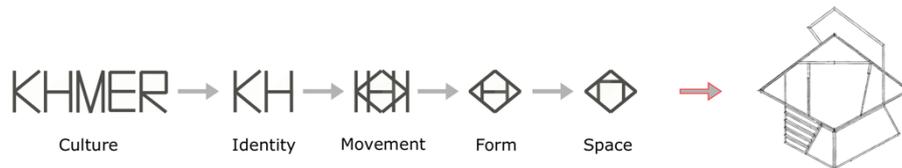


KH retreat

Project name: KH retreat
Year: 2020
Architects: Architectural Engineering Consultants
Partner: Alessandro Mangano
Design team: Stephen Heng, Pongpol, Chean,
Renderings credit: AEC in collaboration with MZ
Client: Private
Size: 60 sqm
Project Location: Cambodia

Posizionata all'interno del paesaggio Cambogiano, questa proposta progettuale è stata pensata come un serie di rifugi immersi nel bosco tropicale e collegato attraverso passerelle per creare un ambiente inclusivo. "KH retreat" mira a combinare elementi della tradizionale dimora cambogiana con altri tratti che ne fanno l'idea di un design attraente, sano e sostenibile che fisicamente collega il terreno con le piattaforme rialzate. Con una superficie totale di 60 m² la forma dell'edificio nasce dal principio compositivo costituito dalla sovrapposizione delle lettere "KH" che significano Khmer, lingua ufficiale della Cambogia. Queste due lettere hanno contribuito allo schema organizzato di forma e spazio.

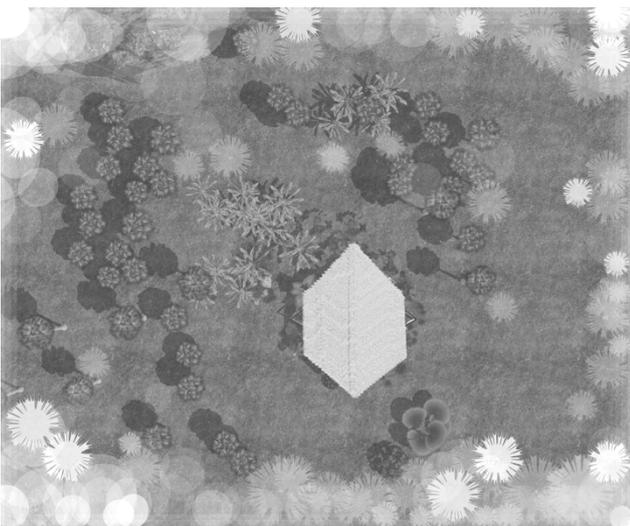


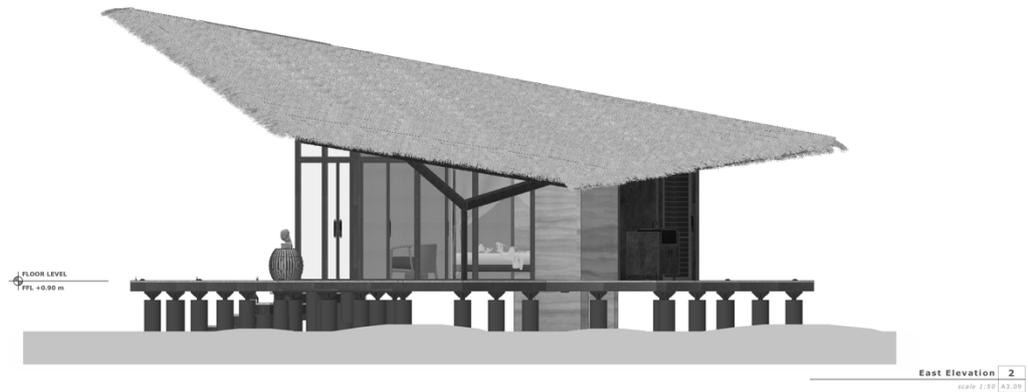
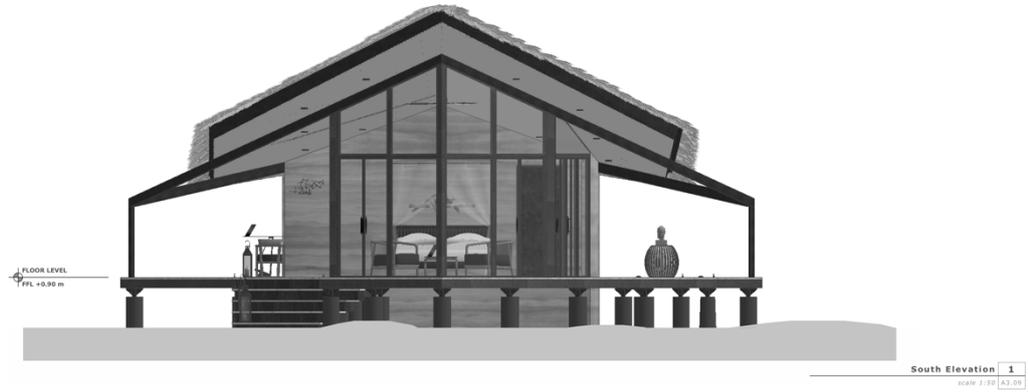
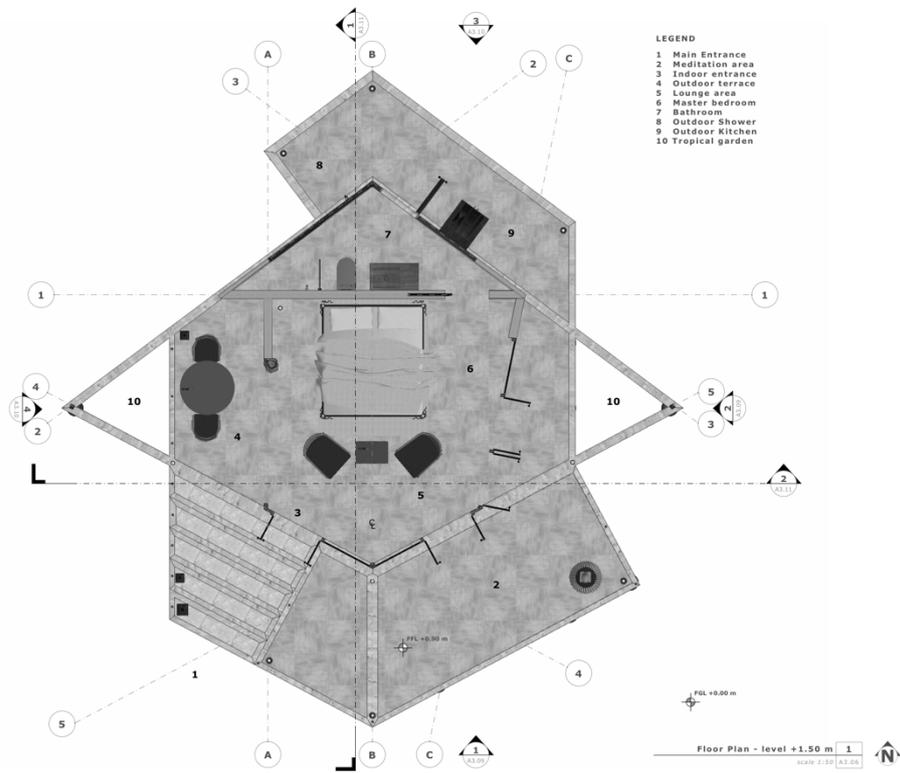
L'idea di progetto cerca di enfatizzare il rapporto con la natura, consentendo un'esperienza confortevole al suo interno. Il tetto spiovente poggia su setti di terra battuta e parzialmente su una struttura in legno. Le aperture sulle due falde definiscono gli spazi sottostanti creando prospettive uniche verso l'ambiente esterno. È quell'elemento che permette ad uno spazio delineato di trasformarsi in un luogo protetto. I volumi frammentati dell'edificio sono mescolati con elementi naturali per un flusso interno/esterno con soluzioni di continuità. Il concetto di rifugio si ispira agli archetipi tradizionali per evocare un'atmosfera Cambogiana.

