

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
VERTYS ENERGY GROUP**

DATASHEET MONOPOSTE

**TOLEDO – PR
FEVEREIRO 2025**

DADOS TÉCNICOS DA ESTRUTURA

Estrutura toda produzida em aço CSN FOTOVOLT – Aço específico para utilizar em usina solar. Alta resistência mecânica e corrosão. (Tensão de escoamento em 345 MPa). (275 gramas por m² de revestimento em Zinco). Garantia de 25 anos contra corrosão em ambientes classe C3 (NBR8800 - Tabela N.1);

Para estruturas beira-mar ou de alta corrosividade utilizamos o aço CIVIL-300 com galvanização à fogo; Garantia de 25 anos contra corrosão em ambientes classe C5 (NBR8800 - Tabela N.1);

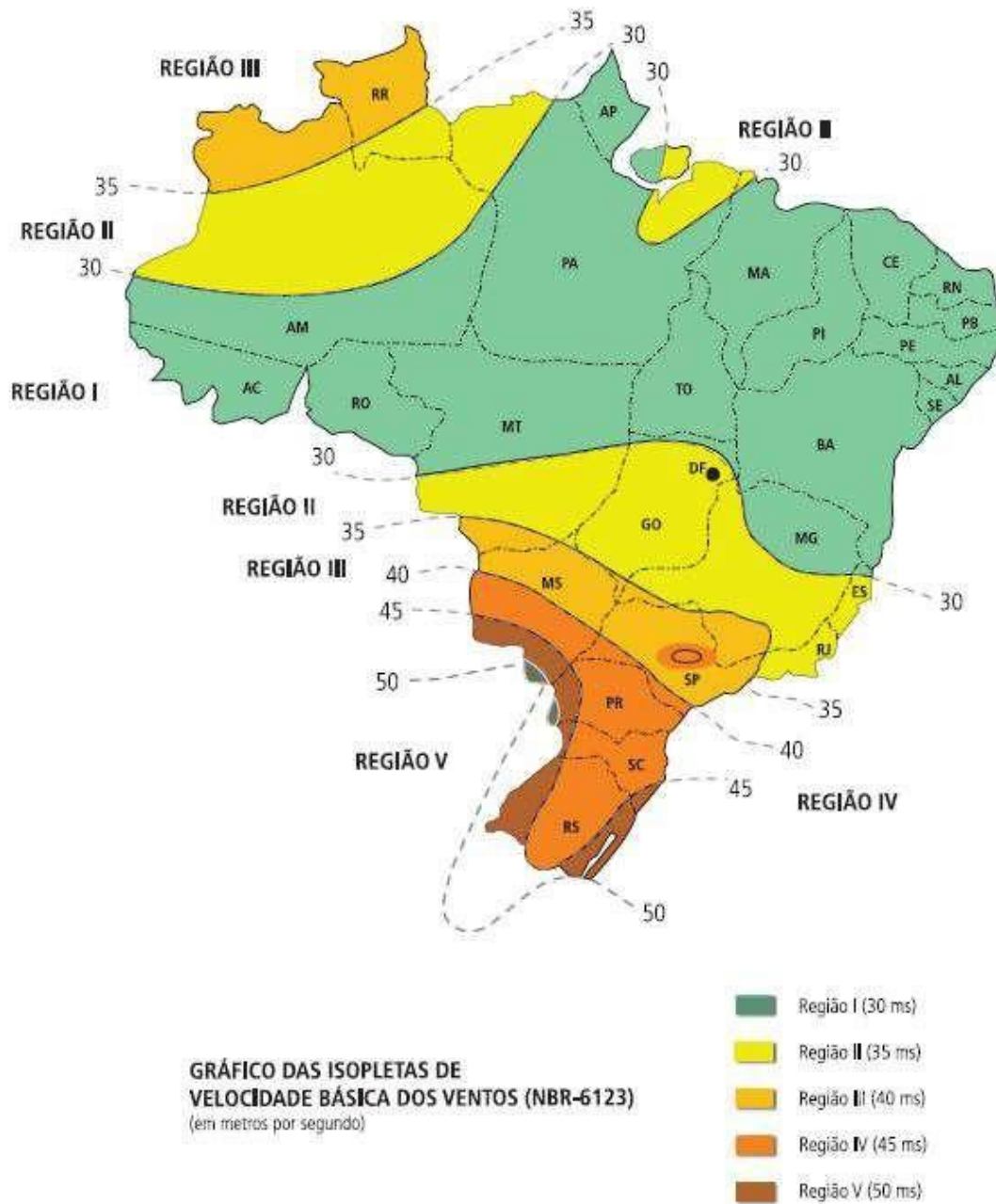
Tabela N.1 — Categorias de corrosividade atmosférica e exemplos de ambientes

