

Hiper
ESTRUTURA SOLAR

SUSTENTANDO ENERGIA QUE DÁ VIDA!

DESCRITIVO TÉCNICO



LINHA VANGUARDA FILEIRA DUPLA BIPOSTE

DESCRITIVO TÉCNICO

Visando desenvolver e fabricar estruturas para usinas solo fixas, acreditamos ser primordial a utilização de matéria-prima de qualidade, priorizando assim, o padrão do produto Hiper.

Nossa equipe conta com profissionais extremamente qualificados, que atuam com a preocupação constante de suprir as demandas do mercado de energia solar. Além disso, a fábrica da Hiper Estrutura Solar, possui condições de produção em grande escala e atende usinas fotovoltaicas de diversos tamanhos a curto prazo.

Com uma estrutura eficiente, essa solução pode ser fixada por concretagem. Sempre utilizando aço estrutural, é possível optar entre aço zincado ou aço carbono galvanizado a fogo, conforme as necessidades e preferências do cliente. Além disso, sua estrutura versátil permite uma montagem rápida e prática.



GRUPO HIPER

Somos uma empresa integrante do Grupo Hiper, que atualmente é composto por nove empresas, sendo a Hiper Festa a empresa-mãe, presente em 12 estados com mais de 120 lojas em todo Brasil.



NOSSA FÁBRICA

Nossa fábrica está estrategicamente localizada em Rio Verde, processamos mais de 7.280.000 kg de aço, assegurando a qualidade e durabilidade de nossas estruturas. Nossa capacidade produtiva mensal alcança 220 toneladas de aço processado.



NOSSAS INSTALAÇÕES

Para proporcionar um atendimento ainda mais próximo e eficiente, convidamos você a nos visitar em nosso endereço comercial e showroom, localizado em Goiânia, na Avenida T9, N° 654, Setor Bueno. Nossa equipe está pronta para recebê-lo!

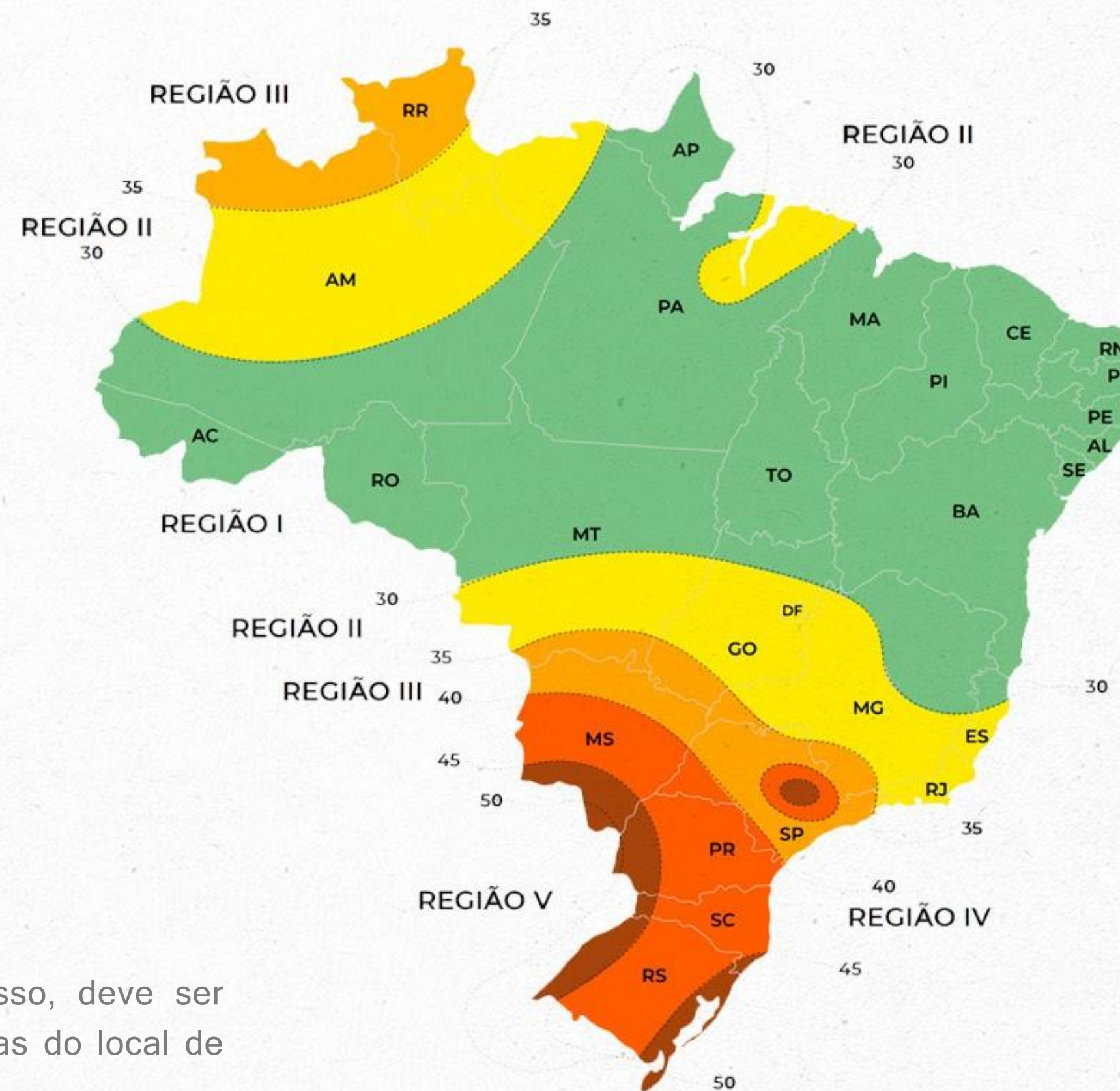
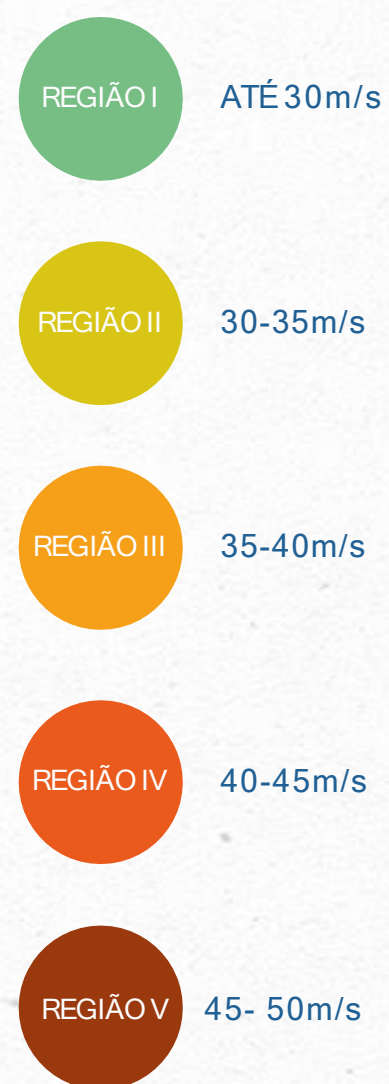


