
AFA
AFASTEEL

Sobre nós AFASTEEL EMPRESA BINACIONAL

A AFASTEEL foi fundada em 23 de janeiro de 2019, na cidade de Assunção – Paraguai, com o propósito de atender ao mercado da construção civil. Desde sua origem, a empresa vem acompanhando a crescente demanda por moradias construídas com tecnologia de ponta e técnicas industrializadas, especializando-se no Light Steel Frame – sistema amplamente adotado em países como Estados Unidos, Japão, China, Chile, Austrália, entre outros.

Agora também presente no Brasil, a AFASTEEL torna-se uma empresa binacional, ingressando no mercado imobiliário brasileiro com a missão de fornecer aço de alta qualidade, seguindo rigorosamente os padrões e normas brasileiras, e de construir de forma racional, eficiente e econômica, com o mínimo de desperdício. Nossas edificações são projetadas para oferecer segurança, estabilidade, conforto térmico e acústico, além de salubridade, superando as expectativas de nossos clientes.

Entre nossas soluções construtivas, destacam-se o sistema Concrete LGS, desenvolvido pela AFA Concrete, e o sistema Light Steel Frame, que vem transformando a indústria da construção.

As obras executadas com Light Steel Frame proporcionam resultados eficientes, sustentáveis e de alta qualidade, impulsionando a construção civil em direção a um futuro mais moderno, ágil e responsável.

AFASTEEL BINACIONAL

(16)99721-7782
@afasteel_br
afasteel.com.br



Missão | Construir de forma racional, eficiente, econômica, com o mínimo de desperdício, onde as edificações proporcionem, segurança, estabilidade, conforto térmico, acústico e salubridade, superando as expectativas dos clientes.

Visão | Desenvolver novos negócios e oportunidades de investimento de forma proativa e sustentável, oferecendo soluções eficientes e inovadoras, onde o retorno seja benéfico a todos.

Valores | Qualidade, confiança e compromisso.

AFASTEEL BINACIONAL

Nossa Equipe

Nossa equipe é formada por profissionais extremamente qualificados, com anos de experiência em seus currículos.

Com os melhores equipamentos, software e sistema de gestão disponíveis no mercado mundial, os profissionais contam com toda tecnologia necessária para atender às exigências de cada um de seus clientes.

A empresa detém instalações e infraestruturas em condições ideais para que os produtos e serviços tenham a melhor qualidade possível.

AFASTEEL

AFASTEEL BINACIONAL



Arthur Dória Guzzo



Antonio Volante



Alberto Acosta Ayala

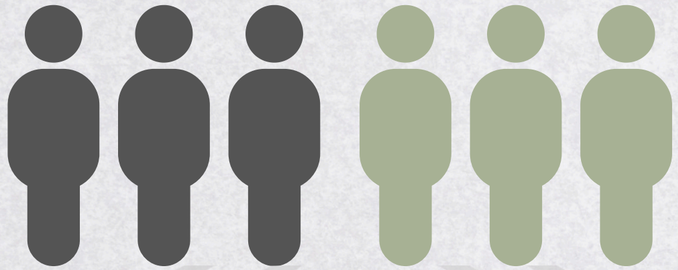


Fabio Da Costa

Elenco

Total de elenco ativo

Separado em várias divisões profissionais dentro da empresa.





Nosso produto

- **Estrutura**

Para o processo de modelagem e cálculos estruturais, utilizam-se softwares especializados.

Nossos técnicos e calculistas projetam a estrutura de aço galvanizado exatamente como será construída, resolvendo diferentes tipos de encontros, passagens ou reforços.