Categoria de corrosividade	Perda de massa por unidade de superfície/perda de espessura (após um ano de exposição)				Exemplos de ambientes típicos	
	Aço baixo-carbono		Zinco		Exterior	Interior
	Perda de massa g/m ²	Perda de espessura μm	Perda de massa g/m ²	Perda de espessura μm		
C1 Muito baixa	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1	-	Edificações condicionadas para o conforto humano (residências, escritórios, lojas, escolas, hotéis)
C2 Baixa	> 10 a 200	> 1,3 a 25	> 0,7 a 5	> 0,1 a 0,7	Atmosferas com baixo nível de poluição. A maior parte das áreas rurais	Edificações onde a condensação é possível, como armazéns e ginásios cobertos
C3 Média	> 200 a 400	> 25 a 50	> 5 a 15	> 0,7 a 2,1	Atmosferas urbanas e industriais com poluição moderada por dióxido de enxofre. Áreas costeiras de baixa salinidade	Ambientes industriais com alta umidade e alguma poluição atmosférica, como lavanderias, cervejarias e laticínios
C4 Alta	> 400 a 650	> 50 a 80	>15 a 30	> 2,1 a 4,2	Áreas industriais e costeiras com salinidade moderada	Ambientes como indústrias químicas e coberturas de piscinas
C5-I Muito alta (industrial)	> 650 a 1500	> 80 a 200	>30 a 60	> 4,2 a 8,4	Áreas industriais com alta umidade e atmosfera agressiva	Edificações ou áreas com condensação quase que permanente e com alta poluição
C5-M Muito alta (marinha)	> 650 a 1500	> 80 a 200	>30 a 60	> 4,2 a 8,4	Áreas costeiras e offshore com alta salinidade	Edificações ou áreas com condensação quase que permanente e com alta poluição

Fonte: NBR-8800

- Sistema com regulagem da angulação por alteração da posição do furo. Variável de 4º a 26º.
- Estrutura padronizada;
- Praticidade na montagem da estrutura e na fixação dos clamps. Temos opções de fixação das placas com parafuso autobrocante e com fixação por baixo da placa;

