

## IFES - CAMPUS VITÓRIA

**Estudo Técnico Preliminar 49/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: 23148.006993/2023-59

**2. Descrição da necessidade**

Forro Mineral são placas modulares produzidas para trazer conforto acústico em ambientes que exigem o melhor tratamento do som. São instaladas em estruturas metálicas fixadas na estrutura da edificação. As placas possuem modulações de 625 x 625 (quadrada) e 1250 x 625 (retangular), além de diversos modelos com design e performances diferentes.

O forro mineral é comercializado por meio de placas modulares removíveis, que facilitam a instalação e a manutenção, além de ter um ótimo custo-benefício. Sua espessura pode variar e a escolha vai depender da necessidade do projeto.

Além disso, o forro mineral pode ser usado em ambientes residenciais, comerciais, aeroportos, hotéis, escritórios, supermercados, hospitais, auditórios, escolas, cinemas, entre outros. O seu uso só não é indicado para ambientes úmidos.

O forro mineral traz benefícios para o ambiente, uma das principais vantagens do forro de fibra mineral é a absorção sonora. Ou seja, a placa de forro é capaz de reduzir ruídos. Por esse motivo, ele é bastante usado em projetos que exigem um tratamento acústico diferenciado.

Ademais, como as placas de forro mineral já chegam prontas para uso, a instalação é bem rápida e limpa. É só fixá-las nas estruturas metálicas do teto.

A manutenção também é prática, pois basta retirar a placa de forro mineral para ter acesso às instalações elétricas ou de ar-condicionado. Ao finalizar, é só colocar as placas novamente, sem necessidade de uma nova obra.

Em relação ao custo-benefício, o forro de fibra mineral é uma opção interessante porque dispensa o uso de pintura ou qualquer outro acabamento. Além de ter uma estética versátil, ele permite usar luminárias específicas para forro.

Vale destacar também que o forro mineral é um material sustentável.

Assim sendo, o objetivo desse processo é adquirir forro de fibra mineral suficiente para promover a manutenção do campus. Para tanto, serão necessárias 150 placas quadradas (625 x 625) e 350 placas retangulares (1250 x 625) que serão instaladas em pontos diversos do campus Vitória do Ifes. É importante ressaltar que o forro mineral deverá incluir peças e acessórios (perfis brancos, cantoneira branca, parafusos, buchas, arame galvanizado e rebite pop) necessários a sua perfeita instalação. Além disso, deve possuir todas as certificações exigidas pelo mercado.

**3. Área requisitante**

| Área Requisitante                         | Responsável                  |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| Diretoria de Administração e Planejamento | Roseni da Costa Silva Pratti |

#### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O forro de fibra mineral possui um isolamento térmico excelente e oferece maior custo benefício. Diferente dos sistemas mais comuns, o forro apresenta flexibilidade dimensional ampla e pode ter os mais variados tipos de acabamentos.

Além disso, proporciona uma qualidade construtiva insuperável, especialmente quando o assunto é proteção contra ruídos. Sem contar o alto índice de refletância luminosa, que acaba gerando maior economia.

Assim, o forro de fibra mineral deverá incluir as peças (perfis brancos, cantoneira branca, parafuso, bucha, arame galvanizado e rebite pop) necessárias à sua perfeita instalação.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | QUANTIDADE    | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------|
| 1    | Forro acústico (modulação de 625mm x 625mm), quadrado, branco e produzido em fibra mineral com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias, de acordo com a norma DIN53739. Ademais, deverá apresentar alta resistência mecânica e pintura acrílica de ação bacteriostática. Apoiado sobre perfil em aço tipo "T" invertido de no mínimo 15 mm de base, absorção sonora (NRC) de no mínimo 0,60, resistência à umidade de no mínimo 95%, atenuação sonora (CAC) de no mínimo 35dB, reflexão luminosa de no mínimo 85% e resistência a fogo Classe A.    | 150 unidades  | 75,40                | 11.310,00         |
| 2    | Forro acústico (modulação de 1250mm x 625mm), retangular, branco e produzido em fibra mineral com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias, de acordo com a norma DIN53739. Ademais, deverá apresentar alta resistência mecânica e pintura acrílica de ação bacteriostática. Apoiado sobre perfil em aço tipo "T" invertido de no mínimo 15 mm de base, absorção sonora (NRC) de no mínimo 0,60, resistência à umidade de no mínimo 95%, atenuação sonora (CAC) de no mínimo 35dB, reflexão luminosa de no mínimo 85% e resistência a fogo Classe A. | 350 unidades  | 72,04                | 25.214,00         |
| 3    | Acessório: Perfil principal branco; Dimensão: 3750 x 24 x 32 mm; Formato: T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 318,75 metros | 4,20                 | 1.338,75          |
| 4    | Acessório: Perfil secundário branco; Dimensão: 1250 x 24 mm; Formato: T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 435,50 metros | 4,59                 | 1.998,94          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                      |                   |

