



POTENGI
ESTADO DO CEARÁ
PODER EXECUTIVO



ANEXO I

Estudo Técnico Preliminar, Projetos e Orçamentos



COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES E PINTURA DE GUIAS MEIO-FIO DO MUNICÍPIO DE POTENGI - CE

NOVEMBRO / 2024



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

ROBSON SILVA DE ASSINADO digitalmente por RC
MORAIS:06071470 SILVA DE MORAIS:06071471
Data: 2024.12.03
14:34:26
-03'00'

323



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



ANEXO I

Estudo Técnico Preliminar - ETP



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES E PINTURA DE GUIAS E ROÇAGEM NO MUNICÍPIO DE POTENGI/CE.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



1. OBJETO

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

O objeto a ser contratado segue o modelo atual e já consolidado em anos anteriores no município de POTENGI.

O referido contrato contemplará os seguintes serviços:

COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS:

Serviços de Coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos;
Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Material da Capina, Roçagem e Poda);
Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Resíduos Sólidos de Construção e Demolição);

LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS:

Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos;
Roçagem manual e mecânico de logradouros público;
Pintura de guias de vias de logradouros público;
Poda arbórea, limpeza, rebaixamento e conformação.

2. DEFINIÇÕES

ACONDICIONAMENTO - Ato de embalar os resíduos sólidos para seu transporte.

ÁREA DE COLETA - Região que deverá ser coletado os resíduos sólidos em virtude de suas características para fins de planejamento da Metodologia de Execução a ser apresentada e, execução da coleta de resíduos no interior de seu perímetro.

CAPACIDADE DE COLETA - Quantidade de resíduos sólidos por unidade de tempo, por determinada equipe e respectivo equipamento, de determinado itinerário.

CAPINA MANUAL - Corte e retirada total da cobertura vegetal existente em determinados locais, com a utilização de ferramentas próprias manuais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



CARRINHO DE VARRIÇÃO - Veículo manobrado manualmente, utilizado para recolhimento de varredura, com corpo vasculhável ou não.

COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - Ato de Recolher e transportar os resíduos de natureza especificada por este Anexo, utilizando-se veículos e equipamentos apropriados para tal fim.

COLETA DOMICILIAR - Coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, formados por resíduos gerados em residências, estabelecimentos comerciais, industriais, públicos e de prestação de serviços, cujos volumes e características sejam compatíveis com a produção de até 100 litros por dia, por gerador.

COLETA ESPECIAL - Coleta destinada a remover e transportar resíduos especiais não recolhidos pela coleta regular, em virtude de suas características próprias, tais como: origem, volume, peso e quantidade. Enquadra-se neste caso: entulhos, monturos, restos de limpeza e outros similares.

COLETA REGULAR - Coleta de resíduos sólidos executados em intervalos de tempo determinados.

COLETOR (GARI COLETOR) - Operário que recolhe o resíduo acondicionado em recipiente padronizado, transferindo-o para o veículo coletor. O coletor faz parte da guarnição do veículo coletor

CONCENTRAÇÃO DE LIXO - Quantidade de resíduo sólido a ser recolhido, num determinado itinerário, por unidade de comprimento de eixo de via pública, num determinado dia.

CONCENTRAÇÃO DE VARREDURA - Quantidade de resíduos a ser gerada num determinado trecho a ser varrido.

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DE COLETA - Distância média a partir do centro geométrico do setor até o local indicado para descarga, determinada pelo comprimento total do percurso efetivamente cumprida, ida e volta dividido por dois.

ENTULHO - Sobra ou resíduo sólido proveniente de construção, reforma, trabalho de conserto e demolição de edificação, pavimentação e outras obras, sendo predominantemente composto de material inerte.

EQUIPAMENTO MÍNIMO DE SEGURANÇA PARA O COLETOR - Traje adequado formado de: raspa de couro; calçado com solado antiderrapante, tipo tênis; colete



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI

RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



refletor para coleta noturna; camisa de brim ou camiseta em cores vivas; calça comprida ou bermuda de brim em cores vivas; boné de brim, tipo jóquei.

EQUIPAMENTO MÍNIMO DE SEGURANÇA PARA O MOTORISTA - Traje adequado formado de: calçado com solado de borracha, antiderrapante; blusa de brim e calça comprida de brim.

EQUIPAMENTO MINIMO DE SEGURANÇA PARA O VEÍCULO COLETOR - Equipamento de segurança para o veículo coletor, formado de: Jogo de cones para sinalização e pisca-pisca acionado na bateria do caminhão; duas lanternas traseiras suplementares; extintor de incêndio extra de 10 kg; botão que desligue o acionamento do equipamento de carga e descarga ao lado da tremonha de recebimento de resíduos, em local de fácil acesso, nos dois lados; buzina intermitente acionada quando engata marcha a ré do veículo coletor.

EQUIPE DE VARRIÇÃO - Equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela varrição ou conservação de um roteiro.

FREQUÊNCIA DE COLETA - Número de dias por semana em que é efetuada a coleta regular, num determinado itinerário.

FREQUÊNCIA DE VARRIÇÃO - Número de dias por semana em que é efetuada a varrição, num determinado itinerário.

GARI VARREDOR - pessoa que realiza a varrição.

GUARNIÇÃO DE COLETA - Equipe de um veículo coletor constituída pelo motorista e coletores de lixo.

GÁS BIO QUIMICO, GÁS DO ATERRO OU BIOGÁS - Mistura de gases produzidos pela ação biológica na matéria orgânica em condições anaeróbias, compostas principalmente de dióxido de carbono e metano em composições variáveis.

IMPLANTAÇÃO DOS SERVIÇOS - consolidação da absorção dos serviços após o prazo determinado pelo Edital, ou seja, considera-se implantado o serviço anteriormente absorvido e já com nova rotina e/ou metodologia de execução devidamente solidificada.

ITINERÁRIO - Percurso de coleta efetuado por um veículo coletor ou por uma equipe de varrição, dentro de certo setor de coleta ou de varrição e num determinado período. Para cumprir um itinerário, o veículo coletor poderá realizar uma ou mais viagens.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



MONTURO - Resíduo sólido urbano acumulado irregularmente em terrenos, calçadas, vias ou logradouros públicos, sem qualquer tipo de acondicionamento padronizado.

LIXIVIAÇÃO - Deslocamento ou arraste, por meio líquido, de certas substâncias contidas nos resíduos sólidos urbanos.

LUTOCAR OU CARRO PONTAL - Carrinho coletor de duas rodas, cujo corpo central apresenta características próprias para acomodar saco descartável.

PARÂMETROS DE COLETA - Dados fundamentais para o perfeito dimensionamento de frota, apropriada aos serviços da coleta regular.

PERCOLADO - Líquido que passou através do meio poroso da massa do aterro.

PERÍODO DE COLETA - Espaço de tempo correspondente à execução dos serviços de coleta durante uma determinada fase do dia, podendo ser diurno ou noturno.

