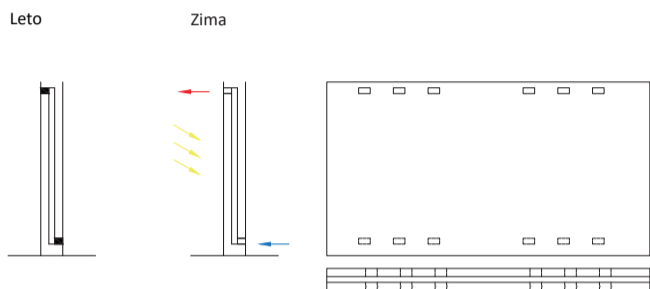


Projekt jurty predstavuje bývanie pre 2 alebo viac osôb v ostrovných podmienkach. V rámci ostrovných podmienok je predpokladaná úplná autonómia z hľadiska hospodárenia s energiami.

Jurta sa skladá z predsieni v závetrí, spálne, obývacej izby, kuchyne, kúpeľne a terasy, ktoré sú usporiadané v kruhovej dispozícii. Predsieň je pridaná aby vytvárala závetrie.

Konštrukčný systém pozostáva z betónovej podlahy schopnej absorbovať teplo, murovaných nosných stien v tvare písmena T a zvyšok konštrukcie je drevostavba.



Trombeho stena

Pasívna architektúra

Strecha má tvar plochého oválu s jedným sklonom pre zaistenie maximálneho príjmu slnečných lúčov v zime a zber vody na jednej strane strechy.

Tepelnú pohodu vytvára trombeho stena ktorá je súčasťou obývacej izby a vetrací otvor v najvyššom svetlom bode vnútorného priestoru pre prirodzené prúdenie vzduchu objektom.

Odpadová voda (čierna)

Odpadná čierna voda je spoločne prečisťovaná v koreňovej čističke a v pieskovom filtri a následne sa voda vlieva do neďalekej vodnej plochy a voľne zasakuje do podlažia.

Schéma hospodárenia s odpadnou vodou má tieto základné časti:

- (ČOV) koreňová čistička → pieskový filter → pond
- Súčasti koreňovej čistiarne:

1. Septik (napr. 3 – komorový)	5. Dočistovací rybník
2. Rozdeľovací objekt	6. Pieskový filter
3. Mokrad'	7. (Vodná plocha)
4. Kontrolná šachta	8. (Zásak)