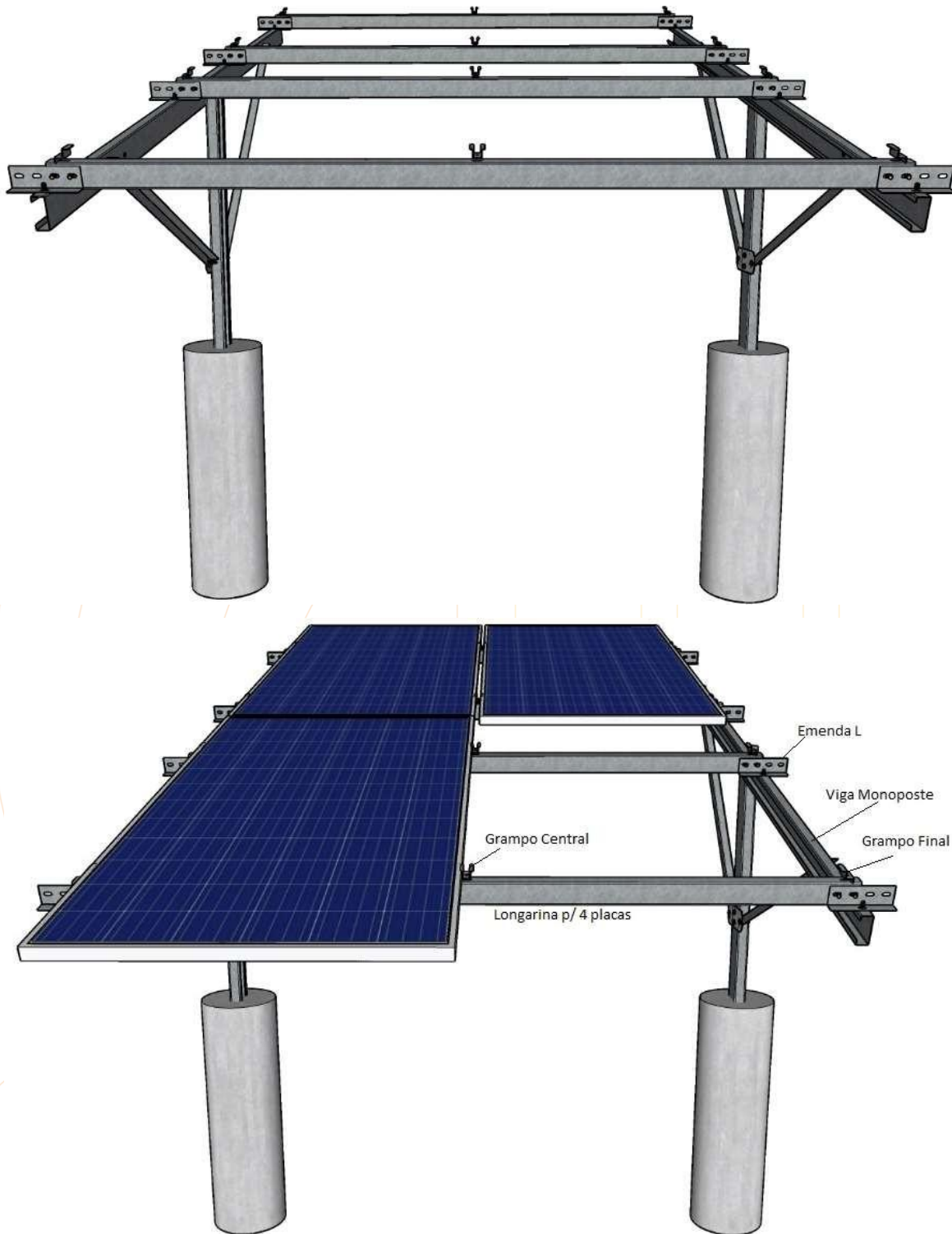
- Estrutura calculada para resistir esforços de vento, conforme NBR 6123, de até 45 m/s (Região IV).



