



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA.**

**PROJETO BÁSICO**

**FEVEREIRO/2022**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

**1-APRESENTAÇÃO:**

A Secretaria Municipal de Obras e Viação Pública é o órgão municipal que detém a atribuição legal de realizar a Contratação de Empresa Especializada nos Serviços de Coleta, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana no Município de Abaetetuba - PA, sendo que a elaboração das especificações deste termo de referência é de responsabilidade desta secretaria.

As especificações abordadas neste documento têm como objetivo estabelecer diretrizes para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA, detalhando as atividades, equipamentos, locais, horários e demais aspectos relativos à prestação dos serviços.

**2-PREMISSAS BÁSICAS:**

**População:** 160.439 habitantes, estimativa IBGE (2021);  
**Peso "per capita" adotado:** 0,75 kg/hab/dia;  
**População atendida (urbana e rural):** 120.329  
**Quantidade de Bairros atendidos:** 16 bairros;  
**Quantidade de Vilas:** 31 povoados ou distritos atendidos pelo serviço;  
**Quantidade de Unidades de Saúde:** 64 Unidades;  
**Quantidade de Escolas:** 159 escolas

**3-OBJETO:**

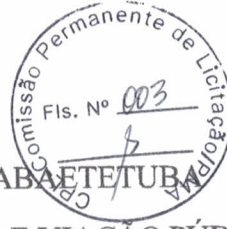
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA.

Os itens que compõe o objeto são:

- 3.1-Coleta e transporte de resíduos sólidos;**
- 3.2-Limpeza Urbana:**
  - 3.2.1-Varrição manual de vias urbanas e logradouros públicos;
  - 3.2.2- Capina manual, raspagem e pintura de guias;
  - 3.2.3- Roçagem manual e mecanizada;
  - 3.2.4- Poda de árvores, coleta e transporte;
  - 3.2.5- Limpeza de praia.

**4- JUSTIFICATIVA:**

A Presente solicitação de contratação dos serviços arrolados na planilha justifica-se plenamente face as necessidade de manutenção da PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA, por se tratar de uma atividade essencial, de natureza contínua e que não pode sofrer solução de continuidade. Tais serviços são essenciais para manutenção das condições adequadas de limpeza urbana, requerendo além de elevados investimentos e técnicas sanitárias adequadas, sendo a principal atividade da



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

administração pública junto à população e ao meio ambiente. Tais atividades não podem sofrer interrupção sob pena de causar grandes transtornos aos cidadãos e afetar diretamente a qualidade de vida e saúde de todos os moradores do município. Trata-se, ainda, de serviços essenciais e continuados, conforme definido no inciso II, do artigo 57, da Lei 8.666/93 e suas atualizações.

Considerando o crescimento acentuado do município, acima da média nacional, é notado ainda a formação de novos bairros, observando-se a necessidade de expansão dos serviços voltados à Limpeza Pública para atendimento a novos bairros, condomínios e distritos. Os serviços integrantes deste objeto estão correlacionados e a sua junção em um único contrato visa, primeiramente a garantia do bem-estar da população do município, a garantia da qualidade e o cumprimento às normas de ambientais e de saúde pública, e posteriormente a economicidade, uma vez, que a execução dos mesmos demanda o mesmo esforço, implicando na diminuição dos custos com a administração direta e administração central, permitindo propostas mais vantajosas ao município.

#### 5- LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

Todo o perímetro urbano, distrito de Beja e parte da zona rural do município de Abaetetuba/PA.

#### 6- DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO E VIGÊNCIA

Para a realização do serviço será formalizado Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o Edital, o presente projeto básico e a Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, iniciando-se a partir da assinalura da primeira Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado através de termo aditivo, conforme inciso II, do art. 57, da Lei No 8.666/93 e suas atualizações, por se tratar de serviços a serem executados de forma contínua.

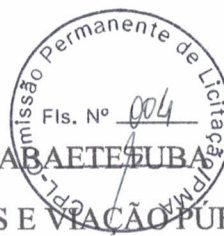
#### 7- DA VISITA TÉCNICA

7.1. A licitante poderá vistoriar os locais/bairros onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, mediante prévio agendamento de horário junto à Secretaria Municipal de Obras e Viação Pública -SEMOB pelo telefone (91) 3751-2022 ou e-mail: [semob\\_abaetetuba@hotmail.com](mailto:semob_abaetetuba@hotmail.com), no horário de 08h às 14h, podendo sua realização ser comprovada por:

7.1.1. Atestado de vistoria assinado pelo Engenheiro Civil responsável pela elaboração do Termo de Referência; OU

7.1.2. Declaração emitida pelo licitante de que conhece as condições locais para execução do

Rua Pedro Pinheiro Paes 1355 – Abaetetuba-Pará – CEP 68440-000 – Fone (091) 3751-2022 (Ramais: 233/222)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

objeto ou que realizou vistoria no local do evento, ou caso opte por não a realizar, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/PA.

7.2. A realização de vistoria será previamente agendada e limitada a uma única licitante por horário pré-fixados, de 08h às 11h e de 14h às 16h;

7.3. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado, com cópia autenticada do Contrato Social e em caso de representante, com Procuração reconhecida em Cartório.

7.4. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Pregão.

#### 8- VALOR DOS SERVIÇOS

O valor máximo proposto a ser pago pela Secretaria Municipal de Obras para execução dos serviços será de R\$ 19.463.734,14 (Dezenove milhões, quatrocentos e sessenta e três mil, setecentos e trinta e quatro reais e quatorze centavos) conforme planilha anexa.

#### 9- DA ORIGEM DO RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas decorrentes da contratação do objeto do presente objeto correrão à conta dos recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Obras e Viação Pública, na seguinte dotação orçamentária:

15 451 1502 2.212 Limpeza Urbana e Manutenção de Logradouros Públicos  
3.3.90.39.00 Outros serv. de terc. pessoa jurídica  
15000000 Recursos não vinculados de Impostos 2.600.000,00

#### 10- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

##### 10.1- Coleta e transporte até o aterro municipal de resíduos sólidos classe II-A

Ficam estabelecidas as seguintes definições:

**COLETA:** consiste na coleta dos resíduos sólidos domiciliares e de outras origens, exceto os de serviços de saúde, acondicionados ou não, encontrados em ruas, avenidas, praças e logradouros públicos da cidade de Abaetetuba, distrito de Beja e zona Rural.

**TRANSPORTE:** a tarefa de transportar os produtos da COLETA, de sua origem ao Aterro controlado Municipal de Abaetetuba.

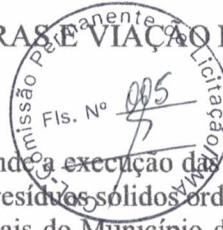
##### Coleta Domiciliar

Rua Pedro Pinheiro Paes 1355 – Abaetetuba-Pará – CEP 68440-000 – Fone (091) 3751-2022 (Ramais: 233/ 222)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA



O serviço de coleta domiciliar compreende a execução das atividades de coleta manual porta a porta e transporte ao aterro municipal dos resíduos sólidos ordinários domiciliares gerados em todos os imóveis residenciais e não residenciais do Município de Abaetetuba. O serviço de coleta domiciliar será prestado em toda a zona urbana e parte da rural, em que for possível o acesso dos caminhões compactadores. A coleta dos resíduos sólidos domiciliares será efetuada porta a porta em todas as vias públicas do Município de Abaetetuba/PA, inclusive aquelas onde não existe a possibilidade de tráfego de veículos, tais como: áreas de ocupação, passarelas de bairros, becos ou vielas estreitas, interior de conjuntos residenciais populares e outros que venham a ser determinados pela SEMOB. Serão também abrangidas pelo serviço quaisquer vias que vierem a ser criadas no decorrer da vigência do contrato.

Os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de lixo nas vias públicas. Os compactadores deverão ser carregados e operados de maneira que o lixo não transborde na via pública. Os resíduos depositados nas vias públicas pelos munícipes, que tiverem tombado dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser, obrigatoriamente, recolhidos pela Contratada.

A equipe padrão mínima para a execução da coleta de lixo domiciliar manual será composta de: **01 (um) motorista, 03 (três) coletores e 1 (um) caminhão compactador de carga traseira com capacidade para 15 m<sup>3</sup> (quinze metros cúbicos) para a coleta**, o caminhão compactador deverá ser dotado de sistema de levantamento e basculamento de contêineres, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções. Para a realização dos serviços, serão necessários **06 (seis) caminhões compactadores em operação (frota mínima)**, sendo um caminhão compactador reserva. Os veículos compactadores deverão ter Sistema de Posicionamento Global (GPS), rastreamento via satélite e não poderão ter mais de 05 (cinco) anos de fabricação, no início do contrato, podendo chegar a um máximo de 06 anos de uso, quando deverão ser substituídos. Deverá ser fornecido à SEMOB, usuário e senha para acesso ao sistema de localização, que informe status e histórico para efeito de fiscalização. A licitante deverá prever para os serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares reserva técnica de (20% para equipamentos e 10% para mão de obra).

### Coleta de Resíduos Públicos

O serviço de coleta de resíduos públicos compreende o recolhimento manual e transporte até o aterro municipal, com utilização de caminhões coletores compactadores, dos seguintes tipos de resíduos sólidos:

- a) Produção dos serviços de limpeza urbana executados pela Prefeitura Municipal de Abaetetuba, ou por suas secretarias ou demais órgãos da administração municipal;
- b) Focos de lixo (disposições irregulares de resíduos sólidos orgânicos ou recicláveis similares aos resíduos domiciliares);
- c) Resíduos de feiras e mercados dispostos nos contêineres serão coletados pelo caminhão coletor com o sistema de elevação de contêineres;
- d) Resíduos provenientes da operação de atividades institucionais promovidas pela SEMOB (mutirões, desocupações, etc.);
- e) Resíduos resultantes da varrição de vias e logradouros públicos, limpeza de feiras, e mercados;
- f) Resíduos provenientes da atividade irregular de triagem realizada por catadores nas vias públicas;
- g) Resíduos gerados em Unidades da Administração Pública Municipal que não utilizam a coleta domiciliar convencional. Excetua-se, deste serviço, a coleta de resíduos cuja operação necessita da utilização de equipamentos diferenciados, tais como resíduos da construção civil (caliça, restos de obras e solos em geral), móveis inservíveis, bem como resíduos arbóreos que



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA



serão objetos de coleta específica.

Quando o volume de resíduos originários de estabelecimentos industriais, comerciais ou de prestação de serviços excederem o limite estabelecido por legislação municipal, a Contratada deverá comunicar à Contratante, por escrito, dentro do prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da realização da coleta, informando o endereço completo do gerador e a quantidade estimada de resíduos coletados, para fins de enquadrá-lo nas disposições da legislação aplicável. As comunicações dos reincidentes relativas ao item anterior deverão ser renovadas mensalmente.

Os resíduos não enquadrados nestas especificações não serão de responsabilidade da Contratada.

A título de colaboração, a Contratada deverá informar a Contratante o endereço completo do gerador, o tipo e quantidade estimada dos resíduos, quando da ocorrência de tais fatos. Havendo um aumento de resíduos a recolher, em consequência de crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais ou industriais, ou por outra ocorrência não prevista, a Contratada deverá adequar seus recursos às necessidades do serviço, de forma a manter os padrões estabelecidos nos "Planos de Trabalho".

### Coleta Conteneirizada

A coleta conteneirizada compreende a disposição de resíduos sólidos domiciliares em contêineres sobre rodas e com tampa, com capacidade volumétrica mínima de 1000 litros, que posteriormente serão coletados por caminhão compactador dotado de dispositivo especial que báscula mecanicamente o contêiner despejando seu conteúdo na caixa de carga do equipamento. A Contratada fornecerá 20 (vinte) contêineres de 1000 litros, em metal ou outro material de qualidade igual ou superior. O tipo e modelo do contêiner e a capacidade serão definidos pela licitante de acordo com o seu Plano de Trabalho.

### Frequência de Coleta

A coleta de resíduos sólidos classe II-A deverá ser executada de acordo com as três modalidades de frequência definidas a seguir, que serão adotadas conforme a região da cidade:

**Diária:** Os serviços serão executados diariamente, de segunda-feira a sábado;

**Alternada par:** Os serviços serão executados nas segundas, quartas e sextas-feiras;

**Alternada ímpar:** Os serviços serão executados nas terças, quintas-feiras e aos sábados.

A coleta dos resíduos sólidos ordinários domiciliares deverá ser executada inclusive nos feriados e dias santos, e em qualquer condição climática.

Haverá dois turnos de coleta, conforme a região da cidade. Abaixo, estão definidos os horários de trabalho para cada turno:

**Diurno:** O início da coleta deverá se dar no horário compreendido entre 7h00min e o término no máximo até 15h00min

**Noturno:** O início da coleta deverá se dar no horário compreendido entre 19h00min e o término no máximo até 02h00min

O horário de início da coleta é considerado como o horário em que as equipes de coleta iniciam a execução do recolhimento dos resíduos nos seus respectivos setores de coleta.

O horário de término da coleta é considerado o horário a partir dos quais as equipes deverão se deslocar para realização da descarga dos resíduos coletados.

Eventualmente, em virtude da realização de grandes eventos no Município, tais como: carnaval, shows, feiras, fóruns internacionais, jogos de futebol, entre outros que atraem grande quantidade de público, deverá ser disponibilizada equipe (s) para o recolhimento dos resíduos gerados pelas atividades de limpeza nos locais e horários de sua realização.

A frequência e horários de coleta poderão ser modificados no período da vigência do contrato, podendo ser alterados os turnos e/ou frequências em determinadas regiões, a critério da SEMOB, ficando assegurado o equilíbrio entre o número de veículos nas modalidades de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA



frequência alternadas.

As frequências e turnos de coleta devem ser determinados por áreas, de forma a otimizar a utilização dos equipamentos coletores e deverão constar do Plano de Trabalho Preliminar/Metodologia de Execução de cada licitante.

Algumas das principais avenidas da cidade deverão ter coleta diária noturna. Nestas vias, os resíduos serão coletados regularmente dentro dos roteiros nos quais estão inseridos. Nos demais dias da semana, estas avenidas deverão ser atendidas por roteiros específicos, se necessário.

## 10.2- Limpeza urbana:

### 10.2.1- Varrição Manual de Vias Públicas:

O serviço de varrição manual de vias e logradouros públicos consiste na operação manual da varrição na superfície dos passeios pavimentados, sarjetas e canteiros centrais não ajardinados, esvaziamento dos cestos de lixo e acondicionamento dos resíduos passíveis de serem contidos em sacos plásticos, em todas as vias e logradouros públicos, integrantes deste Projeto Básico. A operação da varrição manual será executada por equipe constituída de 20 (vinte) varredores e um encarregado, todos devidamente uniformizados, inclusive com os equipamentos de proteção individual, utilizando-se de carrinho do tipo "contêineres de 240 (duzentos e quarenta) litros" com tampa/ ou carrinho de mão, vassourão apropriado, pá quadrada e sacos plásticos de 200 (duzentos) litros, os quais serão dispostos nos passeios ou locais apropriados para a sua posterior coleta e remoção pelos caminhões da coleta até o destino indicado pela Contratante. Será facultado alternativamente à Contratada, o emprego de tecnologias e/ou equipamentos operados manualmente que propiciem e resultem no mesmo padrão de qualidade proposto para o serviço de varrição manual.

A Contratada, de acordo com programação prévia a ser fornecida pela Contratante, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza. O produto dos serviços de varrição manual será removido logo após o término dos trabalhos não devendo permanecer nas vias mais de 06 (seis) horas após a finalização dos serviços.

**Equipe de varrição:** Até 20 (vinte) SERVENTES devidamente uniformizados, inclusive com os equipamentos de proteção individual, utilizando-se de carrinho do tipo "contêineres de 240 (duzentos e quarenta) litros" com tampa, vassourão apropriado, pá quadrada e sacos plásticos de 200 (duzentos) litros. Encarregado com carro de apoio para dar suporte no acompanhamento das atividades e transporte da equipe.

### 10.2.2- Capina manual, raspagem e pintura de guias:

A capina manual deverá ser realizada nos locais previamente indicados pela Contratante, onde houver acúmulo de vegetação junto ao meio-fio e passeios. Os resíduos colhidos serão ensacados, dispostos nas vias e logradouros públicos para serem transportados ao destino final indicado pela Contratante por veículo do tipo caminhão com caçamba basculante, fornecido pela contratada, com motorista, combustível e manutenção do veículo inclusos. A pintura de meio-fio é um serviço complementar aos de varrição e capina. Além de realçar/ressaltar a limpeza dos logradouros e ruas, a pintura de guias é útil na orientação do tráfego de veículos. A frequência desse serviço depende da qualidade do material utilizado, como cal e a visibilidade que se deseja dar ao local. O serviço será executado pela Contratada, de segunda a sábado, no período diurno. Devendo iniciar as atividades às 8:00 horas e sua conclusão não deverá ultrapassar as 18:00 horas. Em casos excepcionais, os horários poderão sofrer alterações, desde que aprovados pela fiscalização. Para execução do serviço de capina, raspagem e pintura de guias a contratada deverá

Rua Pedro Pinheiro Paes 1355 – Abaetetuba-Pará – CEP 68440-000 – Fone (091) 3751-2022 (Ramais: 233/ 222)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA



utilizar equipe padrão composta por 16 (dezesesseis) auxiliares de serviços gerais devidamente uniformizados, inclusive com os equipamentos de proteção individual e ferramental, encarregado e motorista com caminhão caçamba basculante.

**Equipe de capina manual, raspagem e pintura de guias:** Equipe composta por até 16 auxiliares de serviços gerais devidamente uniformizados, inclusive com os equipamentos de proteção individual e ferramental (composta Sacos Plásticos de 200 L, cone sinalizador, pá quadrada, enxada, enxadões, vassouras, rastelo, forçado reto, forçado curvo, ancinho, picareta, carrinho de mão, baldes, cal 5 kg aditivado, broxa e demais equipamentos necessário para desenvolvimento das funções).

