



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

**Estudo Técnico Preliminar e
Gerenciamento de Risco - RETIFICADO**

Assinado por 4 pessoas: LORENA PEREIRA DA SILVA, ESTEFAINI CELIRO BONFIM, ANDERSON DA SILVA e JEFFERSON RODRIGO LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itaquirai.1doc.com.br/verificacao/3526-3425-11A2-417F> e informe o código 3526-3425-11A2-417F



PREFEITURA DE ITAQUIRÁ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

OBJETO

Análise da viabilidade técnica e econômica para a escolha da melhor solução, visando atender à demanda de Máquinas, Caminhão e Implementos agrícolas, incluindo operadores, combustível e manutenção no âmbito da Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária/MS.

LEGISLAÇÃO:

Lei Complementar nº. 123/2006;
Lei nº 14.133/2021;
Decreto Municipal nº. 5.359/2023 - Estudo Técnico Preliminar;
Decreto Municipal nº. 5.396/2023 - Gerenciamento de Risco;
Resolução TCE/MS nº 88/2018 e alterações posteriores.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A Secretaria de Agricultura e Pecuária do Município de Itaquiraí/MS identificou a necessidade de fortalecer as ações voltadas ao desenvolvimento da Agricultura Familiar, setor que desempenha papel estratégico na geração de emprego e renda no meio rural, bem como na segurança alimentar da população local. Considerando as diretrizes do Programa de Manutenção da Agricultura e Pecuária, vinculado ao planejamento municipal, torna-se imperativo aprimorar os mecanismos de apoio com horas máquinas às famílias agricultoras, que enfrentam desafios técnicos, estruturais e operacionais para consolidar suas atividades produtivas.

A presença de 12 assentamentos rurais no município de Itaquirai/MS, abrangendo uma área total de 46.114 hectares e abrigando 2.705 famílias assentadas, é um fator de grande relevância que intensifica a demanda por serviços da Secretaria Municipal de Agricultura e outras pastas. A magnitude dessas áreas e o número de famílias diretamente dependentes das atividades agrícolas nesses projetos de assentamento justificam e ampliam a necessidade de máquinas e implementos conforme previsto neste estudo.

• IMPLICAÇÕES PARA A GESTÃO MUNICIPAL:

A vasta extensão de terra e o considerável número de famílias assentadas nos 12 projetos de Itaquirai/MS significam:

- Elevada demanda por preparo de solo: Para garantir a produtividade agrícola das famílias assentadas, é contínua a necessidade de serviços de gradagem, nivelamento e outros preparos de solo, que exigem maquinário pesado.
- Infraestrutura rural extensiva: A manutenção de estradas vicinais e acessos internos dentro e entre os assentamentos é essencial para o escoamento da produção e o bem-estar das famílias, demandando pás carregadeiras e tratores para terraplenagem e encabeçamento de curvas de nível.
- Apoio à produção de forragens: Para a pecuária, a colheita de forragens (milho/sorgo para silagem) é uma atividade sazonal e de alta demanda de maquinário específico e potente.
- Atendimento disperso: A área total de quase 46.114 hectares distribuídos em 12 assentamentos implica que os serviços da prefeitura precisam ser realizados em múltiplos locais, muitas vezes distantes uns dos outros e da sede municipal, o que requer uma frota eficiente e disponível para deslocamento.

Portanto, não é apenas uma necessidade genérica de Itaquirai/MS, mas uma resposta direta e estratégica à complexidade e magnitude das demandas agrícolas e de infraestrutura geradas pela presença desses numerosos e extensos assentamentos rurais. Isso reforça a justificativa para a busca



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

por uma frota, ágil e funcional, capaz de apoiar o desenvolvimento e a subsistência de uma parcela significativa da população municipal.

Em suma, atender esta demanda, é uma estratégia plenamente justificada para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos, otimizar recursos e responder de forma ágil às necessidades da população de Itaquiraí/MS. Este serviço, visa proporcionar ao responsável as condições necessárias para intervir de acordo com as peculiaridades de cada tarefa. Mesmo que esses equipamentos possam apresentar semelhanças, fatores como o tipo de topografia, as condições do terreno, o clima e as dimensões do trabalho em questão podem determinar a necessidade de utilização de um ou mais equipamentos.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A futura contratação está devidamente alinhada ao Plano Anual de Contratações para o exercício de 2026, de acordo com a **Lei Federal de licitação nº 14.133/2021**, no dia 28/12/24 e está no portal no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP no link <https://pncp.gov.br/app/pca/15403041000104/2026/1>

- I) ID PCA no PNCP: 15403041000104-0-000001/2026
- II) Data de publicação no PNCP: 22/12/2025
- III) Id do item no PCA: 4175, 4176, 4177, 4178, 4179, 4180, 4181, 4182
- IV) Classe/Grupo: LOCAÇÃO

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA/EXECUÇÃO:

3.1.1 A prestação dos serviços será executada por item, conforme necessidade da municipalidade, podendo os itens serem exigidos individualmente ou em conjunto, a depender dos serviços a serem desempenhados.

3.1.2 Quando da solicitação dos serviços, a(s) contratada(s) fica obrigada a disponibilizar os itens solicitados no local indicado pela Prefeitura para a prestação dos serviços, devendo os mesmos serem executados conforme Cronograma da Prefeitura, respeitando horários e localidades;

3.1.3 Os objetos deverão ser entregues em locais indicados pela secretaria responsável, de segunda à sexta feira, das 7h00 às 11h00 e das 13h00min às 17:00h.

3.2. DOS REQUISITOS DE RECEBIMENTO:

3.2.1 O requerimento será feito pela administração conforme a necessidade do serviço, devendo a(s) Contratada(s) disponibilizar o serviço, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas após envio do empenho.

3.2.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações contidas no Termo de Referência.

3.2.3. A(s) locadora(s) é responsável por transportar todos os equipamentos conforme o Cronograma de Serviços estabelecido pela Prefeitura Municipal Itaquiraí.

3.2.4. A empresa deve garantir que os equipamentos e máquinas estejam em condições adequadas para uso, arcando com todos os custos relacionados à conservação, manutenção, combustível e lubrificantes.

