

COSMOS^{3D}



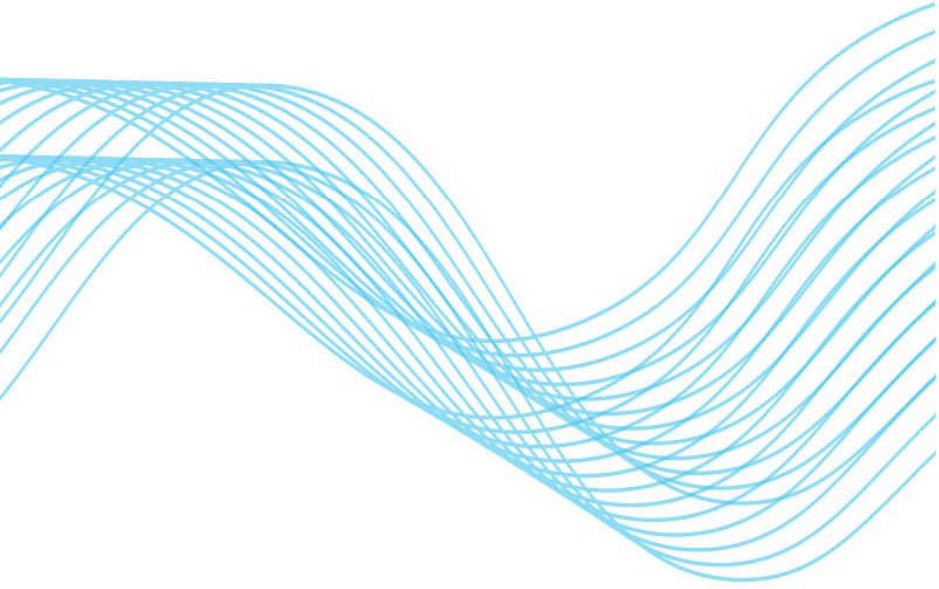
GRUPO KATZ

Atuante na construção civil desde 1975, o **Grupo Katz** é composto por:

- **Katz Construções e Participações**, com incorporações e construções em Minas Gerais e na Bahia;
- **Hauz Construções Personalizadas**, atuante na construção de obras personalizadas em Minas Gerais, na Bahia e em São Paulo;
- **Cosmos 3D**, empresa de tecnologia e inovação dedicada a transformar o setor de construção civil através da tecnologia de impressão 3D em concreto, com atuação no Brasil, com fábrica em Nova Lima, Minas Gerais, e na Espanha.



GRUPO KATZ

- 
- + 700 colaboradores
 - + 1 milhão de m2 construídos
 - + 1000 unidades entregues





COSMOS 3D

A Cosmos 3D lidera a inovação na impressão 3D em concreto no Brasil, com tecnologia que oferece uma abordagem revolucionária para a construção, reduzindo custos, tempo e impacto ambiental.



VELOCIDADE



REDUÇÃO DE
RESÍDUOS



ESCALA
INDUSTRIAL



SUSTENTABILIDADE



COSMOS 3D



COP28
UAE

COP28

Participação de dois painéis na COP28 em Dubai: 'Construindo para um Futuro Melhor - Revolucionando a maneira como construímos com uma impressora 3D de concreto' e 'Como será o futuro da construção? Inovação e sustentabilidade para uma nova forma de construção.'



MOBILIÁRIO URBANO PARA REFÚGIOS CLIMÁTICOS EM BELO HORIZONTE

Em colaboração com o Grupo EPO e a Prefeitura de Belo Horizonte, está em andamento o projeto de instalação de bancos urbanos, utilizando tecnologia de impressão 3D da Cosmos. A ênfase está na execução rápida com foco em segurança e sustentabilidade, refletindo uma abordagem de parceria estratégica.



YPO SUSTAINABILITY AWARD

A Cosmos 3D foi indicada para este prêmio por seu impacto ambiental positivo. Como um membro de destaque em práticas de construção sustentável, as Redes de Indústria da Construção e Negócios Sustentáveis celebram a liderança extraordinária, a inovação e as realizações notáveis da Cosmos 3D.



CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA

A impressão 3D em concreto utiliza a tecnologia de impressão tridimensional para criar estruturas e elementos feitos de concreto; permitindo a criação de formas complexas e designs personalizados de maneira mais eficiente e econômica.