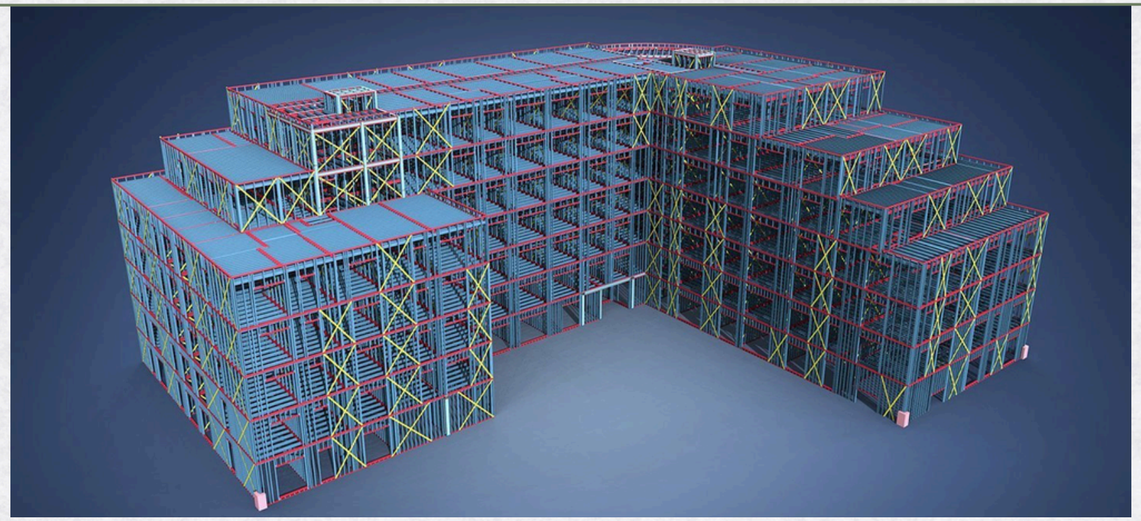


Imagem da internet: Pinnacle - pinnaclelgs.com

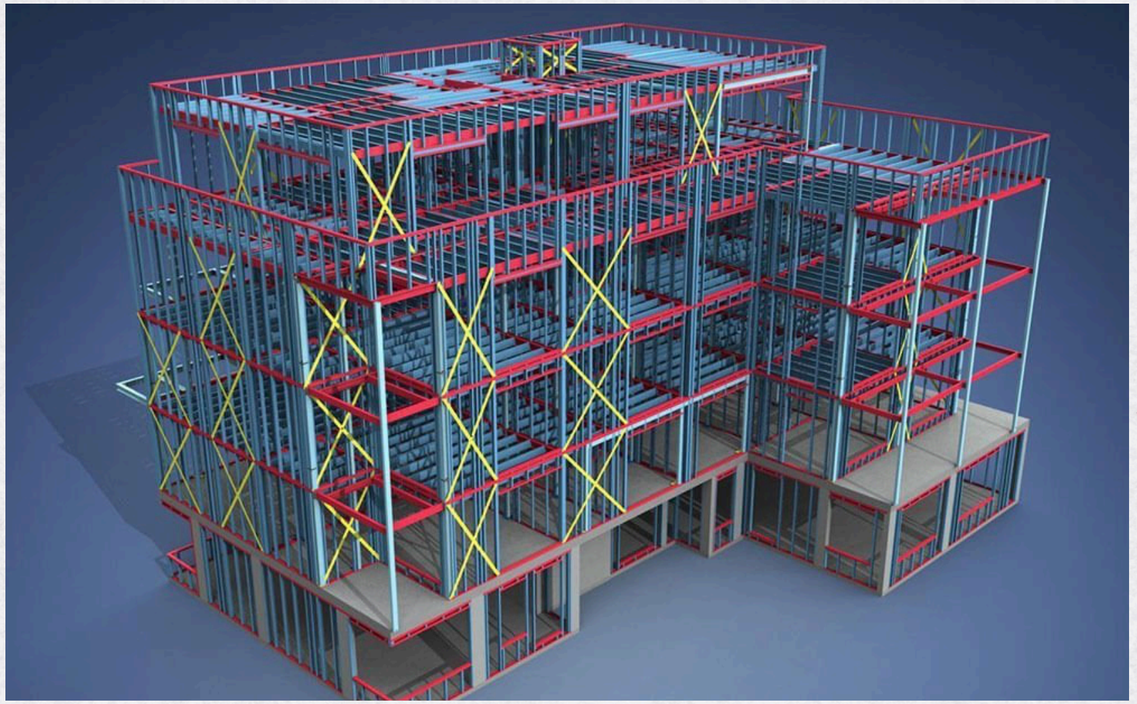


Imagem da internet: Pinnacle - pinnaclelgs.com

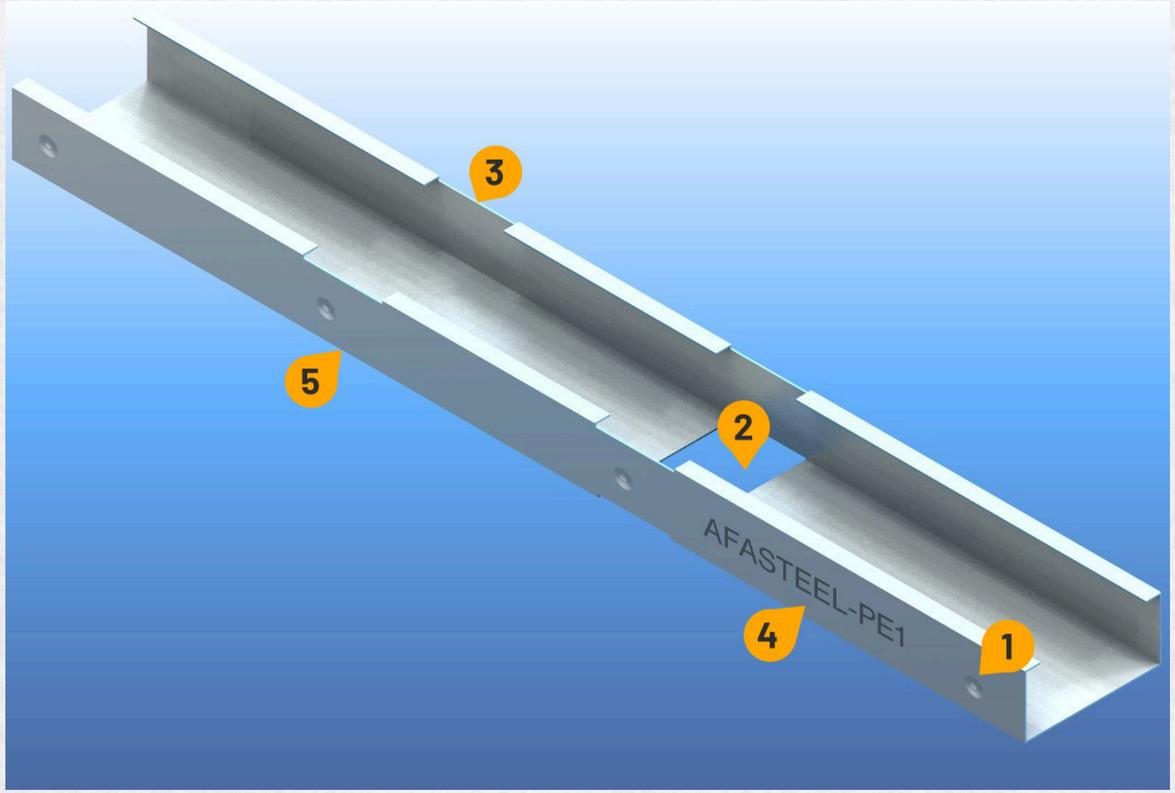
Perfis AFASTEEL

Fabricamos as estruturas com perfis C galvanizados em comprimentos nominais de 6 metros ou feito sob medida de acordo com o projeto.

Os perfis AFASTEEL são desenvolvidos com:

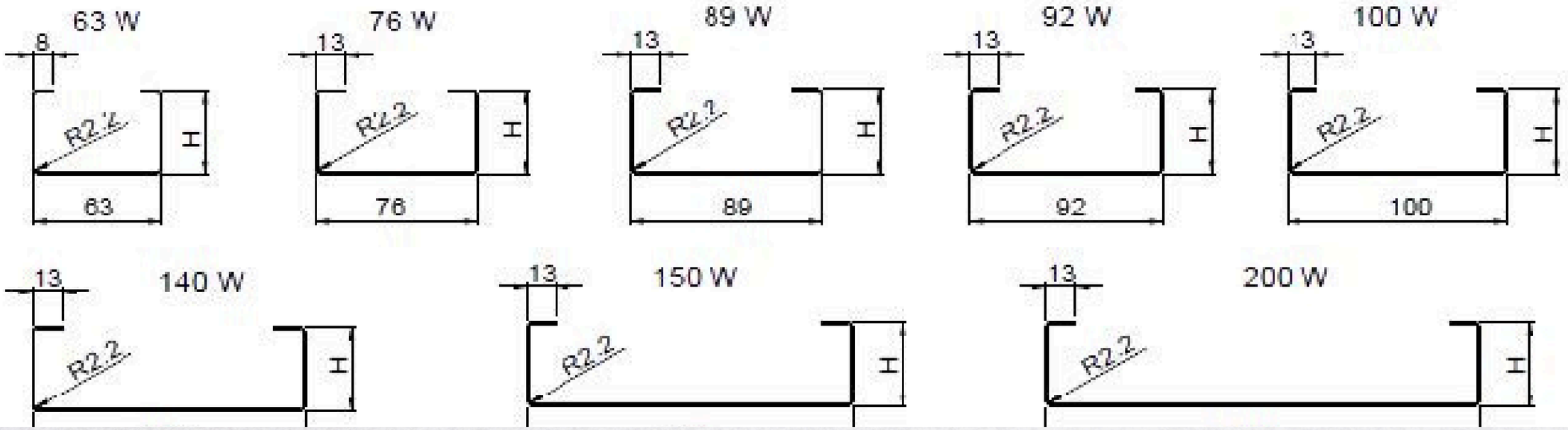
1. Furos para parafusos e fresamento intertravado entre partes;
2. Folga para contraventamento através do perfil horizantal ou vertical;
3. Corte do flange do perfil para receber a vertical;
4. Impressão com código de informação de acordo com o projeto;
5. Redução da extremidade do recesso do perfil no interior por outro;

O conjunto de perfis pode formar treliças diagonais, criando vigas ou pilares capazes de vencer grandes vãos.



