

FSL & Co.

INSS – APS Adamantina

Proposta 25.387.0

23/08/25

Profilaxia, Patologia e
Terapia das Edificações

Proposta Comercial

Consultoria Especializada



www.grupofsl.com.br
contato@grupofsl.com.br
11 3164-3745 CEP 04101-300
Rua Vergueiro, 2949 - Cj. 121
Vila Mariana, São Paulo/SP

FSL & Co.

INSS – APS Adamantina

Alameda Dr. Armando Sales Oliveira, 195 - Centro, Adamantina - SP, 17800-000

A/c: Eng. Leandro Alan Tavanti Scarpini

Tel.: +55 19 99120-9017

E-mail: leandro.scarpini@inss.gov.br

1. OBJETIVO

Consultoria técnica para **Inspeção Especializada de Nível 5** no INSS - APS Adamantina, com foco na análise da estrutura de concreto armado.

	Visrtoria de Constatação	Inspeção Predial e Recebimento de Obras	Inspeção Especializada			Perícia (Assistência técnica, processos judiciais)
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Nível 6
Diagnóstico	Orientação técnica sobre os próximos passos	Orientação técnica sobre os próximos passos	Investigação da causa (com base no plano de ensaio proposto)	Investigação da causa (com base no plano de ensaio proposto)	Investigação da causa (com base no plano de ensaio proposto)	Identificação do nexo causal e atribuição de responsabilidade
Análise de Origem	-		Classificação com base na NBR 16747	Classificação com base na NBR 16747	Classificação com base na NBR 16747	Classificação com base na NBR 13752
Prescrição de Terapia	-	-	Procedimento básico de recuperação	Procedimento básico de recuperação	Procedimento detalhado em projeto e memorial	-
Mapa de Danos	-	-	-	Mapeamento gráfico dos danos constatados	Mapeamento gráfico dos danos constatados	-
Levantamento Quantitativo	-	-	-	Planilha quantitativa dos danos mapeados	Planilha quantitativa dos danos mapeados	-
Projeto de Reabilitação	-	-	-	-	Detalhes, levantamentos e memorial descritivo	-
Laudo Técnico	Laudo de Vistoria	Laudo de Inspeção Predial	Laudo de Inspeção Especializada	Laudo de Inspeção Especializada	Laudo de Inspeção Especializada e Projetos	Laudo Técnico Pericial

2. PLANO DE TRABALHO

Inspeção Especializada

- ◆ **Análise técnica dos projetos de estruturais** e documentos relevantes disponibilizados pelo contratante;
- ◆ **Vistoria técnica sensorial** nas áreas objeto da propostas;
- ◆ Vistoria visual via **Drone** das fachadas e lajes expostas acessíveis;
- ◆ Captação de **imagens termográficas** em pontos específicos;
- ◆ **Abertura de janelas de inspeção** em pontos específicos, para análise das fissuras e do sistema construtivo;
- ◆ **Análise qualitativa do pH do concreto** (carbonatação) em pontos específicos;
- ◆ **Pacometria** para identificação da posição das armaduras para a análise do sistema em pontos específicos;
- ◆ **Extração de testemunho** de concreto (até 3 testemunhos) para análise de resistência à compressão, caso necessário;
- ◆ **Ensaio de esclerometria** para correlação da resistência à compressão, onde necessário;
- ◆ **Medição de umidade** superficial dos revestimentos, se necessário;
- ◆ **Teste de estanqueidade** em pontos específicos por meio de lâmina d'água e/ou simulação de chuva, caso necessário e viável;
- ◆ **Sondagem à percussão (SPT)** em até 2 pontos caso necessário;
- ◆ Elaboração de **mapa de danos das fachadas com Planilha Quantitativa**, com base no levantamento realizado na Vistoria sensorial e com o Drone;
- ◆ **Levantamento cadastral** representativo das estruturas de concreto armado acessíveis.

FSL & Co.

Diagnóstico

Análise técnica das manifestações patológicas constatadas, com base na abrangência do plano de ensaio.

Laudo Técnico

Elaboração e entrega de **laudo técnico** contendo os resultados da inspeção.