PINTURA DE GUIAS DE VIAS PÚBLICAS - Ato de aplicar solução de cal hidratada na superfície do meio-fio continua ou não.

PODA ARBÓREA DE LIMPEZA - Ato de remover ramos danificados ou doentes.

PODA ARBÓREA DE LEVANTAMENTO E REBAIXAMENTO DE COPA - ato de conformação da copa para evitar danos à população e equipamentos públicos.

PONTO DE CONCENTRAÇÃO - Local predeterminado, de onde partem as equipes para o início da jornada de trabalho e onde são guardados os respectivos equipamentos e ferramentas.

PONTO DE CONFINAMENTO - Local onde é depositada a varredura para posterior remoção.

QUANTIDADE DE RESÍDUO A COLEIAR POR DIA - Quantidade média de resíduos para determinado tipo de coleta regular considerada em referência a uma determinada época do ano em determinada área.

RASPAGEM - Operação de retirada de terra e resíduos acumulados em excesso em vias e logradouros públicos, principalmente nas sarjetas, não removíveis por vassouras ou vassourão, sendo, para tanto, utilizadas ferramentas manuais.

REMOÇÃO DE VARREDURA - Ato de retirar a varredura resultante da limpeza de vias e logradouros públicos por veículo apropriado, levando-a para destinação final.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



RESÍDUOS INDUSTRIAIS COMUNS - Resíduos sólidos e semissólidos industriais que admitem destinação similar à dos resíduos sólidos urbanos.

RESÍDUOS SÉPTICOS - são os resíduos oriundos das atividades de serviço ambulatorial e hospitalar. Estes resíduos deverão ser acondicionados, armazenados, coletados, transportados, tratados e destinados de forma a não causar danos à população do município e ao meio ambiente.

RESÍDUOS SÓLIDOS - são o conjunto heterogêneo de resíduos resultantes de atividades em curso na comunidade, de origem.

RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - são os resíduos oriundos da atividade residencial, comercial, e outros, além de restos de jardins, poda ou construção (resíduos inertes) que não excedam a 100 (cem) litros por dia.

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - são os resíduos decorrentes das operações de limpeza dos logradouros e demais áreas de uso público tais com varrição, capinação, raspagem de vias, poda urbana e coleta de resíduos sólidos inertes e sépticos.

ROÇADA - Corte da vegetação, na qual se mantém uma cobertura vegetal viva sobre o solo.

ROTEIRO - Descrição detalhada do caminho a ser percorrido pelo veículo coletor ou por uma equipe de varrição, por dia de trabalho.

SETOR - Subdivisão técnico-administrativa de uma área ou setor de coleta ou de varrição composta por um ou mais itinerários.

SUMEIRO ou CHORUME - Líquido produzido pela decomposição de substâncias contidas nos resíduos sólidos, que tem como características a cor escura, o mau cheiro e a elevada DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio).

TEMPO DE COLETA - Tempo gasto por um veículo coletor para efetuar a coleta num determinado itinerário. Esse tempo divide-se em tempo ocioso e tempo efetivo.

TEMPO DE DESCARGA-Tempo decorrido entre a chegada de um veículo coletor, carregado, ao de destino do resíduo que transporta e a sua saída já descarregada desse local.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



TEMPO DE TRANSPORTE - Tempo gasto por um veículo coletor para percorrer a distância de transporte de coleta.

TEMPO DE VIAGEM - Tempo de que o veículo coletor necessite para completar uma viagem, que se compõe dos tempos de coleta, de transporte e de descarga.

TEMPO OCIOSO DE COLETA - Tempo de coleta Basto em manobras e pequenos percursos sem recolher resíduos sólidos.

VARREDURA - Resíduo sólido recolhido pela varrição e pela conservação, inclusive o material depositado pelos transeuntes nos cestos e recipientes instalados para esse fim.

VARRIÇÃO MANUAL - Ato de varrer vias, calçadas, sarjetas e logradouros públicos em geral, pavimentados. Varrição de ruas é o ato de varrer as carretas de ambos os lados de uma rua.

VEÍCULO COLETA BASCULANTE - Veículo equipado com caçamba basculante sem cobertura, com descarga por meio de gravidade.

VEÍCULO COLETA COMPACTADOR - veículo equipado com compactador de lixo, com descarga por meio de gravidade.

VELOCIDADE DE COLETA - Velocidade média desenvolvida pelo veículo coletor e respectivo guarnição durante o percurso de coleta em determinado itinerário.

VELOCIDADE DE VARRIÇÃO MANUAL - Velocidade média, considerando o tempo gasto por uma equipe para executar a varrição de ruas, relativa a um roteiro.

VIAGEM - Parte do trajeto efetuado pelo veículo coletor, desde o ponto inicial da coleta até o local de descarga e retorno ao novo ponto inicial.

3. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Trate-se de realização dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) para levantamento de elementos e análise da viabilidade de contratação de serviços continuados da mão de obra por empresa especializada para coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos existentes nas ruas e logradouros públicos abrangendo toda a área urbana, incluindo os distritos do município, limpeza de vias e logradouros públicos e operacionalização da destinação final, ambientalmente adequada, dos resíduos sólidos (Grupo D), gerados em POTENGI - CE.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



A Lei nº 12.305/2010 institui Política Nacional de Resíduos Sólidos e em seu Art. 13 define os tipos de resíduos. Nesse Estudo Técnico Preliminar - ETP serão considerados apenas alguns destes resíduos, os quais são:

Quanto à origem (texto retirado da Lei):

- a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas "a" e "b";
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas "b", "e", "8",
- e) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

Quanto à periculosidade (texto retirado da Lei):

- b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea "a" (resíduos perigosos).

Parágrafo único. Respeitado o disposto no art. 20, os resíduos referidos na alínea "d" do inciso I do caput, se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

A coleta e transporte inadequado desses resíduos pode trazer riscos à população em geral. A ausência de tratamento, quando necessário, e a disposição final inadequada desses resíduos, pode ocasionar consequências ainda mais graves, como a contaminação do solo, do lençol freático e das águas superficiais, como rios e córregos, além de contribuírem para a proliferação de inúmeros vetores transmissores de doenças.

Daí a necessidade de técnicas específicas durante todo o processo de manipulação de tais resíduos, diminuindo a incidência de doenças e degradação do meio ambiente.

Ressalta-se que, a Política Nacional de Resíduo Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, que inclui a coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final dos resíduos sólidos ou disposição final de rejeitos, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



SISNAMA, do SNVS e do SUASA, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Deste modo, a contrata o visa dar a correta destina o aos resíduos sólidos urbanos gerados no município de POTENGI - CE, decorrentes de diversas atividades.

4. DESCRI O DA SOLUÇO COMO UM TODO

Quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos de POTENGI, a contratada deve obedecer às disposi es da Metodologia de Execu o elaborado pelo município de POTENGI-CE, além de obedecer às diretrizes constantes na Lei n' 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e resolu es que vigoram no contexto do serviço.

