

# Projekt a pasivní dům

Jakub Král

ATELIER



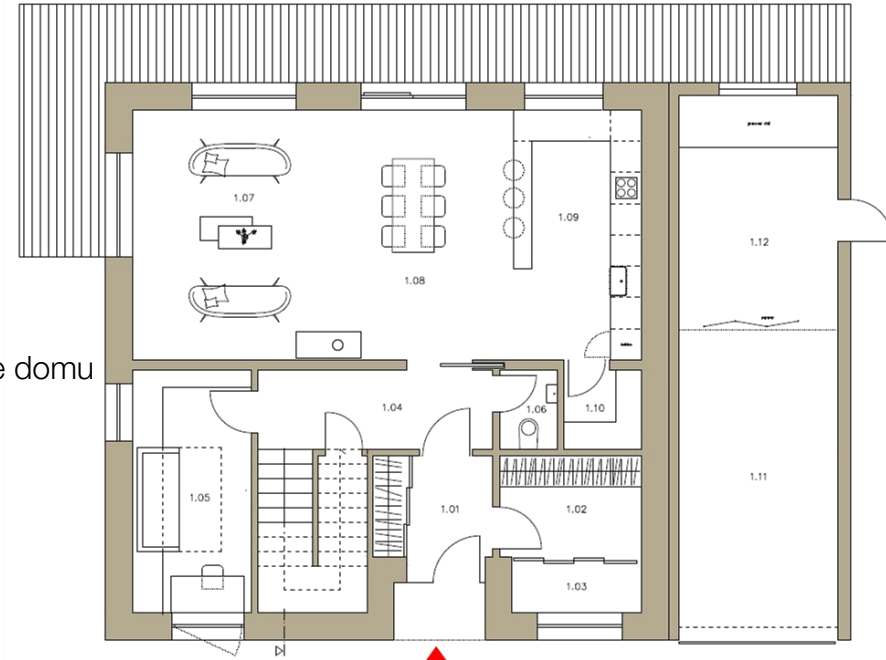
# Od návrhu po realizaci

očima atelier3, s.r.o.



### Úvodní fáze a architektonická studie - „hlavní fáze pro klienta“

- Seznámení klienta a projekčního týmu
- Předprojektová příprava
- Architektonická studie
  - Lokalita - charakter okolní zástavby, územní plán
  - Přání, požadavky, životní styl klientů
  - Finanční možnosti
  - Spolupráce: architekt – projektant – klient
  - Principy pasivní výstavby („desatero“) - optimalizace domu
  - Čas
- Návrh interiéru & výběr prvků
  - vzorkování

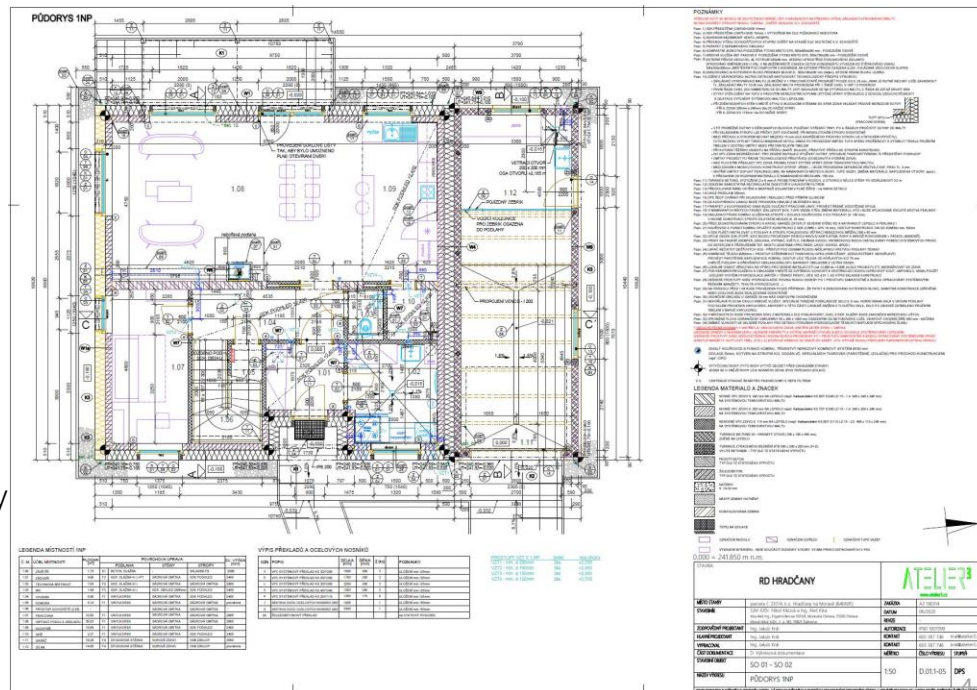


[ > 3 měsíce]