3.2.5. Em caso de necessidade de manutenção ou conserto do maquinário, o contratado deverá substituí-lo, por sua própria responsabilidade, por máquina igualmente adequada no prazo máximo de máximo de 72 (setenta e duas) horas.



PREFEITURA DE ITAQUIRÁ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

3.2.5.1 Em caso de necessidade de manutenção ou conserto do maquinário, superior ao estabelecido no item 3.2.5, o contratado deverá substituí-lo, por sua própria responsabilidade, por máquina igualmente adequada no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação da contratante.

3.2.6. A empresa é responsável por todas as despesas relacionadas à retirada e guincho em caso de quebra de equipamento bem como no deslocamento dos mesmos até os locais de serviços.

3.2.7. A empresa deve garantir a segurança de seus funcionários, fornecendo EPIs e assumindo a responsabilidade por seus atos, bem como pelos danos causados a terceiros durante o deslocamento e execução das tarefas.

3.2.8. A contratada é inteiramente responsável por encargos trabalhistas entre si e seus funcionários, incluindo rescisões contratuais ou eventuais acidentes de trabalho, eximindo o Município de Itaquirai/MS de qualquer responsabilidade.

3.2.9. A empresa deve manter os veículos em perfeitas condições de uso, realizando manutenção preventiva e corretiva conforme necessário.

3.2.10 O condutor: motorista habilitado (CNH “D” ou superior), uniformizado e treinado.

3.2.11 A prestação dos serviços ocorrerá conforme as necessidades da administração. A medição será feita por hora trabalhada, registrada em fichas de execução assinadas pelo fiscal solicitante, a(s) empresa(s) contratada deve registrar os dados do horímetro das máquinas/veículos e apresentar através de relatório à Unidade Gestora Municipal, com o fechamento mensal.

3.2.11.1 Devem ser apresentados em forma de planilhas eletrônicas e impressas, contendo o logotipo e identificações claras dos responsáveis pela elaboração.

3.2.12 Não serão pagas horas inoperantes, as quais a PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAI não der causa, ainda, serão devidamente registradas e apontadas por responsável da PREFEITURA MUNICIPAL e entre outras:

3.2.12.1 Falta ou ausência do equipamento e/ou operador imprescindíveis para a execução dos serviços; falhas ou defeitos do equipamento que impossibilite ou dificulte sua operação;

3.2.12.2 Recusa do operador em executar o solicitado pela Prefeitura; e

3.2.12.3 Qualquer outra causa de responsabilidade exclusiva da empresa.

3.2.14 Caso haja alguma divergência sobre a medição, esta deve ser apontada e revisada imediatamente pela empresa ou pela Prefeitura. Em seguida, deve ser reimpresso e seguir os trâmites acima descritos.

3.2.15 A Medição só terá validade após a aprovação devidamente formalizada pela Prefeitura Municipal de Itaquirai, quando poderá ser faturada.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

3.3. Especificação (detalhamento)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANT.
1	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO E/OU CALCAREADEIRA	Horas	1.200
2	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO E OU SUBSOLADOR	Horas	1.200
3	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO NIVELADOR E/OU DISTRIBUIDOR DE SEMENTES	Horas	1.000
4	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL, ACOPLADO COM COLHEDORA DE FORAGENS PARA MILHO/SORGO MINIMO 02 LINHAS E CARRETA AGRÍCOLA PARA FINS DE COLHEITA PARA PREPADO DE SILAGEM.	Horas	1.500
5	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E EQUIPAMENTO MINIMO DE TERRACEADOR 20X26X400MM	Horas	1.200
6	LOCAÇÃO DE PÁ CARREGADEIRA, PESO OPERACIONAL MÍNIMO 11.200 KG, POTÊNCIA BRUTA DE NO MÍNIMO 128 HP, TRAÇÃO 4X4, CAÇAMBA COM DENTES DE CAPACIDADE MÍNIMA DE 1,7 M ³ , INCLUÍDO ÓLEO DIESEL, OPERADOR E TRANSPORTES DE MAQUINÁRIO ATÉ O LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENCABEÇAMENTO DE CURVAS EM NÍVEL.	Horas	400
7	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M ³ , CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M ³ , PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG	Horas	600
8	LOCAÇÃO DE CAMINHAO TRUCK CAÇAMBA 10M ³ COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL PARA TRANSPORTE DE INSUMOS PARA PEQUENOS PRODUTORES ASSENTADOS	Horas	600

3.4. Natureza do objeto

O objeto trata de serviço comum.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

3.5. Subcontratação

Considerando o disposto no art. 122 da Lei nº 14.133/2021, a execução contratual deverá ser realizada diretamente pelo contratado.

Será vedada a subcontratação de pessoas físicas ou jurídicas que mantenham vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente ou agente público envolvido na licitação ou na gestão do contrato, bem como de seus cônjuges, companheiros ou parentes até o terceiro grau, nos termos do §3º do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

3.6. Garantia da contratação/execução contratual

Não será exigida a garantia prevista no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em razão da baixa complexidade operacional do contrato e do baixo vulto econômico.

3.7 Requisito temporal

3.7.1 Prazo de Vigência da Ata de Registro de Preços

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021. Além disso, conforme o Decreto Municipal nº 5.718/2025, a Ata poderá ser prorrogada a critério da Administração, sempre em atenção ao interesse público.

A prorrogação da Ata de Registro de Preços permite à Administração manter a contratação de forma contínua e vantajosa, evitando a interrupção da prestação de serviços e garantindo economia de recursos públicos, maior eficiência na gestão contratual e segurança na execução do objeto. Tal medida está alinhada com o princípio da economicidade e com a legislação vigente, garantindo a continuidade das aquisições de forma planejada e transparente.

3.7.2. Prazo contratual

Tendo em vista que o objeto desta contratação se caracteriza como contrato por escopo, a vigência contratual será de 12 (doze) meses, em conformidade com o art. 105 da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, o contrato permanecerá válido até que a contratada conclua integralmente a entrega dos bens/serviços previstos e a Administração ateste o seu recebimento definitivo, assegurando a adequada execução e o atendimento ao interesse público.”

4 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA.

O quantitativo foi estimado de acordo com a necessidade de demanda da Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária, pela experiência em serviços já realizados, bem como a prática de mercado.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

Tabela 1 – Relatório de horas maquinas da Prefeitura Municipal de Itaquiraí de 2025.