A necessidade foi demonstrada no item 3 do presente Estudo Técnico Preliminar - ETP. Os requisitos da contrata o foram elencados no item 13 do presente ETP.

Foram analisadas as possíveis solu es no item 12 do presente ETP.

A Terceiriza o do Serviço por meio de processo licitatrio, para a execu o de todo o processo, desde a coleta até a destina o final dos resíduos, com mão de obra qualificada e manejo adequado,   justificada devido a inviabilidade da execu o do serviço por parte do município, o qual mesmo não possui estrutura e pessoal habilitado para a a o, sendo que o investimento para aquisi o, manuten o e opera o dos maquinários seria bastante dispendioso e com grande probabilidade de insucesso pelas nuances que envolvem esse tipo de atividade.

5. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Proporcionar aos resíduos gerados pelos munic pes e visitantes um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando a prote o dos trabalhadores, a preserva o da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente, atendendo às normas e exigências legais quanto   destina o final dos resíduos sólidos urbanos gerados em POTENGI-CE;

Dar a destina o adequada aos resíduos produzidos neste município, através da contrata o de empresa capacitada, que manter  um eficiente sistema de coleta, transporte e destina o de resíduos sólidos urbanos.

Diante disso, o resultado que se pretende alcançar   manter a higiene e a est tica do ambiente urbano, garantindo a qualidade de vida da popula o e a preserva o do meio ambiente. isso inclui a coleta regular de resíduos sólidos, a limpeza de vias



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



públicas, a manutenção de áreas verdes e a gestão adequada dos resíduos, promovendo assim um ambiente urbano limpo, saudável e agradável para todos.

6. SALVAGUARDAS AMBIENTAIS

Quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, a contratada deverá obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais resoluções referentes ao tema objeto deste processo licitatório.

A coleta e o transporte dos resíduos sólidos urbanos devem atender às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A destinação ambiental dos resíduos sólidos urbanos deve observar à Lei 12.305/10, legislação e normas ambientais incidentes.

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, referentes a sustentabilidade ambiental. Sendo assim, as recomendações propostas constam nesse Estudo Técnico Preliminar - ETP.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

7.1.1. Concepção dos serviços

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

Coleta domiciliar manual: coleta em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, dispostos pelos munícipes, e carregados, manualmente, por colaboradores da contratada, até os veículos compactadores e/ou caçambas basculantes.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta regular domiciliar:

I. Resíduos sólidos domiciliares, inclusive os resultantes de pequenas podas de jardins e varreduras domiciliares.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



II. Resíduos sólidos oriundos de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais com características domiciliares residenciais.

III. Resíduos sólidos provenientes das feiras-livres.

7.1.2. Planejamento dos serviços

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

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

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

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

7.1.3. Metodologia de trabalho

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

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

A coleta domiciliar em áreas rurais quando incorporadas ao perímetro urbano, em ruas e avenidas não pavimentadas e quando as condições de tráfego forem desfavoráveis, pode ser executada com a utilização de sistemas alternativos de coleta, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



Serão recolhidos os resíduos sólidos dispostos nas vias e logradouros atendidos, sejam quais forem os recipientes utilizados. Entretanto, compete a Contratada informar, por escrito, à fiscalização do Contrato, sobre os municípios que não se utilizam os recipientes padronizados, para expedição da competente intimação.

Na execução dos serviços, os garis coletores devem apanhar e transportar os recipientes com cuidado, de forma a evitar o derramamento de resíduos sólidos domiciliares nas vias públicas.

Os veículos coletores devem ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública.

Os resíduos depositados nas vias públicas pelos municípios, que tiverem tombado dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser obrigatoriamente recolhidos pela Contratada.

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

7.1.4. Quantidade de resíduos a serem coletados

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

7.1.5 Especificações e dimensionamento de materiais

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

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

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

7.1.6 Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, auxiliares de campo e demais pessoal necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo anexo ao projeto.

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

7.2. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (MATERIAL DE VARRIÇÃO, CAPINA E PODA)

7.2.1. Concepção dos serviços

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos compreende o recolhimento regular dos resíduos especificados abaixo, utilizando-se veículos carroceira. A coleta desse resíduo de ser executada de forma manual e equipada. Coleta manual e equipada: coleta em que os resíduos são coletados por meio de equipamento individual (pá quadrada) estando este, disposto em locais específicos, pelos varredores e capinadores ou em lugares de difícil acesso pelos munícipes, carregados e transportados em caminhão caçamba tipo basculante pela contratada.

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

Resíduos resultantes da varrição manual de vias e logradouros públicos.

Resíduos resultantes de capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos.

Resíduos industriais e domiciliares soltos em áreas de difícil acesso.

7.2.2. Planejamento dos serviços

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

7.2.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos domiciliares. A relação entre as partes do conjunto (coleta



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



capatazes do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros como velocidade de coleta e capacidade do veículo coletor.

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

A coleta domiciliar em áreas rurais quando incorporadas ao perímetro urbano, em ruas e avenidas não pavimentadas e quando as condições de tráfego forem desfavoráveis, poderá ser executada com a utilização de sistemas alternativos de coleta, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

Na execução dos serviços, os garis coletores devem apanhar e transportar os recipientes com cuidado, de forma a evitar o derramamento de resíduos sólidos urbanos nas vias públicas. Os veículos coletores devem ser carregados de maneira que os resíduos sólidos urbanos não transbordem na via pública.

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

7.2.4. Quantidade de resíduos a serem coletados

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

7.2.5. Especificações e dimensionamento de materiais

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

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

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

7.2.6. Dimensionamento do pessoal

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

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

7.3. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RESÍDUOS DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO)

7.3.1. Concepção dos serviços

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos compreendem o recolhimento regular de todos os resíduos a seguir especificados utilizando-se para tal, veículos caçambas basculantes, devendo ser executada de forma manual e equipada.

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

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

7.3.2. Planejamento dos serviços

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

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



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



7.3.3. Metodologia de trabalho

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

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

A coleta e transporte de resíduos sólidos em áreas rurais quando incorporadas ao perímetro urbano, em ruas e avenidas não pavimentadas e quando as condições de tráfego forem desfavoráveis, poderá ser executada com a utilização de sistemas alternativos de coleta, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

Na execução dos serviços, os garis coletores deverão apanhar com o cuidado necessário para evitar o derramamento de resíduos sólidos urbanos nas vias públicas.

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

7.3.4. Quantidade de resíduos a serem coletados

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

7.3.5. Especificações e dimensionamento de materiais

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

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



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



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

7.3.6. Dimensionamento do pessoal

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

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

7.4. CAPINAÇÃO MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

7.4.1. Concepção dos serviços

Os serviços de capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos compreendem o corte completo e a retirada da cobertura vegetal ou inerte existente nas vias e logradouros públicos, utilizando-se para tanto, ferramentas próprias e manuais.

