



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
CNPJ nº 05.105.135/0001-35



TERMO DE REFERÊNCIA

**1. DA UNIDADE REQUISITANTE, DO OBJETO E DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

- 1.1. O MUNICIPIO DE MOJU/PA, através da Unidade Requisitante **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**, pretende, com base na Lei Federal nº 10.520/02 e subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores, bem como demais legislações correlatas, a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, COLETA E TRANSPORTE DE LIXO DOMICILIAR E ENTULHO, NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE MOJU – PA**, cujas especificações e quantitativos encontram-se detalhadas neste Termo de Referência.
- 1.2. A contratação do referido objeto será realizada através da Modalidade **PREGÃO**, do tipo **PRESENCIAL**, pelo critério **MENOR PREÇO POR LOTE**, considerando a divisão do objeto em execução dos serviços na Zona Urbana (Lote I) e Zona Rural (Lote II) do município.
- 1.3. O referido Pregão será realizado por via presencial, considerando a natureza e o caráter peculiar e personalíssimo da prestação dos serviços, dado o fato de que sua execução tem tudo a ver com a realidade e peculiaridades do município, aspectos estes imprescindíveis para a formulação de proposta e a plena satisfação do objeto. Elementos estes indispensáveis de realização de etapas de visitação técnica no município, bem como da avaliação, por parte da Administração, da frota mínima de máquinas e veículos das licitantes.
- 1.4. A adoção do critério **MENOR PREÇO POR LOTE** deve-se à necessidade de manter compatibilidade e padronização em linha de execução e qualidade técnica e material, para que as execuções dos serviços possam manter-se qualitativa e quantitativamente uniformes, eficazes e eficientes, considerando o local da execução dos serviços, conforme tabelas dispostas no Anexo A deste Termo de Referência (Planilha Orçamentária, Composição de Preços Unitário e Memória de Cálculo).
- 1.5. O critério de julgamento preverá a análise da composição de preços unitários dos serviços englobados no Lote I e Lote II, tanto na fase de propostas (análise e aceitação), quanto da oferta final do licitante declarado vencedor do(s) lote(s), após a fase de lances.
- 1.6. Será avaliado, entre outros aspectos, a ocorrência do “jogo de planilha”, sendo desclassificada sumariamente a licitante que assim se utilizar.

**2. DA JUSTIFICATIVA**

- 2.1. A contratação do objeto destina-se a suprir as necessidades das Unidades Requisitantes para com a preservação do meio ambiente, a saúde da população e o embelezamento da cidade, de forma a garantir o oferecimento dos serviços públicos essenciais de limpeza e conservação pública aos municípios de Moju/PA.

**3. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 3.1. A coleta será realizada no **perímetro urbano municipal (Lote I)** e na **zona rural (Lote II)**, essencialmente composta pelas seguintes localidades:
  - Vila Soledade;
  - Vila Boa Esperança KM 50;
  - Olho D`água KM 40;
  - Betânia;
  - Santa Maria;
  - Vila Nova Vida Sococo;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**  
CNPJ nº 05.105.135/0001-35



- **Luzo;**
- **Pirateua;**
- **Ateua Grande;**
- **Ateuazinho;**
- **Sucuriju;**
- **Sarapuí;**
- **Vila da Palha;**
- **Vila Santa Cruz;**
- **Vila Cupuaçu;**
- **Comunidade Sabor Caseiro;**
- **Ramal do PT;**
- **Trevo da PA 150;**
- **Arauaí;**
- **IAPI;**
- **Água Branca;**
- **São Vicente;**
- **Castanhadeua;**
- **Vila União - Fé em Deus;**
- **Jupuuba.**
- **Vila da Paz.**
- **Embrapa;**
- **Santa Terezinha;**
- **Beiradão;**
- **Agrovila;**
- **Vicinal 3;**
- **Vila Cradoso;**
- **Vila Moraes;**
- **Maratinha;**
- **Vila do Lomoeiro;**
- **Curuperé;**
- **Bacuriteua;**
- **São Sebastião.**

3.2. Organizados de forma a racionalizar os custos com os serviços gerais de limpeza pública, os serviços foram divididos e especificados em:

**a) Serviços de Rotina:**

- Coleta e transporte de resíduos com características domiciliares com caminhões compactadores;
- Coleta em áreas de difícil acesso – 01 equipe;

**b) Execução de serviços congêneres ou correlatos:**

- Limpeza de feiras;

**3.3. SEVIÇOS DE COLETA**

**3.3.1. Frequência e Horários da Coleta**

- a) A coleta será realizada na zona urbana e rural deste Município, diariamente, todos os dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados, em escalas e turnos com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**  
**CNPJ nº 05.105.135/0001-35**

funcionamento com início máximo às 08:00 horas e encerramento não inferior às 20:00 horas.

- b) A determinação do turno de coleta para cada área atendida, dependerá das condições de iluminação, pavimentação, tipo de ocupação, conveniência da população, do tipo de resíduo e da otimização do uso do equipamento, sem prejuízo da cobertura e atendimento diário dos serviços sem interrupção.

**3.3.2. Dimensionamento dos Setores de Coleta:** para dimensionar o percurso do Setor de Coleta, temos de atender os parâmetros estabelecidos de 1,80 toneladas/h (mínimo). Durante a fase de implantação será avaliado o desempenho do Setor de Coleta, procedendo aos ajustes de percurso, tempo e cargas transportadas. Deve-se averiguar a produtividade do setor, principalmente com relação às velocidades de coleta obtida, buscando maximizar o desempenho do equipamento e mão-de-obra.

**3.3.3. Dimensionamento de Pessoal Operacional:** veículo guarnecido por no mínimo 04 garis.

**3.3.4. Ferramental:** todo veículo coletor conduzido à operação deverá estar municiado de 01 garfo de 10 dentes, 01 pá quadrada e 01 vassourão.