As cargas de vento são classificadas de acordo com as regiões estabelecidas pela norma NBR 6123. A partir dessas especificações a Linha Vanguarda Biposte da Hiper Estrutura Solar foi meticulosamente projetada e calculada.

Para a linha Vanguarda Biposte, adotamos o sistema de isopletas de vento conforme as normas vigentes, levando em conta as diferentes classificações de intensidade. Nessa linha, oferecemos estruturas padrão que suportam ventos de até 50 m/s, equivalentes a aproximadamente 180 km/h.

- Estrutura para todas as regiões.

A estrutura deve ser projetada para resistir às forças do vento e, por isso, deve ser corretamente dimensionada e avaliada para suportar as condições específicas do local de instalação.



TIPOS DE AÇO

A Hiper Estrutura Solar trabalha com três tipos de aços Estruturais com diferenças em seus tratamentos superficiais:

ASTM A36 Galvanizado a Fogo

Este aço possui o limite de escoamento de 250MPa. Após a conformação das peças, esse aço passa pelo processo de Galvanização a Fogo por imersão a quente.

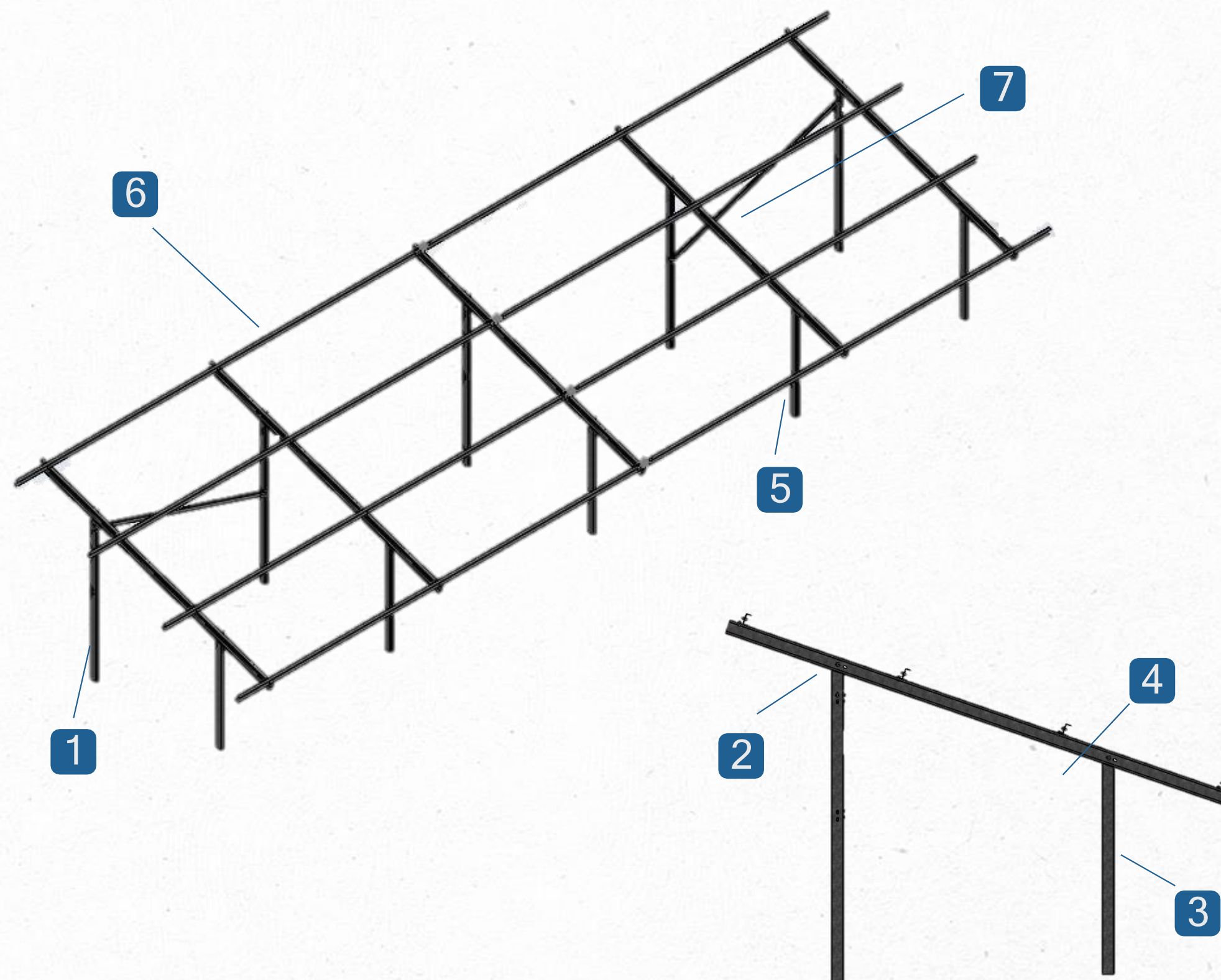
ZAR280-Z275

Este aço possui o limite de escoamento de 280MPa. Já esse tipo de aço possui a pré- galvanização feita na usina e possui revestimento de 275 gramas de Zinco por metro quadrado de chapa.

ZAR345 - Z275

Este aço possui o limite de escoamento de 345MPa. Esse tipo de aço também possui a pré-galvanização feita na usina e possui revestimento de 275 gramas de Zinco por metro quadrado de chapa.





1- Coluna em aço zincado ou GF, perfil UE, comprimento de 2200, 2000 e 1800 mm.

2- Tesoura em aço zincado ou GF, perfil UE, comprimentos de 3400, 3500 e 3600mm.

3- Coluna Menor Frontal em aço zincado ou GF, perfil UE, comprimento de 1500 mm.

4 - Fixação da Terça em aço zincado ou GF, perfil L.

5 - Luva de União da Terça em aço zincado ou GF, perfil U.