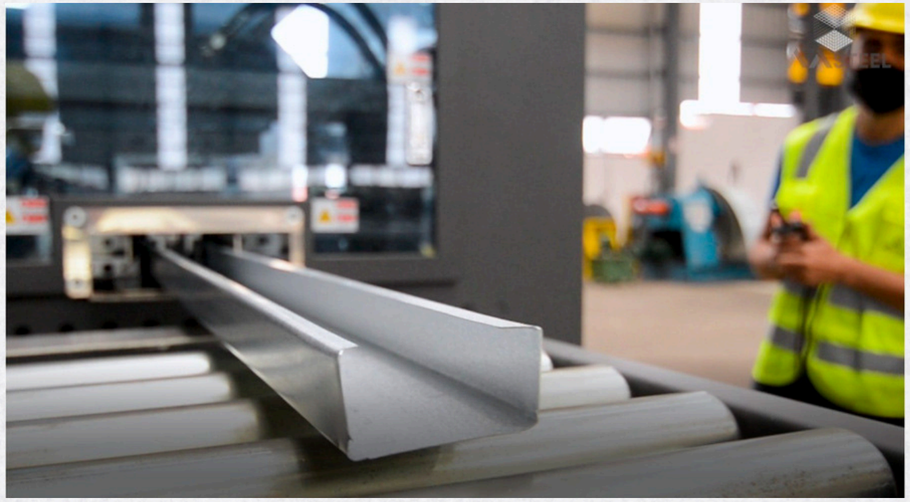
Medidas dos perfis AFASTEEL

Material Thickness	H/Web	63 W	75 W	89 W	92 W	100 W	140 W	150W	200 W
T=0.6 (Gauge 25)	40	151	173	187	190	198	238	248	298
T=1.0 (Gauge 20)	40.4	149	171	185	188	196	236	246	296
T=1.2 (Gauge 18)	40.6	148	170	184	187	195	235	245	295
T=1.5 (Gauge 16)	40.9	146	168	182	185	193	233	243	293
T=1.6 (Gauge 16)	41	146	168	182	185	193	233	243	293



Processo de fabricação

Cada peça é fabricada com precisão em relação ao seu tamanho e junção correspondente, garantindo a qualidade final do produto.



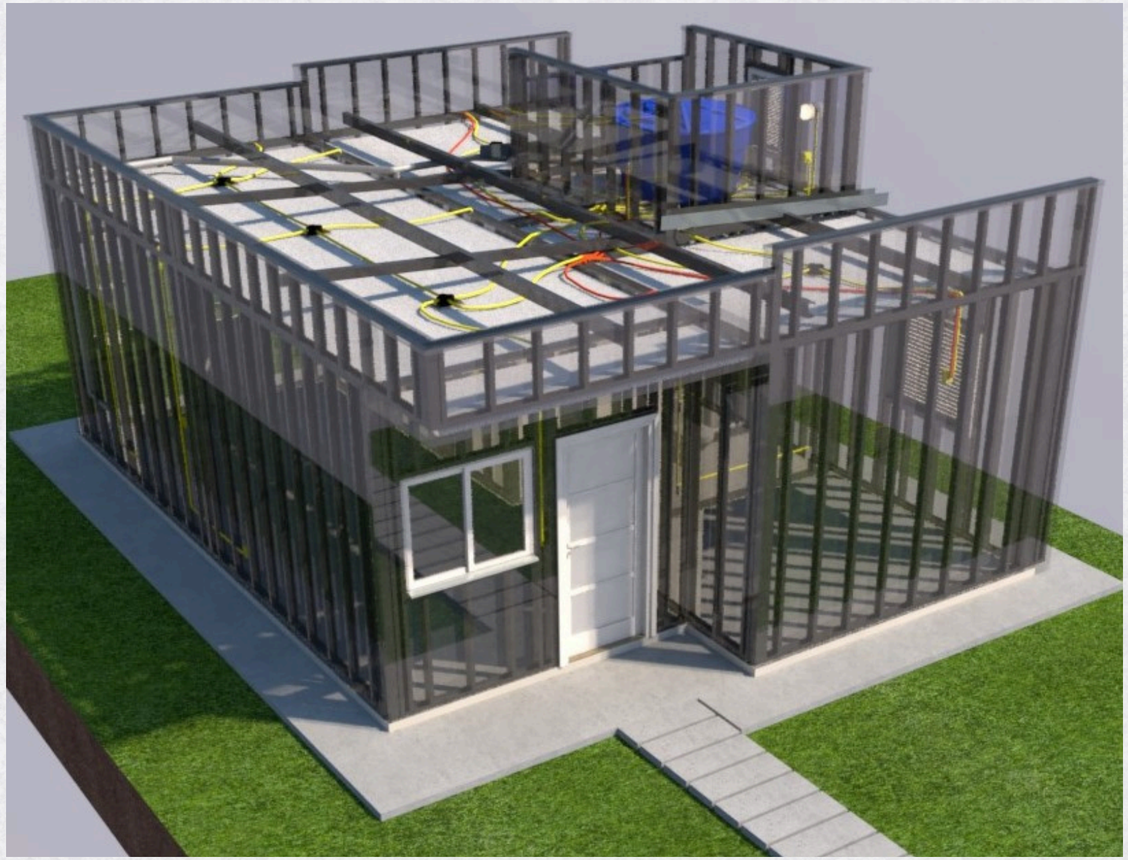


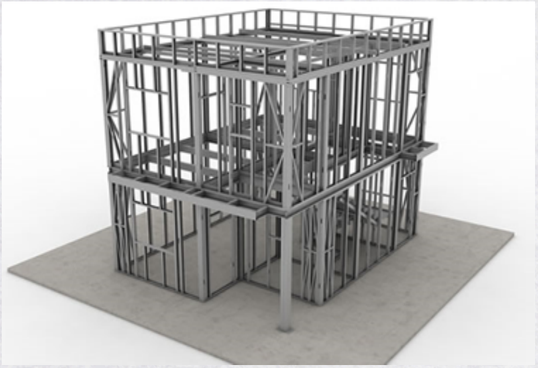


Kit de entrega

A estrutura pode ser entregue de duas maneiras:

1. Modo Engenheirado: Composto por perfis previamente perfurados, com aberturas e encaixes determinados e recortados de acordo com o projeto. Esse método inclui todos os desenhos técnicos de montagem, como paredes, tetos e mezaninos. Os acessórios de montagem e fixação, como parafusos, também fazem parte do kit.
2. Método Stick: Consiste em perfis padrão de mercado, que são cortados no local conforme a necessidade e o projeto.





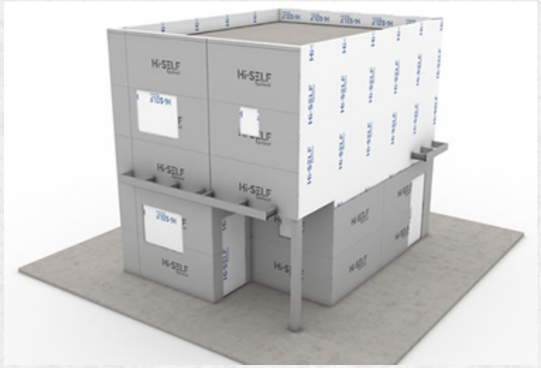
A montagem e o alinhamento é realizado tanto no perímetro quanto no interior de uma laje de concreto (radier) , após, a estrutura começa a ser erguida com perfis verticais. Em um dia, teremos a estrutura metálica erguida.

ETAPA 1



ETAPA 2

A seguir, realiza-se a instalação da elétrica e hidráulica e aplicação da membrana hidrófuga como parte do tratamento externo que permite que nossa construção respire.



ETAPA 3

Nos dias seguintes, é feito a aplicação do chapeamento externo com placas cimentícias, instalação do isolamento e do telhado.



ETAPA 4

São colocadas as paredes divisórias interiores de gesso cartonado, isolamento térmico e lã de vidro acústica interna, as placas de teto falsos e o revestimento.



