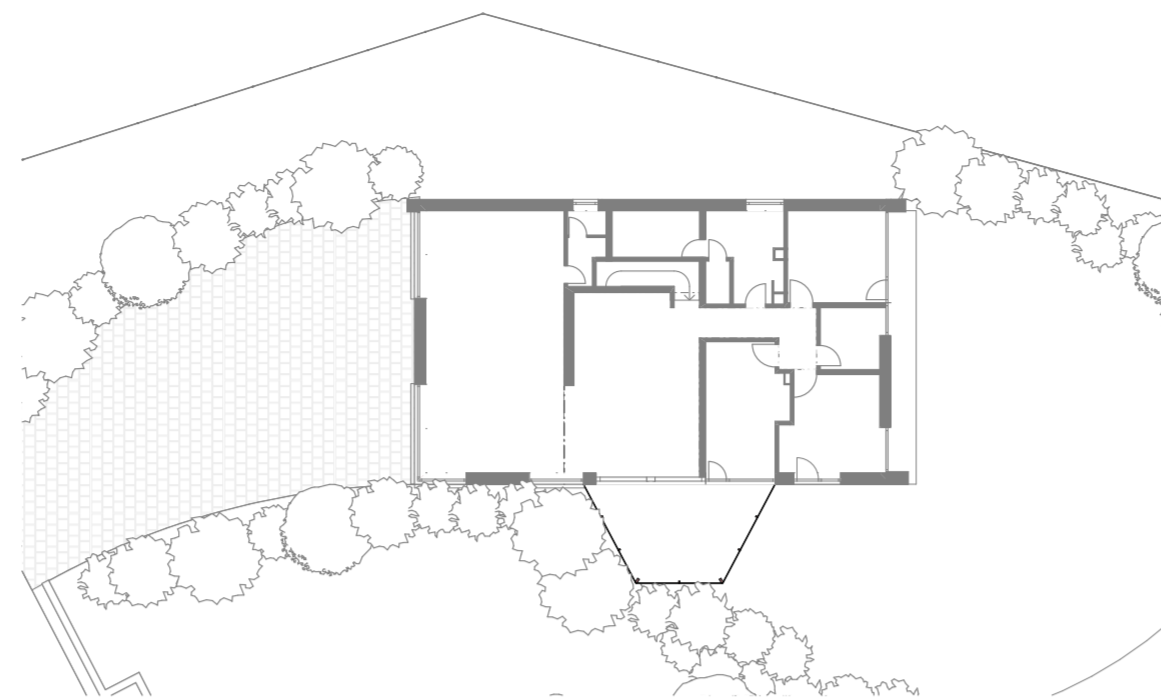
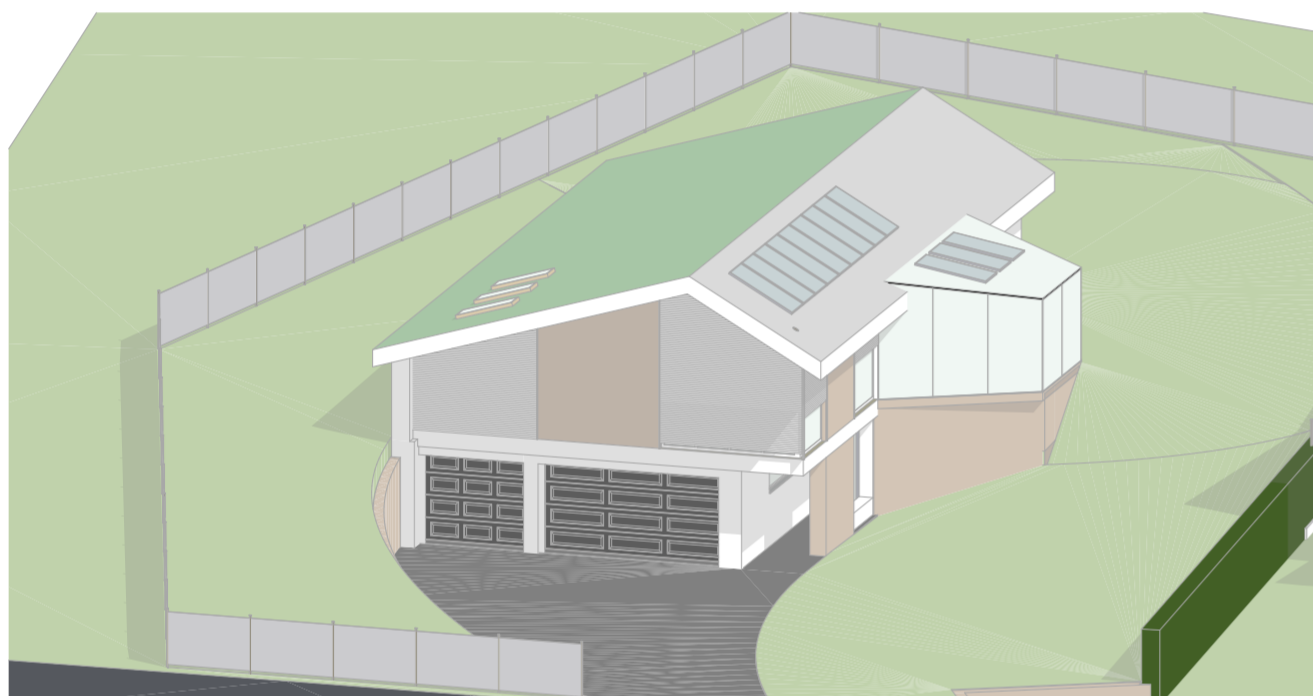