|                                     |                                                                                                              |                |       |           |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------|
| 5                                   | Acessório: Perfil secundário branco; Dimensão: 625 x 24 mm; Formato: T                                       | 93,75 metros   | 4,02  | 376,87    |
| 6                                   | Acessório: Cantoneira branca; Material: Aço galvanizado; Tipo: Abas iguais; Dimensão 3000 x 23 mm            | 360 metros     | 3,70  | 1.332,00  |
| 7                                   | Acessório: Parafuso; Material: Aço zincado; Philips; Dimensão: 4,2 x 32 mm; Aplicação: uso geral;            | 2.000 Unidades | 0,19  | 380,00    |
| 8                                   | Acessório: Parafuso; Material: Aço zincado; Philips; Dimensão: 5,5 x 50 mm; Aplicação: uso geral;            | 2.000 Unidades | 0,32  | 640,00    |
| 9                                   | Acessório: Bucha de expansão; Material: Nailon; S6;                                                          | 2.000 Unidades | 0,33  | 660,00    |
| 10                                  | Acessório: Bucha de expansão; Material: Nailon; S8;                                                          | 2.000 Unidades | 0,30  | 600,00    |
| 11                                  | Acessório: Arame Galvanizado; Material: Metal; Tipo BWG 14                                                   | 10 Kg          | 22,49 | 224,90    |
| 12                                  | Acessório: Rebite pop 4,8 mm x 25 mm; Material: Alumínio; Tipo aba: Redonda; <u>Caixa com 1.000 unidades</u> | 2 Unidades     | 71,91 | 143,82    |
| Estimativa do valor da contratação: |                                                                                                              |                |       | 44.219,28 |

O transporte, a entrega e a devolução dos materiais fica a cargo da CONTRATADA.

A entrega e a devolução dos materiais devem ser realizadas de segunda a sexta-feira de 8h às 12h e de 13h às 16h e deverá ser comunicada com antecedência mínima de 24h.

A CONTRATADA deverá concluir a entrega do material em até 30 dias após a emissão da nota de empenho.

## 5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado através de:

( ) pesquisa de mercado com outros fornecedores

( X ) com base nas contratações feitas por órgãos públicos

( ) com base na contratação realizada pelo próprio Instituto Federal do Espírito Santo

( ) com preços coletados junto a sítios eletrônicos

( ) Inexigibilidade - Coletados preços praticados com outros órgãos/empresas

( ) Outro. Especificar:

## 6. Descrição da solução como um todo

O sistema de instalação do forro mineral é baseado em painéis (ou módulos). Para garantir a preservação do forro de fibra mineral, é importante que ele seja instalado sob coberturas que tenham tratamento térmico, como lajes ou telhas metálicas preenchidas com material isolante.

Caso não seja esse o caso, deve-se colocar sobre o forro mineral mantas ou painéis de lã mineral (lã de vidro ou lã de rocha) para que a temperatura não altere as características físicas dele.

O forro de fibra é bem característico de comércios e prédios públicos, devido sua forma de estruturação que favorece as atividades de manutenção, pois pode ser removido facilmente. A execução é feita de forma limpa, sendo que gera poucos resíduos durante a instalação. Possui boa resistência mecânica e boa capacidade de isolamento de ruídos e manutenção da temperatura. Considerando que são comuns os acabamentos de cores claras, tem boa capacidade para refletir a luz, e isso gera economia de energia; Entretanto, assim como forro de gesso, não é muito resistente a locais úmidos: as placas pré-moldadas não são adequadas para locais úmidos e molhados, já que podem manchar com a absorção de água.

A contratação se dá com todas as peças e acessórios (perfis brancos, cantoneira branca, parafusos, buchas, arame galvanizado e rebite pop) inclusos.

O prazo máximo para entrega do material é de 30 dias a partir da emissão da nota de empenho.