ETAPA 5

Finalização com selagem de juntas, aplicação de revestimentos e acabamento interior e exterior (tinta, argamassa ou outro) e a finalização exterior.

AFASTEEL

Paredes exteriores

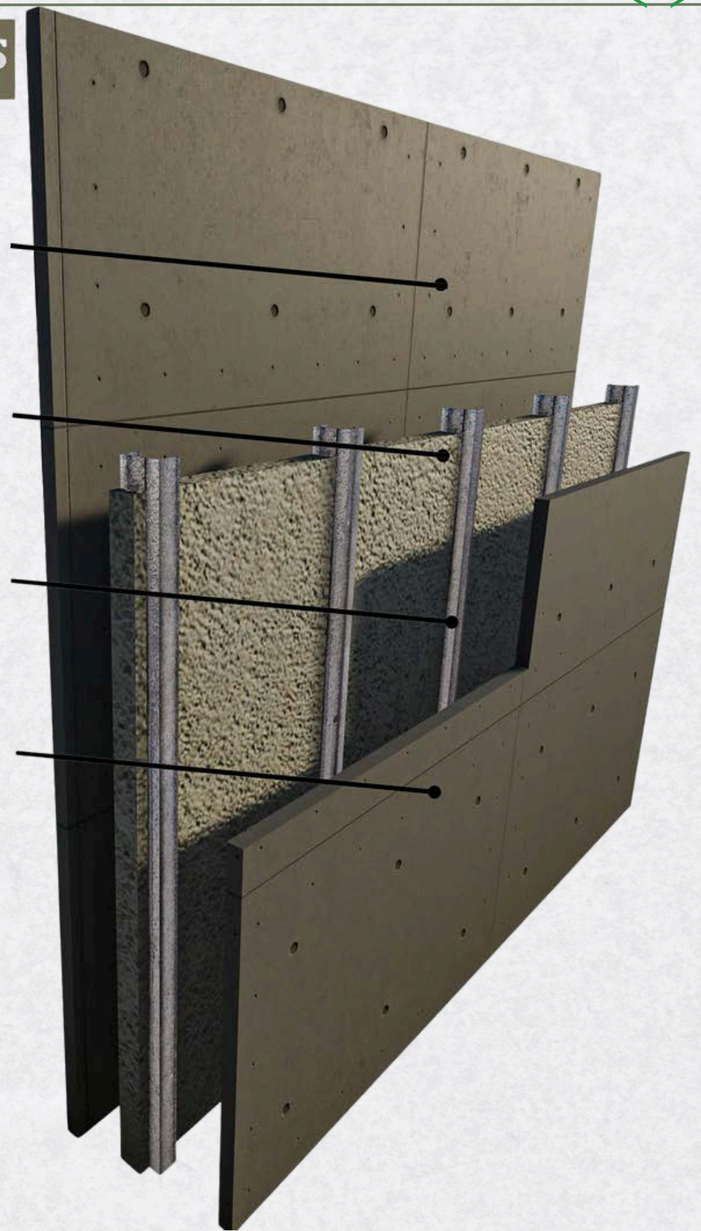
O sistema construtivo oferecido pela **AFA Framing** é com os painéis de concretos fabricados **100% pelo empresa**; porém o sistema permite o uso de diversos tipos de fechamentos, como placa cimentícias, placa de gesso (glasroc X), chapa metálicas, alumínio ou madeira.

PAREDES EXTERIORES

Painel de concreto pré fabricado 800x300x25mm

Concreto Celular Leve

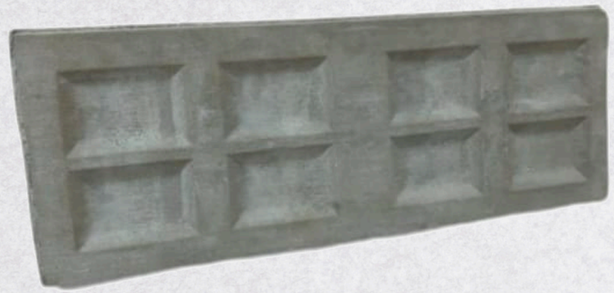
Painel CLC 800x300x25mm



AFA Concrete LGS

Os painéis AFA Concrete LGS podem acelerar a construção em até 300% e são considerados pelo menos 100% mais ecológicos do que os métodos convencionais (blocos e tijolos ou a construção em concreto pré-moldada).









Medidas dos painéis

800mm x 300mm
Espessura: 25mm

Infraestrutura

A infraestrutura, os equipamentos e as instalações estão em ótimas condições, com a capacidade instalada plenamente aproveitada.







Capacidade produtiva

Fase 1

- 5.724.000 kg de aço por ano
- 5.400 unidades habitacionais de 50 m²/ano

Fase 2

- 14.710.000 kg de aço por ano
- 13.500 unidades habitacionais de 50 m²/ano

Fase 3

- 42.930.000 kg de aço por ano
- 40.500 unidades habitacionais de 50 m²/ano

Steel Framing - Estrutura de Aço

Oferecemos soluções construtivas inovadoras com o sistema Concrete LGS da AFA Concrete, que promete revolucionar a indústria da construção, especialmente no desenvolvimento de habitações em larga escala e na construção civil em âmbito global. Esta tecnologia está destinada a transformar a maneira como os projetos de construção são realizados, proporcionando soluções eficientes e sustentáveis que impulsionam a indústria rumo a um futuro mais promissor.

Design flexível

Não há restrições quanto às características arquitetônicas ou da localização geográfica da obra, praticamente qualquer projeto projetado para sistemas pode ser "traduzido" em aço enquadrado ou começando do zero com este sistema.

Rápido de construir

A montagem das estruturas pode ser realizada no mesmo local, bem como na fábrica, para que o tempo de construção não seja atrasado por causa do clima. Com 70% de economia no tempo de construção, o enquadramento garante que o custo por metro quadrado não sofra aumento ao longo do trabalho.

Durável

O uso de perfis de aço galvanizado por imersão a quente na estrutura de aço, juntamente com técnicas de construção são mais eficientes do que na construção tradicional, garante ao proprietário, a vida útil superior ao de uma casa tradicional.

Vantagens

Fáceis reparos

Economia de energia



Sustentabilidade

Eficiência

Conforto

Economia de energia

Alto nível de isolamento térmico através do uso de materiais isolantes na cavidade interior dos painéis, resultante na economia de custos de consumo de energia para aquecimento ou resfriamento. Garantindo maior salubridade.

Fácil de instalar

A instalação de tubulações de distribuição de água quente e fria, gás, eletricidade, telefone, etc., passam pelas aberturas na alma dos perfis, sem a necessidade de quebrar paredes.

Reciclável

Todos os materiais utilizados neste sistema são recicláveis e ecologicamente corretos, contribuindo para a sustentabilidade ambiental. Além disso, permite instalações que utilizam energias renováveis.

Isolamento Térmico, Acústico
e maior salubridade

Rápida
execução



Flexibilidade
arquitetônica

Resistência

INDUSTRIALIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

5x mais leve

Garante maior facilidade no manuseio e instalação, redução da carga estrutural, menor custo da fundação e transporte.

Flexibilidade

Permite realizar fachadas curvas, maior liberdade de criação para os projetos arquitetônicos.

100% Inorgânico

Evita a ploriferação de fungos ou mofo.

Resistente

Garantia de segurança para sua obra.

