



JR CONSTRUTORA E ENGENHARIA
RUA SETE, N°18, IATE
TRÊS CACHOEIRAS/RS
(51)9 9877-5059 (51) 9 9651-3224
Email: jrconstrutoraeeengenharia@gmail.com

LAUDO TÉCNICO ESTRUTURAL

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ÁLVARO ALMEIDA

Nova Santa Rita - 2023



JR CONSTRUTORA E ENGENHARIA
RUA SETE, N°18, IATE
TRÊS CACHOEIRAS/RS
(51)9 9877-5059 (51) 9 9651-3224
Email: jrconstrutoraeeengenharia@gmail.com

LOCAL: Rua das Caturritas, n° S/N, Bairro Centro, Nova Santa Rita – RS,
CEP: 92480-000



Imagem 01: Fachada do prédio da escola que será instalado as placas fotovoltaicas.

OBJETIVO: O presente laudo técnico tem por objetivo estabelecer critérios e recomendações para a instalação de 90 módulos de placas fotovoltaicas no prédio existente da escola.

VISITA NO LOCAL: Foi realizada uma visita no local dia 03/04/2023 para verificar a possibilidade de reforço estrutural para a devida instalação das placas fotovoltaicas. No total serão instalados 90 módulos com potência total instalada de 49,50kWp, distribuídos em toda a cobertura do prédio principal da escola.



Imagem 02: Layout do projeto.

ESTRUTURA EXISTENTE:

Trata-se de um prédio novo, cuja escola citada acima, ainda não foi inaugurada, com elementos de concreto moldados in loco, vigas, pilares e lajes, com fechamento de alvenaria. O prédio da escola que receberá as placas fotovoltaicas possui 7,90m de largura por 57,25m de comprimento. A estrutura do telhado é composta por tramas de madeira de eucalipto tratado, formato de quatro águas e telhas cerâmicas. Alinhados por guias de madeira com seção de 9,0x2,0cm, as tesouras são apoiadas sob a laje pré-moldada de concreto, espaçadas a cada 80cm, possuindo ripas com seção de 3x2,5cm a cada 34cm. Pontaleta do telhado com altura de 1,40m. Encontra-se em ótimo estado de conservação, sem aparência de degradação e sem cupins. Apresenta boas condições de uso e carga acidental de 50kgf/m², conforme a NBR 6118:2014.



Imagem 03: Estrutura existente da cobertura do telhado.



Imagem 04: Estrutura existente da cobertura do telhado.



Imagem 05: Estrutura existente da cobertura do telhado.



JR CONSTRUTORA E ENGENHARIA
RUA SETE, N°18, IATE
TRÊS CACHOEIRAS/RS
(51)9 9877-5059 (51) 9 9651-3224
Email: jrconstrutoraeeengenharia@gmail.com

RESULTADO DA VISITA: após a análise da estrutura existente, chegou-se à conclusão que não serão necessários reforços na cobertura da edificação. A estrutura de cobertura da edificação já possui capacidade de carregamento das cargas acidentais e do peso próprio.

RECOMENDAÇÕES: não será necessário a execução de reforços na estrutura do telhado para a instalação das placas fotovoltaicas, mas recomenda-se que seja mantido a imunização das tramas de madeira com cupinicida incolor, anualmente, para evitar sua deterioração.

Pode-se iniciar a instalação das placas fotovoltaicas.

Obs: as verificações de arrancamento (sucção) das placas fotovoltaicas, fica pela responsabilidade da empresa que executará.

Porto Alegre, 09 de abril de 2023.

Robson Rodrigues Pereira
Engenheiro Civil - CREA RS 228789