7.4.2. Planejamento dos serviços

Os serviços de capina manual deverão ser realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela contratante.

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

7.4.3 Metodologia de trabalho

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

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



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



7.4.4. Dimensionamento dos recursos

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

7.4.5. Dimensionamento de materiais

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

7.4.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto. A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimentas e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

7.5. ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

7.5.1. Concepção dos serviços

Os serviços de roçagem de logradouros públicos compreendem o desbaste da vegetação, mantendo-se uma cobertura uniforme de, no máximo 10 centímetros de altura, utilizando-se, para tanto, roçadeiras mecânicas do tipo "costal", ou equipamentos manuais.

7.5.2. Planejamento dos serviços

Os serviços de roçagem deverão ser realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela Contratante. As "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários a roçagem, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.

7.5.3. Metodologia de trabalho

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



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



equipamentos mecânicos denominados de Roçadeiras Costais, ou equipamentos manuais.

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

7.5.4. Dimensionamento dos recursos

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

7.5.5. Dimensionamento de materiais

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

7.5.6. Dimensionamento do pessoal

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

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

7.6. PINTURA DE GUIAS DE VIAS E DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

7.6.1. Concepção dos serviços

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

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



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



7.6.2. Planejamento dos serviços

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

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

7.6.3. Metodologia de trabalho

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

7.6.4. Dimensionamento dos recursos

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

7.6.5. Dimensionamento de materiais

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

7.6.6. Dimensionamento do pessoal

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

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

7.7. PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO

7.7.1. Concepção dos serviços

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

7.7.2.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



7.7.3. Planejamento dos serviços

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

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

7.7.4. Metodologia de trabalho

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

7.7.5. Dimensionamento dos recursos

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

7.7.5. Dimensionamento de materiais

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

7.7.6. Dimensionamento do pessoal

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

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

7.8. OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

7.8.1. Destinação final dos resíduos sólidos

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos sólidos coletados para o Aterro Controlado gerido pelo município, ou envio para aterro sanitário dentro da



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27

área territorial do município, sem que haja alteração de distâncias médias contidas no ETP e documentos anexos.

7.8.2. Concepção dos serviços

Serão realizadas as obras e serviços necessários à operação e manutenção do Aterro Municipal, de acordo com o seu planejamento proposto (Metodologia de Execução).

7.8.3. Planejamento dos serviços

Os serviços de operação e manutenção do aterro municipal compreendem a disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais. Por tanto, deverá utilizar princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho.

7.8.4. Metodologia de execução

A operação e manutenção do aterro serão executadas, com atendimento integral das especificações pertinentes a aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos, NBR 8419 - 1992 da ABNT.

A Metodologia de Execução proposta ser considera a realidade local, definindo as diretrizes e as condições julgadas necessárias para execução dos serviços. De modo geral, a metodologia operacional proposta irá contemplar:

Em nenhuma hipótese, a parcela de resíduos sólidos deverá permanecer sem cobertura por mais de 24 (vinte e quatro) horas, salvo por motivo de força maior devidamente justificado e aceito pela Contratante.

A complementação do recobrimento final será realizada com uma espessura de terra de 0,60 a 1 metro a ser colocada sobre o aterro. Será estabelecido dispositivo de afastamento de águas superficiais para que não venham a prejudicar o aterro. Eventuais focos de fogo serão imediatamente extintos.

Caso o aterro sofra a ação constante de ventos capazes de fazer esvoaçar algum componente de lixo, será colocada cerca rudimentar de tela, mantidos operários para recolher os detritos tombados ou carregados pelo vento.

Os caminhos de acesso no interior da área e o local na frente de trabalho serão mantidos em perfeitas condições de tráfego, cascalhados e drenados, se necessário, com sinalização para orientação dos motoristas.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



Na disposição de resíduos sépticos de saúde será estabelecido uma vala exclusiva tratando imediatamente com cal virgem e recobrando, em seguida, com material inerte como forma de evitar o contato dos resíduos com catadores e/ou animais.

7.8.5. Dimensionamento dos recursos

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

7.8.6. Especificações dos equipamentos

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

7.8.7. Dimensionamento dos equipamentos e materiais

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

7.8.8. Dimensionamento do pessoal

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

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

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Emitir a Nota de Empenho.

Fornecer informações necessárias à condução dos trabalhos pela Contratada, caracterizando as especificações e referências necessárias ao perfeito atendimento quanto ao objeto licitado.

Verificar se o fornecimento está em conformidade com as especificações exigidas no Edital.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



Notificar a Contratada, por escrito, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas no fornecimento.

Adotar, em tempo hábil, as medidas convenientes quanto a decisões e providências que ultrapassem a competência da Fiscalização.

Efetuar o pagamento à Contratada conforme as condições estabelecidas neste instrumento.

9. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

De modo geral, a inexistência de um planejamento para a gestão de resíduos gera prejuízos de aspecto qualitativo ao meio ambiente, a saúde, dentre outros. Acrescenta-se a esse cenário a poluição visual demonstrando a falta de higiene e limpeza no ambiente de trabalho.

Desde 2010, a gestão adequada dos resíduos sólidos não é uma questão de escolha para os geradores de resíduos, mas de cumprimento à Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS);

Assim, torna-se necessária à contratação de empresa especializada no recolhimento destes resíduos para destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos, em aterro controlado credenciado aos órgãos ambientais;

As previsões de frequências de recolhimento de resíduos, bem como os horários de atendimento e os quantitativos de pessoal e equipamentos a serem utilizados foram definidos com base em fontes especializadas no tema como a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE, Tanexoal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás - TCM-GO, Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul - TCE-RS e Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP Tais previsões constam na Planilha Orçamentária, Anexo deste ETP.

Quanto ao discriminado na frequência dos serviços faz-se necessário reforçar que em todos os locais o recolhimento deverá ocorrer de segunda a sábado, seguindo um padrão de coleta, influenciado por feriados, pontos facultativos, recesso escolar e romarias.

Modalidade de licitação

Considerando que o objeto a ser contratado é de natureza comum poderá ser adotada a licitação do tipo Menor Preço.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



A licitação em questão, na modalidade mencionada, deverá ter a validade de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogável.

Critério de Julgamento O critério de julgamento adotado será o de menor preço unitário dos serviços.

10. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação alinha-se com o planejamento da gestão municipal, assessorada pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo. Esta assertiva ampara-se na medida em que é constante a necessidade de tal serviço para a boa manutenção dos espaços públicos, bem como da saúde e do bem estar geral dos munícipes e de seus visitantes.

A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes do art. 16, inciso I e II, e § 1º e inciso I e II da Lei Complementar nº 101, de 04/10/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e o art. 45º da Lei nº 1.4.733/21.

11. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Devido à inexistência de transbordo e ainda a possibilidade de encaminhamento de resíduos diretamente a um aterro controlado localizado no município, ter-se-á a composição do serviço de coleta, tratamento, transporte e destinação final até aterro, como um objeto sujeito a execução indireta através de Licitação, sem subcontratação, pois são atividades consideradas vinculadas e indissociáveis.