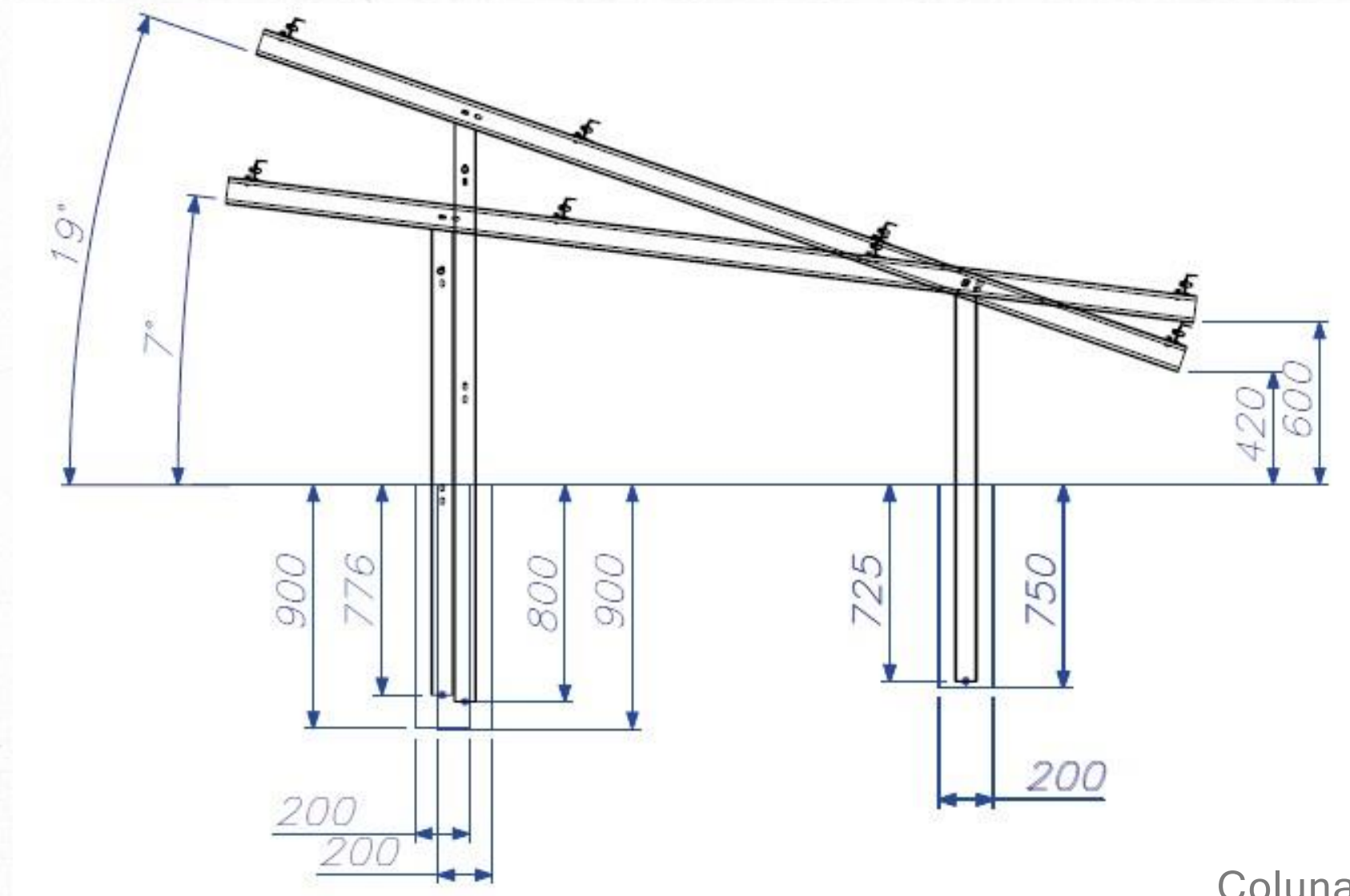
6-Terça em aço zincado ou GF, perfil U ou G, comprimentos de 2100, 3000, 4200 e 6000.

7 - Contraventamento em aço zincado ou GF, perfil U.

8 - Fixador do Contraventamento em aço zincado ou GF, perfil L.

