valor unitário e conseqüente o global, deverá o mesmo reformulá-la na sessão ou no prazo que a Pregoeira determinar, não podendo este ser superior a 48 horas contadas da realização da sessão.

07.10 - Em seguida, o envelope contendo a documentação de habilitação do licitante classificado em 1º lugar será aberto e verificada a conformidade dos documentos ali contidos com as exigências do edital.

07.11 - Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor e os presentes à sessão serão convocados para verificarem e rubricarem os documentos apresentados.

07.12 - Caso o licitante desatenda às exigências de habilitação, a Pregoeira examinará os documentos de habilitação do licitante classificado em 2º lugar e, assim sucessivamente, até a apuração de um que atenda ao edital, podendo ainda a Pregoeira negociar diretamente com este, para que seja obtido preço melhor, sendo o mesmo declarado vencedor do certame.

07.13 - Em seguida, a Pregoeira solicitará dos licitantes a manifestação sobre a intenção de interpor recurso. Caso todos os licitantes declinem desse direito, a Pregoeira adjudicará o objeto ao vencedor.

07.13.01 - Havendo manifestação de recurso, esta será feita com registro em ata da síntese das razões do recorrente, podendo o mesmo juntar memoriais no prazo de 03 dias contados a partir do 1º dia útil seguinte ao da interposição, podendo a Pregoeira dar ao recurso efeito suspensivo e ficando os demais licitantes desde logo



intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo assegurada a vista dos autos.

07.14 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito ao recurso e a prerrogativa da adjudicação do objeto da licitação pela Pregoeira ao vencedor.

07.15 - O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

07.16 - Decididos os recursos, a Pregoeira encaminhará o processo para homologação e adjudicação da autoridade superior.

06.17 - A Pregoeira é facultado suspender qualquer sessão mediante motivo devidamente justificado e marcar sua reabertura para outra ocasião, fazendo constar esta decisão na ata dos trabalhos.

07.18 - A Pregoeira poderá, também, solicitar originais de documentos já autenticados, para fim de verificação, sendo o licitante obrigado a apresentá-los no prazo máximo de 02 dias contados a partir da solicitação, sob pena de inabilitação.

07.18.01 - Caso a solicitação seja feita durante a sessão de habilitação, o caso deverá ser consignado em Ata, nela constando o prazo máximo referido no item anterior.

07.19 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Pregoeira até à conclusão do processo.

07.20 - Todos os procedimentos da Pregoeira e dos licitantes durante as sessões serão registrados em ata.

07.21 - Os envelopes lacrados contendo os documentos de habilitação dos licitantes que forem desclassificados ou classificados, mas não qualificados para a fase de lances verbais ficarão em poder da Pregoeira até que sejam formalmente retirados pelos interessados ou, esgotado o prazo de validade da proposta de preços escrita, sejam expurgados.

07.22 - Os envelopes lacrados contendo os documentos de habilitação dos licitantes qualificados para a fase de lances verbais mas que não sejam o vencedor da mesma, ficarão juntados aos autos do processo, até à efetiva assinatura do contrato, devendo os interessados retirá-los formalmente no prazo máximo de trinta dias contados a partir da data de assinatura do contrato proveniente da presente sessão.

07.22.01 - Caso os envelopes não sejam retirados dentro do prazo acima estipulado os mesmos serão expurgados pela Contratante.

07.23 - Quando o objeto da licitação for dividido em itens, o envelope "B" - Documentos de Habilitação corresponderá a todos os itens adjudicados a favor do licitante.



07.24 - Caso haja interposição de recurso contra um lote, todos os demais dos quais não houve recurso e que foram objeto de adjudicação pela Pregoeira, tomarão seu curso normal, com o envio à autoridade superior para homologação.

07.24.01 - Na oportunidade da ocorrência acima relacionada, o item que foi objeto de recurso, somente após ultrapassadas todas as fases pertinentes ao ato, o processo apartado do principal, será enviado à autoridade superior para adjudicação e homologação.

07.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação realizar-se-á no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local; podendo, no entanto, a Pregoeira definir outra data, horário e local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

07.26 - Não caberá pedido de desistência de proposta de preços após iniciada a sessão do pregão e conseqüente abertura da primeira proposta de preços escrita.

08.00 - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS ESCRITAS E DOS LANCES VERBAIS

08.01 - No julgamento das propostas e lances verbais, a Pregoeira levará em consideração o tipo de licitação que é **MENOR PREÇO POR LOTE**.

08.02 - Será considerado vencedor o licitante que, classificado e qualificado, tendo participado da etapa de lances, se houver, apresente o **MENOR PREÇO E ATENDA ÀS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO DESTE EDITAL**.

08.03 - Na análise das propostas, havendo divergência entre o valor numérico e por extenso, prevalecerá o segundo.

08.04 - No caso de divergências de valores resultantes da multiplicação entre as quantidades ofertadas e preços unitários, a empresa estará fora do lote em questão.

08.05 - Não serão levadas em consideração, vantagens não previstas neste edital.

08.06 - Serão desclassificadas, preliminarmente, para a etapa de lances, as propostas de preços escritas que:

a). não atendam às exigências preconizadas no presente edital.

08.07 - Serão desclassificados na fase de lances verbais, os licitantes qualificados que apresentem:

a). preços manifestamente inexeqüíveis, assim considerados aqueles que não venham a comprovar através de documentos sua viabilidade.

08.08 - Será desclassificado ainda o licitante que:

a). Sendo o único participante do certame cote preço em desconformidade com a realidade mercadológica e recuse-se a reduzi-lo.



08.09 - Os licitantes classificados preliminarmente e qualificados para a etapa de lances verbais, se houver, serão dispostos na ordem crescente dos valores ofertados, sendo considerado vencedor o que apresentar o menor preço na fase de lances.

09.00 - DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

09.01 - A adjudicação desta licitação em favor do licitante cuja proposta de preços ou lance verbal, se houver, seja classificado em primeiro lugar, caso não haja interposição de recurso, é da competência da Pregoeira, e, caso haja interposição de recurso, do titular da origem desta licitação.

09.02 - A homologação da adjudicação da Pregoeira é da competência exclusiva do titular da origem desta licitação.

09.03 - No caso de interposição de recurso, sendo a adjudicação da competência do titular da origem desta licitação, decidido o recurso, este homologará o julgamento da Pregoeira e adjudicará o objeto ao vencedor.

09.04 - O titular da origem desta licitação se reserva o direito de não homologar a presente Licitação, no interesse da Administração e mediante fundamentação escrita, sem que caiba qualquer dos licitantes o direito de reclamação ou indenização.

10.00 - DO CONTRATO

10.01 - Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa ao presente Edital, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

10.02 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas na legislação.

10.02.01 – Ocorrendo o fato acima aduzido, a autoridade superior deverá revogar os atos da homologação e da adjudicação e retornará os autos do processo à Pregoeira, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, onde, por sua vez, a Pregoeira retomará às atividades de seleção de melhor proposta e convocará outro licitante, observada a ordem de qualificação e classificação, para verificar a suas condições de habilitação e assim sucessivamente.

10.03 - O licitante que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município de



Alto Santo e será descredenciado do Cadastro, pelo prazo de até 05 anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

10.04 - O contrato vigorará a partir da data de sua assinatura do contrato, por um período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações.

10.05 - Prestar os serviços conforme exigências neste Edital, no termo contratual e na proposta vencedora do certame;

10.06 - Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais causados à Contratante;

10.07 - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de licitações;

10.08 - Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto até o limite fixado no parágrafo 1º, do art. 65, da Lei Nº. 8.666/93.

10.09 - Qualquer alteração contratual só poderá ser feita através de aditivo, e se contemplada pelo artigo 65 da Lei 8.666/93, e suas alterações posteriores, após a devida justificação administrativa.

10.09.01 - Os reajustes serão realizados, após um ano da contratação, devidamente justificados, aplicando-se sempre o índice setorial pertinente ao objeto, e, quando existirem vários índices, a média de, no mínimo, três

10.09.02- O Equilíbrio econômico financeiro do contrato será buscado sempre que necessário para restabelecer as condições previamente pactuadas, mediante solicitação do contratado devidamente justificada e acompanhada dos documentos que comprovem o desequilíbrio.

10.10 - Os preços adjudicados pela Pregoeira não poderão ser revisados, salvo se ultrapassado o prazo de validade da proposta de preços, que é de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de abertura da sessão de pregão.

11.00 - DOS RECURSOS

11.01 - Das decisões proferidas pela Pregoeira relativas à classificação e desclassificação de propostas de preços escritas e lances verbais e à habilitação e inabilitação, caberá recurso administrativo dirigido primeiramente à Pregoeira, podendo a Pregoeira lhe conferir efeito suspensivo, a ser interposto no final da sessão. O interessado poderá juntar memoriais no prazo de 03 dias contados a partir do 1º dia útil seguinte ao da interposição, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igualdade de prazo, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.



11.02 - A intenção de interpor recurso contra a decisão da Pregoeira de classificar e /ou desclassificar, habilitar e /ou inabilitar, deverá ser registrada em Ata pelo titular ou representante legal do licitante, no final da sessão, constando o motivo e a síntese das suas razões.

11.03 - Havendo recurso contra a classificação/desclassificação de proposta de preços escrita e lance verbal, o envelope lacrado contendo a documentação de habilitação do recorrente ficará em poder da Pregoeira até o julgamento do recurso interposto. Apreciado o recurso pelo setor competente e mantida a desclassificação, o envelope "B" deverá ser retirado por representante legal, no prazo de 30 dias contados a partir da data do aviso de prosseguimento da licitação. Após este prazo, caso não seja retirado, o envelope será expurgado.

11.04 - Os memoriais de recurso deverão ser dirigidos ao titular da origem desta licitação e protocolados no setor de licitação na sede da Prefeitura Municipal, sito a Rua Coronel Simplicio Bezerra, 198 – Centro, Alto Santo, Ce, no devido prazo legal, não sendo conhecidos os manifestados em sessão pública e interpostos fora deste prazo.

11.05 - Os memoriais de recurso deverão ser interpostos mediante petição datilografada e/ou digitada e assinada por quem de direito, contendo as razões de fato e de direito com as quais impugna a decisão adversa.

12.00 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

12.01 - Caso o licitante vencedor se recuse injustificadamente a assinar o contrato ou não apresente situação regular, no ato da assinatura do mesmo, será convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, para celebrar o contrato, e assim sucessivamente, sem prejuízo e aplicar-se-á ao infrator multa de 10% incidente sobre o valor ganho pela referida empresa.

12.02 - O licitante que convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, falhar e/ou fraudar na execução do contrato ou ainda comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a administração, pelo prazo de até cinco anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.03 - A demora injustificada na execução do objeto no prazo previsto no item 10.01 acarretará, de plano, a incidência da multa moratória à base de 0,33%, cumulativamente, incidente sobre o valor global contratado, por cada dia de atraso.

12.04 - No caso de inadimplemento na execução do contrato, seja total ou parcial, além da multa estabelecida neste edital, o contrato poderá ser rescindido,



ALTO SANTO

GOVERNO MUNICIPAL

O futuro já começou



sujeitando-se, ainda, o Contratado, após o devido processo legal, às seguintes penalidades:

I - Advertência;

II - Multa cumulativa com as demais sanções conforme estabelecido no termo contratual, em apenso ao presente instrumento convocatório;

III - O descumprimento do contrato bem como das normas previstas no edital ensejará no impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Alto Santo e automático descredenciamento da empresa do Cadastro da Prefeitura Municipal de Alto Santo - PMAS, pelo prazo de até 05 anos ou até que seja promovida a sua reabilitação.