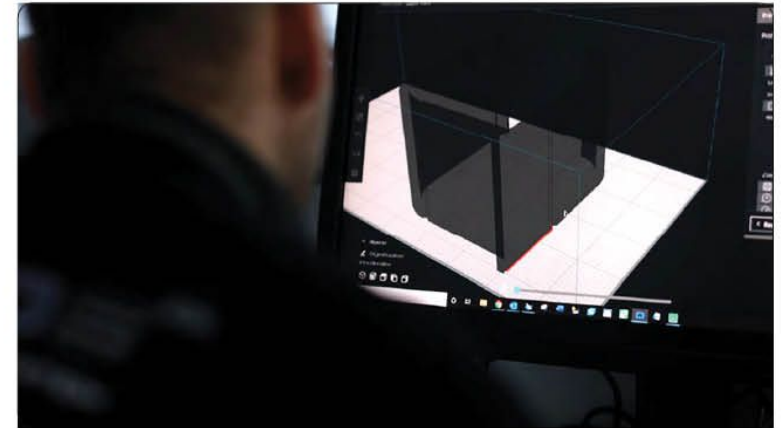


CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA

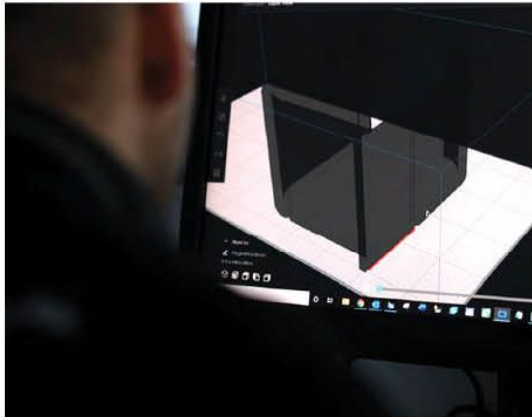
O sistema de construção é composto pela impressora COSMOS X-I e uma estação integrada de mistura/ bombeamento que prepara o material de construção pronto para a impressão 3D.

A impressora é operada pelo Cosmos Cura, software desenvolvido especialmente para ela, que garante muita precisão e eficiência em todas as fases do processo.

O funcionamento da máquina se dá por meio da técnica de deposição em camadas, onde o material é depositado em camadas sucessivas para formar o objeto/módulo desejado.



CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA



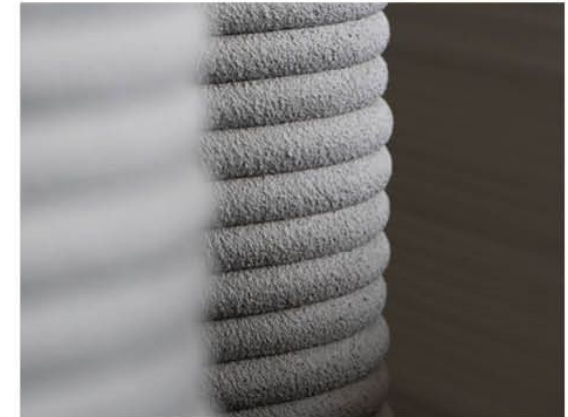
Entrada

DWG.



Transformação

DWG > .STEP > .STL > Gcode > PLC.



Saída

Impressão.



CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA



Um bico extrusor é utilizado para extrair e depositar o microconcreto de forma controlada sobre uma superfície alinhada de construção, com movimento orientado conforme as definições do modelo digital.



À medida que cada camada é depositada, o material passa por um processo de cura ou solidificação, permitindo que as camadas subsequentes sejam construídas sobre ela.