### 10.2.3- Roçagem manual e mecanizada

A roçagem manual e mecanizada deverá ser realizada nos locais previamente indicados pela Contratante, onde houver acúmulo de vegetação junto ao meio-fio, passeios, canteiros e terrenos de imóveis públicos. Os resíduos colhidos serão ensacados, dispostos nas vias e logradouros públicos para serem transportados ao destino final indicado pela Contratante por veículo do tipo caminhão com caçamba basculante, fornecido pela contratada, com motorista, combustível e manutenção do veículo inclusos. O serviço será executado pela Contratada, de segunda a sábado, no período diurno. Devendo iniciar as atividades às 8:00 horas e sua conclusão não deverá ultrapassar as 18:00 horas. Em casos excepcionais, os horários poderão sofrer alterações, desde que aprovados pela fiscalização. Para execução do serviço de roçagem manual e mecanizada a contratada deverá utilizar equipe padrão composta por 06 (seis) auxiliares de serviços gerais e 06 (seis) operadores de roçadeira costal devidamente uniformizados, inclusive com os equipamentos de proteção individual e ferramental, além de encarregado e motorista com caminhão caçamba basculante. Será facultado alternativamente à Contratada, o emprego de tecnologias e/ou equipamentos operados manualmente que propiciem e resultem no mesmo padrão de qualidade proposto para o serviço.

**Equipe de roçagem manual e mecanizada:** 06 (seis) auxiliares de serviços gerais e 06 (seis) operadores de roçadeira costal devidamente uniformizados, inclusive com os equipamentos de proteção individual e ferramental (Sacos Plásticos de 200 L, cone sinalizador, pá quadrada, enxada, enxadões, vassouras, rastelo, forçado reto, forçado curvo, ancinho, picareta, carrinho de mão, fio de corte, lâmina de corte, tela de roçagem e roçadeira costal manual), além de encarregado e motorista com caminhão caçamba basculante.

### 10.2.4- Poda de árvores, coleta e transporte de resíduos

Compreende os serviços de poda, conforme a necessidade e condição de cada árvore, sendo poda de formação, poda de correção, poda de rebaixamento e poda ornamental. Os resíduos gerados pelo serviço de poda de árvores, após passar pelo triturador de galhos, deverão ser varridos tanto em áreas gramadas, quanto em áreas pavimentadas. Posteriormente, os resíduos deverão ser recolhidos e dispostos em montes. Os montes deverão ser formados em locais previamente definidos pela fiscalização, ou ainda carregados diretamente dentro dos compartimentos de carga de caminhões. O recolhimento e transporte até os caminhões dos resíduos produzidos pelo serviço, bem como sua disposição em local designado pela Secretaria de Obras serão feitos por operários da contratada, em veículo destinado a este fim, também disponibilizado pela Contratada.

**Equipe de poda de árvores, coleta e transporte de resíduos:** composta por 04 (quatro) auxiliares de serviços gerais, 02 (dois) operadores de motosserra ou motopoda, , 01 (um) operador de triturador de galhos, motorista do caminhão basculante e do munck com cesto, além do

Rua Pedro Pinheiro Paes 1355 – Abaetetuba-Pará – CEP 68440-000 – Fone (091) 3751-2022 (Ramais: 233/ 222)





PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

ferramental necessário, como cone Sinalizador, sacos plásticos de 200 l, pá quadrada, facão 20", enxada, forcado reto, forcado curvo, lima chata, ferramentas manuais, alicate de poda, cordas (100m), carrinho de mão, etc.

**10.2.5- Limpeza de praias**

O serviço de limpeza de praias compreende o recolhimento manual e mecanizado de resíduos sólidos existentes em toda a faixa da areia das praias bem como o seu transporte até o local de destino final.

O serviço é executado, com o auxílio dos instrumentos e utensílios necessários para o recolhimento dos resíduos contaminados ou não, devendo o descarte ser feito considerando a natureza dos substratos. O horário da limpeza das praias será determinado em compatibilidade com o fluxo de maré, sempre após a preamar, para os fins de programação dos serviços deste item, a CONTRATADA deverá adotar as previsões de preamar e baixamar, contidas na tabela utilizada pela Capitania dos Portos do Pará.

Os resíduos recolhidos manualmente são acondicionados em sacos plásticos, com capacidade para 100 litros ou 200 litros, na cor preta, que, quando cheios, são amarrados pela boca e imediatamente dispostos em caixa estacionária, se houver no local, ou, colocados, no mesmo dia, em horário adequado, em ponto de passagem do caminhão coletor, caso o local da realização do serviço, se não for trajeto de coleta no dia da catação, a CONTRATADA providencia, ao final da jornada diária, a retirada e o transporte dos resíduos, devidamente acondicionados, em caminhão caçamba, até o local de destino final.

**Equipe de limpeza de praias:** composta por 10 auxiliares de serviços gerais, com utensílios e ferramental composto por cone sinalizador, sacos plásticos de 200 l, pá quadrada, enxada, forcado reto, forcado curvo, vassourão p/ varrição 60 cm rastelo, ancinho, baldes, desinfetante (5l), carrinho de mão, e quaisquer outras ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Equipe composta também de encarregado, operador do micro trator e motorista de caçamba basculante. As despesas decorrentes do uso do micro trator e do caminhão basculante no transporte dos resíduos seguem por conta da CONTRATADA.

**10.3- Destinação final dos resíduos sólidos**

A Contratada deverá transportar os resíduos sólidos coletados até os locais de destino indicados pela Secretaria Municipal de Obras e Viação Pública. A distância média de transporte do centro geométrico da cidade ao aterro municipal é inferior a 26 quilômetros.

O fornecimento dos comprovantes da operação de descarregamento (ticket) será de responsabilidade da Secretaria Municipal de obras. Não serão permitidas operações com caminhões que não estejam cadastrados na Secretaria Municipal de obras.

**11- VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**

Os veículos coletores compactadores deverão trafegar até a unidade de destino final indicada pela Secretaria de obras – SEMOB com o escudo compactador e com a tampa da caçamba coletora de lixo fechado, ficando inclusive proibida a colocação de qualquer resíduo proveniente da coleta sobre a tampa e a caçamba coletora dos veículos.

Os coletores compactadores para coleta manual deverão ser do tipo fechado, com vedação estanque, sistema de carga traseiro com capacidade mínima de 15m<sup>3</sup> (quinze metros cúbicos), montados em veículos condizentes. A comunicação entre o motorista e os coletores, durante a operação, deverá ser feita através de uma campainha (sinal sonoro) posicionada no interior da cabine do veículo. O ciclo de compactação e a descarga dos resíduos serão feitos através de atuação hidráulica. Os veículos deverão estar equipados com sistema hidráulico para

Rua Pedro Pinheiro Paes 1355 – Abaetetuba-Pará – CEP 68440-000 – Fone (091) 3751-2022 (Ramais: 233/ 222)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACÃO PÚBLICA

levantamento e basculamento de contêineres e monitoramento de operação via satélite (GPS).

Não serão aceitos veículos compactadores com mais de 05 (CINCO) anos de fabricação, no período de vigência do contrato.

No decorrer do contrato, em casos especiais, desde que aprovado previamente pela SEMOB poderão ser utilizados veículos com menor ou maior capacidade volumétrica do que a citada anteriormente. A licitante poderá propor veículos/equipamentos com capacidades volumétricas superiores às discriminadas, porém deverá manter a capacidade volumétrica total equivalente a dimensionada. Todos os contêineres estarão sujeitos a um plano de manutenção e limpeza a fim de assegurar ótimas condições de aspecto e estado geral durante toda a duração do contrato. A empresa deverá providenciar o deslocamento/ transporte dos funcionários na área urbana e rural do município

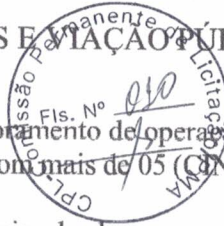
### 12- INSTALAÇÕES – ESTRUTURA OPERACIONAL

A Contratada deverá dispor, no mínimo, das seguintes instalações fixas: oficina mecânica; setor de lavagem de veículos; almoxarifado e adendos, providos de ferramentas, estoque de componentes e peças de forma a poder garantir, com regularidade a manutenção dos veículos e reparação em contêineres. Deverá, outrossim, dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos na via pública, quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos. As instalações deverão ser dotadas de vestiário com chuveiro e sanitário e escritório para controle e planejamento. As instalações deverão atender, plenamente, às exigências constantes do presente Projeto Básico, e serem compatíveis com o número de equipamentos relacionados em atendimento aos recursos materiais solicitados, e com a Metodologia de Execução e Proposta apresentadas.

### 13- PESSOAL – ESTRUTURA OPERACIONAL

Competirá à Contratada a admissão de motoristas, técnicos, varredores, ajudantes, encarregados e outros funcionários necessários ao desempenho dos serviços contratados, correndo por conta desta todos os encargos necessários e demais exigências, das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais e outras de qualquer natureza. Só deverão ser admitidos candidatos que se apresentarem com boas referências e possuírem documentação necessária e em ordem. Deverão ser atenciosos e educados no tratamento dado ao munícipe, bem como cuidadosos com o bem público.

A fiscalização terá direito de exigir dispensa, a qual deverá se realizar dentro de 48 (quarenta e oito) horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se a dispensa der origem à ação judicial, o Município não terá, em nenhum caso, qualquer responsabilidade. Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado, ao pessoal da Contratada, a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações. Será terminantemente proibido aos empregados da Contratada fazer catação ou triagem entre os resíduos coletados pela coleta domiciliar, de varrição para proveito próprio. Será expressamente





PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

proibida à ingestão de bebidas alcoólicas, a solicitação de gratificações e donativos de qualquer espécie.

A equipe deverá apresentar-se uniformizada e assada, com vestimenta e calçados adequados, bonés, capas protetoras e demais equipamentos de segurança quando a situação os exigir, conforme NR N° 06. Cabe à Contratada apresentar, nos locais e no horário de trabalho, os operários devidamente uniformizados, providenciando equipamentos e veículos suficientes para a realização dos serviços. Os serviços poderão ser iniciados com uniformes nos padrões habituais da Contratada, devendo a empresa num prazo de até 30 (trinta) dias a contar do fornecimento das informações pela Secretaria Municipal de Obras – SEMOB, providenciar a adequação às cores, padrões, dizeres e logotipos determinados pela Prefeitura.

#### 14- PLANO DE TRABALHO – METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

Deverá ser apresentado pela licitante Metodologia de Execução dos Serviços, composta pelos requisitos descritos a seguir e que será julgada de acordo com os critérios objetivos constantes neste Projeto Básico, conforme permite o art. 30, parágrafos 8º e 9º da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, uma vez que se trata de serviços públicos essenciais, que podem comprometer a continuidade na prestação de tais serviços à população, com graves riscos à saúde pública no caso de paralisação

A análise da Metodologia de Execução dos Serviços apresentada na licitação será efetivada por Comissão Técnica da PREFEITURA. A referida Comissão irá analisar os Planos de Trabalhos apresentados quanto à sua compatibilidade com as especificações técnicas e à coerência das soluções propostas para atendimento das particularidades do Município de Abaetetuba.

A Metodologia de Execução dos Serviços, no âmbito dos Planos de Trabalho exigidos, deverá também estar compatível com o dimensionamento a ser apresentado na Composição de Preços Unitários da Proposta Comercial.

**14.1** - A Metodologia a ser apresentada pelas Licitantes, deverá compreender descrições detalhadas quanto:

- I. PLANO DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE FEIRAS LIVRES E MERCADOS;
- II. PLANO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS;
- III. PLANO DE CAPINA MANUAL, RASPAGEM E PINTURA DE GUIAS;
- IV. PLANO DE ROÇADA MANUAL E MECANIZADA;
- V. PLANO DE PODA DE ÁRVORES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS;
- VI. PLANO DE LIMPEZA DE PRAIA;
- VII. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA, ORGANIZAÇÃO E APOIO LOGÍSTICO DOS PLANOS DE TRABALHO.

Os PLANOS deverão contemplar setorização e circuitos, frequências, turnos, horários, distâncias, dimensionamento necessários (equipamentos e mão de obra) e das respectivas quantidades previstas de cada serviço, servirão para a avaliação do grau de conhecimento pelas Licitantes, tanto dos serviços a serem executados, quanto das características específicas da cidade e das suas vias de circulação.



**BREFFETURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA**

Na elaboração de suas Metodologias de Execução a licitante deverá demonstrar, com base em suas próprias verificações, a situação atual da execução dos serviços, bem como, de suas características e nas informações contidas no Edital e em seus Anexos, contemplando, minimamente, o estabelecido nos itens abaixo.

Deverão ser consideradas e respeitadas as características de cada setor ou área da cidade, bem como, a situação real das vias de circulação onde deverão ser realizados os serviços, cujo levantamento de informações ficará a cargo que cada licitante interessada.

A Metodologia de Execução deverá contemplar todos os Distritos Administrativos do objeto do Município de Abaetetuba, devendo constar os seguintes itens:

**I) PLANO OPERACIONAL DETALHADO DE PLANO DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE FEIRAS LIVRES E MERCADOS, CONTENDO O NÚMERO DE EQUIPES E DE VEÍCULOS, ALÉM DOS MAPAS DOS SETORES DE COLETA, NOS QUAIS DEVERÃO SER CLARAMENTE INDICADAS, POR MEIO DE CORES E RESPECTIVAS LEGENDAS, AS ÁREAS ABRANGIDAS POR CADA SETOR, OS CIRCUITOS CONSIDERADOS, OS PERÍODOS DE TRABALHO E AS FREQUÊNCIAS DE COLETA.**

- a) Deverá ser apresentado de forma pormenorizada, graficamente, na escala 1:10.000, e descritivamente, cada setor proposto, indicando o tipo da coleta (convencional ou mecanizada), e circuitos, considerando-se: período de trabalho (diurno e/ou noturno), frequência (dias da semana determinados), itinerários com indicação gráfica respeitando o fluxo de tráfego, horários, explicitando o início e fim de cada circuito e quilometragem do setor. Além dos desenhos individuais dos setores, deverá ser apresentado mapa geral na escala 1:15.000.
- b) Descrição detalhada de todas as etapas dos serviços desde a liberação dos veículos, controles, procedimentos e segurança da operação, procedimentos de fiscalização e procedimentos de substituição e socorro mecânico externo.
- c) Demonstrativo de cálculo do dimensionamento dos equipamentos, recursos humanos/materiais que serão alocados ao serviço,
- d) Especificações dos veículos e equipamentos a serem utilizados nos serviços.

**II) PLANO OPERACIONAL DETALHADO DE EQUIPE DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.**

- a) Deverá ser apresentado de forma pormenorizada, graficamente, na escala 1:10.000, e descritivamente, cada setor proposto e circuitos, considerando-se: período de trabalho, frequência, itinerários com indicação gráfica respeitando o fluxo de tráfego, horários, explicitando o início e fim de cada circuito e quilometragem do setor. Além dos desenhos individuais dos setores, deverá ser apresentado mapa geral na escala 1:15.000.
- b) Demonstrativo do dimensionamento dos equipamentos, recursos humanos/materiais que serão alocados ao serviço,
- c) Especificações dos veículos e equipamentos a serem utilizados nos serviços.

**III) PLANO OPERACIONAL DE EQUIPE DE CAPINA MANUAL, RASPAGEM E PINTURA DE GUIAS.**

- a) Descritivo da Metodologia de Execução, detalhando as etapas operacionais, considerando-se: período de trabalho e frequência (dias da semana determinados).
- b) Demonstrativo do dimensionamento dos equipamentos, recursos humanos/materiais que serão alocados ao serviço, além das especificações dos equipamentos a serem



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

utilizados.



IV) **PLANO OPERACIONAL DE EQUIPE DE ROÇADA MANUAL E MECANIZADA.**

- a) Descritivo da Metodologia de Execução, detalhando as etapas operacionais, considerando-se: período de trabalho e frequência (dias da semana determinados).
- b) Demonstrativo do dimensionamento dos equipamentos, recursos humanos/materiais que serão alocados ao serviço, além das especificações dos equipamentos a serem utilizados.

V) **PLANO OPERACIONAL DE EQUIPE DE PODA DE ÁRVORES.**

- a) Descritivo da Metodologia de Execução, detalhando as etapas operacionais, considerando-se: período de trabalho e frequência (dias da semana determinados).
- b) Demonstrativo do dimensionamento dos equipamentos, recursos humanos/materiais que serão alocados ao serviço, além das especificações dos equipamentos a serem utilizados.

VI) **PLANO OPERACIONAL DE EQUIPE DE LIMPEZA DE PRAIA.**

- a) Descritivo da Metodologia de Execução, detalhando as etapas operacionais, considerando-se: período de trabalho e frequência (dias da semana determinados).
- b) Demonstrativo do dimensionamento dos equipamentos, recursos humanos/materiais que serão alocados ao serviço, além das especificações dos equipamentos a serem utilizados.

VI) **ESTRUTURA OPERACIONAL DE APOIO AOS PLANOS DE TRABALHO.**

- a) Instalações Físicas;
- b) Pessoal Técnico e Operacional;
- c) Manutenção corretiva e preventiva;
- d) Logística de suprimentos e transportes; e
- e) Segurança e Medicina do Trabalho.

14.2 - São estabelecidos os seguintes critérios para cada item e subitem que serão analisados e comparados às características urbanas do Município e ao escopo dos serviços relacionados no Projeto Básico e em suas Especificações Técnicas:

- a) **Compatibilidade:** se a Licitante apresentou nos trabalhos em análise, em termos de características e soluções apresentadas, em correspondência com as características dos serviços que serão prestados, em conformidade com as Especificações Técnicas;
- b) **Dimensão:** se a Licitante apresentou nos trabalhos em análise, conteúdo com dimensionamento de veículos, equipamentos, mão de obra com os conteúdos definidos nas Especificações Técnicas;
- c) **Relevância:** se a Licitante apresentou nos trabalhos em análise, metodologia de execução, planejamento e integração com os demais serviços correspondentes as Especificações Técnicas e a realidade do Município.

