



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP RETIFICADO

O presente documento busca materializar a subetapa denominada Estudos Preliminares da etapa de Planejamento da Contratação, previsto no **Decreto Municipal nº 7.033 de 15 de dezembro de 2023**.

I - OBJETO:

Registro de Preço para futura e eventual Contratação de pessoas físicas ou jurídicas para prestação de serviços por hora trabalhada de mecanização agrícola - Gradagem, com o objetivo de atender ao Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (Preparo do Solo).

II - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, § 1º, I, da Lei n. 14.133/2021):

A Prefeitura Municipal de Paracatu por meio da Secretaria Municipal de Agropecuária com o objetivo de atender as disposições previstas no Capítulo IX da Lei Orgânica Municipal bem como a Lei Municipal nº 3.363, de dezembro de 2017 e além disso com o objetivo de reforçar o compromisso de fortalecer agricultura familiar e o pequeno produtor tem como uma de suas atribuições o programa de preparo do solo, que além de outros serviços, realiza também a gradagem.

A gradagem consiste na descompactação do solo, aumentando a porosidade e permeabilidade, beneficiando a troca de nutrientes presentes nos adubos. Ademais a gradagem também provoca o corte e o enterro de plantas daninhas que disputam nutrientes com as plantas produtivas, consequentemente aumentando a produtividade das plantas cultivadas.

Portanto a gradagem é um dos manejos essenciais para iniciar o plantio das culturas. Grande parte dos agricultores familiares e dos pequenos produtores não dispõem de condições para adquirir máquinas e equipamentos agrícolas que são necessários para alcançar uma produtividade adequada nos cultivos. Com o objetivo de disponibilizar esses serviços a esses produtores tem-se a necessidade da contratação de pessoas físicas ou jurídicas para prestação de serviços de mecanização agrícola – gradagem.

Analisando o contexto para a realização do certame, menciono que para uma qualidade na execução do procedimento licitatório, será importante que se realize a convocação para o certame, sobre a modalidade Pregão Presencial.

Com o advento da Nova Lei de Licitações – Lei nº 14.133/2021 – o Pregão Eletrônico vira regra. Contudo, de forma justificada é possível a utilização do pregão presencial. E levando em consideração aos desafios que possam eventualmente impactar no processo de maneira negativa, fazemos o uso desta isenção, para justificar o uso da modalidade de pregão presencial:

- Os licitantes, são grupos de prestadores que já estão lotados nas regiões de Zona rurais;
- Há uma dificuldade em integrar uma forma de licitação online, por ser regiões que muitas vezes, não possuem estruturas apropriadas para implantar o acesso à internet;
- Os participantes da licitação, iriam necessitar de um treinamento para se adequar as formas de participações no sistema de contratações;
- Poderiam ocorrer eventuais atrasos e/ou problemas na comunicação durante a realização do certame;
- Alguns deste prestadores, poderiam perder o interesse em estar participando deste certame, impactando diretamente na competitividade das negociações.

Sendo assim, avaliamos que, a forma de modalidade de pregão presencial seria de melhor eficácia.

III - ÁREAS REQUISITANTES:

Secretaria Municipal de Agropecuária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS	

IV - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, II, da Lei n. 14.133/2021):

O objeto desta contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024 da Prefeitura Municipal de Paracatu.

V - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III, da Lei n. 14.133/2021):

A **Contratada** será responsável pela observância das: leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato ou do instrumento equivalente.

O conjunto de maquinário deverá atender as características básicas:

- a) Trator Agrícola de pneus com as seguintes especificações: potência mínima de 75 CV traçado ou 80 CV simples, novo, seminovo ou em bom estado de conservação e funcionamento.
- b) Grade Aradora, com comando hidráulico, de no mínimo 14 (quatorze) discos novos ou seminovos, com tamanho mínimo de 26" (vinte e seis) polegadas, novos ou seminovos ou em bom estado de uso e conservação.
- c) Cada item da contratação, independente do quantitativo de horas, será obrigatório um conjunto de máquinas:
 - **01 (um) Trator Agrícola de pneus com as seguintes especificações: potência mínima de 75 CV traçado ou 80 CV simples, novo, seminovo ou em bom estado de conservação e funcionamento.**
 - **01 (uma) Grade Aradora, com comando hidráulico, de no mínimo 14 (quatorze) discos novos ou seminovos, com tamanho mínimo de 26" (vinte e seis) polegadas, novos ou seminovos ou em bom estado de uso e conservação.**
- d) A Contratada deverá executar o serviço utilizando-se dos EPI's, materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, conforme disposto no Termo de Referência, como lubrificantes, manutenção dos equipamentos, assistência técnica, operador de máquina e deslocamentos dos maquinários entre as propriedades rurais e também na logística para o transporte de óleo diesel.
- e) A contratada deverá prestar serviços de segunda-feira a sexta-feira, nos horários 06h:00m às 18h:00m e em casos extraordinários aos sábados, domingos e feriados, somente com autorização do Fiscal do Contrato. O pagamento da 1ª medição será efetuado após o recebimento definitivo de no mínimo 50% dos serviços executados de cada item. E para o item de atendimento as demandas emergenciais do município o pagamento da 1ª medição será efetuado após conclusão de no mínimo 30% do total de horas contratadas.
- f) **NO MOMENTO DA ASSINATURA DO CONTRATO/INSTRUMENTO EQUIVALENTE TODOS OS LICITANTES CLASSIFICADOS** Deverão entregar as cópias da documentação que comprove a posse do maquinário, que deverá compreender: nota fiscal no nome do contratado, contrato de compra e venda, contrato de locação, ou ainda termo de posse do maquinário. Estas cópias deverão ser apresentadas com seus documentos original, para análise e autenticação. Bem como a relação contendo nome, identidade, CPF e telefone do operador de cada máquina e a comprovação de empregado ou Declaração que é o próprio operador da máquina, para devida conferência.

VI - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, IV, da Lei n. 14.133/2021):

As quantidades dos serviços de horas máquina foram estimados com base em contratações similares que ocorreram no ano anterior pela Prefeitura Municipal de Paracatu, de acordo com o Processo de Compra nº 117/2023, Processo Licitatório nº 65/2023 e Atas de



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS	

Registro de Preço 157/2023, 158/2023, 159/2023, 160/2023, 161/2023, 162/2023, 163/2023, 164/2023, 165/2023, 166/2023, 167/2023 e 173/2023. Segue a estimativa.

ITEN	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	QTD	UN. MEDIDA
01	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE ESTIVA/ ESTIVA DE PARACATU E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
02	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE CAPÃO GRANDE E ADJACÊNCIAS.	330	HORAS
03	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO COMUNIDADE ONÇA E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
04	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE PONTE QUEIMADA, TOMADOR E ADJACÊNCIAS.	120	HORAS
05	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE SOTERO/NOSSA SENHORA APARECIDA E ADJACÊNCIAS	150	HORAS
06	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE ÁGUA DOCE E ADJACÊNCIAS.	150	HORAS
07	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE P.A BURITI DA CONQUISTA E ADJACÊNCIAS.	150	HORAS
08	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE RIBEIRÃO E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS
09	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL. COMUNIDADE MORRO AGUDO E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS
10	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES MORRO AGUDO (REGIÃO), BATUQUE, SALGADEIRA, RIO ESCURO-BANCO DA TERRA E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
11	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES P.A JAMBREIRO (SETOR) SEDE/MUTUCA, E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
12	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES P.A JAMBREIRO (SETOR) BARREIRO, INDUSTRIAL E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
13	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES P.A ESPERANÇA E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
14	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES SANTO ALEIXO/PONTAL E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS
15	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES RIO PARACATU – CHAPEU VELHO, CERCADO E ADJACÊNCIAS.	150	HORAS
16	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADE CARAPINAS E ADJACÊNCIAS.	120	HORAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS	

17	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADE P.A HEBERT DE SOUZA E ADJACÊNCIAS.	320	HORAS
18	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADE SOARES E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS
19	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES IPAM, PALMITAL E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
20	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES IGRE. NOVA LAGOA RICA, JOSÉ MARIA DE OLIVERA E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS
21	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE FAZ. SÃO PEDRO - (SANTA CLARA) E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
22	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE P.A TIRO E QUEDA E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS
23	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO EM ATENDIMENTOS EM DEMANDAS EMERGENCIAIS IMPREVISTAS EM TODO MUNICÍPIO DE PARACATU (MG). (REGIÃO 01).	250	HORAS
24	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO EM ATENDIMENTOS EM DEMANDAS EMERGENCIAIS IMPREVISTAS EM TODO MUNICÍPIO DE PARACATU (MG). (REGIÃO 02).	250	HORAS

Acrescenta-se que as quantidades informadas neste ETP serão suficientes para atender as demandas da Secretaria Municipal de Agropecuária, e consequentemente, atender as demandas dessa municipalidade no atendimento aos munícipes.