2025	
TOTAL DO ANO	
GRADE	2038,3
NIVELADORA	136,5
SILAGEM	1666
RETRO	390,6
CURVA	202,8
SUBSOLADOR	244,5
PLANTIO	110,5
ADUBAÇÃO	169,9
TERRACIADOR	71,2
ENCANTEIRADOR	2,3
PA	207,5
ROÇADEIRA	6,3

A Prefeitura Municipal de Itaquirai/MS, detém em sua frota máquinas e equipamentos, os quais realizam diversos serviços que abrange desde obras e manutenções diversas até o preparo de terras, reparos em infraestrutura e limpeza urbana, excedendo a capacidade operacional dos equipamentos atualmente disponíveis. Ademais, a frota municipal não é apenas quantitativamente insuficiente, mas também possui um tempo de uso avançado e esta condição resulta em manutenções corretivas frequentes e imprevisíveis, que interrompem o fluxo de trabalho.

Com base nas informações acima, visando suprir satisfatoriamente a demanda solicitada, não havendo licitação anterior para servir como base, a quantidade estimada resulta a abaixo descrita:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANT.
1	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO E/OU CALCAREADEIRA	Hora	1.200
2	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO E/OU SUBSOLADOR	Hora	1.200
3	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO NIVELADOR E/OU DISTRIBUIDOR DE SEMENTES	Hora	1.000
4	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL, ACOPLADO COM COLHEDORA DE FORAGENS PARA MILHO/SORGO MINIMO 02 LINHAS E CARRETA AGRÍCOLA PARA FINS DE COLHEITA PARA PREPADO DE SILAGEM.	Hora	1.500
5	LOCAÇÃO DE PÁ CARREGADEIRA, PESO OPERACIONAL		400



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

	MÍNIMO 11.200 KG, POTÊNCIA BRUTA DE NO MÍNIMO 128 HP, TRAÇÃO 4X4, CAÇAMBA COM DENTES DE CAPACIDADE MÍNIMA DE 1,7 M ³ , INCLUÍDO ÓLEO DIESEL, OPERADOR E TRANSPORTES DE MAQUINÁRIO ATÉ O LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENCABEÇAMENTO DE CURVAS EM NÍVEL.	Hora	
6	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG	Hora	600
7	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E EQUIPAMENTO MINIMO DE TERRACIADOR 20X26X400MM	Hora	1.200
8	LOCAÇÃO DE CAMINHAO TRUCK CAÇAMBA 10M ³ COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL PARA TRANSPORTE DE INSUMOS PARA PEQUENOS PRODUTORES ASSENTADOS	Hora	600

Comunidades e/ou assentamentos atendidos:

Nº	NOME DO PROJETO	ÁREA (HA)	CAPACIDADE DE LOTES	FAMÍLIAS ASSENTADAS
1	PA INDAIÁ	7.340,67	633	621
2	PA SUL BONITO	6.375,94	424	422
3	PA SANTA ROSA	4.048,16	200	194
4	PA GUAÇU	2.678,34	135	132
5	PA TAMAKAVI	3.383,57	120	120
6	PA BOA SORTE	1.597,20	65	64
7	PA LUA BRANCA	2.608,57	124	124
8	PA ALIANÇA	1.162,47	38	37
9	PA SANTO ANTONIO	9.627,83	813	596
10	PA ITAQUIRAÍ	3.232,99	255	181
11	PA FOZ DO RIO AMAMBAI	2.210,02	199	122
12	PA CABURÉY	1.848,23	127	92
TOTAL		46.113,98	3.133	2.705

4.2 Para os cálculos estimados temos os seguintes memoriais:

1. TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO E/OU CALCAREADEIRA				
OPERAÇÃO	UNIDADE	VALOR DE ENTRADA	CÁLCULO/RESULTADO	OBSERVAÇÕES
Dados do Trator				
Potência Mínima Requerida	CV	122	-	



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

Tração	-	4x4	-	
Peso com Lastro, Operador e Combustível	kg	4.675	-	Peso total de trabalho.
Dados da Grade de Discos				
Número de Discos	Discos	20		
Diâmetro dos Discos	Polegadas ("")	24		
Espessura dos Discos	mm	6		
Espaçamento entre Discos	cm	0,25		Exemplo: espaçamento de 25 cm.
Largura de Trabalho da Grade	m	5,0	$(20 * 25) / 100 = 5,0$	5,0 metros de largura de trabalho.
Parâmetros da Produção				
Velocidade de Trabalho Efetiva	km/h	7		velocidade média de 7,0 km/h.
Eficiência de Campo	%	75		75% de eficiência de campo.
Resultados de Produção				
Resultados de Produção	ha/h		$(5,0 * 7,0 * 1000) / 10000 = 3,5$	
Área Gradeada por Hora (Teórica)	ha/h		$3,5 * (75 / 100) = 2,625$	

*A produção seria de aproximadamente 2,625 ha de área gradeada por hora com estimativa de atendimento médio de 2.625 ha. Observação a produção estimada está em apenas 01 passada de grade aradora.

2. TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MÍNIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO E OU SUBSOLADOR				
Operação	Unidade	Valor de Entrada	Cálculo/Resultado	Observações
Dados do Trator				
Potência Mínima Requerida	CV	150	-	
Tração	-	4x4	-	
Peso com Lastro, Operador e Combustível	kg	4.675,00	-	Peso total de trabalho.
Dados da Grade de Discos				
Número de Discos	Discos	24		
Diâmetro dos Discos	Polegadas	24		
Espessura dos Discos	mm	6		
Espaçamento entre Discos	cm	0,25		espaçamento de 25 cm.
Largura de Trabalho da Grade	m	6,0	$(24 * 25) / 100 = 6,0$	6,0 metros de largura de trabalho.
Parâmetros da Produção				
Velocidade de Trabalho Efetiva	km/h	8		velocidade média de 8,0 km/h.
Eficiência de Campo	%	85		85% de eficiência de campo.
Resultados de Produção				
Resultados de Produção	ha/h		$(6,0 * 8,0 * 1000) / 10000 = 4,8$	
Área Gradeada por Hora (Teórica)	ha/h		$4,08 * (85 / 100) = 4,08$	

*A produção seria de aproximadamente 4,08 ha de área gradeada por hora com estimativa de atendimento médio de 4.080 ha.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

Observação a produção estimada está em apenas 01 passada de grade aradora.

3. TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO NIVELADOR E/OU DISTRIBUIDOR DE SEMENTES				
Operação	Unidade	Valor de Entrada	Cálculo/ Resultado	Observações
Dados do Trator				
Potência Mínima Requerida	CV	85	-	
Tração	-	4x4	-	
Peso com Lastro, Operador e Combustível	kg	4.675,00	-	Peso total de trabalho.
Dados da Grade de Discos				
Número de Discos	Discos	28		
Diâmetro dos Discos	Polegadas	20		
Espessura dos Discos	mm	4,5		
Espaçamento entre Discos	cm	0,20		espaçamento de 25 cm.
Largura de Trabalho da Grade	m	5,6	$(28 * 20) / 100 = 5,6$	5,6 metros de largura de trabalho.
Parâmetros da Produção				
Velocidade de Trabalho Efetiva	km/h	7,5		velocidade média de 7,5 km/h.
Eficiência de Campo	%	85		85% de eficiência de campo.
Resultados de Produção				
Resultados de Produção	ha/h		$(5,6 * 7,5 * 1000) / 10000 = 4,2$	
Área Gradeada por Hora (Teórica)	ha/h		$4,2 * (85 / 100) = 3,57$	

*A produção seria de aproximadamente 3,57 ha de área nivelada por hora com estimativa de atendimento médio de 3.570 ha.
 Observação a produção estimada está em apenas 01 passada de grade niveladora.

4. TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL, ACOPLADO COM COLHEDORA DE FORAGENS PARA MILHO/SORGO MINIMO 02 LINHAS E CARRETA AGRÍCOLA PARA FINS DE COLHEITA PARA PREPADO DE SILAGEM.				
Operação	Unidade	Valor de Entrada	Cálculo/ Resultado	Observações
Dados do Trator				
Potência Mínima Requerida	CV	150,00	-	Condição mínima;
Tração	-	4x4	-	Condição mínima;
Peso com Lastro, Operador e Combustível	kg	4.675,00	-	Peso total de trabalho.
Dados da Colhedora de Forragens				
Número de Linhas	Linhos	2,00	-	Mínimo que você especificou.
Largura de Trabalho por Linha	m	0,80	1,60	Largura de cada linha da colhedora.
Parâmetros de Operação				
Velocidade de Trabalho Efetiva	km/h	6,00	-	Velocidade média real do conjunto durante a colheita, considerando manobras.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

Eficiência de Campo	%	75,00	-	Perdas de tempo com manobras, paradas, abastecimento, manutenção, etc. (Ex: 70-85%).
Produtividade Esperada da Cultura	ton/ha	35,00	-	Produção de massa verde por hectare de milho/sorgo.
Resultados de Produção				
Largura Total de Trabalho	m	1,60	-	Multiplicar número de linhas pela largura de trabalho por linha.
Área Colhida por Hora (Teórica)	ha/h	$(1,6 * 6,0 * 1000) / 10000$	1,60	(Largura Total de Trabalho * Velocidade de Trabalho Efetiva * 1000) / 10000 para converter m ² em ha.
Área Colhida por Hora (Efetiva)	ha/h	$1,06 * (75 / 100) = 0,81$	0,79	Área Teórica * (Eficiência de Campo / 100).
Produção de Forragem por Hora	ton/h	$0,79 * 35$	27,65	Área Efetiva Colhida por Hora * Produtividade Esperada da Cultura.

*A produção seria de aproximadamente 0,79 ha por hora com estimativa de atendimento médio de 790 ha. Observação não está neste cálculo o tempo de prensagem da forragem nem sua mistura, apenas colheita e descarga. A estimativa média de silagem seria de aproximadamente 27.650 toneladas de massa verde.

5. LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MÍNIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E EQUIPAMENTO MÍNIMO DE TERRACEADOR 20X26X400MM			
Operação	Valor de Entrada	Unidade	Observações
Parâmetros da Operação			
Potência do Trator	150	CV	
Largura Efetiva de Trabalho	2.5	m	Largura real do corte/arranjo do terraciador
Diâmetro dos Discos	20/26/400	mm	Detalhe do terraceador
Tipo de Tracionamento	Arrasto	-	
Parâmetros Operacionais			
Velocidade Média de Trabalho	6.0	km/h	Adaptada às condições do solo e do terreno
Eficiência de Campo	75% (0.75)	%	Considera tempo de manobras, abastecimento, etc.
Cálculo da Capacidade de Campo Teórica (CCT)			
CCT = (Largura Efetiva x Velocidade) / 10	$(2.5 * 6.0) / 10 = 1.5$	ha/h	Capacidade máxima sem considerar perdas
Cálculo da Capacidade de Campo Efetiva (CCE)			
CCE = CCT x Eficiência de Campo	$1.5 * 0.75 = 1.125$	ha/h	Área realmente trabalhada por hora
Produção de Curvas de Nível			
Área Trabalhada por Hora	1.125	ha	Considerando a CCE

*Com base nos cálculos acima, o comprimento linear total de terraços acabados construídos por hora de trabalho é de: 562,5 metros lineares por hora, ou seja 202,50 km estimados de terraço em base larga construída ou reformada.

6. LOCAÇÃO DE PÁ CARREGADEIRA, PESO OPERACIONAL MÍNIMO 11.200 KG, POTÊNCIA BRUTA DE NO MÍNIMO 128 HP, TRAÇÃO 4X4, CAÇAMBA COM DENTES DE CAPACIDADE MÍNIMA DE 1,7 M³,
--



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

Operação	Equipamento	Parâmetro	Unidade	Valor	Observações
Encabeçamento de Curvas	Pá Carregadeira sobre rodas 128 HP 1,7 m ³ de concha	Tempo de ciclo por carregamento	minuto	1,5	Inclui carregamento, manobra e despejo.
		Volume por ciclo	m ³	1,7	Capacidade da concha.
		Distância média de transporte	m	20	Distância da pilha de terra até o local do encabeçamento.
		Número de ciclos por encabeçamento	ciclos	3	Estimativa, pode variar conforme o volume de terra necessário.
		Eficiência de campo	%	80	Inclui tempo para manobras e pequenas paradas.