12.05 - A competência para imposição das sanções de advertência e de multa bem como o impedimento de licitar ou contratar será de competência exclusiva do titular da entidade contratante.

12.06 - A reabilitação do Contratado que cometer as faltas previstas nos itens 12.02 e 12.04 somente será promovida mediante requerimento por escrito e encaminhado ao setor competente, após decorrido o prazo da aplicação da sanção bem como comprovação do pagamento das sanções cabíveis.

12.07 - As sanções previstas serão aplicadas assegurando ao Contratado ou ao Adjudicatário, o contraditório e a ampla defesa, nos seguintes prazos e condições:

a). 05 dias úteis nos casos de advertência;

b). 10 dias úteis da abertura de vista do processo, no caso de declaração de impedimento para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Alto Santo.

13.00 – DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTARIA

13.01 - A despesa decorrente desta licitação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária de Nº 22.01.15.452.1001.2.082 – **Secretaria de Obras e Urbanismo**, elemento de despesas 3.3.90.39.00, fonte de recurso Próprio.

14.00 - DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

14.01 – Em atenção ao artigo 67 da Lei Federal Nº. 8.666/93, a execução do presente termo de contrato será fiscalizado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, por meio de servidor devidamente designado para tal fim, ao qual manterá anotações e ressalvas acerca da correção ou incorreção da execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, ao qual compete ainda:



I – Receber provisória e definitivamente o objeto do Contrato, a partir do qual poderá ser realizado o pagamento de que trata a cláusula sétima, ou rejeitá-lo, se executado em desacordo com este Contrato;

II – Ser ouvido nas hipóteses de alteração ou rescisão contratual, apresentando, se for o caso, as justificativas para a tomada dessas providências pela autoridade responsável.

15.00 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.01 - Independentemente de declaração expressa, a participação da empresa na sessão implica na aceitação plena e total das condições e exigências deste edital e ainda na inexistência de fato impeditivo da licitante em contratar com a administração pública.

15.02 - As declarações solicitadas no presente edital deverão estar com firma reconhecida em cartório competente.

15.03 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, conforme a legislação vigente, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

15.03.01 - Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente no órgão ou na Prefeitura Municipal de Alto Santo.

15.04 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurada a autoridade competente:

a). Anular ou revogar, no todo ou em parte, a presente licitação, a qualquer tempo, disto dando ciência aos interessados mediante publicação.

15.05 - Quaisquer esclarecimentos poderão ser prestados pela Pregoeira, durante o expediente normal da Prefeitura Municipal de Alto Santo.

15.06 - Fica eleito o foro de Alto Santo/CE, para dirimir qualquer dúvida no procedimento desta licitação.

Alto Santo/CE, 20 de Abril de 2017.

Lorena Maia Lima

Pregoeira do Governo Municipal de Alto Santo



ALTO SANTO
GOVERNO MUNICIPAL

O futuro já começou



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO



ALTO SANTO
GOVERNO MUNICIPAL
CONZUTURO DIA COMEÇOU

GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO

PROJETO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO.

Handwritten signature in blue ink.

ABRIL / 2017



1. Apresentação

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto básico para a contratação dos serviços de limpeza urbana para o município de Alto Santo por período igual ou menor do que 12 meses, estabelecendo as ações integradas e diretrizes, sob os aspectos ambientais, econômicos, financeiros, administrativos, técnicos, sociais e legais para todas as fases da Gestão de Resíduos Sólidos.

2. Introdução

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

Nesse cenário, pressionados por tais demandas, estão os Municípios, os principais responsáveis e o nível competente a prestar os serviços de limpeza urbana e garantir condições adequadas de disposição final do lixo. A solução para o problema dos resíduos sólidos e limpeza pública repousam em medidas do governo em todos os níveis, ou seja, municipal, metropolitano, estadual e nacional. Destaca-se aí, a responsabilidade do governo em âmbito municipal, ao qual esse problema está diretamente afeto. Ressaltando a atuação do governo em nível municipal, deveria constituir uma das preocupações das autoridades municipais, não só por razões sanitárias, como também pelo reflexo estético na beleza de uma comunidade, ocasionada por uma cidade limpa (Oliveira, Walter 1992).

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE 55144



3. Caracterização do Município

O município de Alto Santo localiza-se na microrregião do Baixo Jaguaribe do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 5° 31' 15" (S) e a longitude de 38° 16' 19" (W). Com uma área de 1.338,74 Km², equivale a 0,90% do território estadual. Possui uma altitude média de 79,5m em relação ao Nivel do Mar e limita-se ao Norte com os municípios de Tabuleiro do Norte, São João do Jaguaribe e Morada Nova; ao Sul com os municípios de Potiretama e Iracema; a Leste com o município de Apodi do Estado do Rio Grande do Norte; e à Oeste com o município de Jaguaribara. (IPECE 2015)

Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe juntos aos municípios de Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Russas, Jaguaruana, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe – Região Administrativa 10. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Alto Santo de acordo com o IPECE {2015} o município é dividido em sete distritos: Alto Santo {Sede}, Castanhão, Baixo Grande, Batoque, Boa Fé, Bom Jesus e Cabrito. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza pode ser feito através da BR-116, até um pouco depois de Tabuleiro do Norte, e daí tomando-se a CE-138 até a sede municipal de Alto Santo.

3.1 Aspectos Físicos Ambientais

As condições climáticas locais são evidenciadas pela inter-relações do sistema atmosférico e dos fatores geográficos característicos do Município, tais como localização (latitude e longitude), níveis altimétricos e os padrões vegetacionais, no que diz respeito aos ventos, sofre influência dos ventos alísios cujas condições se alteram com as alterações da zona de Convergência Intertropical – ZCIT, período em que se inicia a quadra chuvosa, ocasionando mudanças na direção dos ventos.

De acordo com a FUNCEME o clima regional apresenta uma temperatura média de 26° a 31° C com precipitações pluviométricas anuais médias de 834,8mm. O período chuvoso em geral ocorre de fevereiro a abril e o clima em Alto Santo é caracterizado como Tropical Quente e Semiárido.

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



➤ Recursos Hídricos

O Município de Alto Santo encontra-se no domínio da bacia hidrográfica do Médio/Baixo Jaguaribe. Como principal drenagem superficial pode-se mencionar os rios Jaguaribe e Figueiredo, merecendo destaque ainda os riachos do Bezerra, Várzea Grande, das Flores e Seco, este último fazendo divisa com os municípios de Potiretama e Iracema. Há ainda no município 11 lagoas, dentre elas a do Juncó e a Grande. No município de Alto Santo pode-se distinguir quatro domínios hidrogeológicos distintos: rochas cristalinas, sedimentos mesozóicos da bacia do Apodi (aqüíferos Açú e Jandaira) e sedimentos fanerozóicos, envolvendo coberturas elúvio-colúviais e aluvionares.

➤ Relevo

A região apresenta três compartimentos geomorfológicos: Chapada do Apodi, Planície Fluvial e Depressões Sertanejas. Solos Aluviais, Cambissolo e Vertissolos foram mapeados na área, tendo como cobertura uma vegetação mescla de Caatinga Arbustiva Aberta, Caatinga Arbustiva Densa, Floresta Caducifólia Espinhosa e Floresta Mista Dicotillo-Palmácea.

➤ Geologia

O município de Alto Santo apresenta um quadro geológico relativamente complexo, observando-se um predomínio areal de rochas do embasamento cristalino, representadas por gnaisses e migmatitos diversos, associados a rochas plutônicas e metaplutônicas de composição predominantemente granítica, de idade pré-cambriana. Sobre esse substrato, repousam seqüências de rochas sedimentares, de idades distintas. A mais antiga abrange sedimentos bem consolidados, mesozóicos, componentes da bacia sedimentar do Apodi, representados por arenitos (Formação Açú) e calcários, folhelhos e argilitos (Formação Jandaira). As seqüências mais novas, compreendem sedimentos arenosos a areno-argilosos, localmente, conglomeráticos, nem sempre muito bem consolidados, constituintes das coberturas terció-quaternárias, que afloram sob a forma de manchas esparsas, ao longo da região, e das coberturas aluvionares, de idade quaternária, encontradas ao longo dos principais cursos d'água que drenam o município.


Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



➤ **Unidades Geoambientais**

As unidades geoambientais, no município de Alto Santo, estão representadas pela Planície Fluvial, Depressão Sertaneja (Sertões do Baixo Jaguaribe) e Chapada do Apodi. Cada uma destas unidades influencia fortemente na fisionomia da paisagem, bem como nas potencialidades e limitações de cada porção do território.

➤ **Solos**

Os solos no município de Alto Santo são: Solos Aluviais, Bruno não Cálxico, Cambissolo, Solos Litólicos, Podzólico Vermelho-Amarelo e Vertissolos.

➤ **Unidades Fitoecológicas**

A Vegetação do município de Alto Santo está representada pela Floresta Caducifolia Espinhosa (Caatinga Arbórea), Caatinga Arbustiva Densa e Floresta Mista Dicotiló-Palmácea (Mata Ciliar com Carnaúba).

3.2 Aspectos Socioeconômicos

De acordo com o Censo Demográfico realizado em 2010 pelo IBGE, Alto Santo possuía nesse ano uma população de 16.359 habitantes, sendo 8.041 (49,2%) na zona urbana e 8.318 (50,8%) na zona rural, evidenciando que o mesmo possui características de município eminente Rural. Segundo a projeção da população realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população de Alto Santo em 2016 já contabilizaria 16.927 habitantes.

A principal atividade econômica reside na agricultura de subsistência, com culturas de feijão, milho e mandioca e na monocultura de algodão, cana-de-açúcar, castanha de caju e frutas diversas. Na pecuária extensiva destacam-se criação de bovinos, ovinos, caprinos, suínos e aves. O extrativismo vegetal sobressai com a fabricação de carvão vegetal, extração de madeiras diversas para lenha e construção de cercas, assim como desenvolvimento de atividades com oiticica e camaúba. O artesanato de redes e bordados é difundido no município. Na área de mineração, a extração de rochas para cantaria, brita, fachadas e usos diversos na construção civil é ainda incipiente. (CPRM, 1998)


Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



No que diz respeito à saúde, de acordo com dados da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA), Alto Santo possuía em 2014 um total de 10 unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde, sendo 01 delas particular. Segue algumas a seguir:

N. CNES	ESTABELECIMENTO
2552132	CENTRO DE SAUDE DE ALTO SANTO
2552280	POSTO DE SAUDE AMELIA HOLANDA GUIMARAES
2552272	POSTO DE SAUDE DE BAIXIO GRANDE
2726165	UBASF BAIXA DA UMBURANA
6379583	UNIDADE BASICA DE SAUDE DO BATOQUE
6379591	UNIDADE BASICA DE SAUDE DO TIBOLO

Quanto a educação, de acordo com a Secretaria de Educação Básica (SEDUC) em 2014, Alto Santo contava com 25 escolas públicas, 07 bibliotecas e mais 17 Laboratórios de Informática. Havia ainda, 02 escolas particulares. A taxa de Escolarização em termos percentuais de acordo com a SEDUC em 2014 era de 82,07% no Ensino Fundamental e 38,52% no Ensino Médio.

3.3 Estrutura Urbana

É no distrito Sede onde está presente a maioria das atividades comerciais e de serviços, os maiores fluxos, onde podem ser observadas ruas pavimentadas, presença de praças, centro comercial, além de agência de correio e telégrafos (ECT), serviços bancário, Hospital Municipal e unidades educacionais. Apesar de possuir pavimentação e iluminação em algumas ruas, tem nos aspectos urbanísticos, precária infraestrutura urbana, evidenciando características rurais inclusive. Em sua maioria, a tipologia das construções está representada pelo uso de tijolo, sendo possível constatar também, casas em taipa revestidas e não revestidas.