**3.3.5. Fardamento do Pessoal:** fardamento dos garis atendendo as condições de conforto e segurança necessários, será composto da seguinte forma:

- Camisa de algodão com manga;
- Calça de brim;
- Boné tipo jockey;
- Bota de cano curto de couro;
- Capa de lona plástica;
- Luva de raspa.

**3.3.6. Veículos Utilizados na Coleta**

VEÍCULOS ZONA URBANA – LOTE I	QTD
Compactadores	04
Caçambas Truck	04
Pá Mecânica Carregadeira	01
Poliguindaste Duplo	01
Caçambas Estacionárias de 5m <sup>3</sup>	30

VEÍCULOS ZONA RURAL – LOTE II	QTD
Compactadores	02
Caçambas Truck	02
Pá Mecânica Carregadeira	01

- 3.3.6.1. Os veículos e maquinários utilizados para a prestação dos serviços, deverão estar em bom estado de conservação, devidamente licenciados e conduzidos por pessoal qualificado e habilitado, de acordo com as normas de trânsito e demais agências fiscalizadoras.
- 3.3.6.2. As manutenções preventiva e corretiva e despesas de combustível serão por conta da Contratada, que providenciará imediata substituição de peças, veículos e máquinas que estejam apresentando problema operacional que acarrete o atraso ou suspensão dos serviços.

**3.4. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS**

**3.4.1. Para os serviços de Coleta**

Licitação  
Fls:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**  
**CNPJ nº 05.105.135/0001-35**

- 3.4.1.1. Toda a operação da coleta será centralizada e distribuída de uma sede central que deverá situar-se no ponto mais próximo possível do centro da massa de produção do lixo, possuindo fácil acesso aos caminhões de grande porte da coleta.
- 3.4.1.2. De acordo com os horários e frequências estabelecidas, 30 minutos antes do início da coleta, o veículo, equipamentos e pessoal serão alinhados para a partida.
- 3.4.1.3. O fiscal será responsável a cada turno pela verificação com o motorista das condições gerais do veículo, assinalando no formulário de diagnóstico de frota: o estado da mecânica, elétrica, chaparia e pintura do equipamento, registrando qualquer irregularidade observada.
- 3.4.1.4. Na fase de implantação do Setor de Coleta, o fiscal fará o percurso junto com o motorista do veículo, orientando-lhe o ponto de partida e o percurso programado.
- 3.4.1.5. Durante no mínimo sete dias se fará o acompanhamento desta implantação, avaliando se os tempos e cargas de cada viagem estão consoantes com o planejamento, procedendo-se os remanejamentos pertinentes para alcançar os parâmetros de produtividades desejados.
- 3.4.1.6. Quando do retorno à garagem, o veículo será novamente diagnosticado para averiguar se não sofreu avarias de qualquer natureza, sendo em seguida encaminhado para lavagem, troca de óleo ou qualquer outro serviço de manutenção preventiva ou corretiva programado.
- 3.4.1.7. De modo a acompanhar a evolução e eficiência dos serviços serão elaborados os seguintes controles estatísticos mensais:
- a) Totais mensais coletados;
  - b) Produtividade média mensal (relação tonelada/hora operada);
  - c) Número mensal de reclamações da população.

**OBS:** A licitante deverá atender todas as normas reguladoras das agências e órgãos ambientais, destinando os rejeitos, entulhos e demais resíduos recolhidos para o aterro sanitário municipal ou outro local devida e legalmente estabelecido e destinado a este recebimento, indicado pela Contratante através do Fiscal de Contrato, obedecendo integralmente as regras deste Termo de Referência, ao Edital da Licitação, ao Instrumento Contratual e às legislações ambientais municipais e federais.

**3.5. QUADRO RESUMO DE PESSOAL**  
**LOTE I – LIMPEZA ZONA URBANA**

PESSOAL	QTD
Responsável Técnico/Fiscal	02
Motoristas	09
Coletores	34
Operador	01

**LOTE II – LIMPEZA ZONA RURAL**

PESSOAL	QTD
Responsável Técnico/Fiscal	02
Motoristas	04
Coletores	16
Operador	01

**4. DO PRAZO E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

- 4.1. A vigência contratual será de 12 (Doze) meses, a contar da assinatura do Instrumento Contratual, com eficácia legal após a publicação do seu extrato, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e excluir o último, podendo ser prorrogado por igual período, até o prazo máximo de 60 (sessenta) meses, mediante acordo entre as partes, de acordo com a Lei.



Licitação  
Fls: \_\_\_\_\_  
Ass: \_\_\_\_\_

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**  
**CNPJ nº 05.105.135/0001-35**

- 4.2. O prazo para o início da prestação dos serviços deverá ser imediato, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho/Ordem de fornecimento/Requisição, pela empresa contratada, nos horários e locais estabelecidos pela(s) Unidade(s) Requisitante(s).
- 4.3. Os serviços devem ser de boa qualidade e procedência comprovada.
- 4.4. A licitante fará o controle dos serviços executados por meio de requisições/ordens de serviço, as quais deverão ser rubricadas pela pessoa encarregada pelo recebimento no local designado, devendo o contratado apresentarem-nas acompanhadas de nota fiscal, quando do pagamento.
- 4.5. A Contratada responsabilizar-se-á pelos serviços prestados, sendo de inteira responsabilidade da Contratada o transporte/entrega/prestação até/no o local determinado pela Contratante.

