



Prefeitura de
Granjeiro
Governo de todos



PROJETO DE LIMPEZA URBANA DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE

VOLUME ÚNICO
PROJETO BÁSICO

SETEMBRO/2023



I. 1 – INTRODU O

A produ o de resíduos sólidos   uma grande demanda, municipal, estadual e mundial. Visando otimizar, gerir e alcançar melhores resultados nos indicadores de saúde, conserva o do meio ambiente e limpeza urbana, planejamos e executamos um projeto para melhor gestão, coleta e manejo dos resíduos sólidos do município de Granjeiro. O foco deste projeto   melhor contextualizar o município e adequar a estrutura e oferta de equipamentos e recursos para uma regular e eficaz limpeza urbana.

  sabido que com uma limpeza urbana eficiente e eficaz, temos uma grande redu o de indicadores que impactam na saúde, economia e bem-estar do município, para isso, analisamos todas as características pertinentes ao município e a produ o de resíduos sólidos da sede, distritos e localidades de Granjeiro.

Com objetivo de adequar as mudanças, crescimento, desenvolvimento e atualiza es do território e popula o do Município de Granjeiro, confeccionamos este projeto atualizado no ano de 2017, em busca de propiciar aos munic pes uma gestão de resíduos sólidos coerente com a realidade do município.

Visto que consideramos inviável a execu o dos serviços de limpeza pública pela administra o direta, no caráter produtivo e qualidade do serviço, pois o município através de sua administra o não tem a expertise necessária para a execu o de serviço específico e que existem alternativas atuais no viés privado para execu o com menor custo e maior produtividade.



II. 2 – DADOS GERAIS

Fonte: Relatório IPECE 2016.





III. 3 - CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE LIXO

3.1 – INTRODUÇÃO

Em virtude do que já foi exposto anteriormente, considerando a população, infraestrutura e extensão do município e principalmente o desenvolvimento econômico da indústria do turismo, faz-se necessário uma coleta e limpeza urbana regular, fomentando a imagem da cidade e aumentando o volume de oportunidades de atração de turistas.

Vislumbrando ainda como objetivo a melhoria dos indicadores relacionados a saúde e bem-estar social dos munícipes, objetivamos executar este projeto, no intuito de mantermos a cidade limpa e saudável.

3.2 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE COLETA DE LIXO

3.2.1 – ABRANGÊNCIA DO SERVIÇO

O serviço de limpeza urbana, coleta e transporte de lixo, tem como objetivo atender a toda população urbana e, parcialmente, a rural, conforme bairros, distritos e localidades mencionados no corpo deste projeto. Este serviço é o mais oneroso dentre todo o escopo do projeto, chegando a cerca de 45% do total.

3.2.2 – CRONOGRAMA DE COLETA

Em virtude da extensão territorial do município, consolidamos que as coletas e demais serviços de limpeza pública, deverão ser executados diariamente e/ou com rotas intercaladas, com planejamento a ser orientado pela contratante e execução rigorosa com relação aos dias e horários apontados ao longo do projeto.

O grande objetivo é evitar o acúmulo de lixo no município, ruas, vilas e praias. As coletas deverão ser executadas nos distritos e localidades apontados, conforme cronograma e planejamento da contratante.

Tabela 3.1 – Frequência da coleta

| Locais | Dia da Semana |
|--------------------------|---|
| Sede (Centro e bairros) | Segunda à Sábado. Domingos (centro comercial) |
| Distrito de Serrinha | Dois dias por semana |
| Cana brava dos Ferreiras | Um dia por semana |
| Cocos e Picadas | Um dia por semana |
| | |
| | |
| | |

(*) Podendo sofrer alterações no cronograma pela Contratante, de acordo com o calendário de coleta semanal de cada distrito, sem ônus financeiro ao contrato.

3.2.3 – TIPOS DE LIXO

Considerando a produção atual de lixo do município, enquadraremos os resíduos produzidos na classificação listada abaixo:



- Domiciliar;
- Comercial;
- Resíduos do matadouro público e/ou mercados públicos;
- Animais mortos de pequeno e grande porte;
- Folhas e arbustos provenientes de jardins públicos ou particulares;
- Poda de árvores;
- Resíduos volumosos, como móveis;
- Resíduos de construção civil (entulho);
- Coleta seletiva (possível implantação);
- Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSS), da rede Pública.

Dentre os tipos mencionados acima, os resíduos volumosos, como móveis, veículos abandonados, entulho, poda, etc. , terão coleta especial podendo ser cobrados dos usuários pela Prefeitura, de acordo com tarifas estabelecidas pela legislação atual ou futura. O lixo público será coletado pela equipe de limpeza urbana.

3.2.4 – VEÍCULOS COLETORES E EQUIPAMENTOS DE AUXÍLIO

Utilizaremos na sistematização da coleta de lixo de Granjeiro, os seguintes veículos/equipamentos com as respectivas idades máximas de utilização. Terão que passar por vistoria do órgão competente e serão liberados em acordo ao Código de Trânsito Brasileiro.

CAMINHÃO SEMI-PESADO, CHASSI TOCO, PBT MIN. 11 TON DOTADO DE CARROCERIA DE MADEIRA



3.2.5 - COLETORES

Considerando que na utilização dos veículos coletores, temos que ter uma equipe para a coleta do resíduo sólido, estipulamos que para cada veículo coletor a equipe deve ser formada por 3 garis.



3.2.6 - DISPOSIÇÃO FINAL

Todo o lixo coletado deverá ser conduzido ao aterro sanitário existente no município de Granjeiro, a 19,00 km da sede.

| Locais | Distancia ao lixão DMT |
|--------------------------|-------------------------|
| Sede (Centro e bairros) | 10 KM |
| Distrito de Serrinha | 20 KM |
| Cana brava dos Ferreiras | 2 KM |
| Cocos e Picadas | 20 KM |
| | OBS.: APROXIMADO |

IV. 4 - CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE LIMPEZA PÚBLICA

4.1 - INTRODUÇÃO

O bom planejamento e execução da limpeza publica permite ao município a redução de indicadores negativos no quesito saúde, bem-estar social e impactos ambientais, como também, nos permite elevar indicadores como desenvolvimentos regional, incremento em renda, desenvolvimento social e atratividade/potencialidades de negócios, principalmente no município de Granjeiro que em virtude da economia principal ser a Indústria Turística, a limpeza pública torna-se um pilar essencial.

O serviço de limpeza urbana de Granjeiro será responsável por:

- Coleta e transporte de resíduos;
- Varrição e conservação de sarjetas;
- Varrição e limpeza de feiras;
- Capina e raspagem de sarjetas;
- Recolhimento de entulho de construção civil e poda de árvores;
- Coleta seletiva (possível implantação);
- Coleta de residuos dos serviços de saúde (RSS), da rede pública;
- Limpeza de praças;
- Limpeza de cemitérios públicos.



4.2 – VARRIÇÃO

4.2.1 – ABRANGÊNCIA DO SERVIÇO

É necessária a execução da varrição em todas as vias, logradouros públicos, praças, feiras livres e cemitérios públicos. O acúmulo de lixo, areia ou resíduos sólidos de qualquer natureza, prejudicam as drenagens gerando entupimento e acúmulo de água durante as chuvas. Este serviço, juntamente com o de Capinagem, é o segundo mais oneroso dentre todo o escopo do projeto, chegando os dois, a cerca de 30% do total.

4.2.2 – FREQUÊNCIA

As varrições serão realizadas diariamente nas vias coletoras e 2 (duas) vezes por semana nas vias locais. Nas demais localidades a varrição será a cada 3 (três) dias, ambas, em rotas intercaladas.

Nos setores comerciais e administrativos da sede e áreas de interesse turístico, a varrição deverá ser diária para manutenção da limpeza nestas áreas tão importantes para nossa economia.

4.2.3 – VEÍCULOS COLETORES

As varrições deverão ser adequadas aos horários de coletas dos veículos coletores de lixo, para que o resíduo varrido seja acumulado em ponto específico para a referida coleta. Na coleta dos resíduos de varrição de vias e logradouros, serão utilizadas as mesmas opções de veículos que na coleta de lixo, dependendo da disponibilidade e com capacidade adequada à demanda diária.

4.2.4 – EQUIPAMENTOS AUXILIARES

Com intuito de evitar que o lixo coletado nas varrições fique a espera do veículo coletor, os varredores deverão ser providos de carrinhos com rodas de borracha e tambores de ferro ou plástico, que possibilite uma maior capacidade de carga. O lixo coletado nos carrinhos serão dispostos em sacos plásticos de 100 ou 200 L. Uma vez os carrinhos cheios, deverão ser estocados em um local previamente determinado (pontos de coleta), em containeres estacionários com capacidade para 3,00 m³, desta maneira, facilitará na hora da carga e transporte ao botafora.

