



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 EDUCAÇÃO INFANTIL VÓ EDITH

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

Imagem 01: Fachada da escola.

LOCAL: Estrada do Itapuí, n° 2100, Bairro Caju, Nova Santa Rita – RS,
CEP: 92480-000



Imagem 01: Fachada do prédio 1 da escola que será instalado as placas fotovoltaicas.



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



Imagem 02: Fachada do prédio 2 da escola que será instalado as placas fotovoltaicas.



Imagem 03: Fachada do prédio 3 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 nos prédios 1,2 e 3 da escola.

VISITA NO LOCAL: Foi realizada uma visita no local dia 04/04/2023 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 nos prédios da escola.



Imagem 04: Layout do projeto.

ESTRUTURA EXISTENTE:

Prédio 1: o prédio 1 receberá placas fotovoltaicas em toda sua cobertura, é composto por vigas e pilares de concreto moldado no local, com dimensão de 10x15,50mm. A estrutura do telhado é composta por telhas de fibrocimento, espessura 6mm e tramas de madeira de cedro vermelho. Sistema de cobertura em formato de tesouras, espaçadas a cada 0,90m, com guias no sentido perpendicular a tesoura, possibilitando um melhor travamento da estrutura e descartando a carga pontual da cobertura. O pontalete com altura de 1,80m; as guias possuem seção de 14x2,50cm e as ripas possuem seção de 4,5x4,5cm, espaçadas a cada 90cm.



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

Prédio 2 e 3: o prédio 2 tem dimensões de 8,5x12,5m e o prédio 3 7,9x13,80m, ambos compostos por vigas e pilares de concreto moldado no local, com fechamento de alvenaria. A estrutura do telhado é composta por telhas de fibrocimento, espessura 6mm e tramas de madeira de cedro vermelho. Sistema de cobertura em formato de tesouras, espaçadas a cada 1,50m, com guias no sentido perpendicular a tesoura, possibilitando um melhor travamento da estrutura e descartando a carga pontual da cobertura. O pontalete com altura de 1,30m; com guias duplas, possuem seção de 15x2,50cm e as ripas possuem seção de 7x5cm, espaçadas a cada 1,20cm.

Todas as estruturas das coberturas, encontram-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 05: Estrutura existente cobertura prédio 1.



Imagem 06: Estrutura existente cobertura prédio 1.



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



Imagem 07: Estrutura existente cobertura prédio 2.



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



Imagem 08: Estrutura existente cobertura prédio 2.



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.

REFORÇOS: todas as telhas dos prédios 1,2 e 3 devem ser revisadas e substituídas as telhas quebradas.

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