3.4 Infraestrutura

O município conta com sistema de abastecimento de água, e de acordo com a Companhia de Água e Esgotos do Ceará (CAGECE), em 2014 contava com 1.257 ligações reais e com volume produzido de 224.749m³. O município não conta com esgotamento sanitário. Quanto a energia elétrica, de acordo com a Companhia Energética do Ceará (COELCE) em 2014, o consumo era de 13.780 (mwh), sendo 32,5% deste consumo representado pela classe residencial. Com relação à coleta e disposição final de resíduos sólidos o município de Alto Santo não possui um sistema de aterro sanitário, coleta seletiva e nem fiscalização dos resíduos coletados em sua disposição final. Desta forma, todo material coletado na sede e nos distritos é lançado em lixo.

Eng. George Barbosa de A. Costa
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



4. Caracterização dos Resíduos Sólidos

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

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

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

4.1 Classificação Quanto aos Riscos Potenciais de Contaminação do Meio Ambiente

São várias maneiras de se classificar os resíduos sólidos. As mais comuns são quanto aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente e quando à natureza ou origem. De acordo com a NBR 10.004 da ABNT, os resíduos sólidos podem ser classificados segundo sua periculosidade em:

- Classe I ou Perigosos:

São os resíduos que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos à saúde ou ao meio ambiente, não se enquadrando nas classificações de resíduos Classe I – Perigosos ou Classe III – Inertes.

- Classe II ou Não-inertes:

São aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente, e que, quando amostrados de forma representativa, segundo a norma NBR 10.007, e



submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, conforme teste de solubilização segundo a norma NBR 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentração superiores aos padrões de potabilidade da água, conforme listagem nº 8 (Anexo H da NBR 10.004), excetuando-se os padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor.

- Classe III ou Inertes:

São aqueles que, em função de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentam riscos à saúde pública através do aumento da mortalidade ou da morbidade, ou ainda provocam efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada.

4.2 Classificação Quanto a Natureza ou Origem

A origem é o principal elemento para caracterização dos resíduos sólidos. Segundo este critério, os diferentes tipos de lixo podem ser agrupados em cinco classes, a saber:

- Resíduos Sólidos Domiciliares;

São os resíduos gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios e demais edificações residenciais.

- Resíduos sólidos comerciais;

São resíduos gerados em estabelecimentos comerciais, cuja características dependem da atividade ali desenvolvida.


Eng. George Barbosa L. S. S. S.
Engenheiro Civil
CREA - CE 55141



Nas atividades de limpeza urbana, os tipos: "domiciliar" e "comercial" constituem o chamado "lixo domiciliar", que, junto com o lixo público representam a maior parcela dos resíduos sólidos produzidos nas cidades. O grupo de resíduos sólidos, tipo comercial, assim como os entulhos de obras, pode ser dividido em subgrupos chamados de "pequenos geradores" e "grandes geradores". O regulamento de limpeza urbana do município poderá definir precisamente os subgrupos de pequenos e grandes geradores. Adotamos como parâmetro:

- Pequeno Gerador de Resíduos Comerciais é o estabelecimento que gera até 120 litros de lixo por dia;
- Grande Gerador de Resíduos Comerciais é o estabelecimento que gera um volume de resíduos superior a esse limite.

Analogamente, pequeno gerador de entulho de obras é a pessoa física ou jurídica que gera até 1.000kg ou 50 sacos de 30 litros por dia, enquanto grande gerador de entulho é aquele que gera um volume diário de resíduos acima disso.

- Resíduos sólidos públicos;

São os resíduos presentes nos logradouros públicos, em geral resultantes da natureza, tais como folhas, galhadas, poeira, terra e areia, e também aqueles descartados irregular e indevidamente pela população, como entulho, bens considerados inservíveis, papéis, restos de embalagens e alimentos.

- Resíduos sólidos domiciliares especiais;

Grupo que compreende os entulhos de obras, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Observe que os entulho de obra, também conhecidos como resíduos da construção civil, só estão enquadrados nesta categoria por causa da grande quantidade de sua geração e pela importância que sua recuperação e reciclagem vem assumindo no cenário nacional.

- Entulho de Obras;
- Pilhas e baterias;
- Lâmpadas Fluorescentes;
- Pneus.

- Resíduos de Fontes Especiais;

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



- Resíduos industriais;

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

- Resíduos Radioativos;

Assim considerados os resíduos que emitem radiações acima dos limites permitidos pelas normas ambientais. No Brasil, o manuseio, acondicionamento e disposição final do lixo radioativo estão a cargo da Comissão Nacional de Energia Nuclear -- CNEN.

- Resíduos de portos, aeroportos e terminais rodoferroviários;

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

- Resíduos Agrícolas;

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

Eng.º Geodesta
Eng.º Civil
CEA-CE 55141
CEA-2C30



- Resíduos de serviço de saúde (RSS)

Compreendendo todos os resíduos geradores nas instituições destinadas à preservação da saúde da população. Segundo a NBR 12.808 da ABNT, os resíduos de serviço de saúde seguem a classificação apresentada na Tabela a seguir:

Classificação dos resíduos de serviço de saúde:

TIPO	NOME	CARACTERÍSTICAS
CLASSE A - RESÍDUOS INFECTANTES		
A.1	BIOLÓGICOS	Cultura, inoculo, mistura de microrganismos e meio de cultura inoculado provenientes de laboratório clínico ou de pesquisa, vacina vencida ou inutilizada, filtro de gases aspirados de áreas contaminadas por agentes infectantes e qualquer resíduo contaminado por estes materiais.
A.2	SANGUE E HEMODERIVADOS	Sangue e hemoderivados com prazo de validade vencido ou sorologia positiva, bolsa de sangue para análise, soro, plasma e outro produtos.
A.3	CIRÚRGICOS, ANATOMOPATOLÓGICOS E EXSUDATO	Tecido, órgão, feto peça anatômica, sangue e outros líquidos orgânicos resultantes de cirurgia, necropsia e resíduos contaminados por estes materiais.
A.4	PERFURANTES E CORTANTES	Agulha, ampola, pipeta, lâmina de bisturi e vidro.
A.5	ANIMAIS CONTAMINADOS	Carcaça ou parte animal inoculado, exposto a microrganismos patogênicos, ou portador de doença infectocontagiosa, bem como resíduos que tenham estado em contato com estes.
A.6	ASSISTÊNCIA A PACIENTES	Secreções e demais líquidos orgânicos procedentes de pacientes bem como os resíduos contaminados por estes materiais, inclusive restos de refeições.
CLASSE B - RESÍDUOS ESPECIAIS		
B.1	REJEITO RADIOATIVOS	Material radioativo ou contaminado com radionuclídeos, proveniente de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.
B.2	RESÍDUOS FARMACÊUTICOS	Medicamento vencido, contaminado, interdito ou não utilizado.
B.3	RESÍDUOS QUÍMICOS PERIGOSOS	Resíduos tóxico, corrosivo, inflamável, explosivo, reativo, genotóxico ou mutagênico.
CLASSE C - RESÍDUOS COMUNS		
C	RESÍDUOS COMUNS	São aqueles que não se enquadram nos tipos A e B que, por sua semelhança aos resíduos domésticos, não oferecem risco adicionais à saúde pública.

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE 55144



4.3 Características Físicas dos Resíduos

De acordo com a NBR 10.004 da ABNT, os resíduos sólidos podem ser classificados em:

- Geração per capita

A "geração per capita" relaciona a quantidade de resíduos urbanos gerada diariamente e o número de habitantes de determinada região. Refere-se aos volumes efetivamente coletados e à população atendida. Muitos técnicos consideram de 0,5 a 0,8 kg/hab./dia como a faixa de variação média para o Brasil. Na ausência de dados mais precisos, a geração per capita pode ser estimada através da tabela a seguir:

Faixas mais utilizadas da geração "per capita":

TAMANHO DA CIDADE	POPULAÇÃO URBANA (hab.)	GERAÇÃO "PER CAPITA" (kg/hab./dia)
PEQUENA	Até 30 mil	0,50
MÉDIA	De 30 mil a 500 mil	De 0,50 a 0,80
GRANDE	De 500 mil a 5 milhões	De 0,80 a 1,00
MEGALÓPOLE	Acima de 5 milhões	Acima de 1,00

Fonte: Manual de Gerenciamento Integrado, IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1995

- **Composição Gravimétrica**

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

Esse tipo de composição simplificada, embora possa ser usado no dimensionamento de uma usina de compostagem e de outras unidades de um sistema de limpeza urbana, não se presta, por exemplo, a um estudo preciso de reciclagem ou de coleta seletiva, já que o mercado de plásticos rígidos é bem diferente do mercado de plásticos maleáveis, assim como os mercados de ferrosos e não-ferrosos.

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



- **Peso específico aparente**

Peso específico aparente é o peso do lixo solto em função do volume ocupado livremente, sem qualquer compactação, expresso em kg/m³. Sua determinação é fundamental para o dimensionamento de equipamentos e instalações. Na ausência de dados mais precisos, podem-se utilizar valores de 230 kg/m³ para o peso específico do lixo domiciliar, de 280 kg/m³ para o peso específico dos resíduos de serviços de saúde e de 1200 kg/m³ para o peso específico de entulho de obras.

- **Teor de umidade**

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

- **Compressividade**

Compressividade é o grau de compactação ou a redução do volume que uma massa de lixo pode sofrer quando compactada.

Submetido a uma pressão de 4 km/cm², o volume do lixo pode ser reduzido de um terço (1/3) a um quarto (1/4) do seu volume original.

Influência das características do lixo na limpeza urbana:

CARACTERÍSTICAS	IMPORTÂNCIA
GERAÇÃO "PER CAPITA"	Fundamental para poder projetar as quantidades de resíduos a coletar e a dispor. Importante no dimensionamento de veículos. Elemento básico para a determinação da taxa de coleta, bem como para o correto dimensionamento de todas as unidades que compõem o Sistema de Limpeza Urbana.
COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA	Indica a possibilidade de aproveitamento das frações recicláveis para comercialização e da matéria orgânica para a produção de composto orgânico. Quando realizada por regiões da cidade, ajuda a se efetuar um cálculo mais justo da tarifa da coleta e destinação final.



PESO ESPECÍFICO APARENTE	Fundamental para o correto dimensionamento da frota de coleta, assim como de contêineres e caçambas estacionárias.
TEOR DE UMIDADE	Tem influencia direta sobre a velocidade de decomposição da matéria orgânica no processo de compostagem. Influencia diretamente no poder calorífico e o peso específico aparente do lixo, concorrendo de forma indireta para o correto dimensionamento de incineradores e usinas de compostagem. Influenciam diretamente o cálculo da produção de chorume e o correto dimensionamento do sistema de coleta percolado.
COMPRESSIBILIDADE	Muito importante para o dimensionamento de veículos coletores, estações de transferência com compactação e caçambas compactadoras estacionárias.

4.4 Gerenciamento dos Resíduos no Município de Alto Santo

Apesar das dificuldades orçamentárias, a coleta de lixo é o segmento que mais se desenvolve dentro do sistema de limpeza urbana e o que representa maior abrangência de atendimento junto à população, ao mesmo tempo em que é a atividade do sistema que demanda maior percentual de recursos por parte da municipalidade. Esse fato se deve a pressão exercida pela população e pelo comércio para que se execute a coleta com regularidade, evitando-se assim o incômodo da convivência com o lixo das ruas.