4.2.5 – EQUIPE

A organização da equipe de varrição deverá ser formada com duplas de varredores, com a utilização de pás, ciscadores e vassouras e auxílio de carrinho coletor, conforme mencionado nos equipamentos.

4.3 – CAPINAÇÃO E RASPAGEM

O serviço de capinação e raspagem são atividades muito importantes a serem executadas pelo serviço de limpeza pública, principalmente nas ruas e passeios, mas também nas demais vias e nas margens de rios, açudes e canais. Imprescindível que seja realizada a capinação e raspagem abaixo das pontes e bueiros, evitando o acúmulo de capim e vegetação que causa a diminuição do fluxo das águas. Este serviço, juntamente com o de Varrição, é o segundo mais oneroso dentre todo o escopo do projeto, chegando os dois, a cerca de 30% do total.



4.3.1 – CAPINAÇÃO DIÁRIA

No centro urbano (SEDE) e nas regiões turísticas do município, será necessária a realização da capinação diária, envolvendo praças e vias importantes de passagem dos turistas e frequentadores do município. Dessa forma, se faz necessário uma equipe exclusiva na sede. Nos distritos estes serviços serão executados pelos garis (varredores) sempre que necessário. A capinação será manual e mecanizada de acordo com o tipo de vegetação.

4.3.2 – CAPINAÇÃO PERIÓDICA

Periodicamente, de forma programada deverão ser realizadas a capinação periódica e caiação do meio fio das ruas, reforçando a capinagem realizada diariamente e permitindo às ruas e logradouros públicos, uma maior organização e limpeza.

4.3.3 – VEÍCULOS COLETORES

Na coleta de capina de vias e logradouros serão utilizadas as mesmas opções de veículos que na coleta de lixo, com capacidade adequada à demanda diária. Reforçando que é necessário que o resíduo produzido pela capinação, seja colocado em pontos estratégicos para que os veículos coletores regularizem a coleta.

4.4 – COLETA SELETIVA

Em virtude de atualmente o município não dispor de uma destinação fim apropriada à coleta seletiva (triagem, reciclagem, reutilização, etc.), sua implantação será posterior às seguintes ações:

- Implantação das lixeiras;
- Cadastramento da rota e dos catadores;
- Educação ambiental e campanhas de conscientização;
- Espaço físico e equipamentos para triagem e destino final.

Os recursos para este fim poderão ser objetos de aditivos contratuais.

4.5 – SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS), DA REDE PÚBLICA

4.5.1 – INTRODUÇÃO

Os resíduos sépticos produzidos nas unidades de saúde do município de Granjeiro/CE, em função de suas propriedades infectocontagiosas, precisam de cuidados específicos, acondicionamento, manejo, tratamento e disposição final, de modo a evitar danos à saúde humana, aos organismos vivos ou ao meio ambiente. As questões ambientais e sanitárias que envolvem a necessidade de incineração do lixo considerado perigoso exigem o imediato tratamento desses resíduos na forma estabelecida em lei, cuja geração pode conter substâncias perigosas, metais tóxicos e uma diversidade de resíduos com composição diferente e nociva à saúde pública, razão pela qual não se permite o acúmulo deste material imprestável



dentro dos Hospitais, UBS, e demais serviços de saúde, sob pena de causar um descontrole na manutenção da limpeza municipal.

Acrescenta-se a isso, a título de exemplos, aspectos ligados a estética (quando possível se visualizar o acúmulo desses resíduos), fedor exalado pela água ou ar, oriundos do acúmulo, propagação (infestação) de animais vetores de doenças, como baratas, moscas, ratos, escorpiões e os temidos mosquitos, riscos de acidentes num eventual manuseio irregular, haja vista a presença de materiais perfuro-cortantes e contaminados nos resíduos acumulados, possibilidade efetiva do aumento de infecções hospitalares, ocasionando, por sua vez, aumento do número de óbitos e despesas adicionais com tratamento dos pacientes, dentre outros aspectos negativos.

4.5.2 – ESCOPO DE ATENDIMENTO

Os serviços a serem realizados compreendem a realização da coleta de Grupos característicos das Unidade dos Serviços de Saúde da área sob controle administrativo de Granjeiro/CE, especificadas no corpo deste projeto.

Em cada atividade a ser desenvolvida a Contratada deverá fazer uso de mão de obra, veículo/equipamento adequado e compatível, em quantidade necessária e suficiente, no mínimo, considerada pelas especificações dos serviços reacionados a seguir:

- a) Prestação de serviços de coleta e transporte ao destino final dos resíduos oriundos dos Serviços de Saúde, do tipo infectante (sépticos) classificados como Grupo A e resíduos perfurocortantes – Grupo E;
- b) Tratamento/destinação final em incinerador dos resíduos do tipo infectante (sépticos) classificados como Grupo A e resíduos perfurocortantes – Grupo E;
- c) Prestação de serviços de coleta e transporte ao destino final dos resíduos oriundos dos Serviços de Saúde, do Grupo B, especificamente os medicamentos vencidos ou contaminados, materiais químicos não recicláveis e passíveis de incineração;
- d) Tratamento em incinerador e destinação final dos resíduos do Grupo B, especificamente os medicamentos vencidos ou contaminados, materiais químicos não recicláveis e passivos de incineração;
- e) Prestação de serviço de coleta, transporte ao destino final em aterro sanitário Classe II dos resíduos do Grupo D, especificamente alimentos vencidos apreendidos pela Vigilância Sanitária Municipal;
- f) Destinação Final de Grupo D, especificamente alimentos vencidos apreendidos pela Vigilância Sanitária Municipal.



Caberá à Contratada dimensionar a mão-de-obra e equipamentos suficientes para garantir a regularidade dos serviços prestados e a manutenção da ordem e disciplina das tarefas, de modo a reunir em serviço, uma equipe homogênea e eficiente, que assegure um processo satisfatório. Todos os procedimentos deverão ser atestados por um Engenheiro Ambiental ou Sanitarista que deve fazer parte do quadro de funcionários da Contratada.

4.5.3 – ORDENS DE SERVIÇOS

A autorização para a execução destes serviços estará condicionada ao recebimento, pela Contratada, das respectivas Ordens de Serviços onde deverão constar discriminados: tipo de serviço, quantidade e prazo de execução.

4.5.5 – CLASSIFICAÇÃO

Os resíduos dos serviços de saúde estão classificados da seguinte forma:

Grupo A

Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.

A1 – Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;

- Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo o mecanismo de transmissão seja desconhecido;

- Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;

- Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

A2 – Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.



A3 – Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

A4 – Kits de linhas artesanais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;

- Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;

- Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons;

- Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;

- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

- Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica;

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações;

- Bolsas transfusionais vazias ou com volume pós-transfusão.

A5 – Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

Grupo B

Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

- Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásticos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviço de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;

- Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes, resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;



- Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
- Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas;
- Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

Grupo C

Quaquer materiais resultates de atividades humanas que conttenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

- Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeo, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.

Grupo D

Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

- Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados com A1;
- Sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- Resto alimentar de refeitório;
- Resíduos provenientes das áreas administrativas;
- Resíduos de varrição, flores, podas e jardins;
- Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

Grupo E

Materiais perfucortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropitatas; lâminas e lamínulas; espátulas e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

4.5.6 – PLANEJAMENTO

É atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com uma programação a ser elaborada mensalmente, onde conste detalhadamente: a especificação dos serviços; quantidade estimada de



resíduos a serem coletados; local e tempo previsto para sua execução, dando ciência prévia à Contratante, dos dias e horários em que a coleta será realizada, bem como, vir atender a programações prévias e específicas a serem exaradas pela Contratante.

A programação deverá ser enviada pela Contratada à Secretaria de Infraestrutura do município de Granjeiro, que juntamente com as unidades de saúde do município, expedirá a "Ordem Específica de Serviço", com antecedência de 24 (vinte e quatro) horas do início das atividades. Em casos excepcionais e específicos, a Contratante poderá alterar tais programações.

As coletas acontecerão 02 (duas) vezes no mês para os resíduos dos Grupos A, E e D, e os resíduos do Grupo B acontecerá 01 (uma) vez por mês. As coletas acontecerão em 02 (dois) pontos indicados pela contratante.

4.5.7 – METODOLOGIA BÁSICA DE TRABALHO

A coleta e o transporte de resíduos de serviços de saúde serão realizados de forma manual, os resíduos acondicionados em sacos branco-leitosos para resíduos do Grupo A, em caixas rígidas de papelão tipo Descartex/Descarpac ou rígidas resistentes para os resíduos do Grupo E, embalagens compatíveis com os tipos de resíduos do Grupo B e os resíduos perecíveis vencidos pertencentes ao Grupo D em sacos pretos resistentes ou similares, ambos dispostos nos pontos de coleta.

O agente de limpeza levará ao veículo de coleta, neste caso, a um veículo tipo furgão. Na realização do transporte, nenhum veículo poderá transitar sem que sua carga esteja totalmente fechada, de forma a impossibilitar o derramamento de resíduos sobre as vias e logradouros.

