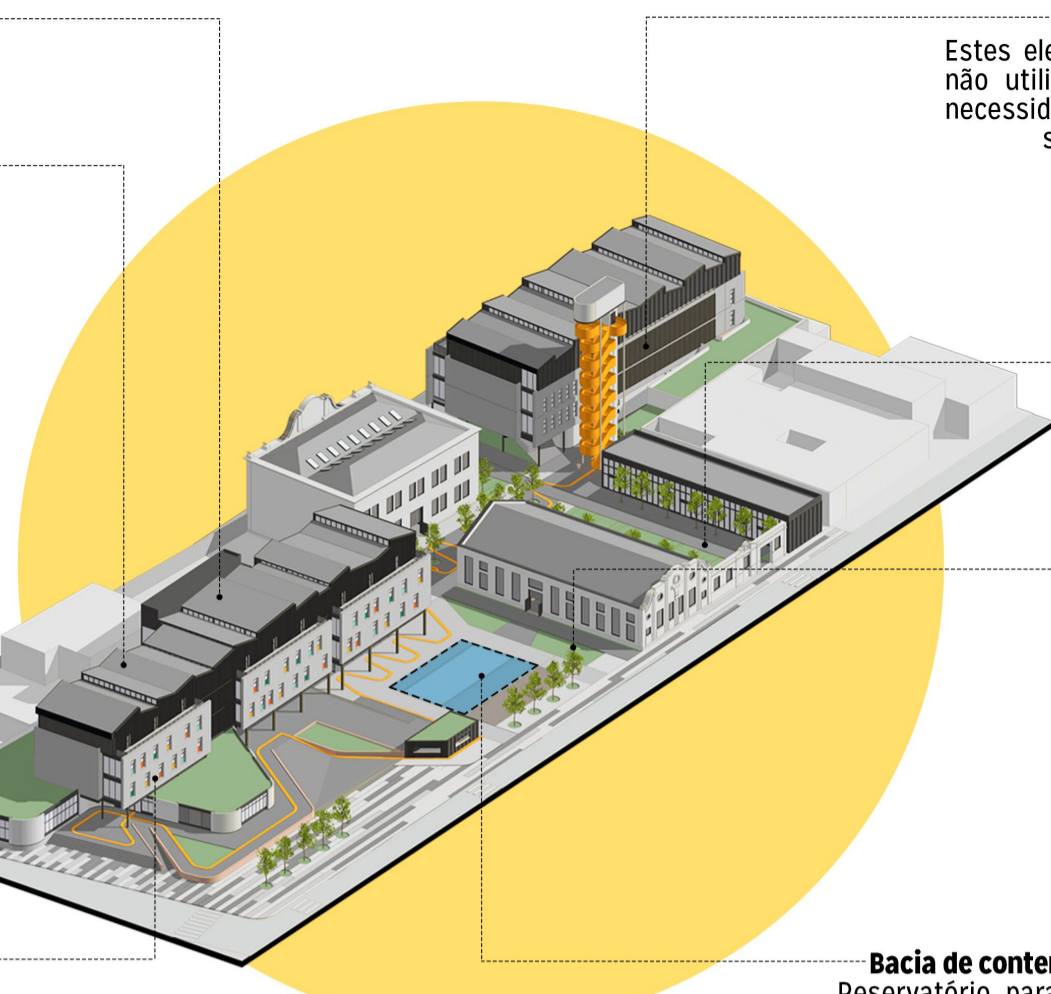


ECOEFICIÊNCIA

- Painéis fotovoltaicos**
Possibilidade de uso da inclinação dos sheds para instalação de painéis fotovoltaicos
- Telha sanduiche**
Além de permitir uma escala ampla de inclinação (entre 5% a 57%), essa telha de zinco possui um preenchimento de material isolante, portanto ajuda a melhorar o conforto térmico e acústico da edificação
- Coberturas vegetadas**
Fornece conforto térmico e acústico aos ambientes e retém impurezas das chuvas
- Sanitários e infraestrutura com ventilação natural**
O projeto prevê o mínimo uso de ventilação mecânica nestes ambientes
- Utilização de estrutura metálica e concreto pré-moldado**
Para uma construção mais limpa, mais rápida e com menos desperdícios
- Fachada ventilada**
As paredes externas das novas edificações receberão um revestimento em placas afastadas da parede, como uma segunda pele, criando um fluxo de ar entre eles e assim, contribuindo para uma economia de 30 a 50 % de energia. Além disso, as placas são feitas de 100% de material reciclado