4.4.1 Estimativas de Quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos Gerados

Projeção da população do Município de Alto Santo:

POPULAÇÃO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Urbana (hab.)	8041	8087	8133	8180	8226	8273	8320
Rural (hab.)	8318	8366	8414	8462	8510	8557	8607
Total (hab.)	16359	16453	16547	16642	16736	16830	16927

Dados: IBGE/2010

Eng. George Barbosa de S.
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



Quantidade de resíduos sólidos estimados - sede	22 m ³ /dia
Quantidade de resíduos sólidos estimados - rural	19 m ³ /dia
Quantidade Total de resíduos sólidos estimado	41 m ³ /dia

Veículo	Dimensionamento de Veículos			
	Qtd	Nº de Viagens	Capacidade (m ³)	Cap. Total
Caminhão Compactador 12 m ³	1	2	12	24
Caminhão Caçamba 12 m ³	1	1	12	12
Caminhão Carroceria 6 m ³	1	1	6	6

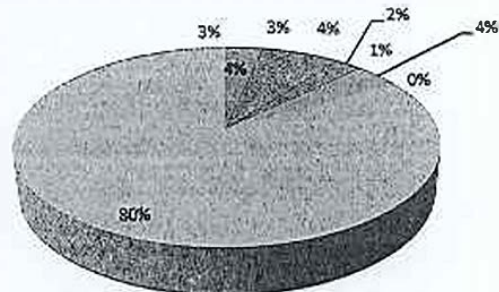
Massa coletada per capita		
Peso específico adotado	<u>230 kg/m³</u>	
Quantidade de resíduos sólidos estimado	<u>9,57 t/dia</u>	282,9 t/mês
População	<u>16927 habitantes</u>	
Per capita	<u>0,557 kg/hab/dia</u>	

4.4.2 Composição Física Percentual dos Diversos Tipos de Resíduos Sólidos Urbanos

Amostra 1	
Papel/papelão:	3,50%
Vidro:	2,70%
Plástico Mole:	4,30%
Plástico Duro:	1,90%
Metal:	0,50%
Resíduos Têxteis:	4,00%
Borracha:	0,00%
Matéria Orgânica:	80,40%
Madeira:	2,70%

Resíduos do Centro Residencial

- ☐ Papel/papelão:
- ☐ Vidro:
- ☐ Plástico Mole:
- ☐ Plástico Duro:
- ☐ Metal:
- ☐ Resíduos Têxteis:
- ☐ Borracha:
- ☐ Matéria Orgânica:
- ☐ Madeira:



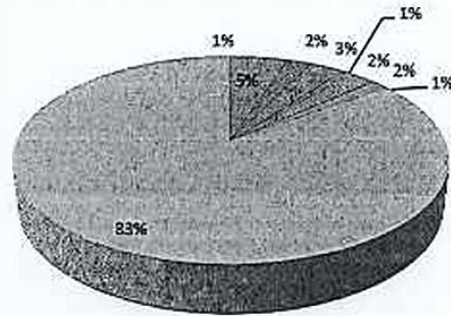
Eng. George Barbosa de A. M.
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



Amostra 2	
Papel/papelão:	5,20%
Vidro:	2,20%
Plástico Mole:	3,00%
Trapos:	1,20%
Metal:	2,00%
Resíduos Têxteis:	1,50%
Borracha:	1,00%
Matéria Orgânica:	83,10%
Metal:	0,80%

Bairro Tibolo

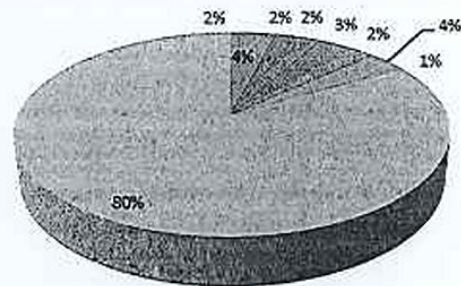
- Papel/papelão:
- Vidro:
- Plástico Mole:
- Trapos
- Metal:
- Resíduos Têxteis:
- Borracha:
- Matéria Orgânica:
- Metal:



Amostra 3	
Papel/papelão:	4,10%
Vidro:	1,80%
Plástico Mole:	2,25%
Plástico Duro:	3,20%
Metal:	2,00%
Resíduos Têxteis:	3,50%
Borracha:	1,00%
Matéria Orgânica:	80,25%
Metal:	1,90%

Bairro Jardim

- Papel/papelão:
- Vidro:
- Plástico Mole:
- Plástico Duro:
- Metal:
- Resíduos Têxteis:
- Borracha:
- Matéria Orgânica:
- Metal:



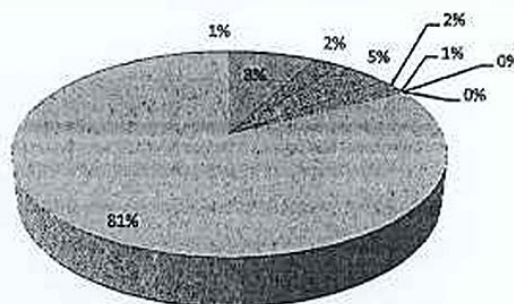
Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



Amostra 4	
Papel/papelão:	7,90%
Vidro:	2,40%
Plástico Mole:	4,50%
Plástico Duro:	2,10%
Metal:	0,50%
Resíduos Têxteis:	0,00%
Borracha:	0,00%
Matéria Orgânica:	81,40%
Metal:	1,20%

Castanhão

- ☒ Papel/papelão: ☒ Vidro: ☒ Plástico Mole:
- ☒ Plástico Duro: ☒ Metal: ☒ Resíduos Têxteis:
- ☒ Borracha: ☒ Matéria Orgânica: ☒ Metal:



Foram realizados pelo município análise da composição gravimétrica para cada setor atual de coleta e apresentado na sequencia anterior, demonstrando as características dos resíduos e as diferenças da composição nos bairros.

Eng. George Barbosa de
Engenheiro C. 1.1.1
CREA - CE 55144



4.4.3 Distribuição dos Resíduos Sólidos Urbanos por Categoria

De acordo com os dados disponibilizados pela Prefeitura apresentamos graficamente a seguir a distribuição dos resíduos no município por categoria. Refletindo as características socioeconômicas do município, onde os resíduos predominantes são os resíduos sólidos domiciliares e os públicos, não se verifica atividades industriais, nem grande geradores. Os resíduos de saúde são gerados pelas 10 unidades de saúde pública. (Dados da Secretaria de Saúde do Estado – SESA)



4.4.4 Taxa de incremento dos serviços de limpeza pública

TAXA DE INCREMENTO = 0,100%

Eug. George Barbosa
Engenheiro
CREA - CE 55145



4.4.5 Aspecto legal

O município de Alto Santo não dispõe de legislação municipal ambiental nem específica sobre a gestão de resíduos sólidos.

4.4.6 Estrutura Administrativa

A realização da coleta pública é incumbência da municipalidade. Consiste na prestação do serviço essencial que não se apresenta como um serviço facultativo, e sim como um dever da administração.

O sistema de limpeza urbana da cidade é administrado, através de modelo de terceirização, neste a princípio consolida o conceito próprio da administração pública, qual seja, de exercer as funções prioritárias de planejamento, coordenação e fiscalização, deixando à empresa privada a operação propriamente dita. No caso observa-se que o modelo adotado contrata empresas que ficaram com a responsabilidade contratual de realizar serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e hospitalares; serviços de varrição, capinagem, roçagem, pintura de meio-fio e poda; serviços de limpeza e manutenção de praças e áreas públicas.

O planejamento e a administração do sistema de coleta pública do município de Alto Santo são de responsabilidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura, obras e urbanismo.

A empresa contratada para terceirizar a prestação de serviços de limpeza pública será responsável pela prestação dos serviços de coleta, transporte dos resíduos e os serviços de varrição, capina, manutenção de praças e jardins e poda.

4.4.7 Aspectos Operacionais

4.4.7.1 Coleta

A cobertura dos serviços de limpeza, a coleta domiciliar e o seu transporte para área de destinação final, são ações de grande visibilidade para a população, impedindo o desenvolvimento de vetores transmissores de doenças, alcança atualmente 85% dos domicílios da sede municipal.

A coleta especial que contempla os resíduos não recolhidos pela coleta regular, tais como entulhos, materiais de construção, animais mortos serão realizadas quando solicitada ou verificada sua necessidade por funcionários da empresa.

Os resíduos do serviço de saúde que englobam hospitais, ambulatórios, postos de saúde, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias que devem ter coleta particular em função do tipo de resíduos gerados serão coletados pela coleta pública diariamente e transportados conjuntamente para o lixão, o que também ocorre com os resíduos do matadouro público.

Não existe no município coleta particular, não há no município grande geradores (indústrias, supermercados, construtoras etc.) que produzam resíduos superiores ao previsto em legislação sendo, portanto, a coleta de seus resíduos em função do volume gerado.


Eng. George Barbosa
Engenheiro C
CREA - CE 55141



4.4.7.2 Destinação Final

Os resíduos sólidos coletados são diariamente depositados no lixão, localizado em área rural distando 7,90 km da sede, as margens da CE-138, coordenadas UTM 584109.00 m E, 9395079.00 m S.

O lixão ocupa uma área de 24.000 m², com um volume aproximado de 6.000m³ já depositados, os resíduos são vazados sobre o solo e se acumulam e o tempo de utilização do lixão é de 16 anos.

4.4.7.3 Limpeza Pública

A limpeza pública constitui um conjunto que tem por objetivo de manter a cidade limpa, afastando os materiais que possam causar incômodos e certos problemas de saúde pública. Dentre as atribuições da empresa encarregada pela limpeza pública, destacamos:

- Coleta regular de lixo (domiciliar, residencial, RSS, em locais públicos como feiras, mercados, escolas entre outras);
- Varrição de vias públicas e logradouros e remoção de resíduos resultantes;
- Raspagem (remoção de areia em sarjetas);
- Pintura de meio fio;
- Limpeza de praças e jardins, incluindo a limpeza de monumentos, escadarias, abrigos, e remoção dos resíduos resultantes;
- Remoção de animais mortos;
- Remoção de veículos e móveis abandonados;
- Limpeza de terrenos baldios: retirada de excesso de mato e de materiais abandonados, que possam trazer riscos à saúde pública;
- Limpeza de galerias de drenagem de águas pluviais e bocas-de-lobo, e remoção dos resíduos coletados;
- Limpeza de canais e córregos;
- Capinação e roçagem de vias e logradouros públicos.

Eng. George Barbosa
Engenheiro C.
CREA - CE 55141



4.4.7.4 Estrutura Operacional

- Regularidade da coleta;

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

- Frequência da Coleta;

Por razões climáticas, no Brasil, o tempo decorrido entre a geração do lixo domiciliar e seu destino final não deve exceder uma semana para evitar proliferação de mosca, aumento do mau cheiro e a atratividade que o lixo exerce sobre roedores, insetos e outros animais.

O procedimento adotado em Alto Santo executa uma frequência de coleta domiciliar diária e em áreas comerciais no período diurno, na sede do município e coleta realizada durante o dia e pelo menos (1x semana) nos demais distritos.

- Horários de Coleta;

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

- Itinerários de Coleta Domiciliar;

O município não possui documentado o itinerário de coleta domiciliar, mas se verifica itinerários definidos, porém pelo número limitado de veículos, pode sofrer alterações, quebrando a regularidade dos horários de coleta.

As guarnições de coleta são formadas com 04 trabalhadores, sendo 01 motorista e 03 garis por veículo.

- Acondicionamento;

No município a forma atual de acondicionamento é em sacos plásticos e caixas de papelão, uma vez que a coleta ocorre do tipo porta a porta, com a população colocando os resíduos acondicionados em sacos plásticos na porta das residências e comércios.