## Projektová dokumentace – „hlavní fáze pro techniky“

- Dokumentace pro stavební povolení
  - Navázání na ADS
  - Průzkumy
  - Finální koncept TZB systému
  - Dokončení optimalizace domu
  - Výběr prvků investory
- Inženýring
- Dokumentace pro provádění stavby
  - Řešeno do detailu
  - Koordinace profesí, projekt ve 3D - prostupy
  - R+W
- Autorský dozor v průběhu stavby

[ > 6 měsíců]





## Realizace stavby – „hlavní fáze pro TDI“

- Přípravná fáze
  - Kontrola projektu
  - Výběr dodavatele stavby
  - Pomoc s SoD (& právník)
- Realizační fáze
  - Kontrola kvality provádění stavby
  - Kontrola souladu s projektem (& AD)
  - Kontrola fakturací



[ > 18 měsíců]

- Bydlení v kvalitním úsporném domě s kvalitním vnitřním prostředím
  - Uživatel pánem domu a technologií
  - Spokojený klient a spokojené bydlení
  - Poučený uživatel, pravidelná údržba domu



# Pasivní rodinný dům Hradčany

dle prováděcího projektu atelier3



- Projekt 2019-2020, stavba 2020-2021, stěhování listopad 2021
- **Dispozice** RD 5+KK, garáž s dílnou
- **Zastavěná plocha:** 155 m<sup>2</sup>, RD 114 m<sup>2</sup>, garáž 41 m<sup>2</sup>
- **Užitná plocha:** RD 176 m<sup>2</sup>, garáž 33 (+24) m<sup>2</sup>
- **Cena:** odhad po ADS 7,3 mil, rozpočet 7,1 mil, skutečnost 8,4 mil vč. DPH (covidové zdražování)  
cena za m<sup>2</sup> užité plochy ~42.000 Kč/m<sup>2</sup>; aktuálně jsou ceny vyšší
- **Dotace** NZÚ Pasiv B2 (Pasiv+) - 0,55 mil
- **Provozní náklady domu** cca 5 MWh/rok = cca 3000 Kč/měsíc + vodné/stočné cca 500 Kč/měsíc [kpl home office]
- **Konstrukce:** VPC zdivo + EPSg, skládaný strop, pohledový krov + nadkrokevní izolace, okna Progression, stínění
- **TZB systém:** kompaktní jednotka PKOM 4 - VZT s rekuperací, ohřev TV, zvlhčovač vzduchu, elektrické vytápění, FVE do vody s budoucím rozšířením, NDV – využití na zálivku a WC, krb s akumulací, automatizace, rekuperace energie z odpadní teplé vody, centrální vysavač
- **Příprava:** aut. závlaha, doplnění FVE pro elektromobilitu a bateriové úložiště
- Blowerdoor test:  $n_{50} = 0,49 \text{ h}^{-1}$