Tair Bekishev

TZB2, LS 2020/2021



Popis

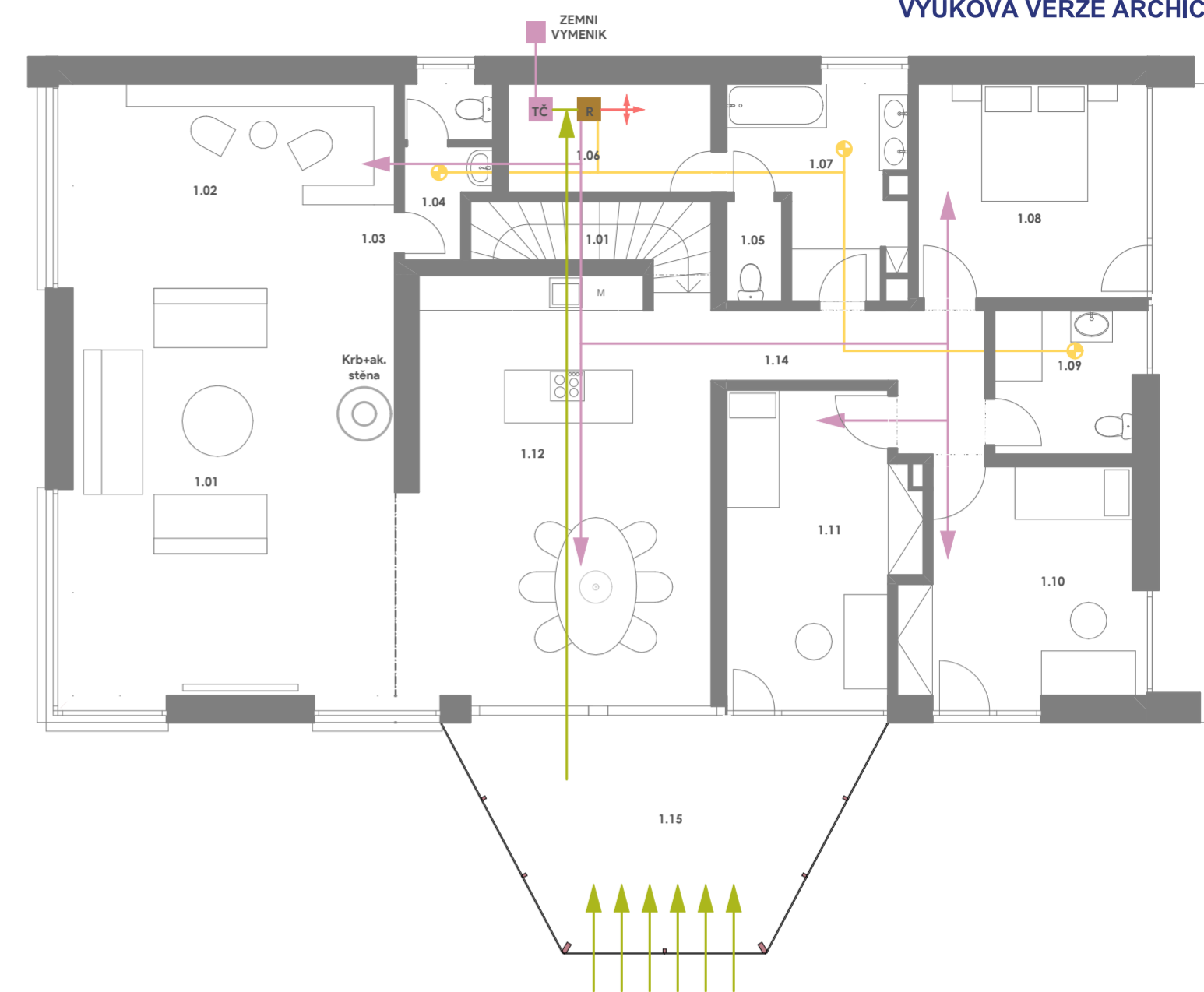
Dvoupodlažní rodinný dům je navržen ve městě Hýskov Na mírně svažitém terénu. 1.PP je postavené z keramických tvárnic, je polozapuštěné do terénu a zahrnuje garáž, vstupní halu, technické místnosti a místnost pro sport.