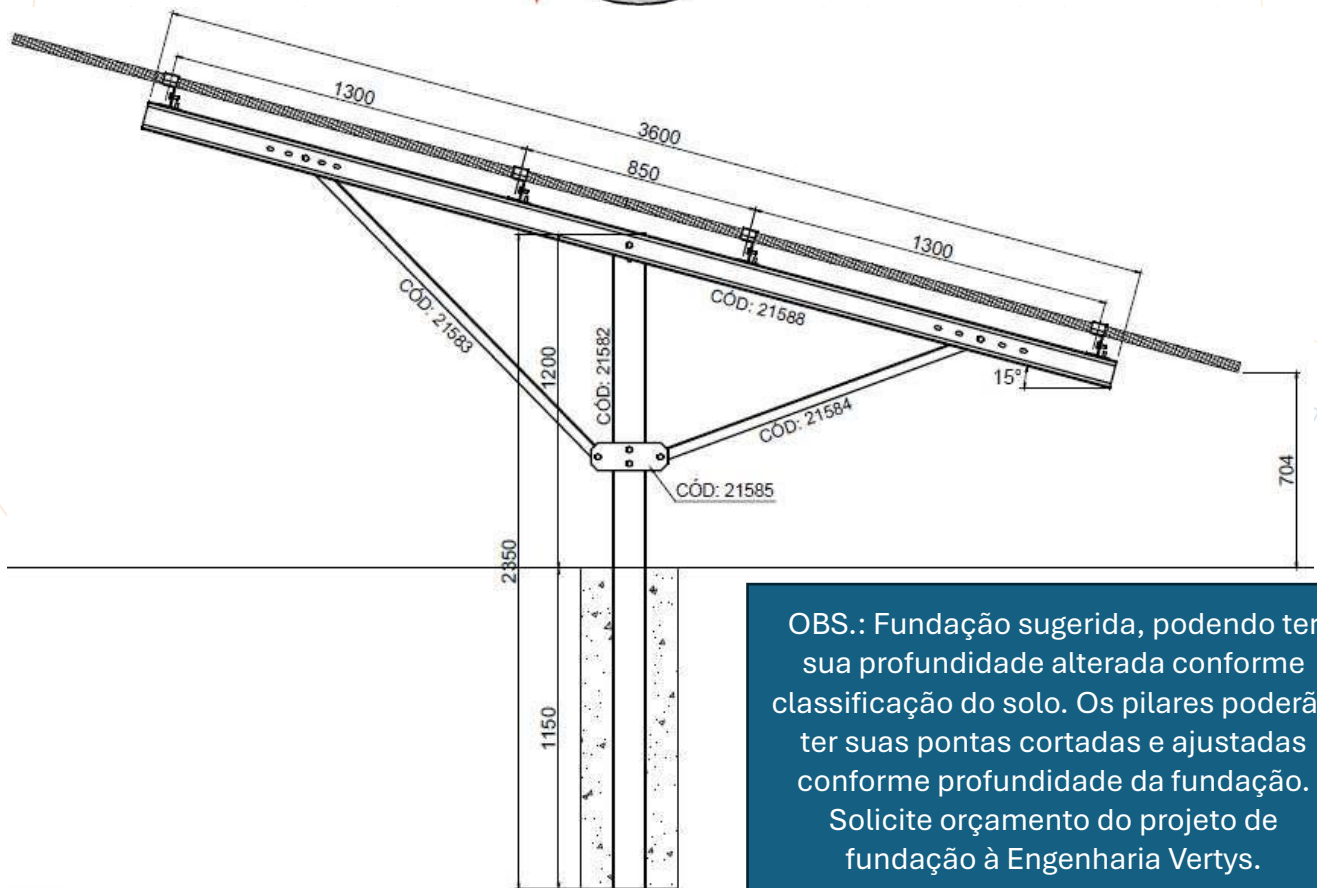