A justificativa para não parcelar/separar os serviços de coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos urbanos, optando por um modelo unificado por uma mesma empresa, pode incluir diversos fatores, como:

1. Eficiência operacional: ao unificar os serviços, é possível otimizar recursos e equipamentos, reduzindo custos operacionais e garantindo uma execução mais eficiente.
2. Coordenação integrada: uma única empresa responsável por todos os aspectos da gestão de resíduos sólidos pode facilitar a coordenação e comunicação entre as etapas, garantindo um fluxo mais suave e eficaz.
3. Responsabilidade integral: Ao centralizar a responsabilidade em uma única empresa, é possível estabelecer um ponto único de prestação de contas e responsabilização, simplificando a gestão e a tomada de decisões.
4. Qualidade do serviço: Uma abordagem unificada pode garantir a padronização e qualidade consistente em todos os aspectos da gestão de resíduos, resultando em um serviço mais confiável e eficaz para a comunidade.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



12. LEVANTAMENTO DE MERCADO

12.1. DAS SOLUÇÕES:

SOLUÇÃO 1- Execução dos serviços pelo próprio município, que conta com aterro controlado.

SOLUÇÃO 2 - Terceirização do Serviço - Contratação de empresa terceirizada, por meio de processo licitatório, para a execução de todo o processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos, com mão de obra qualificada e manejo adequado.

12.2. DA ANÁLISE:

SOLUÇÃO 1 - Mostra-se inviável pelo fato de o município não possuir estrutura e pessoal habilitado para a ação, sendo que o investimento para aquisição, manutenção e operação dos maquinários seria bastante dispendioso e com grande probabilidade de insucesso pelas nuances que envolvem esse tipo de atividade.

SOLUÇÃO 2 - É o formato mais adequado, pois, mostra-se economicamente mais interessante, por atender às determinações legais, eximindo, assim, o município da implantação, inserindo-o no contexto da manutenção e fiscalização dos serviços. É o método que já vem sendo realizado no município.

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros municípios, órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do município e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face do serviço ser considerado comum.

12.3. DAS POSSÍVEIS FORMAS DE CONTRATAÇÃO

FORMA 1- Buscar atas de registro de preços disponíveis para a realização de adesão;

FORMA 2 - Registrar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante;



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



FORMA 3 - Realizar licitação próprio

12.4. DA ANÁLISE:

FORMA 1- Não foi encontrada ata de registro de preços disponível para a realização de adesão;

FORMA 2 - Não foi encontrada intenção de registro de preços disponível para participação;

FORMA 3 - É possível a realização de licitação, coordenada pela Secretaria de Obras e Urbanismo e seus subordinados.

12.5. DA CONCLUSÃO:

Com o exposto, diante da impossibilidade de adesão ou participação, esta equipe conclui que se deve realizar licitação própria, nos termos da Forma 3 para a execução da Solução 2.

13. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Somente poderão participar desta licitação empresas ou consórcio de empresas legalmente estabelecidas no país, que atendam as condições e as exigências do presente certame e seus anexos, que exerçam atividades relacionadas com o objeto desta licitação e que sejam consideradas habilitadas na área de Limpeza Pública com a apresentação dos documentos exigidos no capítulo da habilitação;
Estão impedidas de participar da licitação as empresas enquadradas em quaisquer das situações abaixo:

Declaradas inidôneas por ato do poder público;

Impedidas de licitar, contratar, transacionar com a Administração Pública ou qualquer dos órgãos descentralizados.

Em se tratando de consórcio, a participação fica condicionada, além das exigências contidas neste Edital, ao atendimento dos seguintes requisitos:

O CONSÓRCIO poderá se constituir em uma Sociedade com o Propósito Específico (SPE) de prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, objeto deste ETP Neste caso, deverá apresentar declaração se comprometendo na constituição da Sociedade;



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



Apresentação, por cada uma das empresas consorciadas, dos respectivos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO exigidos no EDITAL; Apresentação, adicionalmente aos documentos exigidos no EDITAL, do competente instrumento de compromisso, público ou particular, de constituição de CONSÓRCIO, subscrito pelas consorciadas, por meio de seus representantes legais investidos de poderes para tanto;

Indicação, no instrumento de constituição de CONSÓRCIO, da sociedade responsável pelo CONSÓRCIO perante a CONTRATANTE, sendo que tal liderança deverá necessariamente incumbir a uma sociedade brasileira caso haja sociedades brasileiras e estrangeiras em um mesmo CONSÓRCIO, nos termos do artigo 15, §1º da Lei Federal n.º 74.733/2021; A empresa líder do CONSÓRCIO deverá ter participação social igual ou maior que qualquer uma das demais consorciadas isoladamente;

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PERCENTUAL REFERENTE AO TOTAL
A	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS	46,46%
B	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	14,08%
C	SERVIÇOS DE ARBORIZAÇÃO	20,37%

Os itens dispostos acima foram definidos como as parcelas de maior relevância por serem os serviços de maior aporte financeiro do projeto, em percentual, sendo, portanto, definidos como os mais relevantes para a qualificação da empresa a prestar o serviço ora licitado.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão pode ser realizada por um servidor, grupo de servidores ou mesmo um setor, devidamente designados por ato administrativo próprio (exemplo: portaria). São princípios norteadores dessas atividades de acompanhamento contratual a transparência, a motivação e a eficiência, entre outros. Por meio da gestão, se permite um acompanhamento geral de todos os aspectos da contratação.

O reequilíbrio econômico-financeiro, os incidentes relativos a pagamentos, as questões ligadas à habilitação do contratado, ao controle dos prazos de vencimento do contrato, também se efetivam no âmbito da gestão contratual.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



No exercício dessas atividades, é papel do gestor de contratos:

- o zelar pela eficiência do contrato;
- comunicar-se com o fiscal e com o contratado;
- o impulsionar o processo, inclusive no que tange à produção dos aditivos contratuais.

O acompanhamento da área de gestão melhor se faz se realizado num ambiente informatizado.

As condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar, na proposta contratada e no respectivo contrato deverão se manter no transcurso da execução contratual.

Cabe ao fiscal e ao gestor do contrato verificarem, de forma contínua, se tais condições estão sendo atendidas no âmbito de suas competências. Caso contrário, poderão ser aplicadas as medidas estabelecidas no contrato, as quais poderão ser a glosa do valor a ser pago e/ou aplicação das penalidades previamente estabelecidas, garantidos o contraditório e a ampla defesa, sempre com base no devido processo legal a ser observado.

Caso as cláusulas contratuais não estejam sendo atendidas pela parte contratada, e isto ocasionar danos ao erário, parte do respectivo pagamento se caracterizará como indevido. Abaixo estão elencados alguns aspectos que devem ser observados no acompanhamento contratual e sua respectiva atribuição de controle no âmbito da Administração Pública.