**5. DA FORMA DE PAGAMENTO**

- 5.1. A Contratada deverá apresentar nota fiscal para liquidação e pagamento da despesa, no prazo de até 30 (trinta) dias contados do adimplemento da obrigação.
- 5.2. A Administração Municipal reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestaçāo, os serviços executados que não estiverem em perfeitas condições de consumo ou em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas.
- 5.3. A Administração Municipal poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos da Lei.
- 5.4. Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, bem como deverá comprovar o recolhimento do INSS e FGTS e tributos federais (Certidão Conjunta RFB) do mês, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento.

**6. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 6.1. As despesas para contratação deste objeto correrão à conta das dotações orçamentárias consignadas no Processo Administrativo, informadas pelo setor responsável, mediante prévia consulta, de acordo com os valores ofertados e a demandas específicas.

**7. DAS OBRIGAÇĀES DA CONTRATANTE**

- 7.1. Impedir que terceiros forneçam o objeto deste Termo de Referência;
- 7.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada;
- 7.3. Devolver os produtos/serviços/veículos/máquinas e pessoal que apresentarem problemas que acarretem danos de qualquer natureza à regular prestação dos serviços;
- 7.4. Solicitar a troca dos produtos/serviços devolvidos mediante comunicação a ser feita pela Fiscalização do Contrato;
- 7.5. Solicitar, por intermédio de Autorização de Fornecimento/serviço/execução, por servidor designado para este fim, a execução dos serviços;
- 7.6. Comunicar à Contratada, qualquer irregularidade no fornecimento do produto/serviço e interromper imediatamente o fornecimento, se for o caso.
- 7.7. Realizar os pagamentos devidos nas datas aprazadas.

**8. DAS OBRIGAÇĀES DA CONTRATADA**

- 8.1. Cumprir dentro do prazo contratual, as obrigações assumidas.
- 8.2. Conhecer o conteúdo de cada um dos serviços e seus procedimentos executivos que deverão estar embasados em normas técnicas publicadas pela ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, além do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat PBQP-H, empregando sempre a melhor (boa) técnica construtiva.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**  
**CNPJ nº 05.105.135/0001-35**

Licitação  
Faz:  
Ass:

- 8.3. A ADJUDICATÁRIA deverá ter conhecimento de todas as normas técnicas, especificações, métodos, padronizações, classificações, terminologias e simbologias estabelecidas pela ABNT que sejam referentes aos serviços contratados, bem como às exigências legais, respeitando e aplicando as prescrições, orientações e procedimentos especificados pelos fabricantes de materiais.
- 8.4. Todos os materiais, equipamentos, veículos e mão-de-obra a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, atestada por intermédio de um eficiente sistema de avaliação, que possa dar a garantia de qualidade requerida.
- 8.5. Os Resíduos provenientes da execução dos serviços deverão ser destinados em locais apropriados determinados pelo Município.
- 8.6. Todos os materiais fabris deverão ser de primeira linha, apresentar características de qualidade, resistência, durabilidade, desempenho de uso e de aspecto, suficientes e capazes de atender integralmente as demandas e solicitações de uso funcional corrente, respeitando as especificações e determinações constantes dos projetos, dos memoriais e das instruções normativas da ABNT, e dos fabricantes.
- 8.7. Todos os materiais/equipamentos/veículos e maquinários a serem empregados na execução dos serviços, deverão estar isentos de quaisquer defeitos, danos ou alteração que os modifique em relação às especificações normativas ou às originais do fabricante, independentemente das razões que as produziram.
- 8.8. É vedada em qualquer situação ou condição o emprego na obra de materiais que não atendam as especificações e exigências normativas e de qualidades requeridas.
- 8.9. Assumir a integral responsabilidade por quaisquer danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes da execução dos serviços, objeto da licitação.
- 8.10. Assegurar durante a execução contratual, a proteção e conservação dos serviços realizados.
- 8.11. Reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, imediatamente, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do avençado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, independentemente das penalidades aplicáveis ou cabíveis.
- 8.12. Permitir e facilitar à fiscalização ou supervisão da Prefeitura de Moju, a inspeção do Setor de Limpeza Pública, em qualquer dia e horário, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados.
- 8.13. Obedecer integralmente ao plano de segurança para a execução dos serviços contratados, conforme as normas de segurança do trabalho, inclusive garantir a utilização dos equipamentos de proteção individual pelos trabalhadores.
- 8.14. Informar à fiscalização ou supervisão da Prefeitura da ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir o/a andamento/execução dos serviços, no todo ou em parte, de acordo com o cronograma, indicando as medidas para corrigir a situação.
- 8.15. Executar, conforme a melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às normas da ABNT bem como, as instruções, especificações e detalhes fornecidos no edital.
- 8.16. Manter atualizado o "Diário de Ocorrências", nele registrando todas as ocorrências que afetem o prazo de execução, ou andamento dos serviços.
- 8.17. Respeitar e fazer respeitar, sob as penas legais, a legislação e posturas municipais sobre a execução dos serviços de limpeza e coleta de resíduos em locais públicos.
- 8.18. Manter à frente dos trabalhos equipe técnica indicada pela contratada, ou que venha a ser aprovada pela Prefeitura Municipal de Moju, com capacidade e poderes bastantes para representá-la perante a fiscalização da Prefeitura Municipal e resolver problemas referentes a execução do contrato.
- 8.19. Oferecer, em bom estado de conservação e funcionamento, todo o material e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados, objetivando atender ao cronograma físico, à qualidade e às especificações técnicas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**  
**CNPJ nº 05.105.135/0001-35**

Licitação  
Fls:

- 8.20. Responsabilizar-se pela sinalização de segurança necessária à execução dos serviços de acordo com a legislação em vigor.
- 8.21. Manter todos os empregados envolvidos na execução do avençado devidamente registrados em carteira profissional e demais encargos trabalhistas.
- 8.22. Manter junto à fiscalização da Secretaria Municipal Requisitante da licitação ou de quem esta determinar, relação atualizada de todos os empregados envolvidos na execução do avençado.
- 8.23. Acatar a solicitação da fiscalização, por escrito, quando esta exigir a substituição de qualquer empregado cuja conduta considere inconveniente ou determinar o reforço de equipamento ou substituição de unidade, caso venha a constatar que o mesmo é insuficiente ou impróprio para dar ao avençado o andamento previsto.
- 8.24. Realizar permanentemente a limpeza de eventuais sobras de materiais junto ao local dos trabalhos.
- 8.25. Responsabilizar por eventuais acidentes causados a terceiros por falta de sinalização, escoramentos mal executados ou falha no uso dos equipamentos.
- 8.26. Garantir a utilização de uniformes pelos profissionais envolvidos na execução do serviço, bem como a utilização de crachás de identificação.

## **9. DA FISCALIZAÇÃO**

- 9.1. A fiscalização e acompanhamento da execução do Contrato será realizada por servidor designado pela Unidade Requisitante, como Fiscal do contrato, mediante Portaria ou documento equivalente, observando-se as disposições contidas no artigo 67 e parágrafos da Lei 8.666/93.

## **10. DAS PENALIDADES**

- 10.1. A empresa que se recusar a executar os serviços contratados, ou realizá-los em discordância com as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência, motivará a rescisão contratual e aplicação das penalidades previstas nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/93, cabendo defesa prévia, recurso e vistas do processo, nos termos do art. 109 da mesma lei.

## **11. DA REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA E DA EXPEDIÇÃO DE DECLARAÇÃO DE ADIMPLÊNCIA**

### **11.1. Visita Técnica:**

- 11.1.1. As licitantes interessadas em participar desta Licitação, deverão realizar visita técnica ao município de Moju/PA, para tomarem conhecimento do perímetro urbano e rural, considerando as localidades relacionadas neste Termo de Referência, onde se darão a execução dos serviços, em vias do conhecimento de todas as características, peculiaridades e logística, necessários a formulação de proposta comercial.
- 11.1.2. Para visitar ao local de execução dos serviços a licitante deverá protocolar interesse e agendar, junto à Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Moju/PA, sito à Avenida das Palmeiras, s/n, Bairro Liderança, Moju/PA, das 08:00h às 12:00h, (horário de Moju/PA.) de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira.
- 11.1.3. O credenciamento para visita técnica se dará mediante apresentação de credencial devidamente assinada pelo representante legal da licitante, indicando seu respectivo responsável técnico (Engenheiro Sanitarista), acompanhada de documento de identificação profissional do técnico e da certidão de registro de pessoa jurídica da empresa interessada, perante o CREA, onde comprove que o credenciado pertence ao quadro técnico da licitante.
- 11.1.4. O calendário de realização da visita técnica será definido pelos técnicos responsáveis da Secretaria de Obras e Urbanismo.
- 11.1.5. Após a visita, os técnicos responsáveis da Secretaria de Obras e Urbanismo, fornecerão as empresas presentes, em modelo próprio, o **ATESTADO DE VISITA**, que fará parte da



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**  
**CNPJ nº 05.105.135/0001-35**

documentação de habilitação para qualificação técnica da Licitante e onde deverá constar o número do Registro do CREA do visitante.

**11.2. Declaração de Adimplência:**

- 11.2.1. Na oportunidade, as licitantes deverão solicitar ao Setor de Compras Municipal a expedição de Declaração de Adimplência junto a Secretaria de Obras e Urbanismo.
- 11.2.2. A Declaração de Adimplência será expedida pelo Setor de Compras Municipal, mediante solicitação da licitante via comunicação através do e-mail: [scomprasmou@gmail.com](mailto:scomprasmou@gmail.com), pelo qual a licitante enviará todos os dados cadastrais da empresa para pesquisa nos arquivos de registro do Setor se há ou houve qualquer pendência de execução de serviços ou obras de engenharia e referente ao cumprimento de todas as obrigações contratuais, não tendo causado prejuízo de qualquer natureza ao município por execuções inadequadas ou inexecuções contratuais no âmbito da Secretaria de Obras e Urbanismo e demais Secretarias da Prefeitura de Moju/PA.

**12. DAS EXIGÊNCIAS PARA A FORMULAÇÃO DE PROPOSTA COMERCIAL**

- 12.1. Deverá a proponente, sob pena de desclassificação, apresentar junto com a proposta de preços a planilha de composição de preços unitários e memória de cálculo, de acordo com as planilhas de referência padrão, elaboradas pela área técnica da Unidade Requisitante.
- 12.2. Após a fase de lances será concedido prazo de 24 (vinte e quatro) horas à proponente vencedora, para a elaboração de nova composição e memória de cálculo, adequada ao valor do último lance, para que seja submetida a análise dos técnicos responsáveis da Secretaria de Obras e Urbanismo.
- 12.3. Nos preços propostos estarão previstos, além do lucro, todos os custos diretos e indiretos relativos ao cumprimento integral do objeto do Pregão, envolvendo, entre outras despesas, tributos de qualquer natureza, mão de obras, insumos, materiais e equipamentos, veículos, embalagens, etc.