*A quantidade de hora estimada corresponde aproximadamente o total de 37.488 encabeçamentos de Curva com uso de Pá Carregadeira

7. LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG

Parâmetro / Hora	Valor Estimado	Unidade	Observações
Parâmetros da Máquina			
Potência Líquida do Motor	88	HP	
Capacidade Caçamba Carregadeira	1.0	m ³	Pá frontal
Capacidade Caçamba Retro	0.26	m ³	Escavação traseira
Peso Operacional Mínimo	6.674	kg	
Tração	4x4	-	Confere boa mobilidade em terrenos irregulares
Parâmetros Operacionais (Estimativas)			
Eficiência de Campo (Geral)	65-75% (0.65-0.75)	%	Considera tempo de manobras, espera, pequenas paradas.
Produção Horária Estimada (em Volume)			
1. Cenário: Carregamento de Material Solto/Escavação Leve (Pá Carregadeira)			
Ciclos/Hora (Estimativa)	65 - 80	ciclos	Depende da distância de carregamento/descarte e manobras.
Produção Volumétrica Bruta (m ³ /h)	65 - 80	m ³	(Ciclos/hora * Capacidade Caçamba Carregadeira)
Eficiência Aplicada (para carregamento)	70%	%	Condição ideal de carregamento.
Produção de Carregamento (Líquida)	45.5 - 56.0	m ³ /h	(Produção Bruta * Eficiência Aplicada)
2. Cenário: Escavação / Abertura de Valas / Desmonte (Caçamba Retro)			
Ciclos/Hora (Estimativa)	90 - 120	ciclos	Depende da profundidade, tipo de solo, descarte.
Produção Volumétrica Bruta (m ³ /h)	23.4 - 31.2	m ³	(Ciclos/hora * Capacidade Caçamba Retro)



PREFEITURA DE ITAQUIRÁ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

Eficiência Aplicada (para escavação)	60%	%	Condição típica de escavação em solo.
Produção de Escavação (Líquida)	14.0 - 18.7	m ³ /h	(Produção Bruta * Eficiência Aplicada)

*Os Valores de Produção são estimativas com base em possíveis serviços incluindo as condições de solo e aplicação da mesma.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

5.1. Do levantamento das soluções existentes no mercado:

A Prefeitura Municipal de Itaquiraí detém em sua frota máquinas e equipamentos os quais realizam diversos serviços que abrange desde obras e manutenções diversas até o preparo de terras, reparos em infraestrutura e limpeza urbana, excedendo a capacidade operacional dos equipamentos atualmente disponíveis. Ademais, a frota municipal não é apenas quantitativamente insuficiente, mas também possui um tempo de uso avançado e esta condição resulta em manutenções corretivas frequentes e imprevisíveis, que interrompem o fluxo de trabalho e desorganizam o planejamento de execuções. Desta forma, diante a insuficiência da frota municipal tem-se as seguintes soluções:

a) AQUISIÇÃO DE MAQUINÁRIOS:

A aquisição de novos maquinários atenderia a demanda da municipalidade, todavia, apesar de reconhecermos a importância dos maquinários e equipamentos para execução dos serviços e redução dos custos com os maquinários antigos, a restrição orçamentária disponível e aprovada para o presente exercício financeiro, impede a realização da compra sendo necessário priorizar investimentos em outras áreas consideradas essenciais para a manutenção das atividades da organização. Apesar disso, a organização se compromete a buscar alternativas para a aquisição do equipamento assim que as condições financeiras permitirem, seja através de novos orçamentos ou busca por financiamentos.

b) LOCAÇÃO DE MAQUINÁRIOS:

A locação dos equipamentos embora seja momentânea, onde sua utilização é efetuada e paga à medida que as necessidades e/ou demanda surgirem, torna-se mais célere e viável, atendendo a demanda da municipalidade e se mostrando a mais adequada frente aos recursos orçamentários disponíveis no momento por este Município. Ademais, com a locação a administração poderá utilizar os custos que seriam utilizados para aquisição dos maquinários bem como, as para as manutenções e os servidores para investir e atender a demandas mais essenciais da municipalidade.

Locação com fornecimento de operador/motorista (solução escolhida)

• Vantagens:

- Atendimento imediato e flexível às necessidades do município;
- Operação por profissionais capacitados, garantindo segurança e eficiência;
- Responsabilidade da contratada pela manutenção e operação dos equipamentos;
- Redução dos riscos trabalhistas e operacionais para o município;
- Otimização dos recursos públicos, com custos alinhados à demanda real;
- Possibilidade de substituição rápida em caso de falhas ou necessidade.

• Desvantagens:

- Custo mensal fixo, porém, com vantagens econômicas e operacionais superiores às outras alternativas.

5.2. DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

Ao final do levantamento de mercado, analisada as soluções encontradas, conclui-se como sendo a melhor opção aquisição por meio de Pregão, para a formação de uma Ata de Registro de Preços, a solução é viável, pois a Lei nº. 8.666/1993, em seu inc. II do art. 15, estabelece que as compras, sempre que possível, deverão ser processadas através de sistema de registro de preços, sendo, portanto, compatível com a modalidade Pregão Presencial, desta maneira, tal contratação de **LOCAÇÃO DOS MAQUINÁRIOS com fornecimento de operador/motorista** é viável e vantajosa para o município.

A locação com operador mostra-se tecnicamente mais adequada, pois assegura a operação



PREFEITURA DE ITAQUIRÁ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

especializada e manutenção preventiva e corretiva sem custos adicionais para o município. Economicamente, evita-se o desembolso elevado e os encargos relacionados à aquisição e gestão de frota própria, permitindo maior flexibilidade orçamentária e eficiência na aplicação dos recursos públicos. Esta modalidade permite reduzir significativamente os custos de manutenção, conservação e armazenamento dos equipamentos, além de eliminar encargos trabalhistas e a necessidade de contratação de pessoal próprio para operação.