- Os resíduos de serviço de saúde e hospitalar (RSS)

A resolução CONAMA N°005/94, estabelece que a responsabilidade pela coleta e transporte é do gerador, porém na prática, a prefeitura acaba tendo que fazer. De acordo com a NBR 10004 da ABNT, 1987, a resolução 283/01 do CONAMA, 2001 e a RDC 33/03 da ANVISA, os RSS requerem técnicas e cuidados especiais para seu manuseio, desde a segregação até o descarte

final, após receberem tratamento. Os passos para seu manuseio e descartes seguem as etapas que, segundo uma adaptação da NBR 12809 (ABNT 1993d) e as recomendações técnicas do Centro de Vigilância Sanitária de São Paulo (ss 1989), possuem algumas características, como descritas a seguir:

- Separação ou segregação: feita de acordo com as categorias de classificação e tem como objetivo impedir a contaminação de grande quantidade de resíduo, facilitar a ação em caso de acidente e intensificar ações de segurança;

- Acondicionamento: de acordo com o tipo de resíduo, os materiais cortantes e perfurantes ou líquidos devem ser embalados em recipientes rígidos e resistentes (Clark 1989; Rutala e Mayhall 1992); Os resíduos líquidos devem ser contidos em recipientes igualmente resistentes e inquebráveis, dotados de tampa e não permitir vazamento; devem ser em seguida, embalados em sacos plásticos, lembrando que o resíduo classificado como infectante deve ser acondicionado em duplo saco plástico branco leitoso, impermeável, resistente segundo a NBR 9190 (ABNT, 1993), quando necessário em áreas de isolamento ou para materiais densos;

- Coleta interna: consiste no recolhimento dos resíduos da lixeira, no local de produção deverá ser realizada observando todas as recomendações de segurança, transportando os resíduos até a sala de resíduo ou de material sujo;

- Coleta externa: consiste na coleta do estabelecimento gerador até o destino final.

As unidades de saúde devem ter seus próprios planos de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde, nestes todo o planejamento e gerenciamento, desde a geração, segregação, acondicionamento, coleta, transporte até o destino final, devem ser descritos. Atualmente é comum os Sistemas de Gerenciamento dos RSS englobarem duas fases distintas: quando ligado à fonte geradora – Sistema de Gerenciamento Interno (SGI), e quando relacionado aos procedimentos de coleta externa, transporte, tratamento e disposição final – Sistema de Gerenciamento Externo (SGE).

No hospital do município são utilizados no acondicionamento dos resíduos perfurantes e cortantes as caixas "descartex" e os sacos brancos leitoso para os resíduos contaminados, os resíduos são depositados em depósito de lixo em alvenaria, localizado na área externa, construído de acordo com as recomendações da SESA e são coletados durante o serviço de coleta pública, conjuntamente nos veículos da coleta e transportados para o lixão.

Eng. George Barbosa
Engenheiro C
CREA - CE 55141



4.4.7.6 Remuneração e Custeio

Sobre a cobrança da prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, o Supremo Tribunal Federal – STF entende como específicos e divisíveis os serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis, desde que essas atividades sejam completamente dissociadas de outros serviços públicos de limpeza realizados em benefício da população em geral e de forma indivisível, tais como os de conservação e limpeza de logradouros e bens públicos (praças, calçadas, vias, ruas, bueiros). Razão pela qual as taxas cobradas em razão exclusivamente dos serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de resíduos sólidos provenientes de imóveis são constitucionais, ao passo que é inconstitucional a cobrança de valores tidos como taxa em razão de serviços de conservação e limpeza de logradouros e bens públicos. Resumindo, os serviços de limpeza urbana (varrição, capina, poda, desobstrução do sistema de águas pluviais e limpeza de outros locais de circulação pública) deverão ser custeados por outras receitas do município como: transferências do governo federal (exemplo: FPM – Fundo de Participação do Município); repasse do governo estadual (Exemplo: ICMS – Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação); os recursos municipais arrecadados por meio de impostos (exemplo: IPTU – Imposto sobre a Propriedade predial e Territorial Urbana). No caso das pequenas cidades brasileiras, municípios com até 20 mil habitantes, recomenda-se adotar a cobrança da seguinte forma: a) taxas: coleta e destinação final para os domicílios e pequenos comércios que gerem resíduos que se caracterizam como domiciliares; b) preços públicos ou tarifas: para grandes geradores (ex: economias que geram acima de 2.500 litros ou 500kg de resíduos por mês) ou geradores de resíduos industriais, comerciais, de serviços de saúde, da construção civil, agrossilvipastoris ou de mineração, que utilizam o serviço público de manejo de resíduos sólidos. A cobrança da taxa de resíduos sólidos domiciliares poderá estar anexa a boletos de outros serviços, como, por exemplo, conta de água, por meio de taxas mensais, bimensais, trimestrais, semestrais ou anuais, ou junto com o IPTU – Imposto sobre a Propriedade Territorial Urbana.

O controle das despesas e o cálculo dos custos da coleta são aspectos importantes tendo como objetivo:

- Gerenciar adequadamente os recursos humanos e materiais;
- Planejar os serviços;
- Elaboração do orçamento anual municipal; e
- Negociar em condições de igualdade com a prestadora de serviços contratada, já que informação é poder.

Os custos podem ser classificados em fixos e variáveis. Os custos fixos englobam as despesas que, na prática não variam com o nível de atividade ou com o grau de utilização dos equipamentos. Os custos variáveis são proporcionais à utilização dos equipamentos.

Custos Fixos (mensais):

- Depreciação de veículos;

Nos custos de depreciação da frota, admite-se como sendo de cinco anos a vida útil de um veículo, inclusive caçamba, o valor a ser depreciado é normalmente de 80% do preço do veículo novo, considerando-se um valor residual de 20%.

Eng. George Barbosa de
Engenheiro CREA - CE 55111



Idade do Veículo	Taxa de Depreciação
0 a 1 ano	0,2667
1 a 2 anos	0,2133
2 a 3 anos	0,1600
3 a 4 anos	0,1067
4 a 5 anos	0,0533
Mais de 5 anos	0,0000

Fonte: Manual de Gerenciamento Integrado- IPT (1995)

- Remuneração do Capital empregado nos veículos;

Para o cálculo da remuneração anual do capital empregado nos veículos, adota-se a taxa de 12% ao ano. O resultado obtido, dividido por 12, fornece a remuneração mensal.

- Seguros (inclusive o seguro obrigatório), IPVA e licenciamento;

Considera-se a soma destes custos de cada veículo e divide pelos 12 meses do ano.

- Custos relacionados a Instalação de equipamentos;

Para as instalações (edificações e garagens) e equipamentos (máquinas, veículos auxiliares e móveis);

- Custo da Mão De obra;

O custo da mão de obra pode ser dividido em mão de obra direta e indireta. A direta está diretamente relacionada com a atividade de coleta, compreendendo salários, encargos, adicionais e benefícios concedidos e a indireta compreende as atividades administrativas, de apoio de fiscalização.

- Outros custos Fixos;

Compreende os custos de material de escritório, serviços de terceiros, uniformes, água (consumo humano), energia elétrica. Telefone, etc.

Custo Variáveis

- Custo por quilômetro percorrido (RS/km);

Enquadram-se nessa categoria: combustíveis, óleos lubrificantes (cárter, transmissão, freio, etc.), graxas, filtros, conjunto de rodagem (pneus, câmaras e protetores), peças de reposição dos caminhões, etc.


Eng. George Barbosa Jr.
Engenheiro C.
CREA - CE 55141



4.4.7.7 Educação Ambiental e mobilização ambiental

O município de Alto Santo atualmente não desenvolve programas e ações voltadas a temas ambientais, porém este tema será desenvolvido pela atual administração. Neste projeto não serão contemplados recursos para a realização de atividades de educação ambiental.

4.4.7.8 Reciclagem dos Resíduos

No município verificou-se a existência de um mercado já consolidado de materiais reciclados, interagindo com o comércio desses materiais na região, o que estimula ações que visem a segregação de materiais. A atividade informal de catadores e sucateiros, que coletam os resíduos de forma seletiva também foi verificada intensivamente pelos próprios garfis integrantes das guarnições, que com esta atividade reforçam as suas rendas mensais. O município atualmente não tem projeto para implantação de tratamento de resíduos através de atividades de reciclagem, mas serão desenvolvidos projetos com o objetivo de minimizar a quantidade de lixo transportada e depositada no atual lixão.

5. Plano de Ação

Doravante serão apresentadas ações que serão implementadas pela administração pública para a otimização dos serviços de limpeza urbana, baseado em critérios sanitários, ambientais e econômicos para coletar, tratar e dispor o lixo de sua cidade.

5.1 Formas de Execução dos serviços

O modelo operacional de gerenciamento dos resíduos sólidos adotado será a terceirização ou cogestão total dos serviços de limpeza urbana, constitui a solução mais exequível para o município que não dispõe de investimentos para a aquisição dos veículos e equipamentos necessários para a perfeita realização dos serviços.

5.2 Estrutura Operacional

Para o desenvolvimento de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento da administração municipal para gerenciar seus resíduos sólidos, é fundamental manter uma estrutura mínima física, administrativa e técnica. Dai a necessidade de se criar o organograma da Secretaria de infraestrutura, obras e urbanismo do município tais condições.

5.3 Aspectos Organizacionais

A forma de coleta por administração descentralizada, unificada, com lixo coletado na calçada, em frente ao imóvel poderá ser implantada desde que a regularidade da coleta, principalmente quanto aos dias e horários sejam cumpridos rigorosamente, condicionando a população a cooperar com o serviço, mantendo ainda os contêineres estacionários distribuídos pelos logradouros, por um período até que a comunidade se acostume com a comodidade de ter seu lixo coletado na porta.

Eng. George Barbosa de Simada
Engenheiro Civil
CREA: CE 45144



Avaliando a distribuição dos resíduos por categoria, podemos dimensionar a frota, acondicionamento, frequência, roteiro e horário de coleta.

5.3.1 Dimensionamento da Frota

ITEM	CATEGORIA DOS RESÍDUOS	%	QUANT. (m3/dia)	QUANT. (t/dia)
1	Produção industrial	0%		
2	RSS - Serviços de Saúde	1%	0,41	0,094
3	Domiciliar	52%	21,32	4,904
4	Praças, jardins e logradouros	10%	4,1	0,943
5	Comércio	7%	2,87	0,660
6	Turístico	1%	0,41	0,094
7	Entulho de Construção Civil	21%	8,61	10,332
8	Matadouro, feiras e mercados	5%	2,05	0,472
9	Outros	3%	1,23	0,283

	Coleta Especial	-		
	Coleta Domiciliar conjunta	27,88	6,41	
	Praças, Jardins, e logradouros	4,10	0,94	
	Entulho e Material de Construção	8,61	10,33	
	RSS - Resíduos Serv. Saúde	0,41	0,094	

São necessários na frota de veículos para a coleta e transporte dos resíduos de todo município (sede e distritos) o total de 03 veículos, distribuídos da seguinte forma:

- Um caminhão compactador com capacidade para 12 m³;
- Um caminhão caçamba com capacidade para 12 m³;
- Um caminhão carroceria com capacidade para 6 m³ que será utilizado para recolhimento dos resíduos provenientes das podas.

5.3.2 Dimensionamento da mão de obra da coleta

Serviços de Coleta:

Adotamos a guarnição para cada veículo, formada por 03 garis e 01 motorista.

- Quantidade de garis na coleta: 09 garis de coleta;
- Quantidade de motoristas: 03 motoristas.

Serviços de Varrição:

- Quantidade de garis de varrição: 08 garis de varrição;


Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



Serviços de Roçagem:

- Quantidade de garis de roçagem: 02 garis de roçagem.