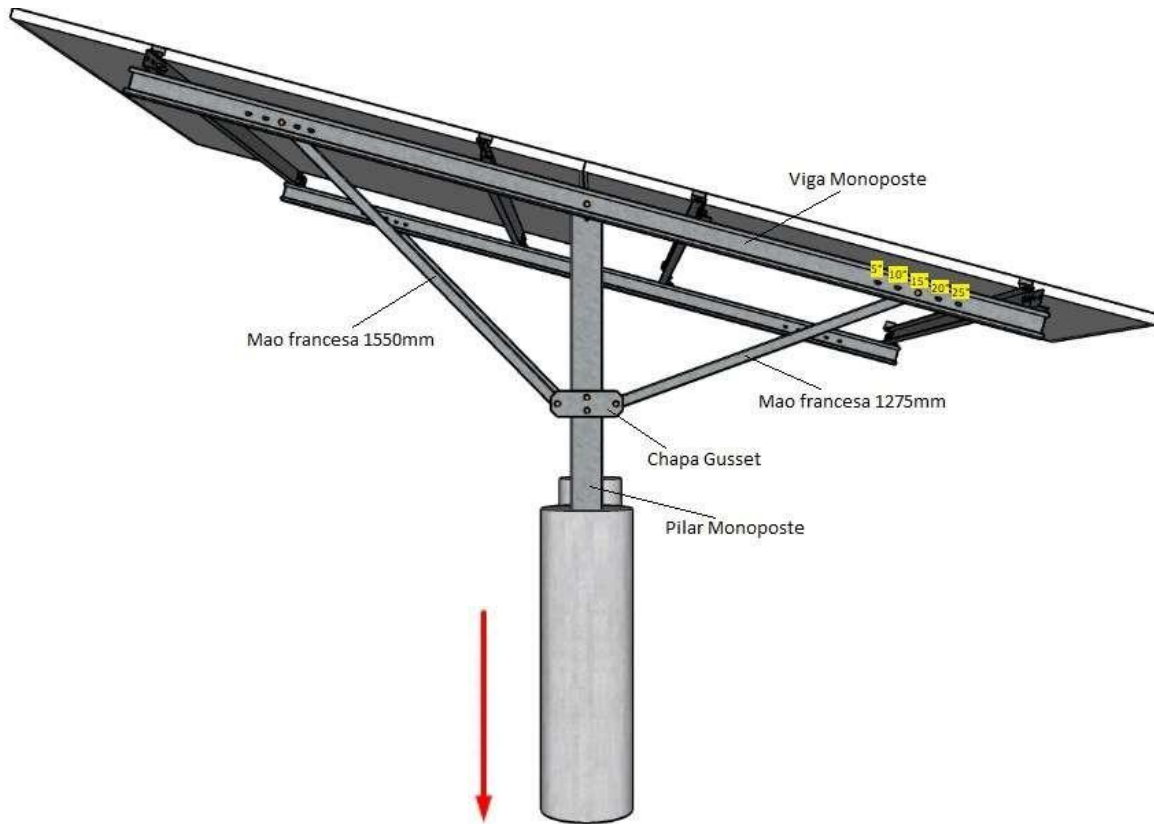
Fonte: NBR-6123; Imagem: Casa Mansur