**13. DAS EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

- 13.1. Considerando o objeto da licitação, solicitamos para previsão do futuro Instrumento Convocatório, além da documentação de Habilidade Jurídica, Fiscal e Econômica e Financeira, as seguintes exigências de qualificação técnica:
- Alvará de Funcionamento;
  - Alvará de Licença Sanitária, expedida pela Vigilância Sanitária da Sede da Licitante;
  - Comprovante de registro de veículo junto à Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT;
  - Comprovação de aptidão para o fornecimento em características, quantidades e prazos, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa fornece ou forneceu, **satisfatoriamente**, objetos compatíveis com aqueles constantes desta licitação, com assinatura da autoridade expedidora com assinatura reconhecida em cartório.
  - Registro da Licitante junto ao CREA, com atividade principal compatível ao objeto da licitação.
  - Indicação de Responsável Técnico da Licitante, profissional Engenheiro Sanitarista, através da apresentação de:
    - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitida pelo CREA, no qual refira a experiência técnica em atividades na área de consultoria, gestão e perícia ambiental;
    - Contrato de Prestação de Serviços, ou Cópia de Registro em Carteira de Trabalho, ou outro instrumento equivalente, que comprove que o profissional indicado faz parte do corpo técnico da empresa.
  - O Responsável Técnico da licitante, profissional Engenheiro Sanitarista, deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedido pelo CREA, a fim da comprovação de experiência técnica do profissional no ramo/atividade relativo ao objeto da licitação.



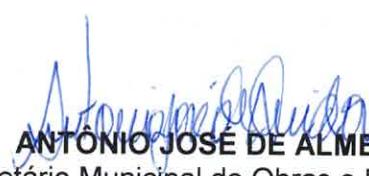
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**  
**CNPJ nº 05.105.135/0001-35**

- h) Declaração de disponibilidade das instalações e do aparelhamento necessário para a prestação dos serviços e cumprimento das obrigações oriundas da contratação do objeto da licitação.
- i) Comprovação de frota própria mínima correspondente a 10% do quantitativo total das máquinas e veículos necessários a execução dos serviços, para o Lote I e Lote II, separadamente, relacionados no Termo de Referência, mediante apresentação da respectiva documentação dos veículos/máquinas e do vínculo de propriedade dos mesmos com a empresa licitante
- j) Atestado de visita, fornecido pela Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo, certificando que o licitante vistoriou e cientificou-se das condições locais, itinerário e pontos de coleta e descarte de resíduos tanto da zona urbana, quanto das localidades da zona rural, conforme relacionado neste Termo de Referência, a serem atendidas pelos serviços, além das informações operacionais necessárias à elaboração de proposta comercial e ao cumprimento das obrigações que vier a assumir perante a Prefeitura Municipal de Moju.
  - j.1) A visita técnica tem como objetivo a análise do local em que serão realizados os serviços, para conhecimento de peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelas licitantes.

#### **14. DOS DEMAIS REQUISITOS**

- 14.1. Comprovação do bom estado de conservação da frota mínima, por avaliação física e funcional dos veículos e máquinas, após declaração do(s) vencedore(s) do certame.
- 14.1.1. A comprovação acima deverá ser convalidada através de visitação ao pátio/sede da(s) empresa(s) declarada(s) vencedora(s).

Moju/PA, 19 de Outubro de 2020.

  
**ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA**  
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo

Proponente:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU		PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS/ OBRA					
Objeto:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, COLETA E TRANSPORTE DE LIXO DOMICILIAR E ENTULHO NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE MOJU/PA		MUNICÍPIO/UF					
Endereço Da Obra:		MUNICÍPIO DE MOJU		MOJU-PA					
BDI (%):		26,25%		COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (09/2020)					
Responsável Técnico:		ARQ. FLAVIO PINTO  ENG. EDMILSON SOUZA		ENCARGOS SOCIAIS (%) CAU: AB7095-1 CREA: 151608875-1 50,08% (HORISTA)					
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO</b>		<b>DATA-BASE:</b> REGISTRO PROFISSIONAL:		<b>DATA-BASE:</b> REGISTRO PROFISSIONAL:					
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESONERADA</b>									
<b>LOTE I: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA COLETA, TRANSPORTE DE LIXO DOMICILIAR E ENTULHO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DO MOJU/PA</b>									
ITEM	Código	Banco	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	Preço Unit. SI/B.D.L.	Preço Unit. C/ B.D.I.	Total C/ BDI	Peso por Lote (%)
1.0			SERVIÇOS					R\$ 114.069,60	38,22%
1.1	COMP. 01	Comp. PMM	COLETA MANUAL E MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, INDUSTRIAS E ATÉ ATERRO SANITÁRIO	H	3.840,00	R\$ 11.59	R\$ 14,63	R\$ 56.179,20	18,82%
1.2	COMP. 02	Comp. PMM	MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES OPERADOR DE MÁQUINAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.160,00	R\$ 15,88	R\$ 20,04	R\$ 43.286,40	14,50%
1.3	COMP. 07	Comp. PMM	OPERADOR DE MÁQUINAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ZELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 16,19	R\$ 20,44	R\$ 4.905,60	1,64%
1.4	COMP. 08	Comp. PMM	ZELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES RESPONSÁVEL TÉCNICO/ FISCAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 13,87	R\$ 17,26	R\$ 4.142,40	1,39%
1.5	COMP. 09	Comp. PMM	RESPONSÁVEL TÉCNICO/ FISCAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 18,34	R\$ 23,15	R\$ 5.556,00	1,86%
2.0			<b>VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 184.363,20</b>	<b>61,78%</b>
2.1	COMP. 11	Comp. PMM	VEÍCULO COMPACTADOR COM CAPACIDADE DE 5 A 6 M <sup>3</sup>	H	2.880,00	R\$ 20,30	R\$ 25,63	R\$ 73.814,40	24,73%
2.2	COMP. 12	Comp. PMM	CAMINHÃO BASCULANTE	H	2.880,00	R\$ 12,54	R\$ 15,83	R\$ 45.590,40	15,28%
2.3	COMP. 13	Comp. PMM	CARRREGADEIRA SOBRE RODAS	H	720,00	R\$ 28,53	R\$ 36,02	R\$ 25.934,40	8,69%
2.4	COMP. 14	Comp. PMM	POLIGUINDASTRE DUPLO	H	720,00	R\$ 28,53	R\$ 36,02	R\$ 25.934,40	8,69%
2.5	COMP. 15	Comp. PMM	CAIXA COLETORA ESTACIONARIA 5m <sup>3</sup>	H	6.480,00	R\$ 1,60	R\$ 2,02	R\$ 13.089,60	4,39%
			<b>SUBTOTAL (LOTE I) MENSAL (30 DIAS)</b>					<b>R\$ 298.432,80</b>	<b>100,00%</b>
			<b>SUBTOTAL ANUAL LOTE (12 MESES)</b>					<b>R\$ 3.581.193,60</b>	<b>61,46%</b>
<b>LOTE II: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA , COLETA, TRANSPORTE DE LIXO DOMICILIAR E ENTULHO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DO MOJU/PA</b>									
ITEM	Código	Banco	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	Preço Unit. SI/B.D.L.	Preço Unit. C/ B.D.I.	Total C/ BDI	Peso (%)
3.0			SERVIÇOS					R\$ 101.469,60	54,23%
3.1	COMP. 01	Comp. PMM	COLETA MANUAL E MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, INDUSTRIAS E ATÉ ATERRO SANITÁRIO	H	5.280,00	R\$ 11.59	R\$ 14,63	R\$ 77.246,40	41,28%
3.2	COMP. 02	Comp. PMM	MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES OPERADOR DE MÁQUINAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,00	R\$ 15,88	R\$ 20,04	R\$ 9.161,20	5,14%
3.3	COMP. 07	Comp. PMM	OPERADOR DE MÁQUINAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ZELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 16,19	R\$ 20,44	R\$ 4.905,60	2,62%
3.4	COMP. 08	Comp. PMM	RESPONSÁVEL TÉCNICO/ FISCAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 13,87	R\$ 17,26	R\$ 4.142,40	2,21%
3.5	COMP. 09	Comp. PMM	RESPONSÁVEL TÉCNICO/ FISCAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 18,34	R\$ 23,15	R\$ 5.556,00	2,97%
4.0			<b>VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS</b>					<b>R\$ 85.636,80</b>	<b>45,77%</b>

