

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO FLUTUANTE NA CMI DA
CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL**

DISTRITO FEDERAL

2023



ÍNDICE

1. ÁREA REQUISITANTE.....	3
2. OBJETIVO	3
3. OBJETO.....	3
4. JUSTIFICATIVA.....	4
5. SOLUÇÕES PROPOSTAS.....	5
6. QUADRO COMPARATIVO.....	8
7. ORÇAMENTO ESTIMATIVO	8
8. DESTINAÇÃO DO PISO EXISTENTE	8
9. RISCOS.....	9
10. PRAZO DE EXECUÇÃO.....	10
11. RECOMENDAÇÃO DE SOLUÇÃO	10

1. ÁREA REQUISITANTE

Coordenadoria de Modernização e Informática (CMI) via processo 00001-00031722/2023-82.

2. OBJETIVO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem o objetivo de balizar, com informações técnicas sintetizadas, a tomada de decisão sobre a viabilidade da realização do serviço proposto e a solução a ser aplicada.

3. OBJETO

Contratação de serviço, com fornecimento de materiais, para instalação de novo piso flutuante em granito.



Figura 01 e 02 – Piso existente (CMI)

4. JUSTIFICATIVA

O piso flutuante da CMI, composto por placas metálicas de 600 x 600 mm revestidas em sua superfície superior, vem apresentando descolamento e levantamento do seu revestimento laminado.

Por mais que esse revestimento seja colado novamente, o aderente não resiste e acaba cedendo em pouco tempo, seja pela ação dos produtos de limpeza, seja através da tensão gerada pela deformação permanente do revestimento. Por causa disso, o risco de acidente é considerável, uma vez que as pessoas podem tropeçar nos ressaltos.

Adicionalmente, o piso existente está chegando ao fim de sua vida útil, pois constata-se vários pontos de corrosão, fissuras e regiões quebradas nas chapas metálicas.

O serviço a ser contratado também traz benefícios estéticos, pois o revestimento do piso, no geral, encontra-se desgastado e encardido, e a instalação de novas placas, além de resolver essa questão, pode padronizar o ambiente da CMI com o restante da Casa.



. Figura 03 e 04 – Situação atual do piso



Figura 05 – Situação atual do piso

5. SOLUÇÕES PROPOSTAS

5.1. Solução 01

Consiste na substituição do piso flutuante existente por piso flutuante de granito natural polido, do tipo cinza andorinha, composto por placas de 550 x 550 x 20 mm, estruturadas com manta de fibra de vidro em sua face inferior e apoiadas em pedestais de polipropileno com ajuste de altura, em conformidade com o padrão da Casa.



Figura 06 e 07 – Piso flutuante de granito existente na Casa

5.2. Solução 02

Consiste na substituição do piso flutuante existente por piso flutuante de placas metálicas preenchidas com concreto celular com pintura epóxi e COM revestimento vinílico (diversos modelos).

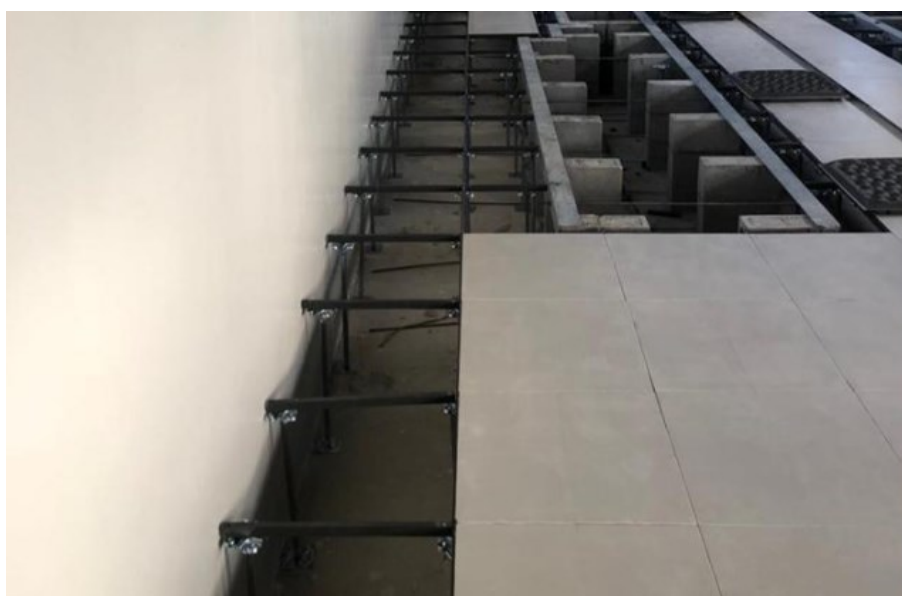


Figura 08 – Exemplo de piso metálico com revestimento vinílico

5.3. Solução 03

Consiste na substituição do piso flutuante existente por piso flutuante de placas metálicas preenchidas com concreto celular com pintura epóxi e SEM revestimento.



Figura 09 – Exemplo de piso metálico pintado com tinta epóxi

5.4. Restauração do piso existente

A opção de restaurar o piso existente foi descartada, visto que esse elemento está no final de sua vida útil.