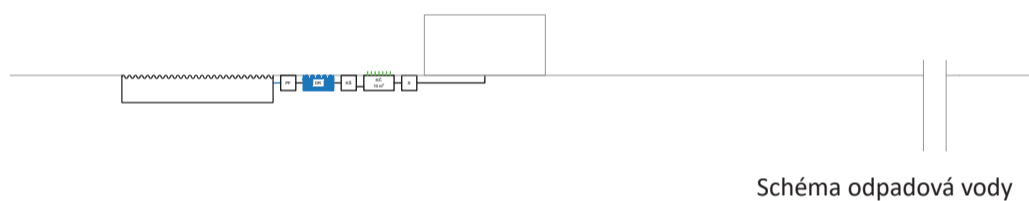


Schéma odpadová vody

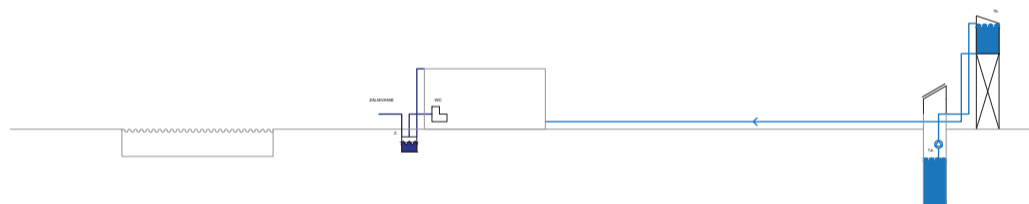


Schéma studenej a pitnej vody

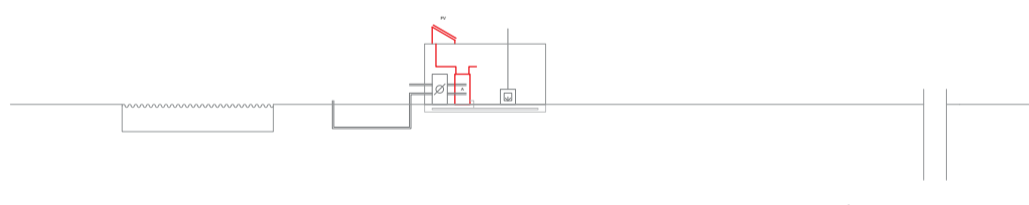


Schéma teplej vody

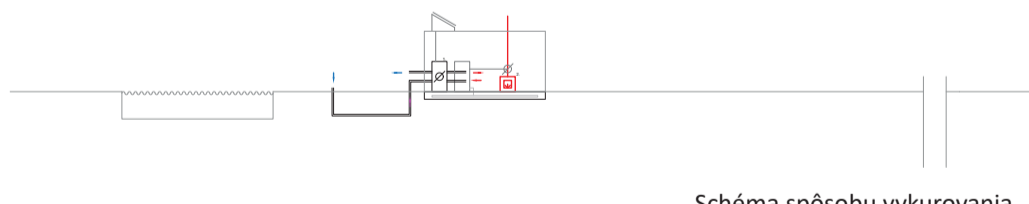


Schéma spôsobu vykurovania

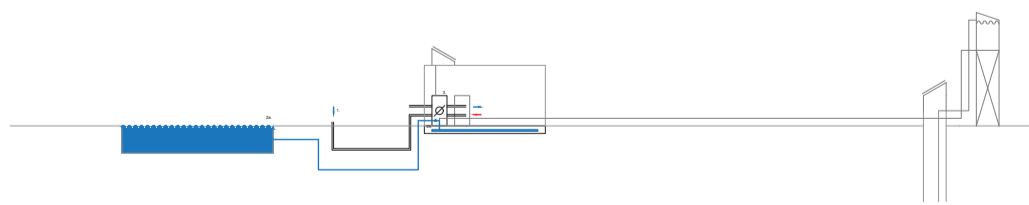


Schéma spôsobu chladenia

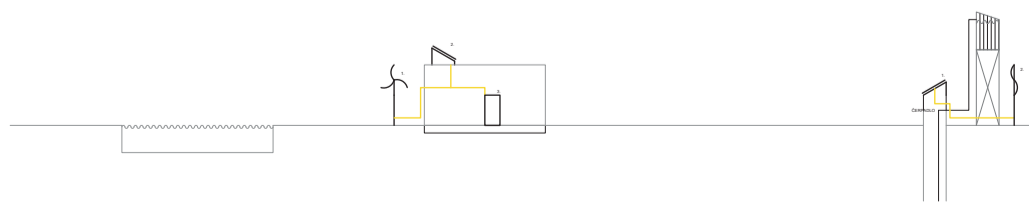


Schéma elektrickej energie

Studená voda – SV

Studená pitná voda je čerpaná zo studne čerpadlom poháňaného veternou a slnečnou energiou do vodojemu odkiaľ je napojený vodovodný systém.

Dažďová voda zo strechy je zbieraná do akumulačnej nádrže odkiaľ je využívaná na splachovanie toalety a zalievanie záhradky.

Teplá voda – TV

Ohrev teplej vody poskytuje elektrický kotol, ktorý je napájaný fotovoltaickými panelmi na streche domu a príslušnou veternou elektrárnou.

Teplá voda je uschovávaná v akumulačnej nádrži.

Kúrenie

O tepelnú pohodu v dome je postarané kombináciou zemného výmenníka tepla a rekuperácie. Alternatívou je krb na pevné palivo.

Studený vzduch je vháňaný do domu cez výmenník tepla vzduch-zem, kde sa jeho teplota približuje k teplote podlažia, ktorého teplota má nízke výkyvy. Následne vzduch odberie teplo v rekuperačnej jednotke.

Chladenie

Chladenie domu je zaštitené podobne ako u vykurovania rekuperačnou jednotkou a zemným výmenníkom tepla. Na rozdiel od vykurovania je však využívaný tiež systém podlahového chladenia, ktoré využíva tepelnú energiu vody z neďalekej vodnej plochy.

Elektrika

Zisky elektrickej energie pochádzajú z fotovoltaickej i veternej elektrárne a sú uskladňované v batérii, ktorá je súčasťou domácej elektrárne. Zo zásobníku – batérie sú napájané systémy, svetlo, čierna i biela technika a rekuperácia.