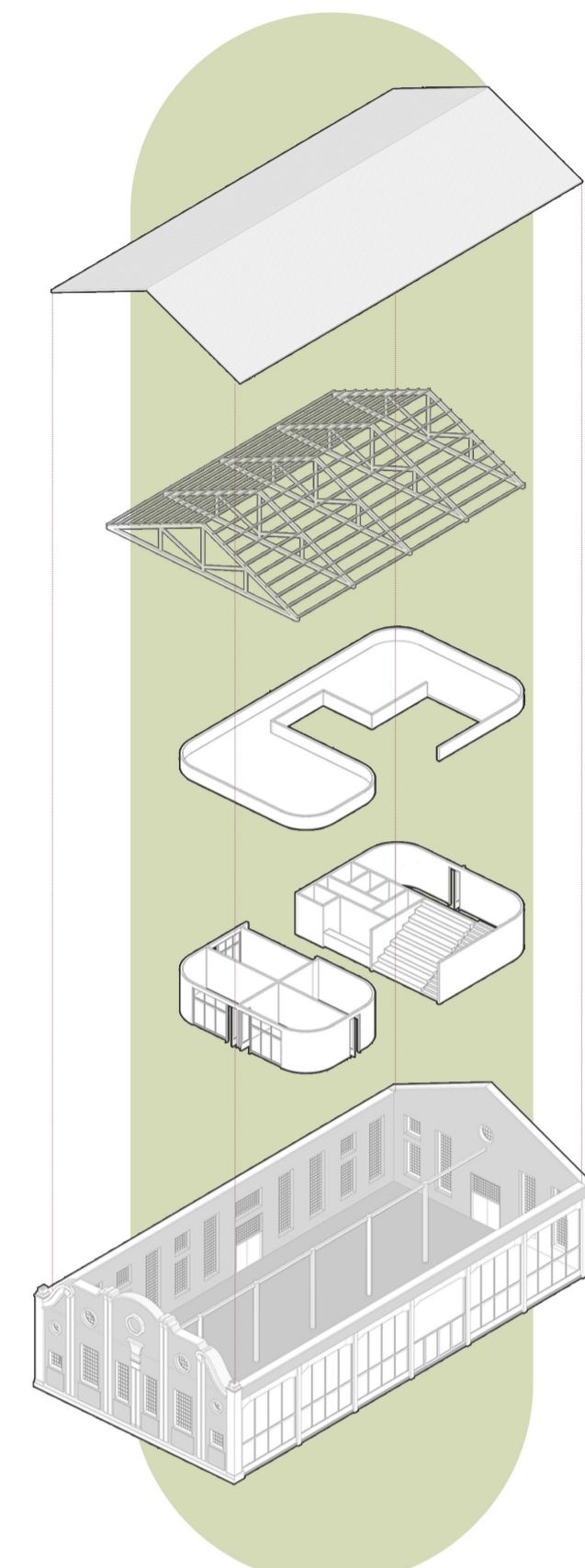


- Elevadores ecológicos**
Estes elevadores não possuem casa de máquinas, não utilizam óleo para lubrificação das peças, a necessidade de energia cai para até 40% graças ao sistema de velocidade e frequência variável.
- Ventilação cruzada**
Renova o ar sem uso de sistemas mecânicos
- Uso de piso permeável e áreas vegetadas nas áreas externas**
Permite que as águas penetrem no solo
- Uso de árvores caducifólias no paisagismo**
As árvores caducifólias perdem suas folhas no inverno e permitem que o sol aqueça mais os ambientes
- Reaproveitamento das águas pluviais**
Sistemas de detenção subterrânea e reaproveitamento das águas pluviais para uso em descargas, irrigação de jardins, limpeza externa, etc...
- Bacia de contenção de cheias - capacidade para 800.000 L**
Reservatório para armazenamento temporário da água da chuva. Este reservatório possui um dispositivo de escoamento de baixa vazão, diminuindo a contribuição de água para a drenagem urbana.

INTERVENÇÕES NAS PREEXISTÊNCIAS

Embora as construções preexistentes estejam classificadas como de estruturação no inventário municipal, o que permitiria razoável liberdade de intervenção, buscou-se compatibilizar, sempre que possível, a recuperação de elementos com as necessidades dos novos usos sendo propostos. A mudança mais significativa foi a remoção do reboco das paredes, interna e externamente, para exposição da alvenaria em tijolo maciço, considerando que o próprio estado de conservação atual das edificações já não permitiria a reutilização integral do reboco existente. Além disso especificamente no edifício do coworking, na parede voltada para a peatonal do terreno, devido ao fato de já se encontrar demolida, não será reconstruída, mas integralmente vedada com esquadrias que vão do piso à viga de concreto ainda conservada.

