

CMC MODULAR

A construção do futuro, agora no presente!

+MEIO MILHÃO m²

de projetos realizados



Banheiros
Modulares



Cozinhas e
Food Service



Terminais de
Aeroportos



Fachadas
de Prédios



Hotéis



Stand de Vendas



Bilheterias



Telhados
Industrializados



Casas



Coworking



A Maior do Brasil em
Construções Industrializadas



Empresa certificada na ISO 9001/2015



Unidade Fabril
Mirassol - São Paulo

27.200m²





A CMC, empresa especializada em soluções construtivas de espaços modulares, possui uma linha completa de produtos para atender os setores da construção civil, petróleo e gás, recursos naturais, eventos, entre outros.

Nossos produtos destacam-se pela agilidade na montagem, flexibilidade modular e mobilidade, garantia de qualidade através de um processo produtivo com rígido sistema de controle e aplicação de materiais de primeira linha.





O GRUPO LAFAETE

O Grupo Lafaete tem como propósito desenvolver colaboradores e as comunidades onde atua, contribuindo para um país mais forte, gerando empregos e promovendo o crescimento sustentável.



+12.000

módulos para locação



+1.400

clientes ativos



+3.000

contratos nos últimos 2 anos



+600

equipamentos



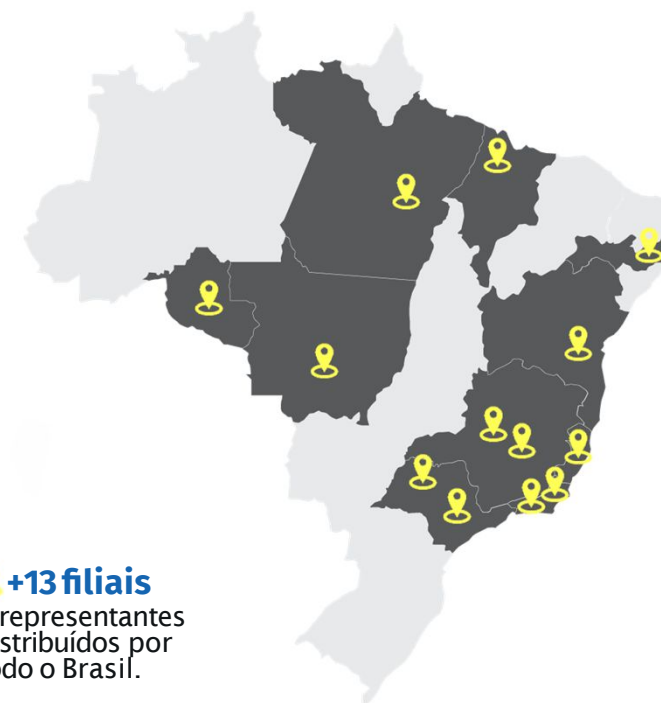
+1.700

colaboradores

UNIDADES FABRIS

22.000m²
Contagem/MG

27.200m²
Mirassol/SP



+13 filiais
e representantes
distribuídos por
todo o Brasil.



EMPRESAS DO GRUPO



A Lafaete é uma empresa do segmento de a venda e locação de módulos habitacionais, containers, construção em estrutura metálica modular, máquinas e caminhões, consultoria em gestão ambiental, além de soluções complementares.



* Lafaete Matriz - 9001 e 14001 | Filial Contagem - 9001 e 14001 | Filial Cotia: somente 9001



A CMC Modular é a maior especialista em soluções construtivas industrializadas do Brasil. Suas soluções destacam-se pela agilidade na montagem, flexibilidade e mobilidade, através de um processo produtivo com rígido sistema de controle de qualidade e aplicação de materiais eficientes.

Sua equipe técnica é a mais bem preparada do mercado para a elaboração e desenvolvimento de projetos inovadores e tecnológicos, atendendo a todo o território nacional, com uma linha completa de produtos para os setores da construção civil, industrial, comercial, eventos, dentre outros



A Foper Máquinas é distribuidor exclusivo Develon para o estado de Minas Gerais. Nossa proposta é trazer um atendimento diferenciado para o mercado mineiro no segmento da linha construção, desde a compra até o pós-vendas.

Para isso, temos uma equipe treinada e alinhada ao padrão de qualidade Develon, líder global em soluções para infraestruturas.

Contamos com profissionais e recursos próprios para prestar serviços diretamente no cliente ou em nossa sede.



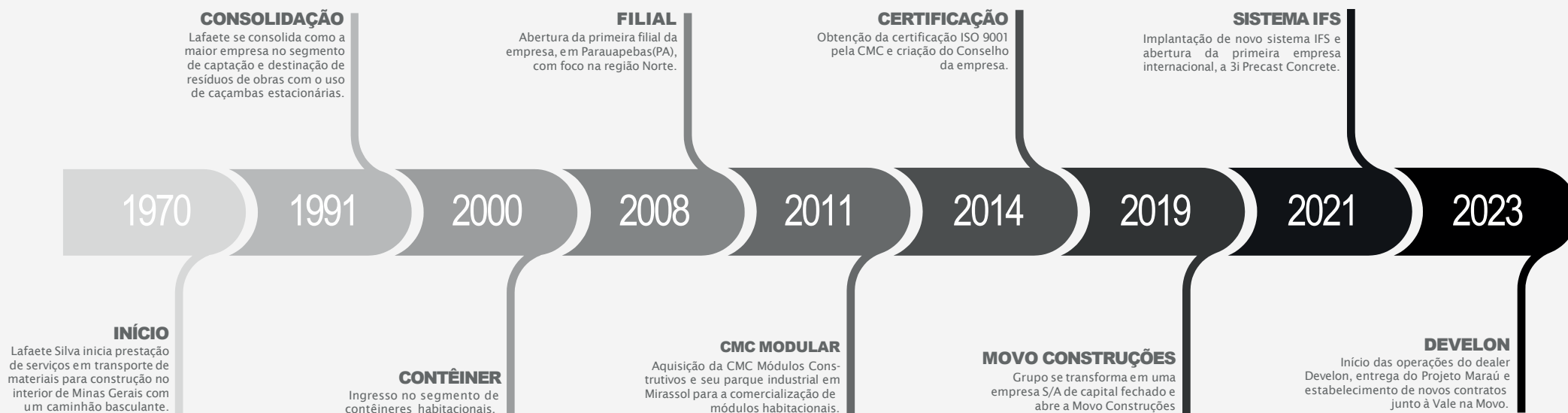
A MOVO é uma empresa que busca excelência e aperfeiçoamento contínuo, mantendo-se sempre em movimento para prestar o serviço de infraestrutura com o melhor nível de qualidade, tecnologia e inovação, com comprometimento, ética, transparência e proatividade.

