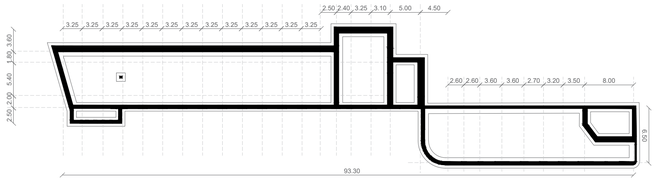
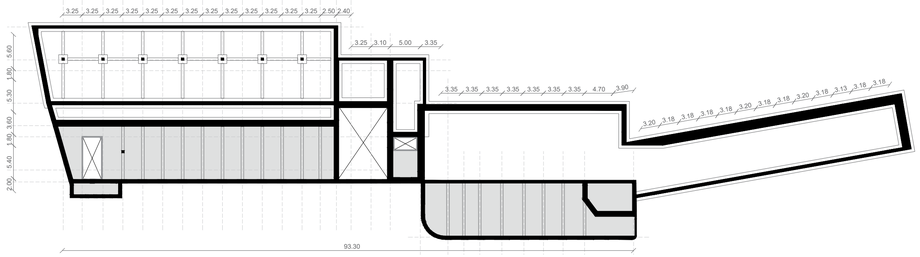
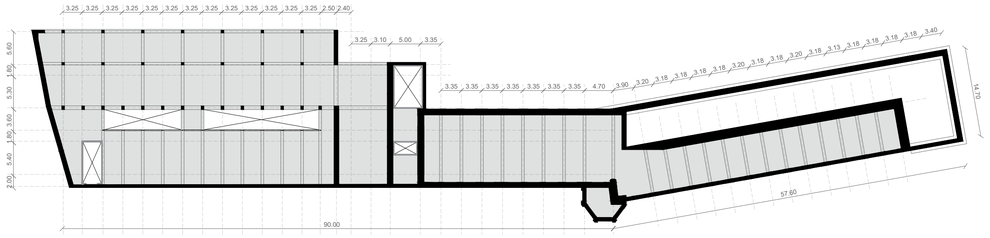


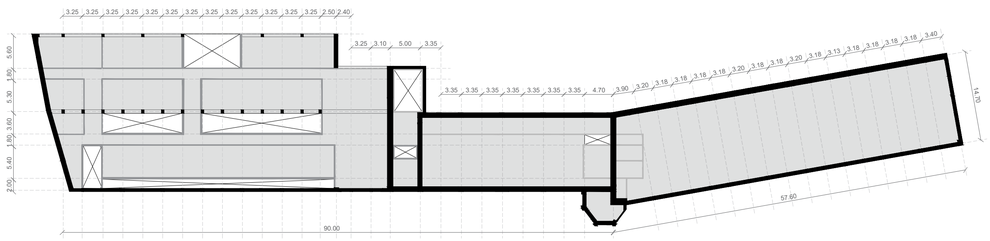
ESQUEMA ESTRUTURAL DAS FUNDAÇÕES DO PISO 0
ESCALA 1:500