Permite qualquer tipologia construindo em Light Steel Frame



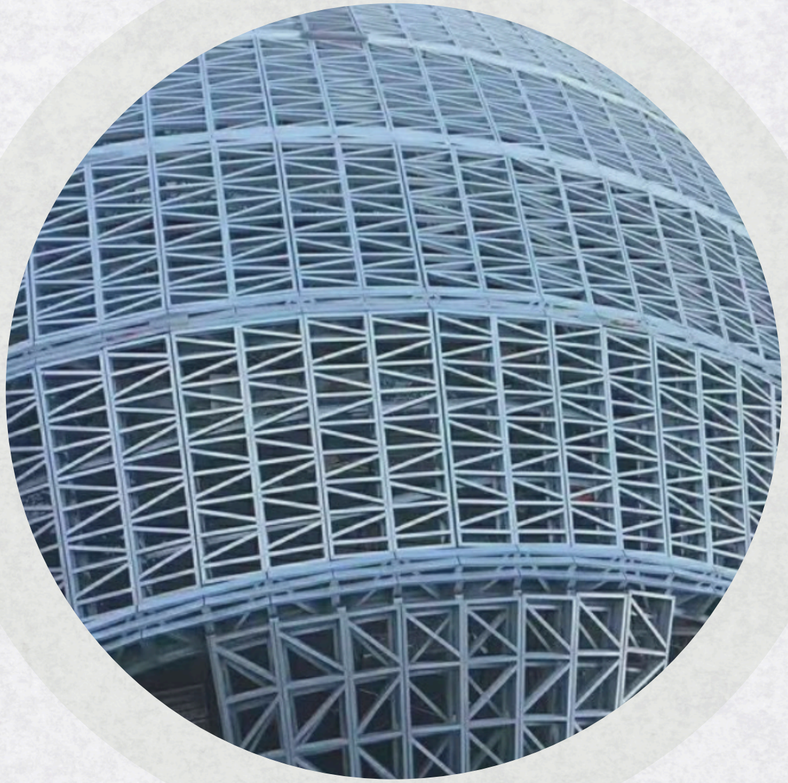


Imagem da internet:
pt.pinterest.com/pin/738168195209092290/

Permite qualquer tipologia construindo em Light Steel Frame

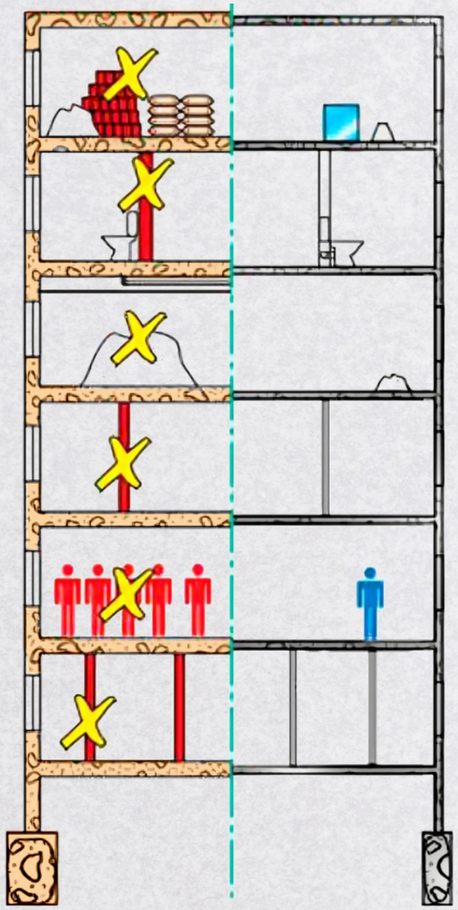


Imagem da internet:
https://pinnaclelgs.com/PinnacleCAD.aspx



Imagem da internet:
https://felipeschmitzhaus.blogspot.com/2017/10/como-sao-feitas-as-paredes-curvas-e.html

Vantagens e benefícios da construção em Light Steel Frame



- Redução do volume de material transportado vertical e horizontalmente na obra;
- Facilidade nas instalações evitando quebras em função dos vazios;
- Mínimo de desperdício e retrabalho;
- Flexibilidade nos layouts;
- Economia de mão-de-obra;
- Menor espessura com ganho de área útil;
- Redução do peso em 5x comparado com alvenaria



Redução do cronograma e dos custos financeiros da obra.

Vantagens do Light Steel Frame para:

Fabricantes

- Degrada menos o meio ambiente;
- Não explora rios;
- Não explora argila;
- Menos recursos naturais;
- Maior racionalização nos processos;
- Madeira reflorestada.



Investidores / Construtores

- Menos mão de obra;
- Menor custo de estrutura;
- Menor custo de produção;
- Mais leve;
- Mais fácil manutenção;
- Menor custo de energia.



Usuários

- Mais fácil manutenção;
- Maior isolamento térmico;
- Menos custo com energia;
- Conforto higroscópico;
- Menos custo com o tempo.



RESISTÊNCIA A IMPACTOS DO SISTEMA STEEL FRAME

O Steel Frame é um sistema construtivo durável e resistente, com perfis de aço galvanizado que suportam cargas, impactos e fenômenos naturais. Materiais industrializados aumentam a durabilidade e eficiência. A resistência à corrosão do aço garante uma longa vida útil e segurança.

O Light Steel Frame é mais resistente a terremotos que a construção tradicional, pois sua estrutura leve e flexível absorve melhor vibrações e movimentos. Já as construções em alvenaria, por serem pesadas e rígidas, tendem a sofrer mais danos.

A resistência de um edifício depende do projeto e materiais, e não do peso. Embora o Brasil não seja considerado uma região de alto risco sísmico, a utilização do Steel Frame é uma opção que traz mais segurança.



Steel Frame



Alvenaria



Steel Frame



Alvenaria

Teste Sísmico Light Steel Frame x Alvenaria

Simulação de um abalo sísmico (terremoto) de magnitude 7,2 na Escala Richter usando uma construção em Light Steel Frame no lado esquerdo e outra em alvenaria no lado direito.

https://www.youtube.com/watch?v=Ts1pxFQ39co&ab_channel=Malth

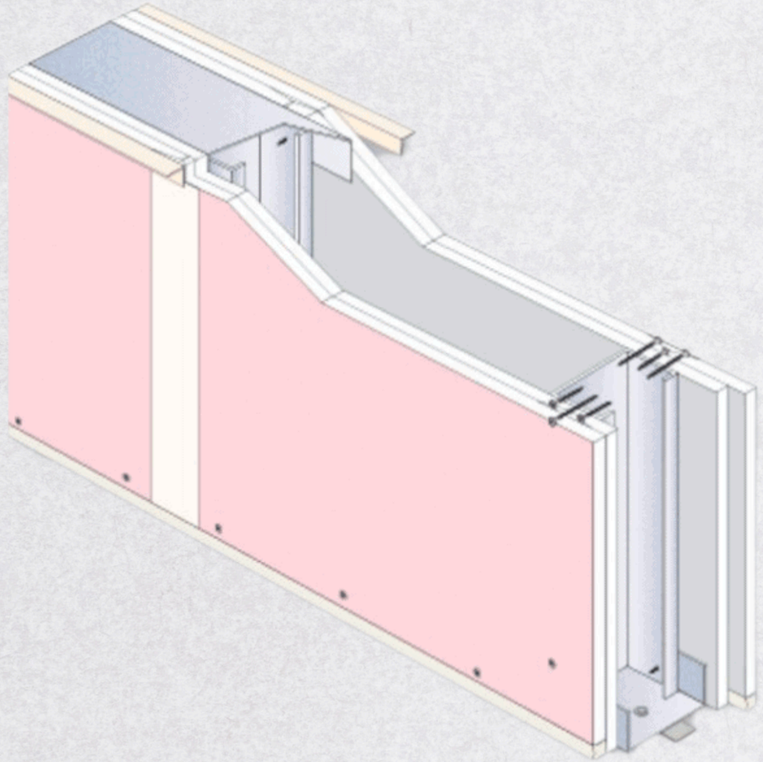
Teste de Impacto - Light Steel Frame x Alvenaria

Teste de impacto comparando Steel Frame (à esquerda) e Alvenaria (à direita).