Certificada nas normas ISO



Movo CEM - 9001 e 14001

50 ANOS DE INOVAÇÃO, COM HISTÓRICO SÓLIDO NA EXPLORAÇÃO DE NOVAS FRENTES



1. Caracterização do Sistema Construtivo:

Os módulos pré-fabricados são cuidadosamente projetados para facilitar a montagem. Os elementos estruturais, fabricados com precisão a partir de perfis de aço de alta resistência, são elaborados para garantir uma relação otimizada entre resistência e peso. A união entre os componentes é realizada por meio de técnicas de soldagem de alta precisão ou fixação com parafusos de alta resistência, garantindo uma conexão sólida e durável. A industrialização dos processos na construção civil traz uma série de vantagens significativas, abaixo algumas das principais vantagens:

- a. Aumento da Eficiência e Produtividade
- b. Qualidade e Precisão
- c. Controle e redução de Custos
- d. Sustentabilidade
- e. Segurança
- f. Flexibilidade e Inovação
- g. Logística e Planejamento
- h. Custos de Mão-de-Obra
- i. Melhor Gestão de Recursos

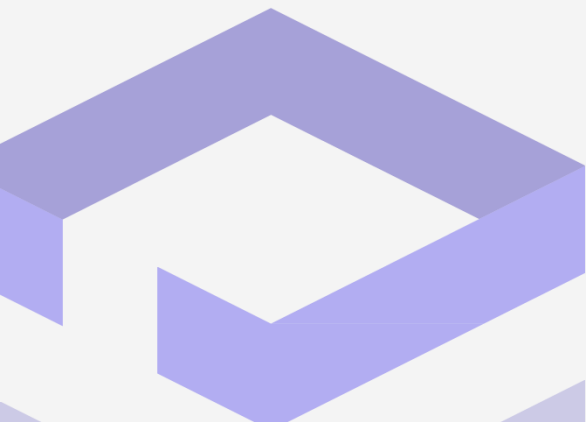
2. Elementos construtivos:

- a. Piso
- b. Teto
- c. Pilares
- d. Paredes
- e. Paredes
 - i. Material e Acabamento
 - ii. Perfis
 - iii. Sistemas de Abertura
 - iv. Vedação e Isolamento
 - v. Vidros
 - vi. Acessórios e Ferragens
 - vii. Dimensões e Personalização
 - viii. Iluminação, Ventilação e Climatização
 - ix. Instalações Hidrossanitárias
 - x. Água fria
 - xi. Drenagem Pluvial
 - xii. Esgoto Sanitário
 - xiii. Instalações Elétricas

3. Vida Útil de Projeto – NBR 17170 / NBR 15575

A vida útil de projeto VUP das Edificações fornecidas e suas partes, Estrutura Principal: Fundações, elementos estruturais (Pilares ,Vigas estruturais), Vedações Externas: Painéis de Fachada, Estrutura de Cobertura: Telhamento e Pintura das Estruturas Decorridos 50% dos prazos de VUP sem histórico de necessidade de intervenções significativas, a VUP será considerada atendida.

Para consideração da VUP e durabilidade será emitido pela CMC Modular o PLANO DE MANUTENÇÃO E USO DAS EDIFICAÇÕES, onde consta as manutenções necessárias para alcançar a vida útil de projeto, como o prazo de substituição e as operações de manutenções periódicas pertinentes, manual de Uso, operação e manutenção de cada sistema , as características gerais de funcionamento dos componentes, aparelhos ou equipamentos constituintes ,recomendações gerais para prevenção de falhas e acidentes decorrentes de utilização inadequada, periodicidade, forma de realização e forma de registro de inspeções e manutenções.



4. Ampliações de Adequações:

5. Instalações Hidráulicas

O sistema é desenvolvido com base nas necessidades de cada cliente e respeitando as normas e regulamentações aplicáveis. A utilização de tubos de PVC para esgoto e sistema PEX para alimentação de água fria posicionados estrategicamente em paredes técnicas viabilizam a manutenção através de shaft, promovem o acesso fácil aos pontos críticos.

Uma mudança no layout da edificação, como a reorganização de ambientes, pode exigir a modificação do sistema hidráulico. Isso pode incluir o remanejamento de tubulações, a adição de novos pontos de consumo (ex: pias, chuveiros) ou a reconfiguração do sistema de esgoto e drenagem.

Por esse motivo aplicamos o uso das referidas paredes técnicas, as alterações deverão ser planejadas e executadas por profissionais qualificados.

6. Instalações Elétricas

O light steel frame é um sistema construtivo que utiliza uma estrutura leve de perfis de aço galvanizado como base. Neste tipo de construção, as instalações elétricas são feitas de maneira embutida, passando pelos espaços entre os perfis de aço.

Instalações Elétricas:

Passagem dos cabos: Os cabos elétricos são instalados dentro de eletrodutos ou calhas, que são fixados nos perfis de aço. Isso permite uma fácil passagem e acesso aos cabos.

Caixas de distribuição: As caixas de distribuição, como quadros de luz e tomadas, são instaladas diretamente na estrutura de aço, ficando embutidas nas paredes.

Acessórios: Interruptores, tomadas e outros acessórios elétricos são fixados diretamente nos perfis de aço, com o uso de braçadeiras ou suportes específicos.

Manutenção: Acesso aos cabos: Caso seja necessário realizar alguma manutenção ou modificação nos cabos elétricos, é possível acessá-los através dos espaços entre os perfis de aço.

Substituição de componentes: Caso algum componente, como interruptor ou tomada, precise ser substituído, basta desconectá-lo e instalar um novo, utilizando os mesmos pontos de fixação.

Cuidados com a estrutura: Ao realizar qualquer manutenção, é importante ter cuidado para não danificar a estrutura de aço, evitando perfurações ou deformações.

7. Sistema de Proteção Contra Incêndio

Resistência ao fogo:

As estruturas de aço galvanizado utilizadas no light steel frame possuem uma alta resistência ao fogo, evitando a propagação rápida das chamas. Isso proporciona mais tempo para a evacuação segura dos ocupantes em caso de incêndio.

Fácil integração de sistemas:

Os espaços entre os perfis de aço permitem a instalação facilitada de sistemas de detecção e combate a incêndio, como sprinklers, sensores de fumaça e extintores.

Essa integração é fundamental para a eficácia do sistema de proteção contra incêndio.

