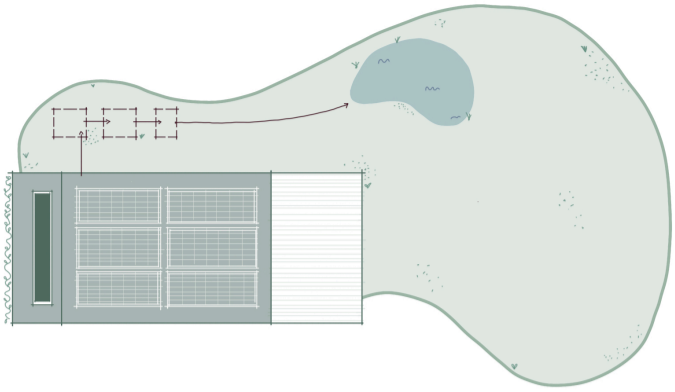


minimální ostrovní bydlení



popis objektu

objekt minimálního ostrovního bydlení je soběstačná jednotka určená pro bydlení páru. objekt není závislý na dodávkách energií, lze ho umístit do libovolné situace, jedinou podmínkou je správná orientace ke světovým stranám a umístění do podnebí střední evropy.

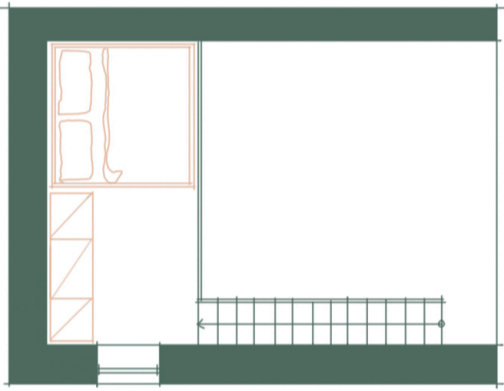
obálka objektu je co nejvíce kompaktní, navržena s ohledem na nutnost umístění fotovoltaických panelů. vstupní prostor je současně zimní zahradou, která zajišťuje co největší možné solární zisky v zimním období. v letním období je prosklenou část jižní fasády možné zastínit přesahem šikmé střechy spolu s pohyblivými dřevěnými lamely, které je možno nastavit do polohy dle aktuálních požadavků. skla zimní zahrady jsou posuvná pro možnost propojení interiéru s exteriérem a rozšíření obytného prostoru o venkovní terasu.

v první úrovni obytného prostoru je umístěna kuchyň, jídelna a obývací prostor. pomocí schodiště, které v sobě skýtá úložné prostory je možné vystoupat do druhé úrovně obytného prostoru, kde je situována ložnice. koupelna a zázemí se nachází v prostoru pod ložnicí.

v rámci návrhu objektu je kladen důraz na hospodaření s vodou. voda pro objekt je čerpána z valstní studny umístěné na pozemku. šedá odpadní voda z umyvadla a sprchového koutu je shromažďována v nádrži pod podlahou koupelny a je dále využívána na splachování toalety. černá odpadní voda z toalety a kuchyňského dřezu je odváděna do kořenové čističky odpadních vod, odkud je nadále akumulována v jezírku umístěném vedle objektu a je možné ji použít pro zalévání popínavých rostlin na fasádě. dešťová voda je sváděna z pultové střechy do akumulací nádrže umístěné pod terasou objektu. využití akumulované dešťové vody je zamýšleno pro květiny zimní zahrady a zároveň pro zalévání zeleniny pěstované v truhlících umístěných na terase. šášt dešťové vody je filtrována a používána pro praní prádla.

návrh budovy má ambice trvalé udržitelnosti. z tohoto důvodu je jako materiál nosných konstrukcí použit přírodní kámen případně rostlé dřevo. pohledová vrstva fasády je navržena z korku, který je zároveň ekologický a velmi efektivní izolant. dále je pracováno se zelenými prvky, zejména tedy rostlinami v zimní zahradě a popínavým břečtanem na severní fasádě.

