

Nome do documento:	Disciplina:	Etapa:	Data:
Diretrizes para Execução de Sondagem	EST	EP	10/01/2025
Intervenção:	Cód. Intervenção:	Unidade:	
Serviços de sondagem na EEL para construção de novos edifícios de Laboratórios de Pesquisa e Inovação	20230108.1	EEL	

1. Objetivos e escopo

Este relatório tem como objetivo apresentar as diretrizes dos serviços para execução de sondagens de simples reconhecimento nos locais de futura implantação dos novos prédios de Laboratórios de Pesquisa e Inovação nos campi I e II da Escola de Engenharia de Lorena (EEL), objetos da solicitação 20230108.

O campus I da EEL se situa na Estrada Municipal do Campinho, s/n - Pte. Nova, Lorena – SP; o campus II da EEL é localizado na Estrada Municipal Chiquito de Aquino, nº 1000 - Mondesir, Lorena – SP. A vista aérea dos campi I e II é mostrada na Figura 1 e na Figura 2, respectivamente.



Figura 1 – Local de implantação de edifício no campus I da Escola de Engenharia de Lorena

Nome do documento:	Disciplina:	Etapa:	Data:
Diretrizes para Execução de Sondagem	EST	EP	10/01/2025
Intervenção:		Cód. Intervenção:	Unidade:
Serviços de sondagem na EEL para construção de novos edifícios de Laboratórios de Pesquisa e Inovação		20230108.1	EEL

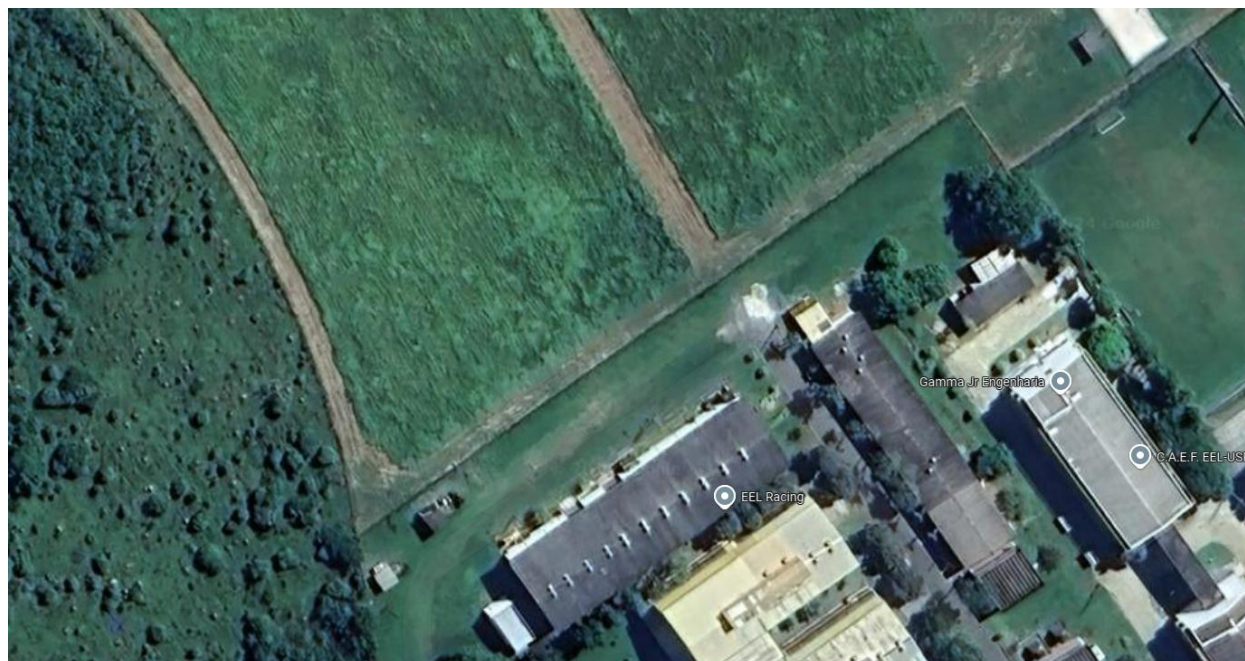


Figura 2 – Local de implantação de edifício no campus II da Escola de Engenharia de Lorena

2. Descrição dos serviços a serem contratados

2.1 Sondagem de simples reconhecimento

A contratada deverá executar 11 furos de sondagem na projeção da edificação no campus I e 7 furos de sondagem na projeção da edificação no campus II, conforme plantas de locação dos pontos determinados pela equipe técnica da SEF (mostradas na Figura 3 e na Figura 4). Ressalta-se que a locação mostrada é esquemática e que os pontos podem ser deslocados caso seja necessário desviar de obstáculos existentes (vegetação, instalações enterradas, etc.).

Nome do documento:	Disciplina:	Etapas:	Data:
Diretrizes para Execução de Sondagem	EST	EP	10/01/2025
Intervenção:		Cód. Intervenção:	Unidade:
Serviços de sondagem na EEL para construção de novos edifícios de Laboratórios de Pesquisa e Inovação		20230108.1	EEL



(a)



(b)

Figura 5 – Vistas do local de implantação (campus I)

Nome do documento:	Disciplina:	Etapa:	Data:
Diretrizes para Execução de Sondagem	EST	EP	10/01/2025
Intervenção:	Cód. Intervenção:		Unidade:
Serviços de sondagem na EEL para construção de novos edifícios de Laboratórios de Pesquisa e Inovação	20230108.1		EEL



Figura 6 – Vista da área de implantação (campus II)

Todos os pontos de sondagem realizados devem ser apresentados em desenho com níveis e coordenadas georreferenciadas.

