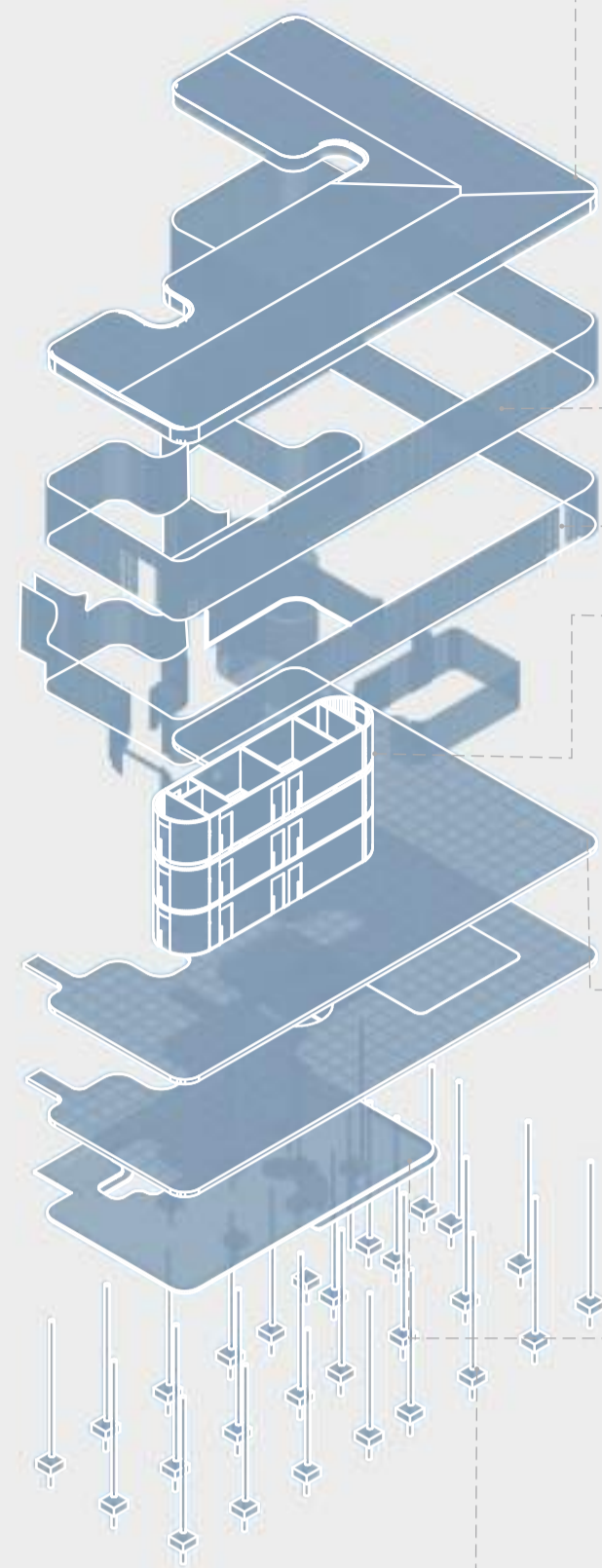


MÉTODOS E MATERIALIDADE



COBERTURA

A cobertura é composta por platibandas em placas cimentícias, estrutura e barroteamento em madeira engenheirada e telhas sanduíche termoacústica.

VEDAÇÕES

Fazendo alusão aos aspectos conceituais da proposição, toda a vedação da estrutura será realizada em policarbonato alveolar estrutural fixos em uma estrutura metálica com espaçamentos de 30 cm. Por mais que seja um elemento translúcido, conforme o caderno técnico da arkos, o material garante isolamento térmico de transmitância térmica de 1,0 W/m² sendo recomendada valores iguais ou menores que 2,5 W/m².

ESQUADRIAS EXTERNAS

As esquadrias presentes na intervenção são estruturas compostas por uma armação metálica e o policarbonato alveolar estrutural já empregado no restante da estrutura. Elas apresentam abertura do tipo camarão e quando fechadas, ficam mimetizadas na vedação da edificação.

DIVISÓRIAS INTERNAS

s divisórias internas são realizadas em drywall com placas de gesso acartonado e preenchimento de fã de rocha. Os setores de serviço, bem como circulações verticais são concentradas em volumes de modo contribuir para com as instalações hidráulicas e elétricas do local, como também no intuito de priorizar as circulações do espaço e a permeabilidade visual.