Além disso, a solução contratada contempla equipamento em bom estado de conservação, garantindo maior produtividade e segurança nos serviços, o que contribui para a melhoria da infraestrutura viária com impacto direto no bem-estar da população.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGLOATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

Para a obtenção do valor previamente estimado em processo licitatório, utiliza-se dos parâmetros definidos em lei, conforme abaixo:

- () Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP;
- () Contratações similares feitas pela Administração Pública, inclusive mediante sistema de registro de preços;
- (X) Dados de pesquisa publicada em mídia especializada ou de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal;
- () Sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo;
- () Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail;
- () Pesquisa através de notas fiscais eletrônicas emitidas em características similares;

A partir do quantitativo estudado em atendimento a unidade requisitante e os parâmetros obtidos através do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), ferramenta que fornece composições de preços unitários não só para obras como para serviços em geral, auxiliando no orçamento e controle de custos. Essas composições detalham todos os insumos, mão de obra e equipamentos necessários para a execução de um serviço, permitindo calcular o custo unitário de cada item e estimar o custo total.

Planilha Orçamentária detalhada elaborada com base nos insumos e composições de custos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO E/OU CALCAREADEIRA	Horas	1.200,00	379,50	455.400,00
2	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO E/OU SUBSOLADOR	Horas	1.200,00	579,79	695.748,00
3	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E GRADE DE DISCO NIVELADOR E/OU DISTRIBUIDOR DE SEMENTES	Horas	1.000,00	292,20	292.200,00
4	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MINIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MINIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL, ACOPLADO COM COLHEDORA DE FORAGENS PARA	Horas	1.500,00	398,28	597.420,00



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

	MILHO/SORGO MÍNIMO 02 LINHAS E CARRETA AGRÍCOLA PARA FINS DE COLHEITA PARA PREPADO DE SILAGEM.				
5	LOCAÇÃO DE PÁ CARREGADEIRA, PESO OPERACIONAL MÍNIMO 11.200 KG, POTÊNCIA BRUTA DE NO MÍNIMO 128 HP, TRAÇÃO 4X4, CAÇAMBA COM DENTES DE CAPACIDADE MÍNIMA DE 1,7 M ³ , INCLUÍDO ÓLEO DIESEL, OPERADOR E TRANSPORTES DE MAQUINÁRIO ATÉ O LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENCABEÇAMENTO DE CURVAS EM NÍVEL.	Horas	400,00	303,21	121.284,00
6	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG	Horas	600,00	271,09	162.654,00
7	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 150 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO MÍNIMO DE 4.510 KG COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL E EQUIPAMENTO MÍNIMO DE TERRACIADOR 20X26X400MM	Horas	1.200,00	358,93	430.716,00
8	LOCAÇÃO DE CAMINHAO TRUCK CAÇAMBA 10M ³ COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL PARA TRANSPORTE DE INSUMOS PARA PEQUENOS PRODUTORES ASSENTADOS	Horas	600,00	223,37	134.022,00

- VALOR TOTAL ESTIMADO:**

O valor total estimado para a presente licitação é de **R\$ 2.889.444,00 (dois milhões oitocentos e oitenta e nove mil, quatrocentos e quarenta e quatro reais).**

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR OCASO

A descrição da solução como um todo contempla a Contratação de empresa para Prestação de Serviços de Locação de Máquinas e Implementos agrícolas, incluindo operadores, combustível e manutenção a contratação do objeto ora pretendido será feita mediante Sistema de Registro de Preços, utilizando a modalidade Pregão Eletrônico tipo menor preço global. Para a determinação dos preços de referência, buscam-se preços de mercado, de forma a alcançarmos preços mais próximos da realidade. O sistema de registro de preços permite que a Administração Pública adquira os serviços à medida que forem sendo necessários, respeitando-se os limites orçamentários.

Os investimentos em locação de máquinas pesadas e equipamentos por hora, onde sua utilização é efetuada e paga à medida que as necessidades e/ou demanda surgirem, se tornam mais viáveis quando comparadas ao custo e tempo que seria imobilizar recursos em frota própria no momento, bem como, manutenções e servidores para operar os equipamentos. Desta forma, a locação é considerada a medida mais viável e célere a ser adotada.

7.1 Exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica

A contratada será responsável por toda a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, bem como por eventuais substituições em caso de falha ou avaria.

Durante o período de locação, os equipamentos deverão manter-se em perfeito estado de funcionamento e segurança, sem interrupções nos serviços.

Caso ocorra necessidade de paralisação por motivo técnico, a contratada deverá providenciar a substituição do equipamento ou a correção imediata do problema, em prazo máximo de 24 horas.

O novo veículo disponibilizado deverá possuir padrão igual ou superior ao originalmente contratado.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

7.2 Inclusão de operadores e motoristas

Os equipamentos deverão ser entregues com profissionais capacitados, legalmente habilitados e sob inteira responsabilidade da empresa contratada, inclusive quanto aos encargos trabalhistas, previdenciários, securitários e operacionais.

7.3 Condições de operação

A prestação dos serviços será feita por hora efetivamente trabalhada, conforme controle da Administração. A contratada deverá apresentar relatório diário ou semanal de execução, para atesto da fiscalização.

7.4 Logística e deslocamento

Todos os custos relacionados ao deslocamento dos equipamentos até os locais de execução dos serviços, bem como transporte do operador/motorista, alimentação, lubrificantes, pneus e demais insumos, serão de responsabilidade exclusiva da contratada.

7.5 Dos Documentos de Qualificação Técnica:

7.5.1 A licitante deverá apresentar Declaração de Disponibilidade das Máquinas, implementos e Caminhões com a informação da marca, bem como de que possui profissionais qualificados, para a operação das mesmas.

7.5.2 Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados de capacidade técnica, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

7.5.2.1 A quantidade mínima apresentada deverá corresponder a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total solicitado.

7.5.2.2 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

7.5.2.3 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Considerando a complexidade do objeto, será exigida a apresentação de atestados de capacidade técnica compatíveis, a fim de demonstrar experiência anterior na execução de serviços similares. As exigências são estritamente proporcionais e justificadas pela natureza do objeto.

7.5.3 Planilha de Formação de Custo.

A empresa vencedora será solicitado a planilha de formação de custo, afim de verificar os quantitativos e custos de locação, operador, combustível, manutenção, transporte e implementos específicos, de acordo com a necessidade de atendimento a cada assentamento.

