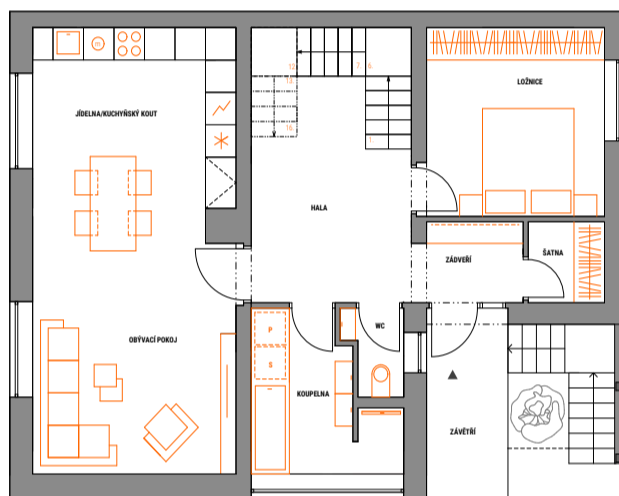
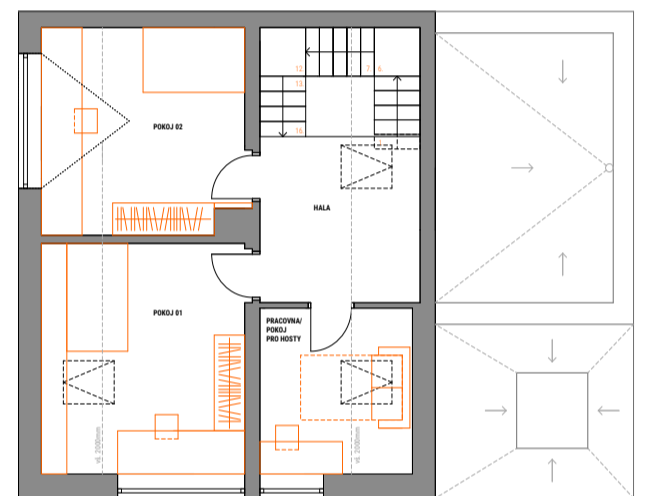


1. PP



1. NP



2. NP

KONTEXT

Řešený objekt se nachází v Havlíčkově Brodě v jižním svahu. Bohužel se jedná o dvojdomek a tento objekt je ten severnější. Stavba má jedno podzemní podlaží, nadzemní podlaží a podkroví. Dům obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou přiléhá k sousední stavbě jižní stěnou. Obytné místnosti jsou orientované směry východ - západ. Tento dům bude podstupovat rozsáhlou rekonstrukci, jejíž součástí je výměna krovu, oken a dveří, přístavba ložnice a zateplení stavby.

KONSTRUKCE

Konstrukční systém stavby je stěnový z pálených cihel plných. Přístavba domu je řešena tvarovkami Porotherm Profi 30. Současné základy stavby jsou kamenné, stropy dřevěné trámové. Navržená přístavba bude vystavěna na betonových základech a bude mít stropy systému POT nosníků a miako vložek

ZATEPLENÍ

Stěny, střecha a podlaha nad 1.NP budou dodatečně zatepleny šedým EPS, tak aby stavba vyhovovala současným energetickým požadavkům. Současná okna budou vyměněna za dřevohliníková s izolačními trojskly. Dveře budou nahrazeny izolačními s bezpečnostním kováním.

ELEKTŘINA

Na západní straně střechy budou umístěny fotovoltaické panely, doplněné o dvě kompaktní elektrárny Windtronics, umístěné na hřebenu střechy, které pokryjí elektrickou spotřebu stavby. Panely jsou napojené na soustavu střídač, rozdělovač, baterie a domovní rozvaděč.

VYTÁPĚNÍ

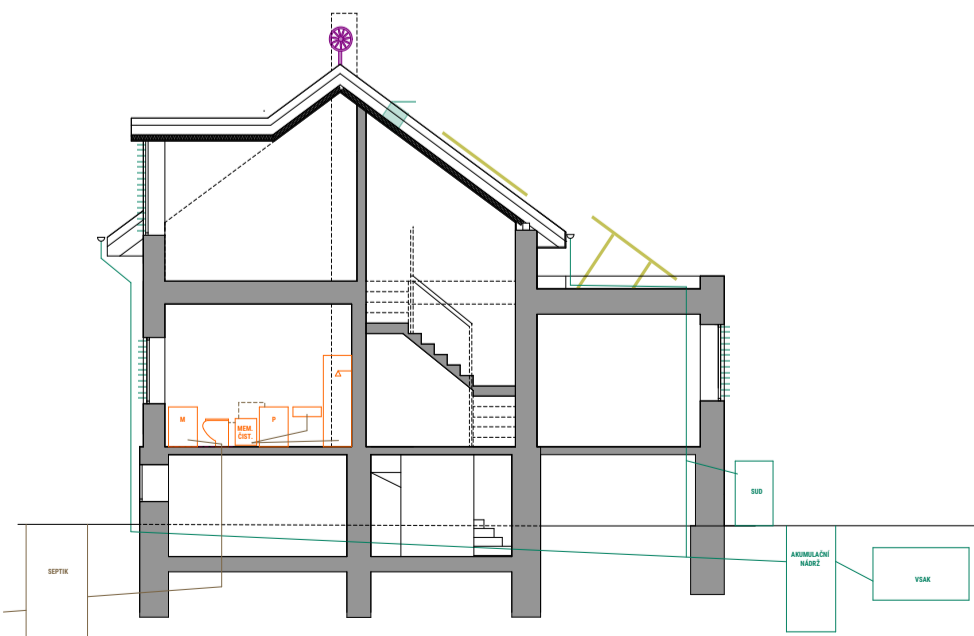
Objekt bude vytápěn kombinací podlahového vytápění v koupelnách a kuchyni s otopnými tělesy. Zdrojem tepla bude peletkový kotel, doplněný o zásobník peletek, expanzní nádobu a zásobník teplé vody. Soustava bude napojena na rozvaděč, který bude řídit teplotu vody v otopné soustavě trojsměrným ventilem.

VĚTRÁNÍ A STÍNĚNÍ

Stavba bude větrána komínovým efektem, kde v hale, která je situována uprostřed objektu navrhuji klapku, která bude řídit proudy větraného vzduchu. Přesah střechy a vnější stínění okenních otvorů bude chránit objekt před přehříváním v letních měsících.

LIKVIDACE VOD

Budova bude napojena na studnu s pitnou vodou. Odpadní vody šedé budou pročištěny membránovou čistírnou a následně mohou být znovu použity pro praní a splachování WC. Splašková voda z WC bude svedena do separátního vícekomorového sptiku pro kořenové čistírny, a po té bude voda přečištěna kořenovou čistírnou o ploše 25 m². Přečištěná voda bude svedena do regulační šachty a následně se mohou vsáknout do půdy. Dešťová voda bude sbírána a po té svedena do akumulární nádrže ze které bude voda svedena do vsakovacího bloku. Dále navrhuji mechanickou klapku na svod, která odvede část vody do nadzemní nádrže, ze které bude zalévána zahrada.



ŘEZ