



ÖNKÉNTES ÉPÍTÉSZEK SZOCIÁLIS ISKOLA GHÁNÁBAN

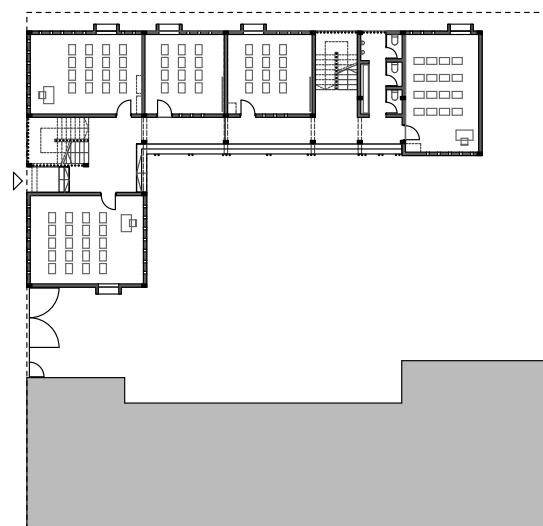
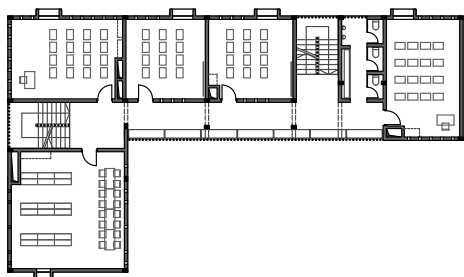
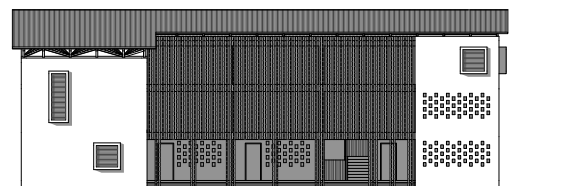
ÉPÍTÉSZEK ARCHITECTS: FUNK BOGDÁN, SZELECSÉNYI BALÁZS, VADÁSZ ORSOLYA, NUSSZER DIÁNA, CSERHÁTI CSINSZKA, NÉMETH ROLAND
SZÖVEG TEXT: FUNK BOGDÁN FOTÓK PHOTOS: FUNK BOGDÁN, WILLIAM NEWMAN

Ghánában néhány fiatal magyar építész önkéntes munkában iskolát épít a helyi közösségnek, hagyományos építőanyagok és technológiák felhasználásával. Az iskola több ütemben készül, 2017-ben egy részében már megindult a tanítás.

A Newill Akadémia – bár a név elsőre talán mást sugall – egy szociális alapon működő óvodát és általános iskolát takar Ghánában, ami 2010-ben indult egy helyi tanár kezdeményezéseként az édesanyja háza melletti üres melléképületben. Az intézmény hiánypótló, hiszen a városban nem, illetve csak nagyon drágán áll rendelkezésre hasonló ellátás, a hátrányosabb helyzetű szülők a mindennapi megélhetés előteremtésével vannak elfoglalva, nem tudnak családjukkal otthon maradni. Az intézmény aztán az évek során a gyerekekkel együtt nőtt, és hamarosan általános iskolai osztályok is indultak.

Az évek alatt az iskola kinőtte az eredeti épületet, mára több osztály terem híján folyosókon vagy az udvaron felállított egyszerű tető alatt tanul. Már évekkel ezelőtt tervek készültek az iskola fejlesztésére, megfelelő anyagi háttér hiányában azonban csak egy új épülettömb alapozása és lábzata készült el. Talán





mondhatjuk, hogy szerencsére. Az eredeti tervek egy jellegtelen, gazdaságtalanul üzemeltethető épületet ábrázoltak statikailag alulméretezett szerkezetekkel. Itt került bele a képbe magyar építészek egy lelkes csoportja, akik a helyi vezetéssel együttműködve és a fenntarthatóságot valamint a klimatikus viszonyokat szem előtt tartva továbbfejlesztették a terveket.