14.3 - Realizada a análise das licitantes sob os critérios acima mencionados, a Comissão Técnica da PREFEITURA expedirá relatório técnico sobre a análise efetivada, conforme as categorias descritas na MATRIZ DE AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO, representada pela Tabela de Avaliação, abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

TABELA DE AVALIAÇÃO					
ITEM	PLANO DE TRABALHO	APRESENTOU		COMPLETO	INCOMPLETO
		SIM	NÃO		
1	<b>PLANO OPERACIONAL DETALHADO DE PLANO DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE FEIRAS LIVRES E MERCADOS.</b>				
	MAPA GERAL dos setores de Coleta em Escala 1:15.000.				
	MAPA PORMENORIZADO dos setores de Coleta em Escala 1:10.000.				
	DESCRIPTIVO PORMENORIZADO de cada setor.				
	DESCRIÇÃO detalhada de todas as etapas do serviço.				
	DIMENSIONAMENTO dos Equipamentos, Recursos Humanos e Materiais.				
2	<b>ESPECIFICAÇÃO dos Veículos e Equipamentos.</b>				
	<b>PLANO OPERACIONAL DETALHADO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.</b>				
	MAPA GERAL dos setores de Varrição em Escala 1:15.000.				
	MAPA PORMENORIZADO dos setores de Varrição em Escala 1:10.000.				
	DESCRIPTIVO PORMENORIZADO de cada setor.				
	DESCRIÇÃO detalhada de todas as etapas do serviço.				
3	DIMENSIONAMENTO dos Equipamentos, Recursos Humanos e Materiais.				
	<b>PLANO OPERACIONAL DE CAPINA MANUAL, RASPAGEM E PINTURA DE GUIAS.</b>				
	DESCRIPTIVO da Metodologia de Execução.				
4	DIMENSIONAMENTO dos Equipamentos, Recursos Humanos e Materiais, além de suas Especificações.				
	<b>PLANO OPERACIONAL DE ROÇADA MANUAL E MECANIZADA.</b>				
	DESCRIPTIVO da Metodologia de Execução.				
5	DIMENSIONAMENTO dos Equipamentos, Recursos Humanos e Materiais, além de suas Especificações.				
	<b>PLANO OPERACIONAL DE PODA DE ÁRVORES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS.</b>				
	DESCRIPTIVO da Metodologia de Execução.				
6	DIMENSIONAMENTO dos Equipamentos, Recursos Humanos e Materiais, além de suas Especificações.				
	<b>PLANO OPERACIONAL DE LIMPEZA DE PRAIA.</b>				
	DESCRIPTIVO da Metodologia de Execução.				
7	DIMENSIONAMENTO dos Equipamentos, Recursos Humanos e Materiais, além de suas Especificações.				
	<b>ESTRUTURA OPERACIONAL DE APOIO AOS PLANOS DE TRABALHO</b>				
	METODOLOGIA DE EXECUÇÃO, incluindo: Instalações Físicas; Pessoal Técnico e Operacional; Manutenção corretiva e preventiva; Logística de suprimentos e transportes; e Segurança e Medicina do Trabalho.				

*[Handwritten signature]*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA**

Serão consideradas inabilitadas as Licitantes que não apresentarem quaisquer dos itens estabelecidos na tabela acima.

O não atendimento de 50% dos itens acima ensejará a inabilitação da licitante.

Após contratação da licitante vencedora, os planos de trabalho aprovados terão validade mínima de 30 (trinta) dias a partir da última revisão.

Os planos de trabalho complementares indicarão na legenda através de dois algarismos sequenciais e crescentes a revisão em vigor e a data de aprovação desta.

A Contratada deverá providenciar cópia dos planos de trabalho aprovados e encaminhá-las com no mínimo 48 h (quarenta e oito horas) de antecedência do início dos serviços à SEMOB.

A Contratada deverá promover a comunicação individual, a cada residência ou estabelecimento dando ciência do período, da frequência e dos dias da semana dos serviços prestados, em um prazo de 30 (trinta) dias a contar da “Ordem de Serviço”.

A implantação dos serviços, a cada alteração nos planos de trabalhos, deverá ser precedida de comunicação individual, a cada residência ou estabelecimento abrangido pela alteração, em um prazo de até 48 (quarenta e oito) horas.

## **15- MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

As medições deverão ser realizadas mensalmente, acompanhadas ou aferíveis por preposto da Prefeitura, no último dia útil do mês, e entregue na Secretaria Municipal de Obras até o 1º (primeiro) dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços. Após recebimento, a Secretaria Municipal de Obras terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para a sua conferência e processamento. Após aprovação da medição pela Contratante, a Contratada terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, para entrega da nota fiscal.

A Contratante, SEMOB, providenciará o pagamento até o décimo quinto dia do mês subsequente ao mês medido.

Se a fatura for recusada por incorreção material ou financeira, o pagamento só será efetuado após as devidas correções, dispondo a Prefeitura do prazo estabelecido anteriormente para providenciar o pagamento.

O pagamento pela execução dos serviços será feito mensalmente, de acordo com os quantitativos de serviços executados e medidos.

A medição dos serviços, para efeito de faturamento e cobrança, será feita em períodos mensais, conforme programação de serviços e emissão das Ordens de Serviço específicas.

O valor das medições será obtido mediante aplicação dos preços unitários constantes da planilha de orçamento proposta pela Contratada, integrante do contrato, às quantidades efetivamente executadas e aprovadas pela Secretaria Municipal de Obras e Viação – SEMOB.

As quantidades efetivamente executadas serão medidas conforme critério de medição estabelecido no presente documento e na planilha de quantidades e preços, para cada um dos serviços previstos em contrato.

Somente serão medidos e pagos os serviços executados de acordo com as especificações técnicas contratuais que façam parte dos Planos de Trabalho. Preços Unitários são os valores correspondentes à realização de uma unidade do serviço em análise. Todos os preços unitários, ou os valores globais, salvo menção explícita em contrário, consideram em sua composição, os custos e despesas relativos a:

- Fornecimento, carga, transporte, descarga, manuseio, armazenagem, proteção e guarda dos materiais de consumo, tais como combustíveis, graxas, lubrificantes, pneus, câmaras, filtros, sabão em pó, desinfetantes, detergentes, impressos, softwares e demais materiais de uso geral, necessários às atividades relacionadas ao planejamento, elaboração dos planos de trabalho e à execução dos serviços, tais como contêineres para utilização nas operações de limpeza;
- Mobilização e desmobilização, uniformes nos padrões determinados pela Prefeitura, transporte, alimentação, assistência social, equipamentos de proteção individual e



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA**

- quaisquer outros necessários à segurança pessoal e/ou execução dos serviços;
- Fornecimento, operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos, utilizados pela Contratada, e necessários à execução dos serviços, objeto do contrato.
  - Fornecimento, operação e manutenção de todas as ferramentas necessárias à execução adequada dos serviços objeto do contrato, tais como vassouras, pás, enxadas, garfos, escovas, contêineres, etc.
  - Disponibilização, utilização e manutenção de todas as instalações necessárias para o cumprimento do objeto contratual, em consonância com o disposto neste Projeto Básico nas especificações técnicas.
  - Fornecimento, instalação, operação e manutenção dos sistemas de distribuição nas instalações utilizadas pela Contratada no cumprimento do objeto contratual. Salários, encargos sociais e administrativos, benefícios, impostos e taxas, amortizações, licenciamentos, seguros, despesas financeiras de capital e de administração, depreciação, capital de giro, lucro e quaisquer outros relativos a benefícios e despesas diretas ou indiretas.
  - Todas as medições serão realizadas mensalmente, considerando-se os serviços executados no período compreendido entre o primeiro e o último dia de cada mês, exceto a primeira que será realizada a partir da assinatura da Ordem de Serviço e a final, que será realizada quando do encerramento do contrato.
  - Na hipótese de impedimento temporário do uso das balanças, por caso fortuito ou de força maior, o peso diário coletado, será apurado por estimativa considerando-se o setor de coleta que originou o resíduo, e a quilometragem percorrida mensal.

**16- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

Dar ciência prévia a todas as residências, estabelecimentos comerciais e outros geradores, desde que não excluídos pela Legislação Municipal, dos dias e horários em que os serviços de coleta serão executados, através da distribuição da informação em impresso próprio, rádios, canais de televisivos, sites, outdoors, redes sociais e etc., e arcar com as despesas decorrentes de todo o processo de divulgação;

- Fornecer mão de obra comprovadamente qualificada, habilitada e autorizada (NR 10) para realizar os serviços técnicos e administrativos, conforme as exigências deste Projeto Básico;
- Fornecer todo equipamento e material necessários para as intervenções a serem realizadas, bem como manter seu pessoal devidamente identificado com carteira funcional e uniforme, conforme estabelecido pela NR10;  
Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços, de acordo com as programações apresentadas pela PMA dentro dos padrões de qualidade, segurança, resistência, durabilidade e funcionalidade;
- Apresentar e manter o responsável técnico pelos serviços realizados pela Contratada, que deverá participar de todas as reuniões de acompanhamento da execução do Contrato na sede da SEMOB e manter contato com a Contratante e com as equipes durante as jornadas de trabalho;
- Efetuar comunicação individual a cada residência com, no mínimo, 03 (três) dias de antecedência, sobre qualquer alteração a ser introduzida no plano de coleta aprovada autorizada pelo Contratante;
- Adequar-se a todas as exigências ambientais impostas pelos órgãos governamentais responsáveis pelo controle do meio ambiente;
- Comunicar à Fiscalização da Contratante, de imediato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- A contratada assumirá, automaticamente, ao firmar o contrato, a responsabilidade





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA**

- exclusiva por danos causados à Prefeitura ou a terceiros, inclusive por acidentes e morte, em consequência de falhas na execução dos serviços contratadas, decorrentes de culpa ou dolo das subcontratadas ou de qualquer de seus empregados ou prepostos;
- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante, ou por seus prepostos, incluindo dados técnicos e operacionais sobre os serviços;
  - Respeitar e exigir que o seu pessoal respeite as Normas de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, devendo fornecer aos seus empregados, quando necessário, os uniformes e EPI's básicos de segurança (NR 06);
  - Manter a frota de veículos e equipamentos com a idade estabelecida neste Projeto Básico bem como implantar em toda a frota de veículos coletores de resíduos sistema de controle e monitoramento através de rastreamento veicular por GPS;
  - Lavar e desodorizar semanalmente os veículos e equipamentos coletores, após o fechamento de cada setor;
  - Substituir em até 72 horas, contadas da solicitação escrita do Contratante, o veículo ou equipamento que não atenda às Especificações Técnicas deste Projeto Básico, ou que não atenda às exigências dos serviços;
  - Fazer a pintura e a identificação dos veículos e equipamentos, de acordo com as cores padrão, dizeres e logotipos determinados pelo Contratante, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de início dos serviços e refazer a pintura e a identificação quando se fizer necessário, no prazo fixado pelo Contratante;
  - Todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto deverão ser pagos regularmente pela contratada e por sua conta exclusiva. Competirá, igualmente, à contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela legislação trabalhista e de previdência social pertinente ao pessoal contratado para a execução dos serviços avençados;
  - Responder pelo pagamento dos encargos trabalhistas, bem como pela contratação de seguro contra riscos de acidentes de trabalho e outras obrigações inerentes à execução dos serviços ora contratados;
  - Apresentar, mensalmente, provas de regularidade fiscal para com as Fazendas federal, estadual e municipal e relativa à seguridade social (CND), ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e à Justiça do Trabalho (CNDT), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, devendo tudo ser juntado no Processo administrativo epigrafado;

A Empresa vencedora deverá executar os serviços solicitados de acordo com os projetos apresentados pela SEMOB; Realizar todos os esforços para ampliar a coleta de resíduos sólidos recicláveis porta a porta no decorrer do contrato para 100% dos setores da coleta domiciliar, Ter pleno conhecimento da natureza e condições do local do aterro, inclusive no que se refere a clima, hidrologia, geologia, topografia e todas as dificuldades peculiares do Município de Abaetetuba/PA;

Apresentar, até o décimo dia útil de cada mês, um "Relatório Mensal de Atividades".

## **17- OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Dar condições a CONTRATADA para executar o objeto do contrato de acordo com os padrões estabelecidos;

Exercer a fiscalização dos serviços por meio de Comissão Permanentemente designada para este fim;

Receber e conferir o objeto do contrato, consoante às disposições estabelecidas; Efetuar os pagamentos nas formas convencionadas neste Termo de referência.

Notificar, por escrito, à CONTRATADA, as ocorrências de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, com total ônus à



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

CONTRATADA;

Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo preposto ou responsável técnico da CONTRATADA;

Rejeitar quaisquer serviços executados equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela CONTRATANTE ou com as especificações constantes neste Projeto Básico;

Solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes neste Termo de referência;

Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho; Documentar as ocorrências havidas.

### 18- FISCALIZAÇÃO

Todos os trabalhos terão constante acompanhamento da SEMOB, através de seus fiscais, de forma a constatar se os serviços estão de acordo com as necessidades e exigências contratuais;

A SEMOB indicará funcionários da área técnica para identificar as demandas e encaminhar ao empreiteiro através de reuniões e/ou emissão de ordem de serviço;

Treinar as equipes na forma correta de utilização dos meios de coleta de dados e registro das informações, podendo ser solicitado reciclagem a qualquer momento que a contratante ou a Administração julgue necessário.

### 19- QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS

**19.1- Quanto à capacitação técnico-operacional:** apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação. Os atestados deverão ter as seguintes informações:

a) Deverá contar com a descrição das características técnicas das obras ou serviços, com quantidade maior ou igual a 50 % (cinquenta) por cento da parcela de maior relevância da obra (conforme tabela abaixo). A complexidade do objeto, o porte do empreendimento, seu prazo e método executivo, impõem uma seleção adequada da futura contratada, a qual deve efetivamente se enquadrar dentro de determinados padrões econômico-financeiros e técnicos suficientes a bem atender o escopo da licitação.

SERVIÇO	QUANTIDADE
1- COLETA MANUAL E MECANIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSE II-A (RSU)	1500 (TON/MÊS)
2- LIMPEZA DE PRAIA E FAIXA DE AREIA	01 EQUIPE/MÊS
3- EQUIPE DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS PÚBLICAS	01 EQUIPE/MÊS

b) atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato;

c) que seja firmado por representante legal do contratante;

d) indique sua data de emissão;

e) mencione o documento de responsabilidade técnica expedido em razão das obras ou serviços executados (ART/RRT), dentre outros elementos julgados relevantes pela área técnica que dará suporte aos agentes públicos responsáveis pela aferição da qualificação técnica de cada licitante.

f) para a confirmação da autenticidade dos atestados apresentados poderá ser realizada diligência

Rua Pedro Pinheiro Paes 1355 – Abaetetuba-Pará – CEP 68440-000 – Fone (091) 3751-2022 (Ramais: 233/ 222)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

e solicitado documentos adicionais buscando esclarecimentos quanto aos atestados de capacidade técnica operacional.

**19.2 - Comprovação da capacitação técnico-profissional:** apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT com registro de atestado, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

a) A comprovação dessa qualificação deve ser feita através de Acervo Técnico com Atestado de Conclusão emitido pelo conselho de classe de serviços quantidade maior ou igual a 50 % (cinquenta) por cento da parcela de maior relevância da obra. A complexidade do objeto, o porte do empreendimento, seu prazo e método executivo, impõem uma seleção adequada da futura contratada, a qual deve efetivamente se enquadrar dentro de determinados padrões econômico-financeiros e técnicos suficientes a bem atender o escopo da licitação.

b) O item de maior relevância na planilha do projeto básico é representado pelos serviços de **COLETA MANUAL E MECANIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSE II-A (RSU)** ou similar e **LIMPEZA DE PRAIA E FAIXA DE AREIA**, conforme tabela abaixo;

SERVIÇO	QUANTIDADE
1- COLETA MANUAL E MECANIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSE II-A (RSU)	1500 (TON/MÊS)
2- LIMPEZA DE PRAIA E FAIXA DE AREIA	01 EQUIPE/MÊS
3- EQUIPE DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS PÚBLICAS	01 EQUIPE/ MÊS

c) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

d) No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

e) As licitantes, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

f) Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual;

## 21. DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1- Os serviços serão executados de acordo com as especificações contidas neste Projeto básico, que admitirá as adaptações necessárias para atender as necessidades da Secretaria de Obras e Viação Pública de Abaetetuba;

21.2 - A contratada deverá apresentar no momento da contratação uma planilha detalhando

Rua Pedro Pinheiro Paes 1355 – Abaetetuba-Pará – CEP 68440-000 – Fone (091) 3751-2022 (Ramais: 233/ 222)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

a formação de custos, totalizando o valor dos serviços;

21.3 - Não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento do inteiro teor do Edital, do presente Projeto básico e demais anexos, bem como de qualquer detalhe, incompreensão, dúvidas ou esquecimento que possam provocar empecilhos ou gerar atrasos na realização dos serviços e ou paralisações, arcando a contratada com todos e quaisquer ônus decorrentes destes fatos;

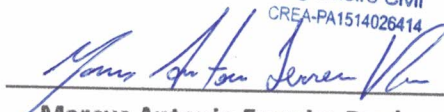
Abaetetuba/PA, 01 de fevereiro de 2022.



**Zenilda Trindade da Costa**  
Secretária Municipal de Obras

Zenilda Trindade da Costa  
SECRETARIA MUNICIPAL DE  
OBRAS E VIAÇÃO  
Portaria nº 036/2021

Marcus Prado  
Engenheiro Civil  
CREA-PA1514026414



**Marcus Antonio Ferreira Prado**  
Engenheiro Civil - PMA





ESTADO DO PARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBJETO: LIMPEZA E CONSERVAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/ PA.

LOTE	OBJETO	UND	QTDE. MENSAL	QTDE. ANUAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL MENSAL (R\$)	VALOR PARA 12 MESES (R\$)	TOTAL
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE FEIRAS LIVRES E MERCADOS	TON/ MÉS	3.000,00	36.000,00	R\$ 296,56	R\$ 889.680,00	R\$ 10.676.160,00	
2	EQUIPE DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	EQUIPE/MÉS	1,00	12,00	R\$ 145.240,73	R\$ 145.240,73	R\$ 1.742.888,77	
3	EQUIPE DE CAPINA MANUAL, RASPAGEM E PINTURA DE GUIAS	EQUIPE/MÉS	1,00	12,00	R\$ 159.028,46	R\$ 159.028,46	R\$ 1.908.341,46	
4	EQUIPE DE ROÇAGEM MANUAL E MECANIZADA	EQUIPE/MÉS	1,00	12,00	R\$ 145.701,93	R\$ 145.701,93	R\$ 1.748.423,20	
5	EQUIPE DE PODA DE ÁRVORES.	EQUIPE/MÉS	1,00	12,00	R\$ 142.351,85	R\$ 142.351,85	R\$ 1.708.222,19	
6	EQUIPE DE LIMPEZA DE PRAIA	EQUIPE/MÉS	1,00	12,00	R\$ 167.114,15	R\$ 167.114,15	R\$ 2.005.369,74	
<b>VALOR GLOBAL (12 MESES)</b>						<b>R\$ 1.649.117,11</b>	<b>R\$ 19.789.405,37</b>	



*Antônio*  
 Zuleide Trindade da Costa  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA1514026/14



ESTADO DO PARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO PÚBLICA

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBJETO: LIMPEZA E CONSERVAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA.