VII - LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V, da Lei n. 14.133/2021):

De acordo com o levantamento de mercado, as soluções possíveis para atender as necessidades referidas neste ETP são as seguintes:

SOLUÇÃO 01: Aquisição de equipamentos pela Prefeitura;

SOLUÇÃO 02: Realizar os serviços com mão-de-obra e máquinas próprias;

SOLUÇÃO 03: Contratação de pessoa física ou jurídica especializada, com fornecimento de equipamento e mão de obra para a realização dos serviços;

VIII - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR (V § 1º do Art.18):

A solução apontada como viável, na ótica da equipe de planejamento responsável pela elaboração dos estudos preliminares, é a solução 03. A solução 01 apresenta resultado prejudicado pelo fato da vantagem da terceirização em relação a aquisição, considerando que ao comparar o valor estimado da aquisição dos maquinários e além disso as despesas adicionais com serviços de manutenções, revisões, deslocamentos e mão de obra especializada se mostra desfavoráveis economicamente frente à terceirização dos serviços, ademais o município de Paracatu possui diversas propriedades rurais, sendo necessário uma enorme demanda orçamentária para aquisição dos maquinários necessários para atender todas regiões. A opção 2 apresenta-se como inviável, pois a Prefeitura possui uma extensa área territorial e uma quantidade de máquinas e mão-de-obra limitada para atender todas as demandas existenciais



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS

que dependem destes serviços, como exemplos podemos citar as manutenções das estradas rurais e obras de infraestruturas.

A presente contratação (contratação de locação de máquinas pesadas por hora) segue os moldes utilizado em outras instituições públicas. Esta forma de contratação também é comum na iniciativa privada. Além disso não há requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que há várias empresas que fornecem os serviços dentro dos requisitos estabelecidos.

IX - ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS (Art. 18, § 1º, VI, da Lei n. 14.133/2021):

Conforme especificado no quadro abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS	QTD	UN. MEDIDA	VALOR ESTIMADO UNITÁRIO	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE ESTIVA/ ESTIVA DE PARACATU E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00
02	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE CAPÃO GRANDE E ADJACÊNCIAS.	330	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 55.440,00
03	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO COMUNIDADE ONÇA E ADJACÊNCIAS,	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00
04	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE PONTE QUEIMADA, TOMADOR E ADJACÊNCIAS.	120	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 20.160,00
05	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE SOTERO/NOSSA SENHORA APARECIDA E ADJACÊNCIAS	150	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 25.200,00
06	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE ÁGUA DOCE E ADJACÊNCIAS.	150	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 25.200,00
07	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE P.A BURITI DA CONQUISTA E ADJACÊNCIAS.	150	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 25.200,00
08	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE RIBEIRÃO E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 42.000,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS

09	PRESTACAO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL. COMUNIDADE MORRO AGUDO E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 42.000,00
10	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES MORRO AGUDO (REGIÃO), BATUQUE, SALGADEIRA, RIO ESCURO-BANCO DA TERRA E ADJANCÊNCIAS.	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00
11	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES P.A JAMBREIRO (SETOR) SEDE/MUTUCA, E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00
12	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES P.A JAMBREIRO (SETOR) BARREIRO, INDUSTRIAL E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00
13	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES P.A ESPERANÇA E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00
14	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES SANTO ALEIXO/PONTAL E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 42.000,00
15	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES RIO PARACATU – CHAPEU VELHO, CERCADO E ADJACÊNCIAS.	150	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 25.200,00
16	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADE CARAPINAS E ADJACÊNCIAS.	120	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 20.160,00
17	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADE P.A HEBERT DE SOUZA E ADJCÊNCIAS.	320	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 53.760,00
18	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADE SOARES E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 42.000,00
19	CONTRATAÇÃO DE SERVICO DE MECANIZACAO AGRICOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO,	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS	

	COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES IPAM, PALMITAL E ADJACÊNCIAS.				
20	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NAS COMUNIDADES IGRE. NOVA LAGOA RICA, JOSÉ MARIA DE OLIVEIRA E ADJACÊNCIAS.	250	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 42.000,00
21	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE FAZ. SÃO PEDRO - (SANTA CLARA) E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00
22	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, LIVRE DO ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO NA COMUNIDADE P.A TIRO E QUEDA E ADJACÊNCIAS.	200	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 33.600,00
23	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DE ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO EM ATENDIMENTOS EM DEMANDAS EMERGENCIAIS IMPREVISTAS EM TODO MUNICÍPIO DE PARACATU (MG). (REGIÃO 01).	250	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 42.000,00
24	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DE GRADAGEM, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DE SOLO, COM OPERADOR, LIVRE DE ÓLEO DIESEL, A SER REALIZADO EM ATENDIMENTOS EM DEMANDAS EMERGENCIAIS IMPREVISTAS EM TODO MUNICÍPIO DE PARACATU (MG). (REGIÃO 02).	250	HORAS	R\$ 168,00	R\$ 42.000,00

Valor total estimado **R\$ 846.720,00** (Oitocentos e quarenta e seis mil, setecentos vinte reais). O orçamento de Pessoa Física Gilvan Pessoal Borges, anexo a este processo não participa da composição da média dos valores unitários desta aquisição.

X - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, VII, da Lei n. 14.133/2021):

Contratação de pessoa física ou jurídica especializada para prestação de serviços de gradagem, com o objetivo de atender ao Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (Preparo do Solo). Os serviços com a máquina e implemento necessário para sua execução (Trator de pneus com as seguintes especificações: potência mínima de 75cv, traçado ou 80cv simples, novo ou em bom estado de conservação e Grade aradora intermediária, com comando hidráulico, de no mínimo 14 (quatorze) discos, com tamanho mínimo de 26 (vinte e seis) polegadas, novos ou seminovos em bom estado de uso e conservação) consistem na descompactação do solo e quebras de torrões remanescentes no terreno, contribuindo para um solo mais nivelado e com maior permeabilidade para o plantio das sementes, possibilitando que as sementes cresçam com raízes mais fortes. Quando a terra é revolvida, ela fica mais fofa e permeável, beneficiando a troca de nutrientes presentes nos adubos, ajudando na retirada de raízes mortas e ervas daninhas, permitindo uma maior produtividade para o produtor.

XI - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII, da Lei n. 14.133/2021):



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS	

Devido ao fato de a demanda dos serviços serem em áreas rurais dispersas no território municipal. Considerando que há esses prestadores de serviços em diversas regiões do município, conseqüentemente mais próximo da região que serão executados os serviços, diminuindo significativamente a distância de deslocamento, gerando uma economia e mais brevidade na prestação de serviços, torna-se viável o parcelamento da solução. É o que dispõe a Lei 14.133/2021 em seu Art. 40:

[...] O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

...

V - Atendimento aos princípios:

...

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

...

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - A economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

[...]

XII - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (IX § 1º do Art.18):

A contratação do serviço de gradagem pode trazer diversos benefícios e resultados positivos para a atividade agrícola. Alguns dos resultados pretendidos pela contratação desse serviço incluem:

- a) Melhoria da estrutura do solo: A gradagem ajuda a promover a aeração do solo, facilitando a penetração de água, nutrientes e raízes das plantas, contribuindo para uma melhor estrutura do solo.
- b) Preparo do solo para o plantio: A gradagem é fundamental para preparar o solo antes do plantio, garantindo uma superfície nivelada e adequada para o desenvolvimento das culturas.
- c) Controle de plantas daninhas: A gradagem pode auxiliar no controle de plantas invasoras ao incorporar os restos vegetais ao solo, diminuindo a competição por nutrientes e espaço com as culturas desejadas.
- d) Melhoria da absorção de nutrientes: Ao promover a aeração e a mistura do solo, a gradagem facilita a absorção de nutrientes pelas plantas, favorecendo seu crescimento e desenvolvimento.
- e) Incremento na produtividade: Com um solo bem preparado e estruturado, as plantas têm melhores condições para se desenvolverem plenamente, o que pode resultar em um aumento na produtividade das culturas.
- f) Redução da compactação do solo: A gradagem ajuda a reduzir a compactação do solo, permitindo que as raízes das plantas se expandam livremente e tenham acesso aos nutrientes necessários.

