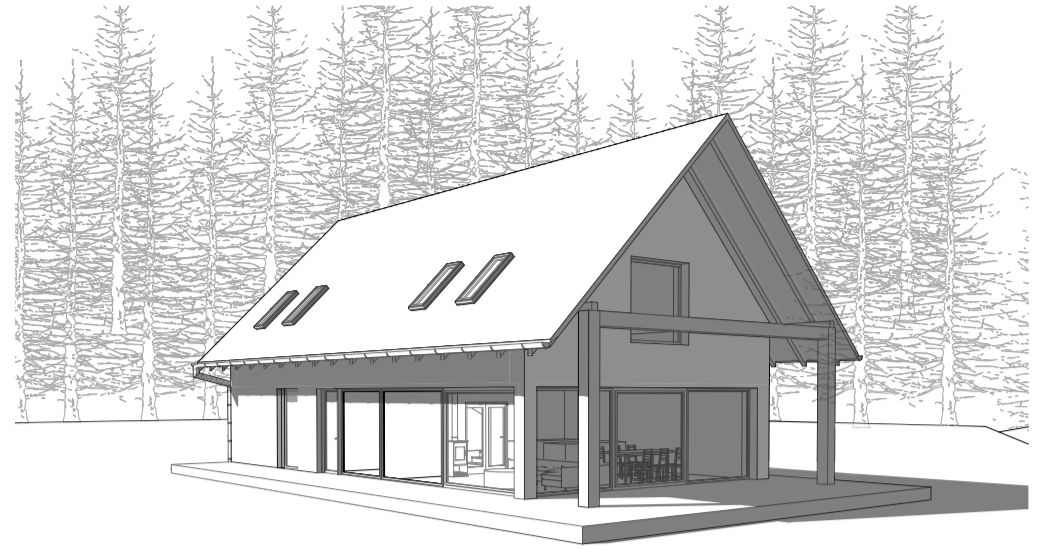


SITUACE

1 5 10 15 20 [m]

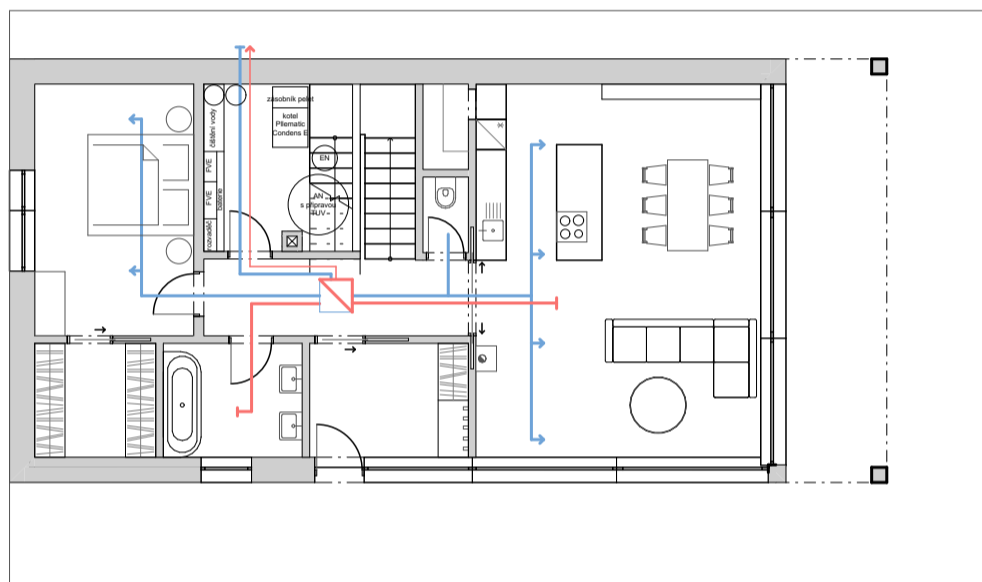


OBECNÝ POPIS

Podkrovní dům pro 4 - 6 členou rodinu je navržen na mírně svažitém pozemku na samotě v Orlických horách. Přízemí se nachází obývací pokoj s kuchyní a ložnice rodičů, podkroví je určeno dětem.

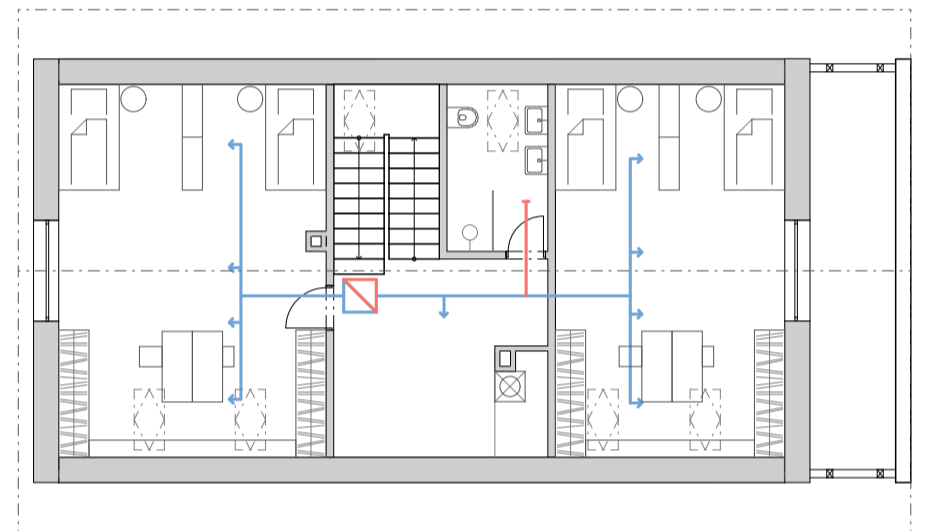
KONSTRUKCE A MATERIÁLY

Konstrukci tvoří vápenopískovcové zdivo tl. 200 mm, které je kontaktně zatepleno tepelnou izolací EPS o tl. 300 mm. Zdivo stojí na základových pasech a podlaha je zateplena tepelnou izolací EPS o tl. 250 mm. Sedlová střecha je zateplena mezikrokevní a podkrokevní izolací o celkové tl. 350 mm. Navržená okna jsou dřevohliníková s izolačním trojsklem.