Esquema estrutural preexistência coworking



As demais proposições permitem a eventual reversão da edificação a sua condição pretérita ou seja, ajustam-se os espaços às necessidades atuais sem que a originalidade dos edifícios seja permanentemente comprometida. Dão forma a essas diretrizes as seguintes estratégias: Uso do **piso elevado** para distribuição de infraestrutura com preservação do piso, paredes e estrutura originais; **Recuperação da estrutura do telhado** com a substituição de peças quando necessário; **Recuperação da estrutura do telhado** com a substituição de peças quando necessário; **Novas esquadrias remontando ao estilo industrial**, restituindo o gradil preexistente; Aproveitamento do pé direito alto com **intervenção reversível em estrutura e fechamentos em madeira** como um sistema "caixa dentro da caixa", proporcionando a utilização do espaço em dois níveis.



FACHADAS

ESCALA GRÁFICA



FACHADA OESTE EXTERNA

ESCALA GRÁFICA



FACHADA OESTE INTERNA

ESCALA GRÁFICA



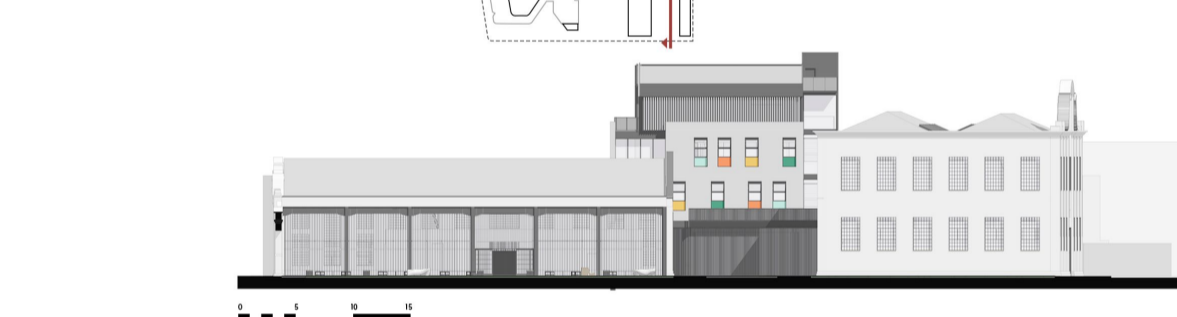
FACHADA NORTE

ESCALA GRÁFICA



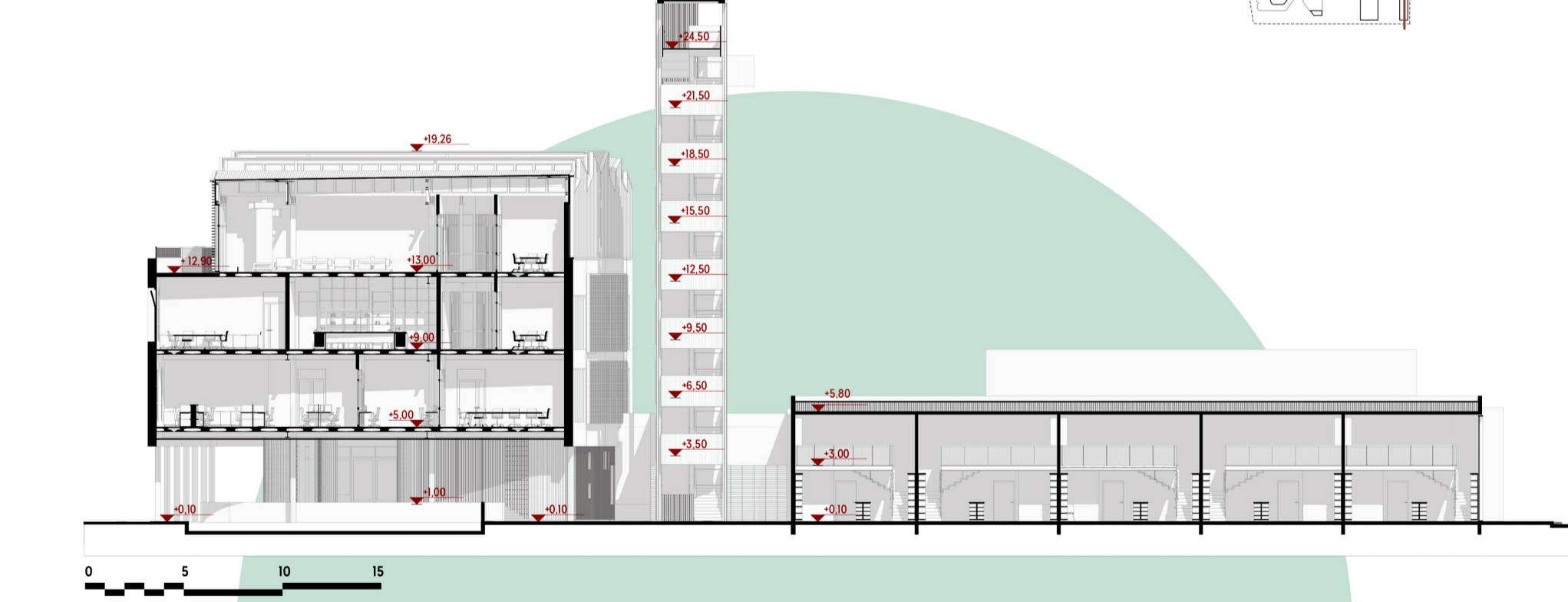
FACHADA LESTE PREEXISTÊNCIAS

ESCALA GRÁFICA



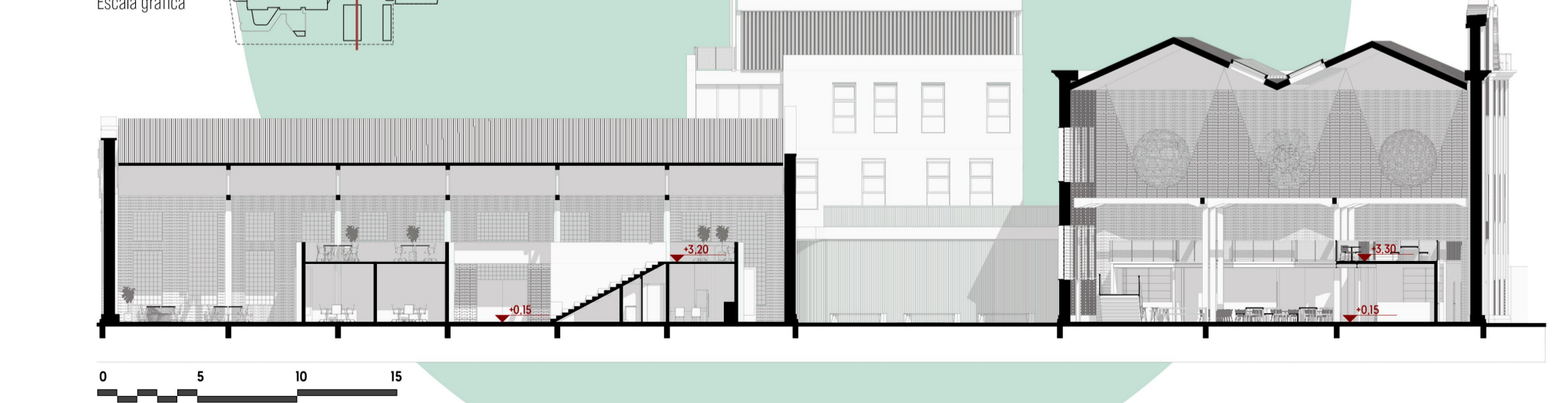
CORTES

ESCALA GRÁFICA



CORTE EE'