6. QUADRO COMPARATIVO

SOLUÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
1 - PISO GRANITO	<ul style="list-style-type: none">- Em conformidade com o padrão da Casa- Preferência do Requerente- Acabamento premium- Durabilidade	<ul style="list-style-type: none">- Custo elevado- Possível lascamento das bordas e vértices nas retiradas e recolocações das placas
2 - PISO DE AÇO COM PINTURA EPÓXI E REVESTIMENTO VINÍLICO	<ul style="list-style-type: none">- Permite várias gamas de aparências e acabamentos (liso, mármore, granito, cimento queimado e etc.)	<ul style="list-style-type: none">- Pode apresentar uma durabilidade menor que o piso de granito- Possível descolamento do revestimento com o tempo- Pode apresentar uma durabilidade menor que o piso de granito
3 - PISO AÇO COM PINTURA EPÓXI E SEM REVESTIMENTO	<ul style="list-style-type: none">- Solução de menor custo	<ul style="list-style-type: none">- Pode apresentar uma durabilidade menor que o piso de granito

7. ORÇAMENTO ESTIMATIVO

SOLUÇÃO	SOLUÇÕES CONSIDERADAS	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Fornecimento e instalação de piso elevado em granito polido, tipo cinza andorinha, 55 x 55 x 2 cm e pedestais em polipropileno	416	R\$ 585,12	R\$ 243.408,37 (maior custo)
2	Fornecimento e instalação de piso elevado em aço carbono, preenchido com concreto celular, com pintura epóxi e COM revestimento vinílico, 60 x 60 x 3 cm e pedestais	416	R\$ 454,63	R\$ 189.124,00
3	Fornecimento e instalação de piso elevado em aço carbono, preenchido com concreto celular, com pintura epóxi e SEM revestimento, 60 x 60 x 3 cm e pedestais	416	R\$ 294,63	R\$ 122.564,00 (menor custo)

Observação: o orçamento obtido para este documento foi feito de maneira expedita a fim de verificar a solução mais viável, podendo diferir do orçamento do Termo de Referência em que as condições de contorno e os levantamentos serão mais detalhados.

8. DESTINAÇÃO DO PISO EXISTENTE

O piso existente poderá ter duas destinações, que será definida na elaboração do Termo de Referência:



1 – Doação, leilão ou encaminhamento para unidade de reuso ou reciclagem.

Neste caso, deverá ser indicada comissão específica para estudo e execução da destinação.

2 – Descarte em aterro habilitado. Nesse caso, a destinação será de responsabilidade da Contratada.

9. RISCOS

GERENCIAMENTO DE RISCOS DA FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL			
RISCO	RESPONSÁVEL	AÇÕES PREVENTIVAS	AÇÕES DE CONTINGÊNCIAS
Atraso na entrega do material	CONTRATADA	- Indicação de sanções no Termo de Referência para o caso de atraso injustificado na entrega do material	- Aplicação das sanções cabíveis - Rescisão contratual para casos críticos de atraso
Entrega de material de baixa qualidade ou fora das especificações	CONTRATADA	- Solicitar garantia de 5 anos - Solicitar documentos que comprovem a qualidade do material - Indicação de sanções no Termo de Referência - Pagar a última parcela do contrato entre 6 e 12 meses do recebimento definitivo	- Substituição do material e/ou do fornecedor - Terceirização do fornecimento - Aplicação das sanções cabíveis - Rescisão contratual em casos críticos de vícios de qualidade
Falta de qualificação técnica para a instalação dos pisos	CONTRATADA	- Solicitação de atestado técnico no Termo de Referência - Indicação de critérios de qualidade e de sanções no Termo de Referência - Assinatura de Termo de Compromisso com a qualidade e boas práticas	- Terceirização da instalação - Rescisão contratual em casos críticos de vícios de qualidade - Aplicação das sanções cabíveis
Destinação ambientalmente inadequada do piso existente	CONTRATADA	- Aprovação prévia da destinação pela Comissão executora - Exigir a entrega do manifesto de transporte de resíduos (MTR) - Indicação de sanções no Termo de Referência	- Aplicação das sanções cabíveis - Exigir a remoção dos resíduos para a destinação ambientalmente adequada - Abrir processo de crime ambiental
Queda de produtividade da instalação do piso devido a interferências com a alteração do layout	CLDF	- Planejar as atividades (piso e layout) juntamente com a equipe de arquitetura e manutenção predial	- Revisar o planejamento para que as interferências não ocorram nas próximas etapas



Queda de produtividade devido à resistência ou displicência do Requerente durante a execução do serviço	CLDF	- Assinatura de Termo de Compromisso com os deveres e obrigações do Requerente (SEI 1267926)	- Realização de reunião, a nível de chefia, entre DAF, COTEA e CMI com o objetivo de encontrar um consenso e solução para a situação
---	------	--	--

10. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo total de execução é de 75 dias corridos, sendo:

- 45 dias corridos para a entrega dos materiais a partir da emissão da Ordem de Serviço;
- 30 dias corridos para a instalação após o recebimento dos materiais.

11. RECOMENDAÇÃO PARA A ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Recomenda-se a solução **do piso elevado em granito** (apesar de não ser a solução de menor preço) pelos seguintes motivos:

- O piso em placas metálicas tende a ter durabilidade menor. Adicionalmente, a solução com revestimento vinílico pode apresentar o seu descolamento com o tempo. Este é o mesmo problema enfrentado atualmente.
- O piso em granito está de acordo com o padrão arquitetônico estabelecido nas diversas unidades do edifício sede.
- O piso em granito é a preferência do Requerente.
- Em que pese a diferença de preço de R\$ 120.844,37 entre o piso em granito e o piso metálico pintado com epóxi, deve-se considerar que a solução é de longo prazo e este valor será diluído ao longo de 20 anos ou mais, provavelmente.

Brasília, 07 de agosto de 2023.

Engº Marcelo A. Fernandes
Matrícula nº 22.712
Consultor Técnico-Legislativo