PŮDORYS 1NP

1 2 4 6 [m]



PŮDORYS 2NP

1 2 4 6 [m]

VYTÁPĚNÍ

Objekt je vytápěn podlahovým topením, které získává teplo z tepelného čerpadla země - voda. Při nedostatku slunečního svitu čerpadlo ohřívá i teplou vodu. Dodatkovým topením jsou krbová kamna umístěná v hlavním obytném prostoru.

VĚTRÁNÍ A STÍNĚNÍ

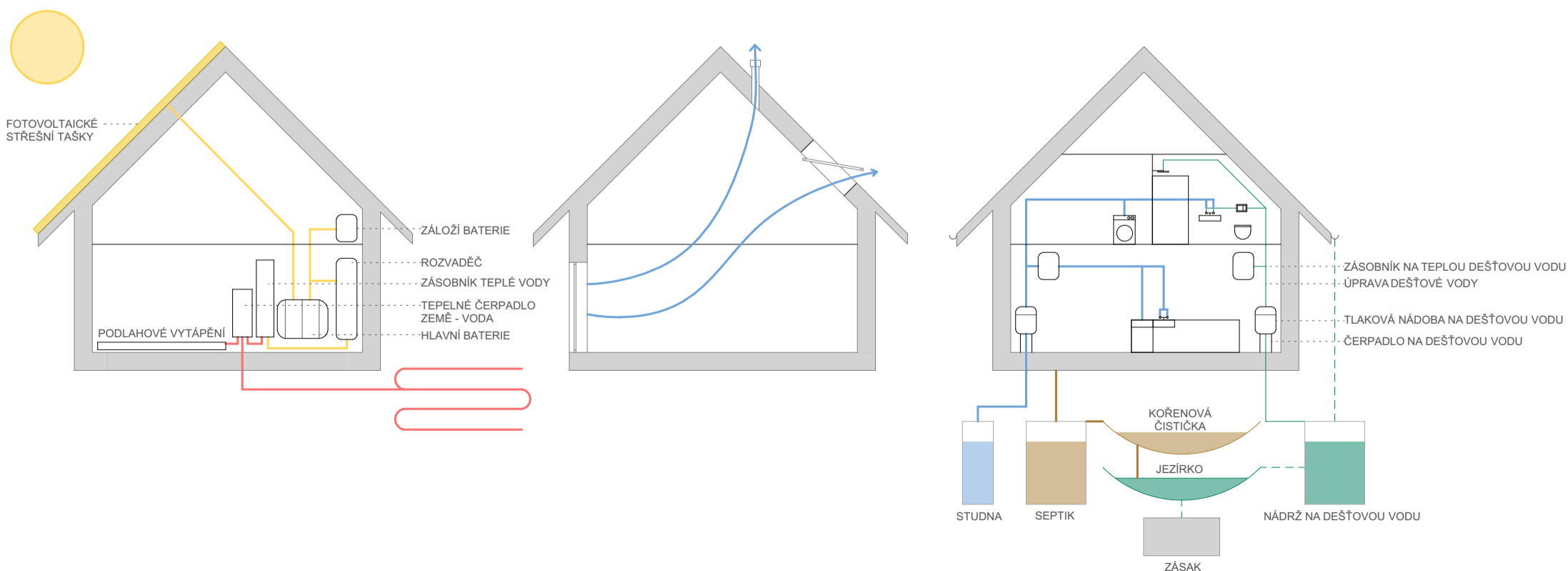
Ve všech obytných místnostech jsou navržena otevíravá okna, ve střeše jsou navíc průduchy. Celý objekt lze tedy provětrat příčně, takzvaně komínovým efektem. Nucené větrání je zajištěno rekuperační jednotkou, která rozvádí vzduch do všech obytných místností. Stínění je zajištěno velkým přesahem střechy a venkovními žaluziemi. Před domem jsou dva vzrostlé stromy, které vrhají stín na jižní fasádu.

HOSPODAŘENÍ S VODOU

Na pozemku se nachází studna s pitnou vodou. Dešťová voda je schytávána v akumulaci nádrži, ze které je z části využívána na splachování záchoda a po přefiltrování na sprchování, umývání a praní. Nevyužitá dešťová voda pak odtéká do akumulaci jezírka a dále se zasakuje. Odpadní vody jsou svedeny do septiku a přes kořenovou čističku odtékají do akumulaci jezírka a dále do vsaku.

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Na jižní straně střechy jsou navrženy fotovoltaické střešní tašky, které plně pokryjí spotřebu energie. V období, kdy bude dostatek slunečního svitu, bude tato energie využita i k ohřevu vody.



ENERGIE A VYTÁPĚNÍ

PŘÍČNÉ VĚTRÁNÍ

HOSPODAŘENÍ S VODOU