

DŮM U HIGHGATE CEMETERY V LONDÝNĚ ■ HOUSE IN HIGHGATE CEMETERY, LONDON

1

Článek popisuje stavbu betonového domu u Highgate Cemetery v Londýně. Cílem návrhu byl dům, který by nejen splňoval všechny estetické požadavky majitelů, ale současně byl také nízkoenergetický a odpovídal náročným požadavkům udržitelného rozvoje ve výstavbě. Velkou předností a současně také velkým závazkem byla zajímavá lokalita s neopakovatelnými výhledy a také to, že dům stojí na místě původního domu navrženého architektem Johnem Wintrem. ■ The article describes the construction of a concrete house in Highgate Cemetery in London. The aim was to propose a house which fulfils not only all aesthetic requirements of the owners but is at the same time also low-energetic, and responses to high demands with regard to sustainable development in construction. One big challenge - and at the same time a big commitment - was this very interesting location with fascinating views and also the fact that the house was built on the place where in the past a house by architect John Winter was standing.

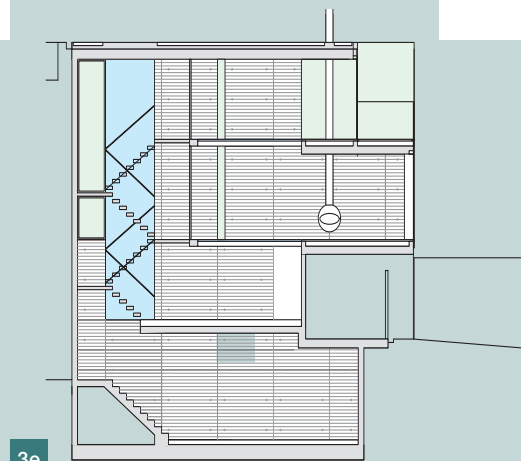
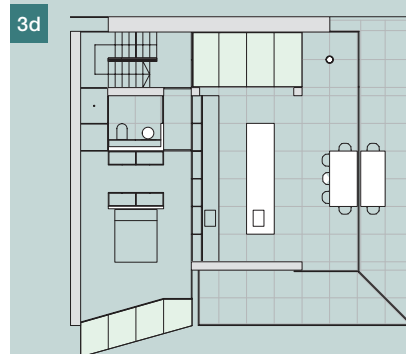
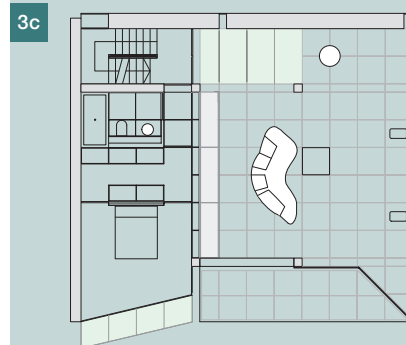
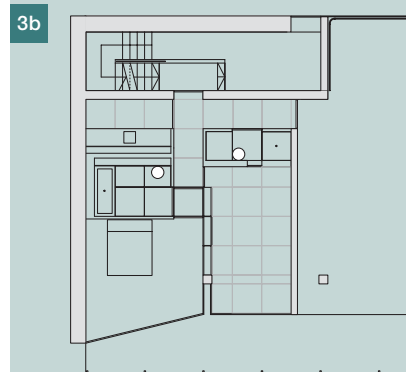
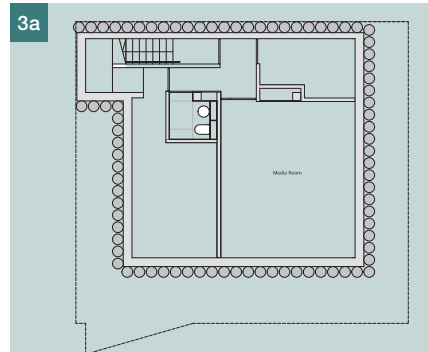
Inspirován pohledem na dům The Lawn, na Highgate Hill v severním Londýně, od architektonického studia Eldrige Smerin, který se dostal do užšího výběru pro ocenění Stirling Prize v roce 1998, se vlastník sousedního pozemku rozhodl pro návrh nového domu na místě stávajícího. Dům pocházející z roku 1970 navrhl architekt John Winter a umístil ho vedle významného londýnského viktoriánského hřbitova Highgate Cemetery. Přestože z místa je velkolepý výhled na protější Waterlow Park, městské panorama na druhé straně i na hřbitov, nahradit dům architekta Wintra nebylo snadné rozhodnutí. Když architektonický ateliér Eldrige Smerin zvažoval následující možnosti – zachovat korodující ocelovou konstrukci stávajícího domu, nebo postavit konstrukci novou – bylo jasné, že renovace původního domu by vyžadovala kompletní rekonstrukci