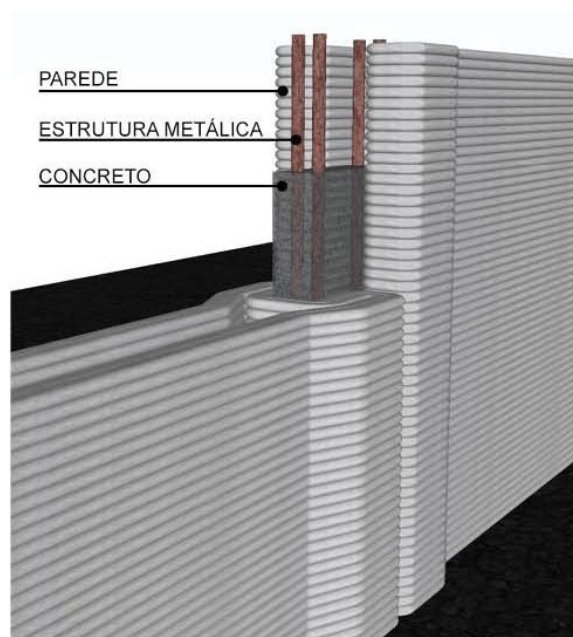


ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Fundação | Radier



Sistema Estrutural

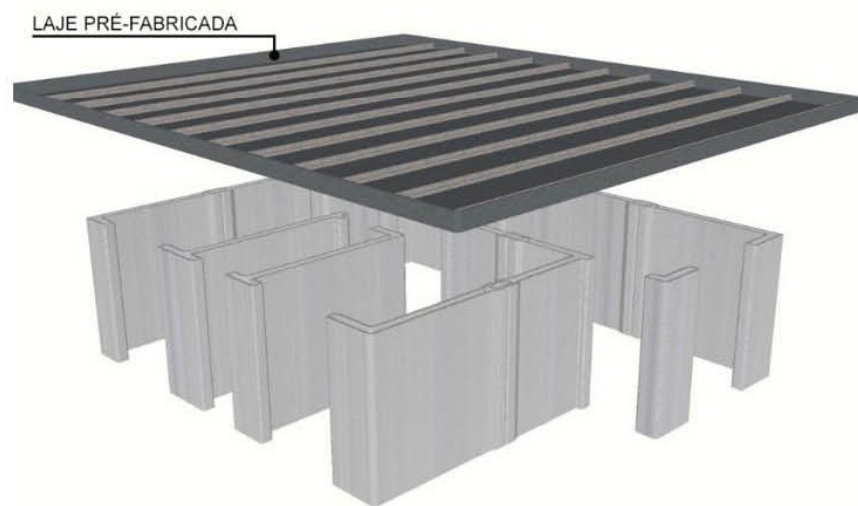


Sistema de vedação interna e externa



ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Estrutura de cobertura



Forro



ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

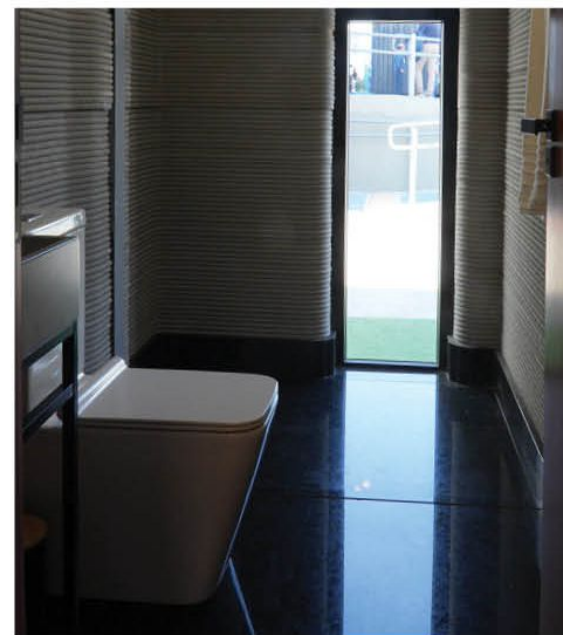
Esquadrias



Impermeabilização



Acabamento e revestimentos



VIDA ÚTIL E HABITABILIDADE DO PROJETO

A Katz 3D cumpre integralmente a Norma Brasileira ABNT NBR 15.575, assegurando a qualidade e a segurança de suas edificações. Em parceria com o Instituto Falcon Bauer (IFBQ) e o Laboratório da UFMG, a empresa realiza testes rigorosos e avaliações especializadas, que garantem a excelência técnica de seus produtos e sistemas construtivos.



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



São feitos kits de infraestrutura seca, e posteriormente cabeada, denominada chicote elétrico.