A tervezés során a legnagyobb kötöttséget a korlátozott telekméret és a már részben megépült alapozás jelentette. Az eredeti tervekben megmaradt a 3 szintes épület és az L alakú alaprajz, optimalizálva lett viszont a nyílásosztás, a közlekedés rendszere, továbbá közösségi terek kerültek kialakításra és az udvarral való kapcsolat is át lett fogalmazva. Trópusi éghajlaton a legfontosabb tervezési szempont az árnyékolás és szellőzés biztosítása, ezt mélyen ülő lamellás ablakokkal, nagy tetőkinyúlással, az osztálytermek perforált falaival valamint a folyosó felőli oldalon hézagos bambusz homlokzati burkolattal igyekeztek elérni. A tető félemelez fedéssel készül, a zárófödémnél elemelve. Ez egyrészt a legolcsóbb alkalmas anyag, másrészt hamar felmelegszik, ezért napkéményként tud működni, a felszálló meleg levegőt elvételével biztosítja a tantermek természetes szellőzését. Opcióként két további elemet terveztünk a passzív hűtés biztosítására, ezek megvalósíthatósága azonban további talajvizsgálatok



ÉPÍTÉSZEK // ARCHITECTS:
 FUNK BOGDÁN,
 SZELECSÉNYI BALÁZS,
 VADÁSZ ORSÓLYA,
 NUSSZER DIÁNA,
 CSERHÁTI CSINSZKA

STATIKA // STRUCTURE:
 VETŐ DÁNIEL

FENNTARTHATÓ RENDSZEREK // SUSTAINABLE SYSTEMS:
 NÉMETH ROLAND



valamint a rendelkezésre álló anyagi keret függvénye. A légbeszívás az osztálytermekbe egy adiabatus (párolgató) szélfogó toronnyal történne. Ez a technológia már az ókorban ismert volt, és több földrészen mai napig alkalmazzák a vernakuláris építészetben. A vízpárolgás hőenergia elvonó hatásán alapul, így amikor a meleg szél átfúj a párolgató toronyon, a lehűlő levegő leszáll a torony aljába. Itt egy újabb passzív hűtőrendszer található, amely az udvar alatt vezeti át a levegőt az épületbe. A föld alatt 4 méterrel az éves átlaghőmérsékletnek megfelelő hőmérséklet uralkodik, ami itt 25°C. A hűtési rendszer harmadik eleme az épület alzata alatti hőtároló tömeget képző kőkamra, amelyen a levegőt keresztülmozgatják. Ez a rendszer azokban a hónapokban lényeges, amikor az éjszakai és nappali hőmérséklet jelentősebben eltér. Ekkor ugyanis az éjjel beszívott levegő lehűti a köveket, amelyek hosszan megtartják hőmérsékletüket, így a nappali melegebb levegőt is visszahűtik, míg éjjel megismétlődik a kövek lehűlése.

Az iskolát három ütemben tervezzük felépíteni, helyi szakemberek és nemzetközi önkéntesek bevonásával. Az egyes szakaszok az építkezés miatt meghosszabbított nyári szünetben történnek, az év többi részében biztosítani kell a zavartalan tanítás feltételeit. Az anyagi források előteremtésére a magyar építészek közösségi finanszírozási kampányt indítottak.

VOLUNTARY ARCHITECTURE SOCIAL SCHOOL, GHANA

Koforidua in Ghana has a primary school where students have their education in an overcrowded store building, as well as on the corridors learn and under a shabby tin-roof. A team of voluntary Hungarian architects are making attempts to change this situation. They made the concepts for the extension of the school in 2016 in a contemporary spirit that also respect the values of local architecture. It contains simple low-tech solutions adapted to the climate, and is this cost-efficiently sustainable. Priorities of the design stage were the passive cooling and ventilation of the building, the use of local building materials as well as the passive utilization of solar power.