

BYTOVÝ DŮM V KUNOVICÍCH

Nosné i akustické stěny z Ytongu

Již při zpracování architektonické studie stojí projektant před otázkou, jaký zvolit konstrukční systém a materiály pro nosné, obvodové a dělicí stěny. Zatímco u skeletových systémů bytových domů lze otázku výplňového zdiva často vyřešit až v pozdější fázi projekčních prací, u tradičních stěnových domů je volba zdicího systému důležitá už pro dimenze a moduly dispozic celé stavby. Je-li u skeletových systémů dnes velmi často používán přesný zdicí systém Ytong z bílého pórobetonu, u vícepodlažních staveb stěnových se uplatňuje výrazně méně.

Je to způsobeno na jedné straně objektivně nižší pevností tepelně izolačního pórobetonového zdiva a jeho horšími zvukově izolačními vlastnostmi. Na druhé straně se však často jedná o nedostatečnou znalost sortimentu pórobetonových výrobků a jejich možností, jež přetrvává mezi architekty i projektanty. Svou roli hrají i zakořeněné mýty o nemožnosti realizace vícepodlažních staveb nebo mezibytových akustických jednoplaštových stěn z pórobetonu. Jedním z příkladů, že z Ytongu je možné výhodně realizovat i rozsáhlejší pětipodlažní bytový dům v příčném stěnovém systému, je v současné době dokončovaný projekt Panský dvůr v Kunovicích u Uherského Brodu z dílny projektanta Radka Jansky.

Těmi hlavními argumenty pro použití tvárnic Ytong v bytovém domu v Kunovicích byly vysoká produktivita, přesnost a kvalita práce, jichž lze u tohoto systému dosáhnout relativně snadno i při nasazení průměrně schopných zedníků. Podle architekta byla argumentem pro tuto volbu také bílá barva cihel.

Dostatečná pevnost Ytongu

Bytový dům Panský dvůr v Kunovicích, jehož investorem a prováděcí firmou je ZFP, s. r. o., z Břeclavi, nabízí padesát šest bytů ve čtyřech obytných podlažích a komerční prostory v přízemí. Suterén stavby, zapuštěný pod terén, je určený pro podzemní garáže. Objekt má tvar písmene L a velká část fasád je orientovaná směrem k jihu. Stavba je třemi dilatačními spárami členěna na čtyři celky.

Objekt je řešen jako příčný nosný systém. Veškeré podzemní konstrukce jsou z železobetonu. Všechny konstrukce nad zemí jsou již z Ytongu. Ve dvou nejnižších podlažích jsme pro nosné stěny tloušťky 300 mm s osovou vzdáleností 4500 mm zvolili přesné tvárnice P6-700 s objemovou hmotností v suchém stavu 700 kgm⁻³ a s pevností v tlaku 6,5 MPa. Dvě zbývající obytná podlaží jsou z tvárnic P4-500 s pevností v tlaku 4 MPa. Stavba tedy i pro nosné namáhané stěny využila zdiva z tvárnic

Ytong ve vyšších pevnostních třídách P4 a P6. Jen některá extrémně namáhaná místa byla řešena pilířky z vysokopevnostních vápenopiskových cihel. Z hlediska modulů a způsobu lepení na tenkou spáru je kompatibilita těchto materiálů výborná a díky bílé barvě není použití dvou materiálů dokonce na pohled ani patrné. Vnitřní bytové příčky, samozřejmě také z Ytongu, jsou opatřeny tenkovrstvou omítkou s výztužnou perlínkou.

Jasná logistika

Přestože z hlediska fyzikálních vlastností by bylo ideální pro nosné, mezibytové i obvodové zdivo použít různých typů pórobetonu Ytong, byl použit vždy na celé podlaží pouze jeden typ výrobku se stejnou pevnostní třídou a objemovou hmotností. Při kamionové dopravě materiálu přináší totiž zjednodušená logistika na stavbě časové a finanční úspory. Takové řešení eliminuje i případnou záměnu jednotlivých prvků.

Jak řešit mezibytové příčky?

Přestože mezibytové stěny tloušťky 375 mm z pórobetonu třídy P6-700 i P4-500 s oboustrannou jádrovou omítkou přesahují požadovaný index vzduchové průzvučnosti $R_w' = 52$ dB, museli projektanti na stavebním úřadě poměrně složitě dokládat, že jednoplašť z pórobetonu skutečně vyhoví.

Bytový dům v Kunovicích je z hlediska konstrukčního a materiálového řešení zajímavým příkladem použití stále oblíbenějšího pórobetonového systé-



Vícepodlažní stavba z bílého pórobetonu



Protože je bílý a přesný!

Autor projektu Panský dvůr s volbou zdicího systému podle svých slov neváhal ani okamžik. Dlouhodobé zkušenosti s různými zdicími systémy přímo na stavbě hovoří totiž jednoznačně pro Ytong jako pro materiál nejméně ovlivnitelný lidským faktorem. Z důvodu vysokých požadavků investora na tepelnou pohodu v interiéru počítal projekt od začátku s kontaktním zateplovacím systémem. A právě souvislá vrstva tepelné izolace na vnějším líci z velké části eliminuje drobné nedostatky v provedení zdiva z hlediska tepelné techniky. I když hlavním důvodem pro volbu systému Ytong nebyly výjimečné tepelně izolační vlastnosti pórobetonu (které mimochodem nejsou zdaleka tak závislé na kvalitě provedení, jako u jiných kusových staviv), stejně nakonec zvítězila volba třiceticentimetrových stěn z tvárnic Ytong s následným zateplením, které zajistí bytům tepelnou izolaci a pohodu vysoko nad požadavky současných norem.



Prostor hrubé stavby v případě zdiva Ytong se, narozdíl od některých jiných technologií, velmi podobá finálnímu prostoru po vyštukování.

Zdivo z pórobetonu dokáže splnit i akustické požadavky na mezibytové stěny

mu Ytong. Především jde-li o akustiku, se ukazuje, že mezibytové stěny z tohoto přesného systému není nutné vyzdívat pouze jako vícevrstvé konstrukce v kombinaci s minerální izolací, ale že požadovaných akustických parametrů lze při rozumné celkové tloušťce dosáhnout i jednovrstvou nosnou stěnou.

Informace firmy Xella