druhá úroveň obytného prostoru



první úroveň obytného prostoru

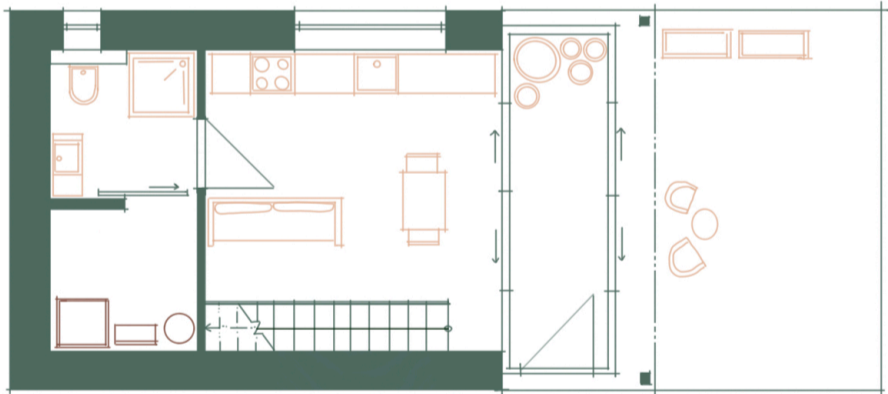
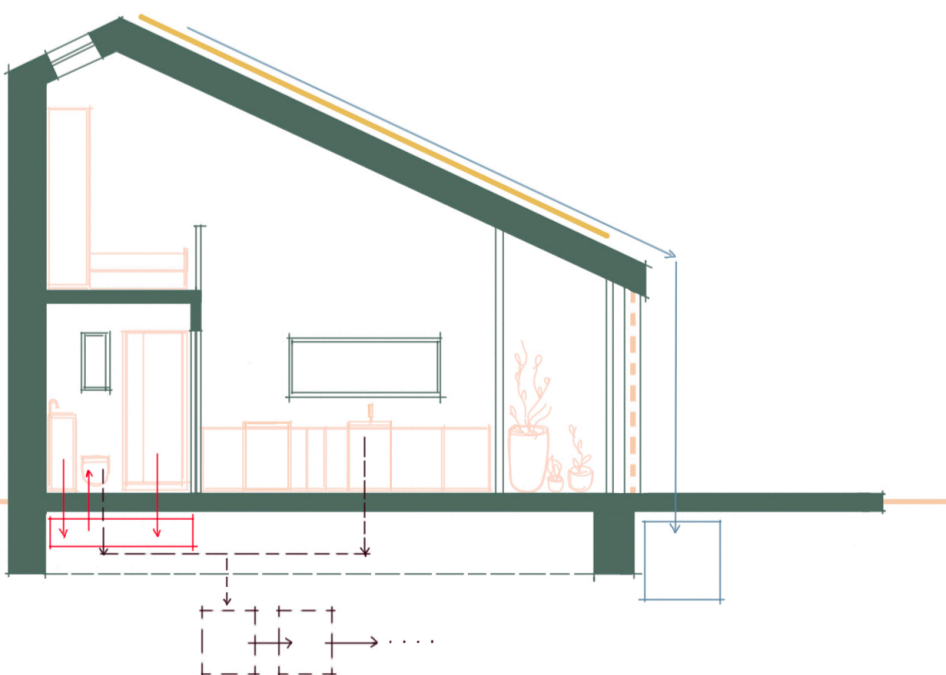


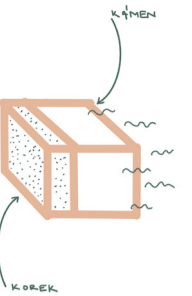
schéma nakládání s vodou



- solární panely
- sběr a akumulace dešťové vody
- sběr a znovupoužití šedé vody
- odvod černé odpadní vody

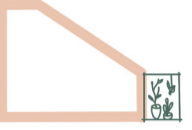
materiál

nosné obvodové konstrukce objektu jsou navrženy z kamene, který slouží jako akumulací vrstva, tepelná izolace a zároveň povrchová úprava fasády je korková



mikroklima

příjemné teploty v interiéru je dosahováno pomocí zimní zahrady, na severní fasádě je navržena konstrukce pro popnutí břečtanem, který odvádí případnou vlhkost fasády



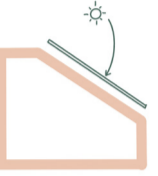
větrání

větrání objektu je navrženo přirozeně pomocí otevíravých otvorů, komínového efektu je možné dosáhnout otevřením střešního okna a otvorů v zimní zahradě



elektrická energie

elektrická energie je získávána fotovoltaickými panely, které jsou umístěny na zkosené střeše objektu směřující na jih



vytápění

pro vytápění a ohřev teplé vody je navrženo tepelné čerpadlo země-voda, zemní vrt je vedený v základové pilotě umístěné pod prostorem technické místnosti