LOTE	OBJETO	UND	QTDE. MENSAL	QTDE. ANUAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL MENSAL (R\$)	VALOR PARA 12 MESES (R\$)	TOTAL
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE FEIRAS LIVRES E MERCADOS	TON/MÊS	3.000,00	36.000,00	R\$ 296,56	R\$ 889.680,00	R\$ 10.676.160,00	
2	EQUIPE DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	EQUIPE/MÊS	1,00	12,00	R\$ 145.240,73	R\$ 145.240,73	R\$ 1.742.888,77	
3	EQUIPE DE CAPINA MANUAL, RASPAGEM E PINTURA DE GUIAS	EQUIPE/MÊS	1,00	12,00	R\$ 159.028,46	R\$ 159.028,46	R\$ 1.908.341,46	
4	EQUIPE DE ROÇAGEM MANUAL E MECANIZADA	EQUIPE/MÊS	1,00	12,00	R\$ 145.701,93	R\$ 145.701,93	R\$ 1.748.423,20	
5	EQUIPE DE PODA DE ÁRVORES.	EQUIPE/MÊS	1,00	12,00	R\$ 142.351,85	R\$ 142.351,85	R\$ 1.708.222,19	
6	EQUIPE DE LIMPEZA DE PRAIA	EQUIPE/MÊS	1,00	12,00	R\$ 167.114,15	R\$ 167.114,15	R\$ 2.005.369,74	
<b>VALOR GLOBAL (12 MESES)</b>						<b>R\$ 1.649.117,11</b>	<b>R\$ 19.789.405,37</b>	



*Marcus Prádo*  
 Engenheiro Civil  
 CRP-PA 101424/2014

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 03/9/2021



**1. PLANO DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE FEIRAS LIVRES E MERCADOS**

Encargos Sociais: 116,08%

**1.0 - DADOS ESTATÍSTICOS DA COLETA**

**1.1 - Dados Estatísticos da Coleta**

1.1.1- Resíduos Sólidos

3.000,00 ton

**1.2 - Quantidade Média / Mês - % Diurno / Noturno Adotado**

1.2.1- Coleta Diurna ( Q 1 )

50%

1.500,00

ton

1.2.2- Coleta Noturna ( Q 2 )

50%

1.500,00

ton

1.2.3- Coleta Total

100%

3.000,00

ton

**2.0 - PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA AS COLETAS DIURNA E NOTURNA**

**2.1 - Veículo Coletor de Lixo**

2.1.1- Caminhão Coletor , equipado com Caçamba Compactadora de 15 m<sup>3</sup>

2.1.2- Chassi

Chassi 420.000,00

2.1.3- Caixa Compactadora

Caixa Compactadora 180.000,00

Valor Equipamento 600.000,00

2.1.4- Viagem / Veículo / Turno ( média )

2,00

2.1.5- ton/ Viagem

7,50

**2.2 - Número de Dias por Ano**

**2.2.1- Descontados somente domingos**

2.2.1.1- Dias / ano

365 dias

2.2.1.2- domingos / ano

52 dias

2.2.1.3- Dias úteis / ano

313 dias

2.2.1.4- Dias úteis / mês

26,08 dias

**2.2.2- Descontados domingos e feriados**

2.2.2.1- Dias / ano

365 dias

2.2.2.2- domingos / ano

52 dias

2.2.2.3- Feriados / ano

12 dias

2.2.2.4- Dias úteis / ano

301 dias

2.2.2.5- Dias úteis / mês

25,08 dias

2.2.2.6- Qtd média de Domingos

4,33 dias

**2.3 - Coletas Diurnas**

**2.3.1- Número de Veículos**

2.3.1.1- Tonela / Mês

1.500,00

2.3.1.2- Viagens / Veículos / Turno

2,00

2.3.1.3- Toneladas / Viagens

7,50

2.3.1.4- Dias Úteis / Mês

26,08

2.3.1.4 - Quantidade de Veículos / dia - dimensionar

3,83

2.3.1.4 - Quantidade de Veículos / dia - Adotado

5 Veículos/dia

**2.4 - Coletas Noturnas**

**2.4.1- Número de Veículos**

2.4.1.1- Tonela / Mês

1.500,00

2.4.1.2- Viagens / Veículos / Turno

2,00

2.4.1.3- Toneladas / Viagens

7,50

2.4.1.4- Dias Úteis / Mês

26,08

2.4.1.4 - Quantidade de Veículos/dia - dimensionar

3,83

2.4.1.4 - Quantidade de Veículos/dia - adotado

4 Veículos/dia

**2.5 - Feiras Livres aos domingos**

3.1 - Número de veículos

1 Veículos/dia

3.2 - Número de viagens por veículos

2 Viag/Veic. x dia

**3.0 - DIMENSIONAMENTO DA FROTA E DO PESSOAL**

**3.1 - Frota Média**

3.1.1- Coleta em período diurno

5

3.1.2- Coleta em período noturno

4

3.1.3- Feiras aos domingos

1

3.1.4- Reserva

20,00%

1

3.1.5- Veículos Necessários

6

**3.2 - Mão de Obra Direta**

**3.2.1- Guarnição / Veículo:**

3.2.1.1- Motorista

1 H.x veículo coletor

3.2.1.2- Coletores - Diurno

3 H.x veículo coletor

3.2.1.3- Coletores - Noturno

3 H.x veículo coletor

**3.2.2 - Motorista**

3.2.2.1 - Dimensionado

	Diurno	Noturno
3.2.2.1 - Dimensionado	5	4
3.2.2.2 - Rotação de Domingo	1	0
3.2.2.3 - Reserva Técnica (10%)	1	1
total	7	5
total ajustado	7	5

3.2.2.2 - Rotação de Domingo

1

3.2.2.3 - Reserva Técnica (10%)

1

total

7

total ajustado

7

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcelo Prado*  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 131/2021



3.2.3- Coletor  
 3.2.3.1 - Dimensionado  
 3.2.3.2 - Rotação de Domingo  
 3.2.3.3 - Reserva Técnica (10%)  
 total  
 total ajustado

	Diurno	Noturno
	15	12
	3	0
	2	2
	20	14
	20	14

**4.0 - CUSTO DE MÃO DE OBRA**

Salário Mínimo

R\$ 1.212,00

**Motorista**

4.1 - Salário - R\$/H  
 4.2 - horas Mensais  
 Salário Base  
 4.3 - Insalubridade  
 Sub - total  
 4.4 - Horas Extras  
 4.5 - Adicional Noturno  
 4.6 - Feriado Diurno  
 4.7 - Feriado Noturno  
 Salário Mensal  
 4.8 - Salário Mensal c/ Encargos Sociais  
 4.9 - Vale Refeição  
 4.10 - Vale Transporte  
 4.11 - Plano de Assistência e Cuidado Pessoa  
 4.12 - Seguro de vida, invalidez e funeral  
**Custo Mensal Unitário**

	Diurno	Noturno
	12,49	12,49
	208,64	208,64
	2.605,96	2.605,96
	484,80	484,80
	3.090,76	3.090,76
	162,86	162,86
	0	390,88
	432,98	0
	0	432,98
	3.686,60	4.077,48
	7.966,01	8.810,63
	465,22	465,22
	31,42	31,42
	19,90	19,90
	6,00	6,00
	8.488,54	9.333,16

1

116,08%

**Coletor de Lixo**

4.1 - Salário  
 4.2 - horas Mensais  
 Salário Base  
 4.3 - Insalubridade  
 Sub - total  
 4.4 - Horas Extras - consideradas 1 h  
 4.5 - Adicional Noturno  
 4.6 - Feriado Diurno  
 4.7 - Feriado Noturno  
 Salário Mensal  
 4.8 - Salário Mensal c/ encargos  
 4.9 - Vale Refeição  
 4.10 - Vale Transporte  
 4.11 - Plano de Assistência e Cuidado Pessoa  
 4.12 - Seguro de vida, invalidez e funeral  
**Custo Mensal Unitário**

	Diurno	Noturno
	8,36	8,36
	191,16	191,16
	1.599,53	1.599,53
	484,80	484,80
	2.084,33	2.084,33
	109,01	109,01
	0	261,63
	289,81	0
	0	289,81
	2.483,15	2.744,78
	5.365,60	5.930,94
	465,22	465,22
	91,80	91,80
	19,90	19,90
	6,00	6,00
	5.948,52	6.513,86

116,08%

Feriados e domingos ----- 100%  
 Horas Extras ----- 50%  
 Adic. Noturno ( 22h as 5 h ) -- 20%  
 Encargos sociais -- 116,08%

**VALE TRANSPORTE**

R\$/passagem -----  
 passagem/dia (média) ----- 2  
 A deduzir ----- 6%

3,60

**4.1 - CUSTO MENSAL**

**4.1- Custo Mensal**

4.1.1- Motoristas			
4.1.1.1 - Coleta Diurna	7	8.488,54	59.419,81
4.1.1.2 - Coleta Noturna	5	9.333,16	46.665,82
			106.085,62
4.1.2 - Coletores			
4.1.2.1 - Coleta Diurna	20	5.948,52	118.970,38
4.1.2.2 - Coleta Noturna	14	6.513,86	91.194,03
<b>Total mensal</b>			210.164,41
			316.250,03

**5.0 - VEICULOS COLETORES / COMPACTADORES / EQUIPAMENTOS**

**5.1 - Quilometragem percorrida**

5.1.1 - Coleta Diurna			
5.1.1.1 - Veiculo Coletor / dia	5		
5.1.1.2 - Viagem / veiculo / dia	2		
5.1.1.3 - Dias / mês	26,08		
5.1.1.3 - km / viagem	60,00	15.648,00 km	

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 03/000014





<b>5.1.2 - Coleta Noturna</b>			
5.1.2.1 - Veículo Coletor / dia			
5.1.2.2 - Viagem / veículo / dia			
5.1.2.3 - Dias / mês		26,08	
5.1.2.3 - km / viagem		60,00	12.518,40 km
<b>5.1.3 - Feiras aos domingos</b>			
5.1.3.1 - Veículo Coletor / dia		1	
5.1.3.2 - Viagem / veículo / dia		2	
5.1.3.3 - Dias / mês		4,33	
5.1.3.3 - km / viagem		40,00	346,67 km
<b>Total de quilometragem prevista mês</b>			<b>28.513,07 km</b>
<b>5.2 - Consumo de Combustível</b>			
<b>5.2.1 - Coleta Diurna</b>			
5.2.1.1 - km / mês		15.648,00	
5.2.1.2 - R\$/Litro Diesel		7,00	
5.2.1.3 - km / Litro		2,00	54.768,00 R\$
<b>5.2.2 - Coleta Noturno</b>			
5.2.2.1 - km / mês		12.518,40	
5.2.2.2 - R\$/Litro Diesel		7,00	
5.2.2.3 - km / Litro		2,00	43.814,40 R\$
<b>5.2.3 - Feiras aos Domingos</b>			
5.2.3.1 - km / mês		346,67	
5.2.3.2 - R\$/Litro Diesel		7,00	
5.2.3.3 - km / Litro		2,00	1.213,33 R\$
<b>Total de consumo de diesel previsto mês</b>			<b>99.796,73 R\$ / mês</b>
<b>5.2 - Manutenção</b>			
5.3.1 - Valor de cada veículo coletor	600.000,00		
5.3.2 - Fator Manutenção - %	360.000,00	60,00%	
5.3.3 - Quantidade de Coletores Previstos	5		
5.3.4 - Vida Útil - meses	60		30.000,00 R\$ / mês

<b>5.3 - Pneus e Câmaras</b>			
5.4.1- Total pro Ciclo			
5.4.2- pneus 275/80 R 22,5 - Dianteiro	2	2.786,00	5.572,00
5.4.3- pneus 275/80R 22,5 - Traseiro	4	2.786,00	11.144,00
5.4.4- Câmaras	0	140,87	0,00
5.4.5- Recapagens	0	500,00	0,00
5.4.6- Protetores	0	67,63	0,00
		R\$	16.716,00
	km/mês	28.513,07	
	km / ciclo	35.000	
	R\$/ ciclo		13.617,84

<b>5.4 - Lubrificação e Lavagem</b>			
5.4.1- Motor			
5.4.1.1- Carter	20		
5.4.1.2- Reposição	20		
5.4.1.2- Litros	40	18,15	
	km/ciclo	5.000,00	0,0704
5.4.2 - Transmissão			
5.4.2.1 - capacidade em Litros	20	12,05	
	km/ciclo	20.000,00	0,0101
5.4.3 - Comandos Hidráulicos			
5.4.3.1 - capacidade em Litros	160	11,83	
	km/ciclo	30.000,00	0,02592
5.4.4 - Graxa			
5.4.4.1 - capacidade em kg	12	15,30	
	km/ciclo	5.000,00	0,24
5.4.5- Filtros			0,34642
	0,34642	20,00%	0,069284
	km/mês	28.513,07	0,415704
	R\$/km	0,415704	
	total	11.853,00	
	lavagem	100,00	
5.4.6 - Lavagem ( água /xampu/luz/desinfetante e mão de obra)		15.648,00	R\$/mês

**Custo Mensal de Lavagem e Lubrificante** **27.501,00**

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIACÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro CIVIL  
 CREA-PA1519420419



- 5.5 - Licenciamento e Seguros
- 5.5.1- Seguro Obrigatório
- 5.5.2- IPVA (1%)
- 5.5.3- Seguro Contra Terceiros (5%)
- 5.5.3- Taxa de Publicidade (Potagem/Adesivagem)

110,38
6.000,00
30.000,00
1.400,00

37.510,38 R\$/veic. Ano

No. Veículo  
37.510,38  
225.062,28  
meses

18.755,19 R\$/mês

6  
12

5.6 - Sistema de GPS - Sistema de Posicionamento Global

- 5.6.1- Instalação
- 5.6.2- Monitoramento
- 5.6.3- Gestão da Frota

2.700,00
1.425,00
3.750,00

7.875,00 R\$/veic. Ano

No. Veículo  
7.875,00  
94.500,00  
meses

7.875,00 R\$/mês

12  
12

5.7 - Depreciação

- 5.7.1 - Chassis
- 5.7.2 - Caixa Coiletora

Quant.	6
Residual	20,00%
R\$/Chassi	2.520.000,00
Vida Útil	60
Quant.	6
Residual	20,00%
R\$/Caixa	1.080.000,00
Vida Útil	60

33.600,00  
14.400,00

Total da Depreciação

48.000,00

5.8 - Custo de Capital

- 5.8.1 - Chassi
- 5.8.2 - Caixa Coiletora

Residual	20,00%
Vida Útil	60
Juros	12,00%
Quant.	0,00720
R\$/Chassi	2.520.000,00
Residual	20,00%
Vida Útil	60
Juros	12,00%
Quant.	0,00720
R\$/Caixa	1.080.000,00

18.144,00  
7.776,00

Total do Custo de Capital

25.920,00

5.9 - FERRAMENTAS

- Pá Quadrada
- Vassourão
- Garfo 3 dentes

R\$	35,00	/unid
R\$	36,98	/unid
R\$	27,90	/unid
TOTAL R\$	99,88	/conj
12 conj/ano x R\$	99,88	/conj. / 12
R\$	99,88	/mês
Custo Mensal R\$	6,00	/veiculos
TOTAL R\$	599,28	/mês

5.10 - CONTÊNER

- 5.10.1 - Manutenção
- 5.10.1 - Valor do Equipamento
- 5.10.2 - Fator Manutenção - %
- 5.10.3 - Quantidade de Contêineres Previstos
- 5.10.4 - Vida Útil - meses

1.380,00	
138,00	10,00%
20	
30	

R\$ / mês 92,00

5.10.2 - Depreciação

Quant.	20
Residual	15,00%
R\$/Contêiner	27.600,00
Vida Útil	30

R\$ / mês 39,10

5.10.3 - Custo de Capital

Residual	15,00%
Vida Útil	30
Taxa de Juros Anual	12,00%
	0,00745

R\$ / mês 205,62

*Zenilda Trindade da Costa*  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
OBRAS E VIAÇÃO  
Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
Engenheiro CMI  
CREA-PAIS: 4020474



**5.10 - RESUMO DE VEÍCULOS COLETORES / COMPACTADORES / EQUIPAMENTOS**

5.1 - Consumo de Combustível	99.795,73
5.2 - Manutenção	30.000,00
5.3 - Pneus e Câmaras	13.617,84
5.4 - Lubrificação e Lavagem	27.501,00
5.5 - Licenciamento e Seguros	18.755,19
5.6 - Sistema de GPS	7.875,00
5.7 - Depreciação	48.000,00
5.8 - Custo de Capital	25.920,00
5.9 - Ferramentas	599,28
5.10 - Contêiner (Manutenção+Depreciação+Capital)	336,72
	<b>272.400,76 R\$ / Mês</b>

**6.0 - UNIFORMES**

**6.1 - Motoristas**

6.1.1 - Calça e Camisa / Brim

Jg / Ano	4
Preço Unit.	99,80

33,27

6.1.2 - Calçado Tipo Vulcabras

Pares / Ano	4
Preço Unit.	63,00

21,00

6.1.3 - Boné tipo Jockey

Und. / Ano	2
Preço Unit.	20,00

3,33

**6.2 - Coletores**

6.2.1 - Calça de Brim

Jg / Ano	4
Preço Unit.	49,90

16,63

6.2.2 - Camisa de Brim

Jg / Ano	4
Preço Unit.	49,90

16,63

6.2.3 - Calçado tipo Palmilha de Aço

Pares / Ano	4
Preço Unit.	63,00

21,00

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIACÃO  
 Portaria nº 035/2021

*Marcos Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151402/2014



6.2.4 - Bonê tip Jockey	Und. / Ano	4	
	Preço Unit.	20,00	
6.2.5 - Luvas para Coletor	Pares / Ano	36	6,67
	Preço Unit.	8,00	
6.2.6 - Colete de Proteção	Und. / Ano	0	24,00
	Preço Unit.	19,90	
6.2.7 - Capas de Chuva	Und. / Ano	12	0,00
	Preço Unit.	15,00	
	R\$ / H x Mês		99,93
Total de Motoristas:	12	691,20	
Total de Coletores:	34	3.397,73	
	<b>Total</b>	<b>4.088,93</b>	<b>R\$/mês</b>

**7.0 - INSTALAÇÕES ( GARAGEM )**

7.1 - Aluguel Mensal de Instalações	R\$ / mês	10.000,00
-------------------------------------	-----------	-----------

**8.0 - RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS**

8.1 - Mão de Obra Direta	316.250,03
8.2 - Veículos Coletores / Compactadores	272.400,76
8.3 - Uniformes	4.088,93
8.4 - Instalações ( Garagem )	10.000,00
<b>Total</b>	<b>602.739,73 R\$ / Mês</b>