Compartimentação e isolamento:

A estrutura de aço e os painéis de fechamento utilizados no light steel frame permitem uma melhor compartimentação dos ambientes.

Isso ajuda a conter a propagação do fogo e do calor, evitando a rápida disseminação do incêndio.

Redução do risco de colapso:

A estrutura de aço é mais resistente ao calor e à deformação em comparação a outros materiais construtivos, diminuindo o risco de colapso da edificação em caso de incêndio.

Facilitação da manutenção:

O acesso facilitado aos sistemas de proteção contra incêndio, devido à modularidade da construção em light steel frame, torna a manutenção e inspeção desses sistemas mais simples e eficiente.

8. Desempenho Térmico e Acústico

Atenuação Sonora:

O isolamento acústico proporcionado pelo sistema de light steel frame depende da composição dos elementos construtivos, como os painéis de fechamento e o material isolante utilizado.

Em geral, o sistema pode proporcionar uma atenuação sonora na faixa de 45 a 55 dB, conforme configuração utilizada.

Atenuação Térmica:

O desempenho térmico do sistema também é influenciado pela composição dos elementos construtivos, especialmente dos materiais isolantes utilizados.

Valores típicos de transmitância térmica (U) para paredes de light steel frame variam entre 0,3 a 0,5 W/m²K, dependendo da espessura e do tipo de isolamento térmico empregado.

9. Habitabilidade

Após rigorosa avaliação e testes realizados por nossa equipe de especialistas, constatamos que o produto atende, de forma integral, aos critérios de desempenho previstos nesta norma regulamentadora. Isso significa que o modelo proposto oferece segurança, habitabilidade e sustentabilidade, conforme determinado pela NBR 15575.

Estamos confiantes de que este módulo irá superar suas expectativas e garantir a você uma solução de moradia de alta qualidade, em conformidade com os mais elevados padrões técnicos.



10. Manutenções Preventivas

A atividade é fundamental para garantir o bom funcionamento e a longevidade de equipamentos e sistemas. Aqui estão algumas etapas comuns de um plano de manutenção preventiva:



- 1. Inspeção Regular:** inspeções periódicas para identificar possíveis falhas ou desgastes antes que se tornem problemas maiores.
- 2. Limpeza e Lubrificação:** Os equipamentos deverão ser mantido limpos para evitar acúmulo de sujeira e garantir o funcionamento adequado.
- 3. Calibração:** Verifique a calibração de equipamentos de medição e controle para assegurar sua precisão.
- 4. Treinamento da Equipe:** Treine a equipe responsável pela operação e manutenção dos equipamentos para identificar sinais de problemas e realizar procedimentos de forma correta.
- 5. Documentação:** Criação de registros detalhados das atividades de manutenção preventiva realizadas, incluindo datas, peças substituídas e quaisquer problemas identificados.

As verificações ocorrerão anualmente.

11. Obras Executadas:

-  LAGUNA – SC (44 módulos)
-  SÃO JOÃO DEL REI – MG (44 módulos)
-  PARANAVAÍ – PR (44 módulos)
-  VILA VELHA – ES (49 módulos)
-  ITAJUBA – MG (49 módulos)
-  SALVADOR – BA (49 módulos)
-  GRAVATAÍ – RS (92 módulos)

Novos Contratos:

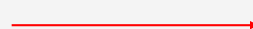
-  CEILÂNDIA – DF (93 módulos)
-  IRECÊ – BA (45 módulos)

8.173,34 m² Edificados

PRAZO EXECUÇÃO

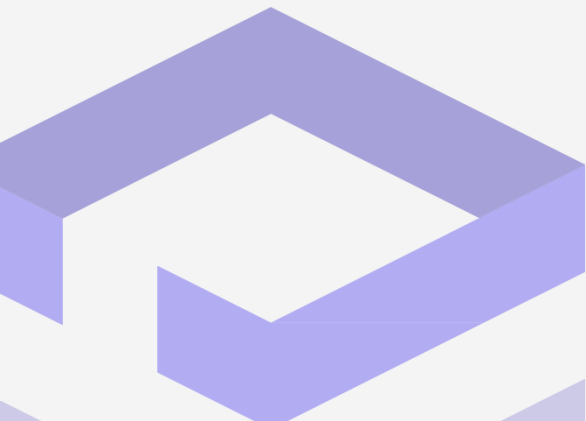
-  LAGUNA – SC – 25 dias
-  SÃO JOÃO DEL REI – 25 dias
-  PARANAVAÍ – PR – 25 dias
-  VILA VELHA – ES – 20 dias
-  ITAJUBA – MG – 20 dias
-  SALVADOR – BA – estimado 25 dias
-  GRAVATAÍ – RS – 35 dias