a výsledek by byl pouhým kompromisem vzhledem k velkému potenciálu, který by mohl mít nový dům na tak výjimečném místě.

Výsledný návrh opisuje půdorys původního domu. Má čtyři velkoryse navržená podlaží – součástí ložnic jsou balkony, terasy a velký posuvný prosklený střešní světlík umožňuje proměnit vrchní podlaží na atrium pod širým nebem. Nový dům je o jedno podlaží vyšší než původní a má dvě ostře kontrastní tváře. Jemná uliční fasáda je z broušené černé žuly, průsvitného skla a černých ocelových panelů líčujících s masivní hřbitovní zdí. Ve spojitosti s monumentálním zdivem hřbitova má dům jistý nádech tajemství. Naproti tomu strana budovy směřující nad hřbitov je převážně prosklená, přirozené světlo zaplavuje interiér a nosná konstrukce a stěny z pohledového betonu jsou „omývány“ slunečním svět-



2



Obr. 1 Jižní fasáda s řadou velkých prosklených otvorů ■ Fig. 1 Southern facade with a series of large glazed openings

Obr. 2 Uliční fasáda z leštěné černé žuly, průsvitného skla a černých ocelových panelů lícujících s masivní hřbitovní zdí ■ Fig. 2 Street facade of honed black granite, translucent glass and black steel panels

Obr. 3 Výkresy: a) půdorys 1. PP, b) půdorys 1. NP, c) půdorys 2. NP, d) půdorys 3. NP, e) řez, f) uliční fasáda ■ Fig. 2 Drawings documentation, a) layout of the basement, b) layout of the 1st floor, c) layout of the 2nd floor, d) layout of the 3rd floor, e) section, f) street facade

lem. Na rozdíl od spodní části hřbitova, kam lidé chodívají navštěvovat hrob Karla Marxe, je horní část, nad kterou je umístěn dům, zarostlá, málo navštěvovaná a vytváří nádherné pozadí pro prostory uvnitř domu. Prosklení po obvodu domu na celou výšku podlaží bylo umožněno použitím stropních

betonových desek s dlouhými konzolami uložených na čtyři vnitřní sloupy podporujícími každé podlaží. Vnitřní a vnější nosné betonové části byly ponechány oddělené, aby nedocházelo k přenosu tepla ani sil vlivem rozdílných teplot mezi interiérem a exteriérem. Hladký finální povrch betonových



3f

3e



4

sloupů, líců podhledů a kamenné podlahy je v ostrém kontrastu s vnitřním povrchem betonových stěn na severní straně a na straně uliční fasády, který má výrazný vodorovný vzor vytvořený otiskem dřevěných prken bednění.