9 - Parafuso Sextavado Flangeado GF M12 + Porca Sextavada Flangeada GF M12

10 - Clamp de Fixação inferior com tratamento em Geomet

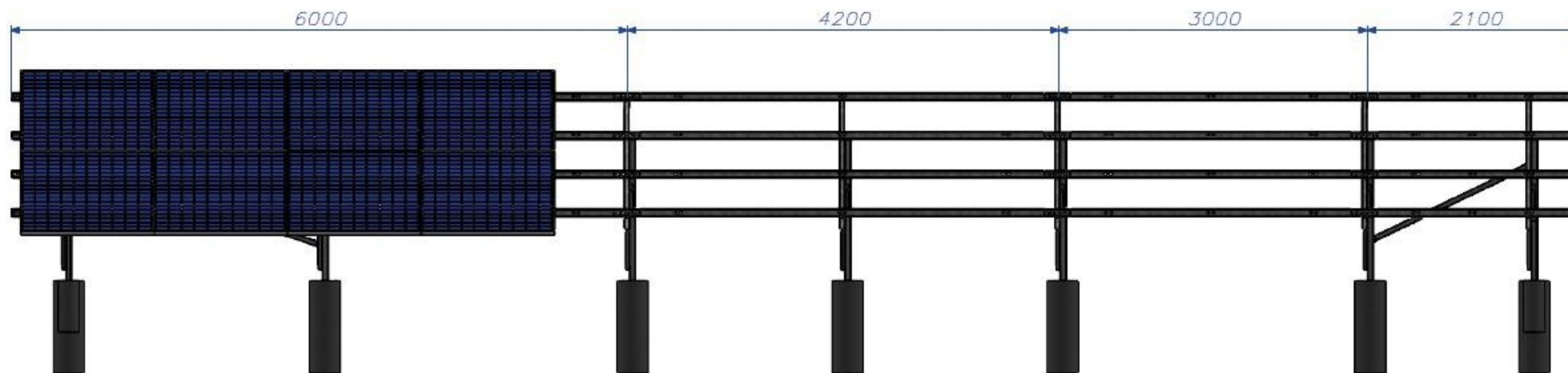


Coluna Frontal com comprimento Fixo

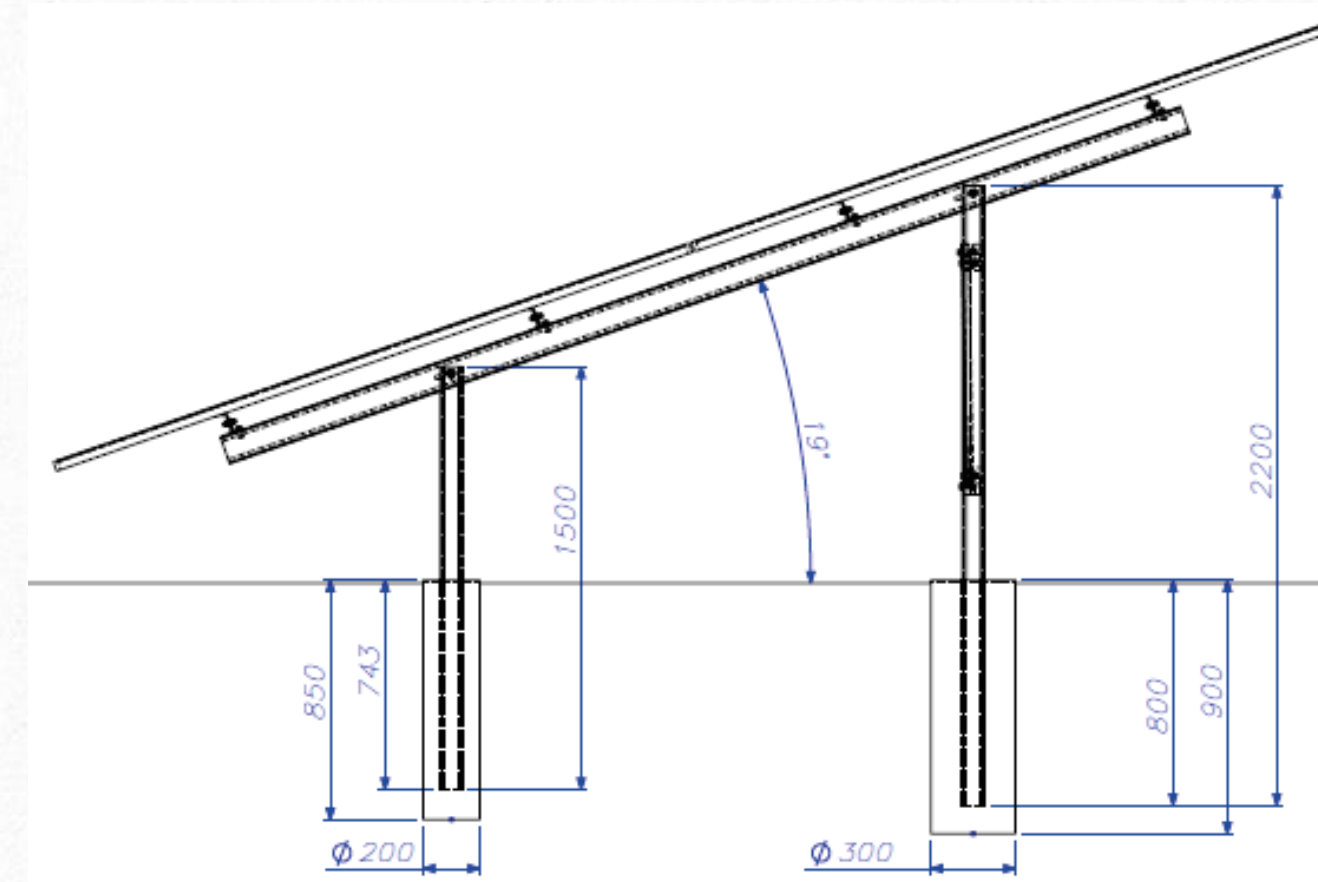
Coluna Traseira varia de altura para angulação desejada