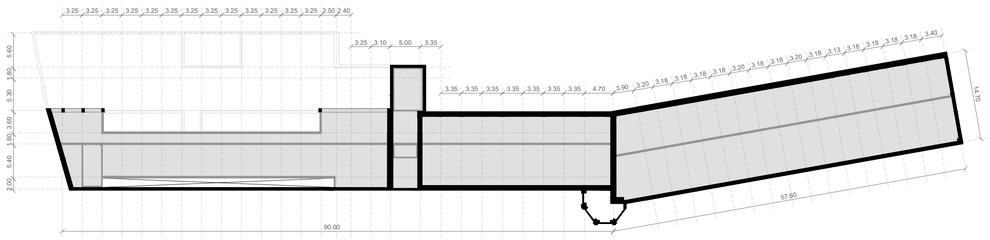
ESQUEMA ESTRUTURAL DO TETO DO PISO 0 E FUNDAÇÕES DO PISO 1
ESCALA 1:500



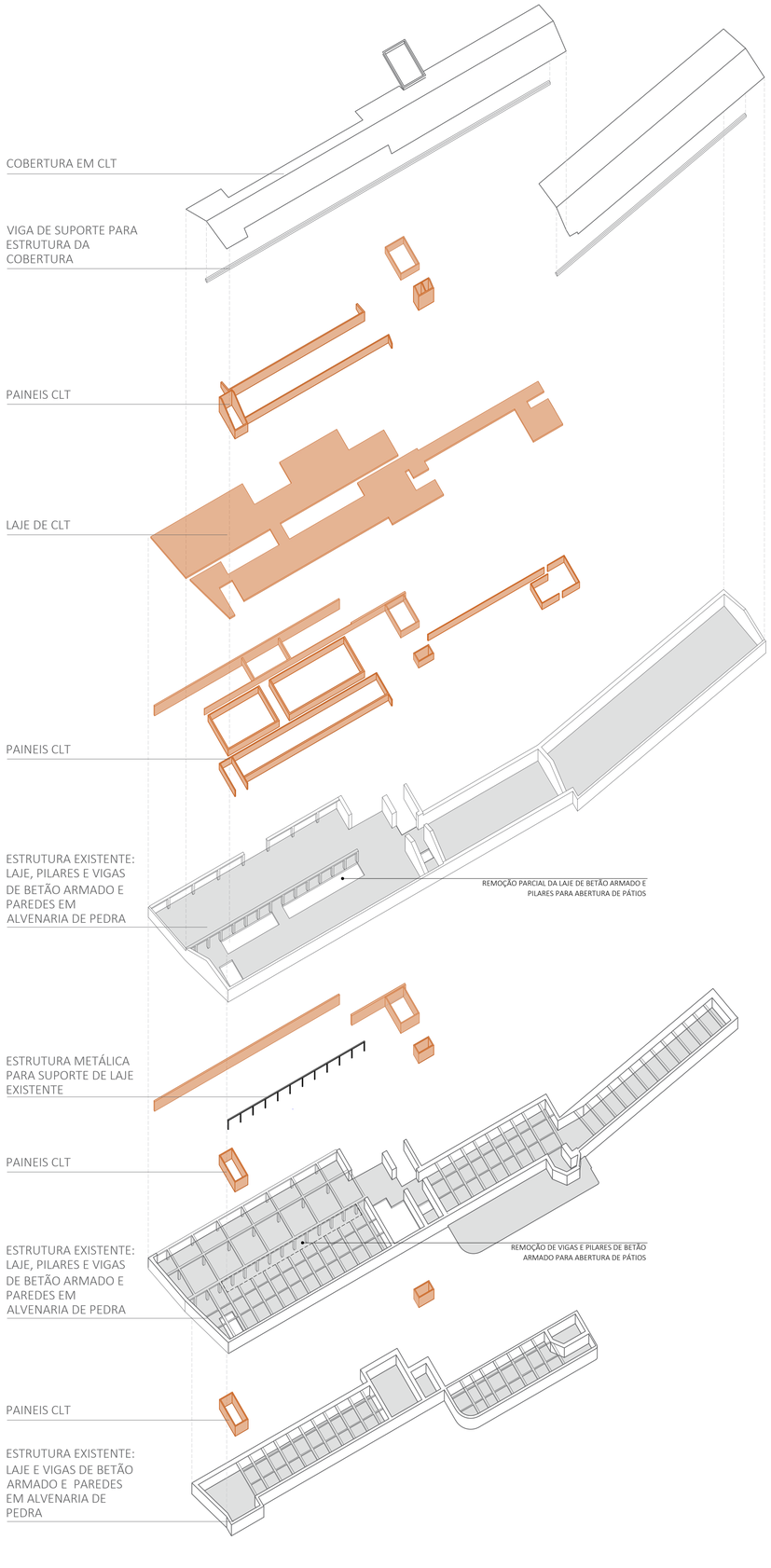
ESQUEMA ESTRUTURAL DO TETO DO PISO 1 E FUNDAÇÕES DO PISO 2
ESCALA 1:500



ESQUEMA ESTRUTURAL DO TETO DO PISO 2
ESCALA 1:500

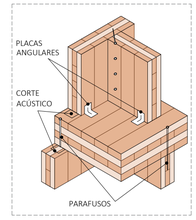


ESQUEMA ESTRUTURAL DA COBERTURA
ESCALA 1:500

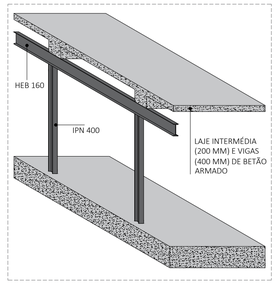


Para o projeto de reabilitação sustentável do edifício são escolhidos os painéis CLT (Cross Laminated Timber), de estrutura simples e leve, que apresentam grande estabilidade e resistência, permitindo a sua aplicação como componentes de paredes, pavimentos e coberturas, com construção similar e ligações simples, como exemplificado na axonometria esquemática.

As estruturas simples garantem a aplicação e montagem económica em todas as áreas do processo construtivo: laje de pavimento (180mm), cobertura (120mm), e pré-fabricados para paredes interiores e exteriores (100mm).



AXONOMETRIA ESQUEMÁTICA
DE LIGAÇÕES DOS PAINÉIS CLT
ESCALA 1:20



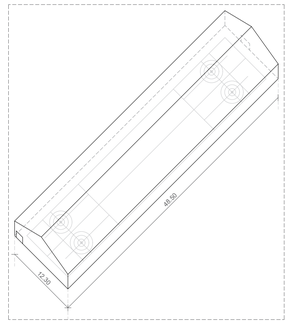
AXONOMETRIA ESQUEMÁTICA
DE ESTRUTURA METÁLICA
ESCALA 1:100

Para a abertura dos pátios interiores, é necessário previamente inserir uma nova estrutura para suporte das vigas e laje de betão armado existentes a remover da estrutura do edifício. É inserida uma estrutura metálica com pilares de perfis HEB 160 e uma viga de perfil IPN 400 para apoio e distribuição das forças.

Devido às caraterísticas e liberdade de desenho e corte dos painéis CLT, a estrutura metálica ficará oculta no interior das paredes, permitindo manter o acabamento do painel à vista pelo interior do edifício, e o revestimento de madeira pelo exterior.