UNIDADES TEMPORARIAS



Prazo médio: 25 dias

IMAGENS LAGUNA - SC



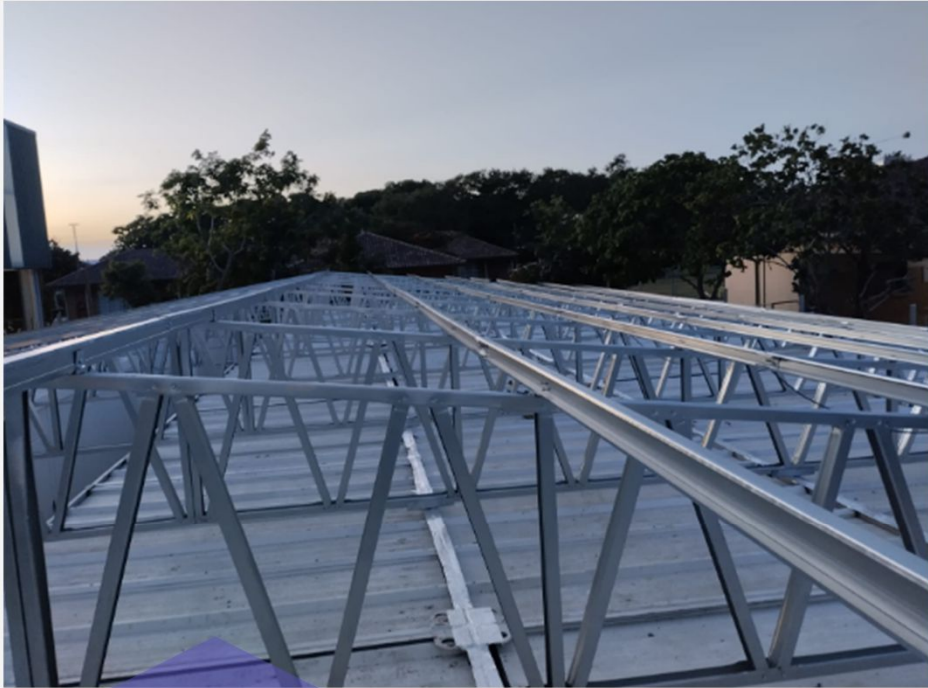
IMAGENS SÃO JOÃO DEL REI – MG



IMAGENS SÃO PARANAVÁI-PR



IMAGENS SÃO VILA VELHA – ES



IMAGENS SÃO VILA VELHA – ES



IMAGENS ITAJUBA – MG



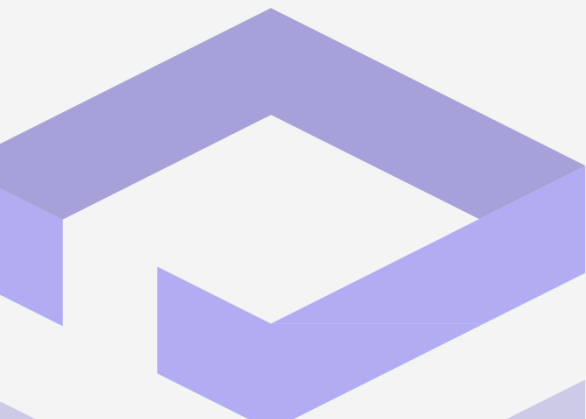
IMAGENS ITAJUBA – MG



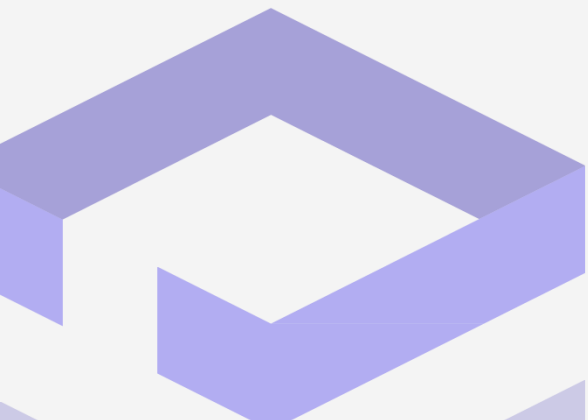
IMAGENS SALVADOR – BA



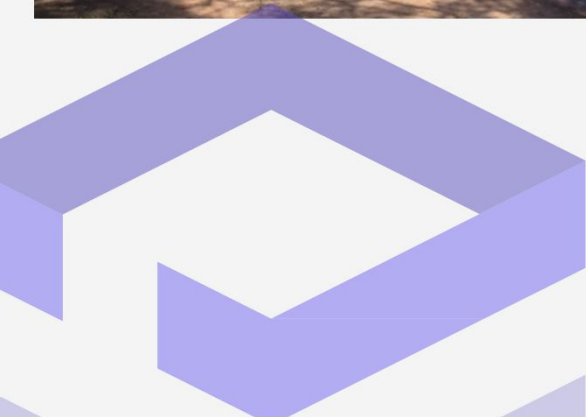
EXECUÇÃO



IMAGENS GRAVATAÍ-RS



IMAGENS GRAVATAÍ-RS



12. Execução:

Serviços iniciais

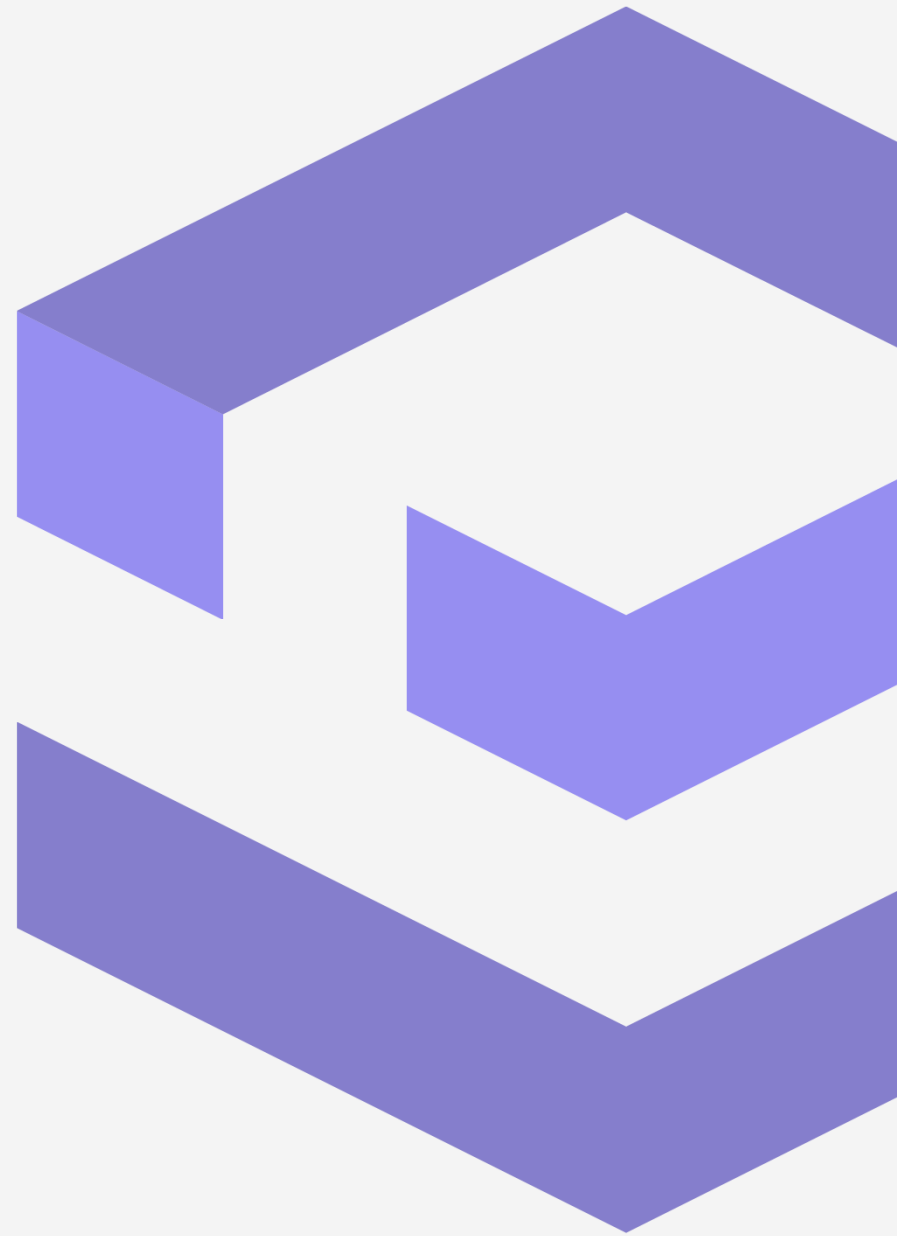
Assim que a ordem de compra dos serviços for expedida, as atividades pertinentes ao desenvolvimento do projeto executivo serão imediatamente iniciadas, de forma a consolidar o escopo contratado. Desta forma, liberando frente às atividades de campo, tais como limpeza, demolições e locação das edificações.