Toda a atividade de escavação deverá ser feita com atenção para que não se atinjam tubulações e instalações existentes (gás, lógica, telefonia, drenagens, etc). Para tanto, os executores devem considerar os



Nome do documento:	Disciplina:	Etapa:	Data:
Diretrizes para Execução de Sondagem	EST	EP	10/01/2025
Intervenção:		Cód. Intervenção:	Unidade:
Serviços de sondagem na EEL para construção de novos edifícios de Laboratórios de Pesquisa e Inovação		20230108.1	EEL

projetos existentes da região, não dispensando o cuidado para que não sejam atingidas instalações não listadas em projeto.

Durante toda a execução do serviço de sondagem deverá ser dado cuidado especial à vegetação existente, evitando danificá-la (não será permitida a permanência de veículos sobre área gramada).

2.2 Fornecimento da Empresa Contratada

- Equipamentos tecnicamente apropriados e em bom estado de conservação para a execução dos trabalhos;
- Equipe técnica habilitada para execução dos trabalhos (equipe de campo composta por, NO MÍNIMO, 3 pessoas);
- Certificado de treinamento e capacitação da NR18 de todos os colaboradores;
- Equipamentos de Proteção Individual para todos os colaboradores: uniforme com identificação da empresa, capacete, botas de segurança, luvas, protetores auriculares, óculos de proteção;
- Isolamento da área de trabalho onde necessário;
- Coleta de resíduos;
- Local para guarda do equipamento quando pernoite (se houver).

2.3 Entrega do Material e Informações Técnicas

Apresentar valor total abrangendo os seguintes itens:

- Taxa de mobilização do equipamento;
- Taxa de instalação por ponto;
- Perfuração considerando 18 pontos e profundidade pré-estimada de 20m ou conforme critérios de paralização de norma;
- Método a ser empregado: sondagens de simples reconhecimento com medida da resistência dinâmica SPT – Standart Penetration Test, de metro em metro, de acordo com a ABNT NBR 6484:2020 Solo - Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;
- Preço unitário por metro perfurado;
- Fornecimento de ART;
- Indicar faturamento mínimo;

Produto final a ser apresentado – relatório contendo:

- Descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização das sondagens,
- Planta com localização dos pontos de sondagem com níveis e cotas georreferenciadas e amarrados aos pontos de referência indicados pela SEF,



Nome do documento:	Disciplina:	Etapa:	Data:
Diretrizes para Execução de Sondagem	EST	EP	10/01/2025
Intervenção:	Cód. Intervenção:		Unidade:
Serviços de sondagem na EEL para construção de novos edifícios de Laboratórios de Pesquisa e Inovação	20230108.1		EEL

- Desenhos dos perfis individuais de cada ponto de sondagem indicando: cota de referência, data de início e término da sondagem, nível do lençol freático, número de golpes por 15 cm de penetração, valor do índice N_{spt} , descrição tátil-visual das amostras.
- Requisitos listados no item 7 da ABNT NBR 6484:2020.
- Deve estar numerado, datado e assinado por responsável técnico.

2.4 Documentos anexos para base da proposta

- Desenho com locação dos pontos de sondagem (arquivo digital em pdf);

Obs: Opcionalmente, a empresa poderá fazer visita ao local (agendar com Eng^a Rafaella Gondim, fone: (16) 981065796 ou e-mail rafaella.gondim@usp.br).

3. Terminologia

3.1 CONTRATANTE

SEF – Superintendência do Espaço Físico da USP.

3.2 CONTRATADA

Empresa CONTRATADA para a elaboração dos projetos completos que subsidiarão a licitação e construção da obra.

3.3 FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização técnica será exercida pela SEF.

3.4 Informações Gerais

As entregas contemplarão em 1 (uma) via em papel e 1 (uma) via em arquivo digital;

Apresentar ART ou RRT dos serviços prestados.



Nome do documento:	Disciplina:	Etapa:	Data:
Diretrizes para Execução de Sondagem	EST	EP	10/01/2025
Intervenção:		Cód. Intervenção:	Unidade:
Serviços de sondagem na EEL para construção de novos edifícios de Laboratórios de Pesquisa e Inovação		20230108.1	EEL

4. Dados para Composição da Proposta

Conforme a Lei 14133 de 01/04/2021 e normas da SEF USP, a proposta deverá conter as seguintes informações:

- CNPJ da empresa;
- Razão social e endereço completo;
- Nome, CPF e e-mail corporativo do responsável (quem assina a proposta);
- Prazo para execução ou entrega (30 dias corridos);
- Validade da proposta (60 dias corridos);
- Condições de pagamento (28 dias corridos após a data de recebimento do serviço);
- Dados bancários (conta no Banco do Brasil);
- Deverá mencionar expressamente a concordância com os termos da Resolução USP nº 7601/2018 e da Portaria GR 4710/10, cujos textos encontram-se disponíveis no seguinte endereço: <http://www.leginf.usp.br>;
- Assinatura (com identificação do nome e do cargo exercido na empresa);

A proposta deve estar no papel timbrado da empresa e estar encaminhada à “Superintendência do Espaço Físico da USP”. A contratada deverá considerar os procedimentos padrões da SEF, disponíveis através do endereço: <http://www.sef.usp.br/documentos/procedimentos/normas-e-diretrizes-de-projeto/>

Rafaella Moreira Lima Gondim
Engenheira Civil – Serviços de Projetos de Engenharia
Superintendência do Espaço Físico da USP