IMAGENS DA ESTRUTURA PARA 4 PLACAS



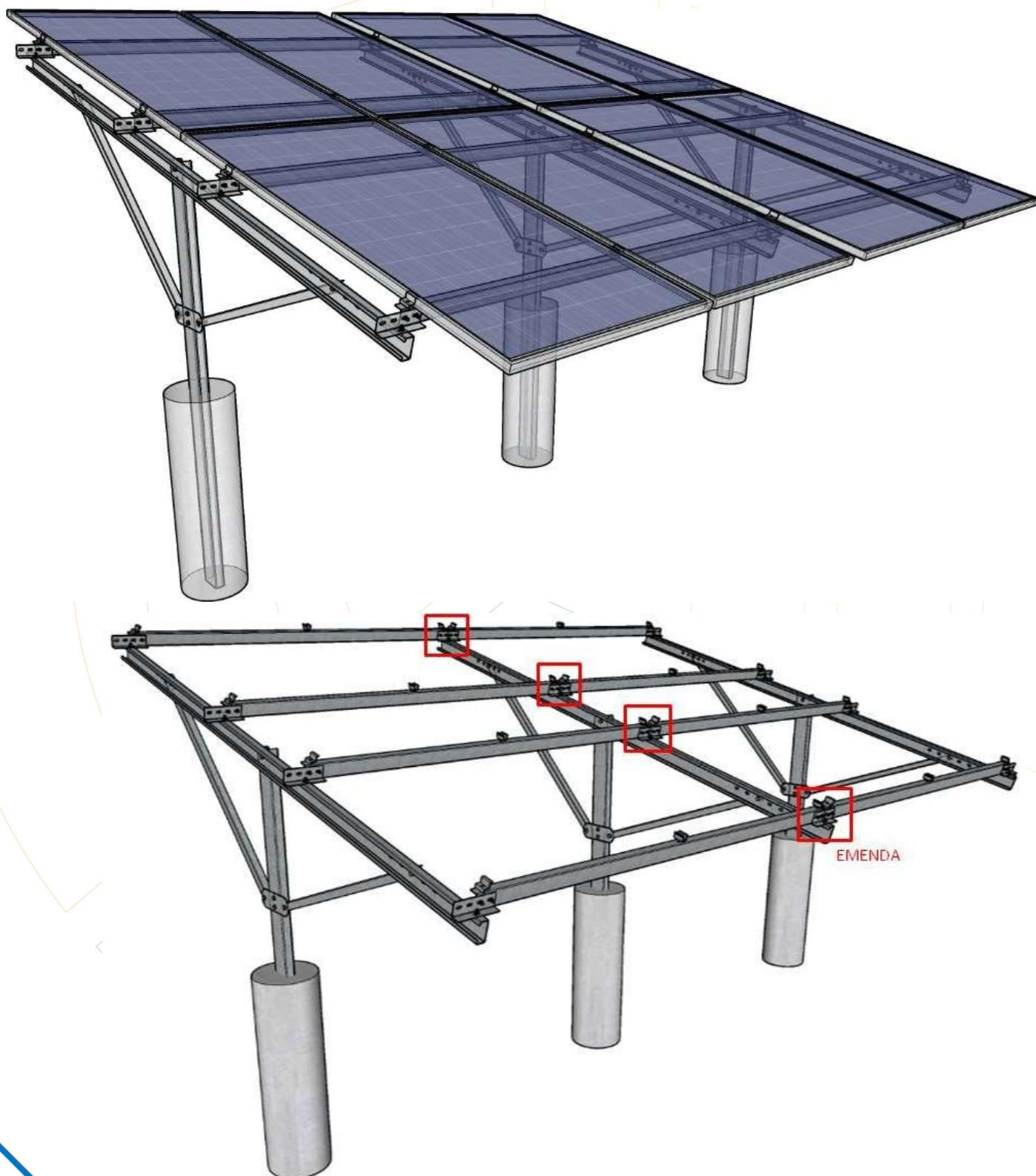


OBS.: Vãos entre pilares irão variar conforme tamanho da placa, solicitar o projeto de montagem (datasheet) para o seu consultor ou acessar o site da Vertys.

