

PROJETO BÁSICO

Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de máquinas pesadas, em regime de horas trabalhadas no Município de Aldeias Altas/MA.

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA

Órgão Demandante: Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA

Objeto: Contratação de empresa especializada para locação de máquinas pesadas em regime de horas, sob demanda, no Município de Aldeias Altas/MA, mediante Sistema de Registro de Preços, com fornecimento de equipamento, mão de obra (operador), combustível, manutenção, lubrificantes e demais insumos necessários ao pleno funcionamento.

Modalidade: Pregão Eletrônico — art. 6º, XLI, e art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021

Sistema: Sistema de Registro de Preços (SRP) — art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Federal nº 11.462/2023

Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário, com medição em Hora Produtiva (CHP)

Critério de Julgamento: Menor Preço por Item

Vigência da Ata de Registro de Preços: 12 (doze) meses, prorrogável por igual período mediante comprovação de vantajosidade — art. 84 da Lei nº 14.133/2021

Valor Global Estimado: R\$ 7.172.580,44 (sete milhões, cento e setenta e dois mil, quinhentos e oitenta reais e quarenta e quatro centavos)

Referência de Preços: SINAPI 03/2026 — Maranhão (CHP — Custos Horários Produtivos dos Equipamentos)

BDI: 16,96% | Encargos Sociais: Não Desonerado

1. APRESENTAÇÃO, OBJETO E ORGÃO PARTICIPANTE

1.1. O objeto da presente licitação é a Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de máquinas pesadas em regime de horas trabalhadas, com operadores habilitados, combustível, lubrificantes, manutenção e demais insumos por conta da CONTRATADA, para atendimento das demandas das Secretarias do Município de Aldeias Altas/MA, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra, de interesse da Secretaria De Infraestrutura e Urbanismo.

1.1.2. ORGÃO GERENCIADOR: Prefeitura Municipal de ALDEIAS ALTAS/MA, através da Secretaria De Infraestrutura e Urbanismo, não podendo esta função ser exercida por qualquer outra unidade administrativa externa a jurisdição do licitador.

1.1.3. ORGÃO PARTICIPANTE: Secretaria De Infraestrutura e Urbanismo.

1.2. Não serão aceitas propostas que apresentarem cotação em quantidades inferiores àquelas indicadas neste Projeto Básico.

1.3. A licitação será do tipo Menor preço por item, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens for de seu interesse.

1.4. O licitante deverá oferecer proposta para o quantitativo TOTAL.

1.5. A PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA será do tipo menor preço POR ITEM, considerando o valor unitário do item, referente ao objeto especificado neste Termo de Referência;

1.6 Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

2. DAS FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA PROPOSTA/FORNECEDOR

2.1. A licitação será realizada por item, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, utilizando-se como critério de julgamento o “Menor preço por item”.

2.2. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:

Registro ou Inscrição da licitante no CREA/CAU da região da sede da empresa (art. 67, V, da Lei Federal nº 14.133/2021);

Apresentação de no mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica Operacional, com planilha de quantitativos, que comprove(m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas obra/serviço com características semelhantes ao objeto desta licitação.

2.3. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:

2.2.1. Registro ou Inscrição do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) no CREA/CAU da região a que estiver vinculado.

2.2.2. Declaração formal que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para execução contratual.

2.3.4. Comprovação de a licitante possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, no mínimo 01 (um) engenheiro civil, profissional(is) de nível superior, ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obra/serviço com características compatível com esta licitação, comprovando ter executado as quantidades mínimas dos seguintes serviços, limitada estas, exclusivamente, as parcelas

de maior relevância indicadas e disposto abaixo:

COMPROVAÇÃO DA CAPACITAÇÃO TÉCNICO- PROFISSIONAL ITENS DE RELEVÂNCIA			
Código	Descrição dos Serviços	Unidade	QUANT EXIGIDA
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	CHP	1.000,00
5944 -SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1.000,00
95720 -SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	1.000,00

2.4. O regime de contratação será o de empreitada por Menor Preço por Item (inciso XXIX do art. 6º Federal nº 4.133/2021), com preço certo e total para cada item que compõe o projeto e especificações.

3 – DO ATENDIMENTO A LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, conforme o caso.

3.1 A participação nesta licitação está classificada como AMPLA DISPUTA a todos os interessados, legalmente autorizados a atuarem no ramo pertinente ao objeto desta licitação, que atendam a todas as exigências contidas neste Edital e que apresentem a documentação solicitada neste Edital.

4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

As especificações técnicas mínimas de cada item constam abaixo, observando integralmente as composições SINAPI 03/2026 — Maranhão. Os licitantes deverão ofertar equipamentos com características iguais ou superiores às descritas, sendo vedada a oferta de equipamento de capacidade inferior:

Item 1.1 — MOTONIVELADORA 125 HP (SINAPI 5932)

Motoniveladora — potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13.032 kg, largura da lâmina de 3,7 m — CHP diurno. AF_06/2014.

Quantitativo estimado: 3.750 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 324,06/h — Valor total estimado: R\$ 1.215.225,00.

Item 1.2 — PÁ CARREGADEIRA 197 HP (SINAPI 5944)

Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 HP, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m³, peso operacional 18.338 kg — CHP diurno. AF_06/2014.

Quantitativo estimado: 3.750 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 283,54/h — Valor total estimado: R\$ 1.063.275,00.

Item 1.3 — TRATOR DE PNEUS 122 CV 4x4 (SINAPI 96020)

Trator de pneus com potência de 122 CV, tração 4x4, com grade de discos acoplada — CHP diurno. AF_02/2017.

Quantitativo estimado: 2.500 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 226,87/h — Valor total estimado: R\$ 567.175,00.

Item 1.4 — ROLO COMPACTADOR 80 HP 8,1 T (SINAPI 5684)

Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15/9,5 t, largura de trabalho 1,68 m — CHP diurno. AF_06/2014.

Quantitativo estimado: 2.356 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 191,24/h — Valor total estimado: R\$ 450.561,44.

Item 1.5 — RETROESCAVADEIRA 72 HP 4x4 (SINAPI 5875)

Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 72 HP, caçamba carreg. cap. mín. 0,79 m³, caçamba retro cap. 0,18 m³, peso operacional mín. 7.140 kg, profundidade escavação máx. 4,50 m — CHP diurno. AF_06/2014.

Quantitativo estimado: 2.500 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 163,45/h — Valor total estimado: R\$ 408.625,00.

Item 1.6 — CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ 230 CV (SINAPI 91386)

Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica — CHP diurno. AF_06/2014.

Quantitativo estimado: 2.400 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 345,94/h — Valor total estimado: R\$ 830.256,00.

Item 1.7 — ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 150-160 HP (SINAPI 95720)

Escavadeira hidráulica sobre esteira, equipada com clamshell, com capacidade da caçamba entre 1,20 e 1,50 m³, peso operacional entre 20,00 e 22,00 ton, potência líquida entre 150 e 160 HP — CHP diurno. AF_11/2016.

Quantitativo estimado: 2.500 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 349,19/h — Valor total estimado: R\$ 872.975,00.

Item 1.8 — CAMINHÃO PIPA 10.000 L 230 CV (SINAPI 5901)

Caminhão pipa 10.000 L trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 CV, inclusive tanque de aço para transporte de água — CHP diurno. AF_06/2014.

Quantitativo estimado: 2.500 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 414,86/h — Valor total estimado: R\$ 1.037.150,00.

Item 1.9 — CAMINHÃO TRUCADO 231 CV (SINAPI 91031)

Caminhão trucado (c/ terceiro eixo) eletrônico — potência 231 CV — PBT = 22.000 kg — distância entre eixos 5.170 mm — inclui carroceria fixa aberta de madeira — CHP diurno. AF_06/2015.

Quantitativo estimado: 1.200 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 336,10/h — Valor total estimado: R\$ 403.320,00.

Item 1.10 — GUINDAUTO HIDRÁULICO 6.200 KG (SINAPI 5928)

Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV — CHP diurno. AF_06/2014.

Quantitativo estimado: 900 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 360,02/h — Valor total estimado: R\$ 324.018,00.

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação justifica-se pela necessidade contínua de execução de serviços de manutenção de estradas vicinais, drenagem urbana, terraplenagem, transporte de materiais, abastecimento de água em comunidades rurais e demais demandas operacionais da Administração Municipal, cujo atendimento adequado depende da disponibilidade permanente de máquinas pesadas em quantidade e tipologia compatíveis.

A inviabilidade técnica e econômica da aquisição de frota própria, somada à necessidade de flexibilidade operacional e otimização orçamentária, fundamenta a opção pelo Sistema de Registro de Preços, modelo que permite manter preços registrados por 12 meses, prorrogáveis por igual período, com contratações sucessivas conforme a demanda efetiva.

6. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

6.1. O objeto desta contratação é de qualidade comum, não superior à cumprir as finalidades às quais se destinam, não se enquadrando como sendo de bem de luxo, nos termos do artigo 20 da Lei nº 14.133, de 2021.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Além das obrigações dispostas no Edital, também são obrigações da **CONTRATANTE**:

7.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

7.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

7.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

7.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

7.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

7.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

7.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

7.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução

do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

7.1.9. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

7.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês.

7.1.11. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, além das obrigações previstas na Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 001/2024 e demais legislações aplicáveis, as obrigações a seguir dispostas:

8.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

8.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

8.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

8.9. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.10. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

8.11. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

8.12. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

8.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

8.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do

objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9 – DA PROPOSTA E DO PREÇO

9.1. Os valores propostos deverão ser cotados em moeda corrente nacional e já incluídos todos os custos diretos e indiretos relativos ao Objeto do Edital, inclusive com as despesas de transporte, seguros, materiais, encargos sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias ou outros decorrentes, ou que venham a ser desenvolvidos em razão do Edital, não cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS/MA quaisquer custos adicionais.

9.2 Na proposta vencedora deverá estar da seguinte forma:

9.2.1 - Planilha Orçamentária;

9.2.2 - Composição dos Custos Unitários (CPU) - com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;

9.2.3 - Bonificações e Despesas Indiretas (BDI);

9.2.4 - Encargos Sociais (ES);

9.2.5 - Cronograma de físico-financeiro.

9.3 A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços, conforme PROJETO BÁSICO.

10 – DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

10.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até 10(dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.

10.2 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) período respectivo de execução do contrato;
- e) valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

10.3 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

10.4 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.5 Constatando-se situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

10.6 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

10.7 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

10.8 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação fiscal.

- 10.9 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.
- 10.10 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 10.11 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 10.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 10.13 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 10.14 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

11. AQUISIÇÕES DO OBJETO

11.1. A Solicitação do objeto ocorrerá por meio de “ORDEM DE SERVIÇOS”, a ser assinada pelo Ordenador de Despesas/Secretário Municipal da CONTRATANTE, contendo as informações dos itens, quantidades, preços unitários e totais.

12 - CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1 As condições de realização dos serviços estão dispostas no PROJETO BÁSICO, anexo II do Edital.

13 – GESTÃO DO CONTRATO

12.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

12.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

12.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.

12.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

12.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

FISCALIZAÇÃO

12.6 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

12.7 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

12.8 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá

notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

12.10 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

12.11 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

12.12 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

12.13 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

12.14 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

GESTOR DO CONTRATO

12.15 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

12.16 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

12.17 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

12.18 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

12.19 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

12.20 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

12.21 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

14- DO VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1. O contrato a ser firmado com a empresa vencedora do certame terá a sua vigência a partir da data de sua assinatura, limitando-se os serviços em 12 (doze) meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

15- DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES

14.1 O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente, de acordo com o que estabelece o art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, pelas seguintes infrações:

- 14.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato ou ata de registro de preço;
- 14.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato ou ata de registro de preço que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 14.1.3 dar causa à inexecução total do contrato ata de registro de preço;
- 14.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 14.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 14.1.6 não celebrar o contrato, ata de registro ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 14.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 14.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato, ata de registro de preço;
- 14.1.9 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato, ata de registro de preço;
- 14.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 14.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.1.12 praticar ato lesivo previsto à administração pública nos termos do art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- 14.1.13 deixar de apresentar amostra quando solicitado;
- 14.2 Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:
 - 14.2.1 advertência, que será aplicada quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - 14.2.2 multa a ser aplicada da seguinte forma:
 - 14.2.2.1 Multa de Mora:
 - a) O atraso no prazo de execução das etapas previstas no Cronograma Físico-financeiro por até 90 (noventa) dias implicará multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor da obrigação inadimplida, por dia corrido de atraso.
 - b) Acima de 90 dias de atraso, será aplicada a multa de mora fixa de 10% (dez por cento) do valor da fase, etapa ou parcela do serviço.
 - c) A aplicação de multa de mora poderá, nos termos do instrument convocatório ou do contrato, ser concomitante com as multas por inexecução total ou parcial do contrato, ata de registro de preço ou com as outras sanções de que trata este artigo.
 - d) A Administração, considerando a conveniência e a oportunidade, poderá rescindir o contrato, ata de registro de preço ou anular a Nota de Empenho, em virtude de atraso superior a 90 (noventa) dias corridos.
 - 14.2.2.2 Multa por inexecução total ou parcial do objeto contratado:
 - a) Poderá ser aplicada multa por inexecução parcial do ajuste no valor de 2% (dois por cento) do valor do Contrato e, quando for o caso pelo valor do Item não cumprido, caso a Contratada descumpra qualquer condição ajustada no contrato, ou da Nota de Empenho/Autorização Fornecimento/Ata de Registro de Preços.
 - b) Quando a Contratada der causa à rescisão, será aplicada a multa por inexecução total do ajuste de 20% (vinte por cento) do valor atualizado do contrato, sem prejuízo da multa de mora ou das demais sanções de que trata este artigo.
 - 14.2.3 impedimento de licitar e contratar;
 - 14.2.3.1 A sanção prevista neste sub item será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito desta prefeitura, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
 - 14.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
 - 14.3. A sanção prevista neste sub item que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no sub item 15.2.3, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos do Brasil, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

14.4. As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pela Prefeitura Municipal de ALDEIAS ALTAS/MA ou cobradas diretamente da empresa penalizada, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções.

14.5. A Empresa penalizada terá o direito de defesa que deverá ser exercido em até 05(cinco) dias úteis a contar da sua notificação da penalidade, podendo ocorrer a juntada de documentos e serem arroladas até 03 (três) testemunhas.

14.6. Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente e indevidamente fundamentados, e a aceitação da justificativa ficará a critério da Prefeitura Municipal de ALDEIAS ALTAS/MA que deverá examinar a legalidade da conduta da empresa.

14.7. Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Prefeitura Municipal de ALDEIAS ALTAS/MA, conforme procedimento esboçado no subitem anterior, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas nos subitens anteriores.

15 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão por recursos municipais.

16 ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

16.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

16.2. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

16.3 Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

17 - NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

17.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

17.2. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

17.3. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

17.4 Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

17.5 Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

17.6. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória e a planilha de custos, quando for o caso, que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

17.7. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

17.8. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

17.9. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento

da ata de registro de preços e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.
17.10. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 19.2 e no item 19.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

18- DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA:

18.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

18.2 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

18.3 Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

18.4 Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado.

19 - ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

19.1 O custo estimado do total desta contratação é de R\$ 7.172.580,44 (sete milhões, cento e setenta e dois mil, quinhentos e oitenta reais e quarenta e quatro centavos), conforme planilha orçamentária SINAPI.

Aldeias Altas - MA, 15 de Abril de 2026.

RICARDO ARAÚJO DA SILVA

Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

EDIVAN LIMA DE SOUZA NETO

Engenheiro Civil — CREA nº 191978149-8

Responsável Técnico pela Elaboração

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA

Órgão Demandante: Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA

Objeto: Contratação de empresa especializada para locação de máquinas pesadas em regime de horas, sob demanda, no Município de Aldeias Altas/MA, mediante Sistema de Registro de Preços, com fornecimento de equipamento, mão de obra (operador), combustível, manutenção, lubrificantes e demais insumos necessários ao pleno funcionamento.

Modalidade: Pregão Eletrônico — art. 6º, XLI, e art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021

Sistema: Sistema de Registro de Preços (SRP) — art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Federal nº 11.462/2023

Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário, com medição em Hora Produtiva (CHP)

Critério de Julgamento: Menor Preço por Item

Vigência da Ata de Registro de Preços: 12 (doze) meses, prorrogável por igual período mediante comprovação de vantajosidade — art. 84 da Lei nº 14.133/2021

Valor Global Estimado: R\$ 7.172.580,44 (sete milhões, cento e setenta e dois mil, quinhentos e oitenta reais e quarenta e quatro centavos)

Referência de Preços: SINAPI 03/2026 — Maranhão (CHP — Custos Horários Produtivos dos Equipamentos)

BDI: 16,96% | Encargos Sociais: Não Desonerado

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar — ETP constitui a primeira etapa da fase de planejamento da contratação, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e tem por finalidade analisar a necessidade, a viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação de empresa especializada para locação de máquinas pesadas em regime de horas, mediante Sistema de Registro de Preços, no Município de Aldeias Altas/MA.

O objetivo da contratação é viabilizar a disponibilidade permanente de máquinas pesadas — motoniveladora, pá carregadeira, trator de pneus com grade de discos, rolo compactador, retroescavadeira, escavadeira hidráulica, caminhão basculante, caminhão pipa, caminhão trucado e guindauto hidráulico — para execução das demandas rotineiras e emergenciais da Administração Municipal, especialmente na manutenção e abertura de estradas vicinais, drenagem urbana, terraplenagem, limpeza de logradouros públicos, transporte de materiais, abastecimento de água em comunidades rurais e demais serviços de infraestrutura sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo.

A contratação justifica-se pela necessidade contínua de execução de serviços de natureza variável e descentralizada, distribuídos por todo o território municipal, cuja demanda exata não pode ser previamente quantificada, mas pode ser dimensionada por estimativa anual com base no histórico de utilização e nas metas operacionais das diversas secretarias demandantes.

A adoção do Sistema de Registro de Preços, regulado pelo art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e pelo Decreto Federal nº 11.462/2023, mostra-se a alternativa mais vantajosa para a Administração, uma vez que permite manter preços registrados por até 12 meses (prorrogáveis por igual período), com contratações sucessivas conforme a necessidade efetiva, evitando-se a abertura de múltiplos processos licitatórios e otimizando-se a aplicação dos recursos públicos.

Trata-se de objeto de natureza comum, com especificações técnicas usualmente disponíveis no mercado e definíveis por padrões SINAPI, sendo, portanto, adequada a modalidade Pregão na forma Eletrônica, conforme art. 6º, XLI, e art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação atende ao interesse público e aos princípios da legalidade, planejamento, eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Aldeias Altas/MA possui extensa malha de estradas vicinais, vias urbanas não pavimentadas, sistema de drenagem pluvial em diversos bairros, além de demandas recorrentes de transporte de materiais, abastecimento de água e movimentação de cargas para obras municipais. A inexistência de frota própria de máquinas pesadas em quantidade e tipologia suficientes para atender essa demanda obriga a Administração a recorrer à locação para garantir a continuidade dos serviços.

As principais necessidades operacionais identificadas pela SEINFRA e demais secretarias demandantes são:

- Manutenção periódica de aproximadamente 600 km de estradas vicinais, com serviços de patrolamento, terraplenagem, regularização e compactação;
- Execução de drenagem superficial e subterrânea em vias urbanas e rurais;
- Limpeza e desobstrução de canais, valas e bueiros;
- Transporte de materiais (brita, areia, solo, entulho) entre jazidas, canteiros e bota-foras;
- Abastecimento de água em comunidades rurais durante o período de estiagem;
- Apoio a serviços agrícolas municipais com aração e gradagem de áreas comunitárias;
- Movimentação e içamento de cargas em obras municipais;
- Atendimento a situações emergenciais decorrentes de chuvas intensas, estiagem ou eventos climáticos.

A contratação de empresa especializada para locação dessas máquinas, sob demanda, supre a referida lacuna operacional sem implicar a aquisição direta de equipamentos pelo Município, evitando os custos de manutenção, depreciação, armazenamento, seguro e mão de obra fixa que a frota própria demandaria.

3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E DA NECESSIDADE ESPECÍFICA

A necessidade específica consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização, sob demanda, de máquinas pesadas em regime de Custo Horário Produtivo (CHP), com fornecimento integral pela Contratada de: equipamento em perfeitas condições operacionais, operador qualificado e devidamente habilitado, combustível, lubrificantes, manutenção preventiva e corretiva, peças de reposição, EPIs, transporte do equipamento até o local da operação e demais insumos necessários ao pleno funcionamento.

As máquinas serão remuneradas exclusivamente pelas horas efetivamente trabalhadas (CHP — hora produtiva), aferidas pelo horímetro do equipamento ou por boletim de medição diário assinado pelo fiscal do contrato, vedado o pagamento de horas paradas, deslocamento ou ociosidade, salvo nas hipóteses excepcionais expressamente previstas no Termo de Referência.

As especificações técnicas mínimas seguirão integralmente as composições SINAPI 03/2026 — Maranhão, cujos códigos foram adotados na planilha orçamentária sintética anexa, garantindo compatibilidade com a referência oficial de preços e padronização técnica do mercado.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Qualificação Técnica Exigida

Empresa devidamente registrada no CREA, com profissional responsável tecnicamente habilitado. Apresentação de Atestados de Capacidade Técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando execução de serviços similares em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto.

4.2 Condições Técnicas Mínimas

Os equipamentos disponibilizados deverão obedecer integralmente às especificações técnicas constantes do Memorial Descritivo, do Projeto Básico e da planilha orçamentária sintética, observando-se as composições SINAPI 03/2026 — Maranhão. Todos os equipamentos deverão ser próprios da Contratada ou objeto de contrato formal de subarrendamento devidamente comprovado, com no máximo 10 (dez) anos de fabricação, em perfeito estado de conservação e operação, com documentação regularizada (CRLV, IPVA, licenciamento e seguro vigentes), atendendo às normas técnicas da ABNT aplicáveis e à legislação ambiental vigente.

4.3 Operadores

Os operadores fornecidos pela Contratada deverão ser devidamente qualificados, com formação técnica em operação de máquinas pesadas, comprovação de experiência mínima de 2 (dois) anos na função, CNH categoria compatível com o equipamento, registro em CTPS pela Contratada e treinamento NR-11, NR-12 e NR-18 atualizados.

4.5 Segurança e meio ambiente

A Contratada deverá cumprir rigorosamente as normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis (NR-11, NR-12, NR-18 e NR-35 quando aplicável), fornecendo todos os EPIs necessários aos operadores. Deverão ser observadas as normas ambientais vigentes, com adoção de práticas que minimizem impactos ambientais, especialmente quanto ao manejo de combustíveis, óleos lubrificantes e resíduos.

4.6 Prazo de Execução

O equipamento solicitado por meio de Ordem de Serviço deverá ser disponibilizado no local indicado pela SEINFRA em até 48 (quarenta e oito) horas, contadas do recebimento da Ordem, em condições plenas de operação e com operador habilitado.

5. LEVANTAMENTO DO MERCADO

Fundamentação: levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

O levantamento de mercado considerou três alternativas para suprir a necessidade de máquinas pesadas no Município:

Alternativa 1 — Aquisição de frota própria: exigiria investimento inicial estimado superior a R\$ 12 milhões, além de despesas anuais permanentes com manutenção, combustível, depreciação, seguro, armazenamento, contratação de operadores efetivos e mão de obra de manutenção. Demandaria ainda estrutura de pátio, oficina e logística de abastecimento. Modelo descartado pela inviabilidade financeira e pela inflexibilidade operacional, dado o caráter sazonal e variável da demanda.

Alternativa 2 — Locação avulsa por contratos diretos pontuais: apresenta desvantagens significativas: necessidade de múltiplos processos licitatórios ao longo do exercício, fragmentação de gestão, dificuldade de garantir disponibilidade imediata de equipamento, risco de descontinuidade dos serviços e sobrecarga administrativa do setor de licitações.

Alternativa 3 — Sistema de Registro de Preços (SRP) para locação: modelo escolhido, por permitir centralizar em um único processo licitatório os 10 itens necessários, registrar preços por 12 meses prorrogáveis por igual período, contratar sob demanda conforme a necessidade efetiva, beneficiar-se da economia de escala da licitação e manter continuidade operacional. Modelo amplamente praticado por municípios de porte similar e adequado ao perfil de demanda da SEINFRA.

Os custos foram balizados a partir da tabela SINAPI 03/2026 — Maranhão (Custos Horários Produtivos dos Equipamentos — CHP), referência oficial adotada pela Administração Pública, garantindo compatibilidade com os preços praticados no mercado regional. Verificou-se a existência, no mercado local e regional, de empresas especializadas em locação de máquinas pesadas com capacidade técnica e operacional para atender ao objeto, assegurando competitividade e viabilidade da contratação.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução adotada consiste na realização de Pregão Eletrônico para Registro de Preços, com fundamento no art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Federal nº 11.462/2023, objetivando o registro de preços unitários (CHP — Custo Horário Produtivo) de 10 (dez) tipos de máquinas pesadas, com vigência da Ata de Registro de Preços de 12 (doze) meses, prorrogável por igual período.

A licitação será realizada por item, permitindo a participação de empresas especializadas em determinadas tipologias de equipamento e ampliando a competitividade. As contratações decorrentes da Ata serão formalizadas mediante emissão de Ordem de Serviço pela SEINFRA, com indicação do equipamento, do quantitativo de horas previsto, do local de execução e do prazo, sendo a remuneração apurada exclusivamente pelas horas produtivas efetivamente trabalhadas, comprovadas por horímetro e boletim de medição diário.

A solução privilegia eficiência operacional, flexibilidade da demanda, transparência da medição e otimização do gasto público, sem comprometimento da continuidade dos serviços essenciais.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

TABELA DOS QUANTITATIVOS E VALORES DOS SERVIÇOS REQUISITADOS PELA SEINFRA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QTD
1.1	MOTONIVELADORA 125 HP — Motoniveladora (SINAPI 5932)	CHP	3.750
1.2	PÁ CARREGADEIRA 197 HP — Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 HP, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m ³ , peso operacional 18.338 kg (SINAPI 5944)	CHP	3.750
1.3	TRATOR DE PNEUS 122 CV 4x4 — Trator de pneus com potência de 122 CV, tração 4x4, com grade de discos acoplada (SINAPI 96020)	CHP	2.500
1.4	ROLO COMPACTADOR 80 HP 8,1 T — Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15/9,5 t, largura de trabalho 1,68 m (SINAPI 5684)	CHP	2.356
1.5	RETROESCAVADEIRA 72 HP 4x4 — Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 72 HP, caçamba carreg. cap. mín. 0,79 m ³ , caçamba retro cap. 0,18 m ³ , peso operacional mín. 7.140 kg, profundidade escavação máx. 4,50 m (SINAPI 5875)	CHP	2.500
1.6	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ 230 CV — Caminhão basculante 10 m ³ , trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica (SINAPI 91386)	CHP	2.400
1.7	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 150-160 HP — Escavadeira hidráulica sobre esteira, equipada com clamshell, com capacidade da caçamba entre 1,20 e 1,50 m ³ , peso operacional entre 20,00 e 22,00 ton, potência líquida entre 150 e 160 HP (SINAPI 95720)	CHP	2.500
1.8	CAMINHÃO PIPA 10.000 L 230 CV — Caminhão pipa 10.000 L trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos	CHP	2.500

	4,8 m, potência 230 CV, inclusive tanque de aço para transporte de água (SINAPI 5901)		
1.9	CAMINHÃO TRUCADO 231 CV — Caminhão trucado (c/ terceiro eixo) eletrônico (SINAPI 91031)	CHP	1.200
1.10	GUINDAUTO HIDRÁULICO 6.200 KG — Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV (SINAPI 5928)	CHP	900

O valor estimado da contratação é de R\$ 7.172.580,44 (sete milhões, cento e setenta e dois mil, quinhentos e oitenta reais e quarenta e quatro centavos), apurado com base em planilha orçamentária elaborada conforme a tabela SINAPI 03/2026 — Maranhão (CHP — Custos Horários Produtivos dos Equipamentos), com aplicação de BDI de 16,96% e Encargos Sociais não desonerados, contemplando todos os custos diretos e indiretos necessários à plena execução do objeto.

Com base no valor pesquisado referenciado, chegou-se à seguinte planilha geral:

Item	Descrição	UNID.	QTD	VALOR UNIT.	Valor Total (R\$)
1.1	MOTONIVELADORA 125 HP	CHP	3.750	324,06	1.215.225,00
1.2	PÁ CARREGADEIRA 197 HP	CHP	3.750	283,54	1.063.275,00
1.3	TRATOR DE PNEUS 122 CV 4x4	CHP	2.500	226,87	567.175,00
1.4	ROLO COMPACTADOR 80 HP 8,1 T	CHP	2.356	191,24	450.561,44
1.5	RETROESCAVADEIRA 72 HP 4x4	CHP	2.500	163,45	408.625,00
1.6	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ 230 CV	CHP	2.400	345,94	830.256,00
1.7	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 150-160 HP	CHP	2.500	349,19	872.975,00
1.8	CAMINHÃO PIPA 10.000 L 230 CV	CHP	2.500	414,86	1.037.150,00
1.9	CAMINHÃO TRUCADO 231 CV	CHP	1.200	336,10	403.320,00
1.10	GUINDAUTO HIDRÁULICO 6.200 KG	CHP	900	360,02	324.018,00
	Total sem BDI				6.132.608,56
	Total do BDI (16,96%)				1.039.971,88
	TOTAL GERAL				7.172.580,44

8. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 40, V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, avaliou-se a possibilidade de parcelamento do objeto. Optou-se pelo parcelamento da solução em 10 (dez) itens distintos, correspondentes a cada tipologia de máquina, considerando que:

- As tipologias de equipamento são autônomas entre si — a contratação de uma motoniveladora é independente de uma escavadeira hidráulica, por exemplo;
- O parcelamento amplia a competitividade, permitindo a participação de empresas especializadas em determinadas tipologias de equipamento, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte;
- Não há prejuízo técnico ou econômico no parcelamento, uma vez que cada item é executado de forma autônoma sob demanda;
- O modelo facilita a substituição de fornecedor em caso de inadimplência em determinado item, sem comprometer a totalidade da contratação.

Adicionalmente, o objeto será disputado em lote único composto pelos 10 itens, possibilitando-se ofertas isoladas para cada item ou ofertas para o conjunto, vencendo o licitante que oferecer o menor preço por item, conforme regulamento da licitação.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A gestão municipal de Aldeias Altas/MA visa alcançar, por meio desta contratação, os seguintes resultados:

- Garantia de continuidade dos serviços de manutenção de estradas vicinais, drenagem e infraestrutura urbana;
- Redução do tempo de resposta da Administração a demandas operacionais e emergenciais;
- Otimização do gasto público mediante pagamento exclusivo pelas horas efetivamente produtivas;
- Modernização da gestão de máquinas pesadas no Município, com previsibilidade de custos;
- Apoio à execução das políticas públicas das demais secretarias municipais (Educação, Saúde, Agricultura, Assistência Social);
- Atendimento adequado à população rural com serviços de patrolamento, drenagem e abastecimento de água;
- Melhoria da qualidade de vida da população de Aldeias Altas/MA.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A Administração deverá adotar as seguintes providências:

- Garantir a disponibilidade orçamentária e financeira nas dotações da secretaria requisitante;
- Aprovar formalmente o Projeto Básico, o Memorial Descritivo, a Matriz de Riscos e o Termo de Referência;
- Definir a modalidade licitatória (Pregão Eletrônico) e o sistema (Registro de Preços);
- Designar gestor e fiscais da Ata de Registro de Preços, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- Inserir e acompanhar as informações no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP (art. 54 da Lei nº 14.133/2021);
- Estabelecer fluxo de emissão e controle de Ordens de Serviço entre as secretarias e a SEINFRA.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Os impactos ambientais decorrentes da operação de máquinas pesadas são considerados de baixo a médio impacto, com caráter localizado e temporário, principalmente:

- Emissão de gases de combustão e particulados;
- Emissão de ruído próprio à operação dos equipamentos;
- Risco de derramamento de óleos lubrificantes e combustíveis;
- Movimentação de solo em obras de terraplenagem.

Como medidas mitigadoras, serão adotadas:

- Exigência contratual de equipamentos com idade máxima de 10 anos e em pleno estado de conservação, com manutenção preventiva regular;
- Verificação periódica da regularidade do licenciamento ambiental dos veículos pela fiscalização;
- Obrigação contratual da Contratada de adotar plano de gerenciamento de resíduos perigosos (óleos e lubrificantes), com destinação a empresa licenciada;
- Restrição de horários de operação em áreas residenciais conforme legislação municipal de ruído;
- Cumprimento integral da legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das análises apresentadas, declara-se viável a contratação do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, uma vez que atende ao interesse público, possui recursos a serem assegurados nas dotações das secretarias requisitantes, apresenta benefícios operacionais e econômicos relevantes e está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com o Decreto Federal nº 11.462/2023.

13. ÓRGÃO(S) REQUISITANTE(S)

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA de Aldeias Altas/MA, localizados na Av. João Rosa, nº 285, Centro, Aldeias Altas/MA.

14. RESPONSÁVEIS

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA.

Aldeias Altas/MA, 15 de Abril de 2026.

Aprovo o presente,

RICARDO ARAÚJO DA SILVA

Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA

GEORGE MATHEUS SILVA ALVES

Engenheiro Civil — CREA nº 112147177-3
Responsável Técnico pela Elaboração

MATRIZ DE RISCOS CONTRATUAIS INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA

Órgão Demandante: Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA

Objeto: Contratação de empresa especializada para locação de máquinas pesadas em regime de horas, sob demanda, no Município de Aldeias Altas/MA, mediante Sistema de Registro de Preços, com fornecimento de equipamento, mão de obra (operador), combustível, manutenção, lubrificantes e demais insumos necessários ao pleno funcionamento.

Modalidade: Pregão Eletrônico — art. 6º, XLI, e art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021

Sistema: Sistema de Registro de Preços (SRP) — art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Federal nº 11.462/2023

Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário, com medição em Hora Produtiva (CHP)

Critério de Julgamento: Menor Preço por Item

Vigência da Ata de Registro de Preços: 12 (doze) meses, prorrogável por igual período mediante comprovação de vantajosidade — art. 84 da Lei nº 14.133/2021

Valor Global Estimado: R\$ 7.172.580,44 (sete milhões, cento e setenta e dois mil, quinhentos e oitenta reais e quarenta e quatro centavos)

Referência de Preços: SINAPI 03/2026 — Maranhão (CHP — Custos Horários Produtivos dos Equipamentos)

BDI: 16,96% | Encargos Sociais: Não Desonerado

1-OBJETO E BASE LEGAL

A presente Matriz de Riscos, elaborada nos termos do art. 22, § 3º, e do art. 103 da Lei nº 14.133/2021, integra a documentação técnica do processo licitatório para Pregão Eletrônico — Sistema de Registro de Preços para locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas/MA. Tem por objetivo identificar, avaliar e alocar os principais riscos do contrato decorrente da Ata, definindo as responsabilidades da Contratante (Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA) e da Contratada e as medidas de tratamento cabíveis.

A alocação dos riscos obedece ao princípio da eficiência econômica: cada risco é suportado pela parte que tem maior capacidade de gerenciá-lo a menor custo, conforme art. 22, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

2-CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Probabilidade: Baixa (B) — pouco provável; Média (M) — ocorrência possível no curso normal do contrato; Alta (A) — grande chance de ocorrência.

Impacto: Baixo (B) — efeito de pequena relevância sobre custo, prazo ou qualidade; Médio (M) — afeta parcialmente o objeto; Alto (A) — comprometimento significativo da execução.

Alocação: CONT = Contratante (Prefeitura); COND = Contratada; COMP = Compartilhado.

3-MATRIZ DE RISCOS DETALHADA

ID	Categoria	Descrição do Risco	Prob.	Imp.	Alocação	Medidas Preventivas	Plano de Contingência
GRUPO I — RISCOS OPERACIONAIS E TÉCNICOS							
R01	Operacional	Atraso na disponibilização do equipamento solicitado por Ordem de Serviço, além das 48 horas previstas	M	M	COND	Cláusula contratual de prazo máximo (48h normal / 24h emergencial); multa de mora por hora de atraso; manutenção de cadastro de equipamentos disponíveis com a Contratada.	Aplicação imediata da multa contratual; convocação do segundo classificado da Ata; emissão de OS emergencial a outro fornecedor com posterior responsabilização.
R02	Técnico	Equipamento entregue em desconformidade com a especificação técnica do item da Ata	B	A	COND	Inspeção inicial obrigatória pelo fiscal antes da primeira utilização; Termo de Inspeção com fotos; verificação de CRLV e ano de fabricação.	Recusa do equipamento; convocação imediata para substituição em 24h; multa por substituição não realizada; em reincidência, rescisão do contrato decorrente.
R03	Técnico	Avaria do equipamento em operação que impeça a continuidade do serviço	M	M	COND	Cláusula de substituição em 24h; manutenção de equipamento reserva pela Contratada; programa de manutenção preventiva atualizado.	Substituição em até 24h sob pena de descontagem; em casos críticos, contratação emergencial de outro item; abertura de processo de penalidades.
R04	Operacional	Operador não habilitado ou sem treinamentos NR-11/NR-12/NR-18 atualizados	B	A	COND	Exigência contratual de comprovação documental dos treinamentos; verificação periódica pelo fiscal; cadastro de operadores junto à SEINFRA.	Suspensão imediata da operação; substituição do operador; multa contratual; em caso de acidente decorrente, responsabilização integral da Contratada.
R05	Operacional	Adulteração ou inoperância do horímetro do equipamento, comprometendo a	B	A	COND	Inspeção do lacre do horímetro na entrega; conferência	Não pagamento das horas não comprovadas; multa contratual; instauração de

		aferição das horas produtivas				cruzada com Boletim de Medição diário; instalação opcional de telemetria.	PAR para apuração de fraude.
GRUPO II — RISCOS DE PRAZO E DEMANDA							
R06	Prazo	Quantitativos efetivamente demandados muito inferiores aos registrados na Ata	A	B	CONT	SRP por sua natureza; nenhuma obrigação contratual de contratar a totalidade (art. 82, §1º, Lei 14.133/2021); informação clara aos licitantes no edital.	Inerente ao SRP — não há plano de contingência; risco do licitante.
R07	Demanda	Demanda extraordinária superior aos quantitativos máximos registrados	B	M	CONT	Estimativa conservadora dos quantitativos máximos com base em histórico; monitoramento mensal do consumo da Ata.	Abertura de processo emergencial de complementação; nova licitação para o excedente; possibilidade de adesão de Atas de outros órgãos.
R08	Prazo	Atraso na emissão de Ordens de Serviço pela Contratante, gerando ociosidade da Contratada	B	B	CONT	Planejamento mensal das demandas pelas secretarias; gestão centralizada das OSs pela SEINFRA.	Comunicação à Contratada com priorização das OSs pendentes; sem direito da Contratada a indenização (não há obrigação mínima).
GRUPO III — RISCOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS							
R09	Econômico	Variação significativa do preço do diesel ou de insumos durante a vigência da Ata	M	A	COMP	Cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro; monitoramento mensal dos preços dos combustíveis (ANP); previsão expressa no edital.	Pedido de revisão de preços com comprovação documental (art. 124, Lei 14.133/2021); reequilíbrio fundamentado e proporcional.
R10	Financeiro	Insuficiência de dotação orçamentária para honrar as Ordens de Serviço emitidas	B	A	CONT	Verificação de disponibilidade orçamentária antes da emissão de cada OS; empenho prévio.	Suspensão da emissão de novas OSs; comunicação à Contratada; suplementação orçamentária; OSs já emitidas

							têm pagamento garantido.
R1 1	Econômico	Reajuste anual da Ata por INCC-FGV ou IPCA não acompanhar a variação real de custos	M	M	COMP	Cláusula de reajuste anual conforme índice oficial; previsão expressa de revisão excepcional em caso de desequilíbrio comprovado.	Pedido de revisão extraordinária (art. 124, §1º); negociação fundamentada; em caso de não acordo, rescisão amigável da Ata em relação ao item afetado.
R1 2	Financeiro	Atraso no pagamento das Notas Fiscais pela Contratante	B	M	CONT	Cumprimento dos prazos legais de pagamento (30 dias); planejamento financeiro mensal.	Pagamento de juros e correção monetária conforme art. 141, §3º, Lei 14.133/2021.
GRUPO IV — RISCOS TRABALHISTAS, DE SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE CIVIL							
R1 3	Trabalhista	Passivos trabalhistas e previdenciários da Contratada não quitados	M	M	COND	Exigência mensal de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista; retenção de 11% para INSS conforme Lei 9.711/1998.	Retenção dos pagamentos até regularização; execução da garantia contratual; responsabilidade subsidiária nos termos da Súmula 331 do TST.
R1 4	Segurança	Acidente de trabalho durante a operação do equipamento	B	A	COND	Exigência de PPRA, PCMSO e EPIs; treinamentos NR-11/NR-12/NR-18 atualizados; sinalização da área de operação; verificação periódica.	Paralisação imediata da operação; comunicação ao MTE (CAT em 24h); suporte ao acidentado; sindicância interna; preservação do local.
R1 5	Resp. Civil	Danos a terceiros (pessoas, propriedades, vias) decorrentes da operação	B	A	COND	Exigência de seguro de responsabilidade e civil; isolamento das áreas de operação; sinalização adequada; capacitação dos operadores.	Acionamento do seguro da Contratada; reparação imediata; documentação fotográfica; abertura de processo administrativo.
R1 6	Trabalhista	Greve ou paralisação dos operadores da Contratada	B	M	COND	Exigência contratual de continuidade dos serviços; plano de	Convocação do segundo colocado da Ata; emissão de OS emergencial a

						contingência da Contratada; conhecimento do calendário de negociações coletivas.	outro fornecedor; aplicação de multa contratual.
GRUPO V — RISCOS REGULATÓRIOS E AMBIENTAIS							
R1 7	Regulatório	Alteração de normas de emissões (PROCONVE/CONAM A) que torne parte dos equipamentos inadequados	B	M	COMP	Monitoramento normativo pela SEINFRA; exigência editalícia de equipamentos com no máximo 10 anos.	Substituição progressiva dos equipamentos afetados; possibilidade de adequação dos preços por TA; rescisão da parcela impactada se inviável.
R1 8	Ambiental	Vazamento de óleo, combustível ou lubrificante durante a operação	M	M	COND	Plano de Gerenciamento de Resíduos atualizado; manutenção preventiva regular; kit de contenção em cada equipamento.	Contenção imediata pela Contratada; comunicação ao órgão ambiental quando exigido; remediação à custa da Contratada; multa contratual.
R1 9	Regulatório	Documentação irregular do equipamento (CRLV, IPVA, licenciamento) durante a operação	B	M	COND	Verificação documental no Termo de Inspeção; conferência periódica trimestral pelo fiscal.	Suspensão imediata da operação; substituição do equipamento em 24h; multa contratual; em caso de operação irregular, responsabilização exclusiva da Contratada.
GRUPO VI — RISCOS ESPECÍFICOS DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS							
R2 0	SRP	Recusa da empresa registrada em atender Ordem de Serviço dentro do prazo de validade da Ata	B	A	COND	Cláusula expressa de obrigatoriedade de atendimento; multa por recusa injustificada; cadastro reserva (segundo colocado).	Cancelamento do registro da empresa (art. 89, Lei 14.133/2021); convocação do segundo colocado; nova licitação emergencial.
R2 1	SRP	Perda de competitividade dos preços registrados em razão de variação acentuada do mercado	M	M	COMP	Monitoramento semestral dos preços de mercado; cláusula de revisão prevista; possibilidade	Negociação para revisão dos preços; em caso de não acordo, cancelamento parcial da Ata e nova licitação

						de cancelamento do registro do item.	para o item afetado.
R2 2	SRP	Carona à Ata por outros órgãos públicos esgotando os quantitativos antes do consumo pela Prefeitura	M	M	CONT	Dispositivo no edital limitando a possibilidade de adesão por outros órgãos a percentual máximo (até 50%, conforme decreto local); reserva técnica para o município.	Recusa fundamentada de novas adesões quando atingido o limite; priorização das OSs do município; reposição via novo processo licitatório.

4-SUMÁRIO DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

Qtd.	Alocação	Riscos	Justificativa
12	COND — Contratada	R01, R02, R03, R04, R05, R13, R14, R15, R16, R18, R19, R20	Riscos diretamente controláveis pela execução, gestão de equipamentos e mão de obra da Contratada.
6	CONT — Contratante	R06, R07, R08, R10, R12, R22	Riscos relacionados a planejamento, gestão da Ata, dotação e regulação, sob controle exclusivo da Administração.
4	COMP — Compartilhado	R09, R11, R17, R21	Riscos exógenos (mercado, regulação) com responsabilidade dividida e mecanismos de reequilíbrio previstos.

5-DISPOSIÇÕES FINAIS

Esta Matriz de Riscos integrará o Edital, a Ata de Registro de Preços e cada contrato decorrente como Anexo, nos termos do art. 103 da Lei nº 14.133/2021, vinculando Contratante e Contratada às responsabilidades nela definidas.

A presente Matriz poderá ser revisada de ofício ou mediante solicitação fundamentada da Contratada, sempre que ocorrer evento superveniente que altere substancialmente a natureza, o impacto ou a alocação de qualquer dos riscos identificados.

Os riscos não contemplados expressamente nesta Matriz e que não decorram de causas de força maior serão alocados à parte que, pelas características da contratação, tiver maior capacidade de geri-los, conforme decisão fundamentada da Autoridade Competente.

Aldeias Altas — MA, 15 de Abril de 2026.

RICARDO ARAÚJO DA SILVA

Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA

GEORGE MATHEUS SILVA ALVES

Engenheiro Civil — CREA nº 112147177-3
Responsável Técnico pela Elaboração



Obra

Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas - MA.

Bancos

SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.

16,96%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 115,66%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS	7.172.580,44	

Total sem BDI 6.132.608,56
Total do BDI 1.039.971,88
Total Geral 7.172.580,44

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.	SINAPI - 03/2026 - Maranhão	16,96%	Não Desonerado: Horista: 115,66% Mensalista: 73,48%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS		1		7.172.580,44	7.172.580,44	100,00 %
1.1	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	CHP	3750	277,07	324,06	1.215.225,00	16,94 %
1.2	5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	3750	242,43	283,54	1.063.275,00	14,82 %
1.3	96020	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	2500	193,98	226,87	567.175,00	7,91 %
1.4	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2356	163,51	191,24	450.561,44	6,28 %
1.5	5875	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2500	139,75	163,45	408.625,00	5,70 %
1.6	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2400	295,78	345,94	830.256,00	11,58 %
1.7	95720	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	2500	298,56	349,19	872.975,00	12,17 %

Obra

Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos

SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.

16,96%

Encargos Sociais

**Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.8	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2500	354,71	414,86	1.037.150,00	14,46 %
1.9	91031	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1200	287,37	336,10	403.320,00	5,62 %
1.10	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	900	307,82	360,02	324.018,00	4,52 %

Total sem BDI

6.132.608,56

Total do BDI

1.039.971,88

Total Geral

7.172.580,44

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
1.1	Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPREENCIAÇÃO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07	
	Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31	
	Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88	
	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77	
	Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPREENCIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60	
	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,51	76,51	
				MO sem LS =>		31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
				Valor do BDI =>		46,99			Valor com BDI =>	324,06
1.2	Composição	5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	242,43	242,43	
	Composição Auxiliar	5787	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,96	83,96	
	Composição Auxiliar	89131	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	13,95	13,95	
	Composição Auxiliar	53861	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	66,00	66,00	
	Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,72	25,72	
	Composição Auxiliar	89130	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - DEPREENCIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	52,80	52,80	
				MO sem LS =>		20,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,68
				Valor do BDI =>		41,11			Valor com BDI =>	263,54
1.3	Composição	96020	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	193,98	193,98	
	Composição Auxiliar	96016	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - JUROS. AF_02/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,70	5,70	
	Composição Auxiliar	96018	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF_02/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	23,29	23,29	
	Composição Auxiliar	96015	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - DEPREENCIAÇÃO. AF_02/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	21,28	21,28	
	Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33	
	Composição Auxiliar	96019	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	115,38	115,38	
				MO sem LS =>		23,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI =>		32,89			Valor com BDI =>	226,87
1.4	Composição	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	163,51	163,51	
	Composição Auxiliar	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	68,18	68,18	
	Composição Auxiliar	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPREENCIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,33	35,33	
	Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPREENCIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,23	28,23	
	Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,20	24,20	
	Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,57	7,57	
				MO sem LS =>		19,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,16
				Valor do BDI =>		27,73			Valor com BDI =>	191,24
1.5	Composição	5875	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	139,75	139,75	
	Composição Auxiliar	5736	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	49,83	49,83	
	Composição Auxiliar	89011	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPREENCIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,20	25,20	

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais										
1.1	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07		
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31		
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88		
Composição Auxiliar	89012	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,66	6,66		
Composição Auxiliar	5735	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,50	31,50		
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,56	26,56		
					MO sem LS =>	21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
					Valor do BDI =>	23,70			Valor com BDI =>	163,45
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	295,78	295,78		
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,84	51,84		
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,46	4,46		
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,84	28,84		
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,38	30,38		
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,05	11,05		
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	169,21	169,21		
					MO sem LS =>	25,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,34
					Valor do BDI =>	50,16			Valor com BDI =>	345,94
1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95720	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	298,56	298,56		
Composição Auxiliar	95719	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	107,31	107,31		
Composição Auxiliar	95716	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - DEPRECIÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	65,50	65,50		
Composição Auxiliar	95717	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - JUROS. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	17,31	17,31		
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,56	26,56		
Composição Auxiliar	95718	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	81,88	81,88		
					MO sem LS =>	21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
					Valor do BDI =>	50,63			Valor com BDI =>	349,19
1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	354,71	354,71		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,44	29,44		
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	229,62	229,62		

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais								
1.1	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,49	4,49
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,12	51,12
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,14	11,14
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,90	28,90
				MO sem LS =>		24,40		24,40
				Valor do BDI =>		60,15		60,15
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	24,40
							Valor com BDI =>	414,86
1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91031	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	287,37	287,37
Composição Auxiliar	91029	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	44,73	44,73
Composição Auxiliar	91026	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	24,40	24,40
Composição Auxiliar	91030	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	175,07	175,07
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,44	29,44
Composição	91028	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,95	3,95
				MO sem LS =>		24,40		24,40
				Valor do BDI =>		48,73		48,73
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	24,40
							Valor com BDI =>	336,10
1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo	CHP	1,0000000	307,82	307,82
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,69	32,69
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,99	3,99
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,59	45,59
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,89	9,89
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	188,71	188,71
				MO sem LS =>		27,65		27,65
				Valor do BDI =>		52,20		52,20
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	27,65
							Valor com BDI =>	360,02
Composições Auxiliares								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,84	28,84
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	81.699,70	4,92
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	699.578,36	23,92
				MO sem LS =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,46	4,46
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	699.578,36	3,98
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	81.699,70	0,48
				MO sem LS =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais								
	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M,	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,05	11,05
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	699.578,36	9,86
Insumo	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	81.699,70	1,19
				MO sem LS =>	0,00			
				LS =>	0,00			
				MO com LS =>				0,00
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M,	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,84	51,84
Insumo	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	81.699,70	6,93
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG,	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	699.578,36	44,91
				Valor do BDI =>	8,79			
				Valor com BDI =>				60,63
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	169,21	169,21
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	7,14	169,21
				Valor do BDI =>	28,69			
				Valor com BDI =>				197,90
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,90	28,90
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	89.250,00	4,91
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG,	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	699.578,36	23,99
				Valor do BDI =>	4,90			
				Valor com BDI =>				33,80
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,49	4,49
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	89.250,00	0,51
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG,	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	699.578,36	3,98
				Valor do BDI =>	0,76			
				Valor com BDI =>				5,25
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,14	11,14
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	89.250,00	1,28
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG,	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	699.578,36	9,86
				Valor do BDI =>	1,88			
				Valor com BDI =>				13,02

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais										
1.1	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07		
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31		
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88		
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,28	0,24		
					MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
					Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,28
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	31,02	0,25		
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
					Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,29
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	20,51	0,17		
					MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
					Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,19
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15		
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	19,01	0,15		
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
					Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,17
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,03	0,26		
					MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
					Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,30
Composição	95716	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - DEPRECIACAO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	65,50	65,50		
Insumo	00040636	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 155 HP, EQUIPADA COM CLAMSHELL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	1.169.796,49	65,50		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	11,10			Valor com BDI =>	76,60
Composição	95717	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - JUROS. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	17,31	17,31		
Insumo	00040636	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 155 HP, EQUIPADA COM CLAMSHELL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.169.796,49	17,31		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	20,24
Composição	95718	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	81,88	81,88		
Insumo	00040636	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 155 HP, EQUIPADA COM CLAMSHELL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	1.169.796,49	81,88		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	13,88			Valor com BDI =>	95,76
Composição	95719	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	107,31	107,31		
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	15,0300000	7,14	107,31		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	18,19			Valor com BDI =>	125,50
Composição	89259	SINAPI	GUINDALITO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	26,95	26,95		

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais										
1.1	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07		
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31		
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92		
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	555.081,06	19,03		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	31,52
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,99	3,99		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83		
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	555.081,06	3,16		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,89	9,89		
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	555.081,06	7,82		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	11,56
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,59	45,59		
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90		
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	555.081,06	35,69		
					Valor do BDI =>	7,73			Valor com BDI =>	53,32
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	188,71	188,71		
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	7,14	188,71		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	32,00			Valor com BDI =>	220,71
Composições Principais										
	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60		
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.190.000,00	47,60		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Composições Principais										
	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77		
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.190.000,00	16,77		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	19,61
Composições Principais										
	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	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,51	76,51		
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.190.000,00	76,51		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	12,97			Valor com BDI =>	89,48
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88		
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,9900000	7,14	99,88		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	16,93			Valor com BDI =>	116,81

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais										
1.1	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07		
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31		
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88		
<hr/>										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,38	30,38		
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83		
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,22	25,22		
					MO sem LS =>	25,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,34
					Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI =>	35,53
<hr/>										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,44	29,44		
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83		
					MO sem LS =>	24,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,40
					Valor do BDI =>	4,99			Valor com BDI =>	34,43
<hr/>										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,69	32,69		
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	0004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,21	27,21		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
					MO sem LS =>	27,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,65
					Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	38,23
<hr/>										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,56	26,56		
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	0004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,28	21,28		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
					MO sem LS =>	21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
					Valor do BDI =>	4,50			Valor com BDI =>	31,06
<hr/>										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31		
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,02	31,02		

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais										
1.1	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07		
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31		
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
					MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,72	25,72
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,51	20,51
					Valor do BDI =>	4,36	Valor com BDI =>	30,08

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,20	24,20		
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
					MO sem LS =>	19,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,16
					Valor do BDI =>	4,10	Valor com BDI =>	28,30		

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89130	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	52,80	52,80		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	8,95	Valor com BDI =>	61,75		

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89131	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	13,95	13,95		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,36	Valor com BDI =>	16,31		

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53861	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	66,00	66,00

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais								
1.1	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07	
Composição Auxiliar	88300 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31	
Composição Auxiliar	53849 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	11,19			Valor com BDI =>	77,19
Composição	5787 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2.5	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	83,96	83,96	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	14,23			Valor com BDI =>	98,19
Composição	89011 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	25,20	25,20	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	4,27			Valor com BDI =>	29,47
Composição	89012 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JURIS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,66	6,66	
Insumo	00006046 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	450.000,00	6,66	
			Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	7,78
Composição	5735 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3,	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,50	31,50	
Insumo	00006046 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LÍQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MÍNIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MÍNIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MÁXIMA DE 4,50 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	450.000,00	31,50	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Composição	5736 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3,	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	49,83	49,83	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	6,9800000	7,14	49,83	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	58,28
Composição	89210 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,23	28,23	
Insumo	00010646 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	529.801,51	28,23	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	4,78			Valor com BDI =>	33,01
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,57	7,57	
Insumo	00010646 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	529.801,51	7,57	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,28			Valor com BDI =>	8,85
Composição	5674 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,33	35,33	
Insumo	00010646 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	529.801,51	35,33	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	41,32
Composição	53788 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	68,18	68,18	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,5500000	7,14	68,18	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais										
1.1	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	277,07	277,07		
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31		
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,88	99,88		
				Valor do BDI =>	11,56	Valor com BDI =>		79,74		
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96015	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - DEPRECIÇÃO. AF_02/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	21,28	21,28		
Insumo	00036529	SINAPI	GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	63.340,17	3,37		
Insumo	00036511	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4510 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	336.195,68	17,91		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	3,60	Valor com BDI =>		24,88		
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96016	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - JUROS. AF_02/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,70	5,70		
Insumo	00036529	SINAPI	GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	63.340,17	0,90		
Insumo	00036511	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4510 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	336.195,68	4,80		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,96	Valor com BDI =>		6,66		
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96018	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF_02/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	23,29	23,29		
Insumo	00036511	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4510 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000583	336.195,68	19,60		
Insumo	00036529	SINAPI	GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000583	63.340,17	3,69		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	3,94	Valor com BDI =>		27,23		
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96019	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	115,38	115,38		
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	16,1600000	7,14	115,38		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	19,56	Valor com BDI =>		134,94		
Composições Principais										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33		
Composição Auxiliar	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,03	23,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
				MO sem LS =>	23,29	LS =>	0,00	MO com LS =>		23,29
				Valor do BDI =>	4,80	Valor com BDI =>		33,13		
								Total sem BDI	6.132.608,56	
								Total do BDI	1.039.971,88	
								Total Geral	7.172.580,44	

Obra

Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos

SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.

16,96%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	3.750,0	324,06	1.215.225,00	16,94	16,94
5944	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	3.750,0	283,54	1.063.275,00	14,82	31,77
5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2.500,0	414,86	1.037.150,00	14,46	46,23
95720	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE 1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2.500,0	349,19	872.975,00	12,17	58,40
91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2.400,0	345,94	830.256,00	11,58	69,97
96020	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2.500,0	226,87	567.175,00	7,91	77,88
5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2.356,0	191,24	450.561,44	6,28	84,16
5875	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2.500,0	163,45	408.625,00	5,70	89,86
91031	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1.200,0	336,10	403.320,00	5,62	95,48
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	900,0	360,02	324.018,00	4,52	100,00

Total sem BDI 6.132.608,56
Total do BDI 1.039.971,88
Total Geral 7.172.580,44

Obra
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
		7.172.580,44	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	600.344,98
Porcentagem			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
Custo			597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	597.475,95	600.344,98
Porcentagem Acumulado			8,33%	16,66%	24,99%	33,32%	41,65%	49,98%	58,31%	66,64%	74,97%	83,3%	91,63%	100,0%
Custo Acumulado			597.475,95	1.194.951,90	1.792.427,85	2.389.903,80	2.987.379,75	3.584.855,70	4.182.331,65	4.779.807,60	5.377.283,55	5.974.759,50	6.572.235,45	7.172.580,44

Obra
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 -
Maranhão

B.D.I.
25,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

COMPOSIÇÃO DO BDI

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (%)			TAXAS ADOTADAS (%)
	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO	
Garantia e Seguro(*)	0,30%	0,48%	0,82%	0,30%
Risco	0,56%	0,85%	0,89%	0,56%
Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	1,50%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%	3,50%
Tributos	8,65%	8,65%	8,65%	8,65%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS (**)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
BDI (%)				16,96%

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

LEGENDA:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB*)

OBSERVAÇÕES:

(*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) O ISS é um imposto que incide sobre o preço do serviço (deduzindo-se as parcelas anteriormente mencionadas), está relacionado com o faturamento da empresa, e sua alíquota varia conforme o município onde se localiza a obra, sendo necessário recorrer à lei municipal para estipular o valor correto a ser pago.

Obra
Locação de máquinas pesadas em regime de horas no Município de Aldeias Altas -MA.

Bancos
SINAPI - 03/2026 -
Maranhão

B.D.I.
16,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

ENCARGOS SOCIAIS

MARANHÃO						VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020					
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO					
		HORISTA		MENSALISTA		HORISTA		MENSALISTA			
		%		%		%		%			
GRUPO A											
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%						
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%						
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%						
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%						
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%						
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%						
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%						
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%						
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%						
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%						
GRUPO B											
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide						
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide						
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%						
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%						
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%						
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%						
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide						
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%						
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%						
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%						
B	Total	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%						
GRUPO C											
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%						
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%						
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%						
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%						
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%						
C	Total	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%						
GRUPO D											
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%						
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%						
D	Total	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%						
TOTAL(A+B+C+D)		85,68%	49,33%	115,66%	73,48%						

MEMORIAL DESCRITIVO INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA

Órgão Demandante: Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA

Objeto: Contratação de empresa especializada para locação de máquinas pesadas em regime de horas, sob demanda, no Município de Aldeias Altas/MA, mediante Sistema de Registro de Preços, com fornecimento de equipamento, mão de obra (operador), combustível, manutenção, lubrificantes e demais insumos necessários ao pleno funcionamento.

Modalidade: Pregão Eletrônico — art. 6º, XLI, e art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021

Sistema: Sistema de Registro de Preços (SRP) — art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Federal nº 11.462/2023

Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário, com medição em Hora Produtiva (CHP)

Critério de Julgamento: Menor Preço por Item

Vigência da Ata de Registro de Preços: 12 (doze) meses, prorrogável por igual período mediante comprovação de vantajosidade — art. 84 da Lei nº 14.133/2021

Valor Global Estimado: R\$ 7.172.580,44 (sete milhões, cento e setenta e dois mil, quinhentos e oitenta reais e quarenta e quatro centavos)

Referência de Preços: SINAPI 03/2026 — Maranhão (CHP — Custos Horários Produtivos dos Equipamentos)

BDI: 16,96% | Encargos Sociais: Não Desonerado

1-OBJETO E ESCOPO

O presente Memorial Descritivo, parte integrante do Projeto Básico, define detalhadamente as especificações técnicas, condições operacionais, padrões de qualidade, normas aplicáveis e critérios de aceitação dos equipamentos a serem disponibilizados pela Contratada para o objeto da licitação: locação de máquinas pesadas em regime de horas, sob demanda, mediante Sistema de Registro de Preços, no Município de Aldeias Altas/MA.

2-REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Os equipamentos e a respectiva operação observarão integralmente as seguintes normas:

- Lei Federal nº 14.133/2021 — Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Decreto Federal nº 11.462/2023 — Regulamenta o Sistema de Registro de Preços;
- Tabela SINAPI 03/2026 — Maranhão — Composições de Custos Horários Produtivos dos Equipamentos (CHP);
- NR-11 — Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- NR-12 — Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- NR-18 — Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR-35 — Trabalho em altura (quando aplicável a guindauto);
- Código de Trânsito Brasileiro — Lei nº 9.503/1997;
- Resoluções CONTRAN aplicáveis a veículos pesados;
- Resolução CONAMA 418/2009 — Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso;
- ABNT NBR 13534 — Equipamentos para construção;
- Legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável.

3-CONDIÇÕES GERAIS DOS EQUIPAMENTOS

3.1 Idade máxima — Todos os equipamentos disponibilizados deverão ter no máximo 10 (dez) anos contados da data de fabricação, comprovada por CRLV, Certificado de Origem ou nota fiscal de aquisição.

3.2 Estado de conservação — Os equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação e manutenção, com pintura, lataria, cabine, faróis, sinalizadores e itens de segurança em pleno funcionamento.

3.3 Documentação — Os equipamentos veiculares (caminhões e tratores) deverão ter CRLV, IPVA, licenciamento e seguro vigentes em nome da Contratada ou de empresa subarrendadora vinculada por contrato comprovado.

3.4 Horímetro — Todos os equipamentos serão dotados de horímetro em pleno funcionamento, lacrado e calibrado, sendo o registro do horímetro a referência primária para apuração das horas produtivas, complementada pelo boletim de medição diário.

3.5 Identificação — Os equipamentos disponibilizados ao Município deverão portar identificação visível com o nome ou logotipo da Contratada e número de patrimônio interno, sem prejuízo da identificação oficial obrigatória.

3.6 Manutenção preventiva — A Contratada manterá programa de manutenção preventiva atualizado, conforme manual do fabricante, com registros disponíveis à fiscalização. A manutenção corretiva será realizada em até 24 horas após o registro da avaria, sob pena de substituição obrigatória do equipamento.

4-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS POR ITEM

4.1-Item 1.1 — Motoniveladora 125 HP (SINAPI 5932)

Especificação SINAPI: Motoniveladora — potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13.032 kg, largura da lâmina de 3,7 m — CHP diurno. AF_06/2014.

Aplicações típicas: Manutenção e patrolamento de estradas vicinais, regularização de superfícies de terraplenagem, abertura e nivelamento de subleitos rodoviários, limpeza de pistas e acostamentos.

Requisitos operacionais: Equipamento articulado com 6 rodas, transmissão automática ou semiautomática, comando hidráulico da lâmina, ripper traseiro funcional, cabine fechada com ar-condicionado em funcionamento, sistema de iluminação completo (faróis, lanternas e giroflex).

Quantitativo registrado: 3.750 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 324,06/h — Total: R\$ 1.215.225,00.

4.2-Item 1.2 — Pá Carregadeira 197 HP (SINAPI 5944)

Especificação SINAPI: Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 HP, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m³, peso operacional 18.338 kg — CHP diurno. AF_06/2014.

Aplicações típicas: Carregamento de caminhões basculantes em jazidas e pedreiras, movimentação de solo e materiais granulares, alimentação de britador, limpeza de canteiros e remoção de entulho.

Requisitos operacionais: Tração 4x4, transmissão automática, sistema hidráulico em pleno funcionamento, caçamba com dentes em bom estado, cabine fechada com ar-condicionado, faróis frontais e traseiros, alarme sonoro de ré.

Quantitativo registrado: 3.750 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 283,54/h — Total: R\$ 1.063.275,00.

4.3-Item 1.3 — Trator de Pneus 122 CV 4x4 (SINAPI 96020)

Especificação SINAPI: Trator de pneus com potência de 122 CV, tração 4x4, com grade de discos acoplada — CHP diurno. AF_02/2017.

Aplicações típicas: Aração e gradagem de áreas comunitárias, preparo de solo agrícola, manutenção de campos esportivos não pavimentados, apoio agrícola a programas municipais.

Requisitos operacionais: Tração 4x4 acionada por embreagem ou semiautomática, hidráulico de tomada de força funcional, grade de discos acoplada com no mínimo 16 discos, pneus em estado adequado, cabine ou estrutura de proteção do operador (ROPS).

Quantitativo registrado: 2.500 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 226,87/h — Total: R\$ 567.175,00.

4.4-Item 1.4 — Rolo Compactador Vibratório 80 HP 8,1 t (SINAPI 5684)

Especificação SINAPI: Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15/9,5 t, largura de trabalho 1,68 m — CHP diurno. AF_06/2014.

Aplicações típicas: Compactação de subleito, sub-base e base de pavimentos rodoviários, compactação de aterros, regularização de bases compactadas para piso intertravado.

Requisitos operacionais: Cilindro liso de aço sem deformações, sistema de vibração em duas amplitudes funcionais, comando hidráulico do raspador, cabine ou estrutura de proteção do operador (ROPS), faróis e alarme de ré.

Quantitativo registrado: 2.356 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 191,24/h — Total: R\$ 450.561,44.

4.5-Item 1.5 — Retroescavadeira 72 HP 4x4 (SINAPI 5875)

Especificação SINAPI: Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 72 HP, caçamba carreg. cap. mín. 0,79 m³, caçamba retro cap. 0,18 m³, peso operacional mín. 7.140 kg, profundidade escavação máx. 4,50 m — CHP diurno. AF_06/2014.

Aplicações típicas: Escavação para drenagem urbana e rural, abertura de valas para tubulações, limpeza de canais e bueiros, carregamento de pequeno porte, demolições de pequena escala.

Requisitos operacionais: Tração 4x4, dentes da retro em bom estado, sapatas estabilizadoras hidráulicas funcionais, sistema hidráulico sem vazamentos, cabine fechada, faróis e alarme de ré.

Quantitativo registrado: 2.500 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 163,45/h — Total: R\$ 408.625,00.

4.6-Item 1.6 — Caminhão Basculante 10 m³ 230 CV (SINAPI 91386)

Especificação SINAPI: Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica — CHP diurno. AF_06/2014.

Aplicações típicas: Transporte de solo, brita, areia, entulho de demolição, materiais de construção em geral, entre jazidas, canteiros e bota-foras.

Requisitos operacionais: Caçamba metálica de 10 m³ em bom estado estrutural, sistema basculante hidráulico funcional, lona de cobertura quando exigida pela legislação de trânsito, pneus em estado adequado, faróis, lanternas, sinalização luminosa e alarme de ré.

Quantitativo registrado: 2.400 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 345,94/h — Total: R\$ 830.256,00.

4.7-Item 1.7 — Escavadeira Hidráulica sobre Esteira 150-160 HP (SINAPI 95720)

Especificação SINAPI: Escavadeira hidráulica sobre esteira, equipada com clamshell, com capacidade da caçamba entre 1,20 e 1,50 m³, peso operacional entre 20,00 e 22,00 t, potência líquida entre 150 e 160 HP — CHP diurno. AF_11/2016.

Aplicações típicas: Escavações de grande porte, abertura de canais e valas profundas, demolição de estruturas, dragagem de açudes, carregamento em jazidas.

Requisitos operacionais: Esteiras em bom estado de conservação (rolamentos, sapatas e tensores funcionais), sistema hidráulico sem vazamentos, dentes da caçamba em bom estado, cabine fechada com ar-condicionado, faróis de operação, alarme de movimentação.

Quantitativo registrado: 2.500 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 349,19/h — Total: R\$ 872.975,00.

4.8-Item 1.8 — Caminhão Pipa 10.000 L 230 CV (SINAPI 5901)

Especificação SINAPI: Caminhão pipa 10.000 L trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 CV, inclusive tanque de aço para transporte de água — CHP diurno. AF_06/2014.

Aplicações típicas: Abastecimento de água em comunidades rurais, supressão de poeira em obras viárias, irrigação para compactação de aterros, atendimento a situações de estiagem.

Requisitos operacionais: Tanque de aço de 10.000 L estanque, sem corrosão interna comprometedora; sistema de bomba de descarga funcional; mangueiras e bicos aspersores em bom estado; comprovação de higienização periódica do tanque para uso em abastecimento de água potável quando aplicável.

Quantitativo registrado: 2.500 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 414,86/h — Total: R\$ 1.037.150,00.

4.9-Item 1.9 — Caminhão Trucado 231 CV (SINAPI 91031)

Especificação SINAPI: Caminhão trucado (c/ terceiro eixo) eletrônico — potência 231 CV — PBT = 22.000 kg — distância entre eixos 5.170 mm — inclui carroceria fixa aberta de madeira — CHP diurno. AF_06/2015.

Aplicações típicas: Transporte de materiais de construção (tubos, blocos, vergalhões, madeira), equipamentos e cargas diversas para obras municipais, entre fornecedores, almoxarifados e canteiros.

Requisitos operacionais: Carroceria de madeira em bom estado estrutural, com cantoneiras metálicas funcionais, lona de cobertura, sinalização traseira e lateral, faróis, lanternas, alarme de ré, cintos de carga e amarração.

Quantitativo registrado: 1.200 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 336,10/h — Total: R\$ 403.320,00.

4.10-Item 1.10 — Guindauto Hidráulico 6.200 kg (SINAPI 5928)

Especificação SINAPI: Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV — CHP diurno. AF_06/2014.

Aplicações típicas: Içamento e movimentação de cargas em obras municipais (estruturas pré-moldadas, postes, transformadores, equipamentos), descarga de materiais pesados de caminhões em locais sem rampa.

Requisitos operacionais: Sistema hidráulico de elevação e giro funcional, cabos ou correntes de içamento em estado adequado e dentro do prazo de validade de inspeção, sapatas estabilizadoras, comando à distância (controle remoto) ou alavancas em pleno funcionamento, certificação de inspeção periódica conforme NR-11 vigente, operador com curso específico de movimentação de cargas.

Quantitativo registrado: 900 CHP — Valor unitário (com BDI): R\$ 360,02/h — Total: R\$ 324.018,00.

5-CONTROLE DE QUALIDADE E INSPEÇÃO

5.1 Inspeção inicial — Antes da primeira utilização de cada equipamento na vigência da Ata, será realizada inspeção pelo fiscal técnico, com elaboração de Termo de Inspeção contendo: identificação do equipamento (placa/chassi/série), ano de fabricação, leitura do horímetro, estado geral, fotos de cada lateral e dos componentes operacionais.

5.2 Inspeções periódicas — Trimestralmente o fiscal realizará inspeção dos equipamentos disponibilizados, registrando em formulário próprio o estado de conservação, a manutenção realizada e eventuais não conformidades.

5.3 Boletim de Medição Diário — Diariamente o operador preencherá Boletim de Medição contendo: data, item da Ata, identificação do equipamento, leitura do horímetro no início e fim da operação, total de horas produtivas, local da operação, descrição sumária do serviço, assinaturas do operador e do fiscal ou responsável local.

5.4 Critérios de aceitação — Será aceito o equipamento que atender simultaneamente: (i) especificação técnica do item; (ii) idade máxima de 10 anos; (iii) estado de conservação adequado; (iv) documentação regular; (v) horímetro funcional e calibrado.

5.5 Critérios de rejeição — Será rejeitado o equipamento que apresentar: (i) idade superior a 10 anos; (ii) estado de conservação comprometido; (iii) documentação irregular; (iv) horímetro inoperante ou adulterado; (v) componentes de segurança inoperantes (faróis, alarme de ré, sapatas estabilizadoras, ROPS, etc.); (vi) vazamentos hidráulicos, de óleo ou combustível.

6-SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE

6.1 EPIs — A Contratada fornecerá a todos os operadores, sem ônus para a Administração, EPIs em conformidade com NR-6: capacete com jugular, óculos de proteção, protetor auricular, luva de raspa, calçado de segurança com biqueira, colete refletivo. Em serviços noturnos: vestimenta com faixas refletivas. Em serviços com escavadeira/retroescavadeira em proximidade de redes elétricas: EPI dielétrico classe compatível com a tensão.

6.2 Capacitação — Os operadores deverão apresentar treinamentos atualizados em NR-11 (movimentação de cargas), NR-12 (segurança em máquinas), NR-18 (construção civil) e, quando aplicável, NR-35 (trabalho em altura — para guindauto).

6.3 Sinalização — A área de operação dos equipamentos será sinalizada com cones, fitas zebreadas e placas de advertência, sob responsabilidade da Contratada.

6.4 Resíduos — A Contratada manterá Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos com destinação ambientalmente adequada de óleos lubrificantes usados, filtros, baterias e demais resíduos perigosos, conforme Lei nº 12.305/2010 e Resolução CONAMA 362/2005.

6.5 Emissões e ruído — Os equipamentos atenderão aos limites de emissões gasosas (PROCONVE/Resolução CONAMA 418/2009) e de ruído (NBR 10151/2019). Em áreas residenciais, a operação observará a legislação municipal de horário e nível de ruído.

Aldeias Altas — MA, 15 de Abril de 2026.

GEORGE MATHEUS SILVA ALVES

Engenheiro Civil — CREA nº 112147177-3

Responsável Técnico pela Elaboração