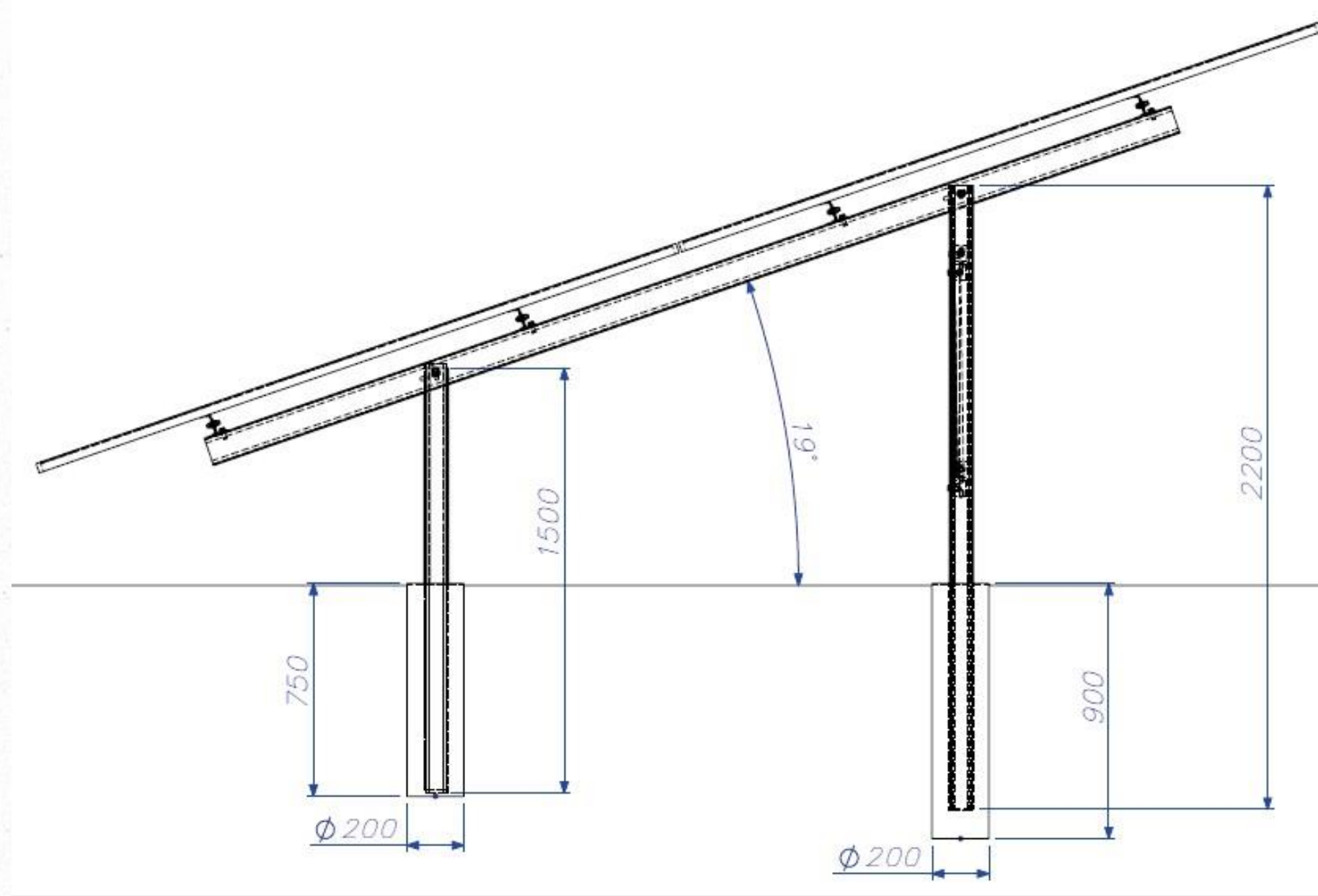
Regulagens de inclinação padrão para adequação de desníveis no terreno, de 7° a 19°.

Caso necessite inclinação superior a 19° pode ser solicitada ao departamento de engenharia da Hiper Estrutura Solar.



Medidas variam de acordo com o tamanho do painel e com a necessidade do projeto.
Estrutura para painéis com altura até 2465mm e largura até 1304mm.





