

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

O presente documento visa analisar a viabilidade da futura contratação de serviço para análise de amostras de solo com objetivo de auxiliar o trabalho dos pequenos agricultores, bem como, compilar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender as necessidades da Secretaria de Meio Ambiente e Agropecuária.

Dados do Processo:

Sector Responsável Pela Contratação:	Secretaria de Meio Ambiente e Agropecuária
Unidade Administrativa Requisitante:	Secretaria de Meio Ambiente e Agropecuária
Objeto:	Contratação de serviço para análise de amostras de solo
Previsão no plano de contratações anual	() Sim: Demanda nº ... (x) Não: Plano está em elaboração

1. Descrição do Problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público, apresentando a necessidade da contratação:

1.1 Descrição do Problema:

Os pequenos produtores do município enfrentam sérias dificuldades na cadeia produtiva, uma vez que a ausência de dados precisos sobre o estado do solo compromete a tomada de decisões essenciais para o desenvolvimento agrícola. Sem informações adequadas sobre a fertilidade e as deficiências do solo, os agricultores não conseguem identificar de forma eficiente as necessidades específicas para a correção do solo, o que resulta em práticas agrícolas menos produtivas e com baixo retorno.

Além disso, a falta de conhecimento sobre as condições do solo aumenta os custos operacionais, pois os produtores recorrem a soluções genéricas e muitas vezes desnecessárias, gerando desperdício de insumos e aumentando as despesas. Essa falta de acesso a análises de solo adequadas também limita a implementação de tecnologias mais eficientes e sustentáveis, prejudicando a competitividade e a rentabilidade dos pequenos produtores.

Portanto, o problema a ser resolvido é a ausência de dados sobre o solo que ajudem os pequenos produtores a desenvolverem atividades agrícolas com o máximo de eficiência e produtividade, visto que as análises de solo dão um norte sobre as possíveis deficiências do solo, possibilitando ao agricultor realizar as correções necessárias por meio de compostos físicos.

1.2 Descrição da Necessidade:

A execução de análises de solo é essencial para uma agricultura eficiente, pois a simples observação visual não é capaz de identificar problemas nutricionais, doenças ou pragas nas culturas. Realizar essas análises durante o planejamento dos cultivos permite prevenir problemas futuros, aumentar a produtividade, reduzir os custos com agrotóxicos e adubos, além de minimizar impactos ambientais causados pelo uso inadequado desses insumos. Com um planejamento adequado, é possível melhorar a qualidade de vida do agricultor e otimizar o uso de recursos.

Prefeitura Municipal de Lins

Avenida Nicolau Zarvos, 754 – Vila Clélia - CEP: 16401-300 – Lins/SP Fone (14) 3533-4250 –

CNPJ/MF 44.531.788/0001-38 e-mail: gabpref@lins.sp.gov.br home page: www.lins.sp.gov.br

A contratação visa realizar 222 análises de solo para atender os Pequenos Produtores do município de Lins/SP por um período de 12 meses contados a partir da contratação estar consumada.

2. Levantamento de Mercado:

2.1 Análise das alternativas possíveis para solução do problema identificado:

Para solucionar o problema encontrado foram levantadas as seguintes alternativas:

Implantação de um laboratório com corpo técnico para análises de solo

Vantagens:

- Maior agilidade na realização do serviço
- Independência de fatores externos na gestão dos serviços

Desvantagens:

- Laboratório apenas para análises de solo ficaria superdimensionado.
- Maior custo por demandar contratação de corpo técnico especializado e construção de laboratório.

Terceirizar o serviço de análise de solo com os equipamentos e mão de obra inclusa

A segunda solução identificada foi terceirizar o serviço de análise de solo com os equipamentos e mão de obra inclusa.