**9.0 - MÃO DE OBRA DE FISCALIZAÇÃO/SUPERVISÃO**

	Salário Mínimo	R\$	
<b>Engenheiro Sanitarista</b>		<b>1.212,00</b>	
9.1- Salário Mês	8.000,00		
9.2 - Encargos Sociais -	9.286,44	116,08%	
9.3 - Vale Refeição	465,22		
9.4 - Vale Transporte	0,00		
9.5 - Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90		
9.6 - Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	17.777,56	
<b>Fiscal de Coleta</b>			
9.1- Salário Mês	2.039,38		
9.2 - Encargos Sociais -	2.367,32	116,08%	
9.3 - Vale Refeição	465,22		
9.4 - Vale Transporte	65,41		
9.5 - Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90		
9.6 - Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	4.963,23	
<b>Técnico de Segurança</b>			
9.1- Salário Mês	1.980,81		
9.2 - Encargos Sociais -	2.299,33	116,08%	
9.3 - Vale Refeição	465,22		
9.4 - Vale Transporte	68,93		
9.5 - Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90		
9.6 - Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	4.840,19	
<b>Supervisor Operacional</b>			
9.1- Salário Mês	2.359,18		
9.2 - Encargos Sociais -	2.738,55	116,08%	
9.3 - Vale Refeição	465,22		
9.4 - Vale Transporte	46,23		
9.5 - Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90		
9.6 - Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	5.635,07	
<b>Auxiliar Administrativo</b>			
9.1- Salário Mês	1.666,05		
9.2 - Encargos Sociais -	1.933,95	116,08%	
9.3 - Vale Refeição	465,22		
9.4 - Vale Transporte	87,81		
9.5 - Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90		
9.6 - Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	4.178,93	
<b>Fiscal de Coleta:</b>			
Diurno	1		
Noturno	1		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4.963,23</b>	<b>9.926,45</b>
Engenheiro Sanitarista	1	17.777,56	17.777,56
Técnico de Segurança	1	4.840,19	4.840,19
Supervisor Operacional	1	5.635,07	5.635,07
Auxiliar Administrativo	2	4.178,93	8.357,85
			<b>46.537,12</b>

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIACÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Maxus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA181402044



**10.0 - VEÍCULO PARA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS + FISCALIZAÇÃO**

**10.1 - VEÍCULO PARA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

10.1.1 - Veículo Leve c/ Ar 4 portas	Veículo 1.0	R\$ 48.000,00	
Veículo / Mês	1	unid	
Km / Dia	120		
Dia / Mês	26,08		
10.1 - Combustíveis			3.129,60 km/mês
km/mês	3.129,60		
km / Litro	10		
R\$ / Litro Gasolina	R\$ 7,50		2.347,20 R\$ / mês
10.2 - Manutenção			
Valor de Aquisição	48.000,00		
Fator de Manutenção	30,00%		
Vida útil	60		
Veículos / mês	1		240,00 R\$ / mês
10.3 - Pneus e Câmaras			
Pneu	180,00		
Câmara	0,00		180,00
R\$ / Conjunto	720,00		
Pneus e Câmaras	4		
km / mês	3.129,60		
km / ciclo	35.000,00		64,38 R\$ / mês
10.4 - Lavagem e lubrificação			
10.4.1 - Carter	4,00	L	
10.4.2 - Reposição	4,00	L	
total	8,00	Litros	
R\$/Litro	18,15		
km/ciclo	5.000		0,01408
10.4.3 - Transmissão			
	3 Litros		
	10,1 R\$ / Litros		
	20.000		0,001515
10.4.4 - Filtros			
	0,005		
	20,00%		0,001
10.4.4 - Lavagem			
	0,17		
Custo Mensal	10,00%		0,017
Km / mês	0,034		
	3.129,6		106,41 R\$ / mês
10.5 - Licenciamento e Seguros			
10.5.1-Seguro Obrigatório 10.5.2- IPVA	110,38		
10.5.2-IPVA	480,00		
10.5.3-Seguro Total	2.400,00		
Veículo / mês	1		249,20 R\$ / mês
10.6 - Depreciação			
10.6.1 - Valor do Veículo	48.000,00		
10.6.2 - Residual	30,00%		
10.6.3 - Vida Útil (meses)	60		
10.6.4 - Veículos / mês	1		560,00 R\$ / mês
10.7 - Custo de Capital			
Residual	30,00%		
Vida Útil	60		
Juros	12,00%		
	0,00760		
Valor do Veículo	R\$ 48.000,00		364,80 R\$ / mês
10.8 - RESUMO - VEÍCULO PARA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS			
10.8.1 - Combustíveis	R\$ 2.347,20		
10.8.2 - Manutenção	R\$ 240,00		
10.8.3 - Pneus e Câmaras	R\$ 64,38		
10.8.4 - Lubrificação e Lavagem	R\$ 106,41		
10.8.5 - Licenciamento e Seguros	R\$ 249,20		
10.8.6 - Depreciação	R\$ 560,00		
10.8.7 - Custo de Capital	R\$ 240,00		3.807,18 R\$ / mês

**11 - RESUMO DOS CUSTOS DE SUPERVISÃO**

11.1 - Mão de Obra de Supervisão	R\$ 46.537,12	
11.2 - Veículo para Supervisão dos Serviços	R\$ 3.807,18	R\$ 50.344,30

**12 - DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO**

12.1 - Custo de Administração, incidentes sobre os custos diretos e indiretos para cobrir despesas com mão de obra indireta, honorários, salários e ordenados, taxas, despesas gerais como água, luz, telefone, impressos e outras

12.2 - Custos Operacionais	R\$ 602.739,73	4,50%
12.3 - Custos de Supervisão	R\$ 50.344,30	
	R\$ 653.084,03	

*[Handwritten Signature]*  
Lenilda Trindade da Costa  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
Portaria nº 036/2022  
*[Handwritten Signature]*  
Lucas Prado  
Engenheiro Civil  
CREA-PAIS/124214



Custos Administrativos

R\$ 29.388,78

**13.0 - BDI - BONIFICAÇÃO DE DESPESAS DIRETAS**

13.1 - Taxa de Bonificação	30,36%
13.2 - Valor p/ Cálculo	682.472,81
13.3 - Bonificação	R\$ 207.207,82

**14.0 - FATURAMENTO MENSAL**

14.1 - CUSTOS OPERACIONAIS	R\$ 602.739,73
14.2 - CUSTOS DE SUPERVISÃO	R\$ 50.344,30
14.3 - DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO	R\$ 29.388,78
14.4 - BENEFÍCIO	R\$ 207.207,82
	R\$ 889.680,63

**15.0 - CUSTO MENSAL**

15.1 - CUSTO MENSAL	R\$ 889.680,63
---------------------	----------------

**16.0 - CUSTO POR TONELADA DE LIXO COLETADO**

16.1 - CUSTO MENSAL	R\$ 889.680,63
16.2 - LIXO A SER COLETADO ( ton )	3.000,00
	R\$ 296,56

*Zenilda Trindade da Costa*  
ZENILDA TRINDADE DA COSTA  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
OBRAS E VIACÃO  
Portaria nº 036/2021

*Marcos Prado*  
Marcos Prado  
Engenheiro Civil  
CREA-PA 014026114



**2. PLANO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS E LOGRADOUROS PUBLICOS**

**1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE**

Varredor	20
Encarregado	1
Veiculo de Apoio (Gol ou Pick-up)	1

**2. NÚMERO DE DIAS ÚTEIS POR ANO**

Descontados domingos e feriados

365	dias/ano
52	domingos/ano
12	feriados/ano
301	dias úteis/ano
25,08	dias úteis/mês

**3. DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

	Varredor		Encarregado
Dimensionado	20		1
Reserva	0		0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>1</b>

**4. MÃO-DE-OBRA**

**4.1 SALÁRIOS: (com base na Convenção Coletiva)**

DISCRIMINAÇÃO	Varredor	Encarregado
Salário Base	1.332,99	1.563,51
Insalubridade	484,80	484,80
<b>SALÁRIO MENSAL</b>	<b>1.817,79</b>	<b>2.048,31</b>
Encargos Sociais	2.110,10	2.377,69
Salario Mensal com Encargos Sociais	3.927,89	4.425,99
Vale refeição	447,38	447,38
Vale Transporte	100,60	86,77
Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90	19,90
Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	6,00
<b>Custo - R\$/mês</b>	<b>4.501,77</b>	<b>4.986,04</b>

**4.2 ENCARGOS**

Feriados e domingos	100%	
Horas extras	50%	
Adio Not.(22h as 5h)	20%col/mot	
Periodo mensal	220	horas/mês
Salário Base da categoria	1.212,00	R\$/mês
Encargos Sociais	116,08%	
Passagem de Ônibus	3,60	
Passagem/dia	2	6,00%

**4.3. CUSTO MENSAL DA MÃO-DE-OBRA**

Varredor

homem x mês	
R\$/mês	

20	
4.501,77	<b>90.035,33</b>

Encarregado

homem x mês	
R\$/mês	

1	
4.986,04	<b>4.986,04</b>

**Total da Mão de Obra**

<b>95.021,37</b>	<b>R\$/mês</b>
------------------	----------------

**5. UNIFORMES E EPI's**

**ENCARREGADO**

- CALÇA DE BRIM
- CAMISA DE BRIM
- CALÇADO DE SEGURANÇA
- CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO
- BONÉ TIPO JOCKEY
- MÁSCARA PFF2 KN 95

Unidade/ano
4
4
2
1
2
301

Preço Unitário
49,90
59,90
63,00
5,00
20,00
1,89

Custo Mensal
16,63
19,97
10,50
0,42
3,33
47,40
<b>98,25</b>

**R\$/mês**

*Zenilda Trindade da Costa*  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAGEM  
Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
Engenheiro Civil  
CRLA nº 1514220414



**VARREDOR**

	Unidade/ano	Preço Unitário	Custo Mensal
CALÇA DE BRIM	6	49,90	24,95
CAMISA DE BRIM	6	59,90	29,95
CALÇADO DE SEGURANÇA	8	63,00	42,00
BONÉ TIPO JOCKEY	2	20,00	3,33
LUVAS	24	8,00	16,00
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO	1	5,00	0,42
COLETE REFLETIVO DE PROTEÇÃO	2	19,90	3,32
CAPA DE CHUVA	1	15,00	1,25
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	2	6,00	1,00
MÁSCARA PFF2 KN 95	300,96	1,89	47,40
			<b>169,62</b>

CUSTO TOTAL DE UNIFORMES E EPI'S		homem x mês	RS/mês	RS/mês
Varredor	20	169,62	3.392,36	
Encarregado	1	98,25	98,25	
			<b>3.490,61</b>	<b>RS/mês</b>

**6. INSUMOS (EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAL)**

**6.1. Ferramentas e Utensílios**

Discriminação	Quantidade/ano	RS/unid	RS/mês	(Quant/ano X RS/unid) / Vida útil
Container 240 L	20	518,23	863,72	
Sacos Plásticos de 200 L	3600	1,00	300,00	
Cone Sinalizador	4	48,00	16,00	
Pá quadrada	12	35,00	700,00	
Vassourão p/ Varrição 60 cm	24	36,98	1479,20	
			<b>Custo mensal 3358,92</b>	<b>RS/mês</b>

**6.2. Material de Consumo: Gasto com Água Mineral**

Discriminação	Funcionários	Litros/Funcionário	Dias de Trabalho	Litros por Mês	Preço Unitário	Preço Total
Varredor	20	2	25,08	1003,20	0,4	401,28
Encarregado	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
					<b>Custo mensal</b>	<b>421,34</b>

**CUSTO TOTAL DE FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS 3780,26 RS/mês**

RESUMOS	
SALÁRIOS E ENCARGOS	RS 95.021,37
UNIFORMES E EPI'S	RS 3.490,61
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	RS 3.780,26
<b>TOTAL</b>	<b>RS 102.292,24</b>

**7. VEÍCULO DE APOIO (GOL OU PICK-UP)**

VIDA ÚTIL	MÊS	60,00
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / DIA	60,00
DIAS TRABALHADOS	DIAS / MÊS	12,00
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	720

VALOR RESIDUAL DO VEÍCULO	40%
VEÍCULO DE APOIO (GOL OU PICK-UP)	RS 49.931,66

**7.1. MANUTENÇÃO**

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
VEÍCULO DE APOIO (GOL OU PICK-UP)	1,00	RS 49.931,66	60,00	75%	RS 624,15
				<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>	<b>RS 624,15</b>

**7.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE**

**7.2.1. COMBUSTÍVEL**

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	720
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS	2,50
PREÇO GASOLINA	LITRO	7,50
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>	<b>RS</b>	<b>2.160,00</b>

**7.2.2. LUBRIFICANTE**

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	720
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS / RS	25%
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>	<b>RS</b>	<b>540,00</b>

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 017022914





7.3. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (KM)	DISTÂNCIA PERCORRIDA	CUSTO MENSAL
PNEUMÁTICOS	5,00	R\$ 350,00	R\$ 1.750,00	30000,00	720	R\$ 42,00
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 42,00

7.4. DEPRECIACÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
VEÍCULO DE APOIO (GOL OU PICK-UP)	1,00	R\$ 49.931,66	60,00	40%	R\$ 332,88
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 332,88

7.5. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
VEÍCULO DE APOIO (GOL OU PICK-UP)	1,00	R\$ 49.931,66	5,00	40%	12,00%	R\$ 479,34
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 479,34

7.6. LICENCIAMENTO E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR PREVISTO	VALOR ANUAL	VALOR MENSAL
IPVA	1,00	R\$ 49.931,66	1,00%	R\$ 499,32	R\$ 41,61
SEGURO TOTAL	1,00	R\$ 49.931,66	2,50%	R\$ 1.248,29	R\$ 104,02
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 145,63

7.7. QUADRO RESUMO DO VEÍCULO DE APOIO (GOL OU PICK-UP)

	MÊS	R\$
MANUTENÇÃO		624,15
COMBUSTÍVEL		2.160,00
LUBRIFICANTE		540,00
PNEUMÁTICOS E CÂMARAS		42,00
DEPRECIACÃO		332,88
JUROS DE CAPITAL		479,34
LICENCIAMENTO E SEGUROS		145,63
TOTAL POR VEÍCULO		4.324,00
TOTAL PARA 01 VEÍCULO		4.324,00

RESUMO DOS SERVIÇOS	
SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$ 95.021,37
UNIFORMES E EPPS	R\$ 3.490,61
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$ 3.780,26
VEÍCULO DE APOIO	R\$ 4.324,00
<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>	<b>R\$ 106.616,24</b>

CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO	
CUSTO MENSAL DIRETO	R\$ 106.616,24

CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO	
CUSTO MENSAL INDIRETO	
Taxa de Administração Local (%)	4,5%
VALOR DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	R\$ 4.797,73
<b>TOTAL DOS CUSTO DIRETO + INDIRETO R\$</b>	<b>R\$ 111.413,97</b>
BDI	30,36%
	R\$ 33.826,78
<b>PREÇO DO SERVIÇO/ MÊS</b>	<b>R\$ 145.240,73</b>

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro CIVIL  
 CREA-PA 1614020414



**3. PLANO DE CAPINA MANUAL, RASPAGEM E PINTURA DE GUIAS**

**1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE**

Auxiliar de Serviços Gerais	16
Motorista	1
Encarregado	1
Caminhão Basculante	1

**2. NÚMERO DE DIAS ÚTEIS POR ANO**

Descontados domingos e feriados

365	dias/ano
52	domingos/ano
12	feriados/ano
301	dias úteis/ano
25,08	dias úteis/mês

**3. DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

	Auxiliar de Serviços Gerais	Motorista	Encarregado
Dimensionado	16	1	1
Reserva	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

**4. MÃO-DE-OBRA**

**4.1 SALÁRIOS: (com base na Convenção Coletiva)**

DISCRIMINAÇÃO	Auxiliar de Serviços Gerais	Motorista	Encarregado
Salário Base	1.332,99	2.605,96	1.563,51
Insalubridade	484,80	484,80	484,80
<b>SALÁRIO MENSAL</b>	<b>1.817,79</b>	<b>3.090,76</b>	<b>2.048,31</b>
Encargos Sociais	2.110,10	3.587,77	2.377,69
Salário Mensal com Encargos Sociais	3.927,89	6.678,52	4.425,99
Vale refeição	447,38	447,38	447,38
Vale Transporte	100,60	24,22	86,77
Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90	19,90	19,90
Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	6,00	6,00
<b>Custo - R\$/mês</b>	<b>4.501,77</b>	<b>7.176,02</b>	<b>4.986,04</b>

**4.2 ENCARGOS**

Feriados e domingos  
 Horas extras  
 Adic.Not.(22h as 5h)  
 Período mensal  
 Salário Base da categoria  
 Encargos Sociais  
 Passagem de Ônibus  
 Passagem/dia

100%	-
50%	
20%col/mot	
220	horas/mês
1.212,00	R\$/mês
116,08%	
3,60	
2	6,00%

**4.3. CUSTO MENSAL DA MÃO-DE-OBRA**

Auxiliar de Serviços Gerais

homem x mês	
R\$/mês	

16	
4.501,77	<b>72.028,26</b>

Motorista

homem x mês	
R\$/mês	

1	
7.176,02	<b>7.176,02</b>

Encarregado

homem x mês	
R\$/mês	

1	
4.986,04	<b>4.986,04</b>

Total da Mão de Obra

**84.190,32** R\$/mês

**5. UNIFORMES E EPI's**

**MOTORISTA/ ENCARREGADO**

CALÇA DE BRIM  
 CAMISA DE BRIM  
 CALÇADO DE SEGURANÇA

Unidade/ano
4
4
2

Preço Unitário
49,90
59,90
63,00

Custo Mensal
16,63
19,97
10,50

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA181402041



CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO  
BONÉ TIPO JOCKEY  
MÁSCARA PFF2 KN 95

1
2
301

5,00
20,00
1,89

0,42
3,33
47,40
98,25

RS/mês

**AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS**

CALÇA DE BRIM  
CAMISA DE BRIM  
CALÇADO DE SEGURANÇA  
BONÉ TIPO JOCKEY  
LUVAS  
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO  
COLETE REFLETIVO DE PROTEÇÃO  
CAPA DE CHUVA  
ÓCULOS DE PROTEÇÃO  
MÁSCARA PFF2 KN 95

Unidade/ano
6
6
8
2
24
1
2
1
1
2
300,96

Preço Unitário
49,90
59,90
63,00
20,00
8,00
5,00
19,90
15,00
6,00
1,89

Custo Mensal
24,95
29,95
42,00
3,33
16,00
0,42
3,32
1,25
1,00
47,40
169,62

RS/mês

CUSTO TOTAL DE UNIFORMES E EPI'S	
Auxiliar de Serviços Gerais	
Motorista	
Encarregado	

homem x mês

16
1
1

RS/mês

169,62
98,25
98,25

2.713,89
98,25
98,25
2.910,39

RS/mês

**6. INSUMOS (EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAL)**

**6.1. Ferramentas e Utensílios**

Discriminação	Quantidade/ano	RS/unid	RS/mês	(Quant/ano X RS/unid) / Vida útil
Sacos Plásticos de 200 L.	3600	1,00	300,00	
Cone Sinalizador	4	48,00	16,00	
Pá quadrada	12	35,00	560,00	
Enxada	4	39,50	210,67	
Enxadões	4	86,70	462,40	
Vassouras	24	37,50	1200,00	
Rastelo	4	79,90	426,13	
Forcado Reto	4	129,00	688,00	
Forcado Curvo	4	130,64	696,75	
Ancinho	4	27,60	147,20	
Picareta	4	58,30	310,93	
Carrinho de mão	4	132,50	706,67	
Baldes	48	19,88	79,52	
Cal 5 Kg Aditivado	240	9,88	197,60	
Broxa	48	7,50	30,00	
<b>Custo mensal</b>			<b>6031,87</b>	

(Quant/ano X RS/unid) / Vida útil

RS/mês

**6.2. Material de Consumo: Gasto com Água Mineral**

Discriminação	Funcionários	Litros/Funcionário	Dias de Trabalho	Litros por Mês	Preço Unitário	Preço Total
Auxiliar de Serviços Gerais	16	2	25,08	802,56	0,4	321,02
Motorista	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
Encarregado	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
<b>Custo mensal</b>						<b>361,15</b>

RS/mês

**CUSTO TOTAL DE FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS**

6393,02

RS/mês

RESUMOS	
SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$ 84.190,32
UNIFORMES E EPI'S	R\$ 2.910,39
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$ 6.393,02
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 93.493,72</b>

**7. CAMINHÃO BASCULANTE**

VIDA ÚTIL	MÊS	60,00
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / DIA	60,00
DIAS TRABALHADOS	DIAS / MÊS	25,08
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505

VALOR RESIDUAL CAMINHÃO	40%
VALOR RESIDUAL CAÇAMBA	20%
CAMINHÃO BASCULANTE	R\$ 420.000,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12M²	R\$ 130.000,00

**7.1. MANUTENÇÃO**

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
CAMINHÃO BASCULANTE	1,00	R\$ 420.000,00	60,00	75%	R\$ 5.250,00

*Zenilda Trindade da Costa*  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACÃO  
Portaria nº 035/2021

*Alencar Prado*  
Engenheiro Civ.  
CREA-PA15140281-4



CAÇAMBA BASCULANTE 12M²	1,00	R\$	130.000,00	60,00	R\$	1.625,00
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$	6.875,00

7.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

7.2.1. COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS	2,50
PREÇO DIESEL	LITRO	7,00
CUSTO TOTAL / MÊS		R\$ 4.213,44

7.2.2. LUBRIFICANTE

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS / R\$	25%
CUSTO TOTAL / MÊS		R\$ 1.053,36

7.3. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (KM)	DISTÂNCIA PERCORRIDA	CUSTO MENSAL
PNEUMÁTICOS	10,00	R\$ 2.889,00	R\$ 28.890,00	30000,00	1505	R\$ 1.449,12
RECAPAGEM	20,00	R\$ 800,00	R\$ 16.000,00	90000,00	1505	R\$ 267,52
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 1.716,64

7.4. DEPRECIÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO BASCULANTE	1,00	R\$ 420.000,00	60,00	40%	R\$ 2.800,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12M²	1,00	R\$ 130.000,00	60,00	20%	R\$ 433,33
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 3.233,33

7.5. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO BASCULANTE	1,00	R\$ 420.000,00	5,00	40%	12,00%	R\$ 4.032,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12M²	1,00	R\$ 130.000,00	5,00	20%	12,00%	R\$ 624,00
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 4.656,00

7.6. LICENCIAMENTO E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR PREVISTO	VALOR ANUAL	VALOR MENSAL
IPVA	1,00	R\$ 420.000,00	1,00%	R\$ 4.200,00	R\$ 350,00
SEGURO TOTAL	1,00	R\$ 550.000,00	2,50%	R\$ 13.750,00	R\$ 1.145,83
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 1.495,83

7.7. QUADRO RESUMO DO CAMINHÃO BASCULANTE

	MÊS	R\$
MANUTENÇÃO	MÊS	R\$ 6.875,00
COMBUSTÍVEL	MÊS	R\$ 4.213,44
LUBRIFICANTE	MÊS	R\$ 1.053,36
PNEUMÁTICOS E CÂMARAS	MÊS	R\$ 1.716,64
DEPRECIÇÃO	MÊS	R\$ 3.233,33
JUROS DE CAPITAL	MÊS	R\$ 4.656,00
LICENCIAMENTO E SEGUROS	MÊS	R\$ 1.495,83
TOTAL POR CAMINHÃO BASCULANTE		R\$ 23.243,61
TOTAL PARA 01 CAMINHÃO BASCULANTE		R\$ 23.243,61

8. RESUMO DOS SERVIÇOS

SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$	84.190,32
UNIFORMES E EPT'S	R\$	2.910,39
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$	6.393,02
CAMINHÃO BASCULANTE	R\$	23.243,61
<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>	<b>R\$</b>	<b>116.737,33</b>

9. CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO

<b>CUSTO MENSAL DIRETO</b>	<b>R\$</b>	<b>116.737,33</b>
----------------------------	------------	-------------------

10. CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO

<b>CUSTO MENSAL INDIRETO</b>	
Taxa de Administração Local (%)	4,5%
VALOR DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	R\$ 5.253,18
<b>TOTAL DOS CUSTO DIRETO + INDIRETO R\$</b>	<b>R\$ 121.990,51</b>
BDI	30,36%
<b>PREÇO DO SERVIÇO/MÊS</b>	<b>R\$ 159.028,46</b>

*[Handwritten Signature]*  
 Zenilda Trindade da Costa  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

*[Handwritten Signature]*  
 Marcus Prado  
 Engenheiro Civil  
 CRIBAPR151402014



**4. PLANO DE ROÇADA MANUAL E MECANIZADA**

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE

Auxiliar de Serviços Gerais	6
Operador de Roçadeira Costal	6
Motorista	1
Encarregado	1
Caminhão Basculante	1
Roçadeira Costal Manual	2

2. NÚMERO DE DIAS ÚTEIS POR ANO

Descontados domingos e feriados

365	dias/ano
52	domingos/ano
12	feriados/ano
301	dias úteis/ano
25,08	dias úteis/mês

3. DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

	Auxiliar de Serviços Gerais	Operador de Roçadeira Costal	Motorista	Encarregado
Dimensionado	6	6	1	1
Reserva	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

4. MÃO-DE-OBRA

4.1 SALÁRIOS: (com base na Convenção Coletiva)

DISCRIMINAÇÃO	Auxiliar de Serviços Gerais	Operador de Roçadeira Costal	Motorista	Encarregado
Salário Base	1.332,99	1.666,05	2.605,96	1.563,51
Insubridade	484,80	484,80	484,80	484,80
<b>SALÁRIO MENSAL</b>	<b>1.817,79</b>	<b>2.150,85</b>	<b>3.090,76</b>	<b>2.048,31</b>
Encargos Sociais	2.110,10	2.496,72	3.587,77	2.377,69
Salário Mensal com Encargos Sociais	3.927,89	4.647,57	6.678,52	4.425,99
Vale refeição	447,38	447,38	447,38	447,38
Vale Transporte	100,60	80,61	24,22	86,77
Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90	19,90	19,90	19,90
Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	6,00	6,00	6,00
<b>Custo - R\$/mês</b>	<b>4.501,77</b>	<b>5.201,46</b>	<b>7.176,02</b>	<b>4.986,04</b>

4.2 ENCARGOS

Feriados e domingos  
 Horas extras  
 Adic. Not.(22h as 5h)  
 Período mensal  
 Salário Base da categoria  
 Encargos Sociais  
 Passagem de Ônibus  
 Passagem/dia

100%	
50%	
20%escol/mot	
220	horas/mês
1.212,00	R\$/mês
116,08%	
3,60	
2	6,00%

4.3. CUSTO MENSAL DA MÃO-DE-OBRA

Auxiliar de Serviços Gerais

homem x mês
R\$/mês

6	
5.201,46	31.208,74

Operador de Roçadeira Costal

homem x mês
R\$/mês

6	
5.201,46	31.208,74

Motorista

homem x mês
R\$/mês

1	
7.176,02	7.176,02

Encarregado

homem x mês
R\$/mês

1	
4.986,04	4.986,04

Total da Mão de Obra

74.579,53	R\$/mês
-----------	---------

5. UNIFORMES E EPI's

MOTORISTAS/ ENCARREGADO

Unidade/ano

Preço Unitário

Custo Mensal

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CRCA-PA1514020414



CALÇA DE BRIM	4	49,90	16,63
CAMISA DE BRIM	4	59,90	19,97
CALÇADO DE SEGURANÇA	2	63,00	10,50
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO	1	5,00	0,42
BONÉ TIPO JOCKEY	2	20,00	3,33
MÁSCARA PFF2 KN 95	301	1,89	47,40
			<b>98,25</b>

RS/mês

**AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS**

	Unidade/ano	Preço Unitário	Custo Mensal
CALÇA DE BRIM	6	49,90	24,95
CAMISA DE BRIM	6	59,90	29,95
CALÇADO DE SEGURANÇA	8	63,00	42,00
BONÉ TIPO JOCKEY	2	20,00	3,33
LUVAS	24	8,00	16,00
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO	1	5,00	0,42
COLETE REFLETIVO DE PROTEÇÃO	2	19,90	3,32
CAPA DE CHUVA	1	15,00	1,25
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	2	6,00	1,00
MÁSCARA PFF2 KN 95	300,96	1,89	47,40
			<b>169,62</b>

RS/mês

**OPERADOR DE ROÇADEIRA**

	Unidade/ano	Preço Unitário	Custo Mensal
CALÇA DE BRIM	6	49,90	24,95
CAMISA DE BRIM	6	59,90	29,95
CALÇADO DE SEGURANÇA	8	63,00	42,00
BONÉ TIPO JOCKEY	2	20,00	3,33
LUVAS	24	8,00	16,00
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO	1	5,00	0,42
COLETE REFLETIVO DE PROTEÇÃO	2	19,90	3,32
CAPA DE CHUVA	1	15,00	1,25
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	2	6,00	1,00
MÁSCARA PFF2 KN 95	300,96	1,89	47,40
AVENTAL DE RASPA	4	32,00	10,67
PROTETOR AURICULAR	4	2,00	0,67
			<b>180,95</b>

RS/mês

	homem x mês	RS/mês	
<b>CUSTO TOTAL DE UNIFORMES E EPT'S</b>			
Auxiliar de Serviços Gerais	6	169,62	1.017,71
Operador de Roçadeira Costal	6	180,95	1.085,71
Motorista	1	98,25	98,25
Encarregado	1	98,25	98,25
			<b>2.299,92</b>

RS/mês

**6. INSUMOS (EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAL)**

**6.1. Ferramentas e Utensílios**

Discriminação	Quantidade/ano	RS/unid	RS/mês	(Quant/ano X RS/unid) / Vida útil
Sacos Plásticos de 200 L	2400	1,00	200,00	
Cone Sinalizador	4	48,00	16,00	
Pá quadrada	12	35,00	210,00	
Enxada	4	39,50	79,00	
Enxadões	4	86,70	173,40	
Vassouras	24	37,50	450,00	
Rastelo	4	79,90	159,80	
Forcado Reto	4	129,00	258,00	
Forcado Curvo	4	130,64	261,28	
Ancinho	4	27,60	55,20	
Picareta	4	58,30	116,60	
Carrinho de mão	4	132,50	265,00	
Fio de Corte	4	213,59	854,36	
Lâmina de corte	16	33,88	542,08	
Tela de Roçagem	100	16,00	133,33	
			<b>Custo mensal</b>	
			<b>3774,05</b>	

RS/mês

*Zenilda Trindade da Costa*  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
Portaria nº 036/2021

**6.2. Material de Consumo: Gasto com Água Mineral**

Discriminação	Funcionários	Litros/Funcionário	Dias de Trabalho	Litros por Mês	Preço Unitário	Preço Total
Auxiliar de Serviços Gerais	6	2	25,08	300,96	0,4	120,38
Operador de Roçadeira Costal	6	2	25,08	300,96	0,4	120,38
Motorista	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
Encarregado	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
					<b>Custo mensal</b>	<b>280,90</b>

RS/mês

*Marcus Prado*  
Engenheiro Civil  
CREA-PA1514620414



CUSTO TOTAL DE FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS 4054,95

RS/mês

RESUMOS	
SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$ 74.579,53
UNIFORMES E EPTS	R\$ 2.299,92
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$ 4.054,95
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 80.934,40</b>

7. CAMINHÃO BASCULANTE

VIDA ÚTIL	MÊS	60,00
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / DIA	60,00
DIAS TRABALHADOS	DIAS / MÊS	25,08
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505

VALOR RESIDUAL CAMINHÃO	40%
VALOR RESIDUAL CAÇAMBA	20%
CAMINHÃO CHASSI TRUCK	R\$ 420.000,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12MP	R\$ 130.000,00

7.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
CAMINHÃO CHASSI TRUCK	1,00	R\$ 420.000,00	60,00	75%	R\$ 5.250,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12MP	1,00	R\$ 130.000,00	60,00	75%	R\$ 1.625,00
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>					<b>R\$ 6.875,00</b>

7.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

7.2.1. COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS	2,50
PREÇO DIESEL	LITRO	7,00
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>		<b>R\$ 4.213,44</b>

7.2.2. LUBRIFICANTE

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS / R\$	25%
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>		<b>R\$ 1.053,36</b>

7.3. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (KM)	DISTÂNCIA PERCORRIDA	CUSTO MENSAL
PNEUMÁTICOS	10,00	R\$ 2.889,00	R\$ 28.890,00	30000,00	1505	R\$ 1.449,12
RECAPAGEM	20,00	R\$ 800,00	R\$ 16.000,00	90000,00	1505	R\$ 267,52
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>						<b>R\$ 1.716,64</b>

7.4. DEPRECIACÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO CHASSI TRUCK	1,00	R\$ 420.000,00	60,00	40%	R\$ 2.800,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12MP	1,00	R\$ 130.000,00	60,00	20%	R\$ 433,33
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>					<b>R\$ 3.233,33</b>

7.5. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO CHASSI TRUCK	1,00	R\$ 420.000,00	5,00	40%	12,00%	R\$ 4.032,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12MP	1,00	R\$ 130.000,00	5,00	20%	12,00%	R\$ 624,00
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>						<b>R\$ 4.656,00</b>

7.6. LICENCIAMENTO E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR PREVISTO	VALOR ANUAL	VALOR MENSAL
IPVA	1,00	R\$ 420.000,00	1,00%	R\$ 4.200,00	R\$ 350,00
SEGURO TOTAL	1,00	R\$ 550.000,00	2,50%	R\$ 13.750,00	R\$ 1.145,83
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>					<b>R\$ 1.495,83</b>

7.7.

QUADRO RESUMO DO CAMINHÃO BASCULANTE		
MANUTENÇÃO	MÊS	R\$ 6.875,00
COMBUSTÍVEL	MÊS	R\$ 4.213,44
LUBRIFICANTE	MÊS	R\$ 1.053,36
PNEUMÁTICOS E CÂMARAS	MÊS	R\$ 1.716,64
DEPRECIACÃO	MÊS	R\$ 3.233,33
JUROS DE CAPITAL	MÊS	R\$ 4.656,00
LICENCIAMENTO E SEGUROS	MÊS	R\$ 1.495,83
<b>TOTAL POR CAMINHÃO BASCULANTE</b>		<b>R\$ 23.243,61</b>
<b>TOTAL PARA 01 CAMINHÃO BASCULANTE</b>		<b>R\$ 23.243,61</b>

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PAT 14020414



8. ROÇADEIRA COSTAL MANUAL

VIDA ÚTIL	MÊS	36,00
HORAS TRABALHADAS	HR / DIA	7,33
DIAS CONSIDERADOS AO MÊS	DIAS / MÊS	25,08
HORAS TRABALHADAS POR MÊS	HR / MÊS	183,84

VALOR RESIDUAL	30%
ROÇADEIRA COSTAL MANUAL	R\$ 3.250,00

8.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
ROÇADEIRA COSTAL MANUAL	1,00	R\$ 3.250,00	36,00	75%	R\$ 67,71
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 67,71

8.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

8.2.1. COMBUSTÍVEL

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL POR DIA	LTS / MOTOSERRA / DIA	5,00
QUANTIDADE	UNIDADE	1,00
CONSUMO DIÁRIO	LTS / DIA	5,00
DIAS / MÊS	DIA / MÊS	25,08
CONSUMO MENSAL	LTS / MÊS	125,40
PREÇO COMBUSTÍVEL	R\$	7,00
CUSTO DO COMBUSTÍVEL	R\$ MÊS	R\$ 877,80

8.2.2. ÓLEO 2 TEMPOS

QUANTIDADE	UNIDADE	1,00
CONSUMO DE ÓLEO 2 TEMPOS	LTS / MÊS	18,84
PREÇO DO ÓLEO 2 TEMPOS	R\$	20,00
CUSTO DO ÓLEO 2 TEMPOS	R\$ MÊS	R\$ 376,80

8.3. DEPRECIÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
ROÇADEIRA COSTAL MANUAL	1,00	R\$ 3.250,00	36,00	30%	R\$ 27,08
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 27,08

8.4. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
ROÇADEIRA COSTAL MANUAL	1,00	R\$ 3.250,00	3,00	30%	12,00%	R\$ 39,00
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 39,00

8.5.

QUADRO RESUMO DO MOTO SERRA 15" A COMBUSTÃO E/OU BATERIA			
MANUTENÇÃO	MÊS	R\$	67,71
COMBUSTÍVEL	MÊS	R\$	877,80
LUBRIFICANTE	MÊS	R\$	376,80
DEPRECIÇÃO	MÊS	R\$	27,08
JUROS DE CAPITAL	MÊS	R\$	39,00
TOTAL POR ROÇADEIRA COSTAL MANUAL			R\$ 1.388,39
TOTAL PARA 02 ROÇADEIRA COSTAL MANUAL			R\$ 2.776,78

9.

RESUMO DOS SERVIÇOS	
SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$ 74.579,53
UNIFORMES E EPI'S	R\$ 2.299,92
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$ 4.054,95
CAMINHÃO BASCULANTE	R\$ 23.243,61
ROÇADEIRA COSTAL MANUAL	R\$ 2.776,78
TOTAL CUSTO DIRETO	R\$ 106.954,79

10.

CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO	
CUSTO MENSAL DIRETO	R\$ 106.954,79

11.

CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO	
CUSTO MENSAL INDIRETO	
Taxa de Administração Local (%)	4,5%
VALOR DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	R\$ 4.812,97
TOTAL DOS CUSTO DIRETO + INDIRETO R\$	R\$ 111.767,76
BDI	30,36%
PREÇO DO SERVIÇO/MÊS	R\$ 145.701,83

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIACÃO  
 Portaria nº 036/2021

*Maícus Pinho*  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 131962/SP-19





**5. PLANO DE PODA DE ÁRVORES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS**

**1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE**

Auxiliar de Serviços Gerais	4
Operador de Máquinas Leves (Motosserra e Motopoda)	2
Operador do Triturador de Galhos	1
Motorista	2
Caminhão Basculante	1
Caminhão Munk	1
Triturador de Galhos	1
Motosserra 15"	1
Motopoda	1

**2. NÚMERO DE DIAS ÚTEIS POR ANO**

Descontados domingos e feriados

365	dias/ano
52	domingos/ano
12	feriados/ano
301	dias úteis/ano
25,08	dias úteis/mês

**3. DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

	Auxiliar de Serviços Gerais	Operador de Máquinas Leves (Motosserra e Motopoda)	Operador do Triturador de Galhos	Motorista
Dimensionado	4	2	1	2
Reserva	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**4. MÃO-DE-OBRA**

**4.1. SALÁRIOS: (com base na Convenção Coletiva)**

DISCRIMINAÇÃO	Auxiliar de Serviços Gerais	Operador de Máquinas Leves (Motosserra e Motopoda)	Operador do Triturador de Galhos	Motorista
Salário Base	1.332,99	1.666,05	1.666,05	2.605,96
Insalubridade	484,80	484,80	484,80	484,80
<b>SALÁRIO MENSAL</b>	<b>1817,791</b>	<b>2.150,85</b>	<b>2.150,85</b>	<b>3.090,76</b>
Encargos Sociais	2.110,10	2.496,72	2.496,72	3.587,77
Salário Mensal com Encargos Sociais	3.927,89	4.647,57	4.647,57	6.678,52
Vale refeição	447,38	447,38	447,38	447,38
Vale Transporte	100,60	80,61	80,61	24,22
Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90	19,90	19,90	19,90
Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	6,00	6,00	6,00
<b>Custo - R\$/mês</b>	<b>4.501,77</b>	<b>5.201,46</b>	<b>5.201,46</b>	<b>7.176,02</b>

**4.2. ENCARGOS**

Feriados e domingos  
Horas extras  
Adic.Not.(22h as 5h)  
Periodo mensal  
Salário Base da categoria  
Encargos Sociais  
Passagem de Ônibus  
Passagem/dia

100%	
50%	
20%col/mot	
220	horas/mês
1.212,00	R\$/mês
116,08%	
3,60	
2	6,00%

**4.3. CUSTO MENSAL DA MÃO-DE-OBRA**

**Auxiliar de Serviços Gerais**

homem x mês
R\$/mês

4	
5.201,46	<b>20.805,83</b>

**Operador de Máquinas Leves (Motosserra e Motopoda)**

homem x mês
R\$/mês

2	
5.201,46	<b>10.402,91</b>

**Operador do Triturador de Galhos**

homem x mês
R\$/mês

1	
5.201,46	<b>5.201,46</b>

**Motorista**

homem x mês
R\$/mês

2	
7.176,02	<b>14.352,03</b>

**Total da Mão de Obra**

**50.762,23 R\$/mês**

*Zenilda Trindade da Costa*  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
Portaria nº 035/2021

*Marcus Prado*  
Engenheiro Civil  
CREA-PA1514020414



5. UNIFORMES E EPI's

**MOTORISTA**

	Unidade/ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
CALÇA DE BRIM	4	49,90	16,63	
CAMISA DE BRIM	4	59,90	19,97	
CALÇADO DE SEGURANÇA	2	63,00	10,50	
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO	1	5,00	0,42	
BONÉ TIPO JOCKEY	2	20,00	3,33	
MÁSCARA PFF2 KN 95	301	1,89	47,40	
			<b>98,25</b>	<b>RS/mês</b>

**AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS**

	Unidade/ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
CALÇA DE BRIM	6	49,90	24,95	
CAMISA DE BRIM	6	59,90	29,95	
CALÇADO DE SEGURANÇA	8	63,00	42,00	
BONÉ TIPO JOCKEY	2	20,00	3,33	
LUVAS	24	8,00	16,00	
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO	1	5,00	0,42	
COLETE REFLETIVO DE PROTEÇÃO	2	19,90	3,32	
CAPA DE CHUVA	1	15,00	1,25	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	2	6,00	1,00	
MÁSCARA PFF2 KN 95	300,96	1,89	47,40	
			<b>169,62</b>	<b>RS/mês</b>

**OPERADOR DE MOTOSERRA / OP. DE TRITURADOR**

	Unidade/ano	Preço Unitário	Custo Mensal	
CALÇA DE BRIM	6	49,90	24,95	
CAMISA DE BRIM	6	59,90	29,95	
CALÇADO DE SEGURANÇA	8	63,00	42,00	
BONÉ TIPO JOCKEY	2	20,00	3,33	
LUVAS	24	8,00	16,00	
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO	1	5,00	0,42	
COLETE REFLETIVO DE PROTEÇÃO	2	19,90	3,32	
CAPA DE CHUVA	1	15,00	1,25	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	2	6,00	1,00	
MÁSCARA PFF2 KN 95	624	1,89	98,28	
AVENTAL DE RASPA	4	32,00	10,67	
PROTETOR AURICULAR	4	2,00	0,67	
			<b>231,83</b>	<b>RS/mês</b>

CUSTO TOTAL DE UNIFORMES E EPI'S	homem x mês	RS/mês	RS/mês	
Auxiliar de Serviços Gerais	4	169,62	678,47	
Operador de Máquinas Leves (Motoserra e Motopoda)	2	231,83	463,66	
Operador do Triturador de Galhos	1	231,83	231,83	
Motorista	2	98,25	196,50	
			<b>1.570,46</b>	<b>RS/mês</b>

6. INSUMOS (EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAL)

6.1. Ferramentas e Utensílios

Discriminação	Quant/ano	RS/unid	RS/mês	(Quant/ano X RS/unid) / Vida útil
Cone Sinalizador	4	48,00	16,00	
Sacos Plásticos de 200 L	780	1,00	780,00	
Pá quadrada	12	35,00	140,00	
Facão 20"	2	61,84	41,23	
Enxada	4	39,50	52,67	
Forcado reto	4	129,00	172,00	
Forcado curvo	4	130,64	174,19	
Lima chata	8	49,90	133,07	
Serras manuais	4	35,90	47,87	
Alicate de poda	6	52,14	104,28	
Cordas (100m)	4	199,80	266,40	
Carrinho de mão	4	132,50	176,67	
			<b>Custo mensal 2104,36</b>	<b>RS/mês</b>

*Amel*  
Zenilda Trindade da Costa  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
OBRAS E VIACÃO  
Portaria nº 036/2021

6.2. Material de Consumo: Gasto com Água Mineral

Discriminação	Funcionários	Litros/Funcionário	Dias de Trabalho	Litros por Mês	Preço Unitário	Preço Total
Auxiliar de Serviços Gerais	4	2	25,08	200,64	0,4	80,26
Operador de Máquinas Leves (Motoserra e Motopoda)	2	2	25,08	100,32	0,4	40,13

*Marcus Prado*  
Engenheiro Civil  
CREA-PAT 014.648/1-0



Operador do Tritador de Galhos	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
Motórsta	2	2	25,08	100,32	0,4	40,13
<b>Custo mensal</b>						<b>180,58</b>

RS/mês

**CUSTO TOTAL DE FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS**

**2284,94**

RS/mês

6.3.

RESUMOS	
SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$ 50.762,23
UNIFORMES E EPPS	R\$ 1.570,46
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$ 2.284,94
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 54.617,63</b>

7. CAMINHÃO BASCULANTE

VIDA ÚTIL	MÊS	60,00
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / DIA	60,00
DIAS TRABALHADOS	DIAS / MÊS	25,08
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505

VALOR RESIDUAL CAMINHÃO	40%
VALOR RESIDUAL CAÇAMBA	20%
CAMINHÃO CHASSI TRUCK	R\$ 420.000,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12M <sup>2</sup>	R\$ 130.000,00

7.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
CAMINHÃO CHASSI TRUCK	1,00	R\$ 420.000,00	60,00	75%	R\$ 5.250,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12M <sup>2</sup>	1,00	R\$ 130.000,00	60,00	75%	R\$ 1.625,00
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>					<b>R\$ 6.875,00</b>

7.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

7.2.1. COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS	2,50
PREÇO DIESEL	LITRO	7,00
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>4.213,44</b>

7.2.2. LUBRIFICANTE

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS / R\$	25%
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.053,36</b>

7.3. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (KM)	DISTÂNCIA PERCORRIDA	CUSTO MENSAL
PNEUMÁTICOS	10,00	R\$ 2.889,00	R\$ 28.890,00	30000,00	1505	R\$ 1.449,12
RECAPAGEM	20,00	R\$ 800,00	R\$ 16.000,00	90000,00	1505	R\$ 267,52
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>						<b>R\$ 1.716,64</b>

7.4. DEPRECIACÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO CHASSI TRUCK	1,00	R\$ 420.000,00	60,00	40%	R\$ 2.800,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12M <sup>2</sup>	1,00	R\$ 130.000,00	60,00	20%	R\$ 433,33
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>					<b>R\$ 3.233,33</b>

7.5. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO CHASSI TRUCK	1,00	R\$ 420.000,00	5,00	40%	12,00%	R\$ 4.032,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12M <sup>2</sup>	1,00	R\$ 130.000,00	5,00	20%	12,00%	R\$ 624,00
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>						<b>R\$ 4.656,00</b>

7.6. LICENCIAMENTO E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR PREVISTO	VALOR ANUAL	VALOR MENSAL
IPVA	1,00	R\$ 420.000,00	1,00%	R\$ 4.200,00	R\$ 350,00
SEGURO TOTAL	1,00	R\$ 550.000,00	2,50%	R\$ 13.750,00	R\$ 1.145,83
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>					<b>R\$ 1.495,83</b>

7.7. QUADRO RESUMO DO CAMINHÃO CHASSI TRUCK

	MÊS	R\$
MANUTENÇÃO	MÊS	R\$ 6.875,00
COMBUSTÍVEL	MÊS	R\$ 4.213,44
LUBRIFICANTE	MÊS	R\$ 1.053,36
PNEUMÁTICOS E CÂMARAS	MÊS	R\$ 1.716,64

*Zenilda Trindade da Costa*  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACÃO  
Portaria nº 036/2021

*Marcus Prado*  
Engenheiro Civil  
CREA-PA1514020-1-4



DEPRECIÇÃO	MÊS	R\$	3.233,33
JUROS DE CAPITAL	MÊS	R\$	4.656,00
LICENCIAMENTO E SEGUROS	MÊS	R\$	1.495,83
TOTAL POR CAMINHÃO BASCULANTE			R\$ 23.243,61
TOTAL PARA 01 CAMINHÃO BASCULANTE			R\$ 23.243,61

8. CAMINHÃO MUNCK

VIDA ÚTIL	MÊS	60,00
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / DIA	60,00
DIAS TRABALHADOS	DIAS / MÊS	25,08
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505

VALOR RESIDUAL CAMINHÃO	40%
CAMINHÃO MUNCK	R\$ 450.000,00

8.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
CAMINHÃO MUNCK	1,00	R\$ 450.000,00	60,00	75%	R\$ 5.625,00
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 5.625,00

8.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

8.2.1. COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS	2,50
PREÇO DIESEL	LITRO	7,00
CUSTO TOTAL / MÊS		R\$ 4.213,44

8.2.2. LUBRIFICANTE

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS / R\$	25%
CUSTO TOTAL / MÊS		R\$ 1.053,36

8.3. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (KM)	DISTÂNCIA PERCORRIDA	CUSTO MENSAL
PNEUMÁTICOS	11,00	R\$ 2.479,00	R\$ 27.269,00	30000,00	1505	R\$ 1.367,81
RECAPAGEM	11,00	R\$ 785,00	R\$ 8.635,00	90000,00	1505	R\$ 144,38
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 1.512,19

8.4. DEPRECIÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO MUNCK	1,00	R\$ 450.000,00	60,00	40%	R\$ 3.000,00
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 3.000,00

8.5. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO MUNCK	1,00	R\$ 450.000,00	5,00	40%	12,00%	R\$ 4.320,00
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 4.320,00

8.6. LICENCIAMENTO E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR PREVISTO	VALOR ANUAL	VALOR MENSAL
IPVA	1,00	R\$ 450.000,00	1,00%	R\$ 4.500,00	R\$ 375,00
SEGURO TOTAL	1,00	R\$ 450.000,00	2,50%	R\$ 11.250,00	R\$ 937,50
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 1.312,50

8.7. QUADRO RESUMO DO CAMINHÃO MUNCK

	MÊS	R\$
MANUTENÇÃO	MÊS	R\$ 5.625,00
COMBUSTÍVEL	MÊS	R\$ 4.213,44
LUBRIFICANTE	MÊS	R\$ 1.053,36
PNEUMÁTICOS E CÂMARAS	MÊS	R\$ 1.512,19
DEPRECIÇÃO	MÊS	R\$ 3.000,00
JUROS DE CAPITAL	MÊS	R\$ 4.320,00
LICENCIAMENTO E SEGUROS	MÊS	R\$ 1.312,50
TOTAL POR CAMINHÃO MUNCK		R\$ 21.036,49
TOTAL PARA 01 CAMINHÃO MUNCK		R\$ 21.036,49

9. TRITURADOR/PICADOR DE GALHOS

VIDA ÚTIL	MÊS	60,00
HORAS TRABALHADAS	HR / DIA	7,33

VALOR RESIDUAL CAMINHÃO	40%
-------------------------	-----

*[Handwritten Signature]*  
 Zenilda Trindade da Costa  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIAÇÃO  
 Data: 11/03/2021

*[Handwritten Signature]*  
 Marcus Prado  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA15106001-0



DIAS CONSIDERADOS AO MÊS	DIAS / MÊS	25,08
HORAS TRABALHADAS POR MÊS	HR / MÊS	183,84

TRITURADOR/PICADOR DE GALHOS	R\$	140.000,00
------------------------------	-----	------------

9.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
TRITURADOR/PICADOR DE GALHOS	1,00	R\$ 140.000,00	60,00	75%	R\$ 1.750,00
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 1.750,00

9.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

9.2.1. COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	184
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS	2,50
PREÇO DIESEL	LITRO	7,00
CUSTO TOTAL / MÊS		R\$ 514,74

9.2.2. LUBRIFICANTE

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	184
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS / R\$	25%
CUSTO TOTAL / MÊS		R\$ 128,69

9.3. DEPRECIACÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
TRITURADOR/PICADOR DE GALHOS	1,00	R\$ 140.000,00	60,00	40%	R\$ 933,33
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 933,33

9.4. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
TRITURADOR/PICADOR DE GALHOS	1,00	R\$ 140.000,00	5,00	40%	12,00%	R\$ 1.344,00
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 1.344,00

9.5.

QUADRO RESUMO DO TRITURADOR/ PICADOR DE GALHOS			
MANUTENÇÃO	MÊS	R\$	1.750,00
COMBUSTÍVEL	MÊS	R\$	514,74
LUBRIFICANTE	MÊS	R\$	128,69
DEPRECIACÃO	MÊS	R\$	933,33
JUROS DE CAPITAL	MÊS	R\$	1.344,00
TOTAL POR TRITURADOR/ PICADOR DE GALHOS			R\$ 4.670,76
TOTAL PARA 01 TRITURADOR/ PICADOR DE GALHOS			R\$ 4.670,76

10. MOTO SERRA 15" A COMBUSTÃO E/OU BATERIA

VIDA ÚTIL	MÊS	36,00
HORAS TRABALHADAS	HR / DIA	7,33
DIAS CONSIDERADOS AO MÊS	DIAS / MÊS	25,08
HORAS TRABALHADAS POR MÊS	HR / MÊS	183,84

VALOR RESIDUAL	30%
MOTO SERRA 15" A COMBUSTÃO E/OU BATERIA	R\$ 2.837,00

10.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
MOTO SERRA 15" A COMBUSTÃO E/OU BATERIA	1,00	R\$ 2.837,00	36,00	75%	R\$ 59,10
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 59,10

10.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

10.2.1. COMBUSTÍVEL

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL POR DIA	LTS/ MOTOSERRA/ DIA	2,00
QUANTIDADE	UNIDADE	1,00
CONSUMO DIÁRIO	LTS / DIA	2,00
DIAS / MÊS	DIA / MÊS	25,08
CONSUMO MENSAL	LTS / MÊS	50,16
PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	7,00
CUSTO DO COMBUSTÍVEL		R\$ 351,12

10.2.2. ÓLEO 2 TEMPOS

QUANTIDADE	UNIDADE	1,00
CONSUMO DE ÓLEO 2 TEMPOS	LTS / MÊS	1,00
PREÇO DO ÓLEO 2 TEMPOS	R\$	20,00
CUSTO DO ÓLEO 2 TEMPOS		R\$ 20,00

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 035/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151962014



10.3. DEPRECIAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
MOTO SERRA 15° A COMBUSTÃO E/OU BATERIA	1,00	R\$ 2.837,00	36,00	30%	R\$ 23,64
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 23,64

10.4. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
MOTO SERRA 15° A COMBUSTÃO E/OU BATERIA	1,00	R\$ 2.837,00	3,00	30%	12,00%	R\$ 34,04
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 34,04

10.5. QUADRO RESUMO DO MOTO SERRA 15° A COMBUSTÃO E/OU BATERIA

	MÊS	R\$
MANUTENÇÃO		59,10
COMBUSTÍVEL		351,12
LUBRIFICANTE		20,00
DEPRECIAÇÃO		23,64
JUROS DE CAPITAL		34,04
TOTAL POR MOTO SERRA 15° A COMBUSTÃO E/OU BATERIA		487,91
TOTAL PARA 01 MOTO SERRA 15° A COMBUSTÃO E/OU BATERIA		487,91

11. MOTOPODA

	MÊS	
VIDA ÚTIL		36,00
HORAS TRABALHADAS	HR / DIA	7,33
DIAS CONSIDERADOS AO MÊS	DIAS / MÊS	25,08
HORAS TRABALHADAS POR MÊS	HR / MÊS	183,84

VALOR RESIDUAL	30%
MOTOPODA	R\$ 1.654,00

11.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
MOTOPODA	1,00	R\$ 1.654,00	36,00	75%	R\$ 34,46
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 34,46

11.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

11.2.1. COMBUSTÍVEL

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL POR DIA	LTS / MOTOSERRA / DIA	2,00
QUANTIDADE	UNIDADE	1,00
CONSUMO DIÁRIO	LTS. / DIA	2,00
DIAS / MÊS	DIA / MÊS	25,08
CONSUMO MENSAL	LTS. / MÊS	50,16
PREÇO DO COMBUSTÍVEL	R\$	7,00
CUSTO DO COMBUSTÍVEL	R\$ / MÊS	R\$ 351,12

11.2.2. ÓLEO 2 TEMPOS

QUANTIDADE	UNIDADE	1,00
CONSUMO DE ÓLEO 2 TEMPOS	LTS. / MÊS	1,00
PREÇO DO ÓLEO 2 TEMPOS	R\$	20,00
CUSTO DO ÓLEO 2 TEMPOS	R\$ / MÊS	R\$ 20,00

11.3. DEPRECIAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
MOTOPODA	1,00	R\$ 1.654,00	36,00	30%	R\$ 13,78
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 13,78

11.4. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
MOTOPODA	1,00	R\$ 1.654,00	3,00	30%	12,00%	R\$ 19,85
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 19,85

11.5. QUADRO RESUMO DO MOTO SERRA 15° A COMBUSTÃO E/OU BATERIA

	MÊS	R\$
MANUTENÇÃO		34,46
COMBUSTÍVEL		351,12
LUBRIFICANTE		20,00
DEPRECIAÇÃO		13,78
JUROS DE CAPITAL		19,85
TOTAL POR MOTOPODA		439,21
TOTAL PARA 01 MOTOPODA		439,21

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

Marcus Prado  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA1514026414



12.

RESUMO DOS SERVIÇOS		
SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$	50.762,23
UNIFORMES E EPPS	R\$	1.570,46
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$	2.284,94
CAMINHÃO BASCULANTE	R\$	23.243,61
CAMINHÃO MUNCK	R\$	21.036,49
TRITURADOR/ PICADOR DE GALHOS	R\$	4.670,76
MOTO SERRA 15" A COMBUSTÃO E/OU BATERIA	R\$	487,91
MOTOPODA	R\$	439,21
<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>	<b>R\$</b>	<b>104.495,61</b>

13.

CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO	
CUSTO MENSAL DIRETO	R\$ 104.495,61

14.

CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO	
CUSTO MENSAL INDIRETO	
Taxa de Administração Local (%)	4,5%
VALOR DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	R\$ 4.702,30
<b>TOTAL DOS CUSTO DIRETO + INDIRETO R\$</b>	<b>R\$ 109.197,91</b>
BDI	30,36%
PREÇO DO SERVIÇO/ MÊS	R\$ 142.351,85

  
Marcus Prado  
Engenheiro Civil  
CREA-PA1514026414

  
Zenilda Trindade da Costa  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE  
OBRAS E VIACÃO  
Portaria nº 036/2021



**6. PLANO DE LIMPEZA DE PRAIA**

**1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE**

Auxiliar de Serviços Gerais	10
Operador de Micro Trator	1
Motorista	1
Encarregado	1
Caminhão Basculante	1
Micro Trator	1

**2. NÚMERO DE DIAS ÚTEIS POR ANO**

Descontados domingos e feriados

365	dias/ano
52	domingos/ano
12	feriados/ano
301	dias úteis/ano
25,08	dias úteis/mês

**3. DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

	Auxiliar de Serviços Gerais	Operador de Micro Trator	Motorista	Encarregado
Dimensionado	10	1	1	1
Reserva	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

**4. MÃO-DE-OBRA**

**4.1 SALÁRIOS: (com base na Convenção Coletiva)**

DISCRIMINAÇÃO	Auxiliar de Serviços Gerais	Operador de Micro Trator	Motorista	Encarregado
Salário Base	1.332,99	2.605,96	2.605,96	1.563,51
Insalubridade	484,80	484,80	484,80	484,80
<b>SALÁRIO MENSAL</b>	<b>1.817,79</b>	<b>3.090,76</b>	<b>3.090,76</b>	<b>2.048,31</b>
Encargos Sociais	2.110,10	3.587,77	3.587,77	2.377,69
Salário Mensal com Encargos Sociais	3.927,89	6.678,52	6.678,52	4.425,99
Vale refeição	447,38	447,38	447,38	447,38
Vale Transporte	100,60	24,22	24,22	86,77
Plano de Assistência e Cuidado Pessoal	19,90	19,90	19,90	19,90
Seguro de vida, invalidez e funeral	6,00	6,00	6,00	6,00
<b>Custo - R\$/mês</b>	<b>4.501,77</b>	<b>7.176,02</b>	<b>7.176,02</b>	<b>4.986,04</b>

**4.2 ENCARGOS**

Feriados e domingos  
 Horas extras  
 Adic. Not (22h as 5h)  
 Período mensal  
 Salário Base da categoria  
 Encargos Sociais  
 Passagem de Ônibus  
 Passagem/dia

100%	
50%	
20%col/mot	
220	horas/mês
1.212,00	R\$/mês
116,08%	
3,60	
2	6,00%

**4.3. CUSTO MENSAL DA MÃO-DE-OBRA**

**Auxiliar de Serviços Gerais**

homem x mês
R\$/mês

10	
7.176,02	<b>71.760,16</b>

**Operador de Micro Trator**

homem x mês
R\$/mês

1	
7.176,02	<b>7.176,02</b>

**Motorista**

homem x mês
R\$/mês

1	
7.176,02	<b>7.176,02</b>

**Encarregado**

homem x mês
R\$/mês

1	
4.986,04	<b>4.986,04</b>

Total da Mão de Obra

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 036/2021

91.098,23 R\$/mês

**5. UNIFORMES E EPI's**

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA1514026414





**ENCARREGADO MOTORISTA/ OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA**

CALÇA DE BRIM  
CAMISA DE BRIM  
CALÇADO DE SEGURANÇA  
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO  
BONÉ TIPO JOCKEY  
MÁSCARA PFF2 KN 95

Unidade/ano	Preço Unitário
4	49,90
4	59,90
2	63,00
1	5,00
2	20,00
301	1,89

Custo Mensal
16,63
19,97
10,50
0,42
3,33
47,40
<b>98,25</b>

RS/mês

**AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS**

CALÇA DE BRIM  
CAMISA DE BRIM  
CALÇADO DE SEGURANÇA  
BONÉ TIPO JOCKEY  
LUVAS  
CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO  
COLETE REFLETIVO DE PROTEÇÃO  
CAPA DE CHUVA  
ÓCULOS DE PROTEÇÃO  
MÁSCARA PFF2 KN 95

Unidade/ano	Preço Unitário
6	49,90
6	59,90
8	63,00
2	20,00
24	8,00
1	5,00
2	19,90
1	15,00
2	6,00
300,96	1,89

Custo Mensal
24,95
29,95
42,00
3,33
16,00
0,42
3,32
1,25
1,00
47,40
<b>169,62</b>

RS/mês

CUSTO TOTAL DE UNIFORMES E EPI'S	
Auxiliar de Serviços Gerais	10
Operador de Micro Trator	1
Motorista	1
Encarregado	1

homem x mês	R\$/mês
10	169,62
1	98,25
1	98,25
1	98,25

1.696,18
98,25
98,25
98,25
<b>1.990,93</b>

RS/mês

**6. INSUMOS (EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAL)**

**6.1. Ferramentas e Utensílios**

Discriminação	Quant/ano	R\$/unid	R\$/mês
Cone Sinalizador	4	48,00	16,00
Sacos Plásticos de 200 L	3600	1,00	300,00
Pá quadrada	12	35,00	350,00
Eixada	4	39,50	131,67
Forcado reto	4	129,00	430,00
Forcado curvo	4	130,64	435,47
Vassourão p/ Variação 60 cm	24	36,98	739,60
Rastelo	4	79,90	266,33
Ancinho	4	27,60	92,00
Baldes	36	19,88	596,40
Desinfetante (5L)	24	18,99	379,80
Carinho de mão	4	132,50	441,67
<b>Custo mensal</b>			<b>4178,93</b>

(Quant/ano X R\$/unid) / Vida útil

RS/mês

**6.2. Material de Consumo: Gasto com Água Mineral**

Discriminação	Funcionários	Litros/Funcionário	Dias de Trabalho	Litros por Mês	Preço Unitário	Preço Total
Auxiliar de Serviços Gerais	10	2	25,08	501,60	0,4	200,64
Operador de Micro Trator	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
Motorista	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
Encarregado	1	2	25,08	50,16	0,4	20,06
<b>Custo mensal</b>						<b>260,83</b>

RS/mês

**CUSTO TOTAL DE FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS 4439,77**

RS/mês

RESUMOS	
SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$ 91.098,23
UNIFORMES E EPI'S	R\$ 1.990,93
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$ 4.439,77
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 97.528,93</b>

**7. CAMINHÃO BASCULANTE**

VIDA ÚTIL	MÊS	60,00
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / DIA	60,00
DIAS TRABALHADOS	DIAS / MÊS	25,08
DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1508

VALOR RESIDUAL CAMINHÃO	40%
VALOR RESIDUAL CAÇAMBA	20%
CAMINHÃO BASCULANTE	R\$ 420.000,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12MP	R\$ 130.000,00

*Zenilda Trindade da Costa*  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACÃO  
Portaria nº 036/2021

*Maícus Prado*  
Engenheiro Civil  
CREA-PA1514025-1



7.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
CAMINHÃO BASCULANTE	1,00	R\$ 420.000,00	60,00	75%	R\$ 5.250,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12MP	1,00	R\$ 130.000,00	60,00	75%	R\$ 1.625,00
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 6.875,00

7.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

7.2.1. COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS	2,50
PREÇO DIESEL	LITRO	7,00
CUSTO TOTAL / MÊS		R\$ 4.213,44

7.2.2. LUBRIFICANTE

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	1505
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS / R\$	25%
CUSTO TOTAL / MÊS		R\$ 1.053,36

7.3. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (KM)	DISTÂNCIA PERCORRIDA	CUSTO MENSAL
PNEUMÁTICOS	10,00	R\$ 2.889,00	R\$ 28.890,00	30000,00	1505	R\$ 1.449,12
RECAPAGEM	20,00	R\$ 800,00	R\$ 16.000,00	90000,00	1505	R\$ 267,52
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 1.716,64

7.4. DEPRECIACÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO BASCULANTE	1,00	R\$ 420.000,00	60,00	40%	R\$ 2.800,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12MP	1,00	R\$ 130.000,00	60,00	20%	R\$ 433,33
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 3.233,33

7.5. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
CAMINHÃO BASCULANTE	1,00	R\$ 420.000,00	5,00	40%	12,00%	R\$ 4.032,00
CAÇAMBA BASCULANTE 12MP	1,00	R\$ 130.000,00	5,00	20%	12,00%	R\$ 624,00
CUSTO TOTAL / MÊS						R\$ 4.656,00

7.6. LICENCIAMENTO E SEGUROS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR PREVISTO	VALOR ANUAL	VALOR MENSAL
IPVA	1,00	R\$ 420.000,00	1,00%	R\$ 4.200,00	R\$ 350,00
SEGURO TOTAL	1,00	R\$ 550.000,00	2,50%	R\$ 13.750,00	R\$ 1.145,83
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 1.495,83

7.7. QUADRO RESUMO DO CAMINHÃO BASCULANTE

MANUTENÇÃO	MÊS	R\$ 6.875,00
COMBUSTÍVEL	MÊS	R\$ 4.213,44
LUBRIFICANTE	MÊS	R\$ 1.053,36
PNEUMÁTICOS E CÂMARAS	MÊS	R\$ 1.716,64
DEPRECIACÃO	MÊS	R\$ 3.233,33
JUROS DE CAPITAL	MÊS	R\$ 4.656,00
LICENCIAMENTO E SEGUROS	MÊS	R\$ 1.495,83
TOTAL POR CAMINHÃO BASCULANTE		R\$ 23.243,61
TOTAL PARA 01 CAMINHÃO BASCULANTE		R\$ 23.243,61

8. MICRO TRATOR

VIDA ÚTIL	MÊS	60,00
HORAS TRABALHADAS	HR / DIA	7,33
DIAS CONSIDERADOS AO MÊS	DIAS / MÊS	25,08
HORAS TRABALHADAS POR MÊS	HR / MÊS	183,84

VALOR RESIDUAL	40%
MICRO TRATOR	R\$ 40.000,00

8.1. MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	VALOR FINAL
MICRO TRATOR	1,00	R\$ 40.000,00	60,00	75%	R\$ 500,00
CUSTO TOTAL / MÊS					R\$ 500,00

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
 Portaria nº 035/2021

*Maycus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA1514026414



8.2. COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTE

8.2.1. COMBUSTÍVEL

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	184
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS	2,50
PREÇO DIESEL	LITRO	7,00
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>		<b>R\$ 514,74</b>

8.2.2. LUBRIFICANTE

DISTÂNCIA PERCORRIDA	KM / MÊS	184
CONSUMO UNITÁRIO	KM / LTS / R\$	25%
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>		<b>R\$ 128,69</b>

8.3. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (KM)	DISTÂNCIA PERCORRIDA	CUSTO MENSAL
PNEUMÁTICOS	4,00	R\$ 4.068,00	R\$ 16.272,00	30000,00	184	R\$ 99,71
RECAPAGEM	4,00	R\$ 785,00	R\$ 3.140,00	90000,00	184	R\$ 6,41
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>						<b>R\$ 106,13</b>

8.4. DEPRECIÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR	VIDA ÚTIL (MESES)	VALOR RESIDUAL	VALOR FINAL
MICRO TRATOR	1,00	R\$ 40.000,00	60,00	40%	R\$ 266,67
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>					<b>R\$ 266,67</b>

8.5. JUROS DE CAPITAL

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VIDA ÚTIL EM ANOS	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS ANUAL	VALOR FINAL
MICRO TRATOR	1,00	R\$ 40.000,00	5,00	40%	12,00%	R\$ 384,00
<b>CUSTO TOTAL / MÊS</b>						<b>R\$ 384,00</b>

8.6.

QUADRO RESUMO DA MICRO TRATOR			
MANUTENÇÃO	MÊS	R\$	500,00
COMBUSTÍVEL	MÊS	R\$	514,74
LUBRIFICANTE	MÊS	R\$	128,69
PNEUMÁTICOS E CÂMARAS	MÊS	R\$	106,13
DEPRECIÇÃO	MÊS	R\$	266,67
JUROS DE CAPITAL	MÊS	R\$	384,00
<b>TOTAL POR MICRO TRATOR</b>		<b>R\$</b>	<b>1.900,22</b>
<b>TOTAL PARA 01 MICRO TRATOR</b>		<b>R\$</b>	<b>1.900,22</b>

9.

RESUMO DOS SERVIÇOS	
SALÁRIOS E ENCARGOS	R\$ 91.098,23
UNIFORMES E EPI'S	R\$ 1.990,93
INSUMOS (FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS)	R\$ 4.439,77
CAMINHÃO BASCULANTE	R\$ 23.243,61
PÁ CARREGADEIRA	R\$ 1.900,22
<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>	<b>R\$ 122.672,76</b>

10.

CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO	
<b>CUSTO MENSAL DIRETO</b>	<b>R\$ 122.672,76</b>

11.

CUSTO MENSAL DIRETO DO SERVIÇO	
<b>CUSTO MENSAL INDIRETO</b>	
Taxa de Administração Local (%)	4,6%
VALOR DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	R\$ 5.520,27
<b>TOTAL DOS CUSTO DIRETO + INDIRETO R\$</b>	<b>R\$ 128.193,03</b>
BDI	30,36%
<b>PREÇO DO SERVIÇO/ MÊS</b>	<b>R\$ 167.114,15</b>

*Zenilda Trindade da Costa*  
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E V. S. P.  
 Portaria nº 057/2021

*Marcus Prado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA1514026414



**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI**

**TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS INDIRETAS**

TIPO		ALIQUOTA
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,00%
2	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	3,00%
3	TAXA DE RISCO ®	0,50%
4	SEGURO (S)	0,50%
5	GARANTIA (G)	0,10%
	TAXA DE FISCALIZAÇÃO	1,00%
<b>TOTAL (A)</b>		<b>10,10%</b>

**TRIBUTOS (PIS + COFINS + ISS) (T)**

TIPO		ALIQUOTA
	COFINS	3,04%
	PIS	0,66%
	ISSQN	3,00%
<b>T=</b>		<b>6,70%</b>

**LUCRO BRUTO**

TIPO		ALIQUOTA
	LUCRO (L)	13,50%
<b>TOTAL (B)</b>		<b>20,20%</b>

**CÁLCULO DO BDI =  $100 \times ((100 + A) / (100 - B) - 1)$**

<b>B.D.I.</b>	<b>30,36%</b>
---------------	---------------

*[Handwritten Signature]*  
 Z.01.000 Grinvaldo da Costa  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIACÃO  
 Portaria nº 036/2021

*[Handwritten Signature]*  
**Marcus Prado**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA1514026414

## COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO
		HORISTA %
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	<b>SUBTOTAL DO GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%
B2	Feriados	4,83%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,94%
B4	13º Salário	10,96%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,73%
B7	Dias de Chuvas	1,97%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	8,80%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B	<b>SUBTOTAL DO GRUPO B</b>	<b>46,55%</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,20%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%
C3	Férias Indenizadas	4,67%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,71%
C5	Indenização Adicional	0,44%
C	<b>SUBTOTAL DO GRUPO C</b>	<b>15,14%</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,13%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%
D	<b>SUBTOTAL DO GRUPO D</b>	<b>17,59%</b>
<b>TOTAL DE ENCARGOS (A+B+C+D)</b>		<b>116,08%</b>



Zilda Trindade da Costa  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE  
 OBRAS E VIACÃO  
 Portaria nº 036/2014

**Marcus Prado**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA1514026414