ESTRUTURA

A estrutura de vigas, sistema de "laje", forrações e pisos da intervenção é composta por, madeira engenheirada, respeitando o caderno técnico da empresa rewood. O vigamento utilizado foi o de sistema de grelha, utilizando uma malha de 1,00 x 1,00 m. Para as lajes foi utilizado o painel estrutural, que compõe o sistema de piso e forrações também.

LAJE

A laje do subsolo é realizada em concreto armado e possui revestimento de fulget. O emprego da laje ocorre pela facilitação do chumbamento dos pilares metálicos e pelo material possuir maior resistência a umidade.

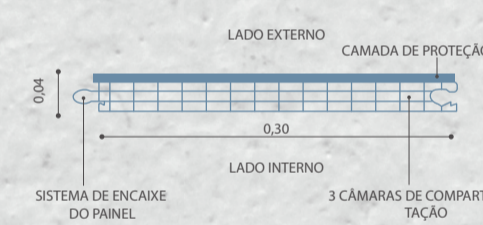
PILARES E FUNDAÇÕES

Os pilares são metálicos circulares de diâmetro de 25 cm dispostos em uma malha de 4,34 m x 4,83 m, dispostos da extremidade ao centro da estrutura conforme o caderno técnico da empresa gerdau. As fundações são do tipo estaca com bloco de coroamento de 1,00 x 1,00 m em concreto armado

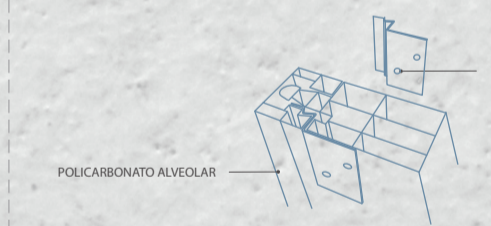
A MADEIRA ENGENHEIRADA

A madeira engenheirada ou MLC (madeira laminada colada) é um material estrutural fabricado através da união de segmentos individuais de madeira, colados com adesivos industriais (geralmente adesivos de resina de melamina ou poliuretano). As peças resultantes oferecem alta durabilidade e resistência à umidade, podendo vencer grandes vãos e conformar formas únicas. Possui resistência satisfatória a substâncias químicas diversas. Ela também mostra desempenho superior com relação a alterações de umidade como empenamento e/ou torção. estruturas feitas com Madeira Laminada Colada são mais seguras do que as de aço (quando desprotegido) no quesito contra fogo. Isso porque uma camada carbonizada forma-se ao redor do núcleo, diminuindo a entrada de oxigênio e retardando a combustão. Estudos comprovam que uma viga de MLC possui a mesma resistência que uma viga de concreto (de mesmo volume), no entanto, o peso da peça em madeira chega a ser, aproximadamente, cinco vezes menor (Manual Técnico Rewood).