Vantagens:

- Menor necessidade de mão de obra dos servidores municipais
- Transferência dos riscos do serviço para a mão de obra externa
- Mão de obra altamente qualificada
- Menor valor agregado

Desvantagens:

- Menor agilidade na realização dos serviços
- Aumento da dependência de terceiros

2.2 Justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar:

Na situação atual conclui-se como a melhor solução a terceirização do serviço de análise de solo com os equipamentos e mão de obra inclusa, visto que a análise de solo é de complexa realização, demandando equipamentos próprios e mão de obra especializada, justificando a necessidade de terceirização do serviço.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação:

3.1 Natureza da Aquisição/Contratação:

O bem objeto deste Estudo Técnico Preliminar se enquadra como bem comum, conforme artigo 6º da Lei 14.133/2021, inciso XIII:

Bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Prefeitura Municipal de Lins

Avenida Nicolau Zarvos, 754 – Vila Clélia - CEP: 16401-300 – Lins/SP Fone (14) 3533-4250 –

CNPJ/MF 44.531.788/0001-38 e-mail: gabpref@lins.sp.gov.br home page: www.lins.sp.gov.br

A contratação do serviço será realizada utilizando a modalidade Pregão Eletrônico, com fundamento legal no regramento disposto no art. 29, da Lei n.º 14.133/2021, com critério de julgamento por Menor Preço por item.

3.2 Duração do Contrato/Ata:

A duração do contrato será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura.

3.3 Requisitos necessários

A quantidade de amostras a serem coletadas de cada área a ser analisada será determinada pelo fiscal técnico do contrato.

A coleta das amostras poderá ser feita pela contratada, pelo produtor a ser beneficiado ou por um profissional da Secretaria do Meio Ambiente e Agropecuária – SAMAS. No caso de coleta por produtor ou profissional da SAMAS a contratada deverá custear o transporte da amostra até o local onde será realizada a análise, o qual poderá ser feito através do correio.

Os serviços devem contemplar a análise:

- **MACRO;**
- **MICRO;**
- **ENXOFRE (S-SO₄);**
- **TEXTURA – MÉTODOS IAC;**
- **COMPLETA QUÍMICA + FÍSICA;**

Os resultados das análises deverão ser enviados por meio eletrônico (no e-mail: samas@lins.sp.gov.br) ou impresso à Secretaria do Meio Ambiente e Agropecuária de Lins/SP.

3.4 Relevância dos requisitos estipulados:

Os requisitos solicitados são indispensáveis, pois afetam a qualidade final do serviço que será executado.

4. Descrição da Solução como um todo:

A contratação do objeto visa solucionar a ausência de dados sobre o solo enfrentada hoje pelos pequenos produtores o que dificulta o desenvolvimento das atividades agrícolas com o máximo de eficiência e produtividade.

Realizar essas análises durante o planejamento dos cultivos permite prevenir problemas futuros, aumentar a produtividade, reduzir os custos com agrotóxicos e adubos, além de minimizar impactos ambientais causados pelo uso inadequado desses insumos. Com um planejamento adequado, é possível melhorar a qualidade de vida do agricultor e otimizar o uso de recursos.

5. Justificativa para o parcelamento ou não da solução:

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente as vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

A solução será destinada para apenas um fornecedor, contudo a prestação dos serviços será de forma parcelada em 6 lotes onde cada um será finalizado em prazos e tamanhos diferentes conforme a demanda e o comum acordo entre os pequenos produtores e a Secretaria de Meio Ambiente e Agropecuária quanto a logística, devido a variação mensal da demanda pelos pequenos produtores no decorrer dos 12 meses de duração do contrato. A alternativa não apresenta nenhum entrave à concorrência ou à participação das empresas enquadradas como EPP e ME.

6. Contratações Correlatas e/ou Interdependente:

Não se faz necessário proceder a outras contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, visto que a contratação do serviço licitado atende toda necessidade existente.

7. Estimativa das Quantidades a serem contratadas:

Não foram observadas contratações semelhantes para embasar a presente estimativa. O quantitativo vem da necessidade descrita no item 1.2, o qual foi levantado analisando a demanda dos pequenos produtores que utilizam atualmente os serviços da Secretaria de Meio Ambiente e Agropecuária.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
1	ANÁLISE DE SOLO	UND	222

8. Estimativa do valor da Contratação:

Foi utilizado como metodologia para estimativa a Média de Preços; utilizando como parâmetro da pesquisa o disposto nos incisos II, III e IV do Decreto nº 13.415, de 05 de maio de 2023, a saber:

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

TIPO DE PESQUISA	ÓRGÃO	COMPROVAÇÃO	VALOR EM M³ (R\$)
PEDIDO DE ORÇAMENTOS	RIBERSOLO	ANEXO I	131,35
	SOLOS E PLANTAS	ANEXO I	88,00
	SIAL SOLO	ANEXO I	99,00
PREÇO PÚBLICO	PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS	ANEXO II	60,23
	PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS	ANEXO II	71,72

Prefeitura Municipal de Lins

Avenida Nicolau Zarvos, 754 – Vila Clélia - CEP: 16401-300 – Lins/SP Fone (14) 3533-4250 –

CNPJ/MF 44.531.788/0001-38 e-mail: gabpref@lins.sp.gov.br home page: www.lins.sp.gov.br

MÉDIA DE PREÇOS	90,06
VALOR TOTAL ESTIMADO	19.993,32

Por fim, o valor total estimado é de R\$ 19.993,32 (dezenove mil novecentos e noventa e três reais e trinta e dois centavos). Os respectivos preços públicos se encontram nos anexos II a IV deste Estudo Técnico Preliminar.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Em relação ao Plano de Contratações Anual, a demanda foi encaminhada por esta secretaria para compô-lo, entretanto, neste momento, o plano está em fase de elaboração.

11. Resultados Pretendidos:

Com a solução ora em debate, espera-se aumentar a produção dos pequenos produtores rurais com a realização das análises de solo, atendendo à legislação vigente e promovendo o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar.

12. Providências a serem Adotadas pela Administração:

Não serão necessárias adequações dos ambientes, tampouco capacitação de servidores, dado que para a implantação da solução, a capacidade técnica e operacional prevista pelo contratado supre completamente a demanda.

13. Descrição dos Possíveis Impactos Ambientais e das Medidas Mitigadoras:

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a contratada atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores quanto à sua atividade.

14. Declaração de viabilidade:

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado em harmonia com o DECRETO Nº 13.733, DE 15 DE JANEIRO DE 2024, e demais disposições da Lei Federal 14 133/2021, considerando a análise das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de LICITAÇÃO não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição/contratação no formato indicado.

15. Responsáveis:

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da futura aquisição/contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos no DECRETO Nº 13.733, DE 15 DE JANEIRO DE 2024 e demais disposições da Lei Federal 14 133/2021.

Equipe de Planejamento da Contratação	
Integrante(s) Requisitante(s)	
Servidor: Mayra de Cassia Zandoná Matrícula: 1545 Oficial Administrativo – Diretor	 SIGNATÁRIO Mayra De Cassia Zandoná Data 12/03/2025 18:56 #2a3ded0eff7c11efa15f42010a2b600a
Integrantes de apoio técnico	
Servidor: Ricardo Sanches Pereira Matrícula: 761 Área de Especialidade: Administrativo	 SIGNATÁRIO Ricardo Sanches Pereira Data 14/03/2025 10:36 #2a43b8a1ff7c11efa15f42010a2b600a
Servidor: Rafael de Noronha Domingues Matrícula: 5366 Área de Especialidade: Assessoria	 SIGNATÁRIO Rafael De Noronha Domingues Data 14/03/2025 10:41 #2a49dee5ff7c11efa15f42010a2b600a

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade aos preceitos legais.

Autoridade(s) Competente(s)
 SIGNATÁRIO Mayara Moreira Data 14/03/2025 13:01 #2a4f9f92ff7c11efa15f42010a2b600a Mayara Moreira dos Santos Secretária de Meio Ambiente e Agropecuária

ANEXO I ORÇAMENTOS



ORÇAMENTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS - SP
ANO: 2025

Contato: samas@lins.sp.gov.br
Telefone: 14-99896-9517
Prefeitura Municipal de Lins - Secretaria do Meio Ambiente

ANÁLISES SOLO	VALORES TABELA 2025	DESCONTO: 10%
COMPLETA QUÍMICA + FÍSICA		
MACRO + MICRONUTRIENTES + ENXOFRE + GRANULOMETRIA		
(pH, MO, P, K, Ca, Mg, H+Al, CTC, V%, SB, RELAÇÕES, Al, Fe, Mn, Cu, Zn, B, S) (AREIA TOTAL, AREIA GROSSA, AREIA FINA, ARGILA, LIMO/SILTE, CLASSIFICAÇÃO)	R\$ 131,35	R\$ 118,22