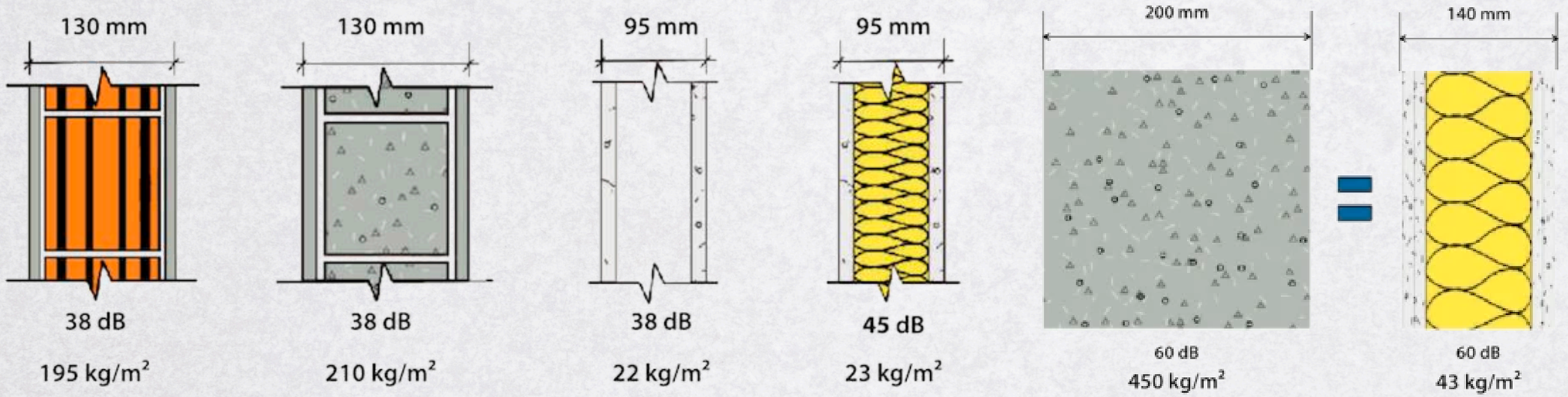
https://www.youtube.com/shorts/kmwMcsPT_OQ

Parede Corta-fogo

Parede composta por 4 camadas de chapas RF (Resistência ao fogo) de 15mm, com 2 camadas de chapa sobrepostas em cada face. Com espessura total final de 108 a 150mm, pé-direito variável de 3,00 a 5,60m, peso específico de 60Kg/m² e resistência ao fogo de 120 minutos, o desempenho acústico desta parede varia entre 43 dB (sem lã) A 56 dB (com lã).



Isolamento Acústico

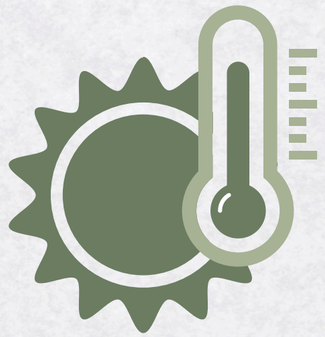


CONCLUSÃO

O método de construção a seco Steel Frame + Drywall + Isolamento Acústico + Revestimento (Massa Mola Massa) tem um desempenho SUPERIOR que o sistema convencional utilizado atualmente, que é semelhante ao desempenho de uma parede dupla de tijolos.

Quem é melhor?

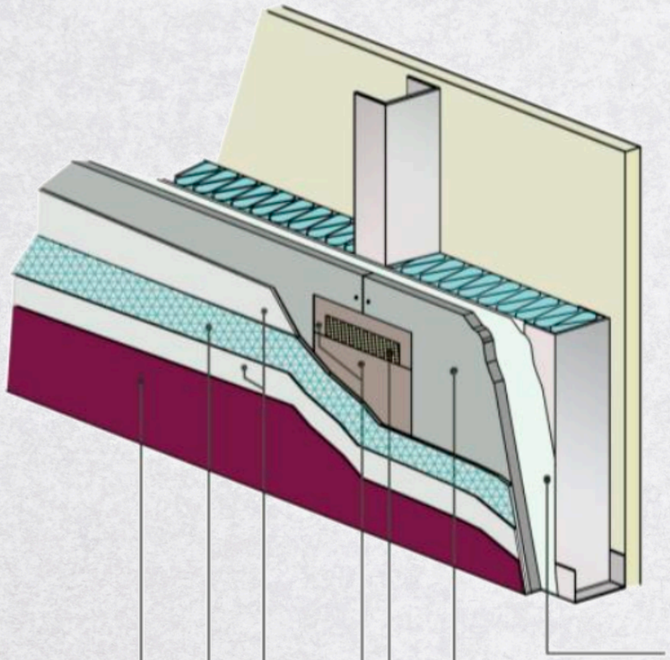
Tipologia	Resistência Térmica (R) m² / K W	Trasmutância Térmica (U) W / m² K
Tijolo furado	0,42	2,37
Bloco de concreto	0,37	2,68
Steel Frame EIFS	2,00	0,50



CONCLUSÃO:

- EIFS tem 5x mais resistência térmica do que tijolos (Resistência Térmica);
- Tijolo transmite calor 5x mais do que EIFS (Transmutância Térmica).

Impermeabilização



Membrana hidrofuga

Substrato

Fita para tratamento de juntas

Massa para tratamento de juntas

Argamassa (resistente a intempéries)

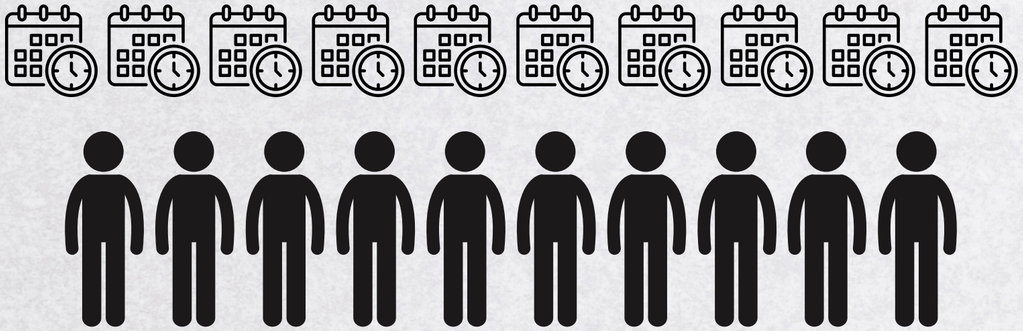
Membrana de equalização de tensão

Acabamento final

Tempo de construção

Alvenaria

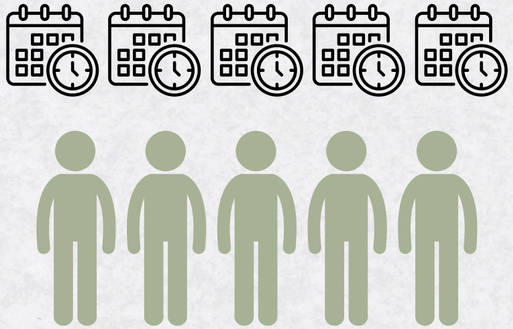
10 meses



10 pessoas

Steel Frame

5 meses



5 pessoas

IMPACTO AMBIENTAL

40%

do lixo do aterro sanitário vem da construção com tijolos

Geração de Entulho



A construção com tijolos utiliza mais recursos naturais (250Kg/m²) e exigem super estruturas de concreto armado.