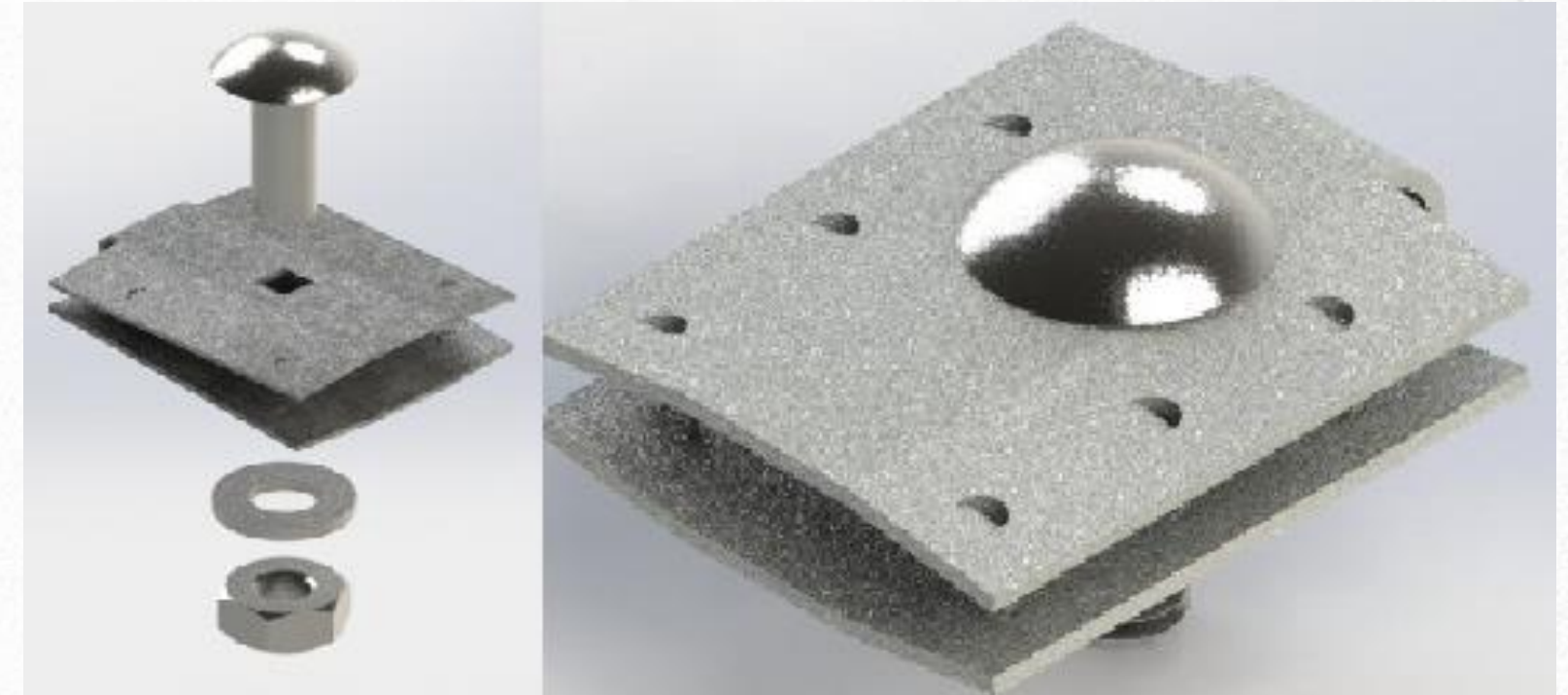
Sapata coluna menor sugerida
0,023m³ de concreto

Sapata coluna maior sugerida
0,028m³ de concreto.

Recomenda-se a análise do solo (SPT) e consulta a um responsável técnico habilitado para determinação da fundação correta. Essas análises e medidas finais são de responsabilidade do cliente.

CLAMP DE AÇO MOLA

Aço mola é um aço com alto teor de carbono, temperado e revenido, possuindo alta resistência mecânica aliada a boa tenacidade, ou seja, capacidade de absorver grande energia antes da ruptura.



O Clamp de aço mola recebe tratamento Organo Metálico (Geomet), dando uma durabilidade ainda maior em relação a corrosão, tendo o mesmo tempo de garantia da estrutura.

Compatível com a estrutura galvanizada, aço zincado e alumínio dos frames do painel.