*- Jônatas Souza*

*C. Júnior  
Sousa*

4.1	COMP. 11	Comp. PMM	VEÍCULO COMPACTADOR COM CAPACIDADE DE 5 A 6 MP	H	1.440,00	R\$ 20,30	R\$ 25,63	R\$ 36.907,20	19,73%
4.2	COMP. 12	Comp. PMM	CAMINHÃO BASCULANTE	H	1.440,00	R\$ 12,54	R\$ 15,83	R\$ 22.795,20	12,18%
4.3	COMP. 13	Comp. PMM	CARREGADEIRA SOBRE RODAS	H	720,00	R\$ 28,53	R\$ 36,02	R\$ 25.934,40	13,86%
						<b>SUBTOTAL (LOTE III) MENSAL (30 DIAS)</b>	<b>R\$ 187.106,40</b>	<b>100,00%</b>	
						<b>TOTAL ANUAL LOTE II (12 MESES)</b>	<b>R\$ 2.245.276,80</b>	<b>38,54%</b>	
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 5.826.470,40</b>	<b>100,00%</b>	



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
**SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO**  
CNPJ nº 05.105.135/0001-35

## **COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

## Mão-de-obra (Horista)

### **3.1. Composição 1: Coletores com Encargos Complementares (Coleta Domiciliar e Coleta de Resíduos Públicos)**

Discriminação	Unidade	Tipo	Preço unitário	Coeficiente	Total (R\$)
Ferramentas	h	Material	0,43	1,00	R\$ 0,43
EPI	h	Material	0,39	1,00	R\$ 0,39
Curso de Capacitação para Coletor	h	serviços diversos	0,81	1,00	R\$ 0,81
Alimentação - Horista (Coletado Caixa)	h	serviços diversos	1,13	1,00	R\$ 1,13
Exames - Horista (Coletado Caixa)	h	serviços diversos	0,14	1,00	R\$ 0,14
Seguro - Horista (Coletado Caixa)	h	serviços diversos	0,02	1,00	R\$ 0,02
Coletor (Coleta Domiciliar e Coleta Resíduos Públicos)	h	Mão de Obra	4,55	1,00	R\$ 4,55
Transporte (Coletado Caixa)	h	Material	0,25	1,00	R\$ 0,25
<b>Total de Serviço/ Equipamentos</b>					
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 7,72</b>
				<b>Encargos (%)</b>	<b>50,08%</b>
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 11,59</b>

### **3.2. Composição 2: Motorista com Encargos Complementares (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Preço unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Curso de Capacitação para Motorista	h	serviços diverços	0,02	1,00	0,02
Alimentação	h	serviços diverços	0,63	1,00	0,63
Exames	h	serviços diverços	0,13	1,00	0,13
Seguro	h	serviços diverços	0,02	1,00	0,02
Motorista de Caminhão Basculante	h	Mão de Obra	9,52	1,00	9,52
Transporte (Coletado Caixa)	h	Material	0,25	1,00	0,25
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 10,58</b>
				<b>Encargos (%)</b>	<b>50,08%</b>
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 15,88</b>

### **3.3. Composição 3: Capinador com Encargos Complementares**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Preço unitário</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total (R\$)</b>
Ferramentas	h	Material	0,30	1,00	0,30
EPI	h	Material	0,34	1,00	0,34
Curso de Capacitação para Capinador	h	serviços diverços	0,06	1,00	0,06
Alimentação	h	serviços diverços	0,55	1,00	0,55