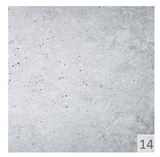
Atualmente em Portugal não existe nenhuma arena para a prática de curling, sendo proposta a incorporação de uma arena com 2 pistas na reabilitação da Fábrica Velha. Sendo um espaço que envolve o estudo de diferentes caraterísticas técnicas, é abordado neste projeto de uma forma geral, assegurando que cumpre as exigências mínimas para a sua incorporação, tanto a nível de dimensão como de zonas técnicas e sociais.

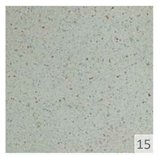
Assim, seria inserida no interior do edifício uma estrutura pré-fabricada em madeira com dimensão para 2 pistas (4.75x45.72m) e pé-direito mínimo de 4.60m , apoiada por zona técnica, arrumos, vestiários, e bar.



AXONOMETRIA ESQUEMÁTICA
DA ARENA DE CURLING
ESCALA 1:500

13

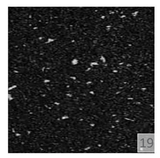

14


15

16

17

18


19

13. Painel de CLT, JULAR

14. Lajetas de betão reciclado pré-fabricadas, SECIL

15. Revestimento em azulejo de borracha reciclada, GOMA BY FLOWCO

16. Pavimento de cortiça, Wood Go, WICANDERS

17. Pavimento/ Revestimento sustentável de pedra natural e cortiça, STORK COMPOSITES

18. Deck em madeira modificada Thermowood, LUNAWOOD

19. Pavimento desportivo de borracha e pneu reciclados, GORILA BY FLOWCO

Reabilitação Sustentável de Património Industrial
Reabilitação Arquitetónica da Fábrica Campos Mello & Irmão

Universidade da Beira Interior - Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientadora: Professora Doutora Miriam Ruiz Iñigo
Co-orientador: Professor Doutor João Carlos Gonçalves Lanzinha

Vera Lúcia Gomes Lopes Nº 35645 Julho 2021