Considerando os 12 assentamentos rurais de Itaquirai/MS, abrangendo cerca de 46.114 hectares e 2.705 famílias, a planilha permitirá dimensionar corretamente a quantidade de horas-máquina necessárias para preparo de solo, manutenção de estradas vicinais, colheita de forragens e demais serviços agrícolas essenciais.

7.6 Justificativa para a Vedaçāo à Participaçāo de Consórcios

Será vedada a participação de consórcios, tendo em vista que o objeto não apresenta complexidade técnica que justifique a atuação conjunta de empresas. A execução pode ser plenamente atendida por licitantes individualmente, razão pela qual a vedaçāo contribui para a eficiência e a segurança da contratação.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

7.7 Justificativa para a Não Aplicação das Cotas Exclusivas ou Reservadas (ME, EPP e assemelhadas)

Não será aplicável a reserva de cota exclusiva para ME/EPP nesta contratação, em razão da ausência de fornecedores competitivos sediados localmente ou em razão do procedimento não ser vantajoso para a administração. Tal medida encontra respaldo no art. 49 da LC nº 123/2006.

8 JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO

Para a realização do certamente será adotado o não parcelamento, devendo a licitação ser realizada de forma global, não havendo prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto.

Ademais, a contratação de uma única empresa para fornecer tanto as máquinas agrícolas quanto os caminhões proporciona maior integração logística, padronização dos serviços, agilidade na mobilização dos equipamentos e melhor controle administrativo e operacional. Tal medida contribui para a otimização dos recursos públicos/organizacionais, garantindo economicidade, eficiência e eficácia na execução das atividades.

Diante de tal possibilidade, entende-se que a melhor solução é a contratação por lote único do objeto, proporcionando com isso, que os maquinários possam ser fornecidos pelo mesmo fornecedor, proporcionando uma maior economia no presente processo licitatório.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

Espera-se que a execução do objeto contratado gere os seguintes resultados:

1. Economicidade: Ao terceirizar os serviços, evita-se a aquisição de novos maquinários e os custos elevados de manutenção de frota própria, garantindo o uso racional dos recursos financeiros públicos;
2. Aproveitamento dos recursos humanos: Os servidores municipais poderão concentrar-se em atividades de planejamento, gestão e acompanhamento das ações agrícolas e de infraestrutura, enquanto os serviços técnicos operacionais serão executados por profissionais especializados do fornecedor contratado, garantindo maior produtividade e segurança;
3. Otimização dos recursos materiais: A utilização de equipamentos completos e em condições operacionais adequadas reduzirá paralisações e falhas técnicas, aumentando a continuidade e qualidade dos serviços prestados, como preparo de solo, manutenção de estradas vicinais, colheita de forragens e transporte de insumos;
4. Agilidade e efetividade na execução: A locação de horas-máquina permitirá flexibilidade para atender às demandas específicas de cada assentamento, considerando fatores como topografia, condições do terreno e clima, proporcionando intervenção rápida e adequada às peculiaridades de cada tarefa;



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

5. Satisfação do interesse público: A medida assegura que os serviços essenciais à agricultura familiar e à infraestrutura rural sejam prestados de forma contínua, eficaz e econômica, promovendo o bem-estar das famílias assentadas e a sustentabilidade das atividades produtivas no município.

Dessa forma, a futura contratação atende aos princípios da eficiência, efetividade e economicidade, promovendo o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, e garantindo que a administração municipal cumpra sua função estratégica de apoio à agricultura familiar e ao desenvolvimento rural sustentável.

10 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Capacitação e designação de servidores para fiscalização e gestão contratual:

- Nomeação formal de fiscais e gestores responsáveis pela supervisão do contrato, com atribuição clara de funções e competências;
- Treinamento específico sobre procedimentos de medição, registro de horas-máquina, fiscalização de qualidade, segurança do trabalho, e protocolos para comunicação de ocorrências e paralisações;
- Orientação sobre utilização de planilhas eletrônicas de controle, relatórios de execução e protocolos de aprovação de medição.

Planejamento do cronograma de serviços e logística:

- Definição de prioridades e sequência de execução, garantindo cobertura completa das áreas rurais e atendimento às necessidades sazonais da agricultura.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

Em regra, não se vislumbra impactos ambientais decorrentes da contratação.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APPLICÁVEL

Segue relatório em anexo.



**PREFEITURA DE ITAQUIRÁ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária**

13. GERENCIAMENTO DE RISCO

<u>RISCO 1</u>	Capacitação insuficiente da equipe para detalhamento da solução
ETAPA	(X) Planejamento () Seleção do fornecedor () Execução do Contrato
Probabilidade	() Muito baixo (X) baixo () médio () alto () muito alto
Impacto	() Muito baixo () baixo (X) médio () alto () muito alto
Medida (s)	- Escolher equipe com conhecimentos suficientes para os estudos em tempo hábil para que não haja prejuízos durante a fase de planejamento; Substituir membros da equipe de planejamento que não estejam tendo rendimento.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