Qualquer peça e ou acessório que precise ser trocado deverá ser novo, nunca antes utilizado e atender as normas vigentes.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O forro de fibra mineral deverá incluir as peças (perfis brancos, cantoneira branca, parafuso, bucha, arame galvanizado e rebite pop) necessárias à sua perfeita instalação e abaixo relacionadas:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | QUANTIDADE   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1    | Forro acústico (modulação de 625mm x 625mm), quadrado, branco e produzido em fibra mineral com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias, de acordo com a norma DIN53739. Ademais, deverá apresentar alta resistência mecânica e pintura acrílica de ação bacteriostática. Apoiado sobre perfil em aço tipo "T" invertido de no mínimo 15 mm de base, absorção sonora (NRC) de no mínimo 0,60, resistência à umidade de no mínimo 95%, atenuação sonora (CAC) de no mínimo 35dB, reflexão luminosa de no mínimo 85% e resistência a fogo Classe A. | 150 unidades |
| 2    | Forro acústico (modulação de 1250mm x 625mm), retangular, branco e produzido em fibra mineral com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias, de acordo com a norma DIN53739. Ademais, deverá apresentar alta resistência mecânica e pintura acrílica de ação bacteriostática. Apoiado sobre perfil em aço tipo "T" invertido de no mínimo 15 mm de base, absorção sonora (NRC) de no mínimo 0,60, resistência à umidade de no mínimo 95%, atenuação sonora (CAC) de                                                                                | 350 unidades |

|    |                                                                                                              |                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    | no mínimo 35dB, reflexão luminosa de no mínimo 85% e resistência a fogo Classe A.                            |                |
| 3  | Acessório: Perfil principal branco; Dimensão: 3750 x 24 x 32 mm; Formato: T.                                 | 318,75 metros  |
| 4  | Acessório: Perfil secundário branco; Dimensão: 1250 x 24 mm; Formato: T                                      | 435,50 metros  |
| 5  | Acessório: Perfil secundário branco; Dimensão: 625 x 24 mm; Formato: T                                       | 93,75 metros   |
| 6  | Acessório: Cantoneira branca; Material: Aço galvanizado; Tipo: Abas iguais; Dimensão 3000 x 23 mm            | 360 metros     |
| 7  | Acessório: Parafuso; Material: Aço zincado; Philips; Dimensão: 4,2 x 32 mm; Aplicação: uso geral;            | 2.000 Unidades |
| 8  | Acessório: Parafuso; Material: Aço zincado; Philips; Dimensão: 5,5 x 50 mm; Aplicação: uso geral;            | 2.000 Unidades |
| 9  | Acessório: Bucha de expansão; Material: Nailon; S6;                                                          | 2.000 Unidades |
| 10 | Acessório: Bucha de expansão; Material: Nailon; S8;                                                          | 2.000 Unidades |
| 11 | Acessório: Arame Galvanizado; Material: Metal; Tipo BWG 14                                                   | 10 Kg          |
| 12 | Acessório: Rebite pop 4,8 mm x 25 mm; Material: Alumínio; Tipo aba: Redonda; <u>Caixa com 1.000 unidades</u> | 2 Unidades     |
|    |                                                                                                              |                |

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 44.219,28

O valor estimado para essa contratação é de R\$ 44.219,28 (quarenta e quatro mil, duzentos e dezenove reais e vinte e oito centavos).

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento não se aplica.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A previsão de contratação foi definida pela autoridade competente por meio da demanda 158416-85/2025.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de forro de fibra mineral com peças e acessórios (perfis brancos, cantoneira branca, parafuso, bucha, arame galvanizado e rebite pop) visa promover a manutenção do campus Vitória do Ifes. Propiciando, assim, um espaço adequado para usufruto da comunidade acadêmica do campus.

## 13. Providências a serem Adotadas

Adquirir forro de fibra mineral com peças e acessórios (perfis brancos, cantoneira branca, parafuso, bucha, arame galvanizado e rebite pop) suficientes para promover a manutenção do campus. Para tanto, será necessário 150 de placas quadradas (625 x 625) e 350 placas retangulares (1250 x 625) que serão instaladas em pontos diversos do campus.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara necessária esta contratação em razão dos motivos expostos neste documento e que propiciará melhor custo-benefício com o intuito de atender aos objetivos pretendidos.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**CAROLINE ORNELAS PAES**

Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 30/12/2025 às 09:25:52.

**ERIKA RONQUETI TERRA SILVA**

Equipe de Planejamento da Contratação



*Assinou eletronicamente em 23/12/2025 às 07:20:09.*