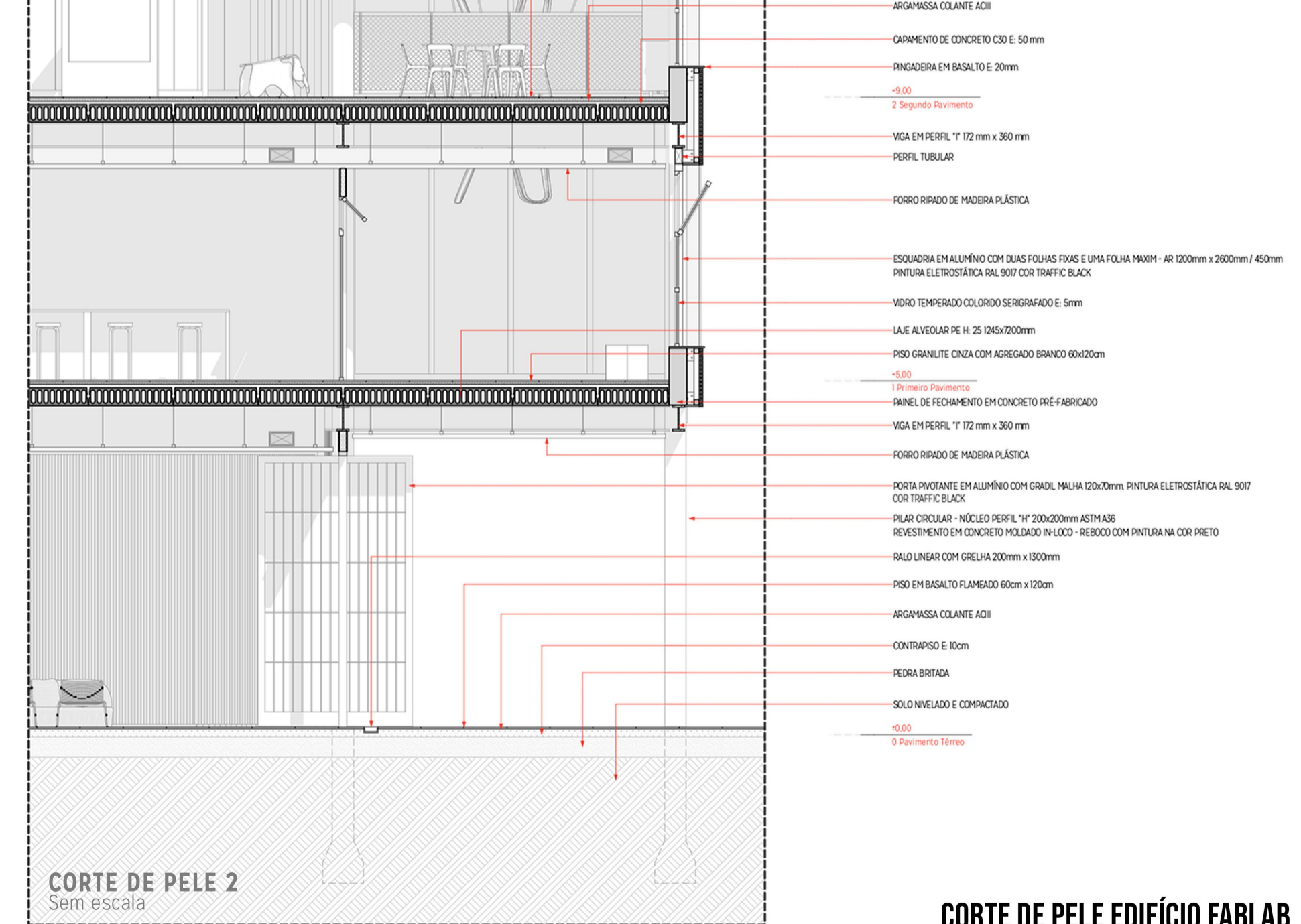
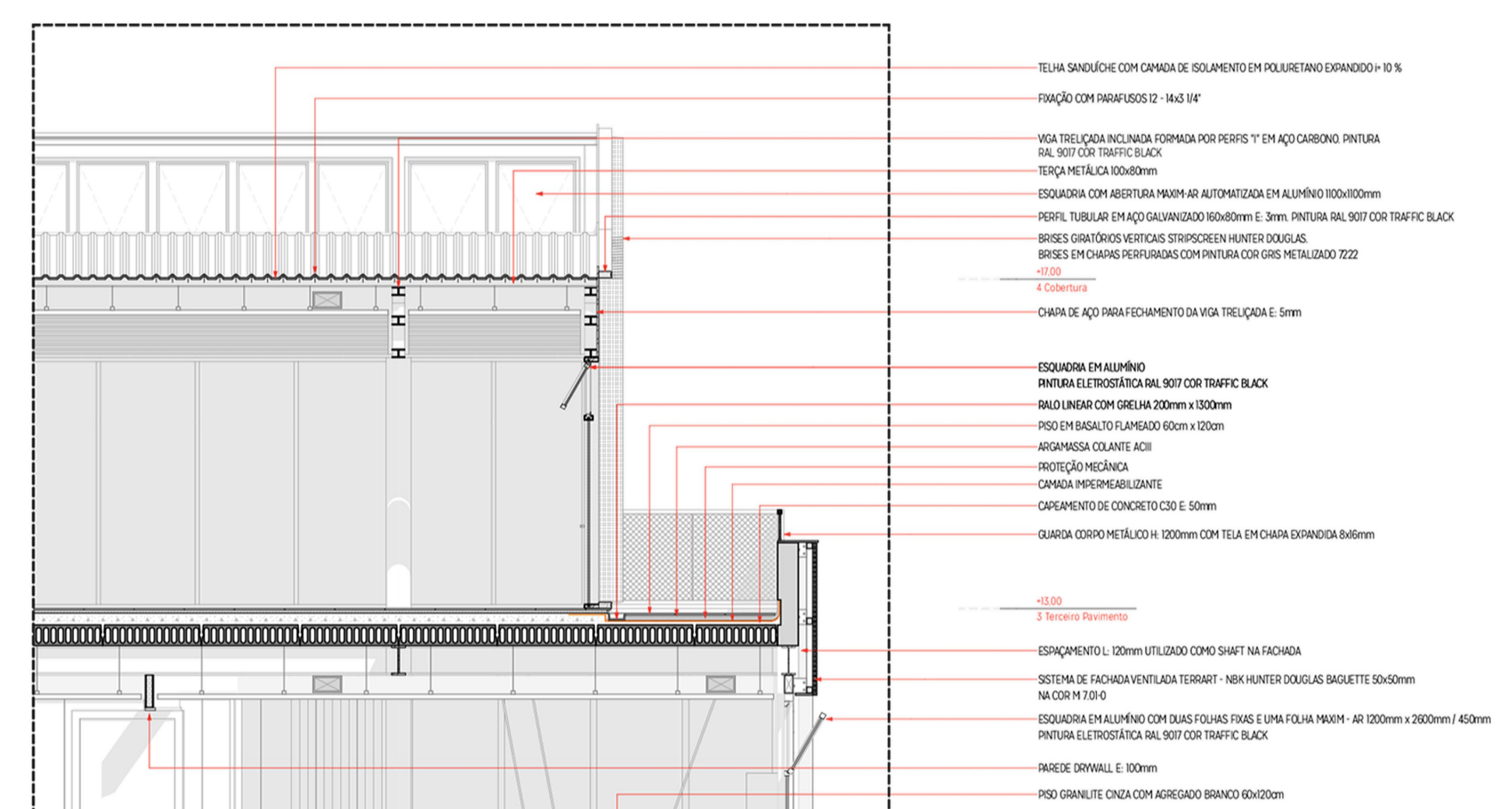
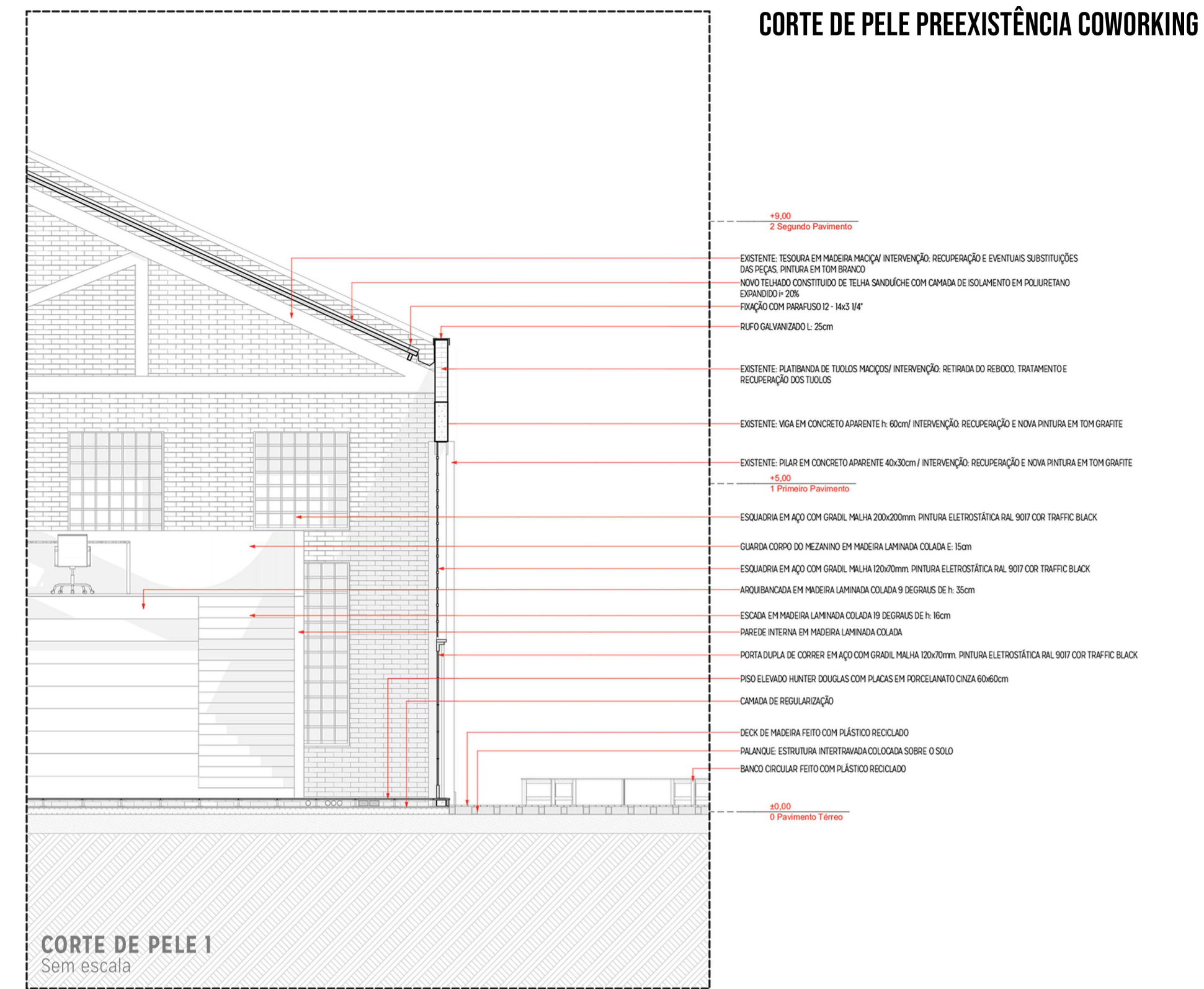
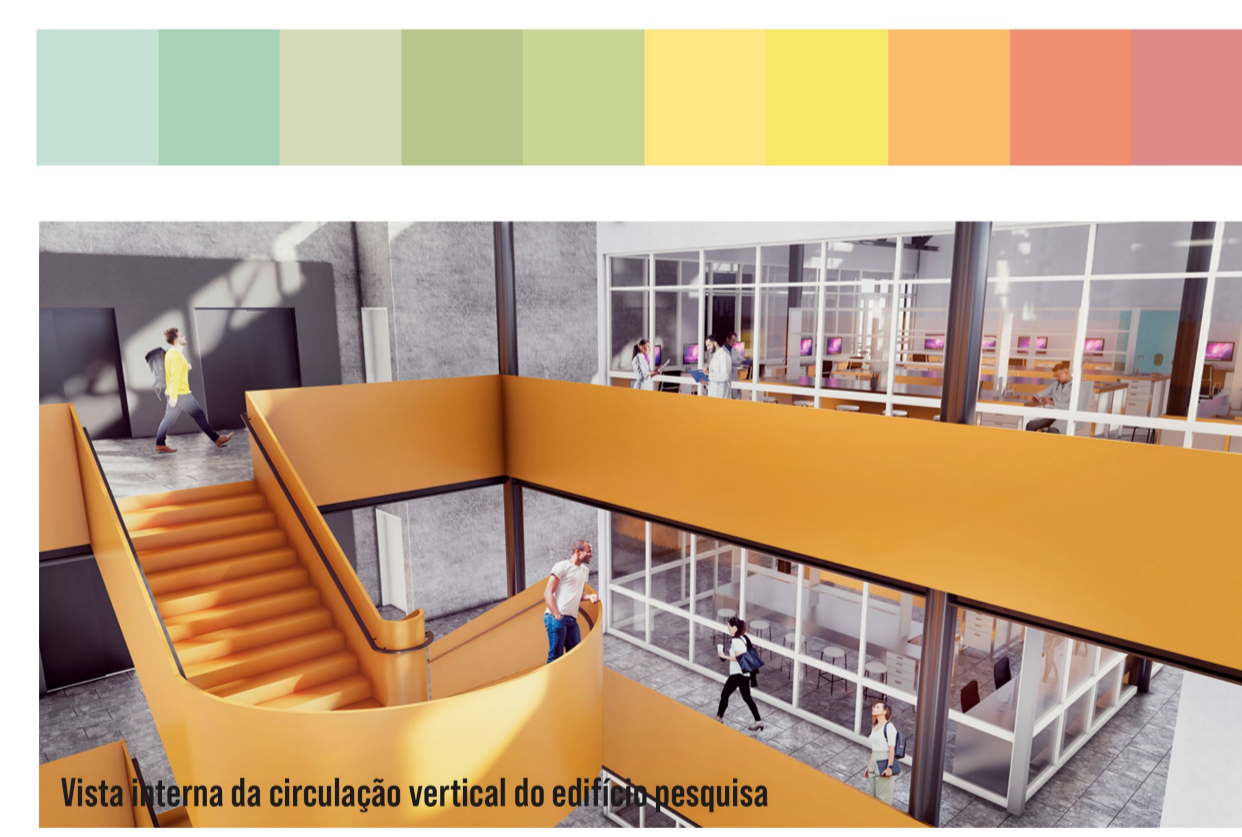
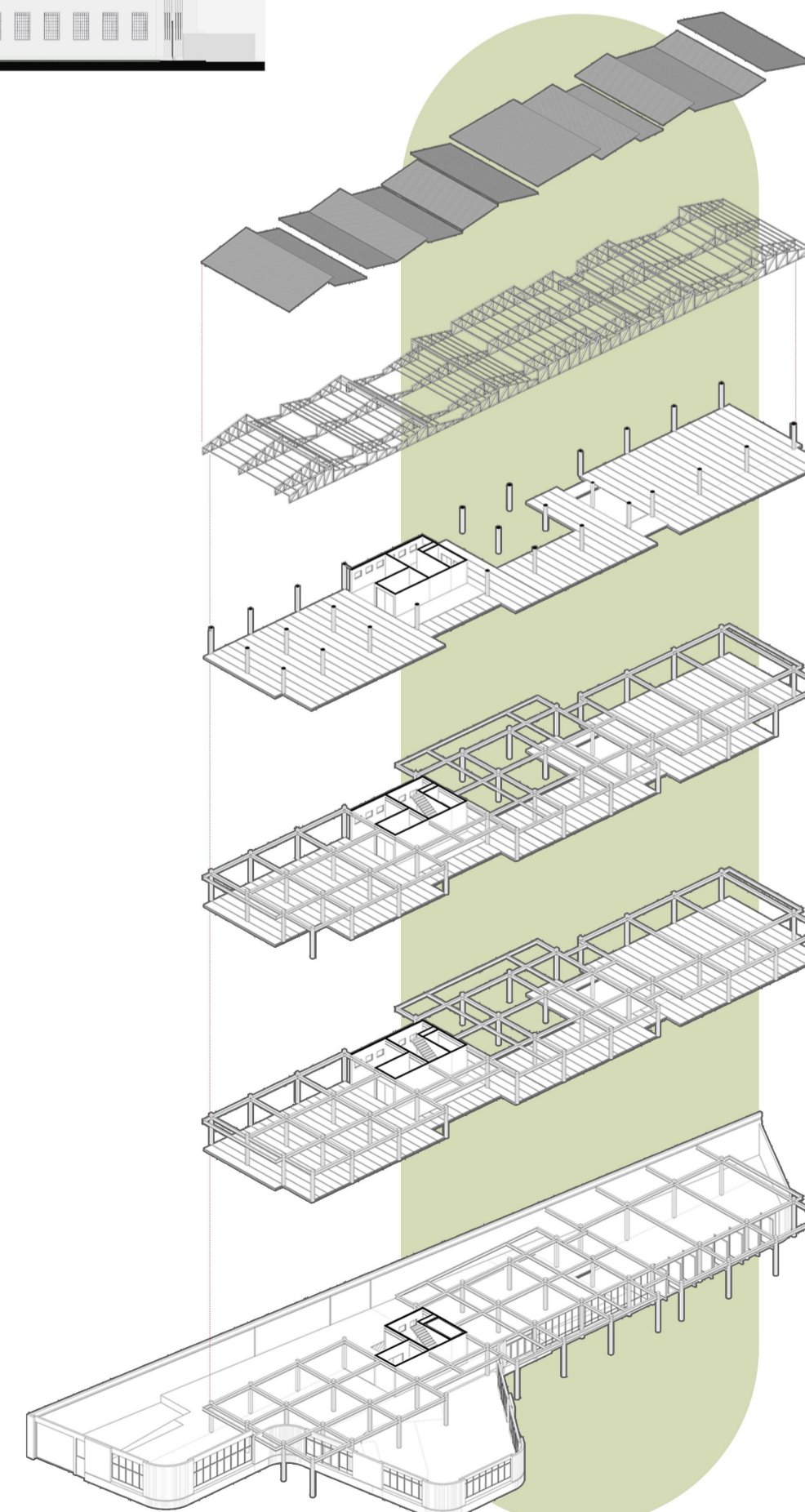
Escala gráfica



NOVAS EDIFICAÇÕES

Para as duas novas construções, adotou-se sistema construtivo compatível com os usos fabril (fab lab) e de pesquisa. Devido à necessidade de vãos amplos para a utilização livre de maquinário e versatilidade na eventual reconformação dos ambientes internos com divisórias leves, optou-se por uma estrutura delgada e independente contendo os seguintes elementos: Malha estrutural com modulação de 1,20 m x 1,20 m; Paredes curvas do térreo em argamassa armada; Núcleo rígido em parede pré-fabricada de concreto no bloco de circulação vertical e sanitários; Paredes internas em steel frame com chapas em gesso acartonado; Vigas e pilares metálicos com proteção anticorrosiva; Pilares aparentes metálicos com revestimento em concreto de seção circular; Laje alveolar de 25cm com capeamento de concreto de 5 cm; Estrutura metálica treliçada para cobertura com caimentos alternados para conformação dos sheds. Uso do sistema de fachada ventilada. Telha sanduiche com camada de isolamento em poliuretano expandido.

Esquema estrutural edifício Fab Lab



CORTE DE PELE EDIFÍCIO FABLAB

PRÊMIO IAB RS - turmas 2021
JOSÉ ALBANO VOLKMER