Responsável	Secretaria de Agricultura e Pecuária
<u>RISCO 2</u>	Morosidade na execução do processo licitatório
ETAPA	(<input type="checkbox"/>) Planejamento (X) Seleção do fornecedor (<input type="checkbox"/>) Execução do Contrato
Probabilidade	(<input type="checkbox"/>) Muito baixo (X) baixo (<input type="checkbox"/>) médio (<input type="checkbox"/>) alto (<input type="checkbox"/>) muito alto
Impacto	(<input type="checkbox"/>) Muito baixo (<input type="checkbox"/>) baixo (<input type="checkbox"/>) médio (X) alto (<input type="checkbox"/>) muito alto
Medida (s)	Encaminhar Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência em tempo hábil; Dar ampla divulgação a licitação possibilitando conhecimento aos fornecedores para participação.
Responsável	Secretaria de Agricultura e Pecuária e Departamento de Licitações Contratos
<u>RISCO 3</u>	Atraso na entrega dos serviços planejados e/ou não atinge a expectativa da contratante
ETAPA	(<input type="checkbox"/>) Planejamento (<input type="checkbox"/>) Seleção do fornecedor (X) Execução do Contrato
Probabilidade	(<input type="checkbox"/>) Muito baixo (<input type="checkbox"/>) baixo (X) médio (<input type="checkbox"/>) alto (<input type="checkbox"/>) muito alto
Impacto	(<input type="checkbox"/>) Muito baixo (<input type="checkbox"/>) baixo (<input type="checkbox"/>) médio (X) alto (<input type="checkbox"/>) muito alto
Medida (s)	Notificar o fornecedor; Formação de equipe multidisciplinar para aplicação de Penalidade (s). Planejamento prévio detalhado: definir cronograma claro de início de operação, incluindo datas e horários específicos. Confirmação antecipada da logística: exigir do contratado a confirmação da disponibilidade dos equipamentos antes da emissão da ordem de serviço. Garantia de estoque ou frota reserva: cláusula contratual exigindo que o contratado tenha equipamentos reservas para substituição imediata em caso de falha. Comunicação contínua: manter canal direto entre município e contratada para acompanhamento em tempo real do deslocamento e preparo dos equipamentos. Penalidades contratuais claras: definir multas proporcionais ao atraso, incentivando o cumprimento do prazo. Elaborar Plano de contingência alternativo.
Responsável	Fiscal e Gestor.
RISCO 4	Interrupção dos serviços por ausência de operador/motorista.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

ETAPA	(<input type="checkbox"/>) Planejamento (<input type="checkbox"/>) Seleção do fornecedor (<input checked="" type="checkbox"/>) Execução do Contrato
Probabilidade	(<input type="checkbox"/>) Muito baixo (<input type="checkbox"/>) baixo (<input checked="" type="checkbox"/>) médio (<input type="checkbox"/>) alto (<input type="checkbox"/>) muito
Impacto	(<input type="checkbox"/>) Muito baixo (<input type="checkbox"/>) baixo (<input checked="" type="checkbox"/>) médio (<input type="checkbox"/>) alto (<input type="checkbox"/>) muito alto
Medida (s)	Cláusula de obrigatoriedade de substituição imediata da máquina e/ou operador; previsão de multa contratual.
Responsável	Fiscal do Contrato / Setor de Fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura

MAPA DE RISCO

IMPACTO	PROBABILIDADE					
	MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO	
MUITO ALTO						
ALTO		Risco 2	Risco 3			
MÉDIO		Risco 1	Risco 4			
BAIXO						



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária

	MUITO BAIXO					
--	------------------------	--	--	--	--	--

LEGENDA: Vermelho: Risco extremo – Amarelo: Risco Alto – Branco: Risco Médio e Verde: Risco Baixo.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Com base na análise detalhada, especialmente quanto à solução de mercado adotada, que incorpora critérios e práticas de sustentabilidade, a Equipe de Planejamento conclui que a contratação é viável e imprescindível para atender às necessidades e interesses da Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária. Assim, considera-se oportuna e recomendável a instauração do procedimento licitatório correspondente.

Itaquiraí/MS, 28/01/2026.

O presente estudo técnico preliminar foi elaborado pela seguinte equipe de planejamento da contratação:

Equipe de Planejamento:

Estefani Celiro Bonfim – Matrícula 11237 - 2
Diretora de Serviço Secretaria de Agricultura e Pecuária

Anderson da Silva – Matrícula 6377
Diretor de Departamento Municipal da Secretaria de Agricultura e Pecuária

Lorena Pereira da Silva – Matrícula 10973
Agente Administrativo da Secretaria de Agricultura e Pecuária

Aaprovo o presente Estudo Técnico Preliminar

Jefferson Rodrigo Lopes
Secretario Municipal de Agricultura e Pecuária



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 3526-3425-11A2-417F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ LORENA PEREIRA DA SILVA (CPF 078.XXX.XXX-85) em 28/01/2026 09:03:43 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ ESTEFANI CELIRO BONFIM (CPF 077.XXX.XXX-40) em 28/01/2026 09:06:01 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ ANDERSON DA SILVA (CPF 000.XXX.XXX-17) em 28/01/2026 09:27:41 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ JEFFERSON RODRIGO LOPES (CPF 003.XXX.XXX-20) em 28/01/2026 09:47:13 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://itaquirai.1doc.com.br/verificacao/3526-3425-11A2-417F>



**PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ/MS
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE**

**LAUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E
MEDIDAS MITIGADORAS
Nº.: 002/2026**



OBJETO DE LICITAÇÃO – Contratação de empresa fornecedora de Máquinas, Caminhão e Implementos agrícolas, incluindo operadores, combustível e manutenção em atendimento a Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária/MS.

Os impactos ambientais relacionados a referida atividade estão associados principalmente à operação dos equipamentos, e não à sua fabricação ou descarte. Para tanto, devemos considerar a emissão de gases atmosféricos provenientes da queima de combustível; a geração de ruídos e vibrações durante a operação dos veículos; risco de contaminação do solo e da água por vazamentos de óleo, graxas ou combustíveis.

Para minimizar esses impactos a administração deverá locar veículo que tenha maior eficiência energética e menor consumo de combustível;

- Os veículos locados deverão possuir nível de emissão de poluentes dentro dos parâmetros do Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores, conforme estabelece a Resolução CONAMA Nº. 16/1986 e Portaria INMETRO Nº 522/2013;
- Deverá haver manutenção periódica dos veículos, mantendo a sua eficiência;
- Deverá ocorrer treinamento dos operadores quanto às boas práticas ambientais, direção econômica e procedimentos de emergência;
- O abastecimento e manutenção deverão ser realizados em locais adequados, evitando derramamentos;
- Os resíduos oleosos, filtros e embalagens, deverão ter destinação ambientalmente adequadas, conforme legislação ambiental;
- Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- Respeitar o Art. 6º da IN 01/2010.

Itaquiraí, 27 de janeiro de 2026.

Cristina Viana Sales / Fiscal de Meio Ambiente / CRBio 86172/01-D



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DFC9-D8F2-E342-3D3B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CRISTINA VIANA SALES (CPF 732.XXX.XXX-87) em 27/01/2026 12:02:17 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://itaquirai.1doc.com.br/verificacao/DFC9-D8F2-E342-3D3B>