Betonová konstrukce s kvalitními nechráněnými vnitřními povrchy umožňuje lépe zajistit dlouhodobě fungující environmentální strategii domu, než dovolovala původní lehká konstrukce. Záměrem majitele bylo postavit dům s významně nižší energetickou spotřebou, než měl původní dům, a to i při zvětšení podlahové plochy. Vysoká akumulační schopnost betonu umožňuje snižovat teplotní zisky v létě a omezovat teplotní ztráty v zimě. Navíc typ domu s velkými prosklenými otvory na jih dosahuje maximálních pasivních solárních zisků během zimních měsíců. Kamenné obklady a zelený střešní systém také přispívají k zmenšování teplotních výkyvů. Použití betonu z místního závodu, který využívá z části i recyklovaný materiál, pro konstrukci i povrchy pomohlo minimalizovat energetický dopad domu na životní prostředí, na rozdíl od stavby domu z běžných materiálů. Nízká teplota teplé vody v podlahovém vytápěcím systému ve spojení s velkou tepelnou kapacitou domu zajišťuje komfortní podmínky při minimálním použití energií. Vysoká úroveň přirozeného osvětlení vyžaduje malou potřebu umělého osvětlení během dne, navíc ve všech lampách jsou použity nízkoenergetické žárovky.

Vnitřní prostor je svisle propojen řadou celoprosklených stropních panelů, kterými proniká denní světlo z hlavního střešního světlíku dolů do vstupního prostoru z ulice. Bezrámové otočné dveře z dubové dýhy oddělují obytný prostor a ložnice od schodišťové haly. Vlastní schodiště tvoří betonové

Obr. 4 Obývací pokoj s výhledem do málo navštěvované části viktoriánského hřbitova Highgate

Fig. 4 Living room with a view of the unvisited part of the Victorian cemetery Highgate

Obr. 5 Kuchyň s velkým světlíkem, umožňující proměnit poslední patro ve venkovní dvůr

Fig. 5 Kitchen with the sizable sliding glass rooflight enabling the top floor become an open-air court



5

prefabrikované stupnice vykonzolované z vysokých betonových stěn. Schodiště je doplněné proskleným zábradlím podporujícím madla z nerezavějící oceli, která jsou ve skle zajištěna pryskyřicí. Koupelny na každém podlaží jsou obloženy bílým corianem a mají bílé mramorové podlahy. Ateliér Eldrige Smerin je také autorem návrhu na zakázku vyrobeného nábytku a truhlářských výrobků v celém domě.

„ZELENÁ“ DOPORUČENÍ

Ačkoliv je ze strany stavebního průmyslu velký zájem o udržitelný rozvoj ve výstavbě, ještě není jasně definované, co dělá budovu dlouhodobě fungující. Nicméně v současné době je 30 % veškeré energie ve Velké Británii používáno na vytápění domácností, což dálece převyšuje jakékoli jiné využití a je nejdůležitějším kritériem při návrhu nových domů jako nízkoenergetických. Cílem je navrhovat nové domy s výrazně nižší energetickou spotřebou než mají ty současné, dokonce i při zvýšení podlahové plochy.

Toho je v případě domu u Highgate Cemetery dosaženo několika způsoby. Tvar domu s řadou velkých prosklených otvorů na jih a použití betonu s velkou objemovou hmotností umožňuje maximalizovat pasivní solární zisky během zimních měsíců. Velká te-

plná kapacita železobetonové konstrukce působí jako teplotní stabilizátor zmírňující teplotní výkyvy. K tomu přispívá částečné zapuštění domu do země. Stejně tak pomáhá zmírňovat teplotní výkyvy použití těžkého, kameny pokrytého střešního systému. Uvažuje se o možnosti získání energie z fotovoltaických článků a sběru a recyklaci odpadní vody. Také použití betonu, který pochází z místních zdrojů využívajících částečně recyklované materiály, pro konstrukci a povrch pomáhá minimalizovat energii vynaloženou na výstavbu budovy.

Architekt	Eldridge Smerin (Nick Eldridge, Piers Smerin, George Dawes, Alison Poole, Amalia Skoufoglou)
Statik	Elliott Wood Partnership
Services engineer	Mendick Waring
Konzultant pro beton	David Bennett Associates
Generální dodavatel	Harris Calnan
Subdodavatel betonových monolitických konstrukcí	Harris Calnan
Termín výstavby	říjen 2006 až leden 2008

Fotografie: Lyndon Douglas

Redakce děkuje architektonickému ateliéru Eldrige Smerin za laskavé poskytnutí podkladů.

Připravila Lucie Šimečková