A composição das equipes de trabalho (motoristas, coletores e outras funções, caso estabelecidas pelo projeto básico) - tanto o aspecto qualitativo (a função de cada trabalhador) como quantitativo (a quantidade de trabalhadores em cada função) - deverá ser constantemente verificada pela fiscalização in loco, uma vez que essas condições foram previamente estabelecidas no projeto básico. Também a gestão, como meio inicial de comprovação de que o prestador dos serviços contratou, na forma da lei, os empregados exigidos junto ao projeto básico, deverá, mensalmente, exigir cópia das GFIPs (Guia de Recolhimento de FGTS e de Informações à Previdência Social) referentes à contratação.

A obrigação que a empresa contratada tem de elaborar uma G FIP por tomador de serviço, contendo os empregados que atuam neste contrato, encontra amparo legal no artigo 219, §§ 5º e 6º, do Regulamento da Previdência, bem como no que dispõe o artigo 47, incisos III e VIII, da Instrução Normativa RFB na 971, de L3/L1/2009. O gestor do contrato ainda deverá ficar atento ao fato de que determinado empregado pode estar incluído em uma GFIP mas prestar serviços para seu empregador em outro local e/ou para outro tomador dos serviços. Caberá à gestão,



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



portanto, ratificar os trabalhadores envolvidos na prestação de serviços contratada e fazer, todos os meses, o confronto com os dados que constaram na GFIP. O gestor deve verificar e comprovar se os empregados vinculados à empresa prestadora dos serviços, que estiverem atuando na execução contratual acompanhada, estão efetivamente recebendo os valores previstos junto ao projeto básico e junto à proposta contratada, no que refere ao adicional de insalubridade e outros direitos. Isso porque o município possui solidariedade relativamente a esses pagamentos, segundo a jurisprudência trabalhista. Esta verificação poderá ocorrer por meio da análise das folhas de pagamento da contratada, assim como pela GFIP mensal. As convenções coletivas de trabalho costumam, ainda, prever outros direitos aos trabalhadores, principalmente auxílio-refeição e auxílio-transporte, os quais implicam na previsão de seus custos no projeto básico (planilha de custos da Administração) e na proposta contratada. Considerando, então, que o município contratante pagará mensalmente por estes direitos aos trabalhadores envolvidos na execução contratual, caberá ao gestor constantemente ratificar se tais direitos estão sendo devidamente pagos e/ou atendidos pela contratada. É importante que o edital estabeleça que a contratada deverá fornecer mensalmente as informações relativas à folha de pagamento, GFIPs, recibos de vale-refeição e transporte, para fins de liquidação dos pagamentos. No que se refere à frota utilizada na prestação dos serviços contratados, a fiscalização deverá estar sempre verificando a quantidade e as características dos veículos, suas respectivas idades, consumo de combustível, pneus e outros insumos, despesas com manutenção, seguros e licenciamento e frota reserva. À fiscalização da execução contratual compete verificar se o número de veículos (caminhões coletores com ou sem compactadores, veículos leves de apoio etc.) definidos na proposta contratada está sendo efetivamente e continuamente utilizado pelo prestador dos serviços. Também será sua responsabilidade verificar se esses veículos apresentam todas as características especificadas na proposta contratada. A fiscalização deve estar sempre acompanhando se a idade da frota está em consonância com a que foi pactuada no contrato. A troca de um ou mais veículos por outro(s) de idade diferente poderá implicar na exclusão do pagamento mensal motivado pela depreciação, conforme estiver estipulado no projeto básico. o mesmo também pode ocorrer caso o equipamento utilizado ultrapasse a vida útil estipulada no projeto básico.

15. REGIME DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Os serviços do objeto que serão executados na área urbana, vias e logradouros públicos e distritos do município de POTENGI - CE abaixo serão realizados por meio de contratação em regime de execução indireta de empreitada por preço global mensal:



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27

16. COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- 16.1.1. Serviços de Coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos;
- 16.1.2. Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Material da Capina, Roçagem e Poda);
- 16.1.3. Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Resíduos Sólidos de construção e Demolição);

16.2. LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

- 16.2.1 Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos;
- 16.2.2 Roçagem manual e mecânico de logradouros públicos;
- 16.2.3 Pintura de guias de vias de logradouro público;
- 16.2.4 Poda arbórea, limpeza, rebaixamento e conformação.

16.3. OPERACIONATIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

- 16.3.1 Operacionalização de aterro: recobrimento mecanizado e compactação dos resíduos

Todos os serviços foram descritos no item 7, no que diz respeito a sua forma de execução.

17. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

Como rotina, as reclamações do serviço são recebidas, pelo telefone, WhatsApp, no balcão e outros, sendo necessário à sua comprovação. Contudo, observou-se que, como rotina muitas reclamações se repetem, diante disso e como indicado pelo Manual do TCE-RS, se faz necessário prever cláusula de Penalidades afim de legalmente a Fiscalização poder advertir ou punir com multa a Contratada, caso ocorram falhas ou falta de atendimento dos serviços. Para isso o TCE-RS, apresenta como exemplo uma relação mínima de fatos geradores de penalidade, não se exaurindo as possibilidades de infração, como segue:

- a) Atrasar o início da prestação dos serviços, em contrariedade à data aprazada na "Ordem de início dos Serviços";
- b) Não entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e referente à execução dos serviços até o início da prestação dos serviços;
- c) Prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;
- d) Transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros;
- e) Desatender às determinações da fiscalização;



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



- f) Cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais ou municipais;
- g) Praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha a causar danos ao contratante ou a terceiros, independente da obrigação da contratada em reparar os danos causados;
- h) Não executar corretamente os percursos de coleta estabelecido no projeto básico;
- i) Iniciar os serviços fora dos horários determinados no projeto básico;
- j) Terminar os serviços além dos horários determinados no projeto básico;
- k) Utilizar equipamentos de coleta em desacordo com o especificado no projeto básico;
- l) Transitar com os veículos coletores em velocidade incompatível com a boa execução do serviço;
- m) Deixar suja a via pública por derramamento de líquidos ou detritos dos resíduos coletados;
- n) Não conceder intervalo para descanso e alimentação (intervalo intrajornada) a seus funcionários conforme estabelecido na CLT ou na convenção coletiva;
- o) Descarregar resíduos em qualquer local onde não for determinado pelo projeto básico;
- p) Transitar com veículos coletores fora dos seus respectivos roteiros ou com coletores sendo transportados nos estribos dos equipamentos;
- q) Não dispor de garis, motoristas e/ou outros trabalhadores nas quantidades mínimas definidas no projeto básico;
- r) Não dispor do número mínimo de equipamentos definidos no projeto básico;
- s) Permitir que seus funcionários trabalhem sem uniformes ou sem os adequados equipamentos de proteção individual;
- t) Permitir que seus funcionários promovam gritarias ou faltem com respeito para com a população durante a execução dos serviços;
- u) Permitir que seus funcionários promovam, para comercialização ou quaisquer outros fins, a triagem dos resíduos coletados;
- v) Não efetuar a limpeza dos locais de resíduos dispostos para a coleta que tenham ficado soltos nas vias públicas por ação de catadores ou animais;
- w) Impedir, propositadamente, com os veículos coletores, o livre trânsito dos demais veículos;
- x) Permitir que seus funcionários solicitem contribuições ou gratificações nos domicílios atendidos pelo serviço;
- y) Executar, durante os horários de coleta, com os equipamentos e /ou as equipes de pessoal, outros serviços que não sejam objeto do contrato pactuado;
- z) Coletar quaisquer outros tipos de resíduos que não sejam os definidos no projeto básico;
- aa) Fraudar ou tentar fraudar a pesagem de resíduos;
- bb) Executar o serviço com veículo de idade superior ao limite estabelecido no projeto básico;