Projeto de Recuperação e/ou Reforço Estrutural

- ◆ Elaboração de projeto executivo incluindo:
 - **Definição das áreas** a serem recuperadas e impermeabilizadas;
 - Emissão das **plantas**, com a indicação das áreas e especificações dos sistemas de recuperação estrutural e de impermeabilização.
 - **Caderno de detalhes** de execução dos sistemas de impermeabilização, em 2D e/ou 3D.
- ◆ Integração com projetos complementares (estrutural e outros), se aplicável.

Memorial e Levantamento Quantitativo

- ◆ **Memorial descritivo** dos materiais, procedimentos de preparos de superfícies, mistura e aplicação dos materiais, execução de camadas intermediárias e proteções mecânicas (individual por área), onde necessário.
- ◆ **Quantificação dos materiais** necessários para a execução do projeto;
- ◆ Organização das informações em **planilha** padronizada, facilitando o controle de custos e compras.
- ◆ **ART** (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA-SP.

FSL & Co.

3. VALOR

Inspeção e laudo: **R\$ 35.300**

Sondagem SPT: **R\$ 8.400**

Projeto executivo: **R\$ 23.700**

4. FORMA DE PAGAMENTO

Entrada de 50%;

30% na entrega do Laudo Técnico;

20%, saldo na entrega do Projeto Executivo.

5. PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Início: em até 10 dias úteis após o pagamento da entrada;

Inspeção: em até 15 dias úteis após o início;

Laudo técnico: em até 15 dias úteis após término da inspeção.

Projeto executivo: em até 20 dias úteis após a entrega do laudo.

6. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Após a entrega do laudo técnico, a equipe FSL ficará a disposição para uma reunião virtual com o objetivo de apresentar o trabalho realizado.

A revisão do laudo técnico poderá ser solicitada em até 30 dias após a entrega. A solicitação será analisada e, se aprovada, a revisão será elaborada no prazo de até 5 dias úteis.

A contratada fica autorizada a fixação da placa de identificação na frente do condomínio, indicando o responsável técnico.

Divulgaremos a parte técnica dos serviços em nossos canais de marketing e redes sociais, respeitando a Lei de Proteção de Dados Pessoais vigente.

Validade da proposta: 30 dias.

7. EXCLUSÕES DO ESCOPO

- Inspeção em áreas não citadas na proposta;
- Ensaios e testes não mencionados;
- Projetos e levantamentos cadastrais não descritos no item 2;
- Recomposição das janelas de inspeção;
- Outros itens não descritos nesta proposta.

8. SOLUÇÕES FSL QUE VÃO ALÉM DO LAUDO



INSPEÇÃO, DIAGNÓSTICO E PRESCRIÇÃO DA TERAPIA

Inspeção, ensaios e exames para diagnosticar os problemas.
Especificação dos métodos de reabilitação.

Definir o escopo mais eficiente, com menor custo e transtorno.



GESTÃO DA FASE DE CONTRATAÇÃO

Organização do processo de contratação, qualificando as empresas, definindo o escopo e equalizando as propostas.

Suporte para contratar boas empresas, pelo menor preço.



GERENCIAMENTO DA OBRA DE REABILITAÇÃO

Acompanhamento técnico, vistoria de qualidade, gerenciamento dos processos, fiscalização dos serviços.

Cumprimento do contrato e do escopo especificado.



INSPEÇÃO DE ENTREGA E FINALIZAÇÃO DA OBRA

Processo de análise final dos serviços executados.
Avaliação do manual de uso e manutenção.

Organização e arquivamento dos registros da obra.

1

2

3

4

Edificação precisando de manutenção

Edificação reabilitada e saudável



Eng.º Felipe Silva Lima

Engenheiro Civil CREA 506.247.721-72

Pós-Graduado em excelência construtiva e anomalias pelo Mackenzie

Mestrando em Tecnologia em Construção de Edifícios pelo IPT

Professor e Coordenador de Pós-Graduação em Patologia das Construções pelo IPOS

Fundador da Adpat Brasil | Patologia das Construções

Associado a ALCONPAT e BRACON

Co-autor do Livro Manual de Engenharia Diagnóstica 2ª Ed

Diretor do Núcleo de Estudos Condominiais de Engenharia da ABRASCOND