Faixa de corrosão do aço

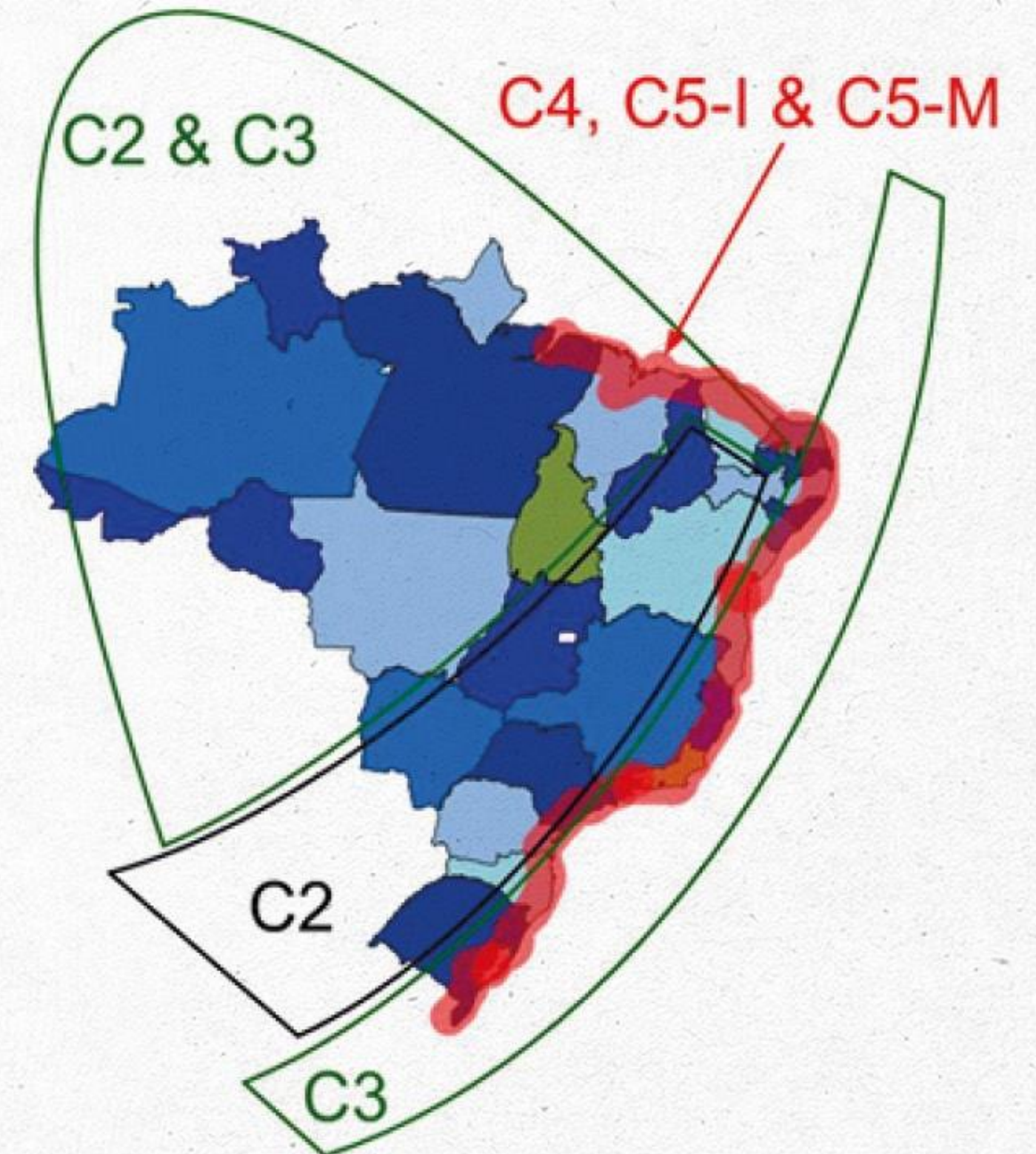
O mapa ao lado é a representação visual do grau de corrosividade atmosférica para diferentes regiões do Brasil, pelo qual é determinada a taxa de corrosão de metais-padrão (aço-carbono; alumínio; cobre e zinco) e, posteriormente, classificando-os conforme a norma ISO 9223 em categorias de corrosividade (C1 a C5).

O ISO 9223 estabelece um sistema de classificação para a corrosividade de ambientes atmosféricos:

TABELA DE CORROSIVIDADE - ABNT NBR 14643

A partir dessa tabela são retirados os períodos de garantias específicos para cada tipo de estrutura (de acordo com o grau de proteção - Z275 ou GF) que estão descritos no Certificado de Garantia da Hiper Estrutura Solar.

CATEGORIA DE CORROSIVIDADE	TAXA DE CORROSÃO DE ZINCO (µM/ANO)	TAXA DE CORROSÃO DE AÇO (µM/ANO)
C1 INTERIOR: SECO.	< 0,1	< 1,3
C2 INTERIOR: CONDENSAÇÃO OCASIONAL. EXTERIOR: RURAL.	0,1 A 0,7	1,3 A 25
C3 INTERIOR: ALTA UMIDADE, POUCA POLUIÇÃO NO AR. EXTERIOR: INTERIOR INDUSTRIAL OU COSTA URBANA.	0,7 A 2,1	25 A 50
C4 INTERIOR: PLANTAS QUÍMICAS. EXTERIOR: INTERIOR INDUSTRIAL OU COSTA URBANA.	2,1 A 4,7	50 A 80
C5 EXTERIOR: INDUSTRIAL COM ALTA UMIDADE OU ALTA SALINIDADE COSTAL.	4,2 A 8,4	80 A 200



Lembrando que caso a estrutura da usina tenha contato com componentes químicos, reagentes ou otimizadores de corrosão a categoria dela passa a ser C5.





Infraestrutura de
Alta Capacidade Produtiva
com Tecnologia.

Venha ser HIPER Estrutura Solar!





**Sustentando energia
que dá vida**



@hiperestruturasolar



Hiper Estrutura Solar



Hiper Estrutura Solar



Hiper Estrutura Solar

CLIQUE NOS ÍCONES PARA INTERAGIR!