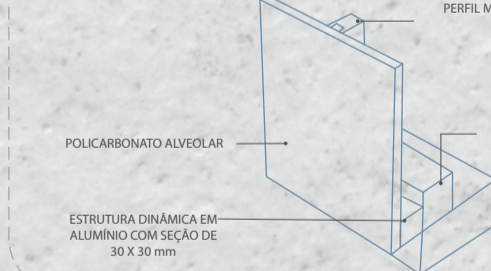
O POLICARBONATO ALVEOLAR ESTRUTURAL



SISTEMA DE FIXAÇÃO NO PERFIL METÁLICO



FIXAÇÃO DO POLICARBONATO

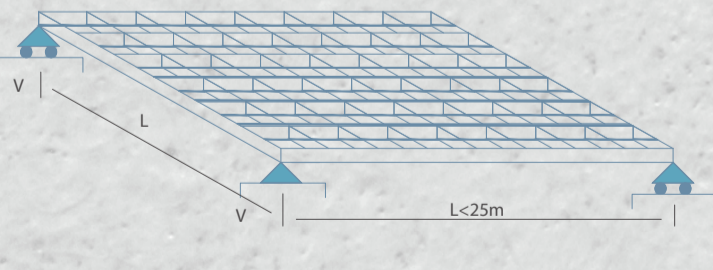


O PAINEL DE POLICARBONATO ESTRUTURAL

Os painéis de policarbonato são compostos de material termoplástico que quando aquecido amolece e ao ser resfriado endurece, podendo ser facilmente moldado em diversos formatos sem precisar de emendas. Outras propriedades vantajosas incluem resistência a altas temperaturas, resistência ao impacto e bom desempenho a longo prazo, tornando os painéis não apenas fáceis de instalar, mas também sem grandes necessidades de manutenção. Com a resistência à temperatura dos painéis de policarbonato variando entre -40 e 115 °C, e temporariamente até 130 °C, esses produtos podem ser usados em espaços de alta temperatura. Da mesma forma, com uma resistência ao impacto 200 vezes maior do que o vidro, os painéis de policarbonato são extremamente resistentes à força.