IMPACTO AMBIENTAL

80%

de redução no uso de recursos naturais

UTILIZAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS



Construção com tijolos:

- **250 Kg/m²**

Steel Frame

- **45 Kg/m²**

OBRAS COM STEEL FRAME

AFASTEEL
BINACIONAL

AFASTEEL

GLOBAL REFERENCIA STEEL FRAME

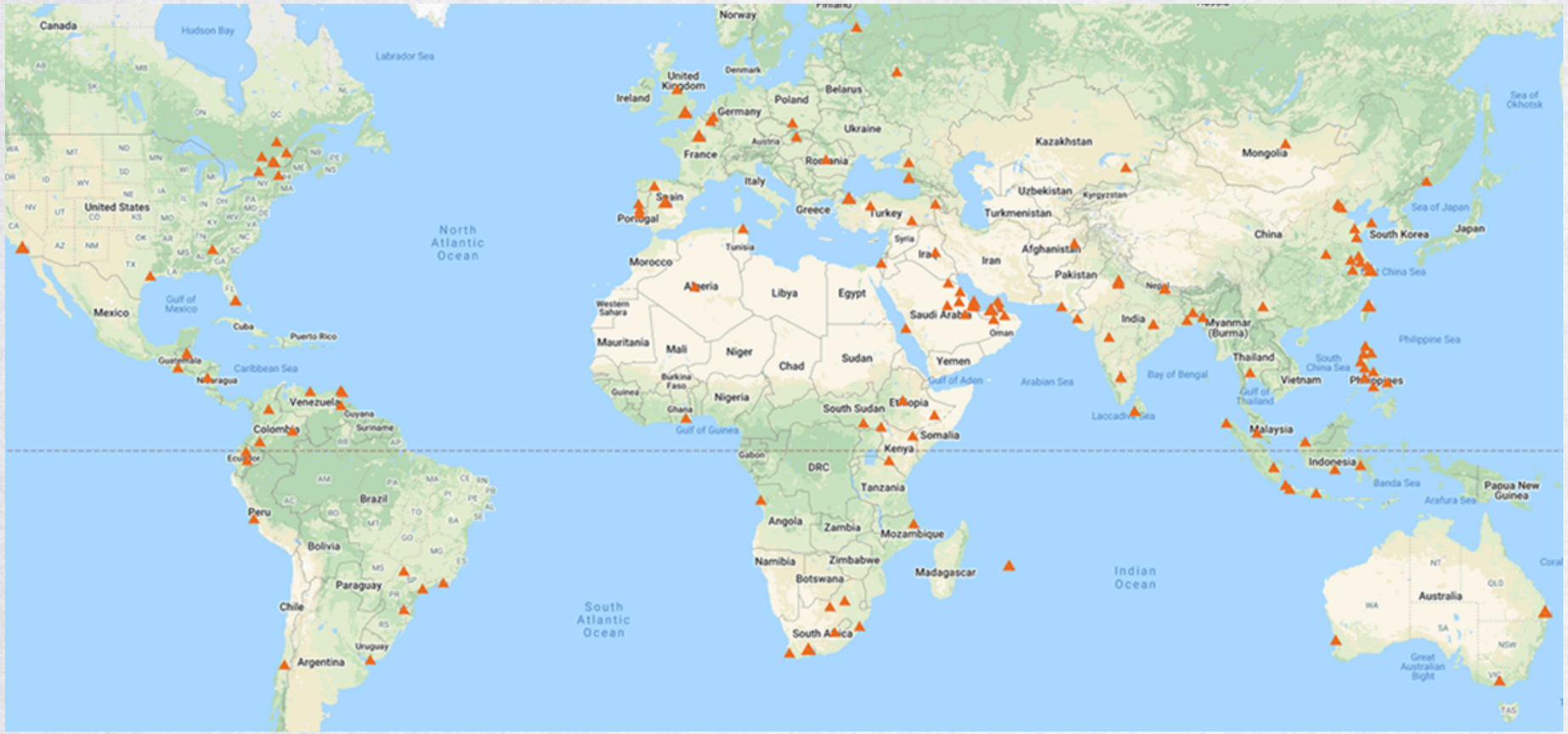


Imagem da internet: Pinnacle - pinnaclelgs.com

Casa AFA 50





Casa AFA 50





Casa Alto Padrão





Edifício Residencial e Hotelaria





Casa Geminada





Comercial





Armazéns Industriais



Antes



Depois

Imagem da internet: Pinnacle - pinnaclelgs.com

NOSSAS OBRAS

PARAGUAY

Casa de verão

100 m²

90 dias

San Bernardino - PY













Módulos transportáveis

10 m²

7 dias

Assunção - PY











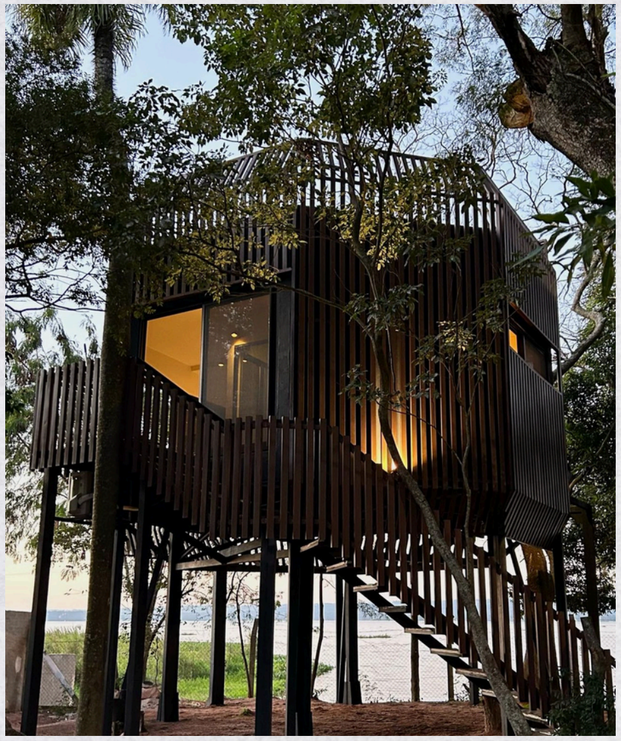


Cabana temática

40 m²

60 dias

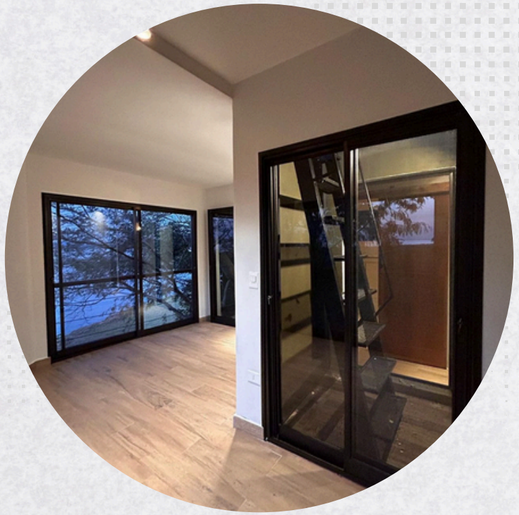
San Bernardino - PY



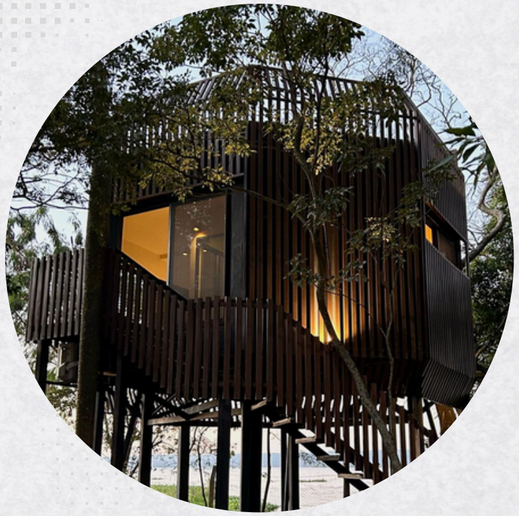












Processo de Montagem

Escritórios transportáveis

12 m²

7 dias

Assunção - PY















Instalações comerciais

36 m²

10 dias

Assunção - PY













Vestiário

25 m²

30 dias

Assunção - PY