Serviços de Raspagem e Pintura do Meio fio:

- Quantidade de garis de Raspagem e pintura de meio fio: 02 garis de raspagem e pintura.

5.3.3 Traçado dos roteiros de coleta

Os itinerários de coleta devem ser projetados de maneira a minimizar os percursos improdutivo, isto é, ao longo dos quais não há coleta.

Um roteiro pode ser traçado buscando-se, através de tentativas, a melhor solução que atenda simultaneamente condicionantes tais como o sentido do tráfego das ruas, evitando manobras à esquerda em vias de mão dupla, assim como percursos duplicados e improdutivo. Costuma-se traçar os itinerários de coleta pelo método dito "heurístico", levando-se em conta o sentido do tráfego, as declividades acentuadas e a possibilidade de acesso e manobra de veículos.

Os roteiros devem ser planejados de tal forma que as guarnições comecem seu trabalho no ponto mais distante do local de destino do lixo e, com a progressão do trabalho, se movam na direção daquele local, reduzindo as distâncias (e o tempo) de percurso.

Adotamos para o dimensionamento:

DMT (inicial) – Distância percorrida entre o ponto de apoio (local adotado na sede municipal) e o início de cada itinerário.

DMT (percurso) – Distância percorrida durante o itinerário.

DMT (lixão) – Distância percorrida do ponto final do itinerário até o lixão.

DMT (retorno) – Distância percorrida do lixão ao ponto de apoio localizado na sede municipal.

5.4 Remuneração e Custeio

A fonte financeira para custear os custos com a limpeza pública no Município de Alto Santo será basicamente os repasses.

6.0 Especificações dos Serviços

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

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

Para seu recolhimento, os resíduos deverão estar adequadamente com sacos plásticos descartáveis, devendo os garis coletores recolhê-los na boca de carga do veículo da coleta, de modo a evitar o seu rompimento.

Eng. George Barbosa de
Engenheiro Civil
CREA-CE 55144
423-2080



Planejamento

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

O planejamento, a definição da frequência e horário de atendimentos, deverá ser definido na Metodologia de Trabalho proposta, salvo as especificações, normas e determinações exaradas pelo edital e seus anexos relacionados. Para as áreas do Centro Comercial da Sede e nas de maior movimentação, deverão ser realizadas de Segunda a Domingo.

Metodologia de trabalho

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

6.1.1: Os serviços de coleta das feiras-livres deverão ser executados pela Contratada, todos os dias da semana, inclusive domingos e feriados, que houver a realização das mesmas.

6.1.2: Os serviços oriundos dos serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos deverão ser coletados pelos veículos deste serviço

6.1.3: Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do caminhão compactador de lixo, a Contratada poderá propor utilizar outras técnicas para execução do serviço, desde que previamente aprovadas pela Contratante.

6.1.4: A coleta domiciliar, comercial e de varrição realizada através de contêineres, quando necessárias, é aquela em que os resíduos são removidos para o caminhão coletor compactador de lixo mediante o uso de contêineres coletores dispostos em pontos fixos, em locais previamente acordados com o Contratante, onde os munícipes deverão depositar os resíduos sólidos domiciliares, devidamente ensacados, sendo a coleta tipo porta a porta.

Na execução da coleta, os lixeiros coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de lixo nas vias públicas. Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final de Alto Santo, onde serão destinados.

No caso de coleta em caminhões do tipo caçamba aberta, após o preenchimento da carroceria a mesma deverá ser recoberta com lona, objetivando impedir o espalhamento de resíduos durante o trajeto, até o destino final.


Eng. George Barbosa de Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



Dimensionamento dos equipamentos

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

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos colétores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições:

6.1.5: Mínimo 1 (um) Caminhão coletor e do tipo semipesado, motor diesel, peso bruto mínimo 17.000 kg, equipado com carroceria do tipo coletora de lixo, montada adequadamente à capacidade dos chassis dotada de tomada de força para montagem de compactador de lixo com capacidade mínima de 12,00m³/1000, fechada para evitar derramamento dos resíduos coletados nas vias públicas, com sistema de esvaziamento e descarga automáticos por meio de painel ejetor acionado por cilindro hidráulico telescópico, e dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamento obrigatório.

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

6.1.7: A vida útil dos veículos e dos equipamentos coletores deste serviço, no início da prestação dos mesmos, não deverá ser superior a 10 anos. A vida útil dos veículos e equipamentos coletores, ao longo de todo o contrato, nunca poderá exceder 12 anos, podendo, entretanto a Contratante exigir da Empresa Contratada a substituição de qualquer dos veículos e equipamentos que, apesar de não haverem atingido o limite estabelecido de vida útil, não atendam as condições definidas e adequadas de segurança e operação.

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

Dimensionamento do pessoal

A equipe/guarnição para a execução da coleta de lixo domiciliar, para cada veículo é composta de: 01(um) motorista, 03 (três) garis, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

6.2. Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e diversificados – Remoção Manual

6.2.1: A coleta e o transporte de resíduos sólidos domiciliares e diversificados – remoção manual, consiste no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos dos domicílios e diversificados, resíduos oriundos da limpeza de vias e logradouros públicos dispostos em áreas não urbanas, praças e/ou sem pavimentação a serem indicados pela Contratante, utilizando-se para tal, veículos coletores do tipo caçamba basculantes, do tipo convencional.

A metodologia da coleta manual de resíduos sólidos domiciliares e diversificados é aquela em que os resíduos são coletados e carregados manualmente, por funcionários da Contratada, até o veículo coletor do tipo caçamba.

Eng. George Barbosa de ...
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



Planejamento

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

O planejamento, a definição da frequência e horário de atendimentos, deverá ser definido na Metodologia de Trabalho proposta, salvo as especificações, normas e determinações exaradas pelo edital e seus anexos relacionados. Para as áreas do Centro Comercial da Sede e nas de maior movimentação, deverão ser realizadas de Segunda a Domingo.

Metodologia do Trabalho

Os serviços de coleta e transporte de resíduos e diversificados- remoção manual deverá ser executados pela Contratada de segunda à sábado, no período diurno, em todas as vias publicas abertas à circulação ou que venham ser abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veiculos de coleta em marcha reduzida, respeitadas as frequências e os horários estipulados na metodologia de trabalho proposta para cada local específico

Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o transito do caminhão compactador de lixo, a Contratada poderá propor utilizar outras técnicas para execução do serviço, desde que previamente aprovadas pela Contratante.

Os veiculos coletores deverão transportar os residuos coletados ao destino final do Municipio do Alto Santo.

Dimensionamento dos equipamentos

Os veiculos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponiveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria previa da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, na área urbana da sede deste municipio.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrinsecas aos veiculos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições:

6.2.2: 1 (um) Caminhão do tipo semipesado, motor diesel, peso bruto mínimo 11.000 kg, equipado com caçamba basculante, montada adequadamente à capacidade dos chassis, com capacidade mínima de 12m³, fechada para evitar derramamento dos residuos coletados nas vias publicas, com sistema de esvaziamento e descarga automáticos por meio de painel ejetor acionado por cilindro hidráulico telescópico, e dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamento obrigatório.

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

6.2.4: A Contratada deverá aplicar um plano de manutenção dos veiculos e equipamentos utilizados, baseados em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços de apoio interno e externo, programa de limpeza e aparência, programa de controle de itens de segurança, e limpeza e reparo dos contêineres e ferramentas



Dimensionamento de pessoal

A equipe mínima para a execução da coleta de resíduos sólidos oriundos da limpeza de logradouros para cada veículo é composta de: 01 (um) motorista, 03 (três) lixeiros coletores.

6.3. Coleta e transporte de resíduos de poda e volumosos

A coleta e o transporte de resíduos de poda e volumosos consistem no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de poda, capina, roçagem, e serviços especiais de limpeza, realizados em vias e logradouros públicos a serem indicados pela Contratante, utilizando-se para tal, veículos coletores do tipo carroceria de madeira, do tipo convencional.

Planejamento

O planejamento da coleta de resíduos sólidos oriundos dos serviços de poda, capina, roçagem e serviços especiais de limpeza, será realizado de segunda a sábado, no período diurno, mediante uma programação prévia e mensal, oriunda de "Ordens específicas de serviços" a serem emitidas pela Contratante.

As "ordens específicas de serviços" deverão indicar, de forma regular e com frequência mínima mensal, a localização dos logradouros onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

Metodologia do Trabalho

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

Na execução dos serviços, os lixeiros coletores deverão apanhar as "mondas" oriundas da poda, capina e limpeza especial dos logradouros indicados, e carregá-los nos veículos coletores do tipo carroceria ou caçamba basculante de 6m³

Dimensionamento dos equipamentos

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

A definição da capacidade, marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições:

Veículo do tipo semipesado, motor a diesel, peso bruto mínimo 11.000 kg, equipado com carroceria coletora de lixo do tipo aberta de madeira ou caçamba basculante, montada adequadamente à capacidade dos chassis, capacidade mínima de 06m³ e dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamento obrigatório. Estes veículos terão lonas no transporte dos resíduos, evitando o derramamento de lixo nas vias públicas.

Dimensionamento do pessoal

A equipe mínima para a execução de coleta de resíduos sólidos oriundos da limpeza de logradouros, é composta por: 01 (um) motorista, 03 (três) lixeiros coletores.



6.4. Coleta e transporte de resíduos sólidos classificados como entulhos de construção civil- Remoção mecânica.

Considera-se coleta e transporte de resíduos sólidos classificados como entulhos de construção civil- Remoção mecânica, a coleta destinada a remover resíduos especiais não recolhidos pela coleta regular, em virtude de suas características próprias, tais como: origem, volume, peso e quantidade, tais como: monturos, entulhos, restos de limpeza e outros similares, através de carregamento mecanizado.

Planejamento

É atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com uma programação elaborada mensalmente, onde conste detalhadamente a especificação dos serviços; quantidade estimada de resíduos a serem coletados; local e tempo previsto para a sua execução, dando ciência prévia à Contratante dos dias e horários em que a coleta será realizada bem como vir atender as programações prévias e específicas a serem exaradas pela Contratante.

A programação deverá ser enviada pela Contratada à Secretaria de Infraestrutura, Obras e Urbanismo, que expedirá a competente "Ordem Específica de Serviço", com antecedência de 24 (vinte e quatro) horas do início dos serviços. Em casos excepcionais e específicos, a Contratante poderá alterar tais programações.

Metodologia do Trabalho

A coleta e transporte de resíduos sólidos classificados como entulhos de construção civil será realizada de forma mecânica em áreas sob jurisdição deste município, mediante a programação prévia a ser aprovada pela Contratante. Na realização do transporte, nenhum veículo poderá transitar sem que sua carga esteja totalmente coberta de forma a impossibilitar derramamento de resíduos sobre as vias e logradouros. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final do município de Alto Santo, onde terão sua disposição final.

Dimensionamento dos equipamentos

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

A definição da capacidade, marca, modelo, equipamento e outras características intrínsecas aos veículos coletores a serem utilizados, ficam ao critério da Contratada, respeitados, entretanto, as normas e especificações oriundas do Edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições.

Serão exigidos no mínimo 01(um) caminhão coletor- caminhão do tipo semipesado, motor diesel, peso bruto total mínimo de 11.000kg, equipado com carroceria coletora do tipo caçamba basculante aberta, montada adequadamente aos chassis, com capacidade mínima de 12,0m³, com dispositivo de travamento da tampa traseira, com grampos de amarração de lona do tipo rodoviária para evitar a queda de resíduos nas vias públicas, e dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamentos obrigatórios.