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI

RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



- cc) Realizar a coleta com os veículos em inadequado estado de conservação, incluindo pneus, lataria, equipamentos, acessórios etc.
- dd) os critérios sobre a definição de advertências ou valores das multas, serão detalhadas a seguir.
- ee) Causar por ação ou omissão quaisquer danos, gerados por seus serviços ou servidores, a população, ao município ou a Prefeitura Municipal de POTENGI.

17.1. MULTA E PENALIDADES

A Prefeitura Municipal de POTENGI/CE fiscalizará os serviços objetos desta licitação através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, aplicando as seguintes penalidades à contratada quando houver infringência:

- Por cada dia de atraso na implantação do serviço, multa diária no valor equivalente à 0,1% (um décimo por cento) do valor global do contrato ou por cada dia de atraso no fornecimento dos planos de trabalho detalhados.
- Por uso de veículos e equipamentos ou uniformes, não determinados para os serviços após os prazos de implantação, multa diárias no valor equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor contratado, por cada dia, até a correção do problema;
- Por serviço incompleto de coleta de resíduos sólidos regulares de lixo domiciliar por rua ou por confinamento dos resíduos das coletas geradoras das áreas de baixa renda no chão ou em número insuficiente de containers, multa no valor equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor contratado por infração cometida;
- Por não execução da coleta de lixo ou de containers de qualquer circuito, multa no valor equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) do valor contratado. As feiras, se existirem, serão consideradas individualmente como circuito de coleta, para efeito de aplicação de penalidade;
- Por circuito incompleto de coleta de resíduos de capinação, roçagem, entulhos e poda, multa no valor equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) do valor contratado, por cada item da ordem de serviço ou plano atendido;
- Por abandono ou não recolhimento de recipiente ou saco plástico cheio na via pública ou em terrenos baldios, não recolhimento do confinamento da capinação até 04 (quatro) horas após a sua execução, multa equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor contratado por cada via, item da ordem de serviço ou plano não atendido;
- Por uso de veículos inadequados para o circuito, transporte dos resíduos ao destino final: -' sem os devidos cuidados de proteção, por uso de veículos sem as devidas identificações, por uso de veículos com falta de gás, gadanhos e vassouras, por despejo de detritos nas vias públicas, por inutilização de vasilhames de residências, por solicitação de propinas por parte de funcionários da contratada ao usuário do serviço ou por uso de bebidas alcoólicas em serviços por parte dos



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27

funcionários da contratada, multa no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratado por cada infração cometida;

- Por colocação de detritos em terrenos baldios, bocas de lobo ou outras partes que não indicadas no plano de trabalho, sem a devida autorização da fiscalização ou por colocação incorreta de recipientes após o seu esvaziamento, multa no valor equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada infração cometida;
- Pela execução de serviços não autorizados pelo contratante ou recolhimento de resíduos não objeto do presente edital, por tentativa de descarga em local não autorizado, multa equivalente a 70% (dez por cento) do valor contratado por infração cometida;
- Pela falta total ou parcial do número de varrições determinado para o logradouro, multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada logradouro;
- Pelo circuito incompleto de varrição ou má execução das varrições, multa no valor equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada logradouro;
- Por falta de capinação ou capinação incompleta nos logradouros pavimentados, dentro dos prazos estipulados neste edital, multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada logradouro não executado;
- Por falta de capinação ou capinação incompleta nos logradouros não pavimentados, dentro dos prazos estipulados pela fiscalização, multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada logradouro não executado;
- Por não atendimento de substituição de empregado no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após o pedido para tal, multa no valor equivalente a 0,2% (dois por cento) do valor contratado, por dia de atraso, para cada empregado a ser substituído;
- Por atraso de mais de 02 (duas) horas para o início ou final dos serviços de qualquer tipo de coleta em qualquer turno de trabalho, multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor do contrato, de cada circuito de serviço não iniciado ou finalizado;
- Por dificuldade ou impedir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências para verificação e exame das instalações, anotações, relatórios dos veículos, equipamentos, pessoal ou de material, ou por não fornecer, quando programado ou solicitado, todos os dados e elementos referentes aos serviços, multa no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratado por cada infração cometida;

As infrações serão consideradas reincidentes se, no prazo de 07 (sete) dias corridos a contar da aplicação da penalidade, a contratada cometer a mesma ou outra infração, cabendo aplicação EM DOBRO das multas correspondentes;

- Se houver reincidência da infração, o prazo de 07 (sete) dias corridos passa a contar a partir da aplicação desta, para voltar ser considerada como infração simples, novamente;



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



A atuação deverá acontecer dentro do prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas úteis após a verificação da ocorrência, que coincidirá com o dia e horário programado para a sua execução; A contratada terá um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para efetuar a defesa no que lhe achar pertinente, após o recebimento da multa;

- Após entrega da defesa atuação, caberá à pessoa competente/responsável, em última instância administrativa, a decisão de manter ou não a penalidade imposta; A aplicação das multas será de competência da Prefeitura Municipal de POTENGI/CE;

As infrações cometidas em domingos ou feriados serão aplicadas com os mesmos valores de dias úteis; independente da aplicação do disposto nos itens anteriores, a licitante estará sujeita ainda, as demais penalidades previstas na lei que rege a presente licitação.

18. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O pagamento pelos serviços prestados será efetuado até o 30º (trigésimo) dia do mês imediatamente seguinte ao da execução dos serviços, com base em Atestado que será fornecido pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, através de seu Departamento competente;

A Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo elaborará mensalmente a medição dos serviços efetuados para conferência dos quantitativos e demais critérios de fiscalização. Poderá ser reestabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 124, inciso II, alínea "d" da Lei L4.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo. Os preços propostos pela licitante em reais, serão fixos e irremovíveis pelo período de 01 (um) ano, a partir da data de apresentação das Propostas à Prefeitura Municipal de POTENGI/CE.