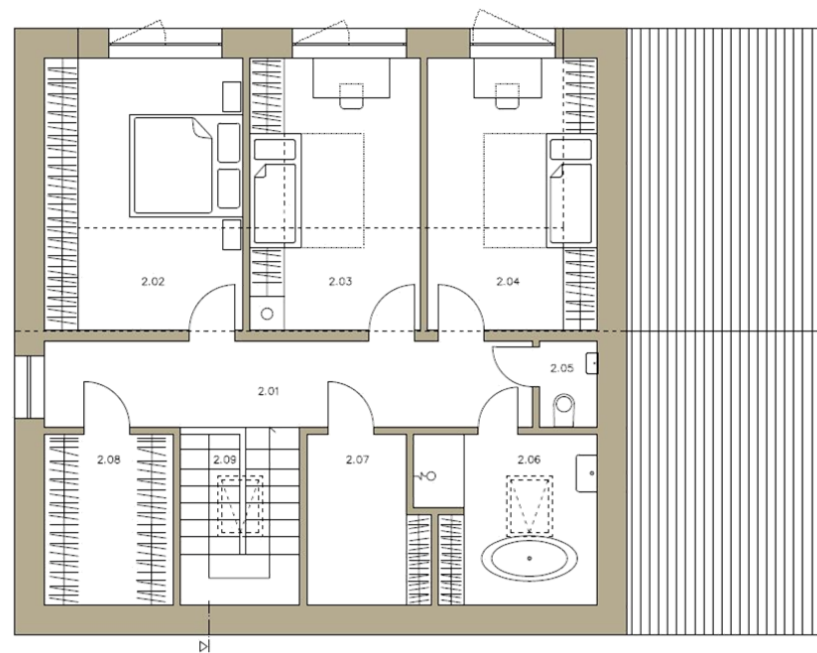
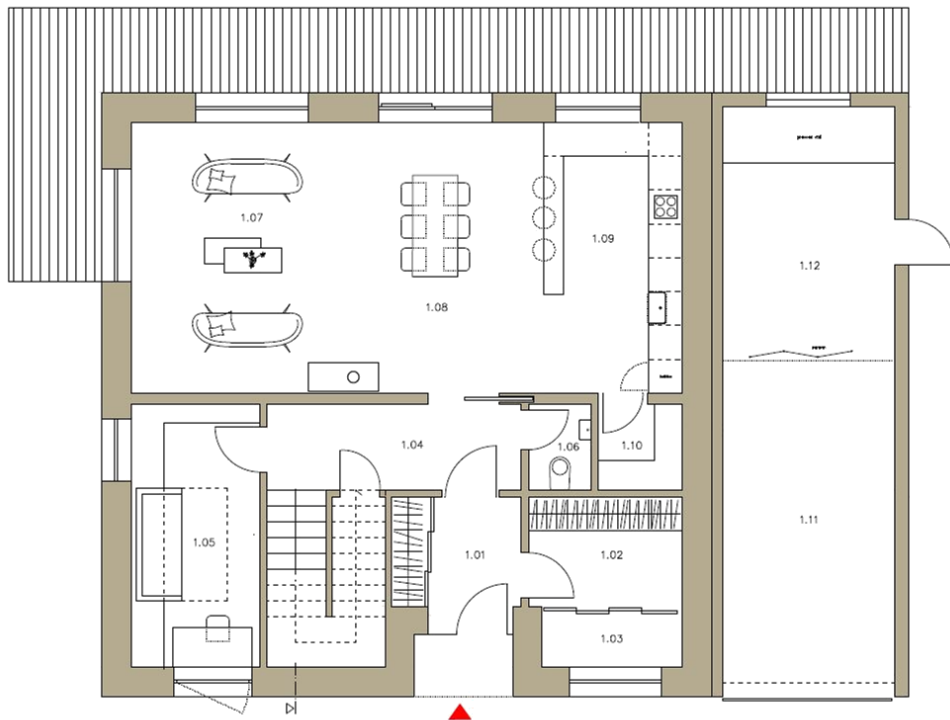


- únosnost
- zisk m<sup>2</sup> užité plochy
- akustika
- akumulace - tep. stabilita v létě i v zimě
- homogenní materiál, kotvení
- specifika zdění – tupá vazba, modulová koordinace
- řešení detailů, eliminace tepelných mostů
- vedení rozvodů – dutiny, předstěny, podlahy/ podhledy
- vzduchotěsnost
- lepení izolantu bez kotvení



- typ montáže výplně (předsazená x v líci) - vnitřní parapety, ochrana připojovací spáry a rámu
- příprava k osazení
- energetika
- návaznost na žaluziové boxy
- dennodenní kontakt – kvalita prvků
- údržba výplní







Průběh realizace



ATELI3R















chybí zakrytí lešení  
fasádními sítěmi





Dokončená stavba



ATELI3R





Dokončená stavba

CENTRUM  
PASIVNÍHO  
DOMU

ATELI3R





Dokončená stavba

CENTRUM  
PASIVNÍHO  
DOMU

ATELI3R



Dokončená stavba



ATELI3R





Děkuji za  
pozornost

Jakub Král  
atelier3, s.r.o.  
kral@atelier3.cz  
www.atelier3.cz







El. panely