Será exigido no mínimo 01(um) pá carregadeira sobre rodas que será fornecida pela Prefeitura, com capacidade mínima de 1m³, chassi articulado, carga estática de tombamento mínima de 1.500 kg

Dimensionamento do pessoal

A equipe mínima estimada para estes serviços é composta por: 01(um) motorista para cada caminhão coletor do tipo caçamba basculante, 01 (um) operador para pá carregadeira, utensílios e ferramentas necessários para a perfeita execução dos serviços.

Eng. George Barbosa de
Engenheiro Civil
CREA - CE 55141



6.5 Serviços de Varrição manual de vias urbanas

Os serviços de varrição manual de vias urbanas públicas consistem na operação manual de varrer ambos os lados de uma rua, esvaziar cestos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos em sacos plásticos. Tais serviços deverão ser executados em todas as guias de vias e logradouros públicos a serem indicados pelo Contratante.

Planejamento

Os serviços de varrição manual (vias e logradouros públicos) serão realizados de segunda a sábado, no período diurno e vespertino, mediante uma programação prévia e mensal, oriunda de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante. Para as áreas do Centro Comercial da Sede, deverão a ser realizadas de Segunda a Sábado

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

A Contratada, de acordo com a programação prévia a ser fornecida pelo Contratante, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza de vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza.

Metodologia de Trabalho

A Contratada, à época da execução dos serviços, deverá manter as vias e logradouros públicos a serem relacionados em permanentes condições básicas de limpeza, de acordo com as condições e necessidades e características de cada local e que satisfaça a população servida, ou seja, a ausência de detritos e resíduos sólidos ao longo de sarjetas e respectivos passeios

Nas praças públicas e passeios, os serviços de varrição manual abrangerão os espaços públicos e o entorno das mesmas.

A varrição de guias de vias e logradouros deverá ser executada de forma a abranger quaisquer detritos e resíduos sólidos soltos que se encontrarem em uma faixa média com largura de 0,60 m ao longo das guias das vias indicadas, largura esta contada a partir da face vertical do meio fio, em casa uma das margens. Os detritos e resíduos sólidos recolhidos deverão ser acondicionados em sacos plásticos de 50 a 100 litros suficientemente resistentes, na cor preta, filme nº10, utilizando-se como recipiente o carrinho de varrição.

6.6 Capinação manual e roçagem de vias urbanas

Os serviços de capina manual e roçagem de vias urbanas compreendem ao corte completo e a retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos indicados pelo Contratante, utilizando-se para tanto, ferramentas próprias e manuais.

Dimensionamento

É a atribuição da contratada realizar os serviços de acordo com uma programação a ser elaborada pela contratante, de forma regular com frequência mínima semanal, sob a forma de "Ordens específicas de serviços".

Tais "Ordens", deverão indicar os logradouros necessário aos serviços onde conste detalhadamente: o dimensionamento da equipe; as especificações das tarefas; a localização e o tempo previsto de execução; a frequência e o horário de atendimento.



Os serviços de capinação manual e roçagem de vias urbanas deverão ser realizados através de "Ordens de serviços" a serem emitidas pela Contratante de Segunda -feira à Sábado ,em frequência diária, no período diurno.

Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada à capinação manual e roçagem, será aquela de corte completa e retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos indicados, através da utilização de ferramentas próprias e manuais.

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

Dimensionamento pessoal

A execução do serviço será composta por uma quantidade mínima de 02 (dois) garis.

6.7 Raspagem de linha d'água e pintura de meio fio de vias urbanas

Os serviços de raspagem de linha d'água e pintura de meio fio de vias urbanas compreendem respectivamente a retirada de areias das sarjetas e aplicação de solução cal hidratada na superfície e face de meio fio das vias públicas, de forma contínua, utilizando-se para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais.

Planejamento

Os serviços de raspagem de linha d'água e pintura de meio fio de vias e logradouros públicos, deverão ser realizados de através de "ordens específicas de serviço" a serem emitidas pela Contratante de Segunda feira à Sábado no período diurno.

O planejamento dos serviços será realizado através de uma programação prévia, oriunda de "ordens específicas de serviço" a serem emitidas pela contratante.

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

Metodologia do trabalho

A metodologia de trabalho a ser utilizada na raspagem de linha d'água será a remoção de areia dispostas nas sarjetas e a pintura e a pintura de meio fio de vias públicas é aquela que o gari aplica uma solução de cal hidratada na superfície e face do meio fio de vias públicas, de forma contínua ferramentas, produtos próprios manuais.

Dimensionamento de pessoal

A execução do serviço será composta por uma quantidade mínima de 02 (dois) garis.

Eng. George Barbosa de
Engenheiro CREA - CE 55144



6.8 Execução de serviços complementares ao sistema de limpeza urbana

Os serviços complementares ao sistema de limpeza urbana compreendem os serviços complementares como: limpeza de bocas-de-lobo e galerias de drenagens, manutenção de cemitérios e outros, indicados pela Contratante, utilizando-se para tanto, ferramentas próprias e manuais.

Dimensionamento

É atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com uma programação a ser elaborada pela Contratante, sob a forma de "Ordens Específicas de Serviços".

As "Ordens Específicas de Serviços" terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários aos serviços, onde conste detalhadamente; o dimensionamento das equipes; as especificações das tarefas; a localização e o tempo previsto de execução; a frequência e horário de atendimentos.

Os serviços complementares ao sistema de limpeza urbana deverão ser realizados através de "Ordens Específicas de Serviço" a serem emitidas pela Contratante, de Segunda-Feira à Sábado, em frequência diária, no período diurno.

Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada aos serviços complementares ao sistema de limpeza urbana consiste na remoção de resíduos encontrados nas bocas de lobo e galerias, e manutenção/conservação de cemitérios, e outros serviços de limpeza, indicados pela Contratante, através da utilização de ferramentas próprias e manuais.

Todo material produzido pela raspagem de linha d'água 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 no máximo de até duas horas após a sua realização.

Dimensionamento de Pessoal

A execução dos serviços será composta por equipe remanejada, de acordo com a necessidade.

6.9 Roçagem mecanizada com utilização de roçadeira costal

Os serviços de roçagem mecanizada com utilização de roçadeira costal compreendem ao corte da vegetação a uma altura de 5 a 10 cm, acima do solo. É realizada quando se deseja manter uma cobertura vegetal para se evitar deslizamentos de terra e erosões ou por razões estéticas.

Dimensionamento

É atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com uma programação e ser elaborada pela Contratante, de forma regular, com frequência mínima semanal, sob a forma de "Ordens Específicas de Serviços".

Eng. George Barbosa de
Engenheiro CREA-CE 55141



As "Ordens Específicas de Serviços" deverão indicar os logradouros necessários aos serviços, onde conste detalhadamente: o dimensionamento das equipes; as especificações das tarefas; a localização e o tempo previsto de execução; a frequência e horário de atendimentos.

Os serviços de roçagem mecanizada deverão ser realizados através de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela contratante, de Segunda-Feira à Sábado, em frequência diária, no período diurno.

Metodologia de Trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada à roçagem será aquela do corte completo da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos indicados, através da utilização de ferramentas próprias e 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 sua realização.

6.10 Plano de Manutenção de Equipamentos

De suma importância para disponibilidade da frota, o plano de manutenção desenvolve-se sobre a premissa de:

- Prever sempre, remediar quando necessário.

Deste modo define-se abaixo o esquema básico desse Plano, em suas prioridades.

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

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

- Implantação do Diagnóstico para trator, veículos e equipamentos rodantes com frequência diária;
- Implantação da Rotina de Manutenção Preventiva e seus procedimentos definidos adiante;
- Execução da manutenção corretiva baseada nas especificações técnicas dos equipamentos citados no item primeiro;

Com base no exposto e considerando que o item primeiro tem fundamento no contato fabricante / proprietário, este Plano atém-se ao item segundo conforme a seguir.

- Diagnóstico

Deverá ser implantado no dia a dia da estrutura de manutenção: o diagnóstico dos tratores, veículos e equipamentos.

- Manutenção preventiva e corretiva

A licitante deverá apresentar descrição da manutenção preventiva e também da corretiva.


Eng. George Barbosa de
Engenheiro Civil
CREA - CE 55141



6.11 Consumo estimado de fardamento

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

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

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada em tecido brim e asseada, munida de todo ferramentais necessários, com vestimenta e calçados adequados, bonês, máscaras e demais equipamentos de proteção individual e coletiva, quando a situação exigir.

Eng. George Barbosa de A.
Engenheiro Civil
CREA - CE 53145



ORÇAMENTO



Eng. George Barbosa de L.
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA



Planilha de custos Resumo (12 MESES)

Data: 12/04/2017

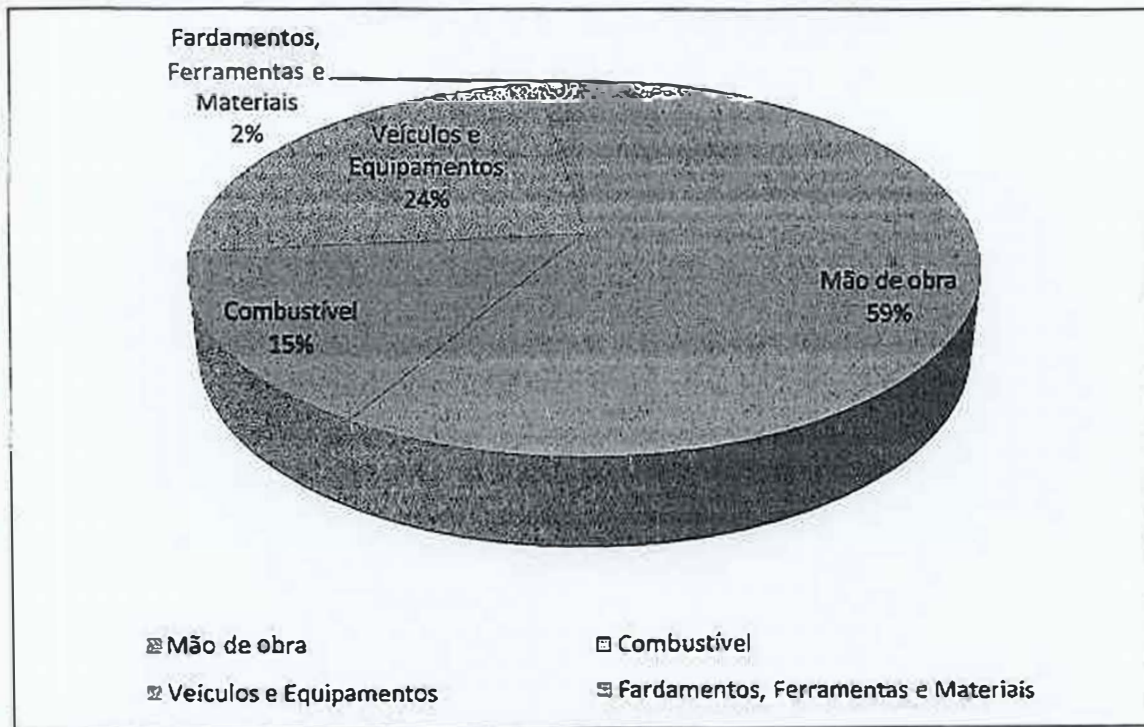
Despesa	Custo (R\$/mês)	
Mão de obra	R\$	59.097,05
Combustível	R\$	15.173,93
Veículos e Equipamentos	R\$	24.564,32
Fardamentos, Ferramentas e Materiais	R\$	2.286,40
Total	R\$	101.121,70
Custo por ano s/ BDI	R\$	1.213.460,42
Custo hab/mês	R\$	5,97
Composição do BDI (%)		24,89%
Custo Total C/ BDI / mês	R\$	126.290,89
Custo Total C/ Bdi / ano	R\$	1.515.490,72
Receita Total / Fonte: Portal TCM 2016	R\$	40.096.425,70
		3,78%