V 1.NP se už jedná o dřevostavbu zateplenou izolací, kde se nacházejí všechny obytné místnosti orientované převážně na jih. V hlavním obývacím pokoji a v kuchyni je krb s akumulací stěnou.

Střecha objektu je nesymetrická sedlová. Ze severní strany se jedná o skladbu s extenzivní zelení a z jižní o standardní skladbu s šedým trapézovým plechem.

Stínění oken je zajištěno venkovními roletami, obzvláště u velkých oken obývacího pokoje na jihozápadním rohu. Přesah střechy také zajišťuje stínění a ochranu proti přehřívání.

Součástí návrhu je skleněná zimní zahrada s výstupem z kuchyně a je orientovaná na jih.



Vzduchotechnika a vytápění.

Vytápění objektu je navrženo teplovzdušné s tepelným čerpadlem vzduch-vzduch. Ze severní strany domu se nasává pomocí venkovní jednotky čerstvý vzduch přes zemní výměník tepla. V technické místnosti v 1NP se pak nachází vnitřní vytápěcí jednotka. Součástí vzduchotechnického systému je i rekuperace, do níž se odtahuje odpadní vzduch z WC a koupelen. Do systému je také napojeno potrubí ze zimní zahrady, odkud se přivádí přehřátý vzduch. V obývacím prostoru je také umístěn krb s akumulací stěnou, který by mohl dotopit místnost.

Kanalizace.

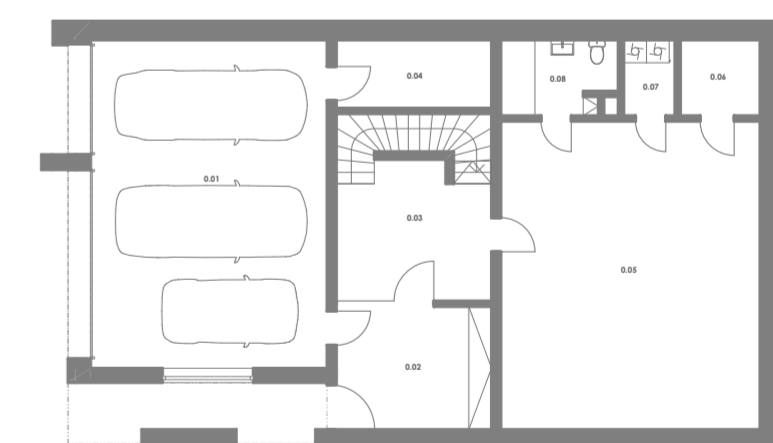
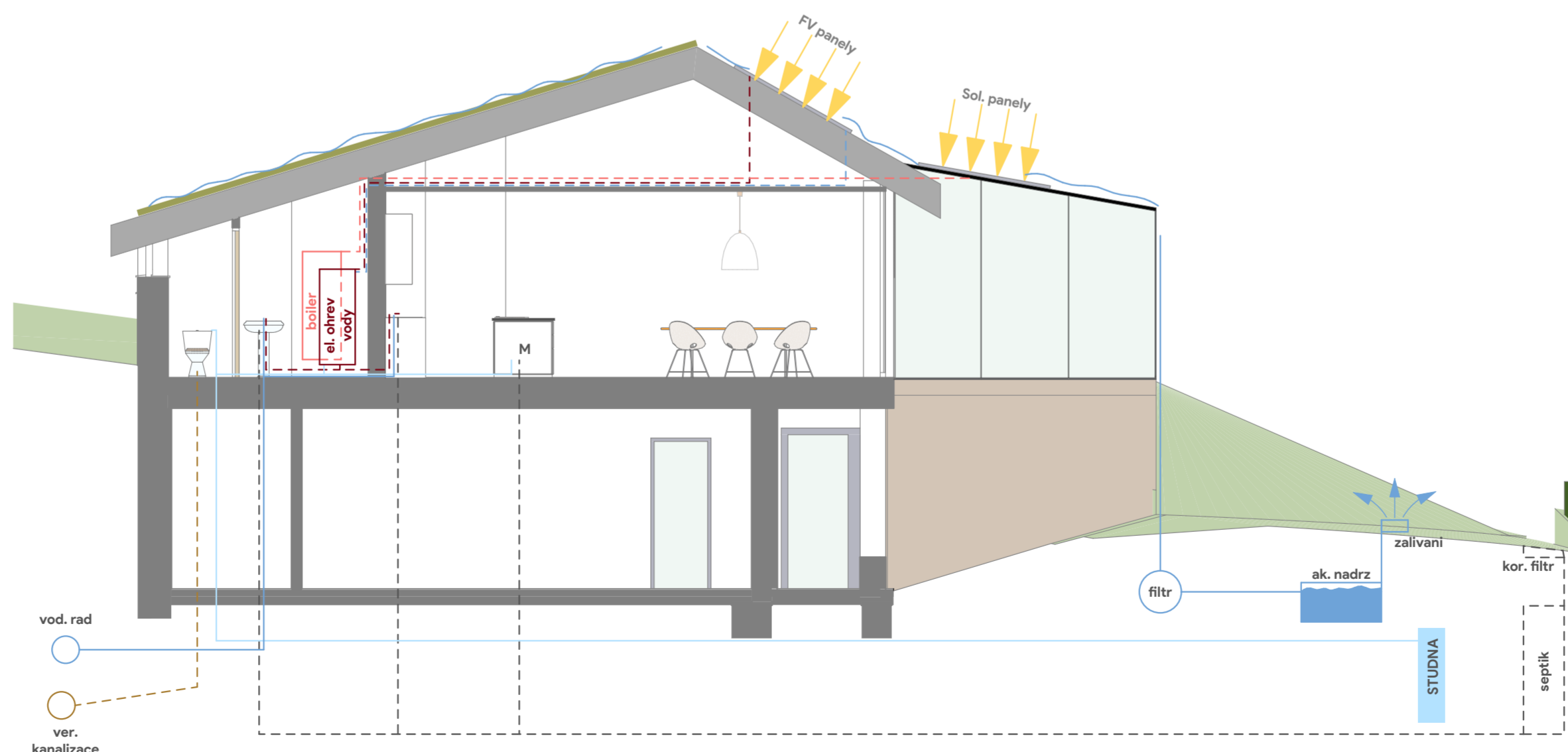
Šedá odpadní voda se odvádí do septiku a pak do kořenového filtru, kde se vsakuje do půdy zahrady.

Dešťová voda ze střechy s plechem se odvádí do filtru a akumulací nádrže, a následně se používá na zálivku zahrady. Ze strany střechy s extenzivní zelení se voda vsakuje a zbytek se odvádí bezpečnostním přepadem do zahrady.

Odpadní voda ze záchodů je odváděna do veřejné kanalizace.

Ohřev vody.

Teplá voda se v objektu ohřívá elektrickým ohřivačem vody v technické místnosti, na něhož se napojují fotovoltaické panely umístěné na střeše z jižní strany. Součástí systému je boiler napojený na solární panely umístěné na zimní zahradě, zajišťující přehřátou vodu.



V domě se používá voda z vodovodního řadu (pitná) a ze studny (nepitná), která je také napojena na ohřivač teplé vody.