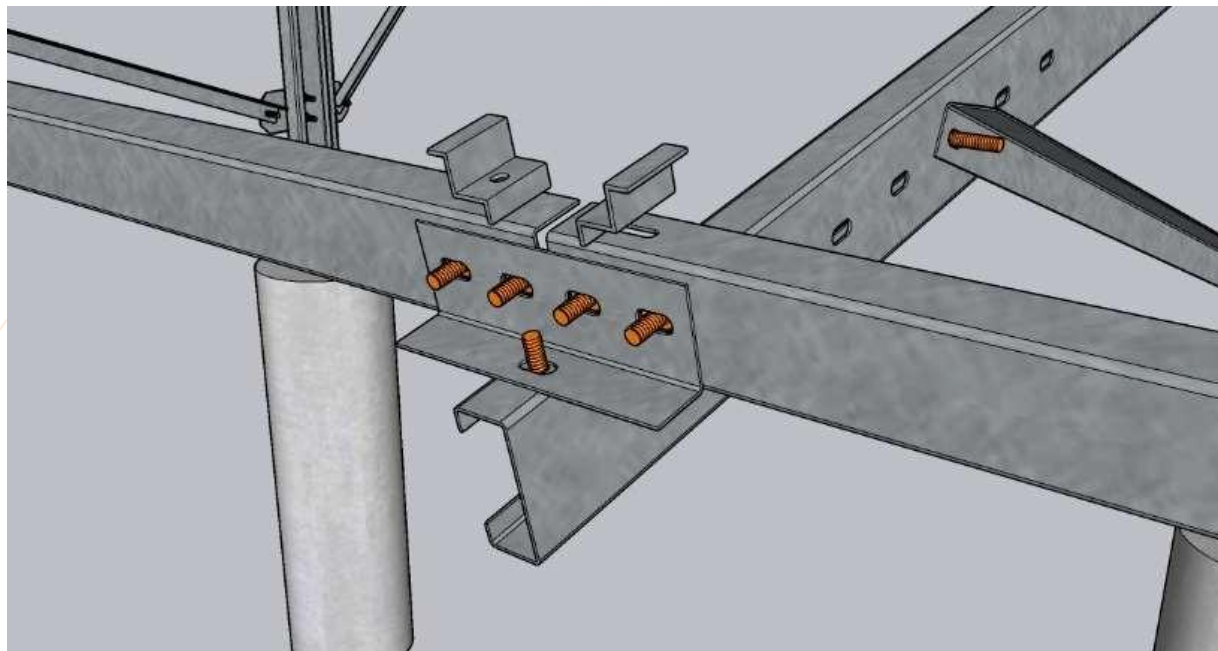


OBS.: Fundação sugerida, podendo ter sua profundidade alterada conforme classificação do solo. Os pilares poderão ter suas pontas cortadas e ajustadas conforme profundidade da fundação. Solicite orçamento do projeto de fundação à Engenharia Vertys.

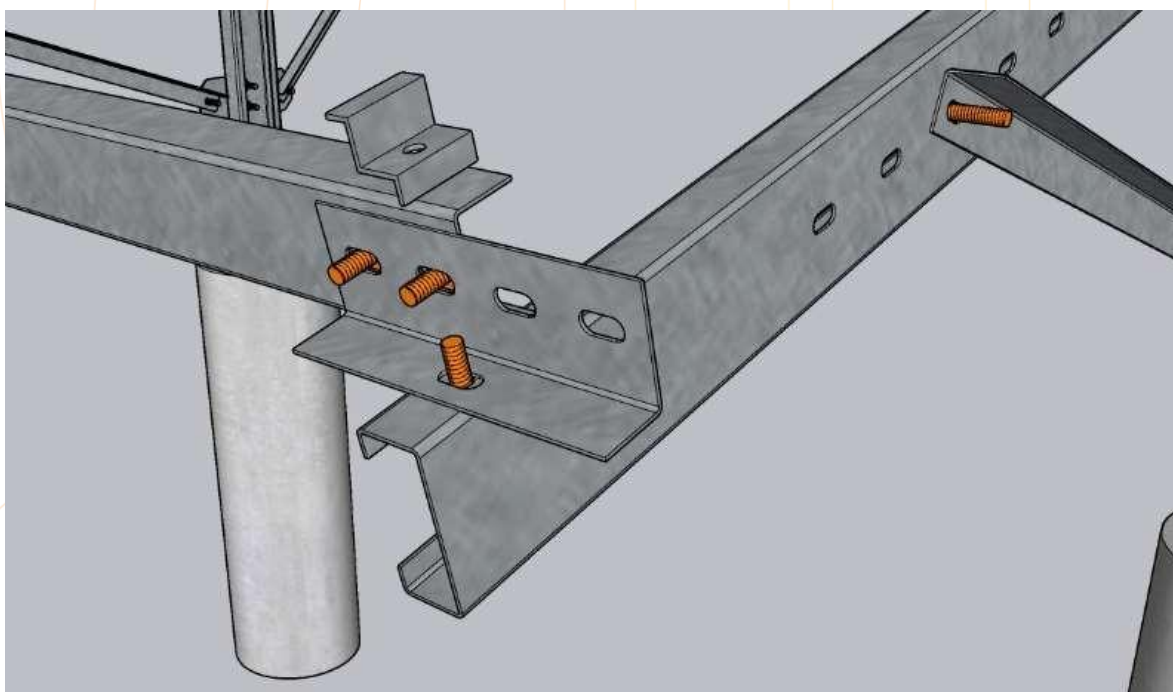
União de dois módulos de 4 placas



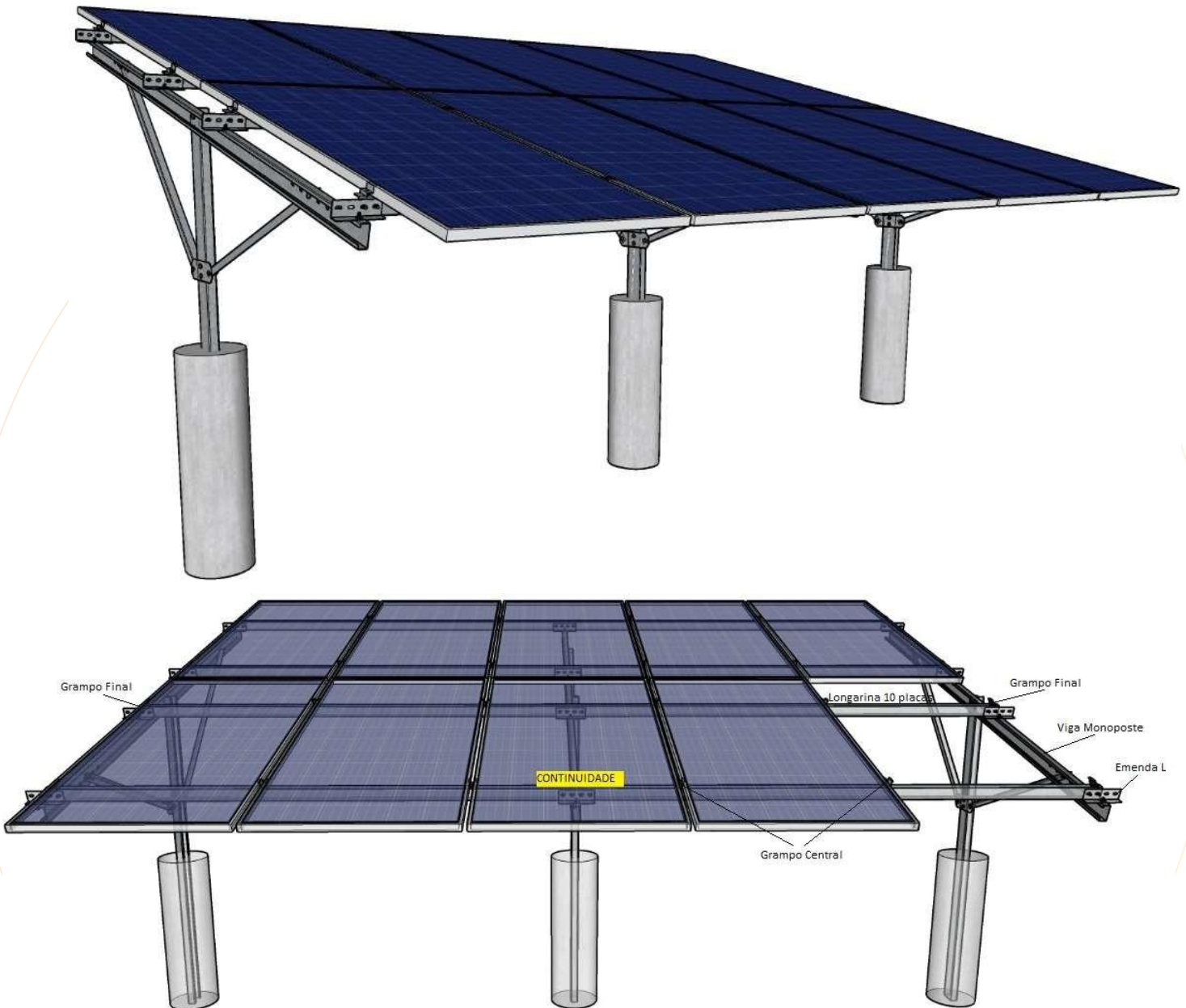
Detalhe da emenda entre dois módulos



Detalhe do final da mesa



IMAGENS DA ESTRUTURA PARA 10 PLACAS



OBS.: Vãos entre pilares irão variar conforme tamanho da placa, solicitar o projeto de montagem (datasheet) para o seu consultor ou acessar o site da Vertys.