Con il contributo della ventilazione naturale, l'isolamento integrato nella copertura e l'uso della muratura in terra battuta permette di mantenere una temperatura piacevole. Progettato secondo i principi dell'architettura bioclimatica ed efficienza energetica il rifugio non prevede un sistema di climatizzazione ma piuttosto il sito sarà integrato con un sistema di recupero dell'acqua piovana e pannelli solari. Il contatto con l'ambiente naturale è vitale, il comfort ambientale attraverso i flussi interno-esterno è garantito da generose aperture e superfici di continuità del soffitto rivestito con una membrana architettonica tessile. L'involucro perimetrale contribuisce nel raffrescamento passivo e ventilazione naturale di aria, inoltre la luce naturale che penetra nello spazio interno riduce la necessità di illuminazione artificiale.

"Kh retreat" è costituito da una camera da letto principale dotata di tessuti di protezione che garantiscono la privacy. Un bagno con doccia, un'accogliente zona giorno e ampi spazi esterni per il relax. Il rifugio è dotato di una cucina e potrebbe disporre di una vasca esterna per offrire un'ulteriore luogo di benessere.

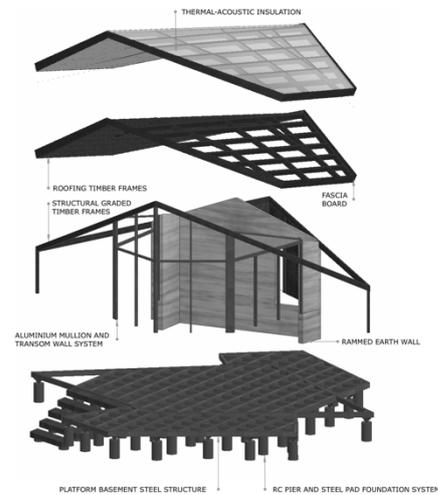
Un approccio sostenibile e rispetto per la natura sono tra i molteplici fattori da considerare in un approccio alla progettazione olistico alla sostenibilità.





ADAPTING TO FUNCTION AND SITE

Optimizing the physical form of a building is one of the greatest opportunities to minimize embodied and operational energy.



BUILDING ENVELOPE MATERIALS

The building envelope must balance ventilation and daylight requirements while providing moisture and thermal protection. In response to the aspects of the site, an appropriate design has been respected for the following aspects:

- Weathertight detailing;
- Passive solar design;
- Moisture protection;
- Thermal-acoustic insulation level;
- Natural daylight and shading;
- Natural Ventilation.

The design of the retreat reduces the footprint through careful site placement, positioning, sustainable engineering systems tailored to tropical climate.