Eng. George Barbosa de S.
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA



DESpesas LIMPEZA PÚBLICA - ALTO SANTO 2017



Eng. Geórgio Barbosa de A.
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA

Estimativa do Custo de Mão de Obra Mensal

Data: 12/04/2017

Serviço	Função	Quant.	Carga Horária Diária	(*) Remuneração Mensal R\$	Encargos Mensal (****)	% Insalubridade (*) conforme Cláusula 6ª Convenção Coletiva CE000668/2015	Custo Mão de Obra s/ Enc + Ins	Custo Remuneração Mensal + Enc + Ins
							R\$	R\$
Coordenação	Coordenação	1	8	R\$ 1.700,00	88,81%		R\$ 1.700,00	R\$ 3.209,77
Fiscalização	Supervisão de Serviços	1	8	R\$ 1.134,00	88,81%		R\$ 1.134,00	R\$ 2.141,11
Guarnição por Veículo (x3)	Motorista	3	8	R\$ 1.194,52	88,81%	20,00%	R\$ 3.583,56	R\$ 7.482,83
	Garis	9	8	R\$ 937,00	88,81%	40,00%	R\$ 8.433,00	R\$ 19.295,55
Varição	Garis	8	8	R\$ 937,00	88,81%	20,00%	R\$ 7.496,00	R\$ 15.852,40
Roçagem	Garis	2	8	R\$ 937,00	88,81%	20,00%	R\$ 1.874,00	R\$ 3.913,10
Raspagem e pintura de meio fio	Garis	2	8	R\$ 937,00	88,81%	20,00%	R\$ 1.874,00	R\$ 3.913,10
Custo Total Mão de Obra + Encargos / mês								R\$ 55.607,85
CLÁUSULA 19ª Convenção Coletiva CE000324/2016 - (Considerando R\$ 3,60/funclonário/dia) - Custo com Café da manhã /mês								R\$ 2.059,20
CLÁUSULA 18ª Convenção Coletiva CE000324/2016 - (Considerando R\$ 55,00 / funcionário) - Custo com Cesta Básica /mês								R\$ 1.430,00

Normatização quanto a Salubridade: Anexo 14 da NR 15 da Portaria 3.214/78

(*) Atendendo sempre que possível convenção coletiva (2016/2016) CE000324, Salário Mínimo Vigente (Jan/2017), Convenção dos Motoristas 2016.

(**) Piso salarial: 60% do valor estipulado p/ o piso mínimo do menor salário registrado no CREA de profissional Nível Superior = 60%*8,5*Salário Mínimo

(***) Conforme composição de custos apresentada em anexo.

(****) Composição de Encargos Sociais em anexo

Total de funcionários: 26

Eng. *George Barboza*
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 55141



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA

Estimativa do Custo dos veículos/equipamentos mensal;

Data: 12/04/2017

Veículo	Anos de Fab.	Unidade	Quant.	(*) Custo Unitário R\$	(*) Custo (R\$/mês)
Caminhão Compactador 12 m3	Até 10	H/mês	1	R\$ 11.084,48	R\$ 11.084,48
CÓD 10703 - Caminhão Carroceria 6 m3	Até 10	H/mês	1	R\$ 6.077,28	R\$ 6.077,28
CÓD 10689 - Caminhão Caçamba 12 m3	Até 10	H/mês	1	R\$ 7.402,56	R\$ 7.402,56
				Total/mês	R\$ 24.564,32

(*) CONFORME COMPOSIÇÕES DE CUSTOS APRESENTADAS EM ANEXO

Eng. George Barbosa de Azevedo
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA

Estimativa do Custo de Combustível Mensal

Data: 12/04/2017

Insumos (Combustível - DIESEL)	POTÊNCIA NOMINAL (HP)	DMT (km)	V. Média Coleta (km/h)	Consumo Médio Veículo (l/HP*h)	(**) Valor Diesel	Quantidade (l)	Valor Total R\$
Caminhão Compactador 12 m3	310	1038,00	6,9	0,15	R\$ 3,22	2046	R\$ 6.588,12
Caminhão Carroceria 6 m3	174	588,80	4,9	0,15	R\$ 3,22	1148,4	R\$ 3.697,85
Caminhão caçamba 12 m3	230	1060,00	4,9	0,15	R\$ 3,22	1518	R\$ 4.887,98
Custo Total de Combustível / mês							R\$ 15.173,93

(*) Fator de potência baixa = 25,00%

(**) Preço local no dia 12/04/2017 - Site ANP - Limoeiro do Norte

Eng. George Barbosa de A. S.
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144

Handwritten signature



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA



Estimativa do Custo com fardamentos, ferramentas e materiais

Data: 12/04/2017

Material	Quantidade/ano	Custo Unit R\$	Custo Total R\$
Fardamento/EPI			
I062006 - UNIFORME DE TRABALHO OPERÁRIOS TECIDO BRIM (UN)	52	R\$ 95,00	R\$ 4.940,00
00036145 - BOTA DE PVC PRETA, CANO MEDIO, SEM FORRO (PAR)	52	R\$ 28,08	R\$ 1.460,16
INS-010 - BONÊ, MATERIAL CORPO BRIM, MATERIAL ABA BRIM, MATERIAL REGULADOR ABERTURA VELCRO, MODELO COM ABA (UND)	104	R\$ 17,00	R\$ 1.768,00
Equipamentos de Segurança (EPI) - 00012892 - LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7CM) (PAR)	78	R\$ 8,77	R\$ 684,06
Equipamentos de Segurança (EPI) - ÓCULOS	52	R\$ 5,80	R\$ 301,60
I007307 - MASCARA RESPIRADORA PFF3 SEM	624	R\$ 2,32	R\$ 1.447,68
Ferramentas			
CONES 75 cm C/ FAIXAS REFLEXIVAS (UN)	18	R\$ 52,05	R\$ 936,90
00038400 - VASSOURA 40 cm COM CABO (UN)	126	R\$ 12,57	R\$ 1.583,82
I000015 - VASSOURA PIAÇAVA QUADRADA	126	R\$ 24,90	R\$ 3.137,40
00038403 - ENXADA ESTREITA 25 X 23 CM	15	R\$ 27,23	R\$ 408,45
I007222 - FOICE DE AÇO COM CABO (UN)	15	R\$ 23,00	R\$ 345,00
00002711 - CARRINHO DE MÃO DE AÇO	5	R\$ 109,95	R\$ 549,75
COMP-CHIB CHIBANCA 90 CM (UN)	6	R\$ 38,90	R\$ 233,40
I038014 - TESOURA PARA PODA DE ARVORE (UN)	7	R\$ 32,00	R\$ 224,00
00000010 - BALDE PLASTICO CAP 10 L	6	R\$ 7,97	R\$ 47,82
00038389 - BROXA RETANGULAR 6 X 16 CM	12	R\$ 5,45	R\$ 65,40
INS-011 - PÁ QUADRADA (UN)	34	R\$ 23,90	R\$ 812,60
I2418 - SACO PLASTICO EM PROLIPROPILENO PARA 50 KG	5400	R\$ 0,70	R\$ 3.780,00
INS-012 - FORCADO PARA CASCALHO COM CABO 71 CM DE 10 DENTES (UN)	20	R\$ 49,90	R\$ 998,00
INS-013 - CISCADOR METÁLICO 160 CM (UN)	40	R\$ 32,90	R\$ 1.316,00
INS-017 - CARRINHO COLETOR DE LIXO METÁLICO C/ RODAS DE PNEU	7	R\$ 342,40	R\$ 2.396,80
Custo total de material			R\$ 27.436,84
Custo total de material por mês			R\$ 2.286,40

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA

ITINERÁRIO

Veículo: Caminhão Compactador 12 m3

Dia da semana	Turno	Rota	Comprimento do Roteiro (m)			
			DMT (percurso)	DMT (lixão)	DMT (retorno)	DMT (total)
Segunda-feira	Manhã	4 Ruas principais	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde	Pão de Açucar	14,10	7,90	7,90	29,90
Terça-feira	Manhã	4 Ruas principais	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde	Allpios	7,30	7,90	7,90	23,10
Quarta-feira	Manhã	4 Ruas principais	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde	Pão de Açucar	14,10	7,90	7,90	29,90
Quinta-feira	Manhã	4 Ruas principais	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde	Allpios	7,30	7,90	7,90	23,10
Sexta-feira	Manhã	4 Ruas principais	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde	Pão de Açucar	14,10	7,90	7,90	29,90
Sábado	Manhã	4 Ruas principais	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde					

Eng. George Barbosa de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 55144



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA

ITINERÁRIO

Veículo: Caminhão Caçamba 12 m3

Dia da semana	Turno	Rota	Comprimento do Roteiro (m)			
			DMT (percurso)	DMT (lixão)	DMT (retorno)	DMT (total)
Segunda-feira	Manhã	Jardim - Tibolo	11,00	4,90	7,90	23,80
	Tarde					
Terça-feira	Manhã	Baixio Grande - Armador - Juremal	26,00	21,10	7,90	55,00
	Tarde					
Quarta-feira	Manhã	Jardim - Tibolo	11,00	4,90	7,90	23,80
	Tarde					
Quinta-feira	Manhã	Castanhão- Pesqueira	59,00	51,10	7,90	118,00
	Tarde					
Sexta-feira	Manhã	Jardim - Tibolo	11,00	4,90	7,90	23,80
	Tarde					
Sábado	Manhã	Alipios	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde					

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA

ITINERÁRIO

Veículo: Caminhão Carroceria 6 m3

Dia da semana	Turno	Rota	Comprimento do Roteiro (m)			
			DMT (percurso)	DMT (lixão)	DMT (retorno)	DMT (total)
Segunda-feira	Manhã	Sede - Alipios	7,30	7,90	7,90	23,10
	Tarde					
Terça-feira	Manhã	Sede- Pão de Açucar	14,10	7,90	7,90	29,90
	Tarde					
Quarta-feira	Manhã	Sede - Ruas Principals	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde					
Quinta-feira	Manhã	Sede - Alipios	7,30	7,90	7,90	23,10
	Tarde					
Sexta-feira	Manhã	Sede- Pão de Açucar	14,10	7,90	7,90	29,90
	Tarde					
Sábado	Manhã	Sede - Ruas Principals	4,80	7,90	7,90	20,60
	Tarde					

Eng. George Barbosa de Alencar
Engenheiro Civil
 CREA - CE 55144

Handwritten signature





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO SANTO
PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA

ENCARGOS SOCIAIS					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%			
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	0,00%			
B	GRUPO B				
B1	REPOUSO SEMANAL		17,88%		
B2	FERIADOS		3,72%		
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE		0,92%		
B4	13º SALÁRIO		11,01%		
B5	LICENÇA PATERNIDADE		0,08%		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		0,73%		
B7	DIAS DE CHUVA		1,67%		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		0,12%		
B9	FÉRIAS GOZADAS		11,80%		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		0,03%		
C	GRUPO C				
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO			7,12%	
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO			0,40%	
C3	FÉRIAS INDENIZADAS + 1/3			2,40%	
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA			4,83%	
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL			0,60%	
D	GRUPO D				
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B				8,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO				0,64%
SUB-TOTAIS(GERAL)		16,80%	47,96%	15,35%	8,70%
TOTAL DE ENCARGOS - HORISTA				88,81%	

Eng. George Barbosa de Azevedo
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

COMPOSIÇÃO DE BDI


COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,15%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,56%

	Benefício	
S+		
G	Garantia / Seguros	0,30%
L	Lucro	6,32%

I	Impostos	10,55%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,40%
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,55%

BDI	24,89%
------------	---------------

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


Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA - CE 55144