Reajustes podem ser realizados conforme previsão contratual, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, como também a possibilidade do reequilíbrio econômico-financeiro de acordo com as convenções coletivas de trabalho.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



19. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A escolha/seleção do prestador de serviço a ser contratado dar-se-á por meio de licitação pública, na modalidade concorrência, pelo critério de julgamento Menor Preço, a qual será regularmente publicada através dos meios legais estabelecidos.

20. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A contratação do serviço possui o intuito de garantir o cumprimento das legislações em vigor e a saúde e o bem-estar da população de POTENGI, bem como de seus visitantes. O cálculo de quantidade de resíduos a serem coletados foi baseado nas planilhas orçamentárias, as quais foram embasadas em fontes específicas e confiáveis como ABRELPE e TCM-GO. Segue um resumo do montante de resíduos gerados estimado, conforme população habitante e flutuante do município de Potengi:

População habitante do Município (IBGE,2024)	8.926
Taxa per capita de geração de resíduos sólidos urbanos - RSU (kg/hab/dia) (FONTE: ABRELPE, 2023)	1,04
Taxa per capita de geração de resíduos de construção e demolição - RCD (kg/hab/dia) - (FONTE: ABRELPE, 2023)	0,61
Taxa per capita de geração de resíduos (kg/hab/dia)	1,65
Total de resíduos gerados (Ton/dia)	11,37

21. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E PAGAMENTOS, GARANTIAS E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

21.1. DA GARANTIA DO SERVIÇO

A garantia consiste na prestação pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei ne. 8.078, de L7109/1990 - Código de Defesa do Consumidor - e a alterações subsequentes. A empresa contratada será responsável por reparar o serviço que não esteja compatível com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar.

21.2. DA VALIDADE DO PRODUTO

Não é o caso.

21.3. DO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS EM COMODATO

O fornecimento das embalagens para a coleta dos resíduos (contêineres) será por comodato.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



21.4. DA ESCOLHA DA MARCA DE REFERÊNCIA

Não é o caso.

21.5. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DE AMOSTRAS

Não é o caso.

21.6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO A execução dos serviços será iniciada mediante Ordem de Serviço emitida pela Contratante, em prazo não superior a 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, na forma que segue:

A coleta será diária conforme rotas apresentadas no Anexo V - Planilhas orçamentárias, de segunda feira a sábado, abrangendo transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos, do grupo D listados no item 3 desse documento obedecendo às exigências das normas ambientais vigentes; O horário da coleta será das 07h às 17h, resíduo produzido no município, devidamente acondicionado, em veículo licenciado; aos domingos a coleta não será feita. A CONTRATADA deverá fornecer, continuamente, as embalagens (contêiner) para a coleta dos resíduos de construção e demolição, contendo as seguintes características: resistentes, rígidas e estanques, adequadas para o armazenamento dos resíduos, com identificação conforme legislação vigente, em número suficiente para dispensação e armazenagem dos resíduos, sendo a empresa responsável pela manutenção, conservação e descontaminação deles; O transporte deverá ser feito, devidamente acondicionado nos contêineres, em veículo tecnicamente adequado e em conformidade com a legislação atual (Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA e ABNT); Todo o equipamento necessário para o fiel cumprimento da execução do serviço será da empresa contratada; Executar o transporte dos resíduos coletados até o local de tratamento, procedendo sua destinação em aterro controlado de acordo com as normas vigentes; Efetuar a disposição final dos resíduos em locais devidamente autorizados pelos órgãos ambientais municipais; A empresa deverá possuir licença ambiental e estar devidamente licenciada nos órgãos competentes bem como seus veículos e motoristas formalmente habilitados; A natureza do serviço é continuada, devido à produção permanente de resíduos sólidos urbanos; O prazo para execução dos serviços será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por até 60 (sessenta) meses (5 anos), de acordo com o previsto no art. 105 e 106 da Lei nº 74.133/2021; O "atesto" da realização do serviço licitado está condicionado à conferência, avaliações qualitativas e aceitação final, obrigando-se o licitante vencedor a reparar e corrigir os eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectados, na forma prevista no Termo de Referência, na Lei nº 14.133/2021 e no Código de Defesa do Consumidor, em tudo o que couber.



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



22. ESTIMATIVA DO VATOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando os preços praticados no mercado, obtidos a partir de tabelas oficiais e pesquisas de preço realizadas pela Central de Compras do Município, o valor médio global é de R\$ 286.307,46 (duzentos e oitenta e seis mil, trezentos e sete reais e quarenta e seis centavos) mensal. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação, conforme Tabela abaixo.

1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS					R\$ 104.832,90
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RSU (RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA) - ZONA URBANA	TON/MÊS	181,04	R\$ 251,72	R\$ 45.571,39
1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RSU (RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA) - ZONA RURAL	TON/MÊS	97,47	R\$ 310,52	R\$ 30.266,38
1.3	COLETA E TRANSPORTE DE RCD (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO)	TON/MÊS	106,05	R\$ 273,41	R\$ 28.995,13
2.0 LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS					R\$ 31.772,51
2.1	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2/MÊS	7.690,00	R\$ 2,00	R\$ 15.380,00
2.2	ROÇAGEM MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2/MÊS	7.690,00	R\$ 1,44	R\$ 11.073,60
2.3	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M/MÊS	6.408,33	R\$ 0,83	R\$ 5.318,91
3.0 SERVIÇOS DE ARBORIZAÇÃO					R\$ 45.966,81
3.1	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO E COLETA	UND/MÊS	193,00	R\$ 238,17	R\$ 45.966,81
4.0 OPERACIONALIZAÇÃO DO DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS					R\$ 43.051,49
4.1	OPERACIONALIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	TON/MÊS	384,56	R\$ 111,95	R\$ 43.051,49
VALOR TOTAL (MENSAL):					R\$ 225.623,71
VALOR TOTAL (ANUAL):					R\$ 2.707.484,52



POTENGI
JUNTOS PODEMOS MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA Nº 135 CENTRO
CNPJ:07.658.917/0001-27



O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à Contratada dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

Os serviços de operacionalização da destinação final dos resíduos sólidos serão glosados do contrato gerado neste processo licitatório ao tempo em que uma licitação independente no contexto de aterros sanitários for concluída e a empresa responsável por esse serviço específico devidamente contratada.

23. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declare viável esta contratação, salientando tratar-se de serviço de natureza continuada e imprescindível à saúde e o bem-estar de munícipes e visitantes, bem como para atender aos requisitos legais estabelecidos pelas legislações vigentes.

JAIRES MARTINS DE SOUSA
FERREIRA:06760117301

Digital Signer: JAIRES MARTINS DE SOUSA FERREIRA.06760117301
DN=CN=JAIRES MARTINS DE SOUSA FERREIRA.06760117301,
OU=Certificado PF A1, OU=Videoconferencia, OU=03983494000180,
OU=AC SOLUTI Multipla v5, O=ICP-Brasil, C=BR
Date: 03/12/2024 14:50:18 -03:00

JAIRES MARTINS DE SOUSA FERREIRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO