

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo nº 2611001/2025/SUPRI.

O presente documento visa expor o estudo realizado no dia 27/01/2026, o qual visa aquisição de peças de tratores e implementos agrícolas, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura.

1. ÓRGÃO RESPONSÁVEL

Órgão/Entidade: SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Decreto Municipal nº 017/2024, Lei Federal 14.133/2021 e alterações posteriores, Lei Federal nº 123/2006 e alterações posteriores. Este documento busca centralizar e justificar informações referente ao planejamento da licitação em questão. Ao longo deste estudo será abordado pontos pertinentes à tramitação e soluções que sejam vantajosas a administração.

Art. 18, lei 14.133/2021 § 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação(...)

2.1. NATUREZA DOS BENS:

Os itens referentes a esta aquisição contratado é caracterizado bens comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Termo de Referência, por meio de especificações usuais de mercado, conforme o art. 6º da Lei nº14.133/2021.

Esta aquisição apresenta características de fornecimento **SEM** continuidade, desta forma está devidamente amparada pelas especificações do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

3. PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A elaboração do Plano Anual de Contratações tem como objetivo alinhar as propostas de aquisições das secretarias e ordenadores de despesas às reais necessidade, além de identificar oportunidades de economia e melhoria nos processos de trabalho. O plano de contratações fortalece a governança e a gestão das aplicações dos recursos públicos, atendendo aos princípios da transparência e da prestação de contas, permitindo mitigar riscos relativos ao processo de compras.

A elaboração do Plano Anual de Contratação referente ao exercício de 2025 ainda está em curso, haja vista a ausência deste documento no Portal Oficial de Transparência do Município.

4. MOTIVAÇÃO/OBJETIVO

A presente demanda refere-se à aquisição de peças de reposição para tratores e implementos agrícolas utilizados pela Secretaria nas atividades de apoio técnico-operacional aos produtores rurais do município, incluindo ações de preparo do solo, mecanização agrícola, suporte à patrulha mecanizada, manutenção e

operação de implementos, bem como demais serviços que dependem diretamente da disponibilidade e do desempenho desses equipamentos.

Os tratores e implementos agrícolas compõem um conjunto de bens essenciais ao cumprimento das atribuições institucionais da Secretaria, uma vez que são empregados em rotinas de campo contínuas, sujeitas a desgaste acelerado por condições severas de uso (poeira, umidade, trepidação, carga, longas jornadas, variações de temperatura e operação em áreas rurais). Nessa realidade, a manutenção preventiva e corretiva deve ser tratada como atividade estratégica, pois evita paralisações, reduz falhas recorrentes e preserva o valor do patrimônio público.

A aquisição das peças listadas nesta adesão visa assegurar prontidão operacional e continuidade dos serviços, por meio do suprimento regular de componentes críticos — a exemplo de itens de sistemas elétricos e de carga (alternadores, módulos, marcadores e baterias), alimentação e injeção (bombas e solenoides), transmissão e embreagem (platôs, discos, rolamentos, kits), direção e tração (orbitrol, barras e ponteiras), hidráulico (bombas, cilindros, reparos, filtros e mangueiras), vedação e segurança mecânica (retentores, juntas e kits), além de conjuntos vinculados aos implementos (discos, mancais, eixos, rolamentos, cubos, travas, parafusos e componentes de levantamento hidráulico). Tais peças são indispensáveis para manter em funcionamento equipamentos de diferentes modelos e aplicações (ex.: MF 4275, BM100, TT 4030, LS Plus 80, LS U80, Case 110A e implementos), garantindo atendimento simultâneo às frentes de trabalho programadas.

Ressalte-se que a manutenção oportuna, com reposição de peças dentro dos padrões exigidos, impacta diretamente:

a eficiência do atendimento ao produtor rural, reduzindo o tempo de espera e evitando interrupções de serviços programados;

- **a segurança operacional**, prevenindo ocorrências decorrentes de falhas em sistemas de direção, frenagem, acoplamento, tração e hidráulico;
- **a economicidade**, pois manutenção preventiva e corretiva em tempo adequado reduz o risco de dano em cascata (ex.: falhas de vedação que comprometem rolamentos, eixos, cubos, sistemas hidráulicos e transmissão), elevando significativamente o custo do reparo quando postergado;
- **a durabilidade e vida útil dos equipamentos**, reduzindo a necessidade de substituição prematura de bens patrimoniais de alto valor;
- **a qualidade do gasto público**, ao priorizar a conservação do patrimônio e a continuidade de serviços públicos essenciais à política municipal de desenvolvimento rural.

A não realização desta contratação tende a gerar efeitos imediatos e relevantes: (i) paralisação parcial ou total de tratores e implementos por falta de itens específicos; (ii) aumento do tempo de máquinas indisponíveis (“máquina parada”), com comprometimento do cronograma de atendimento às comunidades; (iii) elevação de custos de manutenção devido ao agravamento de falhas por uso sem reposição adequada; (iv) risco de

contratações emergenciais sucessivas, normalmente menos vantajosas e com maior esforço administrativo; e (v) prejuízos indiretos ao município e aos produtores, por perda de produtividade no campo, atraso em etapas de preparo de área e execução de serviços correlatos.

Quanto ao dimensionamento, os quantitativos elencados consideram a necessidade de manutenção de um parque de máquinas com diferentes modelos e funções, observando-se a criticidade dos componentes, a recorrência de substituição (especialmente filtros, elementos filtrantes, retentores e itens de desgaste), o tempo de reposição no mercado (lead time), e a necessidade de formação de estoque mínimo para evitar interrupções por falta de peças essenciais. A adoção de estoque planejado de itens críticos é prática de boa gestão patrimonial, pois assegura resposta imediata a falhas e preserva a continuidade do serviço público, sobretudo em períodos de maior demanda operacional.

Por fim, a opção pela adesão ao instrumento disponível busca assegurar celeridade, padronização e economicidade, reduzindo o tempo de tramitação e permitindo atendimento mais rápido às necessidades da Secretaria, sem prejuízo da observância às regras aplicáveis, à compatibilidade técnica e às especificações requeridas. A aquisição, portanto, mostra-se necessária, pertinente e proporcional, por estar diretamente vinculada à manutenção da capacidade operacional da Secretaria e ao atendimento eficiente das políticas públicas de apoio ao desenvolvimento rural sustentável no município.

4.1. PROBLEMÁTICA A SER RESOLVIDA (SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO):

A problemática a ser enfrentada consiste na necessidade contínua de reposição de peças e componentes para viabilizar a manutenção preventiva e corretiva dos tratores e implementos agrícolas utilizados pela Secretaria no suporte técnico e operacional aos produtores rurais do município. Considerando que os equipamentos operam sob condições severas de uso em ambiente rural, é natural a ocorrência de desgaste em itens de sistemas essenciais (hidráulico, transmissão, direção, alimentação, elétrica e componentes de implementos), exigindo reposição programada e imediata para preservar o desempenho e a segurança operacional.

Sob a ótica do interesse público, a ausência de reposição tempestiva desses componentes pode comprometer a regularidade e a eficiência das ações da Secretaria, uma vez que a prestação do serviço depende da plena operacionalidade dos equipamentos já existentes. Sem a disponibilidade das peças adequadas, intervenções de manutenção tendem a ser postergadas, elevando o risco de falhas progressivas, aumento do tempo de indisponibilidade durante reparos e ocorrência de danos secundários, com consequente incremento de custos e redução da vida útil dos bens patrimoniais.

Além disso, a falta de um suprimento estruturado de peças pode provocar descontinuidade no atendimento às demandas do meio rural e necessidade de soluções contingenciais, inclusive com possibilidade de contratações urgentes, em geral menos vantajosas, com maior esforço administrativo e potencial prejuízo à economicidade. Portanto, o problema público a ser resolvido é assegurar que os tratores e implementos agrícolas do Município permaneçam em condições adequadas de uso, por meio de manutenção oportuna, de

modo a garantir a continuidade das ações de apoio ao desenvolvimento rural sustentável, com observância aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e preservação do patrimônio público.

4.2. RESULTADOS ESPERADOS COM ESTA AQUISIÇÃO:

Com a aquisição das peças de reposição para tratores e implementos agrícolas, espera-se assegurar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos sob responsabilidade da Secretaria, mantendo-os em plenas condições de uso e com desempenho compatível às necessidades operacionais do Município. A medida permitirá maior previsibilidade e agilidade na realização de reparos, evitando interrupções desnecessárias e assegurando a continuidade das atividades de apoio técnico e operacional ao produtor rural.

Como resultados esperados, destacam-se:

- **Continuidade e regularidade dos serviços prestados à população rural**, garantindo que os equipamentos permaneçam disponíveis para execução das ações planejadas pela Secretaria.
- **Redução de indisponibilidade por manutenção**, com maior celeridade na substituição de componentes de desgaste e correção de falhas mecânicas e operacionais.
- **Aumento da eficiência operacional dos tratores e implementos**, assegurando melhor produtividade e qualidade na execução dos serviços de campo.
- **Preservação e valorização do patrimônio público**, com extensão da vida útil dos equipamentos por meio de manutenção adequada e reposição de peças dentro das especificações.
- **Economicidade e racionalização do gasto público**, evitando agravamento de danos por postergação de manutenção, reduzindo custos de reparos complexos e minimizando a necessidade de contratações urgentes.
- **Maior segurança na operação**, uma vez que a manutenção oportuna contribui para reduzir riscos associados a falhas em sistemas críticos (hidráulico, direção, transmissão, elétrica e componentes estruturais).
- **Melhoria do atendimento ao produtor rural**, com fortalecimento das ações de suporte e mecanização agrícola, contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável e para a efetividade das políticas públicas do setor.

5. DA QUANTIDADE

Os quantitativos definidos para a presente adesão correspondem a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo originalmente registrado na Ata de Registro de Preços Nº 9.2025-077, a qual será aderida neste processo, tendo sido estabelecidos com base em critério de proporcionalidade, razoabilidade e aderência à necessidade efetiva de manutenção dos tratores e implementos agrícolas atualmente em operação pela Secretaria.

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

A adoção do percentual de 50% busca assegurar o equilíbrio entre o atendimento da demanda e a economicidade, evitando aquisições superiores ao necessário e, ao mesmo tempo, garantindo a formação de um quantitativo suficiente para suprir as manutenções preventivas e corretivas programadas e eventuais ocorrências operacionais. Trata-se de estratégia de dimensionamento que permite manter a continuidade dos serviços públicos vinculados ao apoio ao produtor rural, sem comprometer a boa gestão dos recursos.

Os itens contemplados abrangem peças e componentes de maior criticidade e consumo recorrente, como filtros e elementos filtrantes, retentores, correias, rolamentos, itens de direção, hidráulicos, transmissão e componentes de implementos, além de peças específicas de maior valor agregado (ex.: bombas, módulos, turbina, cabeçote, kit de embreagem), em quantidades compatíveis com intervenções típicas de manutenção e reposição, considerando a diversidade de modelos atendidos (ex.: MF 4275, BM100, TT 4030, LS Plus 80, LS U80, Case 110A e implementos).

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT
1	ALTERNADOR MF 4275 GP	PEÇA	2
2	AMORTECEDOR CAPÔ CASE 110A GP	PEÇA	4
3	ARTICULAÇÃO DUPLA DIFERENCIAL DIANTEIRO ZF MF 4275 GP	PEÇA	4
4	ASSENTO OPERADOR LS PLUS 80 GP	UNIDADE	1
5	BANCO DO OPERADOR BM100 GP	UNIDADE	1
6	BANCO DO OPERADOR TT 4030	UNIDADE	2
7	BARRA DE DIREÇÃO BM100 GP	PEÇA	2
8	BATERIA 90 A GP	UNIDADE	10
9	BOMBA DE COMBUSTÍVEL BM100 GP	PEÇA	2
10	BOMBA DE FREIO BM100 GP	PEÇA	4
11	BOMBA HIDRÁULICA AUXILIAR CASE 110A GP PEQUENA	PEÇA	2
12	BOMBA HIDRÁULICA DA DIREÇÃO TT 4030	PEÇA	3
13	BOMBA HIDRÁULICA DO COMANDO TT 4030	PEÇA	3
14	BOMBA INJETORA MF 4275 GP	PEÇA	1
15	BUCHA DA TRAÇÃO ZF MF 4275 GP	PEÇA	8
16	BURRINHO DE FREIO BM100 GP	PEÇA	6
17	CABEÇOTE MOTOR TT 4030	PEÇA	1
18	CABO DO ACELERADOR BM100 GP	PEÇA	2
19	CABO DO COMANDO HIDRÁULICO BM100 GP	PEÇA	2
20	CABO ALAVANCA DAS MACHAS CASE 110 A GP	PEÇA	4
21	CABO DO ACELERADOR DE PÉ BM100 GP	PEÇA	4
22	CILINDRO MAIOR DA LÂMINA BM100 GP	PEÇA	2
23	COMANDO HIDRÁULICO TRASEIRO BM100 GP	PEÇA	2
24	COPO DO FILTRO DIESEL MF 4275 GP	PEÇA	5
25	CORREIA DO ALTERNADOR MF 4275 GP	PEÇA	2
26	CORREIA DA BOMBA D'ÁGUA TT 4030	PEÇA	5
27	CRUZETA CARDÃ BM100 GP	PEÇA	4
28	DISCO DE EMBREAGEM BM100 GP	PEÇA	4
29	ELEMENTO DE FILTRO CASE 51629287 GP	PEÇA	8
30	ELEMENTO DE FILTRO CASE 5802721728 GP	PEÇA	8
31	ELEMENTO FILTRANTE CASE 82983474 GP	PEÇA	8
32	ELEMENTO FILTRANTE CASE 87344136 GP	PEÇA	8
33	ELEMENTO DE FILTRO CASE 48074339 GP	PEÇA	8

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

34	ENGATE RÁPIDO FÊMEA LS PLUS 80 GP	PEÇA	8
35	ENGATE RÁPIDO MACHO BM100 GP	PEÇA	8
36	FAROL TRASEIRO DIREITO CASE 110A GP	PEÇA	4
37	FAROL TRASEIRO ESQUERDO CASE 110 A GP	PEÇA	4
38	FILTRO DE AR EXTERNO BM100 GP	PEÇA	10
39	FILTRO DE AR INTERNO ASR889 GP	PEÇA	4
40	FILTRO DE AR INTERNO BM100 GP	PEÇA	10
41	FILTRO DE ÓLEO MOTOR CASE 500058310 GP	PEÇA	8
42	FILTRO DIESEL 2/155 BM100 GP	PEÇA	6
43	FILTRO DIESEL PC2/255 GP	PEÇA	20
44	FILTRO HIDRÁULICO BM100 GP	PEÇA	5
45	FILTRO HIDRÁULICO CASE 47628830 GP	PEÇA	8
46	FILTRO HIDRÁULICO PSH 306 BM100 GP	PEÇA	6
47	FILTRO HIDRÁULICO USH 359 MF 4275 GP	PEÇA	4
48	FILTRO HIDRÁULICO UST 349 GP	PEÇA	4
49	FILTRO LUBRIFICANTE PSL838 BM100 GP	PEÇA	6
50	FILTRO MOTOR PSL 123 GP	PEÇA	20
51	FILTRO ÓLEO EFL 038 MF 4275 GP	PEÇA	4
52	FILTRO ÓLEO HIDRÁULICO CASE 47628831 GP	PEÇA	8
53	FILTRO ÓLEO MOTOR BM110 GP	PEÇA	5
54	FILTRO DE AR EXTERNO LS U80 GP	PEÇA	5
55	FILTRO DE AR EXTERNO TT 4030	PEÇA	5
56	FILTRO DE AR EXTERNOS LS PLUS 80 GP	PEÇA	5
57	FILTRO DE AR INTERNO LS PLUS 80 GP	PEÇA	5
58	FILTRO DE AR INTERNO LS U80 GP	PEÇA	5
59	FILTRO DE AR INTERNO TT 4030	PEÇA	5
60	FILTRO DIESEL LS PLUS 80 GP	PEÇA	5
61	FILTRO DIESEL TT 4030	PEÇA	5
62	FILTRO HIDRÁULICO TT 4030	PEÇA	5
63	FILTRO MOTOR TT 4030	PEÇA	5
64	FILTRO ÓLEO DIESEL LS U80 GP	PEÇA	5
65	FILTRO ÓLEO MOTOR LS PLUS 80 GP	PEÇA	5
66	FILTRO ÓLEO MOTOR LS U80 GP	PEÇA	5
67	FILTRO SEPARADOR DE ÁGUA LS U80 GP	PEÇA	5
68	FILTRO TRANSMISSÃO LS PLUS 80 GP GRANDE	PEÇA	5
69	FILTRO TRANSMISSÃO LS U80 GP GRANDE	PEÇA	5
70	GRADE PROTEÇÃO FRONTAL CASE 110A GP	PEÇA	2
71	JOGO DE JUNTA MOTOR TT 4030	UNIDADE	2
72	JOGO DE VÁLVULAS ADMISSÃO MF 4275 GP	UNIDADE	2
73	JOGO DE VÁLVULAS ESCAPE MF 4275 GP	UNIDADE	2
74	JUNTA DO CABEÇOTE TT 4030	PEÇA	2
75	KIT DE EMBREAGENS TT 4030	UNIDADE	2
76	KIT EMBREAGENS (PLATÔ, DISCO E DESLIZADOR) MF 4275 GP	UNIDADE	4
77	KIT TRAÇÃO PLANETÁRIAS BM 100 GP	UNIDADE	2
78	LUVA DO CARDA BM 100 GP	PEÇA	2
79	MANGUEIRA DO CILINDRO DA DIREÇÃO BM100 GP	PEÇA	4
80	MARCADOR DE TEMPERATURA BM100 GP	PEÇA	2
81	MODULO ELETRÔNICO TDF LS PLUS 80 GP	PEÇA	2
82	ORBITROL DIREÇÃO BM100 GP	PEÇA	1
83	PINHÃO LS U80 GP	PEÇA	2
84	PLATÔ DE EMBREAGEM BM100 GP	PEÇA	4

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

85	PONTEIRA BARRAS DE DIREÇÃO LS PLUS 80 GP	PEÇA	4
86	PONTEIRA BARRAS DE DIREÇÃO LS U80 GP	PEÇA	6
87	REPARO DO CILINDRO DO HIDRÁULICO DIREÇÃO BM100 GP	PEÇA	4
88	RETENTOR DIFERENCIAL TRASEIRO LS PLUS 80 GP	PEÇA	2
89	RETENTOR DIFERENCIAL BM100 GP	PEÇA	2
90	RETENTOR DIFERENCIAL DIANTEIRO LS PLUS 80 GP	PEÇA	2
91	RETENTOR GRANDE DA RODA TRASEIRA LS PLUS 80 GP	PEÇA	4
92	RETENTOR GRANDE DA RODA DIANTEIRA BM100 GP	PEÇA	4
93	RETENTOR PEQUENO DA RODA DIANTEIRA LS PLUS 80 GP	PEÇA	4
94	RETENTOR PEQUENO DA RODA DIANTEIRA BM100 GP	PEÇA	4
95	RETENTOR EXTERNO CUBO MF 4275 GP	PEÇA	4
96	RETENTOR INTERMEDIÁRIO SEMIEIXO RODA DIANTEIRA MF 4275 GP	PEÇA	4
97	RETENTOR INTERNO CUBO MF 4275 GP	PEÇA	4
98	RETENTOR MAIOR RODA DIANTEIRA MF 4275 GP	PEÇA	4
99	RETENTOR MENOR SEMIEIXO RODA DIANTEIRA MF 4275 GP	PEÇA	4
100	RETENTOR SEMI-EIXO DIANTEIRO LS PLUS 80 GP	PEÇA	4
101	ROLAMENTO DESLIZADOR BM100 GP	PEÇA	4
102	ROLAMENTO EMBREAGEM BM100 GP	PEÇA	4
103	SEMI-EIXO DIFERENCIAL DIANTEIRO BM100 GP	PEÇA	2
104	SOLENOIDE BOMBA INJETORA BM100 GP	PEÇA	2
105	TAMPA DIFERENCIAL DIANTEIRO LS U80 GP	PEÇA	2
106	TAMPA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL GP	PEÇA	4
107	TAMPA RADIADOR LS PLUS 80 GP	PEÇA	2
108	TAMPA TANQUE CASE 110 A GP	PEÇA	4
109	TAMPA TANQUE DE COMBUSTÍVEL LS PLUS 80 GP	PEÇA	2
110	TURBINA BM100 GP	PEÇA	2
111	BOLACHA CONCAVAS	PEÇA	32
112	BOLACHA CONVEXA	PEÇA	32
113	CHAVE DE MANCAL DA GRADE	PEÇA	10
114	CHAVE PORCA EIXO DA GRADE	PEÇA	20
115	CILINDRO HIDRÁULICO DE LEVANTE DA GRADE	PEÇA	4
116	CUBO AGRÍCOLA ARO 16 – 6 FUROS	PEÇA	14
117	DISCO RECORTADO DE GRADE 26 POLEGADAS	PEÇA	97
118	EIXO 1 ¼ GRADE 14 DISCOS	PEÇA	10
119	ESPAÇADOR ENTRE DISCOS 26 CM	PEÇA	30
120	KIT REPARO CILINDRO HIDRÁULICO	UNIDADE	7
121	MANCAL DE GRADE DE 262 MM- GRADE DE 14 DISCOS	PEÇA	28
122	MANGUEIRA HIDRÁULICA CILINDRO HIDRÁULICO ¾ X 7M	PEÇA	14
123	PARAFUSO FIXAÇÃO DOS MANCAIS DA GRADE 5/8 X 2 ½	PEÇA	28
124	PARAFUSO FIXAÇÃO TRAVA PORCA EIXO	PEÇA	20
125	PARAFUSO GRANDE COM PORCA E ARRUELA CABEÇALHO GRADE	PEÇA	10
126	PORCA 1 ¼ PARA EIXO DE GRADE	PEÇA	20
127	RETENTOR RODA DA GRADE	PEÇA	25
128	RODA ARO 16, 6 FUROS	PEÇA	14
129	ROLAMENTO EXTERNO 30207	PEÇA	12
130	ROLAMENTO INTERNO 30203	PEÇA	12
131	TAMPA DO CUBO DA GRADE	PEÇA	10

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

132	TRAVA DA PORCA NO EIXO NA BOLACHA	PEÇA	20
133	BOLACHA CONCAVAS	PEÇA	16
134	BOLACHA CONVEXA	PEÇA	16
135	CILINDRO HIDRÁULICO DE LEVANTE DA GRADE	PEÇA	3
136	DISCO RECORTADO DE GRADE 26 POLEGADAS	PEÇA	48
137	EIXO 1 ¼ GRADE 16 DISCOS	PEÇA	6
138	ESPAÇADOR ENTRE DISCOS 26 CM	PEÇA	16
139	MANCAL DE GRADE DE 26 CM	PEÇA	16
140	MANGUEIRA HIDRÁULICA CILINDRO	PEÇA	6
141	PARAFUSO FIXAÇÃO DOS MANCAIS DA GRADE	PEÇA	25
142	PARAFUSO FIXAÇÃO TRAVA PORCA	PEÇA	12
143	PORCA 1 ¼ PARA EIXO DE GRADE	PEÇA	12
144	ROLAMENTO EXTERNO 30207	PEÇA	10
145	ROLAMENTO INTERNO 30209	PEÇA	10
146	TRAVA DA PORCA NO EIXO NA BOLACHA	PEÇA	12

6. CONTRATAÇÕES SIMILARES

6.1. ELABORADAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO:

Com o objetivo de demonstrar a experiência do Município em aquisições semelhantes e validar a necessidade da presente contratação, registra-se que em 2023 foi realizado o Pregão Eletrônico 014/2023.

Ano da Contratação	Modalidade	Número da Ata	Valor Total estimado	Valor Adjudicado
2023	Pregão Eletrônico	Ata nº 05/2023/PMC	R\$ 628.831,07	R\$603.658,00

Com o objetivo de demonstrar a experiência da Administração Pública Municipal em contratações de natureza semelhante, bem como evidenciar a necessidade recorrente do objeto pretendido, registra-se que, no exercício de 2023, o Município de Castanhal realizou o Pregão Eletrônico nº 014/2023, formalizado por meio da Ata de Registro de Preços nº 05/2023/PMC, cujo objeto consistiu na contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças destinadas à manutenção da frota de máquinas pesadas da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, com vigência de 12 (doze) meses.

Na referida contratação, o valor total estimado foi de R\$ 628.831,07, tendo sido adjudicado o montante de R\$ 603.658,00, o que demonstra não apenas a efetiva execução contratual, mas também a relevância financeira e operacional desse tipo de aquisição para a continuidade dos serviços públicos essenciais.

Tal histórico evidencia que a demanda por peças para máquinas pesadas é permanente, previsível e indispensável ao regular funcionamento da frota municipal, especialmente para a execução de serviços de infraestrutura urbana, manutenção de vias, limpeza pública e apoio às atividades da Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Agrário.

Diante desse cenário, resta claro que a necessidade persiste no exercício corrente, justificando-se, portanto, a adesão à ata de registro de preços como solução administrativa eficiente, capaz de assegurar maior celeridade na contratação, economicidade, padronização dos fornecimentos e continuidade dos serviços públicos, em consonância com os princípios da eficiência, planejamento e interesse público.

7. DA SOLUÇÃO

7.1. SELEÇÃO DOS ITENS:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	ALTERNADOR MF 4275 GP
2	AMORTECEDOR CAPÔ CASE 110A GP
3	ARTICULAÇÃO DUPLA DIFERENCIAL DIANTEIRO ZF MF 4275 GP
4	ASSENTO OPERADOR LS PLUS 80 GP
5	BANCO DO OPERADOR BM100 GP
6	BANCO DO OPERADOR TT 4030
7	BARRA DE DIREÇÃO BM100 GP
8	BATERIA 90 A GP
9	BOMBA DE COMBUSTÍVEL BM100 GP
10	BOMBA DE FREIO BM100 GP
11	BOMBA HIDRÁULICA AUXILIAR CASE 110A GP PEQUENA
12	BOMBA HIDRÁULICA DA DIREÇÃO TT 4030
13	BOMBA HIDRÁULICA DO COMANDO TT 4030
14	BOMBA INJETORA MF 4275 GP
15	BUCHA DA TRAÇÃO ZF MF 4275 GP
16	BURRINHO DE FREIO BM100 GP
17	CABEÇOTE MOTOR TT 4030
18	CABO DO ACELERADOR BM100 GP
19	CABO DO COMANDO HIDRÁULICO BM100 GP
20	CABO ALAVANCA DAS MACHAS CASE 110 A GP
21	CABO DO ACELERADOR DE PÉ BM100 GP
22	CILINDRO MAIOR DA LÂMINA BM100 GP
23	COMANDO HIDRÁULICO TRASEIRO BM100 GP
24	COPO DO FILTRO DIESEL MF 4275 GP
25	CORREIA DO ALTERNADOR MF 4275 GP
26	CORREIA DA BOMBA D'ÁGUA TT 4030
27	CRUZETA CARDÃ BM100 GP
28	DISCO DE EMBREAGEM BM100 GP
29	ELEMENTO DE FILTRO CASE 51629287 GP
30	ELEMENTO DE FILTRO CASE 5802721728 GP
31	ELEMENTO FILTRANTE CASE 82983474 GP
32	ELEMENTO FILTRANTE CASE 87344136 GP
33	ELEMENTO DE FILTRO CASE 48074339 GP
34	ENGATE RÁPIDO FÊMEA LS PLUS 80 GP
35	ENGATE RÁPIDO MACHO BM100 GP
36	FAROL TRASEIRO DIREITO CASE 110A GP
37	FAROL TRASEIRO ESQUERDO CASE 110 A GP
38	FILTRO DE AR EXTERNO BM100 GP
39	FILTRO DE AR INTERNO ASR889 GP
40	FILTRO DE AR INTERNO BM100 GP
41	FILTRO DE ÓLEO MOTOR CASE 500058310 GP
42	FILTRO DIESEL 2/155 BM100 GP
43	FILTRO DIESEL PC2/255 GP
44	FILTRO HIDRÁULICO BM100 GP
45	FILTRO HIDRÁULICO CASE 47628830 GP
46	FILTRO HIDRÁULICO PSH 306 BM100 GP
47	FILTRO HIDRÁULICO USH 359 MF 4275 GP

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

48	FILTRO HIDRÁULICO UST 349 GP
49	FILTRO LUBRIFICANTE PSL838 BM100 GP
50	FILTRO MOTOR PSL 123 GP
51	FILTRO ÓLEO EFL 038 MF 4275 GP
52	FILTRO ÓLEO HIDRÁULICO CASE 47628831 GP
53	FILTRO ÓLEO MOTOR BM110 GP
54	FILTRO DE AR EXTERNO LS U80 GP
55	FILTRO DE AR EXTERNO TT 4030
56	FILTRO DE AR EXTERNOS LS PLUS 80 GP
57	FILTRO DE AR INTERNO LS PLUS 80 GP
58	FILTRO DE AR INTERNO LS U80 GP
59	FILTRO DE AR INTERNO TT 4030
60	FILTRO DIESEL LS PLUS 80 GP
61	FILTRO DIESEL TT 4030
62	FILTRO HIDRÁULICO TT 4030
63	FILTRO MOTOR TT 4030
64	FILTRO ÓLEO DIESEL LS U80 GP
65	FILTRO ÓLEO MOTOR LS PLUS 80 GP
66	FILTRO ÓLEO MOTOR LS U80 GP
67	FILTRO SEPARADOR DE ÁGUA LS U80 GP
68	FILTRO TRANSMISSÃO LS PLUS 80 GP GRANDE
69	FILTRO TRANSMISSÃO LS U80 GP GRANDE
70	GRADE PROTEÇÃO FRONTAL CASE 110A GP
71	JOGO DE JUNTA MOTOR TT 4030
72	JOGO DE VÁLVULAS ADMISSÃO MF 4275 GP
73	JOGO DE VÁLVULAS ESCAPE MF 4275 GP
74	JUNTA DO CABEÇOTE TT 4030
75	KIT DE EMBREAGENS TT 4030
76	KIT EMBREAGENS (PLATÔ, DISCO E DESLIZADOR) MF 4275 GP
77	KIT TRAÇÃO PLANETÁRIAS BM 100 GP
78	LUVA DO CARDA BM 100 GP
79	MANGUEIRA DO CILINDRO DA DIREÇÃO BM100 GP
80	MARCADOR DE TEMPERATURA BM100 GP
81	MODULO ELETRÔNICO TDF LS PLUS 80 GP
82	ORBITROL DIREÇÃO BM100 GP
83	PINHÃO LS U80 GP
84	PLATÔ DE EMBREAGEM BM100 GP
85	PONTEIRA BARRAS DE DIREÇÃO LS PLUS 80 GP
86	PONTEIRA BARRAS DE DIREÇÃO LS U80 GP
87	REPARO DO CILINDRO DO HIDRÁULICO DIREÇÃO BM100 GP
88	RETENTOR DIFERENCIAL TRASEIRO LS PLUS 80 GP
89	RETENTOR DIFERENCIAL BM100 GP
90	RETENTOR DIFERENCIAL DIANTEIRO LS PLUS 80 GP
91	RETENTOR GRANDE DA RODA TRASEIRA LS PLUS 80 GP
92	RETENTOR GRANDE DA RODA DIANTEIRA BM100 GP
93	RETENTOR PEQUENO DA RODA DIANTEIRA LS PLUS 80 GP
94	RETENTOR PEQUENO DA RODA DIANTEIRA BM100 GP
95	RETENTOR EXTERNO CUBO MF 4275 GP
96	RETENTOR INTERMEDIÁRIO SEMIEIXO RODA DIANTEIRA MF 4275 GP
97	RETENTOR INTERNO CUBO MF 4275 GP
98	RETENTOR MAIOR RODA DIANTEIRA MF 4275 GP

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

99	RETENTOR MENOR SEMIEIXO RODA DIANTEIRA MF 4275 GP
100	RETENTOR SEMI-EIXO DIANTEIRO LS PLUS 80 GP
101	ROLAMENTO DESLIZADOR BM100 GP
102	ROLAMENTO EMBREAGEM BM100 GP
103	SEMI-EIXO DIFERENCIAL DIANTEIRO BM100 GP
104	SOLENOIDE BOMBA INJETORA BM100 GP
105	TAMPA DIFERENCIAL DIANTEIRO LS U80 GP
106	TAMPA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL GP
107	TAMPA RADIADOR LS PLUS 80 GP
108	TAMPA TANQUE CASE 110 A GP
109	TAMPA TANQUE DE COMBUSTÍVEL LS PLUS 80 GP
110	TURBINA BM100 GP
111	BOLACHA CONCAVAS
112	BOLACHA CONVEXA
113	CHAVE DE MANCAL DA GRADE
114	CHAVE PORCA EIXO DA GRADE
115	CILINDRO HIDRÁULICO DE LEVANTE DA GRADE
116	CUBO AGRÍCOLA ARO 16 – 6 FUROS
117	DISCO RECORTADO DE GRADE 26 POLEGADAS
118	EIXO 1 ¼ GRADE 14 DISCOS
119	ESPAÇADOR ENTRE DISCOS 26 CM
120	KIT REPARO CILINDRO HIDRÁULICO
121	MANCAL DE GRADE DE 262 MM- GRADE DE 14 DISCOS
122	MANGUEIRA HIDRÁULICA CILINDRO HIDRÁULICO ¾ X 7M
123	PARAFUSO FIXAÇÃO DOS MANCAIS DA GRADE 5/8 X 2 ½
124	PARAFUSO FIXAÇÃO TRAVA PORCA EIXO
125	PARAFUSO GRANDE COM PORCA E ARRUELA CABEÇALHO GRADE
126	PORCA 1 ¼ PARA EIXO DE GRADE
127	RETENTOR RODA DA GRADE
128	RODA ARO 16, 6 FUROS
129	ROLAMENTO EXTERNO 30207
130	ROLAMENTO INTERNO 30203
131	TAMPA DO CUBO DA GRADE
132	TRAVA DA PORCA NO EIXO NA BOLACHA
133	BOLACHA CONCAVAS
134	BOLACHA CONVEXA
135	CILINDRO HIDRÁULICO DE LEVANTE DA GRADE
136	DISCO RECORTADO DE GRADE 26 POLEGADAS
137	EIXO 1 ¼ GRADE 16 DISCOS
138	ESPAÇADOR ENTRE DISCOS 26 CM
139	MANCAL DE GRADE DE 26 CM
140	MANGUEIRA HIDRÁULICA CILINDRO
141	PARAFUSO FIXAÇÃO DOS MANCAIS DA GRADE
142	PARAFUSO FIXAÇÃO TRAVA PORCA
143	PORCA 1 ¼ PARA EIXO DE GRADE
144	ROLAMENTO EXTERNO 30207
145	ROLAMENTO INTERNO 30209
146	TRAVA DA PORCA NO EIXO NA BOLACHA

A solução proposta consiste no fornecimento de peças de reposição e componentes técnicos, novos, originais ou compatíveis, destinados à manutenção preventiva e corretiva da frota de máquinas pesadas e implementos agrícolas pertencentes ao Município.

O conjunto de itens relaciona-se diretamente aos principais sistemas mecânicos, elétricos, hidráulicos e estruturais dos equipamentos em operação, abrangendo, entre outros:

- Sistema de geração e alimentação, como alternadores, bombas injetoras, bombas de combustível, solenoides e turbinas;
- Sistema de transmissão, tração e diferencial, incluindo embreagens, platôs, discos, rolamentos, semi-eixos, pinhões, cruzetas, luvas de cardã, articulações e retentores;
- Sistema hidráulico e de direção, contemplando bombas hidráulicas, comandos, orbitrol, cilindros hidráulicos, mangueiras, engates rápidos e kits de reparo;
- Sistema de frenagem e suspensão, com bombas de freio, cilindros, burrinhos, amortecedores e componentes correlatos;
- Itens de manutenção periódica, tais como filtros de óleo, diesel, ar e hidráulicos, correias, copos de filtro e separadores de água;
- Componentes estruturais e de comando, incluindo bancos e assentos de operador, cabos de aceleração, cabos de comando, alavancas, marcadores e tampas;
- Peças aplicáveis a implementos agrícolas, como discos de grade, eixos, mancais, bolachas côncavas e convexas, cubos, rodas, espaçadores, rolamentos, parafusos, porcas e travas.

Os itens especificados são essenciais para garantir a funcionalidade, segurança operacional e vida útil das máquinas, possibilitando a reposição imediata de componentes sujeitos a desgaste natural, falhas mecânicas ou danos decorrentes do uso contínuo em atividades operacionais intensivas.

Dessa forma, a solução proposta atende de forma direta e objetiva às necessidades de manutenção da frota municipal, assegurando a continuidade das operações, a redução de paradas não programadas e a preservação do patrimônio público.

7.2. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DOS ITENS

Etapas do ciclo de vida

De forma padronizada, os itens analisados percorrem as seguintes etapas:

1. **Aquisição** – fornecimento de peças novas, originais ou compatíveis;
2. **Instalação/Substituição** – aplicação direta nos equipamentos;
3. **Uso Operacional** – funcionamento contínuo em atividades urbanas e rurais;
4. **Desgaste Natural** – perda gradual de eficiência por atrito, calor, pressão ou impacto;

5. **Falha ou Saturação** – necessidade de substituição;
6. **Descarte** – retirada definitiva, sem reaproveitamento.

Categoria de Itens	Exemplos	Vida Útil Estimada	Frequência de Substituição	Impacto da Falha
Filtros e itens de manutenção periódica	Filtros de óleo, diesel, ar, hidráulicos	Curto prazo	Alta	Médio
Componentes de desgaste mecânico	Correias, retentores, rolamentos, embreagens, discos	Médio prazo	Média	Alto
Componentes hidráulicos e de direção	Bombas hidráulicas, orbitrol, cilindros, mangueiras	Médio a longo prazo	Média	Alto
Componentes estruturais e de comando	Cabos, bancos, alavancas, marcadores, tampas	Longo prazo	Baixa	Médio
Componentes de motor e transmissão	Cabeçote, turbina, semi-eixo, pinhão, diferencial	Longo prazo	Baixa	Crítico
Implementos agrícolas (grades)	Discos, mancais, eixos, bolachas, rolamentos	Médio prazo	Média	Alto

Análise técnica do desgaste

Os fatores que mais influenciam o ciclo de vida desses itens são:

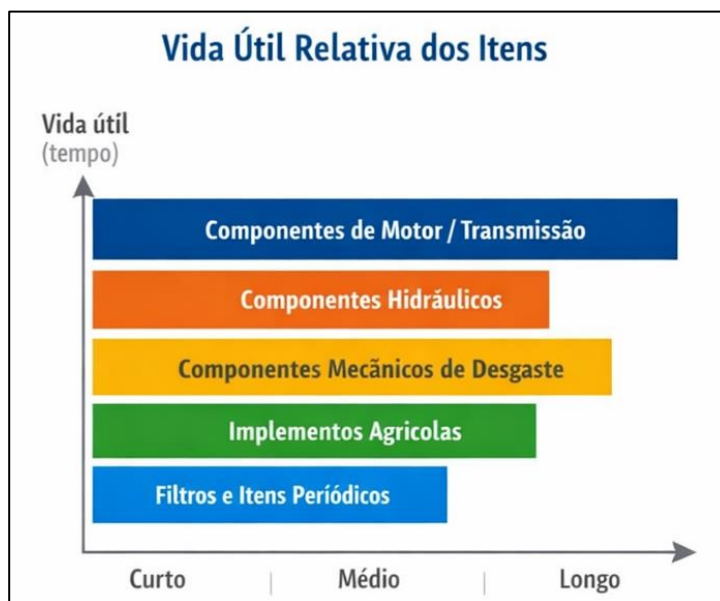
- Operação contínua em ambientes severos (poeira, lama, calor e umidade);
- Carga elevada e uso prolongado dos equipamentos;
- Exposição constante a impactos mecânicos e vibração;
- Desgaste natural decorrente do tempo de uso.

Itens como filtros, correias e retentores possuem ciclo de vida reduzido e exigem reposição frequente. Já componentes como bombas hidráulicas, embreagens e cilindros apresentam vida útil intermediária, enquanto peças estruturais e de motor possuem maior durabilidade, porém impacto crítico quando falham.

Representação gráfica do ciclo de vida (conceitual)

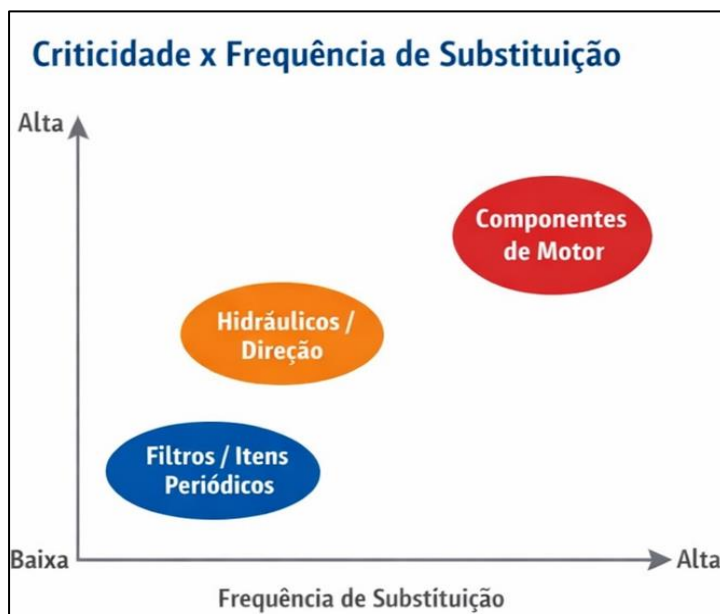
Vida Útil Relativa dos Itens

O gráfico apresenta, de forma comparativa, a vida útil relativa das principais categorias de itens utilizados na manutenção de máquinas pesadas e implementos agrícolas. Observa-se que filtros e itens periódicos possuem ciclo de vida mais curto e elevada necessidade de reposição, enquanto componentes de motor e transmissão apresentam maior durabilidade, porém com maior impacto operacional em caso de falha. Os componentes hidráulicos, mecânicos de desgaste e implementos agrícolas situam-se em faixas intermediárias de vida útil, conforme intensidade de uso e condições operacionais.



Criticidade x Frequência de Substituição

O gráfico relaciona a criticidade operacional dos itens com a sua frequência de substituição. Itens posicionados na região superior direita, como componentes de motor, apresentam alta criticidade e, quando falham, geram impacto significativo na operação dos equipamentos. Já filtros e itens de manutenção periódica, embora possuam substituição frequente, apresentam menor criticidade individual. Os componentes hidráulicos e de direção ocupam posição intermediária, exigindo atenção técnica contínua devido ao equilíbrio entre impacto e frequência de troca.



Conclusão da Análise do Ciclo de Vida

A análise do ciclo de vida dos itens demonstra que as peças e componentes destinados à manutenção de máquinas pesadas e implementos agrícolas apresentam comportamentos distintos de durabilidade, desgaste e criticidade, diretamente influenciados pelas condições severas de operação, pela intensidade de uso e pelo tipo de esforço mecânico a que são submetidos.

Verifica-se que itens de reposição periódica, tais como filtros, correias, retentores e elementos filtrantes, possuem ciclo de vida curto, com substituições frequentes, sendo indispensáveis para a

preservação do funcionamento adequado dos sistemas de motor, hidráulico e transmissão. A ausência ou atraso na reposição desses componentes compromete diretamente o desempenho dos equipamentos e pode ocasionar falhas mais graves em componentes de maior valor agregado.

Os componentes mecânicos e hidráulicos, incluindo bombas, cilindros, comandos, embreagens, rolamentos e sistemas de direção, apresentam ciclo de vida intermediário, porém com elevada relevância operacional, uma vez que sua falha resulta, em regra, na paralisação imediata da máquina. Esses itens exigem planejamento adequado de reposição, manutenção preventiva e disponibilidade contínua, a fim de mitigar riscos de indisponibilidade operacional.

Por sua vez, os componentes estruturais, de motor e transmissão, embora possuam vida útil mais longa, caracterizam-se por alto grau de criticidade, considerando que eventuais falhas acarretam impactos significativos na continuidade dos serviços, elevação de custos de reparo e maior tempo de indisponibilidade dos equipamentos. Tais itens demandam reposição célere e compatibilidade técnica rigorosa, de modo a evitar danos adicionais ao conjunto mecânico.

No que se refere aos implementos agrícolas, observa-se que seus componentes apresentam desgaste progressivo decorrente do contato direto com o solo, abrasão, impacto e esforço contínuo, o que impõe ciclos de substituição periódicos e planejamento técnico alinhado à rotina operacional do Município.

Dessa forma, a análise do ciclo de vida evidencia que a manutenção da frota municipal requer a disponibilidade contínua e diversificada de peças, abrangendo itens de curta, média e longa duração, de modo a assegurar a continuidade das operações, a redução de paradas não programadas, a ampliação da vida útil dos equipamentos e a preservação do patrimônio público.

Conclui-se, portanto, que os itens analisados são essenciais, recorrentes e diretamente vinculados à atividade-fim da Administração, sendo a adequada gestão de seu ciclo de vida fator determinante para a eficiência operacional, segurança dos equipamentos e regular execução dos serviços públicos.

7.3. MODALIDADE/SOLUÇÃO DE CONTRATAÇÃO

A escolha da modalidade de contratação justifica-se pela busca de maior eficácia na execução do processo licitatório, bem como pela possibilidade de obtenção de preços mais vantajosos para a Administração Pública, uma vez que o objeto em questão possui ampla oferta no mercado, sendo regularmente contratado por diversos órgãos e entidades públicas, o que demonstra que não se trata de uma demanda exclusiva ou de difícil acesso comercial.

Considerando os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado

Obs.: O objeto demandado possui contratações similares por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;

Solução 01: Contratação no mercado local, preferencialmente por dispensa de licitação com entrega parcelada conforme empenhos.

Análise: Esta solução mostra-se inviável, tendo em vista o valor estimado elevado da contratação, o que exige a realização de processo licitatório com ampla concorrência, conforme determina a legislação. A adoção da dispensa de licitação, nesse caso, restringiria a competitividade, comprometendo os princípios da economicidade, isonomia e transparência, não se enquadrando nas hipóteses legais previstas como exceção.

Solução 02: Adesão a atas de registros de preços de outros órgãos públicos.

Análise: A adesão proporciona celeridade processual, redução de custos operacionais, padronização de objetos e imediata disponibilidade para contratação, fatores que se mostram essenciais diante da necessidade urgente da Administração de suprir lacunas operacionais na frota pública e garantir a continuidade dos serviços essenciais de infraestrutura urbana e rural.

VANTAGENS DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Celeridade na Contratação: Permite à Administração atender demandas urgentes com maior rapidez, uma vez que a fase licitatória já foi concluída pelo órgão gerenciador da ata.

Aproveitamento de Procedimento Já Realizado: Evita a duplicidade de esforços administrativos e técnicos, aproveitando licitação pré-existente com objeto e condições compatíveis.

Economicidade: A adesão pode garantir preços mais vantajosos obtidos por órgão com maior poder de compra ou escala de contratação, beneficiando o Município com valores inferiores aos que seriam alcançados em processo próprio.

Redução de Custos Operacionais e Administrativos: Elimina gastos com elaboração de novo edital, publicação, julgamento de propostas e outros trâmites da licitação convencional.

Segurança Jurídica: Trata-se de procedimento previsto no art. 86 da Lei nº 14.133/2021, desde que haja compatibilidade do objeto e vantajosidade comprovada, conferindo respaldo legal e segurança à contratação.

Flexibilidade e Rapidez na Formalização da Contratação: Após a autorização de adesão, o processo pode ser concluído com maior agilidade, possibilitando a contratação direta com o fornecedor registrado.

Padronização de Itens e Condições Contratuais: Promove uniformização na aquisição de bens e serviços, com cláusulas e especificações técnicas já validadas e testadas pelo órgão gerenciador.

Maior Controle de Qualidade: Permite a adesão a atas com fornecedores já avaliados em outros entes públicos, aumentando a confiabilidade e a expectativa de desempenho do contratado.

Instrumento de Planejamento e Eficiência Administrativa: A adesão estratégica à ARP integra-se ao planejamento das contratações públicas, garantindo que a Administração responda com prontidão às necessidades do serviço público.

Solução 03: Realização de licitação própria via pregão eletrônico.

Análise: A adoção de processo licitatório próprio, como o pregão eletrônico, demandaria tempo e recursos administrativos adicionais, o que contraria o princípio da eficiência, sobretudo diante da necessidade urgente de aquisição dos bens para continuidade dos serviços públicos essenciais

Para avaliação das alternativas, foram realizadas consultas ao mercado local e regional, além de uma análise comparativa de editais similares executados em municípios próximos. As informações obtidas somado ao fato de a Administração ainda estar realizando levantamentos internos do patrimônio público para elaboração de estudos mais precisos com os quantitativos, além da urgência da aquisição para realização dos respectivos serviços. A análise demonstrou que a alternativa de Adesão à uma Ata de Registro de Preços (Sistema de Registro de Preço) garante maior custo-benefício e atende plenamente às necessidades da secretaria. E neste momento de início de gestão será a melhor opção a contratação urgente através de uma adesão para maior celeridade.

7.4. ESTIMATIVA E REFERÊNCIA DE PREÇOS PARA EMBASAMENTO DA ESCOLHA DA MODALIDADE

Esta justificativa tem por objetivo expor, de maneira detalhada, a metodologia empregada, bem como os fundamentos técnicos e legais que sustentaram a pesquisa de preços e a análise de mercado referente à futura aquisição de PEÇAS DE TRATORES E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS para a Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Agrário, da Prefeitura Municipal de Castanhal. A pesquisa foi conduzida com base na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, bem como na Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelecem diretrizes para estimativas de preços, com foco na obtenção da proposta mais vantajosa para Administração Pública.

7.4.1. FINALIDADE E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A pesquisa de preços teve por finalidade levantar, com respaldo técnico e metodológico, os valores praticados no mercado para a aquisição de peças de tratores e implementos agrícolas, de modo a garantir que a futura contratação seja conduzida com base em parâmetros reais e compatíveis com o mercado.

A servidora responsável pela condução e compilação das informações foi a Sra. Vera Lúcia Barros Maciel, matrícula nº 155342-9, servidora pública com notória experiência em cotações e levantamento de preços, o que conferiu maior segurança e legitimidade ao processo.

7.4.2. METODOLOGIA DA PESQUISA DE MERCADO

Abordagem Utilizada: A pesquisa foi realizada com base nos parâmetros do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, a pesquisa foi realizada em duas etapas complementares:

a) Cotação direta com fornecedores: com o intuito de reforçar o compromisso com a realidade local e assegurar maior aderência ao mercado regional, foram realizadas cotações diretas junto a fornecedores especializados. Essa etapa permitiu obter valores atualizados, considerando as particularidades técnicas do objeto, como Compatibilidade de Aplicação e Modelo, Especificações Dimensionais e Características Físicas e Qualidade, Material e Vedação (Retentores e Juntas) entre outros aspectos fundamentais à execução no Município de Castanhal.

b) foi utilizada a base de dados disponibilizada pelo **BANCO DE PREÇOS** (<https://www.bancodeprecos.com.br/>), plataforma de grande amplitude e confiabilidade, que reúne milhões

de informações relativas a preços praticados em licitações por entes da Administração Pública, compras governamentais, tabelas referenciais de preços, sites de grande domínio e notas fiscais eletrônicas emitidas no território nacional. Os dados coletados por meio desta ferramenta encontram-se devidamente sistematizados e registrados no **relatório de pesquisa realizada em 27/11/2025 a 17/12/2025**, gerado em **17 de dezembro de 2025**.

Empresas Consultadas:

Com o objetivo de subsidiar a presente instrução processual, foi realizada uma pesquisa de mercado por meio de correspondência eletrônica (e-mail) junto a quatro empresas do ramo, de notória atuação no setor. Dentre elas, destaca-se as empresas A P DA SILVA COMERCIO DE PEÇAS NAUTICAS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 32.204.121/0001-41 e LOURO TRATOR PEÇAS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 07.774.842/0001-40, as quais possui histórico de contratações com esta municipalidade, demonstrando pleno conhecimento das especificidades e demandas inerentes ao Município de Castanhal.

As demais empresas, **A. F. DE SOUZA JUNIOR, inscrita no CNPJ sob o nº 10.963.816/0001-74 e SS E SR COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 17.498.463/0001-28**, embora não tenham, até o presente momento, mantido vínculo contratual com esta Administração, ambas são amplamente reconhecidas no mercado pela excelência na prestação de serviços, revelando-se como referências em qualidade, confiabilidade e eficiência.

Ressaltamos que, diante da divergência entre a data de envio da proposta por e-mail e a data constante no documento anexado pelos fornecedores, foi considerada, para fins de validade e referência, a data do e-mail de encaminhamento, bem como a respectiva assinatura digital apresentada pelas empresas A. F. DE SOUZA JUNIOR e LOURO TRATOR PEÇAS LTDA.

Especificações Técnicas e Avaliação das Propostas

Durante a análise da documentação recebida, verificou-se o grau de compatibilidade das especificações técnicas dos serviços ofertados com os requisitos mínimos definidos pela Prefeitura. Foram avaliados itens como:

- Compatibilidade de Aplicação e Modelo
- Especificações Dimensionais e Características Físicas
- Qualidade, Material e Vedação (Retentores e Juntas)

Vale destacar que, após consulta minuciosa à plataforma Banco de Preços, verificou-se que determinados itens desta cotação não possuem correspondência exata na base de dados. Tal divergência ocorre devido à natureza técnica das peças de tratores, que exigem **especificações de fabricação, modelos e referências únicas**. A utilização de descrições genéricas da plataforma comprometeria a compatibilidade e a integridade do equipamento, justificando-se, portanto, a busca por orçamentos diretos com fornecedores especializados. Ademais, as propostas apresentam especificações iguais às descrições mínimas solicitadas, não sendo, assim, ofertado peças inferior ou incompatível com as necessidades deste município.

MÉTODO DE CÁLCULO DO PREÇO ESTIMADO

Com base no art. 6º da IN nº 65/2021, adotou-se o método da média, após exclusão de eventuais valores incompatíveis ou excessivamente elevados. Essa metodologia é recomendada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) quando os dados coletados apresentarem distribuição homogênea, como ocorreu neste caso, com coeficiente de variação inferior a 25%.

Essa escolha permite estimativa realista e fundamentada, assegurando transparência, isonomia e segurança jurídica, em total consonância com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade.

ANÁLISE DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP)

No decorrer da instrução processual, a Secretaria Municipal de Agricultura (SEMADA) identificou a Ata de Registro de Preços nº 9.2025-077, firmada entre o Município de Bragança/PA, através do(a) FUNDO MUNICIPAL DE AGRICULTURA, CNPJ-MF, Nº 59.163.300/0001-34 e as empresas J H YAMADA COMERCIO DE PEÇAS E MÁQUINAS EIRELLI, CNPJ 07.873.696/0001-00 e S B COMERCIO DE PECAS E SERVICOS LTDA, 18.614.868/0001-47, cujo objeto trata da aquisição de peças de tratores e implementos agrícolas.

Diante da perspectiva de adesão, a referida ata foi encaminhada para análise comparativa e técnica por esta Secretaria, com fulcro nas exigências legais de economicidade e vantajosidade à Administração Pública. A avaliação levou em consideração a compatibilidade das especificações técnicas com a demanda local, a regularidade do processo licitatório originário, os preços unitários registrados e a relação custo-benefício frente às cotações de mercado atualizadas.

Importa ressaltar que a presente cotação possui caráter complementar, destinada especificamente à comprovação da vantajosidade, reforçando os elementos de economicidade já observados na Ata nº 9.2025-077.

Verificou-se, por fim, que os valores registrados na mencionada ata estão compatíveis com os praticados atualmente no mercado, inclusive apresentando-se abaixo de cotações locais recentemente levantadas. Ademais, a estrutura da ata, já adotada por outros entes federativos, assegura respaldo jurídico e eficiência logística à contratação pretendida.

7.4.3. RESULTADO DA PESQUISA

DESCRIÇÃO	QNT	MÉDIA(COTAÇÃO)		ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 9.2025-077	
		VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ALTERNADOR MF 4275 GP	2	R\$ 1.205,10	R\$ 2.410,20	R\$ 1.199,00	R\$ 2.398,0000
AMORTECEDOR CAPÔ CASE 110A GP	4	R\$ 178,04	R\$ 712,16	R\$ 169,00	R\$ 676,0000
ARTICULAÇÃO DUPLA DIFERENCIAL DIANTEIRO ZF MF 4275 GP	4	R\$ 1.204,20	R\$ 4.816,80	R\$ 1.199,00	R\$ 4.796,0000
ASSENTO OPERADOR LS PLUS 80 GP	1	R\$ 1.705,60	R\$ 1.705,60	R\$ 1.699,00	R\$ 1.699,0000
BANCO DO OPERADOR BM100 GP	1	R\$ 1.704,80	R\$ 1.704,80	R\$ 1.699,00	R\$ 1.699,0000

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

BANCO DO OPERADOR TT 4030	2	R\$ 1.705,00	R\$ 3.410,00	R\$ 1.699,00	R\$ 3.398,0000
BARRA DE DIREÇÃO BM100 GP	2	R\$ 646,60	R\$ 1.293,20	R\$ 639,00	R\$ 1.278,0000
BATERIA 90 A GP	10	R\$ 766,79	R\$ 7.667,90	R\$ 749,00	R\$ 7.490,0000
BOMBA DE COMBUSTÍVEL BM100 GP	2	R\$ 215,20	R\$ 430,40	R\$ 209,00	R\$ 418,0000
BOMBA DE FREIO BM100 GP	2	R\$ 444,60	R\$ 889,20	R\$ 439,00	R\$ 878,0000
BOMBA HIDRÁULICA AUXILIAR CASE 110A GP PEQUENA	2	R\$ 964,20	R\$ 1.928,40	R\$ 959,00	R\$ 1.918,0000
BOMBA HIDRÁULICA DA DIREÇÃO TT 4030	3	R\$ 974,50	R\$ 2.923,50	R\$ 969,00	R\$ 2.907,0000
BOMBA HIDRÁULICA DO COMANDO TT 4030	3	R\$ 1.574,90	R\$ 4.724,70	R\$ 1.569,00	R\$ 4.707,0000
BOMBA INJETORA MF 4275 GP	1	R\$ 8.107,60	R\$ 8.107,60	R\$ 8.099,00	R\$ 8.099,0000
BUCHA DA TRAÇÃO ZF MF 4275 GP	8	R\$ 195,08	R\$ 1.560,64	R\$ 189,00	R\$ 1.512,0000
BURRINHO DE FREIO BM100 GP	6	R\$ 218,86	R\$ 1.313,16	R\$ 214,00	R\$ 1.284,0000
CABECOTE MOTOR TT 4030	1	R\$ 7.956,28	R\$ 7.956,28	R\$ 7.949,00	R\$ 7.949,0000
CABO DO ACELERADOR BM100 GP	2	R\$ 97,81	R\$ 195,62	R\$ 92,00	R\$ 184,0000
CABO DO COMANDO HIDRÁULICO BM100 GP	2	R\$ 329,04	R\$ 658,08	R\$ 323,00	R\$ 646,0000
CABO ALAVANCA DAS MACHAS CASE 110 A GP	4	R\$ 116,06	R\$ 464,24	R\$ 111,00	R\$ 444,0000
CABO DO ACELERADOR DE PÉ BM100 GP	4	R\$ 118,64	R\$ 474,56	R\$ 113,00	R\$ 452,0000
CILINDRO MAIOR DA LÂMINA BM100 GP	2	R\$ 2.504,60	R\$ 5.009,20	R\$ 2.499,00	R\$ 4.998,0000
COMANDO HIDRÁULICO TRASEIRO BM100 GP	2	R\$ 359,68	R\$ 719,36	R\$ 354,00	R\$ 708,0000
COPO DO FILTRO DIESEL MF 4275 GP	5	R\$ 40,06	R\$ 200,30	R\$ 35,00	R\$ 175,0000
CORREIA DO ALTERNADOR MF 4275 GP	2	R\$ 80,10	R\$ 160,20	R\$ 74,00	R\$ 148,0000
CORREIA DA BOMBA DÁGUA TT 4030	5	R\$ 51,54	R\$ 257,70	R\$ 45,00	R\$ 225,0000
CRUZETA CARDÃ BM100 GP	4	R\$ 129,35	R\$ 517,40	R\$ 118,00	R\$ 472,0000
DISCO DE EMBREAGEM BM100 GP	4	R\$ 364,82	R\$ 1.459,28	R\$ 359,00	R\$ 1.436,0000
ELEMENTO DE FILTRO CASE 51629287 GP	8	R\$ 234,46	R\$ 1.875,68	R\$ 229,00	R\$ 1.832,0000
ELEMENTO DE FILTRO CASE 5802721728 GP	8	R\$ 234,00	R\$ 1.872,00	R\$ 229,00	R\$ 1.832,0000
ELEMENTO FILTRANTE CASE 82983474 GP	8	R\$ 133,40	R\$ 1.067,20	R\$ 128,00	R\$ 1.024,0000
ELEMENTO FILTRANTE CASE 87344136 GP	8	R\$ 128,26	R\$ 1.026,08	R\$ 123,00	R\$ 984,0000
ELEMENTO DE FILTRO CASE 48074339 GP	8	R\$ 130,64	R\$ 1.045,12	R\$ 126,00	R\$ 1.008,0000
ENGATE RÁPIDO FÊMEA LS PLUS 80 GP	8	R\$ 93,26	R\$ 746,08	R\$ 86,00	R\$ 688,0000

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

ENGATE RÁPIDO MACHO BM100 GP	8	R\$ 284,00	R\$ 2.272,00	R\$ 279,00	R\$ 2.232,0000
FAROL TRASEIRO DIREITO CASE 110A GP	4	R\$ 353,68	R\$ 1.414,72	R\$ 349,00	R\$ 1.396,0000
FAROL TRASEIRO ESQUERDO CASE 110 A GP	4	R\$ 128,50	R\$ 514,00	R\$ 123,00	R\$ 492,0000
FILTRO DE AR EXTERNO BM100 GP	10	R\$ 167,44	R\$ 1.674,40	R\$ 162,00	R\$ 1.620,0000
FILTRO DE AR INTERNO ASR889 GP	4	R\$ 206,00	R\$ 824,00	R\$ 201,00	R\$ 804,0000
FILTRO DE AR INTERNO BM100 GP	10	R\$ 114,60	R\$ 1.146,00	R\$ 109,00	R\$ 1.090,0000
FILTRO DE ÓLEO MOTOR CASE 500058310 GP	8	R\$ 247,90	R\$ 1.983,20	R\$ 243,00	R\$ 1.944,0000
FILTRO DIESEL 2/155 BM100 GP	6	R\$ 20,84	R\$ 125,04	R\$ 18,67	R\$ 112,0200
FILTRO DIESEL PC2/255 GP	20	R\$ 31,09	R\$ 621,80	R\$ 28,67	R\$ 573,4000
FILTRO HIDRÁULICO BM100 GP	5	R\$ 97,81	R\$ 489,05	R\$ 93,69	R\$ 468,4500
FILTRO HIDRÁULICO CASE 47628830 GP	8	R\$ 107,80	R\$ 862,40	R\$ 103,33	R\$ 826,6400
FILTRO HIDRÁULICO PSH 306 BM100 GP	6	R\$ 93,77	R\$ 562,62	R\$ 89,61	R\$ 537,6600
FILTRO HIDRÁULICO USH 359 MF 4275 GP	4	R\$ 156,24	R\$ 624,96	R\$ 150,85	R\$ 603,4000
FILTRO HIDRÁULICO UST 349 GP	4	R\$ 158,36	R\$ 633,44	R\$ 153,94	R\$ 615,7600
FILTRO LUBRIFICANTE PSL838 BM100 GP	6	R\$ 139,80	R\$ 838,80	R\$ 135,00	R\$ 810,0000
FILTRO MOTOR PSL 123 GP	20	R\$ 77,44	R\$ 1.548,80	R\$ 72,00	R\$ 1.440,0000
FILTRO ÓLEO EFL 038 MF 4275 GP	4	R\$ 66,14	R\$ 264,56	R\$ 61,56	R\$ 246,2400
FILTRO ÓLEO HIDRÁULICO CASE 47628831 GP	8	R\$ 247,55	R\$ 1.980,40	R\$ 243,18	R\$ 1.945,4400
FILTRO ÓLEO MOTOR BM110 GP	5	R\$ 92,40	R\$ 462,00	R\$ 87,00	R\$ 435,0000
FILTRO DE AR EXTERNO LS U80 GP	5	R\$ 329,00	R\$ 1.645,00	R\$ 324,00	R\$ 1.620,0000
FILTRO DE AR EXTERNO TT 4030	5	R\$ 79,90	R\$ 399,50	R\$ 75,00	R\$ 375,0000
FILTRO DE AR EXTERNOS LS PLUS 80 GP	5	R\$ 272,80	R\$ 1.364,00	R\$ 268,00	R\$ 1.340,0000
FILTRO DE AR INTERNO LS PLUS 80 GP	5	R\$ 112,00	R\$ 560,00	R\$ 108,00	R\$ 540,0000
FILTRO DE AR INTERNO LS U80 GP	5	R\$ 284,70	R\$ 1.423,50	R\$ 280,00	R\$ 1.400,0000
FILTRO DE AR INTERNO TT 4030	5	R\$ 93,70	R\$ 468,50	R\$ 89,00	R\$ 445,0000
FILTRO DIESEL LS PLUS 80 GP	5	R\$ 306,84	R\$ 1.534,20	R\$ 302,00	R\$ 1.510,0000
FILTRO DIESEL TT 4030	5	R\$ 149,33	R\$ 746,65	R\$ 143,00	R\$ 715,0000
FILTRO HIDRÁULICO TT 4030	5	R\$ 191,67	R\$ 958,35	R\$ 185,00	R\$ 925,0000
FILTRO MOTOR TT 4030	5	R\$ 129,00	R\$ 645,00	R\$ 123,00	R\$ 615,0000
FILTRO ÓLEO DIESEL LS U80 GP	5	R\$ 409,33	R\$ 2.046,65	R\$ 403,00	R\$ 2.015,0000

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

FILTRO ÓLEO MOTOR LS PLUS 80 GP	5	R\$ 90,26	R\$ 451,30	R\$ 85,00	R\$ 425,0000
FILTRO ÓLEO MOTOR LS U80 GP	5	R\$ 61,34	R\$ 306,70	R\$ 55,83	R\$ 279,1500
FILTRO SEPARADOR DE ÁGUA LS U80 GP	5	R\$ 231,67	R\$ 1.158,35	R\$ 225,00	R\$ 1.125,0000
FILTRO TRANSMISSÃO LS PLUS 80 GP GRANDE	5	R\$ 230,41	R\$ 1.152,05	R\$ 225,91	R\$ 1.129,5500
FILTRO TRANSMISSÃO LS U80 GP GRANDE	5	R\$ 259,73	R\$ 1.298,65	R\$ 255,21	R\$ 1.276,0500
GRADE PROTEÇÃO FRONTAL CASE 110A GP	2	R\$ 823,25	R\$ 1.646,50	R\$ 818,08	R\$ 1.636,1600
JOGO DE JUNTA MOTOR TT 4030	2	R\$ 81,54	R\$ 163,08	R\$ 76,90	R\$ 153,8000
JOGO DE VÁLVULAS ADMISSÃO MF 4275 GP	2	R\$ 66,80	R\$ 133,60	R\$ 62,33	R\$ 124,6600
JOGO DE VÁLVULAS ESCAPE MF 4275 GP	2	R\$ 64,12	R\$ 128,24	R\$ 59,13	R\$ 118,2600
JUNTA DO CABEÇOTE TT 4030	2	R\$ 223,70	R\$ 447,40	R\$ 219,00	R\$ 438,0000
KIT DE EMBREAGENS TT 4030	2	R\$ 4.728,60	R\$ 9.457,20	R\$ 4.721,00	R\$ 9.442,0000
KIT EMBREAGENS (PLATÔ, DISCO E DESLIZADOR) MF 4275 GP	4	R\$ 2.459,46	R\$ 9.837,84	R\$ 2.454,00	R\$ 9.816,0000
KIT TRAÇÃO PLANETÁRIAS BM 100 GP	2	R\$ 429,48	R\$ 858,96	R\$ 424,00	R\$ 848,0000
LUVA DO CARDAN BM 100 GP	2	R\$ 618,66	R\$ 1.237,32	R\$ 610,00	R\$ 1.220,0000
MANGUEIRA DO CILINDRO DA DIREÇÃO BM100 GP	4	R\$ 256,68	R\$ 1.026,72	R\$ 251,00	R\$ 1.004,0000
MARCADOR DE TEMPERATURA BM100 GP	2	R\$ 163,70	R\$ 327,40	R\$ 157,00	R\$ 314,0000
MODULO ELETRÔNICO TDF LS PLUS 80 GP	2	R\$ 5.006,00	R\$ 10.012,00	R\$ 4.999,00	R\$ 9.998,0000
ORBITROL DIREÇÃO BM100 GP	1	R\$ 2.932,02	R\$ 2.932,02	R\$ 2.927,00	R\$ 2.927,0000
PINHÃO LS U80 GP	2	R\$ 81,18	R\$ 162,36	R\$ 75,57	R\$ 151,1400
PLATÔ DE EMBREAGEM BM100 GP	4	R\$ 2.343,40	R\$ 9.373,60	R\$ 2.338,00	R\$ 9.352,0000
PONTEIRA BARRAS DE DIREÇÃO LS PLUS 80 GP	4	R\$ 165,20	R\$ 660,80	R\$ 159,00	R\$ 636,0000
PONTEIRA BARRAS DE DIREÇÃO LS U80 GP	6	R\$ 207,84	R\$ 1.247,04	R\$ 202,00	R\$ 1.212,0000
REPARO DO CILINDRO DO HIDRÁULICO DIREÇÃO BM100 GP	4	R\$ 100,44	R\$ 401,76	R\$ 95,00	R\$ 380,0000
RETENTOR DIFERENCIAL TRASEIRO LS PLUS 80 GP	2	R\$ 93,50	R\$ 187,00	R\$ 87,00	R\$ 174,0000
RETENTOR DIFERENCIAL BM100 GP	2	R\$ 38,84	R\$ 77,68	R\$ 33,00	R\$ 66,0000
RETENTOR DIFERENCIAL DIANTEIRO LS PLUS 80 GP	2	R\$ 49,20	R\$ 98,40	R\$ 44,00	R\$ 88,0000
RETENTOR GRANDE DA RODA TRASEIRA LS PLUS 80 GP	4	R\$ 41,84	R\$ 167,36	R\$ 37,00	R\$ 148,0000

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

RETENTOR GRANDE DA RODA DIANTEIRA BM100 GP	4	R\$ 38,66	R\$ 154,64	R\$ 33,00	R\$ 132,0000
RETENTOR PEQUENO DA RODA DIANTEIRA LS PLUS 80 GP	4	R\$ 96,74	R\$ 386,96	R\$ 91,00	R\$ 364,0000
RETENTOR PEQUENO DA RODA DIANTEIRA BM100 GP	4	R\$ 43,54	R\$ 174,16	R\$ 39,00	R\$ 156,0000
RETENTOR EXTERNO CUBO MF 4275 GP	4	R\$ 148,54	R\$ 594,16	R\$ 140,00	R\$ 560,0000
RETENTOR INTERMEDIÁRIO SEMIEIXO RODA DIANTEIRA MF 4275 GP	4	R\$ 52,44	R\$ 209,76	R\$ 48,00	R\$ 192,0000
RETENTOR INTERNO CUBO MF 4275 GP	4	R\$ 32,03	R\$ 128,12	R\$ 29,00	R\$ 116,0000
RETENTOR MAIOR RODA DIANTEIRA MF 4275 GP	4	R\$ 457,40	R\$ 1.829,60	R\$ 451,00	R\$ 1.804,0000
RETENTOR MENOR SEMIEIXO RODA DIANTEIRA MF 4275 GP	4	R\$ 72,58	R\$ 290,32	R\$ 67,00	R\$ 268,0000
RETENTOR SEMI-EIXO DIANTEIRO LS PLUS 80 GP	4	R\$ 120,38	R\$ 481,52	R\$ 115,00	R\$ 460,0000
ROLAMENTO DESLIZADOR BM100 GP	4	R\$ 473,20	R\$ 1.892,80	R\$ 468,00	R\$ 1.872,0000
ROLAMENTO EMBREAGEM BM100 GP	4	R\$ 326,04	R\$ 1.304,16	R\$ 321,00	R\$ 1.284,0000
SEMI-EIXO DIFERENCIAL DIANTEIRO BM100 GP	2	R\$ 799,58	R\$ 1.599,16	R\$ 794,00	R\$ 1.588,0000
SOLENOIDE BOMBA INJETORA BM100 GP	2	R\$ 180,98	R\$ 361,96	R\$ 176,00	R\$ 352,0000
TAMPA DIFERENCIAL DIANTEIRO LS U80 GP	2	R\$ 353,28	R\$ 706,56	R\$ 344,00	R\$ 688,0000
TAMPA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL GP	4	R\$ 124,98	R\$ 499,92	R\$ 119,00	R\$ 476,0000
TAMPA RADIADOR LS PLUS 80 GP	2	R\$ 27,78	R\$ 55,56	R\$ 22,00	R\$ 44,0000
TAMPA TANQUE CASE 110 A GP	4	R\$ 121,98	R\$ 487,92	R\$ 117,00	R\$ 468,0000
TAMPA TANQUE DE COMBUSTÍVEL LS PLUS 80 GP	2	R\$ 129,46	R\$ 258,92	R\$ 124,00	R\$ 248,0000
TURBINA BM100 GP	2	R\$ 3.333,18	R\$ 6.666,36	R\$ 3.324,00	R\$ 6.648,0000
BOLACHA CONCAVAS	32	R\$ 60,16	R\$ 1.925,12	R\$ 54,00	R\$ 1.728,0000
BOLACHA CONVEXA	32	R\$ 54,08	R\$ 1.730,56	R\$ 49,00	R\$ 1.568,0000
CHAVE DE MANCAL DA GRADE	10	R\$ 271,78	R\$ 2.717,80	R\$ 266,00	R\$ 2.660,0000
CHAVE PORCA EIXO DA GRADE	20	R\$ 339,38	R\$ 6.787,60	R\$ 333,00	R\$ 6.660,0000
CILINDRO HIDRÁULICO DE LEVANTE DA GRADE	4	R\$ 1.326,18	R\$ 5.304,72	R\$ 1.320,00	R\$ 5.280,0000
CUBO AGRÍCOLA ARO 16 6 FUROS	14	R\$ 878,98	R\$ 12.305,72	R\$ 873,00	R\$ 12.222,0000
DISCO RECORTADO DE GRADE 26 POLEGADAS	97	R\$ 583,18	R\$ 56.568,46	R\$ 578,00	R\$ 56.066,0000
EIXO 1 ¼ GRADE 14 DISCOS	10	R\$ 634,00	R\$ 6.340,00	R\$ 625,00	R\$ 6.250,0000

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

ESPAÇADOR ENTRE DISCOS 26 CM	30	R\$ 266,38	R\$ 7.991,40	R\$ 260,00	R\$ 7.800,0000
KIT REPARO CILINDRO HIDRÁULICO	7	R\$ 162,25	R\$ 1.135,75	R\$ 156,67	R\$ 1.096,6900
MANCAL DE GRADE DE 262 MM - GRADE DE 14 DISCOS	28	R\$ 561,66	R\$ 15.726,48	R\$ 557,00	R\$ 15.596,0000
MANGUEIRA HIDRÁULICA CILINDRO HIDRÁULICO ¾ X 7M	14	R\$ 1.741,12	R\$ 24.375,68	R\$ 1.736,00	R\$ 24.304,0000
PARAFUSO FIXAÇÃO DOS MANCAIS DA GRADE 5/8 X 2 ½	28	R\$ 29,23	R\$ 818,44	R\$ 26,00	R\$ 728,0000
PARAFUSO FIXAÇÃO TRAVA PORCA EIXO	20	R\$ 15,05	R\$ 301,00	R\$ 12,00	R\$ 240,0000
PARAFUSO GRANDE COM PORCA E ARRUELA CABEÇALHO GRADE	10	R\$ 26,23	R\$ 262,30	R\$ 23,00	R\$ 230,0000
PORCA 1 ¼ PARA EIXO DE GRADE	20	R\$ 42,18	R\$ 843,60	R\$ 37,00	R\$ 740,0000
RETENTOR RODA DA GRADE	25	R\$ 42,38	R\$ 1.059,50	R\$ 37,00	R\$ 925,0000
RODA ARO 16, 6 FUROS	14	R\$ 538,10	R\$ 7.533,40	R\$ 532,00	R\$ 7.448,0000
ROLAMENTO EXTERNO 30207	12	R\$ 28,23	R\$ 338,76	R\$ 25,00	R\$ 300,0000
ROLAMENTO INTERNO 30203	12	R\$ 59,46	R\$ 713,52	R\$ 54,00	R\$ 648,0000
TAMPA DO CUBO DA GRADE	10	R\$ 78,98	R\$ 789,80	R\$ 73,00	R\$ 730,0000
TRAVA DA PORCA NO EIXO NA BOLACHA	20	R\$ 39,98	R\$ 799,60	R\$ 35,00	R\$ 700,0000
BOLACHA CONCAVAS	16	R\$ 86,58	R\$ 1.385,28	R\$ 81,00	R\$ 1.296,0000
BOLACHA CONVEXA	16	R\$ 101,92	R\$ 1.630,72	R\$ 97,00	R\$ 1.552,0000
CILINDRO HIDRÁULICO DE LEVANTE DA GRADE	3	R\$ 1.322,76	R\$ 3.968,28	R\$ 1.318,00	R\$ 3.954,0000
DISCO RECORTADO DE GRADE 26 POLEGADAS	48	R\$ 452,78	R\$ 21.733,44	R\$ 445,00	R\$ 21.360,0000
EIXO 1 ¼ GRADE 16 DISCOS	6	R\$ 484,18	R\$ 2.905,08	R\$ 479,00	R\$ 2.874,0000
ESPAÇADOR ENTRE DISCOS 26 CM	16	R\$ 261,78	R\$ 4.188,48	R\$ 256,00	R\$ 4.096,0000
MANCAL DE GRADE DE 26 CM	16	R\$ 694,30	R\$ 11.108,80	R\$ 689,00	R\$ 11.024,0000
MANGUEIRA HIDRÁULICA CILINDRO	6	R\$ 848,00	R\$ 5.088,00	R\$ 840,00	R\$ 5.040,0000
PARAFUSO FIXAÇÃO DOS MANCAIS DA GRADE	25	R\$ 38,80	R\$ 970,00	R\$ 33,00	R\$ 825,0000
PARAFUSO FIXAÇÃO TRAVA PORCA	12	R\$ 14,98	R\$ 179,76	R\$ 12,00	R\$ 144,0000
PORCA 1 ¼ PARA EIXO DE GRADE	12	R\$ 36,18	R\$ 434,16	R\$ 31,00	R\$ 372,0000
ROLAMENTO EXTERNO 30207	10	R\$ 26,33	R\$ 263,30	R\$ 23,00	R\$ 230,0000
ROLAMENTO INTERNO 30209	10	R\$ 38,26	R\$ 382,60	R\$ 34,00	R\$ 340,0000
TRAVA DA PORCA NO EIXO NA BOLACHA	12	R\$ 34,73	R\$ 416,76	R\$ 32,00	R\$ 384,0000
		Total da Média	R\$ 385.993,94	Total da ATA	R\$ 379.666,47

Atendendo as metodologias de pesquisa de preços adotadas — consulta a Atas de Registro de Preços vigentes, contemplando a obtenção de cotações formais de fornecedores e levantamento em bases públicas oficiais — apurou-se que o **VALOR MÉDIO ESTIMADO para a contratação do objeto em questão é de R\$ 385.993,94 (Trezentos e oitenta e cinco mil, novecentos e noventa e três reais e noventa e quatro centavos).**

Destaca-se, entre os valores obtidos na etapa de levantamento de preços, a proposta apresentada na **ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 9.2025-077 com o valor de contratação de R\$ 379.666,47 (trezentos e setenta e nove mil, seiscentos e sessenta e seis reais e quarenta e sete centavos).** Diante do exposto no mapa comparativo desta análise técnica, a Ata de Registro de Preços nº 9.2028-077 apresenta uma redução aproximadamente de **1,64%** sobre o valor médio apurado, demonstrando a expressiva vantajosidade financeira da adesão proposta, uma vez que há a redução de **R\$ 6.327,47**. Ressalte-se ainda que os itens constantes na referida ata estão em conformidade com as especificações demandadas pela Administração, sendo plenamente compatíveis com os parâmetros técnicos exigidos.

Assim, considerando a compatibilidade técnica, a regularidade do procedimento originário, a vantajosidade econômica e a possibilidade de atendimento célere da necessidade administrativa, recomenda-se a adesão à Ata de Registro de Preços nº 9.2025-077, como medida eficiente, segura e conveniente ao interesse público.

7.5. LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL PARA O EXERCÍCIO DE 2026

O investimento ora proposto, no valor **R\$ 379.666,47 (trezentos e setenta e nove mil, seiscentos e sessenta e seis reais e quarenta e sete centavos)**, encontra-se devidamente previsto na Lei Orçamentária Anual para o exercício de 2026, estando alocado em:

Exercício Financeiro: 2026

0909 – Secretaria Municipal de Agricultura – Gestão da Secretaria Municipal

Classificação Econômica: 20.608.0028.2.163

Elemento de Despesa: 3.3.90.30.00 – Material de consumo

Subelemento de Despesa: 3.3.90.30.39 – Material p/manut. de veículos

Fonte de Recursos: 15000000 – Recursos não vinculados de Impostos.

Importa frisar que esta medida é possível graças a ações de contenção de despesas e racionalização de gastos adotadas ao longo dos primeiros sete meses de mandato, as quais resultaram em economias expressivas que já permitem à Administração planejar, com margem segura, a utilização de recursos até o mês de agosto.

TODOS OS COMPROVANTES DAS COTAÇÕES ESTÃO CONTIDOS NOS AUTOS DESTES PROCESSO, ASSEGURANDO O EMBASAMENTO TÉCNICO-FINANCEIRO DA PESQUISA DE

PREÇOS E PROMOVENDO O ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO DO MUNICÍPIO.

Com base nos dados apurados, constatou-se que os valores estimados estão dentro do mercado praticado e compatíveis com as especificações técnicas exigidas, contribuindo para a execução eficiente e transparente deste processo licitatório.

7.6. JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO EM PARCELA ÚNICA

A aquisição das peças destinadas à manutenção de máquinas agrícolas em **parcela única** justifica-se pela natureza técnica e operacional dos itens, que demandam reposição imediata e aplicação integrada nos equipamentos. Os componentes atuam de forma interdependente nos sistemas mecânico, hidráulico e estrutural, de modo que a ausência de qualquer item compromete o funcionamento do conjunto e pode ocasionar a paralisação total da máquina.

O fornecimento integral das peças permite a realização simultânea das manutenções preventivas e corretivas, reduzindo o tempo de indisponibilidade dos equipamentos, assegurando maior eficiência operacional e garantindo a continuidade das atividades desenvolvidas com máquinas agrícolas e seus implementos. Ademais, evita prejuízos decorrentes de entregas fracionadas, atrasos logísticos e incompatibilidade entre componentes entregues em momentos distintos.

Nesse contexto, a aquisição em parcela única mostra-se tecnicamente adequada e operacionalmente necessária, considerando especialmente:

- a **essencialidade dos itens** para o funcionamento regular das máquinas agrícolas;
- a **interdependência entre os componentes**, que inviabiliza substituições parciais;
- a **redução do tempo de máquina parada**, com impacto direto na execução dos serviços;
- a **prevenção de falhas em cadeia** e danos a outros sistemas do equipamento;
- a **facilidade de controle, conferência e armazenamento** das peças;
- a **racionalização dos custos de manutenção** e preservação do patrimônio público;
- o reforço da **segurança operacional** dos equipamentos e operadores.

7.7. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE ATAS NO PNCP PARA FINS DE ADESÃO

A fim de garantir a vantajosidade, compatibilidade e legalidade da adesão à Ata de Registro de Preços, a Administração Municipal de Castanhal adotou uma metodologia estruturada de pesquisa e análise de atas disponíveis no **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP**, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A metodologia aplicada seguiu as seguintes etapas:

- Levantamento de Atas Vigentes:** Realização de pesquisa ativa no PNCP, com filtros por tipo de objeto (veículos pesados), órgão gerenciador, vigência, região geográfica e modalidade licitatória.

- ii. **Verificação de Regularidade Formal:** Análise da conformidade legal da ata, incluindo publicação no PNCP, vigência vigente, processo licitatório correspondente e instrumento convocatório completo.
- iii. **Compatibilidade do Objeto:** Comparação detalhada entre as especificações técnicas dos itens registrados na ata e as necessidades operacionais da Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Agrário.
- iv. **Verificação da equivalência de marca, modelo, potência, capacidade de carga e demais requisitos funcionais.**
- v. **Avaliação da Vantajosidade:** Comparação dos preços registrados na ata com cotações atuais de mercado, base de dados oficiais (como Painel de Preços do Governo Federal) e com valores praticados em contratações similares recentes.
- vi. **Consideração de custos logísticos, prazos de entrega e condições comerciais.**
- vii. **Capacidade Técnica e Logística do Fornecedor:** Verificação da abrangência de atendimento do fornecedor registrado, incluindo entrega no território de Castanhal, suporte técnico e garantias.
- viii. **Consulta à Capacidade de Consignação:** Comunicação com o órgão gerenciador para verificar a possibilidade de adesão, conforme previsto no instrumento da ata e na legislação vigente.

Essa metodologia assegura que a adesão à ata se dê de forma transparente, fundamentada e vantajosa para o interesse público, conforme os princípios da legalidade, eficiência e economicidade que regem as contratações públicas.

9. REQUISITOS A SEREM ESTIPULADOS

A seguir, apresentam-se os **requisitos técnicos e operacionais essenciais** para a contratação de empresa especializada no **fornecimento de peças para máquinas agrícolas**, visando garantir a qualidade dos itens fornecidos, a segurança operacional dos equipamentos e a conformidade com as diretrizes da Administração Pública Municipal:

- a) As peças fornecidas deverão possuir garantia contratual mínima de 12 (doze) meses, já incluída a garantia legal, ou pelo prazo superior eventualmente concedido pelo fabricante, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo;
- b) A garantia deverá assegurar que as peças fornecidas permaneçam em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a Administração, abrangendo vícios de fabricação, defeitos de material ou falhas de desempenho;
- c) A garantia abrangerá a manutenção corretiva das peças, a ser realizada pelo próprio contratado ou, quando aplicável, por meio de fabricante ou distribuidor autorizado, observadas as normas técnicas específicas;
- d) Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada à correção de defeitos apresentados pelas peças, compreendendo a substituição, ajustes, reparos ou correções necessárias para o pleno funcionamento dos equipamentos;

- e) As peças que apresentarem vício ou defeito durante o período de garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, originais ou compatíveis, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos originalmente fornecidos;
- f) Uma vez notificada, a contratada deverá realizar a reparação ou substituição das peças defeituosas no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento da solicitação formal da Administração;
- g) O licitante deverá comprovar, por meio de declaração, que o fabricante ou fornecedor das peças possui distribuidor autorizado ou estrutura de assistência técnica no Estado de destino, com capacidade operacional para atendimento durante o período de garantia, nos termos do § 2º do art. 47, c/c inciso II do art. 67, da Lei nº 14.133/2021, quando aplicável;
- h) O fabricante e/ou distribuidor autorizado deverá dispor de estoque mínimo de peças de reposição, ferramental adequado e mão de obra qualificada, suficientes para assegurar o atendimento das demandas de garantia;
- i) Os custos relativos ao transporte das peças, inclusive para fins de substituição em garantia, serão de responsabilidade exclusiva da contratada, sem qualquer ônus para a Administração;
- j) Caberá à contratada a responsabilidade pelos custos operacionais relacionados à entrega das peças **no** local indicado pela Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Agrário, competindo ao servidor designado o recebimento, conferência e eventual rejeição, total ou parcial, das peças que não atendam às especificações estabelecidas;
- k) As peças fornecidas poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com as especificações técnicas, devendo ser substituídas pela contratada, às suas expensas, no prazo estipulado pela Administração, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis;
- l) O recebimento das peças será realizado de forma provisória e definitiva, após verificação da conformidade, qualidade e compatibilidade, mediante termo circunstanciado emitido pela Administração.

9.1. CLÁUSULAS OPERACIONAIS DO FORNECIMENTO

- **Rejeição por não conformidade:** Materiais que apresentem irregularidades ou divergências em relação às especificações contratadas poderão ser rejeitados parcial ou totalmente.
- **Substituição:** Havendo necessidade de substituição, esta deverá ocorrer em até 10 (dez) dias corridos, contados da notificação oficial, sem custos adicionais à Administração.
- **Garantia mínima:** Os materiais fornecidos deverão contar com garantia mínima de 12 (doze) meses, cobrindo defeitos de fabricação, falhas estruturais e vícios ocultos.

9.2. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A empresa contratada para o **fornecimento de peças destinadas à manutenção de máquinas agrícolas** assumirá responsabilidades técnicas e operacionais essenciais para garantir a conformidade dos itens com as especificações exigidas, a qualidade do fornecimento e a adequada funcionalidade dos equipamentos

atendidos. Tais obrigações deverão constar expressamente no instrumento contratual, em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, e com os princípios da responsabilidade objetiva do fornecedor.

- Fornecer peças novas, de primeiro uso, originais ou compatíveis, em perfeitas condições de funcionamento, em conformidade com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e/ou Ata de Registro de Preços;
- Garantir que as peças fornecidas atendam aos padrões de qualidade, desempenho e compatibilidade técnica, assegurando seu correto funcionamento nos equipamentos a que se destinam;
- Assegurar garantia mínima contratual, conforme padrão de fábrica ou pelo prazo estabelecido contratualmente, abrangendo o reparo ou substituição de peças que apresentem defeitos de fabricação, vícios ou falhas de funcionamento, sem qualquer ônus adicional para a Administração;
- Responsabilizar-se pela substituição imediata das peças que apresentarem inconformidades, defeitos ou incompatibilidade técnica, dentro do prazo estipulado pela Administração;
- Disponibilizar, quando aplicável, orientações técnicas, catálogos, manuais ou informações do fabricante, necessárias à correta identificação, instalação e utilização das peças fornecidas;
- Manter estrutura operacional compatível com o fornecimento contratado, incluindo logística adequada, estoque mínimo de peças e capacidade de atendimento durante o período de garantia;
- Responsabilizar-se integralmente pelo transporte, entrega e eventual recolhimento das peças, inclusive nos casos de substituição em garantia, no local indicado pela Administração, sem custos adicionais;
- Cumprir rigorosamente os prazos de entrega estabelecidos, sujeitando-se às penalidades previstas em contrato em caso de descumprimento;
- Atender prontamente às solicitações da Administração relacionadas à execução contratual, prestando esclarecimentos técnicos sempre que demandada.

9.3. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para garantir a conformidade legal, a eficiência administrativa e a adequada execução contratual, deverão ser adotadas, antes da celebração do contrato, as seguintes providências preliminares, em consonância com os art. 11, 18, 20, 40 e 117 da Lei nº 14.133/2021:

- ✓ **Verificação da Documentação da Ata:** Conferência da regularidade da Ata de Registro de Preços no PNCP, com especial atenção à vigência, validade do procedimento licitatório, compatibilidade do objeto, prazos e condições.
- ✓ Consulta formal ao órgão gerenciador para anuência quanto à adesão (carona), nos termos do regulamento da ata.
- ✓ **Comprovação de Disponibilidade Orçamentária:** Análise da dotação orçamentária específica para a aquisição dos veículos.

- ✓ **Emissão da Declaração de Adequação Orçamentária e Financeira**, conforme art. 7º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.
- ✓ **Autorização da Autoridade Competente**
- ✓ **Aprovação formal pela autoridade superior** quanto à viabilidade e conveniência da contratação.
- ✓ **Inserção do processo no Plano Anual de Contratações (PAC)**, se aplicável.
- ✓ **Indicação de Fiscal e Gestor do Contrato**
- ✓ **Designação formal, por portaria, de servidor(es) qualificado(s)** para exercer as funções de fiscalização e gestão do contrato, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.
- ✓ **Capacitação prévia do(s) designado(s)**, caso necessário, quanto às atribuições e responsabilidades no acompanhamento da execução contratual.
- ✓ **Análise Técnica e Jurídica da Minuta Contratual**
- ✓ **Submissão da minuta do instrumento contratual à análise jurídica** da Procuradoria do Município, conforme art. 53 da Lei nº 14.133/2021.
- ✓ **Conferência dos elementos essenciais do contrato**, como prazos, garantias, forma de pagamento, obrigações das partes e penalidades.
- ✓ **Planejamento Logístico da Entrega**
- ✓ **Definição do local e das condições para recebimento dos veículos.**
- ✓ **Organização da equipe técnica para recebimento**, vistoria e aceite dos bens, conforme previsto no edital e na ata.
- ✓ **Publicação do Extrato do Contrato**
- ✓ **Providência de publicação do extrato contratual no PNCP**, no prazo legal, garantindo a transparência e a publicidade do ato.

10. DA COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Ao analisar os parâmetros e documentações referente à Capacidade Técnica para entrega satisfatória do objeto através da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº: 9.2025-077 – PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA, foi validado as informações constantes, além de estarem compatíveis com a Lei de Licitações e Contratos Nº 14.133/2021 e com os documentos exigidos pelo Município de Castanhal/PA.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO RELACIONADOS À AQUISIÇÃO DE PEÇAS DE TRATORES E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS:

Considerando que o objeto contempla peças automotivas/agrícolas e itens de manutenção (ex.: alternador, bateria, módulos e faróis; bombas e componentes hidráulicos como orbitrol, cilindros, mangueiras e engates; itens de transmissão/embreagem; rolamentos, retentores e semi-eixos; além de componentes de implementos tipo grade/arado como discos recortados, eixos, mancais, cubos, rodas, espaçadores, parafusos e porcas), os impactos ambientais estão principalmente relacionados ao manuseio, substituição e destinação de resíduos gerados nas manutenções.

11.1 Principais impactos ambientais potenciais

- Geração de resíduos sólidos comuns e recicláveis: embalagens (papelão, plástico), sucata metálica (discos, eixos, cubos, rodas, mancais, parafusos), borrachas e componentes substituídos (retentores, buchas, correias).
- Geração de resíduos potencialmente perigosos/contaminados (associados à manutenção):
 - Filtros (óleo, diesel/combustível, hidráulico, transmissão, separador de água, ar): podem reter óleo/combustível e demandam destinação adequada quando contaminados.
 - Óleos, graxas e fluidos (hidráulico, lubrificante, combustível): risco de derramamento durante manutenção.
 - Mangueiras hidráulicas e componentes com resíduos oleosos: podem conter resíduo de fluido.
- Resíduos especiais:
 - Baterias: potencial de contaminação por metais e eletrólitos se descartadas incorretamente.
 - Componentes eletroeletrônicos (alternador, módulo eletrônico, faróis, sensores/indicadores): geram resíduos eletroeletrônicos que devem ter destinação específica.
- Risco de contaminação do solo e da água: por vazamentos/derramamentos de óleo, diesel ou fluido hidráulico durante transporte interno, armazenamento e troca de peças.
- Impactos indiretos de logística: emissões associadas ao transporte/entregas e ao descarte inadequado.

11.2 Medidas de mitigação e controle

a) Recebimento e armazenamento

- Armazenar peças e insumos em local coberto, seco, ventilado e organizado, com identificação por tipo.
- Manter itens com possibilidade de vazamento (fluidos, componentes hidráulicos, filtros usados) em recipientes íntegros e, quando aplicável, sobre bacia de contenção/piso impermeável.
- Conferir embalagens no recebimento para reduzir perdas e descarte desnecessário.

b) Boas práticas de manutenção

- Priorizar manutenção preventiva para reduzir quebras, consumo excessivo e vazamentos.
- Realizar troca/manuseio de filtros e componentes hidráulicos com procedimentos que evitem derrames, utilizando recipientes coletores e materiais absorventes.

c) Segregação e destinação ambientalmente adequadas (pós-substituição)

- Implementar segregação mínima por classes:
 - Recicláveis: papelão/plásticos limpos.
 - Sucata metálica: discos de grade, eixos, cubos, rodas, parafusos, rolamentos, peças de embreagem etc. → encaminhar para reciclagem/recuperação.

- Resíduos contaminados: filtros usados, estopas/panos contaminados, mangueiras com resíduo oleoso → destinação por empresa/operador autorizado, conforme normas aplicáveis.
- Resíduos eletroeletrônicos: alternadores, módulos, lâmpadas/faróis → destinação específica (logística reversa quando disponível).
- Baterias: devolução por logística reversa/ponto de coleta autorizado, com registro de entrega quando aplicável.

d) Prevenção e resposta a emergências

- Disponibilizar kit de contenção (absorvente, pás, recipientes) para pequenos vazamentos.
- Em caso de derramamento: conter, coletar o resíduo, acondicionar e destinar corretamente; evitar lavagem para rede pluvial/solo.

e) Requisitos recomendáveis ao fornecedor

- Fornecer peças novas e adequadas, reduzindo retrabalho e descarte precoce.
- Preferir embalagens recicláveis e orientar/viabilizar devolução quando houver possibilidade (ex.: baterias e eletroeletrônicos via logística reversa).

11.3 Conclusão

Os impactos ambientais associados ao presente objeto são pontuais e controláveis, concentrando-se na etapa de manutenção e descarte (filtros, resíduos oleosos, baterias, eletroeletrônicos e sucatas). Com as medidas de mitigação acima, especialmente segregação, prevenção de vazamentos e destinação correta, reduz-se significativamente o risco de contaminação e assegura-se conformidade com boas práticas de gestão ambiental.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O presente processo de contratação é independente e não demanda a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para sua efetivação. Trata-se de aquisição de itens (peças de tratores e implementos agrícolas) que pode ser realizada de forma autônoma, não estando condicionada à celebração de outros instrumentos contratuais para que produza seus efeitos.

Ressalta-se que a instalação/substituição das peças, quando necessária, será executada conforme a rotina de manutenção do órgão, não constituindo objeto desta contratação nem gerando dependência de contratação adicional para sua formalização.

13. MAPA DE RISCOS:

Abaixo, os principais riscos mapeados para o objeto (peças e componentes mecânicos, hidráulicos, elétricos/eletrônicos, filtros, rolamentos/retentores e itens de implementos como discos, eixos, mancais, cubos, rodas e fixadores), com medidas preventivas e responsáveis.

Risco (evento)	Causa provável	Prob.	Impacto	Medidas de mitigação/controle	Responsável
Especificação inadequada/insuficiente	Falta de padronização e	M	A	Descrever por modelo/ano, medidas, códigos	Área demandante /

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

(descrição genérica, sem código/medida)	detalhes técnicos			originais/referência, unidade; anexar lista consolidada e aprovar tecnicamente antes da compra	Setor de manutenção
Incompatibilidade da peça com o equipamento	Similaridade entre modelos (MF/CASE/L S/TT/BM) e variações de versão	M	A	Exigir compatibilidade comprovada (catálogo/ficha técnica), validação por mecânico; amostra/catálogo quando aplicável	Manutenção / Fiscal do contrato
Fornecimento de peça paralela/falsificada	Mercado com itens não originais sem rastreio	M	A	Exigir marca/fabricante, procedência, nota fiscal, garantia; vedar itens recondicionados quando não permitido; inspeção no recebimento	Fiscal / Comissão de recebimento
Qualidade inferior e falha prematura	Peças fora de especificação, materiais inferiores	M	A	Critérios mínimos (norma/material), garantia, testes/inspeção; rejeição e substituição sem ônus	Fiscal / Recebimento
Atraso na entrega	Logística, falta de estoque, fornecedores distantes	M	M/A	Prazo contratual claro, penalidades, cronograma e entregas parciais; estoque mínimo para itens críticos (filtros, retentores, rolamentos)	Contratado / Fiscal
Oscilação de preços/indisponibilidade no mercado	Sazonalidade e cadeia de suprimentos	M	M	Pesquisa de mercado ampla; permitir equivalentes compatíveis; planejamento de demanda e compras programadas	Compras / Planejamento
Erro de quantidade (sub/superdimensionamento)	Levantamento impreciso e demandas urgentes	M	M	Revisão dos quantitativos, base histórica de consumo, autorização técnica para itens críticos	Área demandante
Danos no transporte/armazenamento	Embalagem inadequada, umidade/poeira	M	M	Exigir embalagem apropriada; armazenar em local coberto e identificado; controle de validade/condição (filtros, borrachas)	Almoxarifado / Recebimento
Não conformidade documental (NF, garantia, ficha técnica)	Falhas do fornecedor	M	M	Checklist de recebimento (NF, marca, lote, garantia, ficha técnica); só atestar após conferência	Recebimento / Fiscal
Risco ambiental no pós-uso (filtros contaminados, bateria, resíduos oleosos)	Destinação inadequada após substituição	M	M/A	Segregar resíduos; logística reversa (baterias/eletroeletrônicos quando aplicável); destinar filtros/contaminados por operador autorizado	Manutenção / Almoxarifado

Risco de segurança do trabalho (manuseio de peças pesadas/cortantes)	Falta de EPI e procedimento	B/M	M	EPI, procedimentos de içamento/manuseio, local adequado e sinalização	Manutenção
Fraude/sobrepreço por direcionamento de marca	Especificação restritiva sem justificativa	B/M	A	Justificar tecnicamente exigência de marca quando inevitável; aceitar equivalentes compatíveis; cotação com múltiplas fontes	Planejamento / Compras

Classificação adotada: Probabilidade (B=Baixa, M=Média, A=Alta) e Impacto (B=Baixo, M=Médio, A=Alto).

Pontos de atenção (itens mais críticos do processo):

- **Hidráulico e direção** (bombas, orbitrol, cilindros, mangueiras, engates): maior risco de incompatibilidade e falha.
- **Elétricos/eletrônicos** (bateria, alternador, módulo, faróis): risco de peça paralela/falsificada e descarte inadequado.
- **Transmissão/embreagem** (kit embreagem, platô, disco, rolamentos): alta criticidade operacional.
- **Implementos (grade/arado)** (discos, eixos, mancais, cubos, rodas, fixadores): risco de medidas divergentes e desgaste acelerado.

Conclusão – Mapa de Riscos

Conclui-se que os riscos identificados no presente processo se concentram, principalmente, em: (i) especificação e compatibilidade técnica das peças com os equipamentos, (ii) qualidade e procedência dos itens fornecidos, (iii) prazos de entrega e disponibilidade no mercado, e (iv) controles de recebimento, armazenamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados na substituição (com destaque para filtros, resíduos oleosos, baterias e componentes eletroeletrônicos).

Com a adoção das medidas previstas, detalhamento técnico do objeto, validação pela área de manutenção, exigência de documentação e garantia, inspeção no recebimento, previsão de prazos/penalidades e procedimentos de segregação e destinação correta dos resíduos, os riscos tornam-se mitigáveis e controláveis, garantindo maior segurança, economicidade e continuidade das atividades operacionais atendidas pela contratação.

14. ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação, voltada para a aquisição de máquinas pesadas para o Município de Castanhal/PA, é de suma importância para a eficiência administrativa e foi devidamente autorizada pelo Ordenador de Despesas, no caso, o Prefeito Municipal. A ação encontra respaldo nas diretrizes estratégicas da gestão municipal, apesar de o Plano Anual de Contratações ainda estar em fase de elaboração.

Resultados da Análise: Todas as medidas administrativas e orçamentárias necessárias para a viabilização da contratação foram rigorosamente adotadas desde a elaboração dos Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) até a presente fase do processo de contratação. O planejamento envolveu uma análise detalhada das

necessidades do município, assegurando que a contratação esteja diretamente alinhada com as metas e os objetivos da administração pública local. A aquisição de tubos e telas estão planejadas para atender de forma eficaz as demandas da gestão de pessoal.

Conclusão: Dessa forma, a contratação proposta está plenamente alinhada ao planejamento estratégico da Prefeitura de Castanhal/PA, atendendo às necessidades administrativas do município de maneira tempestiva e eficaz.

15. RESPONSABILIDADE DE ELABORAÇÃO

Declaro, para devidos fins, que a Equipe de planejamento da Secretaria Municipal de Suprimentos e Licitações é responsável pela elaboração do presente documento, através do(s) seu(s) representante(s) a abaixo assinalado. E dos representantes dos demais documentos que fazem parte deste estudo técnico preliminar, através dos DFD's e documentação da pesquisa de mercado.

16. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições do Decreto Municipal nº 017/2024. Explicitamente declaramos que a contratação é viável, justificando com base nos elementos contidos nos Estudos Preliminares.

Castanhal/PA, 27 de janeiro de 2026.

ELABORADO POR:	
Laura Thayna Martins da Silva Secretaria Municipal de Suprimentos e Licitações Matrícula nº 309661-0	
PESQUISA DE PREÇOS REALIZADAS POR:	
Brenno Natalino Silva Rocha Responsável pela Pesquisa de Preço Matrícula nº 155479-4	Vera Lúcia Barros Maciel Coordenadora da Pesquisa de Preço Matrícula nº 155342-9
ANALISADO E ACOMPANHADO POR:	
Tatiana do Socorro Martins da Silva Secretária Municipal de Suprimentos e Licitações Decreto nº 003/25	

APÊNDICE I – RESUMO DO ETP

DESCRIÇÃO DA CONTRATAÇÃO	
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	Lei nº 14.133/2021 Decreto Municipal nº 017/24 de 17 de janeiro de 2024
QUAL O TIPO DE OBJETO?	BEM SERVIÇO
HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	NÃO SIM
QUAL A NATUREZA DO OBJETO?	FORNECIMENTO/SERVIÇO CONTINUADO FORNECIMENTO/SERVIÇO NÃO CONTINUADO
QUAL O PERÍODO DE FORNECIMENTO?	30 DIAS (PRONTA ENTREGA) 180 DIAS 12 MESES
HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	NÃO SIM
HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	NÃO SIM
HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	NÃO SIM
HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?	NÃO SIM
HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	NÃO SIM
HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?	NÃO SIM
QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	MANUTENÇÃO DO FUNCIONAMENTO ADMINISTRATIVO REDUÇÃO DOS RISCOS DO TRABALHO REDUÇÃO DE CUSTOS APROVEITAMENTO DE RECURSOS REALIZAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA INFRAESTRUTURA ADEQUADA MODERNIZAÇÃO SEGURANÇA NO TRÂNSITO
DOS ITENS/ PREÇO E QUANTITATIVO	
COMO SE OBTVEU O QUANTITATIVO ESTIMADO?	ATRAVÉS DA DIMENSÃO DOS TRATORES E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
MEIOS USADOS NA PESQUISA	BANCO DE PREÇOS CONTRATAÇÕES SIMILARES FORNECEDORES

HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	☒	NÃO
	☐	SIM

HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?	☒	NÃO
	☐	SIM

A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?	☐	NÃO
	☒	SIM

DA MODALIDADE		
MODALIDADE ESCOLHIDA	☐	PREGÃO
	☐	CONCORRÊNCIA
	☐	LEILÃO
	☒	ADESÃO
	☐	INEXIGIBILIDADE
	☐	DISPENSA DE LICITAÇÃO

PROCEDIMENTO AUXILIAR		SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO
-----------------------	--	------------------------------

TIPO DE LICITAÇÃO	☒	MENOR PREÇO
	☐	MAIOR DESCONTO
	☐	MELHOR TÉCNICA

REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO	
PRAZO DE ENTREGA QUALIDADE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL RESPONSABILIDADE PELA ENTREGA CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS ASSISTÊNCIA LOCAL CONFORMIDADE LEGAL	