Antes do início da execução de cada serviço, deve ser realizada a desapropriação e a demolição de todas as áreas conflitantes com a obra, logo é importante que todo o processo de liberação das áreas seja prioritário (ESCOPO CONTRATANTE).

Será possível dar início a fase de locação da obra em campo e de levantamento de interferências que possam afetar a execução da obra na primeira etapa da obra. Após o término dos projetos executivos e compra de materiais, será possível iniciar o processo de fabricação das estruturas modulares que compõem o escopo.

Para execução dos modelos sugeridos considerar um total de 120 dias (após aprovação dos projetos e observando os apontamentos acima).

Nosso Portfólio



Fundação Bradesco

A Fundação Bradesco tem como objetivo promover a formação humanista para desenvolver futuras lideranças em todas as regiões do país, há mais de 60 anos.

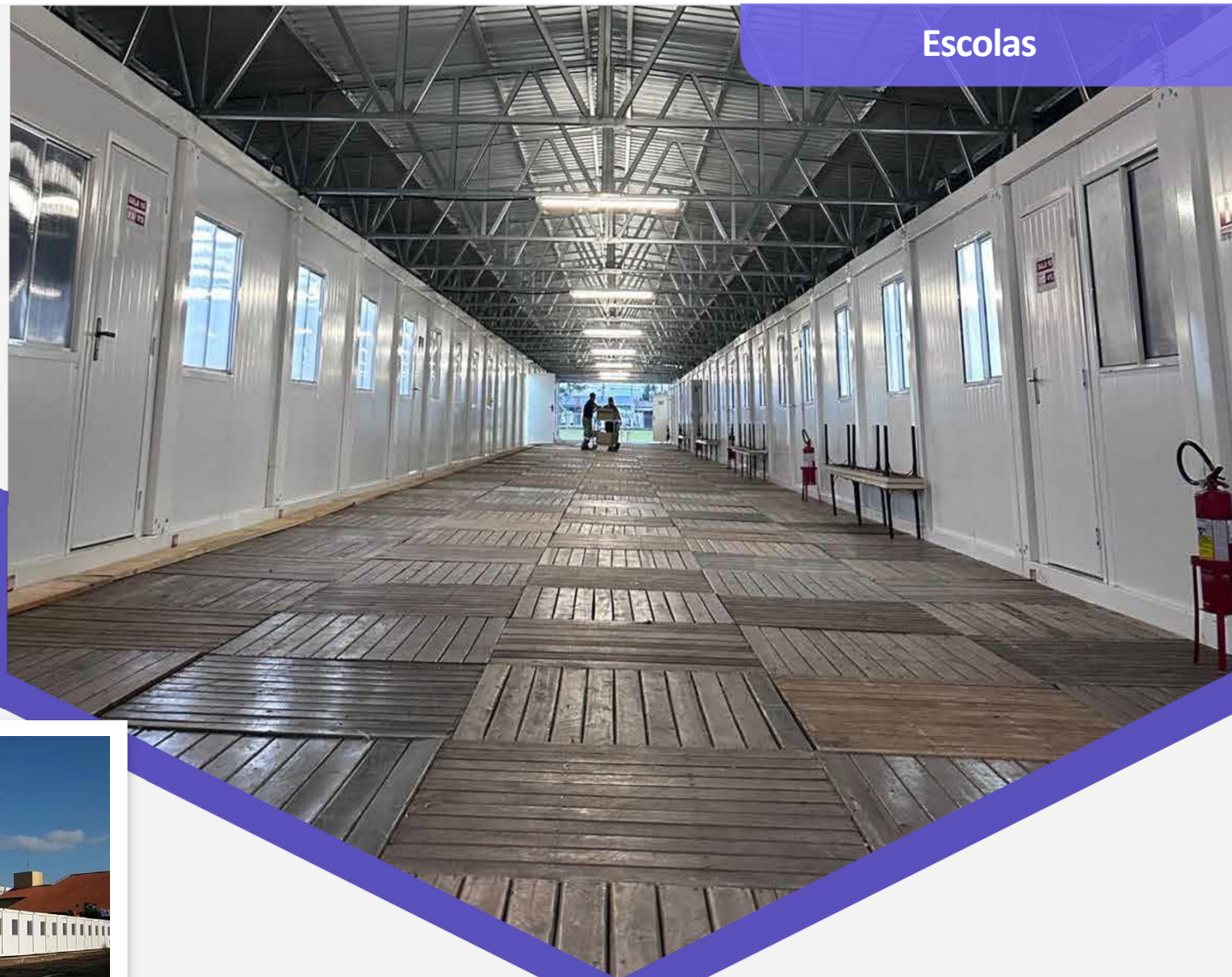
Materiais Utilizados:



Módulos
Termoacústicos



Coberturas
Metálicas



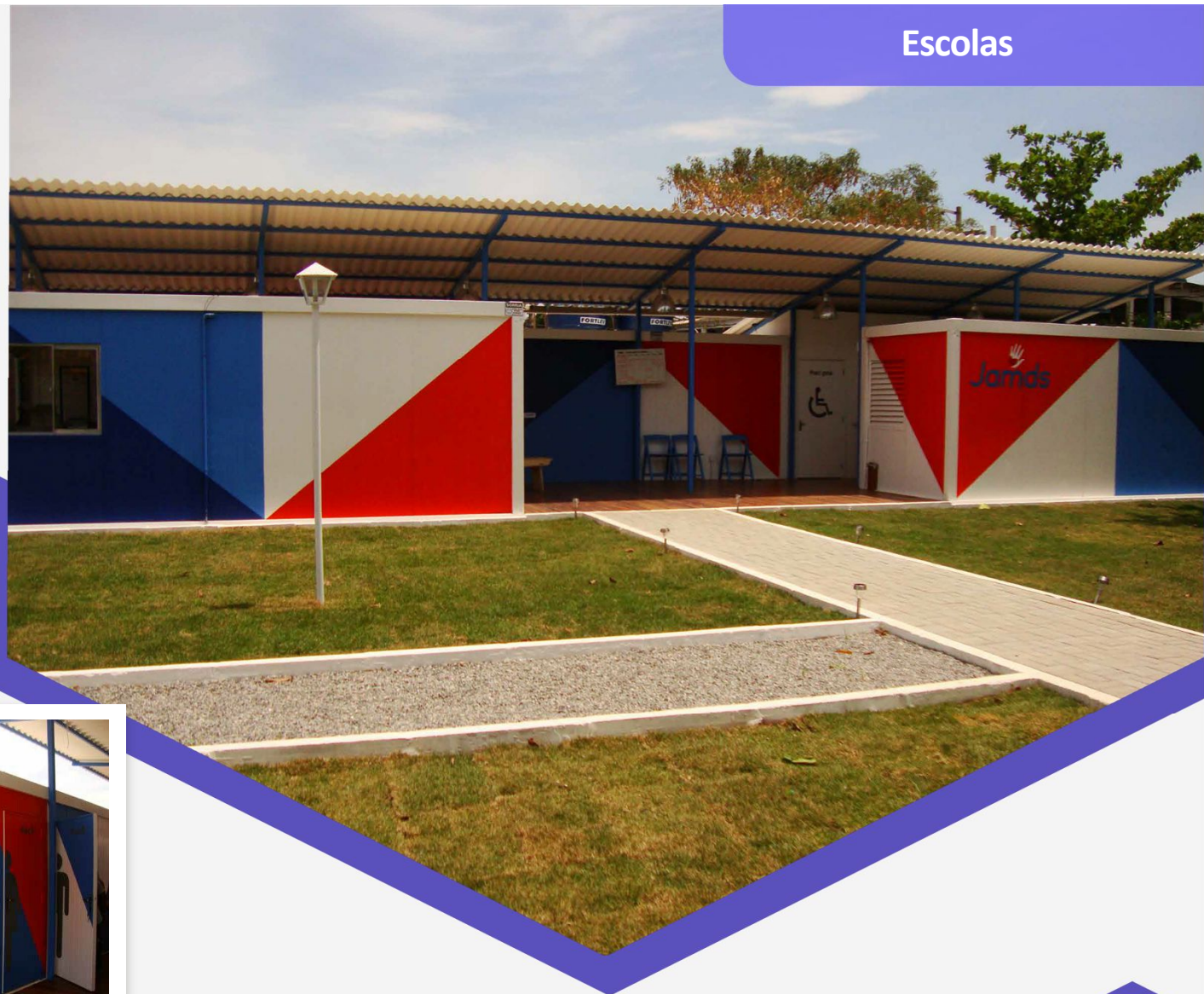
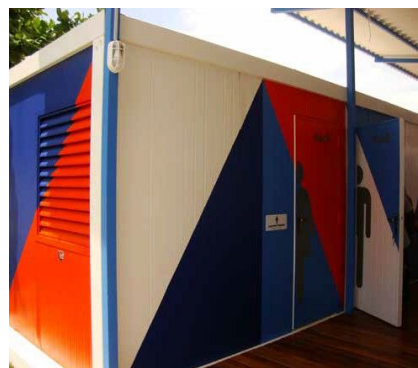
Escola Jamds

Escola modular que ganhou destaque ao participar do programa Calderão do Huck.

Materiais Utilizados:



Módulos Termoacústicos



Hospital Nossa Senhora do Carmo

O Hospital Nossa Sra. do Carmo foi o primeiro hospital modular do Brasil, sua estrutura conta com 45 módulos fabricados em nossa unidade fabril.

Materiais Utilizados:

 Módulos
Termoacústicos

 Coberturas
Metálicas



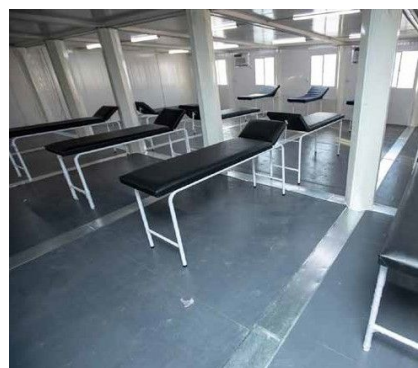
Hospital de campanha - Divinópolis

Com o total de 40 leitos e 11 módulos, o hospital de campanha de Divinópolis foi utilizado para o atendimento de infectados na pandemia.

Materiais Utilizados:

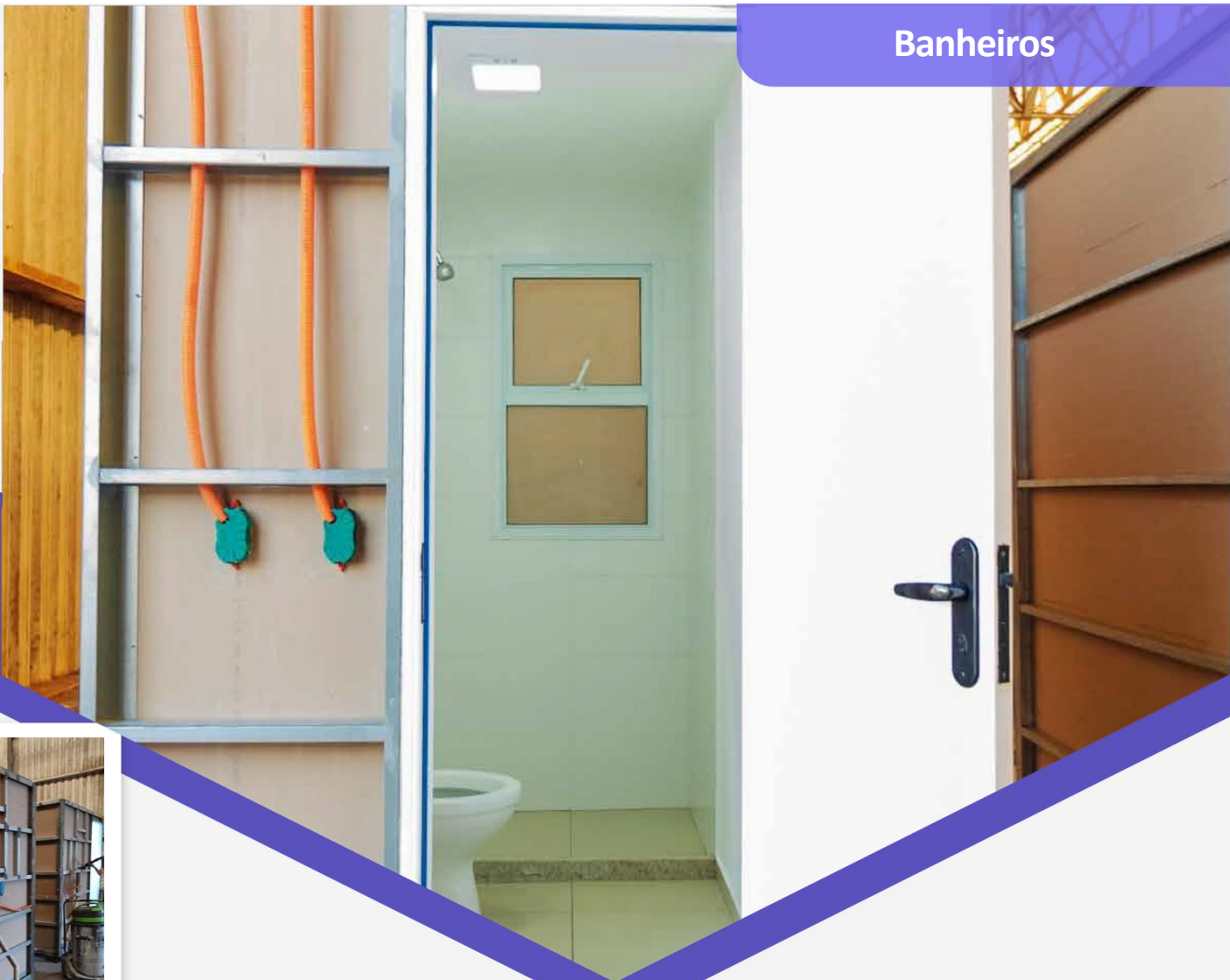


Módulos Termoacústicos



Banheiros Prontos - Tegra

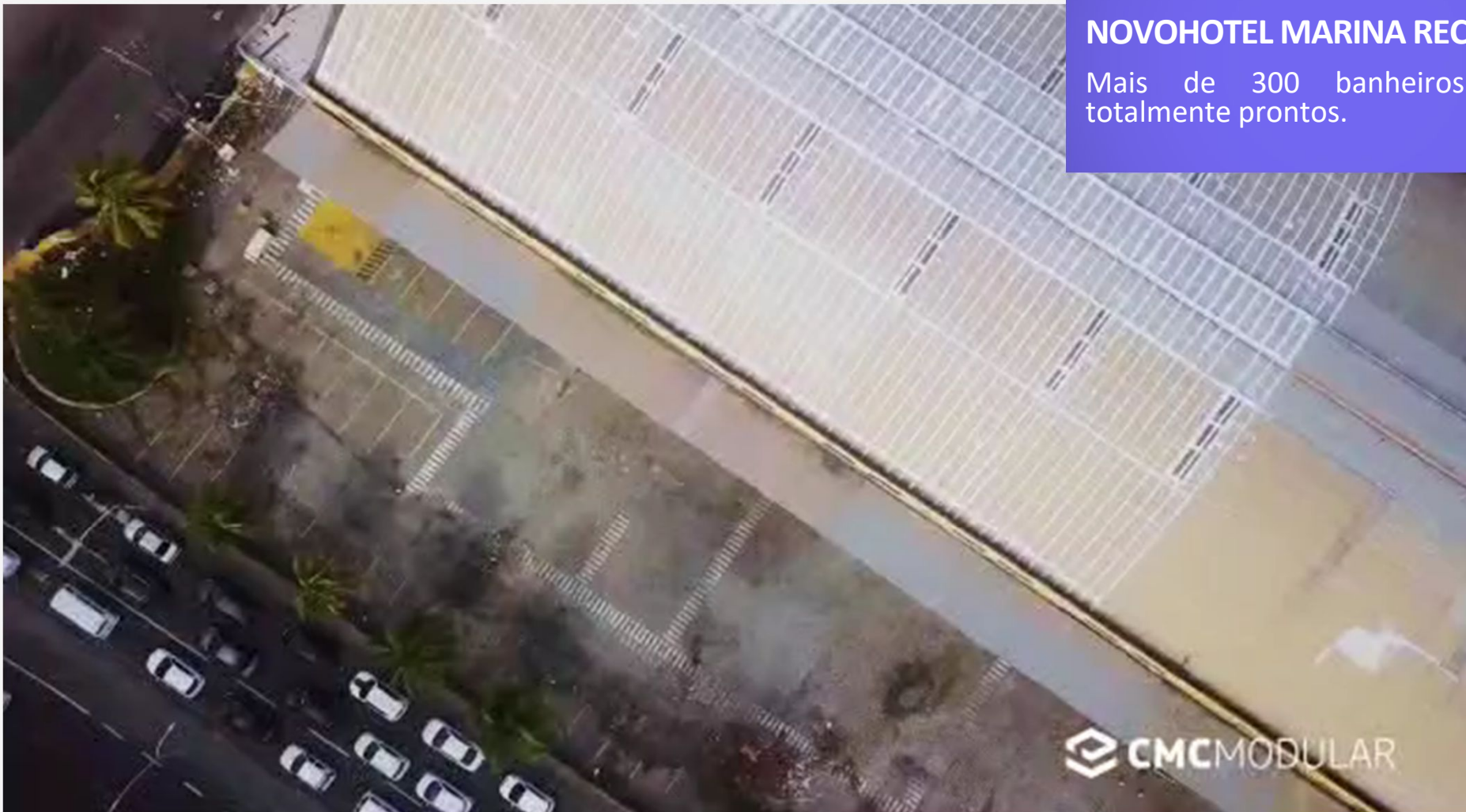
A nossa parceira Tegra conseguiu reduzir significativamente o tempo de obra, aumentar a qualidade dos banheiros e diminuir os custos de construção.



Banheiro Pronto


Os banheiros chegam na obra prontos para instalação com piso, paredes, teto, louças sanitárias, além de acessórios e acabamentos especificados pelo cliente.





NOVOHOTEL MARINA RECIFE

Mais de 300 banheiros entregues totalmente prontos.

 CMC MODULAR



Olimpíadas Rio 2016

A empresa realizou a instalação de sanitários, vestiários, refeitórios, escritórios, entre outras estruturas para receber as Olimpíadas 2016, no Rio de Janeiro.