Exames	h	serviços diverços	0,12	1,00	0,12
Seguro	h	serviços diverços	0,04	1,00	0,04
Capinador	h	Mão de Obra	5,32	1,00	5,32
Transporte	h	Material	0,22	1,00	0,22
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 6,95</b>
				<b>Encargos (%)</b>	<b>50,08%</b>
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 10,43</b>

#### 3.4. Composição 4: Podador com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Ferramentas	h	Material	0,38	1,00	0,38
EPI	h	Material	0,85	1,00	0,85
Alimentação	h	serviços diverços	0,55	1,00	0,55
Exames	h	serviços diverços	0,12	1,00	0,12
Seguro	h	serviços diverços	0,02	1,00	0,02
Podador de vegetação	h	Mão de Obra	8,21	1,00	8,21
Transporte	h	Material	0,22	1,00	0,22
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 10,35</b>
				<b>Encargos (%)</b>	<b>50,08%</b>
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 15,53</b>

#### 3.3. Composição 5: Varredor com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Ferramentas	h	Material	0,30	1,00	0,30
EPI	h	Material	0,34	1,00	0,34
Curso de Capacitação para Coletor	h	serviços diverços	0,06	1,00	0,06
Alimentação	h	serviços diverços	0,55	1,00	0,55
Exames	h	serviços diverços	0,12	1,00	0,12
Seguro	h	serviços diverços	0,04	1,00	0,04
Varredor	h	Mão de Obra	4,39	1,00	4,39
Transporte	h	Material	0,22	1,00	0,22
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 6,02</b>
				<b>Encargos (%)</b>	<b>50,08%</b>
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 9,03</b>

#### 3.4. Composição 6: Raspador com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Ferramentas	h	Material	0,38	1,00	0,38
EPI	h	Material	0,85	1,00	0,85
Alimentação	h	serviços diverços	0,55	1,00	0,55
Exames	h	serviços diverços	0,12	1,00	0,12

					
Seguro	h	serviços diversos	0,02	1,00	0,02
Raspador de vegetação da sarjeta e calçadas	h	Mão de Obra	2,48	1,00	2,48
Transporte	h	Material	0,22	1,00	0,22
					<b>Subtotal</b> R\$ 4,62
					<b>Encargos (%)</b> 50,08% R\$ 2,31
					<b>Subtotal</b> R\$ 6,93

*Edmílson  
Soárez.*



### 3.5. Composição 7: Operador de Máquinas com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Curso de Capacitação para Motorista	h	serviços diversos	0,06	1,00	0,06
EPI	h	Material	0,85	1,00	0,85
Alimentação	h	serviços diversos	0,55	1,00	0,55
Exames	h	serviços diversos	0,12	1,00	0,12
Seguro	h	serviços diversos	0,04	1,00	0,04
Operador de Máquinas	h	Mão de Obra	8,95	1,00	8,95
Transporte	h	Material	0,22	1,00	0,22
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 10,79</b>
				<b>Encargos (%)</b>	<b>50,08%</b>
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 16,19</b>

### 3.6. Composição 8: Zelador com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Ferramentas (Encargos Complementares) - Horista	h		0,38	1,00	0,38
EPI (Encargos Complementares) - Horista	h		0,85	1,00	0,85
Curso de Capacitação para Coletor (Encargos Complementares) - Horista	h		0,20	1,00	0,20
Alimentação - Horista (Coletado Caixa)	h		0,55	1,00	0,55
Exames - Horista (Coletado Caixa)	h		0,12	1,00	0,12
Seguro - Horista (Coletado Caixa)	h		0,04	1,00	0,04
Coletor (Coleta Domiciliar e Coleta Resíduos Públicos)	h		6,75	1,00	6,75
Transporte - Horista (Coletado Caixa)	h		0,22	1,00	0,22
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 9,11</b>
				<b>Encargos (%)</b>	<b>50,08%</b>
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 13,67</b>

### 3.7. Composição 9: Responsável Técnico/ Fiscal com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Curso de Capacitação para Motorista (Encargos Complementares) - Horista	h		0,23	1,00	0,23
EPI (Encargos Complementares) - Horista	h		0,85	1,00	0,85
Alimentação - Horista (Coletado Caixa)	h		0,55	1,00	0,55
Exames - Horista (Coletado Caixa)	h		0,12	1,00	0,12
Seguro - Horista (Coletado Caixa)	h		0,03	1,00	0,03
Responsável Técnico/ Fiscal	h		10,22	1,00	10,22
Transporte - Horista (Coletado Caixa)	h		0,22	1,00	0,22
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 12,22</b>
				<b>Encargos (%)</b>	<b>50,08%</b>
				<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 6,12</b>



Subtotal

R\$ 18,34

## 3.6. Composição 10: Jardineiro com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Ferramentas (Encargos Complementares) - Horista	h		0,38	1,00	0,38
EPI (Encargos Complementares) - Horista	h		0,85	1,00	0,85
Curso de Capacitação para Jardineiro (Encargos Complementares) - Horista	h		0,20	1,00	0,20
Alimentação - Horista (Coletado Caixa)	h		0,55	1,00	0,55
Exames - Horista (Coletado Caixa)	h		0,12	1,00	0,12
Seguro - Horista (Coletado Caixa)	h		0,04	1,00	0,04
Jardineiro (Jardinagem em Longadouros)	h		7,50	1,00	7,50
Transporte - Horista (Coletado Caixa)	h		0,22	1,00	0,22
				Subtotal	R\$ 9,86
				Encargos (%)	50,08% R\$ 4,94
				Subtotal	R\$ 14,80