O processo se dá pelo dimensionamento das instalações do projeto, são realizados circuitos fechados até o quadro, de forma que não haja ligações externas. Esses circuitos são cabeados dentro dos módulos de impressão, na vertical e horizontal, subindo até a laje e sendo realizado o fechamento no QDC. Todos os pontos podem ser modificados conforme alterações no projet



DESEMPENHO TÉRMICO E ACÚSTICO

A Katz 3D cumpre integralmente a Norma Brasileira ABNT NBR 15.575, assegurando a conformidade de suas edificações com os mais altos padrões de desempenho térmico e acústico.

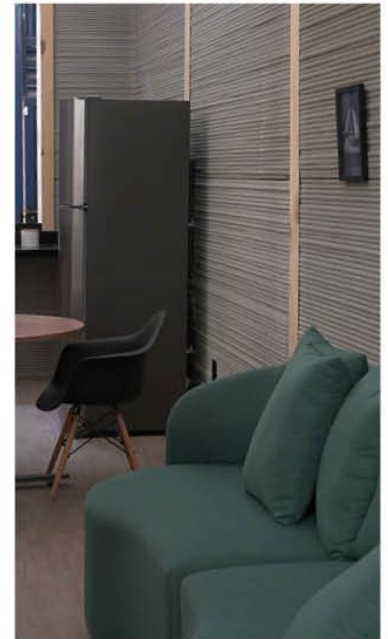
Em parceria com o Instituto Falcon Bauer (IFBQ) e o Laboratório da UFMG, a empresa realiza testes rigorosos e avaliações especializadas que confirmam a eficiência de seus produtos e sistemas construtivos em atender aos requisitos de conforto térmico e acústico exigidos pela norma.



OBRAS REALIZADAS

Casa 57 m2

Bahia



OBRAS REALIZADAS

Casa 57 m2

Belo Horizonte



OBRAS REALIZADAS

Casa 57 m²

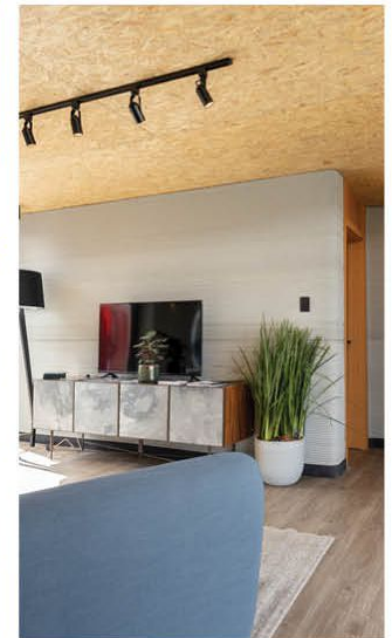
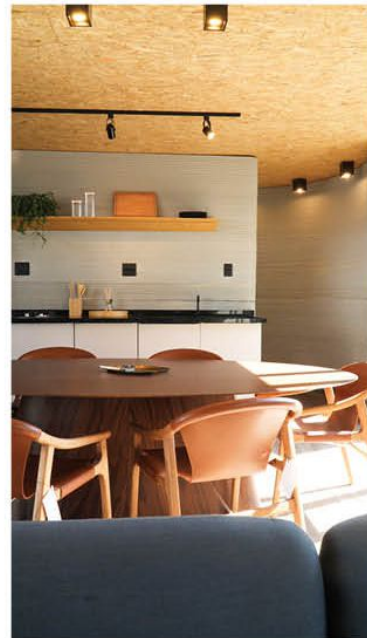
Belo Horizonte e
São Paulo



OBRAS REALIZADAS

Casa 90 m2

São Paulo



OBRAS REALIZADAS

Casa 90 m2

São Paulo



CAPACIDADE PRODUTIVA

Escola Tipo I

90 dias de impressão +
6 meses para finalização.

Escola Tipo II

45 dias de impressão +
4 meses para finalização.

1 Impressora = 100t/mês.

Comparativo

Preço competitivo comparado a métodos tradicionais, de acordo com as particularidades de cada projeto, com as vantagens da tecnologia 3D (velocidade, redução de mão de obra, menor impacto ambiental).



OBRIGADO.

DANIEL BAHIA KATZ

Co-Ceo e Co Founder

(31) 99981-4538

daniel@katz.eng.br

www.cosmos3d.tech

Instagram: @cosmos3d_tech

Linkedin: Cosmos 3D