Todos os Grupos de resíduos serão pesados conforme a classificação dos Grupos, registrados no Manifesto de Transporte de Resíduos e deverão ser assinados por todas as partes envolvidas: gerador (colaboradores indicados da Secretaria de Saúde), transportador e destinação final (incineração ou aterro sanitário).

O equipamento coletor deverá transportar os resíduos coletados nos 02 (dois) pontos, inclusive do Hospital Municipal, Vigilância Sanitária e Centro de Saúde do Município de Granjeiro para serem encaminhados a disposição final conforme a orientação da RDC - 306/2004 e Anvisa Estadual.

4.5.8 – TRATAMENTO/DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

- Resíduos oriundos dos Serviços de Saúde, tipo infectantes (sépticos) classificados como Grupo A e resíduos perfurocortantes - Grupo E, serão transportados ao tratamento do tipo incinerador com destinação final;

- Resíduos oriundos dos Serviços de Saúde, do Grupo B, incluindo medicamentos vencidos ou contaminados, materiais químicos não recicláveis e passivos de serem tratados por calor, serão transportados ao tratamento tipo incinerador com destinação final;



- Resíduos de Serviços de Saúde, tipo D, especificamente alimentos vencidos, especificamente aqueles apreendidos pela Vigilância Sanitária serão transportados ao Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia.

Todos os órgãos ambientais citados deverão comprovar Licença de Operação expedida pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE.

Todo o procedimento de coleta mensal deverá ser atestado por um Engenheiro Ambiental ou Sanitarista que deve fazer parte do quadro de funcionários da Contratada.

4.6 – DEMAIS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA

4.6.1 – RECOLHIMENTO DE ENTULHO

Os resíduos de construção civil deverão ser coletados e transportados para bota-fora apropriado a este fim ou utilizados como aterro de terrenos, conforme demanda específica e necessária. A utilização deste serviço poderá ser taxada, conforme legislação vigente ou futura (decretos/portarias, etc.). O coletor adequado à esta operação deverá ser um caminhão basculante, com capacidade proporcional à demanda diária; após a carga completa, o caminhão basculante deverá ser devidamente enlonado para que não caia resíduos da coleta nas vias de acesso ao destino final.

4.6.2 – PODA

Na sede municipal, os serviços de poda deverão ser executados por uma equipe de garis/podador em períodos pré-determinados pela gestão, em consonância à necessidade dos munícipes. Essa equipe poderá ser deslocada para as demais localidades de acordo com o cronograma da prefeitura ou solicitação da comunidade. A utilização deste serviço poderá ser taxada, conforme legislação vigente ou futura (decretos/portarias, etc.).

4.6.3 – LIMPEZA DE FEIRAS LIVRES

Com o término da feira, a retirada do lixo deverá ser rápida e ágil. A Prefeitura Municipal de Granjeiro, deverá dispor de recipientes para o lixo, além da locação de uma equipe de varrição para atendimento destas áreas. Na sede, no galpão destinado a este fim, vizinho ao mercado municipal do peixe e no Largo Gama, e nos demais ambientes disponibilizados pela Prefeitura para essa prática, na sede, distritos ou localidades.

4.6.4 – LIMPEZA DE BOCAS-DE-LOBO

Apesar da quadra invernososa no município de Granjeiro ser restrita e termos pluviosidade média reduzida, esta atividade deverá ser executada regularmente junto com a varrição, pois a ausência desse serviço, poderá ocasionar o acúmulo de água nas vias, gerando desconforto e doenças. Este serviço deverá ser delegado aos varredores e ser bem fiscalizado para evitar o risco de se varrer o lixo para dentro da tubulação, evitando o assoreamento e entupimento por garrafas PET, plásticos, etc.



4.6.5 – CEMITÉRIOS

Considerando os cemitérios como equipamentos públicos, é de suma importância proceder a roçagem, capinação e limpeza. Os resíduos deverão ser coletados junto com os da varrição de logradouros. Esta atividade deverá ser realizada periodicamente na sede, distritos e localidades.

4.6.6 – EVENTOS

Considerando o município de Granjeiro uma área turística, realizamos regularmente eventos para atrair e manter os turistas e visitantes, levando-os ao consumo e geração de renda. Nos locais onde os mesmos forem realizados, que seja de pequeno ou grande porte, deve-se ao término, proceder à limpeza de toda área, como também sua coleta e destinação.

Deverão ter atenção especial festas tradicionais no município, principalmente Carnaval, Alta Estação, Semana Santa, Festas Juninas, Natal e Reveilon, Festa de Padroeiros e Aniversário do Município, momentos estes em que a contratada deverá suprir de mão de obra e equipamentos/veículos nos locais dos eventos para a realização da limpeza de forma correta e eficiente, sem ônus adicional ao contrato.

V. 5 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços contidos neste projeto, deverão ser executados conforme orientações especificadas neste documento, com objetivo de alcançarmos os resultados necessários para a manutenção de uma cidade limpa e conservação do meio ambiente. Interessante reforçar a necessidade de aplicação das estratégias e métodos desenvolvidos ou apontados neste projeto em sua quantidade e buscando a qualidade dos serviços.

VI. 7 – INFRAESTRUTURA

8.1 – INSTALAÇÕES

Para que tenhamos uma eficiente e contínua execução dos serviços, é necessário que a empresa tenha em seu quadro de funcionários, corpo técnico capacitado para gerir as operações de coleta de lixo, limpeza pública e gestão de resíduos sólidos. Deverá conter em seu corpo de colaboradores, 01 Engenheiro Ambiental ou Sanitarista, habilitado em conselho de classe, responsável pela emissão de ART dos serviços atribuídos ao contrato, como também, ser responsável técnico junto aos órgãos ambientais, como SEMACE, para expedição e renovação de licenças ambientais que se fizerem necessárias; 01 Engenheiro Civil, também habilitado pelo conselho de classe, responsável pela orientação dos serviços de poda próximo à redes elétricas e pelos serviços de roçagem e capinagem.

A empresa contratada, deverá dispor de infraestrutura necessária para desempenhar com qualidade os serviços no Município de Granjeiro. Necessária a aquisição ou locação de imóvel que



contemple os equipamentos básicos listados abaixo. Em caso de locação, a contratada deverá contar com o imóvel até 20 dias após a assinatura do contrato.

- Vestiários para os colaboradores, com chuveiros e armários, conforme regras e normas estabelecidas de acordo com a quantidade de colaboradores existentes.
- Garagem / Pátio de estacionamento para acomodar os veículos utilizados na limpeza pública, evitando assim que os mesmos fiquem parados nas vias quando não estiverem realizando a prestação de serviço. Deverá conter neste espaço, local apropriado para lavagem e desinfecção dos veículos, como também a manutenção preventiva e periódica, evitando assim danos nos veículos que possam causar atrasos na prestação do serviço.
- Escritório para planejamento das atividades e recepção dos colaboradores operacionais para reuniões e organização da rotina de trabalho;
- Almojarifado para guarda e controle dos EPI's, tambores, pás, enxadas, carros-de-mão, vassouras e demais utensílios utilizados no trabalho habitual de limpeza.

8.2 – PESSOAL

Com objetivo de realizar o trabalho e execução dos serviços de forma adequada, se faz necessário por parte da proponente, a contratação de mão de obra nas quantidades adequadas à demanda proposta por este projeto, atendendo todos os critérios estipulados abaixo, e com obrigatoriedade na responsabilidade desta empresa, no atendimento das legislações previdenciárias, fiscais, comerciais, trabalhistas e outras possam incorrer sobre os seus colaboradores no desempenho das tarefas inerentes ao contrato proposto neste projeto. Caberá também a proponente, a responsabilidade de indenizações por acidente de trabalho e qualquer ônus que seus colaboradores, empregados e prepostos incorrerem ao patrimônio público ou a outrem.

É de inteira responsabilidade da proponente a contratação de funcionários que tenham capacidade física e atinjam os critérios necessários para desempenhar de forma eficaz as atividades que compõem o objeto do presente projeto. Necessário que além de capacidade física, os colaboradores tenham bom relacionamento com o público ao qual prestará o serviço, para que tenhamos eficiência e bom atendimento ao munícipe beneficiário do serviço.

Os funcionários deverão possuir todas as documentações atualizadas e deverão ser apresentados em até 10 dias após a assinatura do contrato, devidamente uniformizados e com todos os equipamentos de proteção individual (EPI's) necessários para execução dos serviços. Os EPI's deverão ser repostos em caso de perda ou dano, não sendo permitido a não utilização dos mesmos.



É obrigatório a utilização do uniforme, EPI's e todo equipamento necessário ao desenvolvimento das tarefas e caberá a fiscalização, em caso de desconformidade, realizar a notificação à proponente, em caso de descumprimento de qualquer uma das orientações e regras deste documento.

Não serão permitidos por parte dos funcionários, a ingestão de bebidas alcoólicas durante a prestação do serviço, como também a triagem ou catação de produtos recicláveis para fins comerciais particulares, e também desempenhar qualquer outra tarefa que não esteja contida no escopo deste projeto e do futuro contrato.

Reforçamos, em virtude da grande importância, que todos os pontos mencionados acima com relação ao pessoal empregado nas tarefas de limpeza pública, seja aplicado na rotina diária da prestação dos serviços com o uso de uniforme, EPI's, estejam asseados, com uso de calçados com sola, luvas, camisas, bonés, coletes refletivos, capas protetoras em dias de chuva entre outros.

EPI's Obrigatórios:

- Calçados de Segurança: calçados de sola e com cano curto ou longo de acordo com o desempenho da função, seja gari, coletor ou motorista. Os Calçados deverão estar adaptados as atividades que cada colaborador deverá desempenhar;
- Boné/toca árabe: A proponente deverá fornecer bonés e/ou chapéus padronizados, para uso durante o desempenho das tarefas, evitando assim o grande impacto do sol aos colaboradores;
- Máscara: Em virtude do manuseio de lixo e resíduos sólidos, faz-se necessária a utilização de máscara, principalmente para os coletores de lixo;
- Luvas de Tecido emborrachado: Necessária para utilização na coleta de lixo, evitando assim acidentes com vidros, metais ou mesmo a com animais peçonhentos que possam causar dano a saúde física do colaborador.

8.3 – VEÍCULOS COLETORES E OUTROS EQUIPAMENTOS

Os veículos automotores e equipamentos apresentados pela proponente na realização de cada serviço especificado, deverão ser adequados e aptos à disponibilidade imediata logo após o prazo de 05 (cinco) dias corridos após a assinatura do contrato, ou seja, que os equipamentos estejam devidamente instalados nos chassis dos veículos e que o conjunto esteja em perfeitas condições de operação.

As marcas, modelos e outras características dos veículos propostos à realização dos serviços ficam a critério da proponente, desde que sejam atendidas as exigências mínimas constantes neste projeto.

Os veículos e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de operação, inclusive as unidades reservas. Ressalta-se nessa condição:

- Perfeito funcionamento do velocímetro e hodômetro;
- Perfeito estado de conservação da pintura;



- Limpeza geral dos veículos e equipamentos, constituindo obrigação contratual a lavagem diária do caminhão basculante com solução detergente;
- Manutenção periódica dos veículos e equipamentos, com checklist (óleo, freios, bateria, lanternas, etc.) aprovado por encarregado qualificado da proponente.

Os veículos deverão trazer, além das placas regulamentares, as indicações necessárias ao reconhecimento da proponente e telefone para reclamações, de acordo com modelo padronizado pelo Município.

Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços, deverão respeitar os limites estabelecidos pela legislação, quanto à fontes sonoras e emissão de poluentes.

Não será permitida a exploração de publicidade nos veículos e equipamentos ou nos uniformes dos funcionários envolvidos na execução dos serviços, salve prévia autorização do gestor municipal do contrato.

A proponente deverá dispor de reserva de veículos e equipamentos, de modo a não prejudicar o andamento das atividades pela falta mecânica, caso contrário, incorrerá penalidades descritas em contrato.

O Município poderá, a qualquer momento, exigir a substituição do veículo ou equipamento que não esteja adequado ao serviço.

VII. 9 - HORÁRIO DE TRABALHO

Considerando a produção e demandas do gerenciamento das coletas de lixo e limpeza urbana no município de Granjeiro, definimos que o serviço contratado acontecerá no período Diurno no horário de 07:00 as 17:00, reservando 02 horas para almoço, considerando os dias de segunda a sexta-feira.

Aos sábados e domingos, restringimos os horários para 09:00 às 14:00, em virtude da movimentação turística de nosso município, determinamos apenas a coleta dos mercados públicos da Sede e também nas praias do Morro Branco e Praia das Fontes, em virtude do grande fluxo de turistas e produção de lixo.

VIII. 10 – ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

Para que tenhamos um bom resultado da aplicabilidade das orientações deste projeto, caberá ao município de Granjeiro o acompanhamento e fiscalização da quantidade e qualidade dos serviços prestados de Coleta de Lixo e Limpeza Pública.

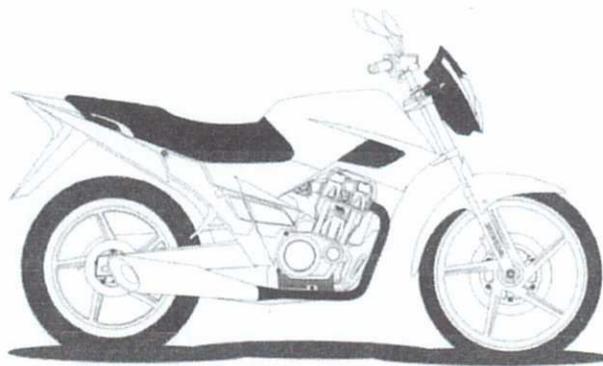
Para isto, será necessário que a proponente tenha o controle dos dados do volume e acompanhamento das rotas e frequência dos funcionários, para que não tenhamos prejuízos com a não realização de serviços ou omissão da fiscalização.



Reforçamos a necessidade de que a contratada esteja atenta as legislações ambientais e trabalhistas que devem ser seguidas, fiscalizando a utilização correta dos locais de despejo de lixo, manuseio de equipamentos e utilização dos EPI's necessários a evitar acidentes de trabalhos e qualquer tipo de dando a saúde do colaborador e do Muncípe.

A supervisão dos serviços, pela contratada, se dará através de visitas às frentes de serviços da limpeza pública (varrição, capinagem, caiação de meio-fio, etc), assim como no acompanhamento das rotas, dentro das cabines dos caminhões, de modo a garantir o bom andamento das atividades solicitadas por este projeto. Para o auxílio deste fim, será utilizada uma motocicleta, padrão popular, com no mínimo, 125 cilindradas e idade máxima de utilização de 15 anos.

Figura 10.1 – Motocicleta para supervisão dos serviços



Fonte: <http://www.uniradio.com.br/html/modules/news/article.php?storyid=7545>

IX. 11 – PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Conforme cláusula específica do contrato, a contratada será fiscalizada e acompanhada de acordo com os itens que devem ser atendidos na prestação do serviço.

Caso não ocorra a prestação do serviço por completo, ou esta tenha falhas na sua continuidade e qualidade, caberá ao Município, aplicar sanções a proponente.

As multas administrativas também poderão incorrer, e não se confundem com estas penalidades.

Fco. Giordano R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10

GRANJEIRO –CE, SETEMBRO DE 2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO(CE)



Prefeitura de
Granjeiro
Governo de todos

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE

DATA: SETEMBRO/2023

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO -MAIO DE 2023

PLANILHA ORÇAMETÁRIA BÁSICA

| ITENS | TABELA | CÓD. | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. | PREÇO | | TOTAL | |
|-------|--------|------|--|--------------------|--------|----------|---------------------------------|---------------------|-----------|
| | | | | | | UNITÁRIO | MENSAL | | |
| 1.0 | | | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES | | | | | | |
| 1.1 | COMP. | 001 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES | M3 | 450,00 | 100,68 | 45.305,19 | | |
| | | | SUB TOTAL | | | | | | 45.305,19 |
| 1.0 | | | COLETA / TRANSPORTE | | | | | | |
| 1.1 | COMP. | 002 | VARRIÇÃO MANUAL DE GUIAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS | M3 | 624,00 | 31,34 | 19.558,90 | | |
| | | | SUB TOTAL | | | | | | 19.558,90 |
| 3.0 | | | FORNECIMENTO DE EQUIPE | | | | | | |
| 3.1 | COMP. | 003 | FORNECIMENTO DE EQUIPE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIAL DE LIMPEZA (CAIAÇÃO) E PODA | EQUIPE/DIA/ MÊS | 48,00 | 638,44 | 30.645,10 | | |
| | | | SUB TOTAL | | | | | | 30.645,10 |
| | | | | | | | TOTAL SIMPLES MENSAL R\$ | 95.509,19 | |
| | | | | | | | TOTAL 12 MESES R\$ | 1.146.110,23 | |

Importa o presente orçamento na quantia de R\$ **UM MILHÃO, CENTO QUARENTA SEIS MIL, CENTO DEZ REAIS E VINTE TRÊS CENTAVOS**



[Handwritten Signature]
 Fco. Giordano R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA/CE 440011-0
 RNP: 30074621-10

GRANJEIRO -CE, SETEMBRO DE 2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO(CE)

LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO -MAIO DE 2023

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TOTALS | PERCENTUAL % | MESES DO SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA | | | | | | | | | | | | |
|------|--|-------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1.0 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES / LIXOS PÚBLICOS E HOSPITALAR | R\$ 543.662,24 | 100,00% | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 | 45.305,19 |
| 2.0 | VARRIÇÃO MANUAL DE GUIAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS | R\$ 234.706,83 | 100,00% | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 | 19.558,90 |
| 3.0 | FORNECIMENTO DE EQUIPE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIAL DE LIMPEZA (CAIÇÃO) / PODA | R\$ 367.741,16 | 100,00% | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 | 30.645,10 |
| | TOTAL GERAL | R\$ 1.146.110,23 | 100,00% | R\$ 95.510,19 | R\$ 191.019,37 | R\$ 286.528,56 | R\$ 382.037,74 | R\$ 477.546,33 | R\$ 573.056,11 | R\$ 668.565,30 | R\$ 764.074,48 | R\$ 859.393,67 | R\$ 955.092,86 | R\$ 1.050.602,04 | R\$ 1.146.110,23 | |
| | PERCENTUAL | | | | | | | | | | | | | | | |

GRANJEIRO -CE, SETEMBRO DE 2023


Fco. Sigurdano I. P. de Carvalho
ENG. CIVIL-CREA/CE 44831-D
RNP: 86077621-10



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

001 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

1. ESTATÍSTICA DO QUANTITATIVO MEDIDO

| GRANJEIRO-CE | | POPULAÇÃO (EM MILHARES DE HABITANTES) | | PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (KG HAB DIA) | |
|--|----------------|---------------------------------------|--------------------|---|----------------|
| Localização | | ATE 100 | | 0,4 | |
| Área | 106,127 km² | 100 A 200 | | 0,5 | |
| População | 4841 hab. IBGE | 200 A 500 | | 0,6 | |
| FONTE: Prefeitura Municipal de Granjeiro - Ceará | | MAIOR QUE 500 | | 0,7 | |
| | | POPULAÇÃO | RESÍDUO SÓLIDO DIA | MÊS | ANO (12 MESES) |
| RESÍDUOS GERADOS NO MUNICÍPIO | | 4841 | 1936,4 | 50346,4 | 604156,8 |
| RESÍDUOS GERADOS NO MUNICÍPIO | | | 0,4*4841 | 50346,4*26 | |



1.1.1 Lixo Doméstico e Comercial

(TABELA 1)

| Local | População IBGE - Estimativa 2020 | População Atendida | Taxa (kg/habitante) | Produção lixo orgânico | Produção lixo reciclável (T) | Produção lixo incombustível | Veículo de Coleta |
|----------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| CIPIO DE GRANJ | 4.841 | 4.599 | 0,75 | 3.448,25 | 15,00 | 450,00 | |
| Total | 4.841 | 4.599 | Total(média) | 3.448,25 | 15,99 | 450,00 | |

(*) peso específico do lixo das

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE TONELADA | QUANTIDADE DIAS | TOTAL PRODUZIDO MÊS | TOTAL PRODUZIDO ANO (12 MESES) |
|------|-------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 1.1 | RESÍDUOS GERADOS NO MUNICÍPIO | 1,9364 | 26 | 50,3464 | 604,16 |

2. DIMENSIONAMENTO DE VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS OPERACIONAIS

2.1 CAMINHÃO SEMI-PESADO, CHASSI TOCO, PBT MIN. 11 TON DOTADO DE CARROCERIA DE MADEIRA

2.2

2.1.1 PARÂMETROS

LÍMITE UTILIZADO É A QUANTIDADE DE DISTRITOS JUNTO COM A SEDE DO MUNICÍPIO A SER ATENDIDA

2.1.2 NÚMERO DE VEÍCULOS

| FROTA ATIVA | FROTA RESERVA |
|-------------|---------------|
| 3,00 | 1,00 |

3. RESUMO DE EQUIPAMENTO

| EQUIPAMENTOS | QUANTIDADE OPERACIONAL MÍNIMA | RESERVA TÉCNICA MÍNIMA | TOTAL DE VEÍCULO /EQUIPAMENTO | ANO MÍNIMO DE FABRICAÇÃO |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| CAMINHÃO SEMI-PESADO, CHASSI TOCO, PBT MIN. 11 TON DOTADO DE CARROCERIA DE MADEIRA | 2,00 | 1,00 | 3,00 | |
| VEÍCULO PARA FISCALIZAÇÃO (MOTO) | 1,00 | 1,00 | 2,00 | |

4. DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE

4.1 EQUIPAMENTOS

| DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|--|---------|------------|
| 1 CAMINHÃO SEMI-PESADO, CHASSI TOCO, PBT MIN. 11 TON DOTADO DE CARROCERIA DE MADEIRA | UND | 2,00 |
| 4 VEÍCULO PARA FISCALIZAÇÃO (MOTO) | UND | 1,00 |

4.2 MÃO-DE-OBRA DIRETA

| FUNCIONÁRIO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|--------------------------------------|---------|------------|
| 4.2.1 MOTORISTA DIURNO - CAMINHÃO | UND | 2,00 |
| 4.2.2 MOTORISTA DIURNO - CAMINHONETE | UND | 0,00 |
| 4.2.3 FISCAIS DE COLETA DIURNO | UND | 1,00 |

5. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

| FUNCIONÁRIO | SAL. MENSAL | FGTS - 8% | FÉRIAS | 1/3 SOBRE FÉRIAS | 13º SALÁRIO | CESTA BÁSICA | INSALUBRIDADE | VALOR UNIT. MENSAL | QUANT. | TOTAL |
|------------------------------|--------------|------------|--------------|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| 5.1 MOTORISTA DIURNO | R\$ 1.997,52 | R\$ 159,80 | R\$ 1.997,52 | R\$ 665,84 | R\$ 1.997,52 | R\$ 190,00 | R\$ 399,50 | R\$ 2.778,75 | 2,00 | R\$ 5.557,49 |
| 5.2 COLETORES DIURNO | R\$ 1.379,59 | R\$ 110,37 | R\$ 1.379,59 | R\$ 459,86 | R\$ 1.379,59 | R\$ 190,00 | R\$ 551,84 | R\$ 2.188,88 | 4,00 | R\$ 8.755,51 |
| 5.3 FISCAIS DE COLETA DIURNO | R\$ 1.843,81 | R\$ 147,50 | R\$ 1.843,81 | R\$ 614,60 | R\$ 1.843,81 | R\$ 190,00 | R\$ 368,76 | R\$ 2.963,38 | 1,00 | R\$ 2.963,38 |
| TOTAL MENSAL - SALÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 16.876,38 |

6.0 EPI'S E UNIFORMES

| ITEM | INSUMO | PREÇO (R\$) | QUANT./ANO MOTORISTA | QUANT./ANO COLETORES | VALOR GRUPO 01 | VALOR GRUPO 02 | VIDA ÚTIL | COLETORES | MOTORISTA | FISCAL |
|------|------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 1 | CALÇA | 44,72 | 6,00 | 12,00 | R\$ 268,29 | R\$ 536,58 | 3,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| 2 | CAMISA | 44,72 | 8,00 | 12,00 | R\$ 357,76 | R\$ 536,58 | 3,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| 3 | CALÇADOS | 63,18 | 8,00 | 16,00 | R\$ 505,44 | R\$ 1.010,88 | 4,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| 4 | MEIA | 8,00 | 8,00 | 16,00 | R\$ 64,00 | R\$ 128,00 | 4,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| 5 | BONÉ | 13,20 | 6,00 | 12,00 | R\$ 79,20 | R\$ 158,40 | 3,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| 6 | CAPA DE CHUVA | 11,39 | 0,00 | 4,00 | R\$ - | R\$ 45,54 | 1,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| 7 | LUVAS | 9,46 | 0,00 | 48,00 | R\$ - | R\$ 454,08 | 12,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| 8 | COLETE REFLETIVO | 27,50 | 0,00 | 4,00 | R\$ - | R\$ 110,00 | 1,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| 9 | MÁSCARA SEPTICA | 4,15 | 0,00 | 48,00 | R\$ - | R\$ 200,64 | 12,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |
| | | | | | R\$ 1.185,22 | R\$ 3.180,70 | | | | |

6.1 COLETORES

| NÚMERO DE COLETORES | R\$/HXMÊS | VALOR TOTAL |
|---------------------|-----------|-------------|
| 4,00 | R\$ 9,82 | R\$ 39,27 |

6.2 MOTORISTA

| NÚMERO DE MOTORISTAS | R\$/HXMÊS | VALOR TOTAL |
|----------------------|-----------|-------------|
| 2,00 | R\$ 10,97 | R\$ 21,95 |

Fco. Jordano R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 14031-7
 RNP: 06377321-00

| 6.3 FISCALIS | | |
|--------------------|-----------|-------------|
| NÚMERO DE FISCALIS | R\$X/MÊS | VALOR TOTAL |
| 1,00 | R\$ 10,97 | R\$ 10,97 |

| 7.0 FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| ITEM | FERRAMENTA, UTENSÍLIOS E MATERIAS | PREÇO (R\$) | QUANT. (ANO) | VALOR (R\$/MÊS) |
| 1 | PÁ QUADRADA | 39,41 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | VASSOURÃO | 41,84 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | GARFO | 27,95 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | CONE SINALIZADOR | 31,80 | 4,00 | 127,20 |
| | | | TOTAL R\$/ANO | 127,20 |
| | | | TOTAL R\$/MÊS | 10,60 |

| 8.0 MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS / ALUGUEL | | | | | |
|---|--|----------------|----------|-----------|-------------------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | VL AQUISIÇÃO | ÍNDICE % | VIDA ÚTIL | MANUTENÇÃO /12MÊS /QNT CARROS |
| 8.1 | CAMINHÃO SEMI-PESADO, CHASSI TOCO, PBT MIN. 11 TON DOTADO DE CARROCERIA DE MADEIRA | R\$ 186.411,50 | 95 | 20,00 | 178.955,04 |
| 8.2 | VEICULO PARA FISCALIZAÇÃO (MOTO) | R\$ 15.000,00 | 95 | 5,00 | 3.000,00 |
| TOTAL R\$/MÊS | | | | | 181.955,04 |

| 9.0 COMBUSTÍVEIS, ENERGIA, LUBRIFICANTE E PNEUMÁTICOS | | |
|---|---------|----------|
| COMBUSTÍVEIS | UNIDADE | VALOR |
| DIESEL | LITRO | R\$ 7,00 |
| GASOLINA | LITRO | R\$ 5,80 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | KM/MÊS | ÍNDICE CONSUMO | COMBUSTÍVEL | LUBRIFICANTE E PNEU (30%) | TOTAL/MÊS |
|------------|--|--------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| 1 | CAMINHÃO SEMI-PESADO, CHASSI TOCO, PBT MIN. 11 TON DOTADO DE CARROCERIA DE MADEIRA | 850,00 | 3,00 | R\$ 13.650,00 | R\$ 4.095,00 | R\$ 35.490,00 |
| TOTAL /MÊS | | | | | | 35.490,00 |

| 10.0 DEPRECIACÃO, LICENCIAMENTO E SEGUROS | | | | | | |
|---|--|------------------|-------------------|---------------|------------|---------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | VIDA ÚTIL (ANOS) | DEPRECIACÃO / ANO | LICENCIAMENTO | SEGURO | TOTAL/MÊS |
| 1 | CAMINHÃO SEMI-PESADO, CHASSI TOCO, PBT MIN. 11 TON DOTADO DE CARROCERIA DE MADEIRA | 20,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 100,00 | R\$ 500,00 | R\$ 11.200,00 |
| TOTAL /MÊS | | | | | | 11.200,00 |

| 11.0 DESPESAS OPERACIONAIS | | |
|----------------------------|---|-----------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | VERBA (R\$/ANO) |
| 1 | LAVAGEM E DESINFECÇÃO DOS VEICULOS E EQUIPAMENTOS | R\$ 5.000,00 |
| TOTAL R\$/ANO | | R\$ 5.000,00 |

| 12.0 PREÇO UNITÁRIO TOTAL | | |
|-----------------------------|---|----------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL ANUAL |
| 1 | SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS | R\$ 202.516,62 |
| 2 | EPIS E UNIFORMES | R\$ 72,39 |
| 3 | FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAS | R\$ 127,20 |
| 4 | MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS / ALUGUEL | R\$ 181.955,04 |
| 5 | COMBUSTÍVEIS, ENERGIA, LUBRIFICANTE E PNEUMÁTICOS | R\$ 35.490,00 |
| 6 | DEPRECIACÃO, LICENCIAMENTO E SEGUROS | R\$ 11.200,00 |
| 7 | DESPESAS OPERACIONAIS | R\$ 5.000,00 |
| TOTAL SIMPLES | | R\$ 430.381,05 |
| TOTAL B.D.I.- 24,59% | | R\$ 107.301,19 |
| TOTAL GERAL | | R\$ 543.682,24 |
| RESÍDUOS MENSAL COLETADO M3 | | 450,00 |
| RESÍDUOS ANUAL COLETADO M3 | | 5.400,00 |
| PREÇO UNITÁRIO | | 100,68 |



Pco. Giordano R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-SE 44031-D
 Nº 3.06077021-0

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - N.º 002

002 VARRIÇÃO MANUAL DE GUIA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

1. ESTATÍSTICA DO QUANTITATIVO MEDIDO

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE (KM) | QUANTIDADE DIAS | TOTAL PRODUZIDO |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1.1 | VARRIÇÃO MANUAL | 24,00 | 26 | 624,00 |

2. DIMENSIONAMENTO DE FUNCIONÁRIOS

2.1 DIMENSIONAMENTO DIURNO

2.1.1 PARÂMETROS

| DIAS ÚTEIS | QUANT. MENSAL (KM/MÊS) | QUANTIDADE DIÁRIA (KM) | PRODUTIVIDADE DE MÉDIA |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 26,00 | 624,00 | 24,00 | 1,60 |

2.1.2 NÚMERO DE GARIS VARREDORES

| NÚMERO VARREDORES | RESERVA TÉCNICA |
|-------------------|-----------------|
| 8,00 | 5,00 |



3. RESUMO DE EQUIPAMENTO

| FUNCIONÁRIOS OPERACIONAL | GARIS COLETORES / GARIS VARREDORES / AJUDANTES | | | |
|--------------------------|--|--|--|-------------|
| | DIURNO/ESPERTINO | | | |
| DIMENSIONAMENTO DIURNO | 8 | | | 8 |
| TOTAL | 8,00 | | | 8,00 |

4. DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE

4.1 EQUIPAMENTOS

| DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|--------------------|---------|------------|
| LUTOCAR 120 LITROS | UND. | 0,00 |

4.2 MÃO-DE-OBRA DIRETA

| FUNCIONÁRIO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|-----------------------------------|---------|------------|
| 4.2.1 VARREDORES DIURNO | UND. | 8,00 |
| 4.2.2 VARREDORES DIURNO - RESERVA | UND. | 5,00 |

5. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

| FUNCIONÁRIO | SAL. MENSAL | FGTS - 8% | FÉRIAS | 1/3 SOBRE FÉRIAS | 13º SALÁRIO | CESTA BÁSICA | INSALUBRIDADE | VALOR UNIT. MENSAL | QUANT. | TOTAL |
|---------------------------------|--------------|------------|--------------|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------------|--------|----------------------|
| 5.1 VARREDORES DIURNO | R\$ 1.379,59 | R\$ 110,37 | R\$ 1.379,59 | R\$ 459,86 | R\$ 1.379,59 | R\$ 190,00 | R\$ 275,92 | R\$ 1.912,96 | 8,00 | R\$ 15.303,67 |
| 5.2 VARREDORES DIURNO - RESERVA | R\$ 1.379,59 | R\$ 110,37 | R\$ 1.379,59 | R\$ 459,86 | R\$ 1.379,59 | R\$ 190,00 | R\$ 275,92 | R\$ 1.912,96 | 0,00 | R\$ - |
| TOTAL MENSAL - SALÁRIO | | | | | | | | | | R\$ 15.303,67 |

6.0 EPI'S E UNIFORMES

| ITEM | INSUMO | PREÇO (R\$) | QUANT./ANO MOTORISTA | QUANT./ANO VARREDOUROS | VALOR GRUPO 01 | VALOR GRUPO 02 |
|------|------------------|-------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------|
| 1 | CALÇA | 44,72 | 0,00 | 32,00 | R\$ - | R\$ 1.420,88 |
| 2 | CAMISA | 44,72 | 0,00 | 32,00 | R\$ - | R\$ 1.420,88 |
| 3 | CALÇADOS | 63,18 | 0,00 | 32,00 | R\$ - | R\$ 2.021,76 |
| 4 | MEIA | 8,00 | 0,00 | 32,00 | R\$ - | R\$ 256,00 |
| 5 | BONÉ | 13,20 | 0,00 | 32,00 | R\$ - | R\$ 422,40 |
| 6 | CAPA DE CHUVA | 11,39 | 0,00 | 32,00 | R\$ - | R\$ 364,32 |
| 7 | LUVAS | 9,46 | 0,00 | 32,00 | R\$ - | R\$ 302,72 |
| 8 | COLETE REPLETIVO | 27,50 | 0,00 | 32,00 | R\$ - | R\$ 880,00 |
| 6.1 | VARREDORES | | | | R\$ - | R\$ 7.106,96 |

| NÚMERO DE COLETORES | R\$/HXMÊS | VALOR TOTAL |
|---------------------|------------|--------------|
| 8,00 | R\$ 592,41 | R\$ 4.739,31 |

7.0 FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

| ITEM | FERRAMENTA, UTENSÍLIOS E MATERIAS | PREÇO (R\$) | QUANT. (ANO) | VALOR (R\$/ANO) |
|------|-----------------------------------|-------------|--------------|-------------------|
| 1 | PÁ QUADRADA | 39,41 | 40,00 | 1.576,40 |
| 2 | VASSOURÃO | 41,84 | 32,00 | 1.338,88 |
| 3 | GARFO | 27,98 | 32,00 | 895,36 |
| 4 | Carrinho de mão comum | | 12,00 | 214,50 |
| | TOTAL R\$/MÊS | | | R\$ 532,08 |

8.0 MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

| ITEM | DESCRIÇÃO | VL. AQUISIÇÃO | ÍNDICE % | VIDA ÚTIL | MANUTENÇÃO /MÊS |
|----------------------|--------------------|---------------|----------|-----------|-----------------|
| 1 | LUTOCAR 120 LITROS | R\$ - | 60 | 3,00 | - |
| TOTAL R\$/MÊS | | | | | |

9.0 DEPRECIÇÃO, LICENCIAMENTO E SEGUROS

| ITEM | DESCRIÇÃO | VIDA ÚTIL (ANOS) | DEPRECIÇÃO /ANO | TOTAL/MÊS |
|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|--------------|
| 1 | LUTOCAR 120 LITROS | 3,00 | R\$ 396,00 | R\$ - |
| TOTAL /MÊS | | | | R\$ - |

| 10.0 DESPESAS OPERACIONAIS | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| ITEM | DESCRIÇÃO | VERBA (R\$)/MÊS | |
| 1 | TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA | R\$ - | |
| 2 | ALUGUEL DE PONTOS DE APOIO | R\$ - | |
| TOTAL R\$/MÊS | | R\$ - | |
| 11.0 PREÇO UNITÁRIO TOTAL | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL ANUAL | |
| 1 | BALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS | R\$ 183.844,00 | |
| 2 | EPIS E UNIFORMES | R\$ 4.739,31 | |
| 3 | FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS | R\$ - | |
| 4 | MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS | R\$ - | |
| 5 | DEPRECIÇÃO, LICENCIAMENTO E SEGUROS | R\$ - | |
| 6 | DESPESAS OPERACIONAIS | R\$ - | |
| TOTAL SIMPLES | | R\$ 188.583,36 | |
| TOTAL B.D.I. - 24,59% | | R\$ 46.323,47 | |
| TOTAL GERAL | | R\$ 234.906,83 | |
| RESÍDUOS MENSAL COLETADO (KM/MÊS) | | 624,00 | |
| RESÍDUOS ANUAL COLETADO (KM/MÊS) | | 7.488,00 | |
| PREÇO UNITÁRIO | | 31,34 | |




 Fco. Giordano R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA/CE 44031-D
 RNP: 06377524-0

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

003 FORNECIMENTO DE EQUIPE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIAL DE LIMPEZA (CAIAÇÃO) E PODA

1. ESTATÍSTICA DO QUANTITATIVO MEDIDO

| ITEM | DESCRIÇÃO | EQUIPES.DIA/MÊS | QUANTIDADE DIAS | TOTAL PRODUZIDO |
|------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1.1 | EQUIPE | 1,00 | 26 | 26,00 |

2. DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE

2.1 MÃO-DE-OBRA DIRETA

| FUNCIONÁRIO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|--|---------|------------|
| 2.1.1 AJUDANTE DE CAIAÇÃO/ PODA - DIURNO | UND. | 3,00 |

3. SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS

| FUNCIONÁRIO | SAL. MENSAL | FGTS - 8% | FÉRIAS | 1/3 SOBRE FÉRIAS | 13º SALÁRIO | CESTA BÁSICA | INSALUBRIDADE | VALOR UNIT. MENSAL | QUANT. | TOTAL |
|--|--------------|------------|--------------|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| 3.1 AJUDANTE DE CAIAÇÃO/ PODA - DIURNO | R\$ 1.379,59 | R\$ 110,37 | R\$ 1.379,59 | R\$ 459,86 | R\$ 1.379,59 | R\$ 190,00 | R\$ 275,92 | R\$ 1.912,96 | 6,00 | R\$ 11.477,75 |
| TOTAL MENSAL - SALÁRIO | | | | | | | | | | ***** |

4. EPI'S E UNIFORMES

| ITEM | INSUMO | PREÇO (R\$) | QUANT./ANO GRUPO 01 | QUANT./ANO GRUPO 02 | VALOR GRUPO 01 | VALOR GRUPO 02 |
|------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| 1 | CALÇA | 44,72 | 18,00 | | R\$ 804,87 | R\$ - |
| 2 | CAMISA | 44,72 | 18,00 | | R\$ 804,87 | R\$ - |
| 3 | CALÇADOS | 63,18 | 18,00 | | R\$ 1.137,24 | R\$ - |
| 4 | MÁSCARA DE FILTRO | 8,00 | 18,00 | | R\$ 144,00 | R\$ - |
| 5 | BONÉ | 13,20 | 18,00 | | R\$ 237,60 | R\$ - |
| 6 | GAPA DE CHUVA | 11,39 | 18,00 | | R\$ 204,93 | R\$ - |
| 7 | LUVAS | 9,46 | 18,00 | | R\$ 170,28 | R\$ - |
| 8 | COLETE REFLETIVO | 27,50 | 18,00 | | R\$ 495,00 | R\$ - |
| | | | | | R\$ 3.998,79 | R\$ - |



4.1 AJUDANTE DE CAIAÇÃO/ PODA - DIURNO

| NÚMERO DE AJUDANTE | R\$/HXMÊS | VALOR TOTAL |
|--------------------|-----------|-------------|
| 3,00 | R\$ 9,82 | R\$ 29,45 |

5. FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

| ITEM | FERRAMENTA, UTENSÍLIOS E MATERIAIS | PREÇO (R\$) | QUANT. (ANO) | VALOR (R\$) |
|------|------------------------------------|-------------|----------------------|-----------------|
| 1 | BROCHA | 9,90 | 30,00 | 297,00 |
| 2 | VASSOURÃO | 41,84 | 5,00 | 209,22 |
| 4 | BALDE 12 LITROS | 10,00 | 60,00 | 600,00 |
| 5 | CAL HIDRATADA | 0,90 | 3.590,00 | 3.150,00 |
| 6 | CARRO DE MÃO | 214,50 | 20,00 | 4290,00 |
| 7 | CONE SINALIZADOR | 42,00 | 5,00 | 210,00 |
| | | | TOTAL R\$/ANO | 8.756,22 |
| | | | TOTAL R\$/MÊS | 729,69 |

6. DESPESAS OPERACIONAIS

| ITEM | DESCRIÇÃO | VERBA (R\$) |
|------|---|---------------------|
| 1 | ÁGUA | R\$ - |
| 2 | TRANSPORTE DE PESSOAL | R\$ 9.000,00 |
| 3 | LAVAGEM E DESINFECÇÃO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS | R\$ - |
| | TOTAL R\$/ANO | R\$ 9.000,00 |

7. PREÇO UNITÁRIO TOTAL

| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL ANUAL |
|------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1 | SALÁRIOS, ENCARGOS E BENEFÍCIOS | R\$ 137.733,04 |
| 2 | EPI'S E UNIFORMES | R\$ 117,90 |
| 3 | FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS | R\$ 729,69 |
| 7 | DESPESA OPERACIONAL | R\$ 9.000,00 |
| | TOTAL SIMPLES | R\$ 147.580,53 |
| | TOTAL B.D.I - 24,59% | R\$ 36.290,05 |
| | TOTAL GERAL | R\$ 183.870,58 |

| | |
|-----------------------|---------------|
| EQUIPES | 24 |
| PREÇO UNITÁRIO | 638,44 |

Fco. Giordano J. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
 RNP: 06077621-10



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS E BENEFÍCIOS

| GRUPO | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS | % |
|----------------------------------|--|---------------|
| A.1 | PREVIDÊNCIA SOCIAL | 20,00 |
| A.2 | FUNDO DE GARNTIA POR TEMPO DE SERVIÇO | 8,00 |
| A.3 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50 |
| A.4 | SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI) | 1,50 |
| A.5 | SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI) | 1,00 |
| A.6 | SERVIÇO APOIO, PEQUENA E MÉDIA EMPRESA (SEBRAE) | 0,60 |
| A.7 | INSTITUTO NACIONAL COLONIZ. E REF. AGRÁRIA INCRA | 0,20 |
| A.8 | SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DE TRABALHO (INSS) | 3,00 |
| A.9 | SINDICATO | 1,00 |
| TOTAL GRUPO A | | 37,80 |
| GRUPO | ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A | % |
| B.1 | REPOUSO SEMANAL E FERIADOS | 20,00 |
| B.2 | AUXÍLIO-ENFERMIDADE | 0,79 |
| B.3 | LICENÇA-MATERNIDADE | 0,34 |
| B.4 | 13º SALÁRIO | 8,00 |
| B.5 | FÉRIAS | 11,11 |
| B.6 | FALTAS JUSTIFICADAS / ACIDENTES DE TRABALHO E OUTROS | 3,00 |
| TOTAL GRUPO B | | 43,24 |
| GRUPO | ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A | % |
| C.1 | DEPÓSITO POR DESPEDIDA INJUSTA 50% SOBRE (FGTS+(FGTSXGRUPO B)) | 5,91 |
| C.2 | AUXÍLIO-ENFERMIDADE | 0,49 |
| C.3 | LICENÇA-MATERNIDADE | 3,00 |
| TOTAL GRUPO C | | 9,40 |
| GRUPO | TAXAS DE REINCIDÊNCIAS | % |
| D.1 | REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B | 12,31 |
| TOTAL GRUPO D | | 12,31 |
| TOTAL GRUPO A + B + C + D | | 102,75 |

Fco. Gloriano T. R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
RNP: 06077021-10

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO(CE)



LOCAL: ZONA URBANA, DISTRITOS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE

DATA: SETEMBRO/2023

BASE DE PREÇO: COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO -MAIO DE 2023

| | | |
|--------------------------|--|--|
| COMPOSIÇÃO DE BDI | | |
|--------------------------|--|--|

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 5,50 |
| DF | Despesas financeiras | 1,00 |
| R | Riscos | 1,27 |

| | | |
|-------|------------------|------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 1,00 |
| L | Lucro | 7,40 |

| | | |
|----------|--|-------------|
| I | Impostos | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 4,00 |
| | CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | - |
| | Total dos Impostos | 7,65 |

| | |
|--------------|---------------|
| BDI = | 24,59% |
|--------------|---------------|


Fco. Jordano R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA/CE 44031-D
RNP: 06077521-10

OBJETO : CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO(CE)



PLANILHA DE INSUMOS

| COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | PREÇO UNIT. MÉDIO |
|--|--|-------|-------------------|
| VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS | | | |
| Mercado | Caminhão caçamba basculante de 12m3 (chassi+caçamba) | unid | R\$ 301.115,10 |
| Mercado | Caminhão compactador de 15m3 (chassi+equip.) | unid | R\$ 544.500,00 |
| Mercado | Caminhão carroceria de madeira de 8m3(chassi+carroceria) | unid | R\$ 186.411,50 |
| Mercado | Roçadeira Costal | unid | R\$ 2.903,67 |
| INSUMOS DIVERSOS E COMBUSTÍVEIS | | | |
| Mercado | Lona rodoviária 4,00x6,00m | unid | R\$ 836,00 |
| Mercado | Preço R\$/litro Diesel S10 | litro | R\$ 6,90 |
| Mercado | Preço R\$/litro Gasolina | litro | R\$ 7,20 |
| Mercado | óleo cárter | litro | R\$ 17,42 |
| Mercado | óleo cx. Mud./difer. e hidráulico | litro | R\$ 11,31 |
| Mercado | graxa | kg | R\$ 23,01 |
| Mercado | lavagem caminhão/trator | unid | R\$ 132,00 |
| Mercado | lavagem carro pequeno | unid | R\$ 44,00 |
| Mercado | Pneus e Câmaras p/caminhão | unid | R\$ 1.705,00 |
| Mercado | Recapeamento para pneu de caminhão | unid | R\$ 220,00 |
| Mercado | Pneus e Câmaras p/trator | unid | R\$ 1.925,00 |
| Mercado | Balde para cal | unid | R\$ 13,20 |
| Mercado | Broxa | unid | R\$ 9,90 |
| Mercado | Cal hidratada | kg | R\$ 0,99 |
| FERRAMENTAS E EPI'S | | | |
| Mercado | Carrinho de mão comum | unid | R\$ 214,50 |
| Mercado | Carrinho Lutocar de 100 litros | unid | R\$ 514,88 |
| Mercado | Cone de sinalização 75cm | unid | R\$ 31,80 |
| Mercado | Garfo 8 dentes/ciscador | unid | R\$ 27,98 |
| Mercado | Pá quadrada | unid | R\$ 39,41 |
| Mercado | Foice com cabo | unid | R\$ 35,82 |
| Mercado | Podador de Galhos | unid | R\$ 579,39 |
| Mercado | Facão | unid | R\$ 33,00 |
| Mercado | Enxada | unid | R\$ 27,50 |
| Mercado | Escada 4,5m | unid | R\$ 506,19 |
| Mercado | Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P | unid | R\$ 259,68 |
| Mercado | Sacos plásticos 100lt reforçado | unid | R\$ 0,46 |
| Mercado | Vassoura de Jardinagem | unid | R\$ 33,48 |
| Mercado | Vassourão gari 40cm | unid | R\$ 41,84 |
| EPI'S | | | |
| Mercado | Gorro Califa | unid | R\$ 11,48 |
| Mercado | Bota de segurança c/ meia | unid | R\$ 63,18 |
| Mercado | Calça comprida de brim | unid | R\$ 44,72 |
| Mercado | Camisa de brim com manga | unid | R\$ 44,72 |
| Mercado | Bonê de brim | unid | R\$ 13,20 |
| Mercado | Capa de chuva | unid | R\$ 11,39 |
| Mercado | Colete Refletivo | unid | R\$ 27,50 |
| Mercado | Máscara semifacial impermeavel | unid | R\$ 4,18 |
| Mercado | Oculos de proteção | unid | R\$ 6,60 |
| Mercado | Luvas cano longo | unid | R\$ 9,46 |
| Mercado | Protetor solar | unid | R\$ 14,40 |

Fco. Jordano I. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL - CREA-CE 44831-D
 RNP: 05177021-10

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO(CE)



ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA HORISTAS E MENSALISTAS

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | SEM DESONERAÇÃO | |
|---|--|-----------------|----------------|
| | | HORISTA (%) | MENSALISTA (%) |
| GRUPO (A) | | | |
| A.1 | INSS | 20,00 | 20,00 |
| A.2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A.3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A.4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A.5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A.6 | SALARIO EDUCAÇÃO | 2,50 | 2,50 |
| A.7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00 | 3,00 |
| A.8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A.9 | SECONCI | 1,00 | 1,00 |
| TOTAL | | 37,80 | 37,80 |
| GRUPO (B) | | | |
| B.1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,87 | 0,00 |
| B.2 | FERIADOS | 3,95 | 0,00 |
| B.3 | AUXILIO ENFERMIDADE | 0,89 | 0,69 |
| B.4 | 13° SALÁRIO | 10,73 | 8,33 |
| B.5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07 | 0,06 |
| B.6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,72 | 0,56 |
| B.7 | DIAS DE CHUVA | 1,46 | 0,00 |
| B.8 | AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,11 | 0,09 |
| B.9 | FÉRIAS GOZADAS | 7,42 | 5,76 |
| B.10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03 | 0,03 |
| TOTAL | | 43,25 | 15,52 |
| GRUPO (C) | | | |
| C.1 | AVISO PRÉVIO INDENIZAZDO | 4,72 | 3,67 |
| C.2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,11 | 0,09 |
| C.3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 5,83 | 4,53 |
| C.4 | DEPOSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA | 3,98 | 3,09 |
| C.5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,40 | 0,31 |
| TOTAL | | 15,04 | 11,69 |
| GRUPO (D) | | | |
| D.1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 16,35 | 5,87 |
| D.2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,42 | 0,33 |
| TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO | | 16,77 | 6,20 |
| TOTAL (A + B + C + D +E) | | 112,86 | 71,21 |

(*) A Desoneração da Folha de Pagamento através da CPRB é destinada a determinadas atividades, conforme previsto no ANEXO I da IN da Receita Federal do Brasil nº 1436/13.

Para as atividades de Coleta de Resíduos (CNAE grupo 381), não existe a previsão legal para DESONERAÇÃO da folha de pagamento através da adoção da CPRB

Eng.º Giordano I. P. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA/CE 44031
 RNP: 06077621-10

| SALÁRIOS E BENEFÍCIOS | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|------|-----|----------|
| Sindicato | Salário Gari | mês | R\$ | 1.379,59 |
| Sindicato | Salário Motorista | mês | R\$ | 1.997,52 |
| Sindicato | Salário Encarregado | mês | R\$ | 1.843,81 |
| Sindicato | Salário Gerente Operacional | mês | R\$ | 3.057,91 |
| MP | Salário Mínimo Vigente | mês | R\$ | 1.212,00 |
| Sindicato | Vale alimentação (Almoço) | unid | R\$ | 21,00 |
| Sindicato | Café da manhã | unid | R\$ | 4,18 |
| Sindicato | Cesta básica | unid | R\$ | 190,00 |



[Handwritten signature]

Fco. Giordano I. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
 RNP: 06077624-10