Valor total para 200 amostras: R\$ 23.644,00

*CONDIÇÕES ESPECIAIS:
10% DE DESCONTO VINCULANDO AS AMOSTRA À PREFEITURA

RIBEIRÃO PRETO, 19 DE FEVEREIRO DE 2025

3R RIBERSOLO | LABORATÓRIO DE ANÁLISES AGRÍCOLAS
UNIDADES: RIBEIRÃO PRETO-SP | SERTÃOZINHO-SP | LAVRAS-MG | GOIÂNIA-GO | CHAPECÓ-SC
SEDE: RUA MARCOS MARKARIAN, 395 - JD NOVA ALIANÇA - RIBEIRÃO PRETO
14026-583 - FONE: 16 3911-1550 - WWW.RIBERSOLO.COM.BR



Orçamento 15 / 2025

Filtro

Código: 1520251405

Entrada: 19/02/2025 17:04

Cliente: PREFEITURA DE LINS

CNPJ/CPF: 44.531.788/0001-38

Endereço: AVENIDA NICOLAU ZARVOS, 754 - 16.401-300

Email: contabilidade@lins.sp.gov.br

Entrega:

Cidade: LINS/SP

Telefone: (14) 99175-5951

Bairro: VILA CLELIA

Convênio: 10% - DESCONTO

Total por Tipo de Análise	Qtde	Unitário	Valor Total
SO IAC - COMPLETA	200	R\$ 88,00	R\$ 17.600,00
TOTAL	Qtde: 200		R\$ 15.840,00

Observações

Valor final do pedido com 10% de desconto - valor da amostra R\$79,20

DAVID ALVES E MAZALLI ANÁLISES LABORATORIAIS LTDA
CNPJ: 32.356.673/0001-75

SOLICITANTE
PREFEITURA DE LINS





Proposta nº 212025 validade 20 dias

A/c Rafael de Noronha Domingues- 44.531.788/0001-38
Rua Arquiteto Luís Saia 1930 Vila Irmãos Andrade
CEP 16400-010 Lins/SP

REF.: Orçamento análises laboratoriais

Matriz: Solo

Profundidade/quantidade: / 200 amostras

DESCRIÇÃO DA ANÁLISE	QUANTIA	R\$ unit	TOTAL
Solo: COMPLETA QUÍMICA + FÍSICA MACRO + MICRONUTRIENTES + ENXOFRE + GRANULOMETRIA	200	99,00	19.800,00

Total investimento s/ desc. R\$ 19.800,00

Total investimento c/ desc. R\$ 17.820,00

Previsão de entrega dos resultados:

- Solo – 7 dias
- Laudos em PDF e Excel – enviados por e-mail ou impresso no Laboratório.
- Pagamento avista pix BB, cartão físico ou link. C/D, boleto mediante consulta.
Obs: Link tem acréscimo da máquina.,
- Frete por conta solicitante

Controle de Qualidade/Metodologias p/ solo e tecido vegetal:

PIATV/USP, IAC e EMBRAPA

Obs: em caso de aprovação, esta proposta necessita ser citada na cadeia de custódia ou enviado junto com o material

Campo Grande, 19 de fevereiro 2025
Atenciosamente
Jaíres Gabe

SIAL SOLO ANALISES LABORATORIAIS LTDA

Avenida Gury Marques, 4115 – Universitário - Campo Grande MS - CEP 79 063 000

CNPJ 10 736 761/0001-60

Telefones: (67) 3387 0488 e 9 9987 9410

www.sialsolo.com.br

Prefeitura Municipal de Lins

Avenida Nicolau Zarvos, 754 – Vila Clélia - CEP: 16401-300 – Lins/SP Fone (14) 3533-4250 –

CNPJ/MF 44.531.788/0001-38 e-mail: gabpref@lins.sp.gov.br home page: www.lins.sp.gov.br



Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)

Hash SHA256 do original: df2cb696a80845c1cd594b1cb0defc45a47030b7702aa4acac7e92862a0f05f6

Link de validação: <https://valida.ae/ea1b6c353d5ae7fef33ad0fe41b18a1d89c3b48b7e04c4272?sv>



Validador

ANEXO II PREÇOS PÚBLICOS

Município de LINS
ESTADO DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS

ID	DATA	OBJETO
051896	21/02/2025	SERVIÇO DE ANÁLISE DE SOLO: MACRO + MICRO + ENXOFRE (S-S04) + TEXTURA - MÉTODOS IAC.

ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QUANTIDADE	MÉDIA
Anexo I Lote 001 Item 001	SERVIÇO DE ANÁLISE DE SOLO: MACRO + MICRO + ENXOFRE (S-S04) + TEXTURA - MÉTODOS IAC.	SERVIÇO 200,00	60,23

ÓRGÃO / ENTIDADE	ATA / CONTRATO / MODALIDADE	PROCESSO	HOMOLOGAÇÃO / DATA ASSINATURA	UN.	QTDE.	VALOR
Prefeitura Municipal de Iúna/ES	000046/2024	001825/2024	24/09/2024	SVÇ	750,00	60,23

DESCRIÇÃO DO ITEM: ANÁLISE DE SOLO COMPLETA, ANÁLISE DE SOLO COMPLETA + P-REM + S ENXOFRE PH EM H2O, PH EM CAC12, CA, MG E A1 (KC1 1MOL/L), H+A1 (PH SMP), SOMA DE BASES (SB), CTC EFETIVA (T), CTC A PH 7,0 (T), SATURAÇÃO EM BASES (V), SATURAÇÃO EM ALUMÍNIO (M), % K CTC, % CA CTC, % MG CTC, % H CTC, RELAÇÕES CA/MG, CA/K, MG/K, MATÉRIA ORGÂNICA (COLORIMETRIA), S (FOSFATO MONOCÁLCIO EM AC. ACÉTICO), B (ÁGUA QUENTE), P, K, FÉ, CU, MN, ZN (MEHLICH-1). METODOLOGIA SEGUNDO EMBRAPA.



Informações extraídas de: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>
A veracidade das informações pode ser consultada em:
<https://verificador.cgmstecnologia.com.br>

Página 1/1

Processo: 1590/2025

20/29

Prefeitura Municipal de Lins

Avenida Nicolau Zarvos, 754 – Vila Clélia - CEP: 16401-300 – Lins/SP Fone (14) 3533-4250 –
CNPJ/MF 44.531.78

home page: www.lins.sp.gov.br

24



Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: df2cb696a80845c1cd594b1cb0defc45a47030b7702aa4acac7e92862a0f05f6
Link de validação: <https://valida.ae/ea1b6c353d5ae7fef33ad0fe41b18a1d89c3b48b7e04c4272?sv>



Município de LINS
ESTADO DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS

ID	DATA	OBJETO
051896	21/02/2025	SERVIÇO DE ANÁLISE DE SOLO: MACRO + MICRO + ENXOFRE (S-S04) + TEXTURA - MÉTODOS IAC.

ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QUANTIDADE	MÉDIA
Anexo I Lote 001 Item 001	SERVIÇO DE ANÁLISE DE SOLO: MACRO + MICRO + ENXOFRE (S-S04) + TEXTURA - MÉTODOS IAC.	SERVIÇO 200,00	71,72

ÓRGÃO / ENTIDADE	ATA / CONTRATO / MODALIDADE	PROCESSO	HOMOLOGAÇÃO / DATA ASSINATURA	UN.	QTDE.	VALOR
MUNICIPIO DE NOVA PETROPOLIS/RS	749 Processo 749	759	03/07/2024	Unidade s	50,00	71,72
DESCRIÇÃO DO ITEM: Analise de solo						

Prefeitura Municipal de Lins

Avenida Nicolau Zarvos, 754 – Vila Clélia - CEP: 16401-300 – Lins/SP Fone (14) 3533-4250 –
CNPJ/MF 44.531.78

home page: www.lins.sp.gov.br

25



Validador