Portanto, ao contratar o serviço de gradagem, espera-se obter como resultados uma melhoria na qualidade do solo, um aumento na produtividade das culturas, melhor aproveitamento dos insumos agrícolas e condições favoráveis para o desenvolvimento saudável das plantas.

XIII - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Art. 18, § 1º, X, da Lei n. 14.133/2021):



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS	

Vislumbra a necessidade de análise da documentação referente a posse de maquinário, declaração do operador para a prestação de serviço e vistoria do maquinário realizada pela Secretaria Municipal de Agropecuária.

XIV - PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE DO ÓRGÃO DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, § 1º, XII, da Lei n. 14.133/2021):

No serviço de gradagem, assim como em outras práticas agrícolas, podem ocorrer alguns impactos ambientais que merecem atenção. Alguns possíveis impactos ambientais da gradagem incluem:

- Erosão do solo: A movimentação intensa do solo durante a gradagem pode aumentar o risco de erosão, especialmente em terrenos inclinados ou desprotegidos.
- Compactação do solo: O uso frequente e inadequado da gradagem pode levar à compactação do solo, prejudicando a infiltração da água e aeração das raízes.
- Perda de matéria orgânica: A gradagem pode acelerar a decomposição da matéria orgânica presente no solo, reduzindo sua fertilidade natural.
- Desestruturação do solo: Em alguns casos, a gradagem excessiva pode desestruturar o solo, tornando-o mais suscetível a processos erosivos e menos propício ao desenvolvimento das plantas.

Para mitigar os riscos ambientais associados ao serviço de gradagem, algumas medidas podem ser adotadas, tais como: Alternar culturas no mesmo terreno ajuda a preservar a estrutura do solo e reduzir a necessidade de gradagem frequente. Implementar práticas conservacionistas, como plantio direto, cobertura morta e terraceamento, pode reduzir a erosão e compactação do solo. Escolher equipamentos de gradagem adequados ao tipo de solo e às condições locais pode minimizar os impactos negativos. Realizar monitoramentos periódicos para avaliar os impactos da gradagem no ambiente e ajustar as práticas conforme necessário. Em casos em que houve impactos significativos, é importante realizar ações de restauração e recuperação ambiental das áreas afetadas.

Ao adotar essas medidas mitigáveis e buscar práticas sustentáveis no serviço de gradagem, é possível reduzir os impactos ambientais negativos e promover uma agricultura mais equilibrada e amigável ao meio ambiente.

XV - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI, da Lei n. 14.133/2021):

Não se aplica.

XVI - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA SOLUÇÃO Art. 18, § 1º, XIII, da Lei n. 14.133/2021):

A Administração Municipal declara viável a contratação.

Considerando as vantagens avaliadas da contratação do serviço perante as outras soluções; considerando a relevância para o desenvolvimento dos agricultores familiares que serão atendidos; considerando os benefícios ambientais; existindo dotação orçamentária específica para a contratação; e estando em conformidade com a legislação vigente.

Declaramos, com base nos elementos contidos neste Estudo Técnico Preliminar, que a contratação é viável e razoável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA

FLS	

Paracatu-MG, 04 de julho de 2024.



Documento assinado digitalmente
GABRIELLE FERNANDES DOS SANTOS
Data: 08/07/2024 09:34:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GABRIELLE FERNANDES DOS SANTOS

Responsável pela elaboração ETP

Portaria: 111/2023

Coordenadora de Serviços Administrativos



Documento assinado digitalmente
CAIO SILVA QUIRINO
Data: 08/07/2024 10:43:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CAIO SILVA QUIRINO

Secretário Municipal de Agropecuária

Portaria nº 0016/2023

Ordenador de Despesas