*Estimativa  
Suzana*



#### 4.0 Veículos e Equipamentos

##### 4.1. Composição 11: Veículo Compactador com Capacidade entre 5 e 6 m<sup>3</sup>

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Coeficiente	Total (R\$)
Veículo Compactador com Capacidade entre 5 e 6 m <sup>3</sup> para Lixo seco	h		273.187,00	0,0000743	20,30
				Total (h)	20,30

##### 4.2. Composição 12: Caminhão Baculante

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Coeficiente	Total (R\$)
Caminhão Baculante 10 m <sup>3</sup>	h		13,50	1,00	13,50
				Total (h)	12,54

##### 4.3. Composição 13: Pá Carregadeira Sobre Rodas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Coeficiente	Total (R\$)
Pá Carregadeira sobre Rodas	h		28,53	1,00	28,53
				Total (h)	28,53

##### 4.4. Composição 14: Poliguindaste Duplo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Coeficiente	Total (R\$)
Poliguindaste Duplo	h		25,16	1,00	25,16
				Total (h)	25,16

##### 4.5. Composição 15: Caixa coletora Estacionária

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Coeficiente	Total (R\$)
Cixa coletora Estacionária	h		1,60	1,00	52,00
				Total	1,60

##### 4.5. Composição 16: Guindauto

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Coeficiente	Total (R\$)
Cixa coletora Estacionária	CHP		134,25	1,00	52,00
				Total	134,25

*- Edmilton  
Selvage.*



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU**  
 SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO  
 CNPJ nº 05.105.135/0001-35

**MEMÓRIA DE CALCULO LOTE I**

**1.0 Cálculo Mão de Obra (Horista) - ZONA URBANA**

**1.1. Coletores com Encargos Complementares (Coleta Domiciliar e Coleta de Resíduos Públicos)**

1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 16 Coletores

$8,00 \times 30,00 \times 16,00 =$	<b>3.840,00</b>
<b>Total (h)</b>	<b>3.840,00</b>

**1.2. Motorista com Encargos Complementares (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 2,00 Motorista					
				$8,00 \times 30,00 \times 9,00 =$	<b>2.160,00</b>

<b>Total (h)</b>	<b>2.160,00</b>
------------------	-----------------

**1.3. Operador de Máquinas com Encargos Complementares**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Operador					
				$8,00 \times 30,00 \times 1,00 =$	<b>240,00</b>

<b>Total (h)</b>	<b>240,00</b>
------------------	---------------

**1.4. Zelador com Encargos Complementares**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Zelador					
				$8,00 \times 30,00 \times 1,00 =$	<b>240,00</b>

<b>Total (h)</b>	<b>240,00</b>
------------------	---------------

**1.5. Responsável Técnico/ Fiscal com Encargos Complementares**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Responsável Téc.					
				$8,00 \times 30,00 \times 1,00 =$	<b>240,00</b>

<b>Total (h)</b>	<b>240,00</b>
------------------	---------------

**2.0 Veículos e Equipamentos**

**2.1. Veículo Compactador com Capacidade 15m³**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Responsável Téc.					
				$24,00 \times 30,00 \times 4,00 =$	<b>2.880,00</b>

<b>Total (h)</b>	<b>2.880,00</b>
------------------	-----------------

**2.2.. Caminhão Basculante**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Responsável Téc.					
				$24,00 \times 30,00 \times 4,00 =$	<b>2.880,00</b>

<b>Total (h)</b>	<b>2.880,00</b>
------------------	-----------------

**2.3. Pá Carregadeira Sobre Rodas**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Responsável Téc.					
				$24,00 \times 30,00 \times 1,00 =$	<b>720,00</b>

<b>Total (h)</b>	<b>720,00</b>
------------------	---------------

**2.4. Poliguindaste Duplo**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Responsável Téc.					
				$24,00 \times 30,00 \times 1,00 =$	<b>720,00</b>

<b>Total (h)</b>	<b>720,00</b>
------------------	---------------

**2.5. Caixa coletoora Estacionaria 5 m³**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Responsável Téc.					

$24 \times 9 \times 30 =$	<b>6.480,00</b>
---------------------------	-----------------

*Edmíson  
Sousa.*

Total (h)	6.480,00
-----------	----------

#### MEMÓRIA DE CALCULO LOTE II

##### 3.0 Cálculo Mão de Obra (Horista) - ZONA RURAL

###### 3.1. Coletores com Encargos Complementares (Coleta Domiciliar e Coleta de Resíduos Públicos)

1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 22 Coletores

8,00 x 30,00 x 22,00=	5.280,00
Total (h)	5.280,00

###### 3.2. Motorista com Encargos Complementares (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 2,00 Motorista					
			8,00 x 30,00 x 2,00=	480,00	Total (h) 480,00

###### 3.3. Operador de Maquinas com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Operador					
			8,00 x 30,00 x 1,00=	240,00	Total (h) 240,00

###### 4. Zelador com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Zelador					
			8,00 x 30,00 x 1,00=	240,00	Total (h) 240,00

###### 3.5. Responsável Técnico/ Fiscal com Encargos Complementares

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Subtotal	Total (H)
1 - 8,00 Horas trabalhadas, 2- 30 dias, 3 - 1,00 Responsável Téc.					
			8,00 x 30,00 x 1,00=	240,00	Total (h) 240,00

##### 4.0 Veículos e Equipamentos

###### 4.1. Veículo Compactador com Capacidade 15m³

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Total (H)
			24,00 x 30,00 x 2,00=	1.440,00
			Total (h)	1.440,00

###### 4.2.. Caminhão Basculante

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Total (H)
			24,00 x 30,00 x 2,00=	1.440,00
			Total (h)	1.440,00

###### 4.3. Pá Carregadeira Sobre Rodas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Coeficiente	Total (H)
			24,00 x 30,00 x 1,00=	720,00
			Total (h)	720,00

*Edmílio ~  
Sauzó.*