Escritório corporativo

300 m²

45 dias

Assunção - PY















Áreas de lazer

65 m²

45 dias

Assunção - PY















Fachada

20 dias

Assunção - PY















Residência familiar

45 dias

Assunção - Paraguai















Escritório corporativo
Ampliação Banco BASA

70 m²

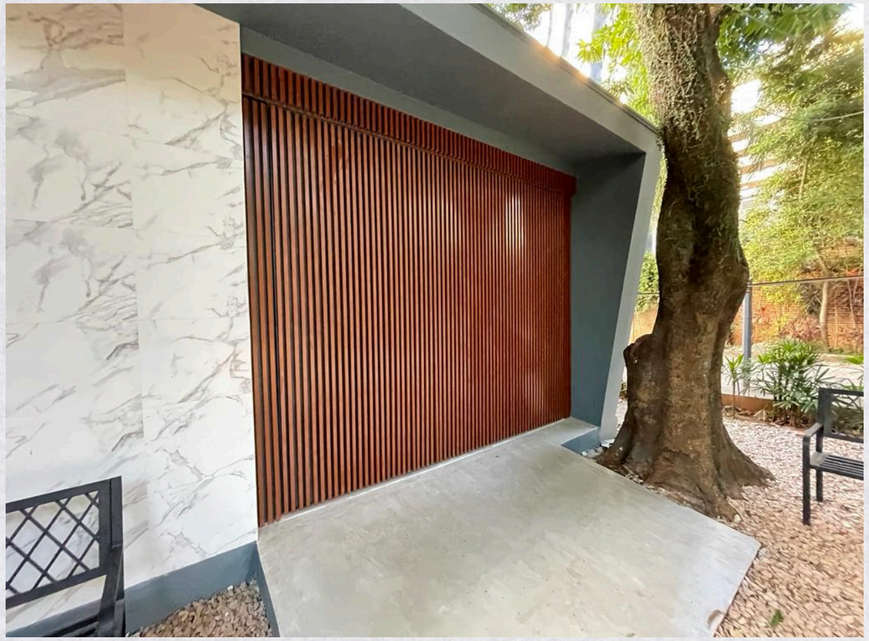
15 dias

Assunção - PY













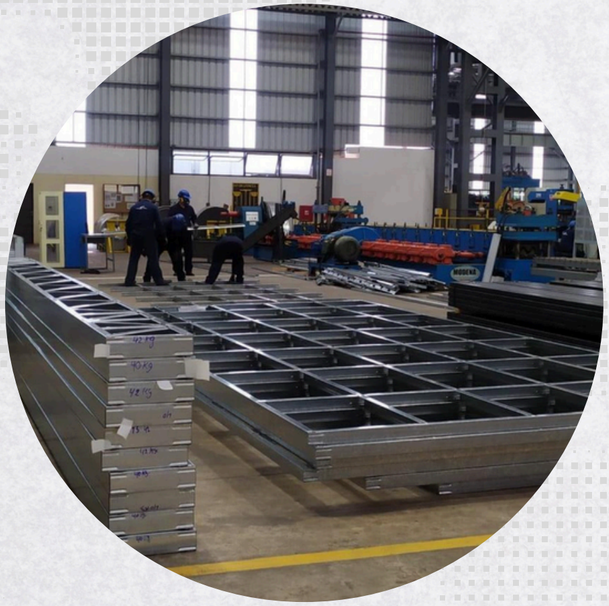


Coberturas

32 m²

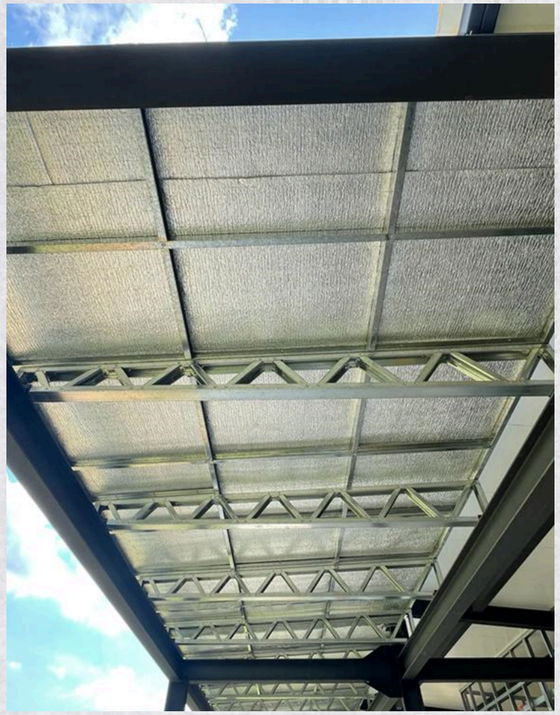
7 dias

Assunção - PY















Paredes divisórias

100 m²

25 dias

Assunção - PY















AFASTEEL
BINACIONAL

AFASTEEL

O Steel Framing se apresenta como uma opção **MODERNA**, **EFICIENTE** e **SUSTENTÁVEL** no setor da construção, oferecendo uma ferramenta valiosa para se destacar em um mercado cada vez mais competitivo.

A ADOÇÃO DESSE SISTEMA NÃO APENAS IMPULSIONA A **PRODUTIVIDADE**, MAS TAMBÉM DEMONSTRA O COMPROMISSO COM A **QUALIDADE**, A **INOVAÇÃO** E A **RESPONSABILIDADE AMBIENTAL**.

AFA AFASTEEL

AFASTEEL BINACIONAL

+55 (16) 99721-7782

atendimento@afasteel.com.br

www.afasteel.com.br

AFA Steel Brasil

afasteel_br

afasteel_py