

**CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE  
LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS PESADOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO  
MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE.**



## **1. APRESENTAÇÃO**

Este memorial descritivo apresenta o Projeto Básico para CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS PESADOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços para as suas propostas, como também a sua execução.

A seguir, apresentaremos o projeto em volume único, contendo memorial descritivo, especificações, memória de cálculo, orçamento, bem como demais documentos pertinentes.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal de Cupira/PE a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento dos serviços.

### **1.1. Objetivo**

A presente contratação tem por objetivo a seleção de empresa especializada para a prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados, visando atender às necessidades do Município de Cupira/PE. A iniciativa busca assegurar a disponibilidade de equipamentos adequados para a execução de atividades essenciais à infraestrutura municipal, incluindo o melhoramento e manutenção de estradas vicinais, limpeza e construção de barreiros, serviços de terraplenagem em encostas e terrenos, bem como a remoção de metralhas e entulhos, entre outras demandas correlatas.

Como complemento, cumpre destacar que esse objeto visa o apoio administrativo às ações dos órgãos municipais através de locação de máquinas e veículos pesados, em aspectos logísticos mais robustos para garantir o bom funcionamento e a eficiência dos serviços prestados, entre eles o deslocamento de bens, documentos e pessoas, para atendimento de diversas demandas.

### **1.2. Justificativa**

A presente contratação se faz necessária para realização de serviços essenciais do Município de Cupira/PE, seja na zona urbana ou rural do município, sendo este de grande extensão territorial, o que demanda uma quantidade maior de veículos e máquinas pesadas, uma vez que esta Municipalidade não dispõe desses equipamentos e operadores suficientes para o atendimento da demanda.

O atual maquinário do Município de Cupira não atende a demanda do Município, desde a área urbana quanto a área rural, sendo de suma importância a contratação de veículos e máquinas pesadas no regime hora máquinas e mensal, para garantir maior eficiência e agilidade na execução dos serviços públicos, assegurando a adequada manutenção das vias rurais e urbanas, promovendo melhorias na drenagem e armazenamento de água,

além de possibilitar a realização de obras emergenciais e programadas de infraestrutura. Dessa forma, busca-se otimizar a aplicação dos recursos públicos, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

Diante desta lacuna, tem-se a esclarecer que a situação requer uma atuação imediata do Poder Executivo Municipal, pois o Município não possui os recursos de equipamentos e mão de obra especializada para execução de serviços semelhantes a este, portanto a contratação de uma empresa especializada para prestar serviços ao Município é amplamente necessária para viabilizar o funcionalismo da Secretaria.

Portanto, há a necessidade de iniciar um processo de licitação, objetivando atender as demandas dos munícipes, assegurando o início dos trabalhos por esta pasta e respeitando as normas vigentes que norteiam a Administração Pública.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1. Localização e Acesso

O Município de Cupira, localizado no Estado de Pernambuco, insere-se na mesorregião do Agreste e na microrregião do Brejo. Limita-se ao norte com os municípios de Agrestina, Altinho e São Joaquim do Monte; ao sul, com Lagoa dos Gatos; a leste, com Belém de Maria; e a oeste, com Panelas. Sua área territorial é de 95,149 km<sup>2</sup>, correspondendo a aproximadamente 0,01% da área total do Estado, o que o posiciona como o 163º maior município pernambucano em extensão territorial (IBGE, 2023).

A sede municipal localiza-se a uma altitude de 416 metros, nas coordenadas geográficas -8,617° de latitude sul e -35,950° de longitude oeste (IBGE, 2021). Cupira está situada a cerca de 170,5 km da capital, Recife, com acesso principal pelas rodovias BR-232 e BR-104.

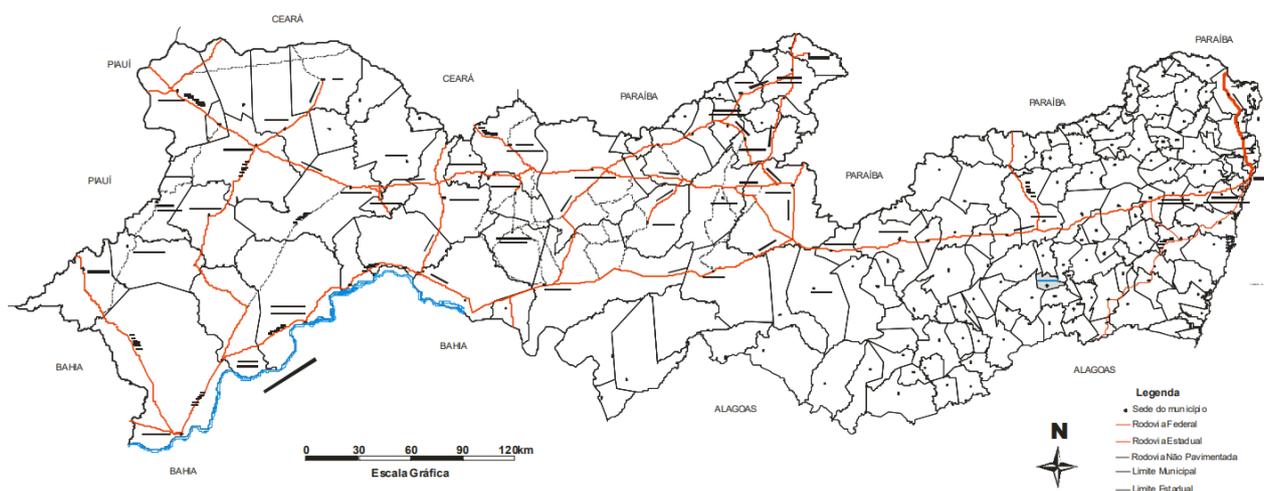


Figura 1 – Mapa de acesso rodoviário

## 2.2. Aspectos Socioeconômicos

O Município de Cupira, localizado no Estado de Pernambuco, foi criado em 29 de dezembro de 1953, por meio da Lei Estadual nº 1.818, sendo constituído pelos distritos de Cupira (sede) e Laje do São José, além do povoado de Gravatá-Açu.

De acordo com o Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população total do município é de 23.518 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 247,15 habitantes por km<sup>2</sup>. A população masculina é composta por 11.068 indivíduos (47,06%), enquanto a feminina soma 12.450 indivíduos (52,94%), com uma razão de sexo de 88,90%.

A rede de saúde do município é composta por 15 estabelecimentos, incluindo um hospital municipal e 20 leitos públicos disponíveis. A taxa média de mortalidade infantil é de 6,49 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos. As internações por diarreia totalizam 21,3 casos para cada 1.000 habitantes. No comparativo estadual, Cupira ocupa as posições 160<sup>a</sup> e 68<sup>a</sup> entre 185 municípios, respectivamente. Em nível nacional, as posições correspondentes são 3.743<sup>a</sup> e 1.578<sup>a</sup> entre 5.570 municípios.

Na área da educação, Cupira conta com 23 estabelecimentos de ensino infantil e fundamental, atendendo a 4.897 alunos matriculados, e dois estabelecimentos de ensino médio, com 736 alunos matriculados. Em 2010, a taxa de escolarização da população entre 6 e 14 anos era de 97,3%, colocando o município na 52<sup>a</sup> posição entre os 185 municípios do estado e na 3.221<sup>a</sup> posição no ranking nacional.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), no ano de 2023, a nota para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública foi de 7,3, enquanto para os anos finais foi de 5,7. Esses resultados posicionaram Cupira na 5<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> colocações estaduais, respectivamente, e nas 199<sup>a</sup> e 398<sup>a</sup> posições no cenário nacional.

Em relação à economia, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, em 2021, foi de R\$ 11.700,13. No âmbito estadual, o município ocupava a 87<sup>a</sup> posição entre 185 municípios, enquanto no cenário nacional, situava-se na 4.444<sup>a</sup> posição. Em 2023, o percentual de receitas oriundas de fontes externas foi de 93,51%, o que posicionou Cupira na 24<sup>a</sup> colocação estadual e na 937<sup>a</sup> nacional. No mesmo ano, o total de receitas realizadas foi de R\$ 114.607.211,23 e o total de despesas empenhadas alcançou R\$ 109.708.837,80, colocando o município nas 78<sup>a</sup> e 77<sup>a</sup> posições no estado e nas 1.605<sup>a</sup> e 1.583<sup>a</sup> posições no país, respectivamente.

No que se refere à infraestrutura urbana, 79,9% dos domicílios dispõem de esgotamento sanitário adequado, 78,8% dos domicílios urbanos encontram-se em vias públicas com arborização, e 17,6% estão situados em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiros, calçadas, pavimentação e meio-fio). Em comparação aos demais municípios de Pernambuco, Cupira ocupa as posições 6<sup>a</sup>, 65<sup>a</sup> e 30<sup>a</sup>, respectivamente. No ranking nacional, as posições correspondem a 968<sup>a</sup>, 2.495<sup>a</sup> e 2.043<sup>a</sup>.

Por fim, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Cupira é de 0,592, situando o município na 96ª posição estadual e na 4.331ª posição nacional.

### **2.3. Aspectos Fisiográficos**

O município de Cupira está inserido na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, caracterizada por maciços e outeiros elevados, com altitudes variando entre 650 e 1.000 metros. Esta unidade forma um arco que se estende do sul de Alagoas até o estado do Rio Grande do Norte, compondo uma das principais feições morfoestruturais do Nordeste brasileiro.

#### **Relevo e Segmentos de Solos Predominantes**

O relevo da região é geralmente movimentado, apresentando vales profundos e estreitos, fortemente dissecados. A fertilidade natural dos solos é bastante variável, com predominância das classes de média a alta fertilidade. A unidade geoambiental é cortada por rios perenes, ainda que com baixa vazão, e apresenta baixo potencial para exploração de águas subterrâneas.

Nas superfícies suavemente onduladas a onduladas, predominam Planossolos medianamente profundos, fortemente drenados, de reação ácida a moderadamente ácida, e fertilidade natural média. Também ocorrem solos Podzólicos, profundos, de textura argilosa e fertilidade natural variando de média a alta.

Nas áreas mais elevadas, são encontrados solos Litólicos, rasos, de textura argilosa e fertilidade natural média. Já nos vales de rios e riachos predominam Planossolos medianamente profundos, com drenagem imperfeita, textura média a argilosa, moderadamente ácidos, fertilidade natural elevada e suscetíveis a problemas relacionados à salinidade. Além disso, são comuns afloramentos rochosos em diversos pontos da região.

#### **Clima**

O clima predominante é do tipo Tropical Chuvoso com estação seca no verão. O período chuvoso inicia-se entre os meses de janeiro e fevereiro, estendendo-se até setembro, podendo, eventualmente, prolongar-se até o mês de outubro.

#### **Vegetação**

A vegetação natural da região é composta, predominantemente, por formações de Floresta Subcaducifólia e Caducifólia, típicas das áreas de transição do Agreste, adaptadas às variações sazonais de disponibilidade hídrica.

## 2.4. Geologia

O município de Cupira está inserido, do ponto de vista geológico, na Província Borborema, sendo composto por litotipos pertencentes ao Complexo Belém do São Francisco, aos Granitóides Indiscriminados e à Suíte Calci-Alcalina de Médio a Alto Potássio Itaporanga, conforme ilustrado na figura a seguir.

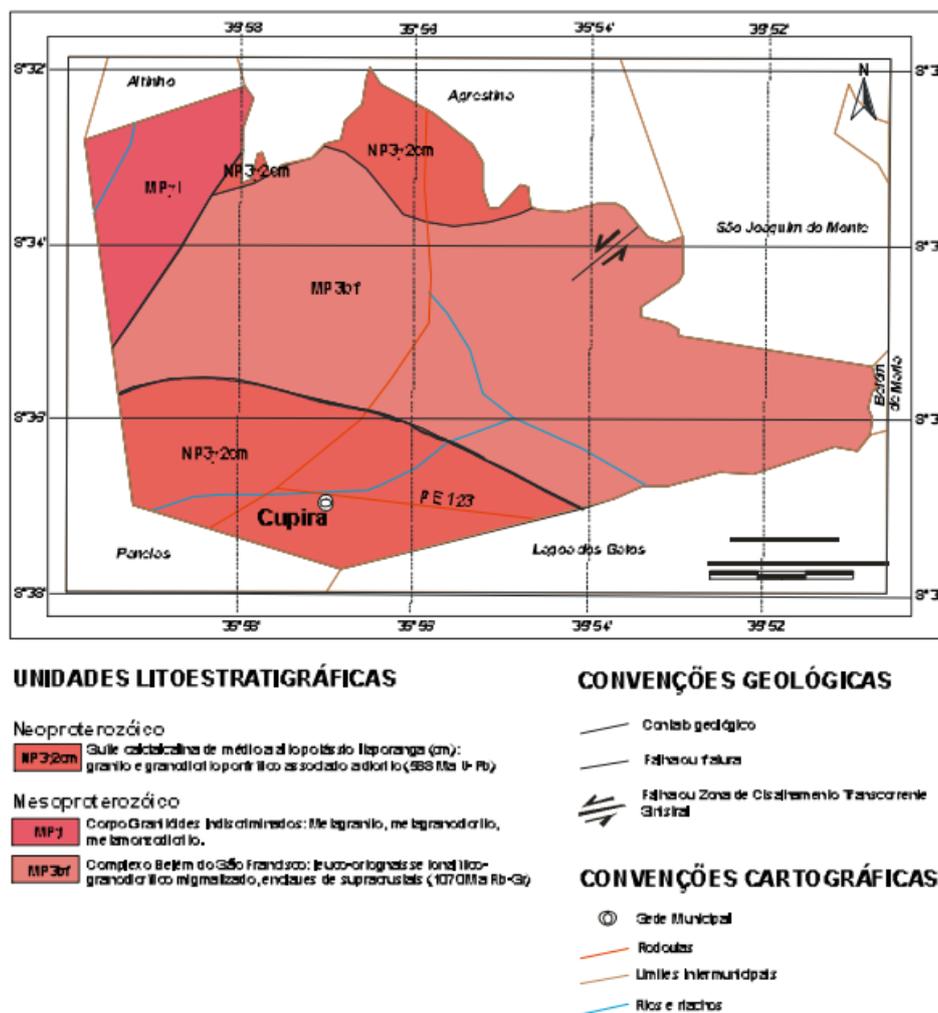


Figura 2 – Mapa Geológico

## 2.5. Recursos Hídricos

### Águas Superficiais

O município de Cupira está inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. Seus principais tributários são o Rio Panelas e o Riacho da Serra. Não há registros de açudes com capacidade de acumulação igual ou superior a 100.000 m<sup>3</sup> no território municipal. Todos os cursos d'água apresentam regime de escoamento intermitente, e o padrão de drenagem predominante é do tipo dendrítico.

## **Águas Subterrâneas**

Cupira encontra-se totalmente inserido no Domínio Hidrogeológico Fissural. Este domínio é constituído por rochas do embasamento cristalino, abrangendo dois subdomínios: o de rochas metamórficas, representado pelo Complexo Belém do São Francisco, e o de rochas ígneas, constituído pela Suíte Calci-Alcalina Itaporanga e pelos Granitóides.

### **3. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **3.1. Descrição da Solução como um Todo**

Em resumo, a contratação de empresa especializada para futura e eventual prestação dos serviços de locação de veículos e máquinas pesadas pela Prefeitura Municipal do Cupira/PE, atende a critérios de eficiência administrativa, custo-benefício e segurança, garantindo o cumprimento das atividades da Secretaria Municipal de maneira flexível e econômica. Portanto, a locação de máquinas e veículos pesados é a escolha mais vantajosa e adequada para atender as demandas da referida secretaria, garantindo eficiência, segurança e economia de recursos públicos.

A fundamentação legal para a escolha desta solução está alinhada com o Art. 11 da Lei 14.133/2021, que regula as contratações públicas e exige que o processo licitatório seja capaz de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, eficiência nos contratos, além de estimular o desenvolvimento nacional sustentável.

A locação de veículos e máquinas pesadas é uma solução abrangente que permite à Administração usufruir de equipamentos modernos, em plenas condições de operação, evitando a obsolescência tecnológica e despesas com manutenção, uma vez que estes encargos ficam sob a responsabilidade da empresa contratada. Dessa forma, o objeto do Estudo Técnico Preliminar (ETP) está em conformidade com o interesse público envolvido, permitindo uma execução eficaz, eficiente e economicamente vantajosa dos serviços de infraestrutura de transportes, alinhada aos princípios estabelecidos pelo Art. 5º da Lei 14.133/2021.

Em adição, considerando o Art. 18 da Lei 14.133/2021, o estudo técnico preliminar deve evidenciar a viabilidade técnica e econômica da solução escolhida. Por conseguinte, foi realizada uma análise comparativa intensiva, a qual confirmou que a locação de veículos pesados é mais conveniente que a aquisição, devido a fatores como redução de custos e flexibilidade operacional, garantindo assim a continuidade dos serviços prestados pela Secretaria sem interrupções por questões técnicas de equipamento ou disponibilidade.

A opção pela não aquisição de veículos e máquinas pesadas justifica-se ainda pela menor necessidade de capital imobilizado e pela alocação mais eficiente dos recursos públicos, alinhando-se aos objetivos de promover eficiência nas contratações e desenvolvimento nacional sustentável conforme o Art. 11, inciso IV da referida Lei.

A escolha por este modelo de solução foi embasada em jurisprudências que corroboram com sua legalidade e eficácia, garantindo conformidade com as disposições legais vigentes e princípios gerais de contratação pública.

Portanto, a solução de locação de veículos e máquinas pesadas é justificada por sua aliança com as diretrizes da Lei 14.133/2021 e jurisprudências análogas, representando a opção mais adequada existente no mercado para atender, de maneira integral e efetiva, as demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Cupira/PE.

### **3.2. Especificações Técnicas**

#### **3.2.1. Locação de Caminhão Basculante 14 m<sup>3</sup>**

- Especificações: caminhão basculante 14 m<sup>3</sup>, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 36000 kg, potência 286 cv, inclusive semireboque com caçamba metálica;
- Período de Execução: diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: preferencialmente novo;
- Critério de medição: por mês trabalhado (mês);
- Quantidade estimada: 12 meses;
- Requisito mínimo: 2 (dois) caminhões basculantes 14m<sup>3</sup> com perfeitas condições de uso, caso o veículo necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

#### **3.2.2. Locação de Caminhão Basculante 6 m<sup>3</sup>**

- Especificações: caminhão basculante 6 m<sup>3</sup>, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 13.071 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica;
- Período de Execução: diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: preferencialmente novo;
- Critério de medição: por mês trabalhado (mês);
- Quantidade estimada: 12 meses;
- Requisito mínimo: 2 (dois) caminhões basculantes 6m<sup>3</sup> com perfeitas condições de uso, caso o veículo necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

#### **3.2.3. Escavadeira Hidráulica**

- Especificações: escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m<sup>3</sup>, peso operacional 17t, potência bruta 111 Hp;

- Período de Execução: diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: preferencialmente nova;
- Critério de medição: por hora trabalhada (h);
- Quantidade estimada: 176 horas mensais;
- Requisito mínimo: 1 (uma) escavadeira hidráulica com perfeitas condições de uso, caso a máquina necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

#### **3.2.4. Trator de Esteiras**

- Especificações: trator de esteiras, potência 100 Hp, peso operacional 9,4 T, com lâmina 2,19 m<sup>3</sup>;
- Período de Execução: diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: preferencialmente nova;
- Critério de medição: por hora trabalhada (h);
- Quantidade estimada: 176 horas mensais;
- Requisito mínimo: 1 (um) trator de esteiras com perfeitas condições de uso, caso a máquina necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

#### **3.2.5. Motoniveladora**

- Especificações: motoniveladora, potência básica líquida (primeira marcha) 125Hp, peso bruto 13.032Kg, largura da lâmina de 3,7m;
- Período de Execução: diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: preferencialmente nova;
- Critério de medição: por hora trabalhada (h);
- Quantidade estimada: 176 horas mensais;
- Requisito mínimo: 1 (uma) motoniveladora com perfeitas condições de uso, caso a máquina necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

#### **3.2.6. Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira**

- Especificações: retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 Hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m<sup>3</sup>, caçamba retro cap. 0,26 m<sup>3</sup>, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m;
- Período de Execução: diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: preferencialmente nova;

- Critério de medição: por hora trabalhada (h);
- Quantidade estimada: 352 horas mensais;
- Requisito mínimo: 2 (duas) retroscavadeiras sobre rodas com perfeitas condições de uso, caso a máquina necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

### **3.2.7. Pá Carregadeira**

- Especificações: pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 Hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m<sup>3</sup>, peso operacional 11632 kg;
- Período de Execução: diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: preferencialmente nova;
- Critério de medição: por hora trabalhada (h);
- Quantidade estimada: 176 horas mensais;
- Requisito mínimo: 1 (uma) pá carregadeira sobre rodas com perfeitas condições de uso, caso a máquina necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

### **3.2.8. Mobilização e Desmobilização de Equipamentos com Cavalos Mecânicos com Prancha 3 eixos**

- Especificações: cavalo mecânico com prancha de 3 (três) eixos;
- Período de Execução: diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: preferencialmente novo;
- Critério de medição: por quilômetro percorrido (Km);
- Quantidade estimada: 279,20 Km/mês;
- Requisito mínimo: 1 (um) cavalo mecânico com prancha de 3 eixos com perfeitas condições de uso, caso o veículo necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

## **3.3. Definições e Critérios para Elaboração de Preços**

Para a obtenção dos valores apresentados neste tópico, é fundamental estabelecer critérios e referências técnicas que embasem os cálculos. Essas definições estão organizadas nas seguintes categorias: custos de veículos e máquinas pesadas e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

Os custos relacionados aos serviços de horas-máquina foram estimados com base na tabela de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Já os valores mensais de locação de veículos seguiram a metodologia descrita no Caderno Técnico – Volume 16: Prestação de Serviços de

Transporte Mediante Locação de Veículos, elaborado pelo Governo do Estado de São Paulo. Além disso, parâmetros adicionais foram extraídos do Guia do Transportador, complementando as informações necessárias para a análise.

### **3.4. Custos da Mão de Obra**

A contratação da mão de obra necessária à operação de veículos e máquinas pesadas será de responsabilidade tanto da Contratante quanto da Contratada, conforme estabelecido no orçamento básico. Para os itens em que a responsabilidade pela disponibilização da mão de obra foi atribuída à Contratante, as especificações técnicas e os respectivos valores foram definidos com base na Tabela de Referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, em vigor na data da elaboração do orçamento.

Adicionalmente, os custos relacionados à equipe de manutenção, sob responsabilidade da contratada, foram definidos considerando os seguintes profissionais, ambos com encargos complementares: mecânico de equipamentos pesados, conforme composição 101415, e auxiliar de mecânico, conforme composição 101386.

É importante ressaltar que a metodologia de cálculo e as especificações técnicas da mão de obra foram integralmente fundamentadas nos cadernos técnicos do SINAPI, garantindo a aderência às normas e padrões estabelecidos para orçamentação e planejamento de custos.

### **3.5. Custos de Horas Máquinas Pesadas**

A contratação de horas-máquina deve atender às categorias específicas determinadas para equipamentos, conforme definido na tabela de referência SINAPI. Os custos associados à execução desses serviços foram calculados com base na metodologia e nas especificações técnicas detalhadas nos cadernos técnicos do SINAPI. Esse procedimento assegura conformidade com as normas e padrões vigentes, proporcionando maior precisão na orçamentação e no planejamento de custos para a realização das atividades.

### **3.6. Custos dos Veículos Pesados**

#### **3.6.1. Custo Fixo (R\$/mês)**

Inicialmente, a Secretaria Municipal fez um levantamento de todos os modelos e versões de veículos para atender a necessidade do município.

Posteriormente, foi efetuada a pesquisa de preços de mercado, através da Tabela de Referência SINAPI e banco de preços, na base Fevereiro/2025, apurando-se os preços dos veículos novos e dos veículos após o período de utilização.

### **B.1 – Depreciação**

O valor mensal de depreciação do veículo pesado foi calculado com base em valor da aquisição, vida útil e valor residual da revenda, conforme a fórmula apresentada, aplicável em todos veículos pesados:

$$D = \frac{(V0 - Vr)}{n}$$

Onde,

D – Custo mensal da depreciação;

V0 – Valor do mercado do veículo novo;

Vr – Valor do mercado do veículo após tempo de utilização;

n – Período de utilização do veículo (período de troca);

### **B.2 - Emplacamento, Licenciamento e Seguro**

O custo mensal de cada item apropriado de acordo com suas condições legais:

$$L = \frac{E}{a} + \frac{DPVAT}{b} + \frac{IPVA}{c}$$

Onde,

L – Custo mensal do emplacamento, licenciamento e seguro;

E – Valor do emplacamento do veículo<sup>1</sup>;

a – Vida útil do veículo<sup>2</sup>;

DPVAT – Custo do Seguro de Responsabilidade Civil Obrigatório<sup>3</sup>;

b – Período de Cobertura do Seguro Obrigatório (12 meses);

IPVA – Custo do Imposto Anual de Propriedade de Veículo Automotor<sup>4</sup>;

c – Período de Cobertura de IPVA (12 meses);

<sup>1</sup>O valor do emplacamento é formado pela taxa do primeiro emplacamento/registro e a taxa de controle e emissão de ordem de emplacamento, conforme taxas do Detran/PE (Vigência/2024);

<sup>2</sup>A vida útil do veículo tomou como referência a tabela de Taxas Anuais de Depreciação da Receita Federal, classificada na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) 8703, conforme Instrução Normativa RFB nº 1.700, de 14 de março de 2017;

<sup>3</sup>O valor do seguro DPVAT não será cobrado, conforme DETRAN/PE;

<sup>4</sup>O custo do imposto anual IPVA foi obtido na tabela relativa aos valores ao exercício 2024, emitida pelo Governo do Estado de Pernambuco;

### **B.3 - Seguros**

Para o cálculo de seguro, foi considerada uma taxa única que engloba seguro do casco, contra terceiros, custo da apólice e danos pessoais. Foi adotada uma taxa de seguro de 7,62%, conforme o Caderno Técnico – Vol.16 - Prestação de Serviços de Transporte Mediante Locação de Veículos, do Governo do Estado de São Paulo:

$$S = \frac{t \cdot V0}{12}$$

Onde,

S – Custo mensal do seguro;

t – Coeficiente de utilização (taxa de seguro);

V0 – Valor do mercado do veículo novo;

### **B.4 – Apoio Operacional da Frota**

Para o cálculo do apoio operacional da frota para substituições de veículos para manutenção corretiva e preventiva foi adotado, como estimativa, o percentual de 3% sobre o somatório dos custos relativos a depreciação, emplacamento, seguro obrigatório, IPVA e seguro do veículo, em conformidade com o Caderno Técnico – Vol.16 - Prestação de Serviços de Transporte Mediante Locação de Veículos, do Governo do Estado de São Paulo:

$$O = z \cdot (D + L + S)$$

Onde,

O – Custo mensal de apoio operacional da frota;

z – Coeficiente de apoio operacional da frota;

D – Custo mensal da depreciação;

L – Custo mensal do emplacamento, licenciamento e seguro;

S – Custo mensal do seguro;

### **B.5 – Custo de Capital**

Para o cálculo do custo de capital, considerou-se uma taxa de remuneração de capital de 11,25%, baseada na Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic – Referência:10/2024).

Inicialmente, conforme metodologia de cálculo recomendada e constante na planilha modelo do TCE/RS, foi realizado o cálculo do investimento médio do bem dado pela equação abaixo:

$$Im = (V0 - Vr) \cdot \frac{(n + 1)}{2n} + Vr$$

Onde,

Im – Investimento médio do bem;

V0 – Valor do mercado do veículo novo;

Vr – Valor do mercado do veículo após tempo de utilização;

n – Período de utilização do veículo (período de troca) em anos;

Após, definição do investimento médio do bem, determinou-se o custo de capital mensal conforme fórmula apresentada:

$$J = \frac{(Im \cdot i)}{12}$$

Onde,

J – Custo de capital mensal;

Im – Investimento médio do bem;

i – Taxa de juros anual do mercado (taxa SELIC);

### **B.6 – Lavagens**

Os custos com lavagens dos veículos pesados foram obtidos a partir de cotação dos preços de mercado (Dezembro/2024), considerando uma periodicidade de quatro vezes ao mês.

#### **3.6.2. Custo Variável (R\$/mês)**

Inicialmente, a Secretaria Municipal fez um levantamento da distância média percorrida por modelos e versões de veículos pesados para atender a necessidade do município. Posteriormente, foi efetuada a pesquisa de preços na Tabela de Referência SINAPI e de mercado (Outubro/2024), apurando-se os preços dos insumos a serem utilizados.

### C.1 – Manutenção: Peças

Para efeito de cálculo, admitiu-se os critérios a seguir: 1% do valor do veículo a cada 10.000 km.

$$Mp = \left( P0 * \frac{0,01}{10000} \right) * Km$$

Onde,

Mp – Custo mensal de manutenção (peças) do veículo;

P0 – Valor de mercado do veículo;

Km – Distância média percorrida mensal;

### C.2 – Manutenção: Oficina

Trata dos custos relativos à mão de obra de oficina não inclusos no BDI, tendo em vista sua implicação direta na manutenção. Para o cálculo, foi considerada uma equipe composta por Mecânico de oficina e um Ajudante, com uma remuneração total (salário + benefícios + encargos) e fator de utilização dessa equipe de 0,20 a cada 10.000 km.

$$So = (Mo) * Fut * Km$$

Onde,

So – Custo mensal de manutenção (oficina) do veículo;

Mo – Salário/benefícios e encargos sociais da equipe;

Fut - Fator de utilização = 0,20/10000;

Km – Distância média percorrida mensal;

### C.3 - Pneumáticos

Os valores utilizados são estimados em relação a serviços prestados em rodovias ou logradouros que se apresentem em estado razoável para tráfego. Os casos de transporte em estradas vicinais ou que possuam condições ruins de tráfego não estão sendo considerados.

Para os cálculos de custo com pneumáticos, foi considerada a vida útil média de 45.000Km, de acordo com estimativa dos fabricantes.

$$T = \frac{Pn \cdot (N + 1)}{k} \cdot Km$$

Onde,

T – Custo mensal de pneumáticos;

Pn – Custo de aquisição dos pneumáticos;

N – Número de pneus de cada tipo de veículo;

k – Vida útil total dos pneus em quilômetros;

Km – Distância média percorrida mensal;

#### **C.4 e C.5 - Óleos, Lubrificantes e Filtros de Ar**

A especificação e a quantidade de óleo de motor e filtros de ar para cada tipo de veículo foram obtidas diretamente junto aos respectivos fabricantes. Foram definidos o tipo de óleo de motor e de filtro de ar específicos para cada categoria de veículo, bem como as quantidades necessárias, considerando a quilometragem percorrida.

Os custos associados a óleos, lubrificantes e filtros de ar foram calculados com base em um levantamento de preços médios unitários, realizado por meio de pesquisas no mercado fornecedor. Além disso, foi considerada a frequência de utilização desses insumos, garantindo uma estimativa precisa e fundamentada para o planejamento de despesas operacionais.

#### **C.6 - Combustível**

Os custos referentes aos combustíveis serão de responsabilidade da Contratante.

#### **3.6.3. Encargos Sociais e Trabalhistas**

São classificados como encargos sociais os custos incidentes sobre a folha de pagamento das empresas. Tais custos são provenientes de leis asseguradas pela Constituição Federal de 1988, da Consolidação das Leis Trabalhistas, ou mesmo de acordos firmados em convenções coletivas de trabalho da categoria representativa.

Para o presente projeto foi utilizado a metodologia de cálculo dos Encargos Sociais presente no caderno técnico SINAPI englobando os encargos relativos à contratação de serviços de transporte mediante locação de veículos pesados com dedicação exclusiva de mão de obra para trabalhadores contratados sob regime de remuneração mensal formada pela equipe de manutenção, composta por Mecânico e Ajudante de mecânico.

Os encargos serão identificados e agrupados de forma que permita sua composição e cálculo, conforme os recolhimentos legais incidentes sobre folha de pagamento, abonos legais, indenizações rescisórias e aqueles decorrentes de provisionamento para cobertura de dias não trabalhados. Perante tais premissas, os encargos sociais estão discriminados em seis grupos distintos, a saber:

- Grupo A – Engloba as obrigações que, por lei, incidem diretamente sobre a folha de pagamento das empresas e, como tal, recaem sobre o total da remuneração devida aos empregados do setor. Estão

contemplados neste grupo a contribuição com a Previdência Social, FGTS, salário-educação, Seguro Contra Riscos e Acidentes<sup>9</sup>, além de recolhimentos para instituições de natureza pública, como SESI, SENAI, Inbra e Sebrae;

- Grupo B – Refere-se aos custos com a reposição do profissional ausente, cujos motivos são assegurados por lei, por meio da Constituição Federal de 1988, da Consolidação das Leis Trabalhistas, ou mesmo de acordos firmados em convenções coletivas de trabalho da categoria;
- Grupo C – Abrange o provisionamento de abonos legais, como 13º salário e abono de férias (terço constitucional), que são pagos diretamente ao empregado;
- Grupo D – Composto pelos custos rescisórios do contrato de trabalho, como o aviso-prévio indenizado, o aviso-prévio trabalhado e as respectivas multas do FGTS. Acrescentam-se a estes as incidências dos encargos previdenciários e FGTS;
- Grupo E – Contempla o provisionamento de outros encargos sociais devidos ao trabalhador, tais como: afastamento maternidade, abono pecuniário e indenização adicional; e Grupo F – Corresponde aos percentuais de reincidência do grupo A sobre os grupos B e C.

#### **3.6.4. Créditos de PIS/COFINS**

As Leis nº 10.637/02 e nº 10.833/03 definiram o regramento jurídico tributário para recolhimento do PIS/PASEP e da COFINS, respectivamente.

O fato gerador do PIS/PASEP e da COFINS é a receita bruta pela prestação dos serviços.

A legislação permite o desconto de créditos calculados em relação aos insumos (exceto mão de obra) utilizados na prestação dos serviços. Dessa forma, nos custos de bens e serviços utilizados como insumos na prestação de serviços, podem ser descontados 9,25% (1,65% referente ao PIS + 7,60% referente ao COFINS), incidências essas compensadas na apuração do BDI.

#### **3.6.5. Benefícios e Despesas Indiretas**

Na formação do preço final de um serviço, define-se que:

$$Pr = CD \cdot BDI$$

Onde,

Pr – Valor que administração está disposta a pagar pela execução de um serviço, dentro de determinadas condições comerciais e especificação técnica;

CD – Custo direto é todo gasto envolvido na execução do serviço, perfeitamente caracterizado, identificado e quantificado de forma a poder ser diretamente apropriado como custo de fase específica do serviço;

BDI – Benefícios e despesas indiretas corresponde a uma taxa que incide sobre os custos diretos dos serviços, resultando no preço final.

A metodologia de cálculo da taxa de BDI, que incidirá sobre os custos diretos do serviço para a obtenção do preço final de venda foi baseada o Caderno Técnico – Vol.16 - Prestação de Serviços de Transporte Mediante Locação de Veículos, do Governo do Estado de São Paulo.

#### **a) Custos e Despesas Indiretas**

Custos indiretos são todos os gastos envolvidos diretamente na execução dos serviços, que podem ser caracterizados e quantificados, mas não são passíveis de serem apropriados a uma fase específica, como, por exemplo, supervisor, preposto para acompanhamento de contrato, entre outros.

As despesas indiretas, embora associadas à produção, não estão relacionadas especificamente com o serviço e, sim com a natureza de produção da empresa, ou seja, são gastos devidos à estrutura administrativa e à organização da empresa que resultam no rateio entre os diversos contratos que a empresa detém, a exemplo de gastos com a administração central e despesas securitárias, que são gastos com seguros legais, tais como o seguro de responsabilidade civil.

Para provisionamento dos custos e despesas indiretas, adotou-se o percentual de:

- 0,50% para cobrir o Seguro Responsabilidade Civil; e,
- 5,31% para remunerar os demais custos e despesas que, entre outros compreendem: remuneração de pessoal administrativo, transporte de pessoal administrativo, aluguel da sede, manutenção e conservação da sede, despesas com água, luz e comunicação, imposto predial e taxa de funcionamento, material de escritório e, manutenção de equipamentos de escritório.

#### **b) Lucro Bruto**

O lucro bruto no BDI é representado por uma taxa incidente sobre o total geral de custos e despesas, excluídas as despesas fiscais.

No conceito de lucro bruto, nos termos definidos em estudos elaborados pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), adotou-se uma faixa de valores que limitará a possível variação da taxa de lucro bruto.

Essa faixa é definida com base na margem bruta (mark-up) extraída das demonstrações financeiras das empresas do ramo, obtidas junto aos cadastros de fornecedores de órgãos da Administração Pública do Estado de Pernambuco.

Tendo em vista as considerações anteriormente citadas, a taxa de lucro bruto que está sendo utilizada é de 7,20%.

### c) Despesas Fiscais

As despesas fiscais são gastos relacionados com o recolhimento de contribuições impostos e taxas que incidem diretamente no faturamento, tais como PIS, COFINS e ISSQN.

- Programa de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP):
- - Contribuintes: são contribuintes do PIS, segundo as regras vigentes, as pessoas jurídicas de direito privado, de fins lucrativos e, as que são equiparadas pela legislação do Imposto de Renda;
- - Base de cálculo: a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 1º da Lei Federal nº 10.637/2002) e,
- - Alíquota: a alíquota do PIS/PASEP é de 1,65% (art. 2º da Lei nº 10.637/2002);
- Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS):
- - Base de cálculo: a base de cálculo da COFINS é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas; e,
- - Alíquota: 7,60% (art. 2º da Lei Federal nº 10.833/2003).
- Impostos sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN):
- - Alíquota: para o presente projeto, foi adotada a alíquota vigente no Município de Altinho, que é de 5%.

### d) Cálculo do BDI

A Bonificação e Despesas Indiretas é calculada através da seguinte equação:

$$BDI = \frac{(1 + A) \cdot (1 + B)}{(1 - C)} - 1$$

Onde,

BDI - Bonificação e Despesas Indiretas (%);

A – Taxa de Somatório das Despesas Indiretas (%);

B – Taxa Representativa do Lucro Bruto (%);

C – Taxa Representativa da Incidência de Despesas Fiscais (%);

#### **4. DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O orçamento básico do objeto CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS PESADOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE CUIPIRA/PE, contém o custo global e o demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade, totalizando a importância R\$ 3.718.421,13 (três milhões, setecentos e dezoito mil, quatrocentos e vinte e um reais e treze centavos).

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de manutenção preventiva e corretiva, materiais, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos, não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão dos serviços, excetuando-se os custos de mão de obra e combustível.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisados nas tabelas do SINAPI-Pernambuco 02/2025. A descrição técnica e valores unitários máximos aceitáveis são os constantes em planilhas em anexo.

#### **5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo de execução do objeto contratual será de 12 (doze) meses contado a partir da data de assinatura do contrato.



Assinado de forma  
digital por MARLLON  
VICTOR SOARES  
CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
Engenheiro Civil

**OBJETO:**

CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS PESADOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE.

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**VEÍCULOS PESADOS**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant. de Veículos	Quant. de Meses	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	CP 001	PRÓPRIO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUINDO CUSTOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA QUE INCIDAM DIRETA OU INDIRETAMENTE NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	VEÍCULO	2,00	12,00	R\$ 21.322,81	R\$ 511.747,44
2	CP 002	PRÓPRIO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, INCLUINDO CUSTOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA QUE INCIDAM DIRETA OU INDIRETAMENTE NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	VEÍCULO	2,00	12,00	R\$ 15.332,06	R\$ 367.969,44
<b>SUBTOTAL (R\$)</b>								<b>R\$ 879.716,88</b>

**MÁQUINAS PESADAS**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant. Mensal	Quant. de Meses	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
3	CP 003	PRÓPRIO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	H	176,00	12,00	R\$ 300,80	R\$ 635.289,60
4	CP 004	PRÓPRIO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	H	176,00	12,00	R\$ 271,78	R\$ 573.999,36
5	CP 005	PRÓPRIO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	H	176,00	12,00	R\$ 327,93	R\$ 692.588,16
6	CP 006	PRÓPRIO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	H	352,00	12,00	R\$ 123,35	R\$ 521.030,40

7	CP 007	PRÓPRIO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	H	176,00	12,00	R\$ 175,87	R\$ 371.437,44
8	CP 008	PRÓPRIO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (coeficientes baseados na tabela de referência SEINFRA C4992 e C4993)	KM	279,20	12,00	R\$ 13,24	R\$ 44.359,29
<b>SUBTOTAL (R\$)</b>								<b>R\$ 2.838.704,25</b>
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 3.718.421,13</b>

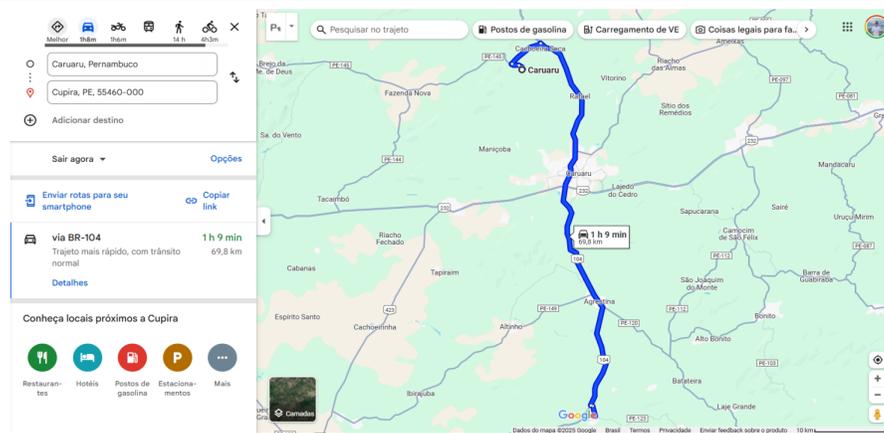

 Assinado de forma digital por  
 MARLLON VICTOR SOARES  
 CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
 Engenheiro Civil

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Item	CP	PRÓPRIO	DESCRIÇÃO	QUANT. DE VEÍCULOS	SEMANAS	DIAS	HORAS/DIAS	QUANT. TOTAL
1	CP 001	PRÓPRIO	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUINDO CUSTOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA QUE INCIDAM DIRETA OU INDIRETAMENTE NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)					
			Caminhão Basculante 14 m³	2				2,00
				<b>TOTAL</b>				<b>2,00 VEÍCULO</b>
2	CP 002	PRÓPRIO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, INCLUINDO CUSTOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA QUE INCIDAM DIRETA OU INDIRETAMENTE NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)					
			Caminhão Basculante 6 m³	2				2,00
				<b>TOTAL</b>				<b>2,00 VEÍCULO</b>
3	CP 003	PRÓPRIO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	QUANT. DE MÁQUINAS	SEMANAS	DIAS	HORAS/DIAS	QUANT. TOTAL
			Escavadeira Hidráulica	1	2	6	8	96,00
			Escavadeira Hidráulica	1	2	5	8	80,00
				<b>TOTAL</b>				<b>176,00 H</b>
4	CP 004	PRÓPRIO	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	QUANT. DE MÁQUINAS	SEMANAS	DIAS	HORAS/DIAS	QUANT. TOTAL
			Trator de Esteira	1	2	6	8	96,00
			Trator de Esteira	1	2	5	8	80,00
				<b>TOTAL</b>				<b>176,00 H</b>
5	CP 005	PRÓPRIO	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	QUANT. DE MÁQUINAS	SEMANAS	DIAS	HORAS/DIAS	QUANT. TOTAL
			Motoniveladora	1	2	6	8	96,00
			Motoniveladora	1	2	5	8	80,00
				<b>TOTAL</b>				<b>176,00 H</b>
6	CP 006	PRÓPRIO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	QUANT. DE MÁQUINAS	SEMANAS	DIAS	HORAS/DIAS	QUANT. TOTAL
			Retroescavadeira	2	2	6	8	192,00
			Retroescavadeira	2	2	5	8	160,00
				<b>TOTAL</b>				<b>352,00 H</b>
7	CP 007	PRÓPRIO	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	QUANT. DE MÁQUINAS	SEMANAS	DIAS	HORAS/DIAS	QUANT. TOTAL
			Pá Carregadeira	1	2	6	8	96,00
			Pá Carregadeira	1	2	5	8	80,00
				<b>TOTAL</b>				<b>176,00 H</b>
8	CP 008	PRÓPRIO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (coeficientes baseados na tabela de referência SEINFRA C4992 e C4993)	QUANT. DE MÁQUINAS	DMT	DIAS	TAXA	QUANT. TOTAL
			Mobilização e Desmobilização	1	69,8	2	2	279,20
				<b>TOTAL</b>				<b>279,20 KM</b>

**ROTA PREVISTA DE DMT**



Assinado de forma digital  
por MARLLON VICTOR  
SOARES  
CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
Engenheiro Civil

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - MÁQUINAS**

**Composições Principais**

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 003	Próprio	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	227,40	227,40	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	142,40	142,40	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	85,00	85,00	
				MO sem LS =>	42,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,42
				Valor do BDI =>	73,40			Valor com BDI =>	300,80

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 004	Próprio	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	205,46	205,46	
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	72,71	72,71	
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	132,75	132,75	
				MO sem LS =>	37,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,20
				Valor do BDI =>	66,32			Valor com BDI =>	271,78

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 005	Próprio	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	247,91	247,91	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	159,32	159,32	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	88,59	88,59	
				MO sem LS =>	46,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,68
				Valor do BDI =>	80,02			Valor com BDI =>	327,93

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 006	Próprio	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	98,69	98,69	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	65,67	65,67	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	33,02	33,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	24,66			Valor com BDI =>	123,35

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 007	Próprio	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DIURNO (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	140,71	140,71	
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	93,63	93,63	
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	47,08	47,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,16			Valor com BDI =>	175,87

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 008	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (coeficientes baseados na tabela de referência SEINFRA C4992 e C4993)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	KM	1,0000000	10,01	10,01	
Insumo	I0716	SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0250000	400,40	10,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	13,24

**Composições Auxiliares**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,97	0,24	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	23,15	0,19	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	18,39	0,21	
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	85,00	85,00	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,95	26,95	
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,13	12,13	
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,92	45,92	
					MO sem LS =>	21,21	0,00	MO com LS =>	21,21
					Valor do BDI =>	27,43		Valor com BDI =>	112,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	142,40	142,40	
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,40	57,40	
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,13	12,13	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,95	26,95	
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,92	45,92	
					MO sem LS =>	21,21	0,00	MO com LS =>	21,21
					Valor do BDI =>	45,96		Valor com BDI =>	188,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,92	45,92	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000560	820.000,00	45,92	
					MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	14,82		Valor com BDI =>	60,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,13	12,13	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000148	820.000,00	12,13	
					MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,91		Valor com BDI =>	16,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,40	57,40	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000700	820.000,00	57,40	
					MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	18,52		Valor com BDI =>	75,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	88,59	88,59	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,08	29,08	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,51	15,51	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,00	44,00	
					MO sem LS =>	23,34	0,00	MO com LS =>	23,34
					Valor do BDI =>	28,59		Valor com BDI =>	117,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	159,32	159,32	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,08	29,08	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,00	44,00	
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	70,73	70,73	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,51	15,51	
					MO sem LS =>	23,34	0,00	MO com LS =>	23,34
					Valor do BDI =>	51,42		Valor com BDI =>	210,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,00	44,00	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	1.100.000,00	44,00	
					MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	14,20		Valor com BDI =>	58,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,51	15,51
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000141	1.100.000,00	15,51

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 5,00 Valor com BDI => 20,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	70,73	70,73	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	1.100.000,00	70,73	
				MO sem LS =>		0,00		MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		22,83		Valor com BDI =>	93,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,95	26,95	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,97	20,97	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08	
				MO sem LS =>		21,21		MO com LS =>	21,21
				Valor do BDI =>		8,69		Valor com BDI =>	35,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,08	29,08	
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,15	23,15	
				MO sem LS =>		23,34		MO com LS =>	23,34
				Valor do BDI =>		9,38		Valor com BDI =>	38,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	72,71	72,71	
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,58	33,58	
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,79	14,79	
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,34	24,34	
				MO sem LS =>		18,60		MO com LS =>	18,60
				Valor do BDI =>		23,47		Valor com BDI =>	96,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	132,75	132,75	
Composição Auxiliar	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	60,04	60,04	
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,34	24,34	
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,79	14,79	
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,58	33,58	
				MO sem LS =>		18,60		MO com LS =>	18,60
				Valor do BDI =>		42,85		Valor com BDI =>	175,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,58	33,58	
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000311	1.079.918,00	33,58	
				MO sem LS =>		0,00		MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		10,83		Valor com BDI =>	44,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,79	14,79	
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000137	1.079.918,00	14,79	
				MO sem LS =>		0,00		MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		4,77		Valor com BDI =>	19,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	60,04	60,04	
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000556	1.079.918,00	60,04	
				MO sem LS =>		0,00		MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		19,38		Valor com BDI =>	79,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,34	24,34

Composição Auxiliar	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,39	18,39	
				MO sem LS =>	18,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,60
				Valor do BDI =>	7,85	Valor com BDI =>		32,19	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	47,08	47,08	
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,84	9,84	
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,24	37,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,76	Valor com BDI =>		58,84	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	93,63	93,63	
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,24	37,24	
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,84	9,84	
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,55	46,55	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	23,39	Valor com BDI =>		117,02	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,24	37,24	
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0000560	665.000,00	37,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,30	Valor com BDI =>		46,54	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,84	9,84	
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0000148	665.000,00	9,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,45	Valor com BDI =>		12,29	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,55	46,55	
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0000700	665.000,00	46,55	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,63	Valor com BDI =>		58,18	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	33,02	33,02	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,12	26,12	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,90	6,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,25	Valor com BDI =>		41,27	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	65,67	65,67
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,90	6,90

Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,12	26,12			
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,65	32,65			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	16,41			Valor com BDI =>	82,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,12	26,12			
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	466.463,38	26,12			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	32,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,90	6,90			
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000148	466.463,38	6,90			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	8,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,65	32,65			
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	466.463,38	32,65			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	8,15			Valor com BDI =>	40,80



Assinado de forma digital por  
MARLLON VICTOR SOARES  
CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
Engenheiro Civil



Oleo Motor SAE 15W40	16	R\$ 19,28	10000,00	R\$ 0,03	800,00	R\$ 24,68	R\$ 2,28	R\$ 22,39
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>								<b>R\$ 22,39</b>
<b>C.5 - Filtro de Ar</b>								
Discriminação	Custo de Aquisição	Periodicidade	Custo por Quilômetro	Distância Média Percorrida	Valor Bruto Mensal	Crédito (PIS/COFINS)	Custo Mensal	
	R\$	Km	R\$/km	Km/mês	R\$	R\$/mês	R\$/mês	
Filtro de Ar	R\$ 188,39	15000,00	R\$ 0,01	800,00	R\$ 10,05	R\$ 0,93	R\$ 9,12	
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>								<b>R\$ 9,12</b>

<b>RESUMO DO CUSTO VARIÁVEL</b>			
<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>VALOR MENSAL (R\$)</b>	<b>BDI ADOTADO (%)</b>	<b>VALOR MENSAL C/ BDI (R\$)</b>
C.1 - Manutenção - Peças e Acessórios	R\$ 676,97	24,99%	R\$ 846,15
C.2 - Manutenção - Oficina	R\$ 152,69	24,99%	R\$ 190,85
C.3 - Pneumáticos	R\$ 369,54	24,99%	R\$ 461,88
C.4 - Óleos e Lubrificantes	R\$ 22,39	24,99%	R\$ 27,99
C.5 - Filtro de Ar	R\$ 9,12	24,99%	R\$ 11,40
<b>V. TOTAL (R\$)</b>	<b>R\$ 1.230,71</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 1.538,26</b>

<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>	<b>R\$ 21.322,81</b>
--------------------------	----------------------

CP 002	PRÓPRIO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA. INCLUINDO CUSTOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA QUE INCIDAM DIRETA OU INDIRETAMENTE NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS (EXCETO CUSTOS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA)
--------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>A) VEÍCULO DE REFERÊNCIA</b>		
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	1	Unid

<b>Especificações Técnicas:</b>		
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA		

<b>Vida Útil:</b>	60	Meses
<b>Distância Média Percorrida:</b>	40	KM por dia
<b>Dias Trabalhados por Mês:</b>	20	Dias trab/mês
<b>Distância Média Percorrida/Veículo:</b>	800	M por mês/veículo
<b>Valor do Veículo - 0 Km</b>	R\$ 606.303,18	Unid
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3.56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) + CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)		

<b>B) CUSTO FIXO (RS/MÊS)</b>									
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>B.1 - Depreciação</b>										<b>R\$ 1.834,07</b>
Discriminação	Valor	Quantidade	Valor Total	Período de Troca	Valor Previsto após Utilização	Valor Residual	Valor Bruto Total	Crédito (PIS/COFINS)	Valor Total	
	R\$	und.	R\$	(meses)	R\$	%	R\$/mês	R\$/mês	R\$/mês	
Caminhão Basculante 6 m³	R\$ 606.303,18	1,00	R\$ 606.303,18	60	R\$ 485.042,54	20,00%	R\$ 2.021,01	R\$ 186,94	R\$ 1.834,07	
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>										<b>R\$ 1.834,07</b>

<b>B.2 - Emplacamento, Licenciamento e Seguros</b>										<b>R\$ 509,78</b>
Discriminação	Valor Total	Período	Valor Mensal							
	R\$	(meses)	R\$/mês							
Emplacamento	R\$ 271,45	60,00	R\$ 4,52							
Licenciamento (IPVA)	R\$ 6.063,03	12,00	R\$ 505,25							
Seguros (DPVAT)	R\$ 0,00	12,00	R\$ 0,00							
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>										<b>R\$ 509,78</b>

<b>B.3 - Seguros</b>										<b>R\$ 3.493,90</b>
Discriminação	Valor do Veículo	Aliquota de Seguro	Período	Valor Bruto Mensal	Crédito (PIS/COFINS)	Valor Mensal				
	R\$	%	Meses	R\$	R\$/mês	R\$/mês				
Seguro do casco, contra terceiros, custo da apólice e danos pessoais	R\$ 606.303,18	7,62%	12,00	R\$ 3.850,03	R\$ 356,13	R\$ 3.493,90				
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>										<b>R\$ 3.493,90</b>

<b>B.4 - Apoio Operacional da Frota</b>										<b>R\$ 175,13</b>
Discriminação	Aliquota	Valor Mensal								
	%	R\$/mês								
Substituição de veículo para manutenção corretiva e preventiva	3,00%	R\$ 175,13								
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>										<b>R\$ 175,13</b>

<b>B.5 - Custo de Capital</b>										<b>R\$ 5.229,36</b>
Discriminação	Valor do Veículo	Valor Previsto após Utilização	Período de Troca	Investimento Médio	Aliquota Selic	Valor Mensal				
	R\$	R\$	(meses)	(R\$)	%	R\$/mês				
Caminhão Basculante 6 m³	R\$ 606.303,18	R\$ 485.042,54	60,00	R\$ 557.798,93	11,25%	R\$ 5.229,36				
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>										<b>R\$ 5.229,36</b>

<b>B.6 - Lavagens</b>										<b>R\$ 120,00</b>
Discriminação	Quant. de Lavagem	Valor Unitário	Valor Mensal							
	Unid/Mês	R\$	R\$/mês							
Lubrificação e lavagem	4,00	R\$ 30,00	R\$ 120,00							
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>										<b>R\$ 120,00</b>

<b>RESUMO DO CUSTO FIXO</b>			
<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>VALOR MENSAL (R\$)</b>	<b>BDI ADOTADO (%)</b>	<b>VALOR MENSAL C/ BDI (R\$)</b>
B.1 - Depreciação	R\$ 1.834,07	24,99%	R\$ 2.292,40
B.2 - Emplacamento, Licenciamento e Seguros	R\$ 509,78	24,99%	R\$ 637,17
B.3 - Seguros	R\$ 3.493,90	24,99%	R\$ 4.367,02
B.4 - Apoio Operacional da Frota	R\$ 175,13	24,99%	R\$ 218,90
B.5 - Custo de Capital	R\$ 5.229,36	24,99%	R\$ 6.536,18
B.6 - Lavagens	R\$ 120,00	24,99%	R\$ 149,99
<b>V. TOTAL (R\$)</b>	<b>R\$ 11.362,24</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 14.201,65</b>

<b>C) CUSTO VARIÁVEL (RS/MÊS)</b>				
-----------------------------------	--	--	--	--

<b>C.1 - Manutenção - Peças e Acessórios</b>					<b>R\$ 485,04</b>
Discriminação	Valor do Veículo	Quilometragem Mensal	Custo por Km	Valor Total	
	R\$	Km	R\$	R\$/mês	
Caminhão Basculante 6 m³	R\$ 606.303,18	800,00	R\$ 0,61	R\$ 485,04	
<b>CUSTO TOTAL (RS/MÊS)</b>					<b>R\$ 485,04</b>

<b>C.2 - Manutenção - Oficina</b>					<b>R\$ 152,69</b>
Discriminação	Custo Mensal da Equipe	Quilometragem Mensal	Fator de Utilização (Fut)	Custo por Km	Valor Total
	R\$	Km		(R\$)	R\$/mês
1 (um) Mecânico de Equipamentos Pesados (SINAPI 101415) + 1 (um) Auxiliar de Mecânico (SINAPI 101386)	R\$ 9.543,11	800,00	0,00002	R\$ 0,19	R\$ 152,69

CUSTO TOTAL (RS/MÊS)									RS 152,69
<b>C.3 - Pneumáticos</b>									<b>RS 235,16</b>
Discriminação	Quant.	Preço Unitário	Valor Total	Periodicidade	Custo por Quilômetro	Distância Média Percorrida	Valor Bruto Mensal	Crédito (PIS/COFINS)	Custo Mensal
		RS	RS	Km	RS/km	Km/mês	RS	RS/mês	RS/mês
Pneu 275/70R22.5	6	RS 2.082,29	RS 12.493,71	45000,00	RS 0,32	800,00	RS 259,13	RS 23,97	RS 235,16
CUSTO TOTAL (RS/MÊS)									RS 235,16
<b>C.4 - Óleos e Lubrificantes</b>									<b>RS 22,39</b>
Discriminação	Quant.	Valor Unitário por Litro	Periodicidade	Custo por Quilômetro	Distância Média Percorrida	Valor Bruto Mensal	Crédito (PIS/COFINS)	Custo Mensal	
		RS/L	Km	RS/km	Km/mês	RS	RS/mês	RS/mês	
Óleo Motor SAE 15W40	16	RS 19,28	10000,00	RS 0,03	800,00	RS 24,68	RS 2,28	RS 22,39	
CUSTO TOTAL (RS/MÊS)									RS 22,39
<b>C.5 - Filtro de Ar</b>									<b>RS 9,12</b>
Discriminação	Custo de Aquisição	Periodicidade	Custo por Quilômetro	Distância Média Percorrida	Valor Bruto Mensal	Crédito (PIS/COFINS)	Custo Mensal		
							RS	Km	RS/km
Filtro de Ar	RS 188,39	15000,00	RS 0,01	800,00	RS 10,05	RS 0,93	RS 9,12	RS 9,12	
CUSTO TOTAL (RS/MÊS)									RS 9,12
<b>RESUMO DO CUSTO VARIÁVEL</b>									
CUSTOS FIXOS		VALOR MENSAL (RS)		BDI ADOTADO (%)		VALOR MENSAL C/ BDI (RS)			
C.1 - Manutenção - Peças e Acessórios		RS 485,04		24,99%		RS 606,25			
C.2 - Manutenção - Oficina		RS 152,69		24,99%		RS 190,85			
C.3 - Pneumáticos		RS 235,16		24,99%		RS 293,93			
C.4 - Óleos e Lubrificantes		RS 22,39		24,99%		RS 27,99			
C.5 - Filtro de Ar		RS 9,12		24,99%		RS 11,40			
<b>V. TOTAL (RS)</b>		<b>RS 904,40</b>		<b>-</b>		<b>RS 1.130,41</b>			
<b>VALOR TOTAL (RS)</b>							<b>RS 15.332,06</b>		



Assinado de forma digital por  
MARLLON VICTOR SOARES  
CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
Engenheiro Civil

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - MÃO DE OBRA**

**Composições Principais**

I	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b>	<b>101415</b>	<b>SINAPI</b>	<b>MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>MES</b>	<b>1,0000000</b>	<b>RS 5.504,46</b>	<b>RS 5.504,46</b>
Composição Auxiliar	101333	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	RS 27,51	RS 27,51
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	RS 101,20	RS 101,20
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	RS 526,86	RS 526,86
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	RS 270,51	RS 270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	RS 15,46	RS 15,46
Insumo	00040974	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	RS 4.394,96	RS 4.394,96
Insumo	00043476	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	RS 0,01	RS 0,01
Insumo	00043500	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	RS 167,95	RS 167,95
<b>2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
<b>Composição</b>	<b>101386</b>	<b>SINAPI</b>	<b>AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>MES</b>	<b>1,0000000</b>	<b>RS 4.038,65</b>	<b>RS 4.038,65</b>
Composição Auxiliar	101298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECANICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	RS 25,47	RS 25,47
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	RS 101,20	RS 101,20
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	RS 526,86	RS 526,86
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	RS 270,51	RS 270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	RS 15,46	RS 15,46
Insumo	00040975	SINAPI	AUXILIAR DE MECANICO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	RS 2.931,19	RS 2.931,19
Insumo	00043476	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	RS 0,01	RS 0,01
Insumo	00043500	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	RS 167,95	RS 167,95
<b>Composições Auxiliares</b>								
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
<b>Composição</b>	<b>101298</b>	<b>SINAPI</b>	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECANICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>MES</b>	<b>1,0000000</b>	<b>RS 25,47</b>	<b>RS 25,47</b>
Insumo	00040975	SINAPI	AUXILIAR DE MECANICO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0086900	RS 2.931,19	RS 25,47
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
<b>Composição</b>	<b>101333</b>	<b>SINAPI</b>	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>MES</b>	<b>1,0000000</b>	<b>RS 27,51</b>	<b>RS 27,51</b>
Insumo	00040974	SINAPI	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0062600	RS 4.394,96	RS 27,51



Assinado de forma digital  
por MARLLON VICTOR  
SOARES  
CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
Engenheiro Civil

**COTAÇÕES**

Item	Código	Fonte	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	Média
1	-	COTAÇÃO	PNEU 275/70R22.5	R\$ 2.079,91	R\$ 2.084,66	R\$ 2.684,62	R\$ 2.082,29
2	-	COTAÇÃO	ÓLEO MOTOR SAE 15W40 20 L	R\$ 379,05	R\$ 397,67	R\$ 380,00	R\$ 385,57
3	-	COTAÇÃO	FILTRO DE AR	R\$ 146,41	R\$ 144,62	R\$ 274,15	R\$ 188,39
4	37762	SINAPI-I 02/2025	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	R\$ 608.374,41	-	-	R\$ 608.374,41
5	37743	SINAPI-I 02/2025	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	R\$ 237.841,37	-	-	R\$ 237.841,37
6	37733	SINAPI-I 02/2025	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	R\$ 61.258,13			R\$ 61.258,13
7	44058	SINAPI-I 02/2025	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	R\$ 545.045,05			R\$ 545.045,05
8	-	DETRAN/PE	IPVA - CAMINHÃO BASCULANTE 14M3	R\$ 8.462,15	-	-	R\$ 8.462,15
9	-	DETRAN/PE	PRIMEIRO EMPLACAMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE 14M³	R\$ 271,45	-	-	R\$ 271,45
10	-	DETRAN/PE	IPVA - CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	R\$ 6.063,03	-	-	R\$ 6.063,03
11	-	DETRAN/PE	PRIMEIRO EMPLACAMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE 6M³	R\$ 271,45	-	-	R\$ 271,45



Assinado de forma digital por  
MARLLON VICTOR SOARES  
CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
Engenheiro Civil



# DETRAN-PE

Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco

## PRIMEIRO EMPLACAMENTO

Tipo do veículo: CAMINHÃO

### CAPACIDADE DE CARGA A PARTIR DE 3.5

#### IPVA

Valor do débito: R\$ 8462,15

### PRIMEIRO EMPLACAMENTO/REGISTRO

Valor do débito: R\$ 224,25

### CONTROLE E EMISSÃO DE ORDEM DE EMPLACAMENTO

Valor do débito: R\$ 47,20

### TOTAL DE DÉBITOS

Total dos débitos: R\$ 8733,60

**CAPACIDADE DE CARGA ABAIXO DE 3.5**

**IPVA**

**Valor do débito:** R\$ 8462,15

**PRIMEIRO EMPLACAMENTO/REGISTRO**

**Valor do débito:** R\$ 224,25

**CONTROLE E EMISSÃO DE ORDEM DE EMPLACAMENTO**

**Valor do débito:** R\$ 47,20

**TOTAL DE DÉBITOS**

**Total dos débitos:** R\$ 8733,60

**DETRAN-PE / Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco**

Estrada do Barbalho, 889 - Iputinga - Recife/PE - CEP: 50.690-900 - CNPJ: 09.753.781/0001-60

Envie sua dúvida, elogio, crítica ou sugestão [detran@detran.pe.gov.br](mailto:detran@detran.pe.gov.br)

Teleatendimento: 81 3184.8109 / 3184.8129 (08h às 17h)

Horário de Funcionamento: DETRAN/PE (Sede) - 07h45 às 13h30 (Segunda a Sexta-feira)



# DETRAN-PE

Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco

## PRIMEIRO EMPLACAMENTO

Tipo do veículo: CAMINHÃO

### CAPACIDADE DE CARGA A PARTIR DE 3.5

#### IPVA

Valor do débito: R\$ 6063,03

### PRIMEIRO EMPLACAMENTO/REGISTRO

Valor do débito: R\$ 224,25

### CONTROLE E EMISSÃO DE ORDEM DE EMPLACAMENTO

Valor do débito: R\$ 47,20

### TOTAL DE DÉBITOS

Total dos débitos: R\$ 6334,48

**CAPACIDADE DE CARGA ABAIXO DE 3.5**

**IPVA**

**Valor do débito:** R\$ 6063,03

**PRIMEIRO EMPLACAMENTO/REGISTRO**

**Valor do débito:** R\$ 224,25

**CONTROLE E EMISSÃO DE ORDEM DE EMPLACAMENTO**

**Valor do débito:** R\$ 47,20

**TOTAL DE DÉBITOS**

**Total dos débitos:** R\$ 6334,48

**DETRAN-PE / Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco**

Estrada do Barbalho, 889 - Iputinga - Recife/PE - CEP: 50.690-900 - CNPJ: 09.753.781/0001-60

Envie sua dúvida, elogio, crítica ou sugestão [detran@detran.pe.gov.br](mailto:detran@detran.pe.gov.br)

Teleatendimento: 81 3184.8109 / 3184.8129 (08h às 17h)

Horário de Funcionamento: DETRAN/PE (Sede) - 07h45 às 13h30 (Segunda a Sexta-feira)



pneu 275/70R22.5



Sobre esses resultados

### Pneu Dunlop 275/70r22.5 152/148j Sp122 (2)

- Por perto
- Entrega gratuita
- Novo
- Recondicionados/usados

Vendido por	Detalhes e ofertas especiais	Preço do item	Preço total	
B2 Pneus	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 2.079,91 10 x R\$ 233,75 - com juros	R\$ 2.079,91 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Pneudrive <a href="#">Mais 29 ofertas</a>	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 2.084,66	R\$ 2.084,66 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Carrefour	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 2.684,62 10 x R\$ 268,46 - sem juros	R\$ 2.684,62 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>

### Itens relacionados

- 

**R\$ 1.324,98**  
Pneu Dunlop Sp320 275/70R22.5 (1)
- 

**R\$ 1.164,00**  
Kit Pneu Aro 15 185/65R15
- 

**R\$ 2.924,53**  
Kit 4 Pneu Dunlop 225/45R17 (38)
- 

**R\$ 2.463,24**  
Dunlop Pneu Traseiro 275/70R22.5 (172)
- 

**R\$ 474,32**  
Pneu Passeio 185/55R15 (197)
- 

**R\$ 4.214,59**  
Kit 4 Pneus D (2)

Joaquim Nabuco - PE [Learn more](#)

- [Página inicial do Google](#)
- [Publicidade](#)
- [Soluções empresariais](#)
- [Privacidade e Termos](#)
- [Sobre o Google](#)



filtro de ar caminhão



Sobre esses resultados



### Filtro Ar Vw Caminhoes/ford Cargo /mwm Vox

- Por perto
- Entrega gratuita
- Novo
- Recondicionados/usados

Vendido por	Detalhes e ofertas especiais	Preço do item	Preço total	
Magazine Luiza	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 146,41 4 x R\$ 36,60 - sem juros	R\$ 146,41 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Mercado Livre <a href="#">Ocultar ofertas</a>	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 144,62 4 x R\$ 36,16 - sem juros	R\$ 144,62 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Mercado Livre	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 144,62 4 x R\$ 36,16 - sem juros	R\$ 144,62 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Mercado Livre	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 274,15	R\$ 274,15 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>

#### Itens relacionados

- R\$ 71,76**  
Filtro Ar Gm Cruze 1.8 ...
- R\$ 180,74**  
Filtro Ar Vox Hd3003 A...
- R\$ 222,71**  
Filtro Ar Primario 3.0 Iv...
- R\$ 62,50**  
Filtro De Ar Do Motor ...
- R\$ 26,47**  
Filtro Ar Vox Hlp2207 T...
- R\$ 24,61**  
Filtro De Ar Fi...

Palmares, PE · [Learn more](#)

- [Página inicial do Google](#)
- [Publicidade](#)
- [Soluções empresariais](#)
- [Privacidade e Termos](#)
- [Sobre o Google](#)



óleo motor SAE 15W-40.



Sobre esses resultados



# Óleo Motor Diesel 15w40 Lubrax Top Turbo - Balde 20 Litros

(4)

Por perto

Entrega gratuita

Novo

Recondicionados/usados

Vendido por	Detalhes e ofertas especiais	Preço do item	Preço total	
Atacadão de Baterias	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 379,05 12 x R\$ 42,00 - com juros	R\$ 379,05 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Lojas Coplana	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 431,60	R\$ 431,60 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Mercado Livre <a href="#">Mais 4 ofertas</a>	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 429,90	R\$ 429,90 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Del Rey Lubrificantes	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 490,90	R\$ 490,90 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
powertecshop.com.br	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 589,90 6 x R\$ 98,31 - sem juros	R\$ 589,90 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Rodoponta Autopeça	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 435,00	R\$ 435,00 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Auto peças candiesel	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 397,67	R\$ 397,67 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>
Lubrillev	A data e o custo da entrega são mostrados na finalização da compra	R\$ 380,00	R\$ 380,00 Frete não incluído	<a href="#">Acessar o site</a>

## Itens relacionados



**R\$ 537,66**  
Óleo Motor 15w40 Top...  
(2)



**R\$ 45,00**  
Selenia K 15w40



**R\$ 22,70**  
Óleo Mobil Super Moto...  
(1.046)



**R\$ 29,90**  
Óleo Motor Castrol Gtx...  
(76)



**R\$ 385,00**  
Balde de Óleo Delvac ...



**R\$ !**  
Olec

Joaquim Nabuco - PE - [Learn more](#)

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - ONERADO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA</b>	<b>MENSALISTA</b>
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%	0,00%
B2	Feriados	4,32%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,96%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	9,95%	7,56%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>47,00%</b>	<b>17,25%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,77%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,98%	3,03%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,06%	2,33%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>12,32%</b>	<b>9,39%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13ª, conforme Lei nº 14.973/2024)	17,30%	6,35%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,72%</b>	<b>6,67%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>113,84%</b>	<b>70,11%</b>


 Assinado de forma digital por MARLLON VICTOR SOARES  
 CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
 Engenheiro Civil

**COMPOSIÇÃO DE BDI (COM MÃO DE OBRA)**

Código	Item	Componentes	Sub Total	Total
A	Despesas Indiretas	Administração Central	5,31%	5,81%
		Seguros	0,50%	
B	Lucro Bruto	Lucro Bruto	7,20%	7,20%
C	Despesas Fiscais	PIS	1,65%	14,25%
		COFINS	7,60%	
		ISSQN	5,00%	

**CÁLCULO DO BDI (%)**

**32,28%**

**COMPOSIÇÃO DE BDI (SEM MÃO DE OBRA)**

Código	Item	Componentes	Sub Total	Total
A	Despesas Indiretas	Administração Central	5,31%	5,81%
		Seguros	0,50%	
B	Lucro Bruto	Lucro Bruto	7,20%	7,20%
C	Despesas Fiscais	PIS	1,65%	9,25%
		COFINS	7,60%	
		ISSQN	0,00%	

**CÁLCULO DO BDI (%)**

**24,99%**



Assinado de forma digital  
por MARLLON VICTOR  
SOARES  
CABRAL:09534382442

Marllon Victor Soares Cabral  
Engenheiro Civil