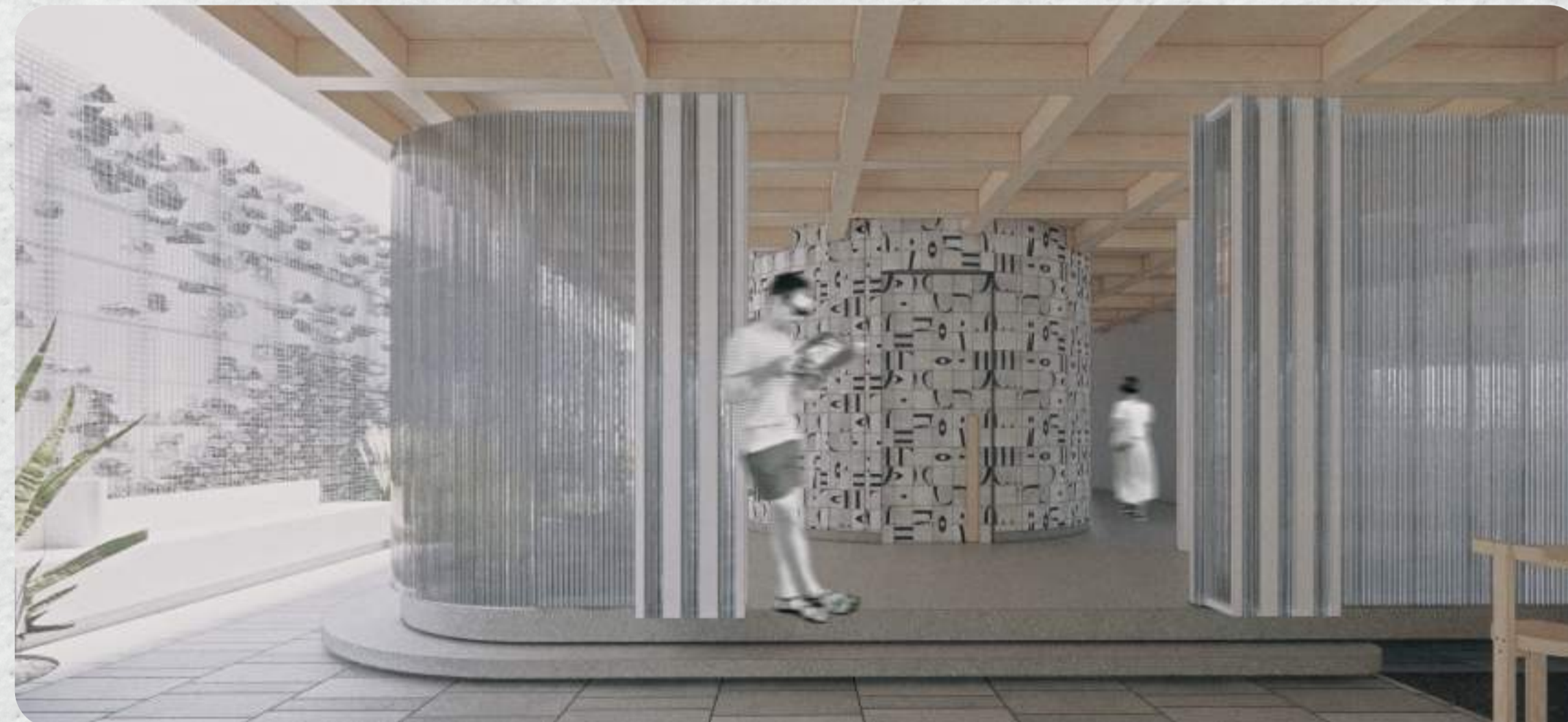
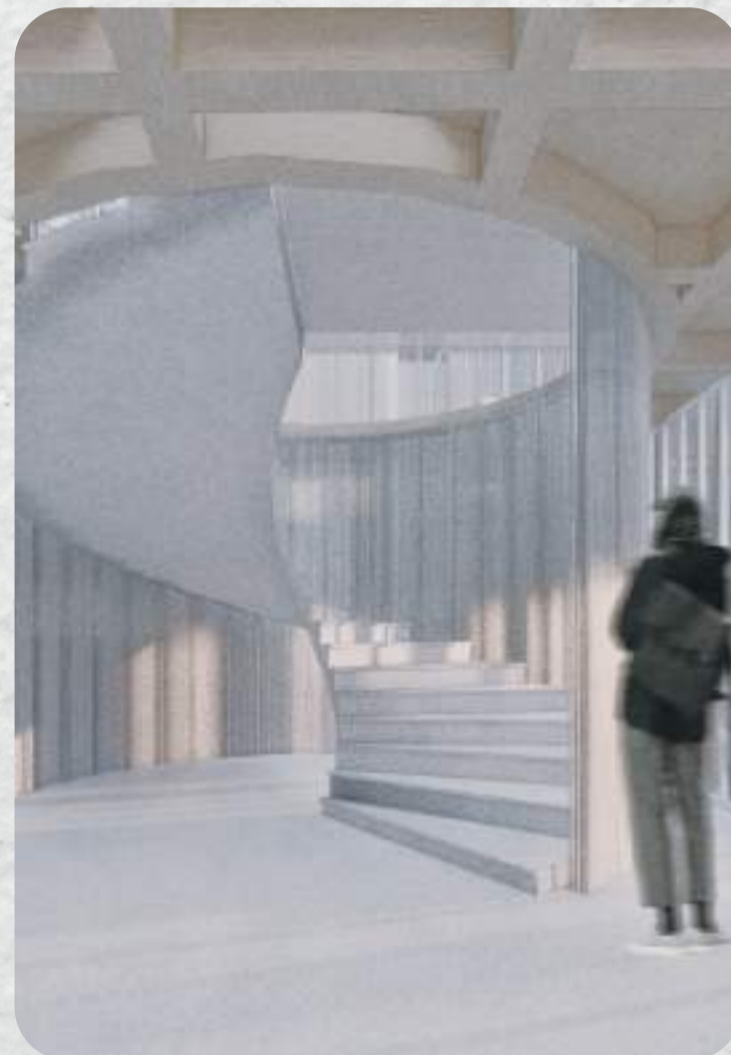
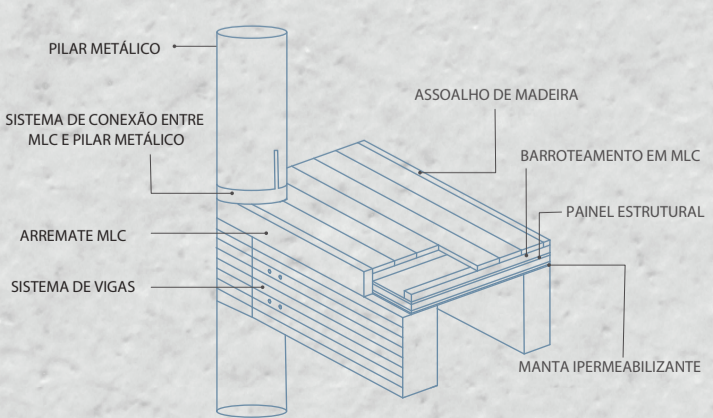
A fixação ocorre pelos perfis de moldura para painéis que são altamente eficientes em termos de energia, com um isolador de alto desempenho - neste caso, elastômero termoplástico ou TPE - atuando como uma vedação interna (Manual Técnico Arkos)

O SISTEMA DE VIGAMENTO EM GRELHA



Inclinação - i	Vão - L	Altura - H
-	< 25m	H = L/20

ENCONTROS ENTRE PILAR, VIGAS E "LAJE"



PRÊMIO IAB RS - turmas 2022
JOSÉ ALBANO VOLKMER

4/4