Materiais Utilizados:



— Módulos Termoacústicos



Copa do Mundo - Recife/PE

A empresa realizou a instalação de sanitários, vestiários, refeitórios, escritórios, entre outras estruturas para receber a Copa do Mundo, em Recife.

Materiais Utilizados:



Módulos Termoacústicos



Condomínio Alma Maraú

O maior empreendimento modular da América Latina, Alma Maraú, é um condomínio à beira mar de alto padrão. Reúne inovação, tecnologia, sustentabilidade e excepcional serviço hoteleiro.





ALMA MARAÚ

RESIDENCIAL ALTO PADRÃO -



Adicionar um rodapé

FOPER MAQUINAS

LINHA W – ESCRITÓRIO COMERCIAL



Adicionar um rodapé



FOPER MAQUINAS

LINHA W – ESCRITÓRIO COMERCIAL



Adicionar um rodapé



MINI HOUSE

LINHA W - HOTEL

Adicionar um rodapé





MINI HOUSE

LINHA W - HOTEL

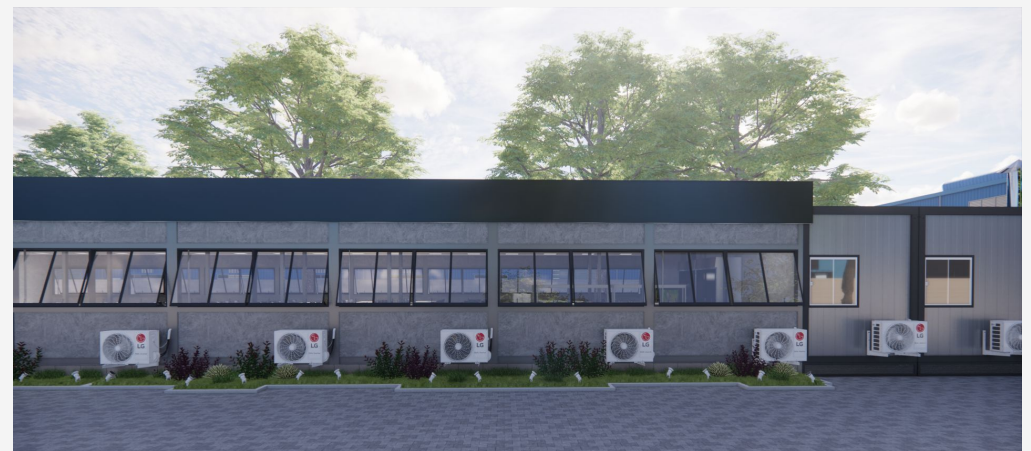


Adicionar um rodapé



Refeitório/Cozinha Modular

Multirio – Rio de Janeiro/RJ



Adicionar um rodapé



HOTEL

BANHEIRO PRONTO - HOTEL



Adicionar um rodapé

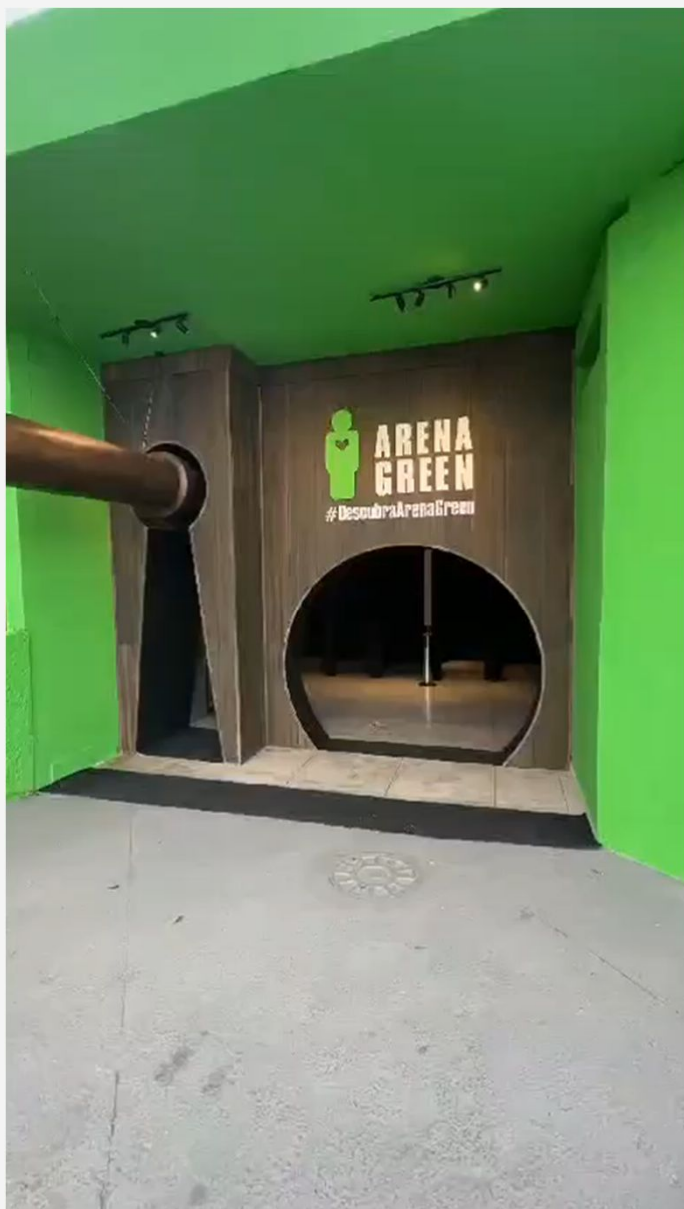


ESCRITÓRIO COMERCIAL

LINHA W



Adicionar um rodapé

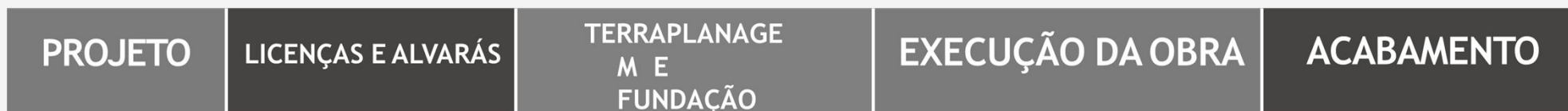


ARENA GREEN

STEEL FRAME

Comparação

MÉTODO CONSTRUTIVO CONVENCIONAL



CONSTRUÇÃO MODULAR PRÉ-FABRICADA



Flexibilidade dos Projetos Modulares



Parceria Tecnológica



Nossos Clientes



Obrigado.

