

BETONOVÝ DŮM U PRAHY



Autor: Fránek Architects – Zdeněk Fránek
 Prováděcí projekt: Fránek Architects – Jiří Topinka
 Zastavěná plocha: 279 m²
 Plocha pozemku: 885 m²
 Obestavěný prostor: 1150 m³
 Projekt: 2000, realizace: 2000-01
 Autor fotografií: Ester Havlová (exteriéry),
 Filip Šlapal (interiéry)

Rodinný dům je situován v prostředí pražského satelitu. Monumentální solitér zde žije svým vlastním životem a nesnaží se do okolí zapadat, nýbrž v něm funguje jako samostatné umělecké dílo.

Stavbu na čtvercovém půdorysu zastřešují dvě pultové střechy, které umožňují prosvětlit střed dispozice. Dům je rozvinut v jednom podlaží: jeho východní část je vyhrazena soukromým místnostem obyvatel, na západní straně se nacházejí společenské prostory. Obě části odděluje rozměrná vestavěná skříň. Nejplastičtější fasádou je ta, která je obrácená k jihu. Je do ní zahloubena lodžie s dřevěnou podlahou. Naopak severní fasáda je minimalisticky holá.

Bělostný nátěr vnitřních omítek v kombinaci s polyuretanovou podlahou odkazuje na moderní japonský interiér s akcenty dřeva a ušlechtilého kovu. Interiér domu se během dne proměňuje díky hře světla.

Beton, izolace a YTONG

Zdeněk Fránek je obdivovatelem japonského architekta Tadaa Ando. Po shlédnutí jeho realizací se pro pohledový beton a minimalistické interiéry nadchnul také investor rodinného domu u Prahy. Remeslná přesnost při návrhu a realizaci domu z pohledového betonu se mu velice zamlouvala. Architekt Fránek při-

znává, že bez tohoto typu investora by se nepodařilo dům dokončit v tak perfektní podobě.

Realizace stavby nebyla jednoduchá a vyžadovala zkušenost a šikovnost prováděcí firmy. Užítí pohledového betonu na fasádě má především estetický důvod. Beton zajišťuje současně i statiku celého domu. Sám o sobě mu ale nezajistí komfortní vnitřní prostředí, zejména kvalitní mikroklima. Proto bylo nutné z vnitřní strany doplnit obvodové stěny o další vrstvy.

Autoři projektu to vyřešili netradičním sendvičem s tepelnou izolací uprostřed skladby a přízdívkou z pórobetonu YTONG. Deset centimetrů polystyrenu na vnitřním líci betonové monolitické stěny (tloušťka betonu 20 cm) zajistí dostatečnou tepelnou izolaci stěn, kterou ještě zvyšuje přízděná stěna z příčkových tvárnic YTONG třídy P3-550 o tloušťce 150 mm. Variantu sádrokartonu na vnitřním líci obvodových stěn zavrhl hned v počátku investoři domu. Použití pórobetonu na vnitřním líci považovali z hlediska dlouhodobého užívání za praktičtější a příjemnější. Spojením betonu, polystyrenu a bílého pórobetonu vznikla unikátní skladba obvodové stěny se zajímavými vlastnostmi. Tepelná izolace s bezpečnou rezervou nad požadavky normy je u podobného domu samozřejmostí. Stěna ale svým uživatelům nabízí i další výhodné tepelné technické parametry.

Pórobeton je materiál s vysokou tepelnou izolací, který má zároveň velmi nízkou tepelnou jímavost. Vnitřní povrch obvodové stěny má díky skladbě stěny v zimním období vysokou teplotu a nepůsobí pocitově chladně. Ani při dotyku neodebírá tělu teplotu jako materiály s vyšší jímavostí. Mezi tepelnou izolací a pórobetonovou stěnou je navíc osazena parozábrana, která brání difuzi vodních par a jejich kondenzaci v tepelné izolaci. Protože Ytong je difusně velmi otevřeným materiálem, dokáže přirozeně regulovat

vlhkost vzduchu v interiéru a eliminovat její výkyvy. Díky parozábraně na svém vnějším líci je z vlhkostního pohledu pórobetonové zdivo prakticky součástí interiéru, se kterým průběžně dýchá. Příliš vysokou vlhkost vzduchu je schopné částečně absorbovat a naopak ji vypouštět zpět při vysušení vzduchu.

Zajímavou vlastností obvodového sendviče je také optimální poměr mezi tepelnou izolací a tepelnou setrvačností, respektive tepelnou akumulací. Vnější stěna z betonu dokáže akumulovat vysoké množství tepla a poměrně rychle reaguje na výkyvy teploty v exteriéru. Ty ale brzdí tepelná izolace uvnitř konstrukce, která dokáže například letní zisky posunout ze dne do nočních hodin. YTONG na vnitřním líci stěny je sice poměrně lehkým materiálem, má ale tepelnou akumulaci masivních zděných stěn, což přispívá k tepelné stabilitě interiéru.

Stejný materiál a stejná tloušťka stěny pro vnitřní obvodové přízdívky i pro všechny vnitřní stěny a příčky byla jednoduchá a velmi praktická volba z hlediska logistiky a realizace stavby. Jednoduché bylo také vedení rozvodů v pórobetonové stěně bez rizika oslabení statiky či tepelné izolace domu.

Fránkův betonový dům je příkladem moderní stavby, kde estetika určovala projekt, včetně hlavního konstrukčního materiálu. Zodpovědný přístup k otázkám vnitřní pohody a precizní řešení stavebních detailů této architektonicky unikátní stavby přitom vytvořilo také skutečně komfortní soudobé bydlení. Betonový dům u Prahy demonstruje soudobé technologické možnosti stavebních firem. Je exkluzivním bydlením s kvalitním vnitřním uspořádáním a dokonalými detaily. Jedinou vadou na kráse je lokalita bujícího pražského satelitu, ve které se nachází. V ní působí tak trochu jako růže v trní.

