

PRŮSVITNÝ BETON PRO MEŠITU AL-AZIZ V ABÚ DHABÍ ■ LIGHT TRANSMITTING CONCRETE FOR AL AZIZ MOSQUE IN ABU DHABI

V Abú Dhabí, hlavním městě Spojených arabských emirátů, byla před ramadánem v roce 2015 otevřena mešita Al-Aziz. Na výstavbu její fasády bylo použito 207 betonových panelů s optickým vláknem, které v noci září do tmy. ■ A new mosque Al-Aziz was open in Abu Dhabi, capital of the United Arab Emirates, in 2015 before Ramadan. 207 concrete panels with optic fibres that shine in the dark were used for its façade.

Mešita Al-Aziz postavená v metropoli Spojených arabských emirátů je jiná než ostatní mešity ve městě, a to zejména v noci. „Mešita není jen forma konstrukce. Je to zpráva sama o sobě, která by měla člověka odpoutat od každodenního materialistického života a přivést blíž k Bohu. Tak jsem přišel na myšlenku, že stěna nemusí sloužit pouze svému primárnímu účelu. U mešity Al-Aziz je fasáda svým provedením součástí modlitby,“ vysvětluje ideu vzniku fasády mešity s kaligrafickým vyobrazením Jásir Fouad, ředitel architektonického studia APG.

FASÁDA

Na celé fasádě o ploše 515 m² je reliéf s 99 jmény Alláha vycházející z ruční kresby provedené podle Koránu arabským kaligrafem, která byla digitalizována a převedena do formátu AutoCAD. Toto zpracování bylo podkladem pro přípravu jednotlivých forem betono-



1a

vých panelů, z nichž každá byla jedinečná. Rozměr jednoho panelu je cca 1800 × 1400 × 40 mm, váha dosahuje 300 kg. (Jeden z nich měl kvůli komplikovanému vyobrazení dvojnásobnou velikost, tj. rozměr 3600 × 1400 mm a váhu 600 kg.) Každý panel byl na nosnou konstrukci mešity přichycen 16 chemickými a mechanickými kotvami.

Výjimečnost těchto prefabrikovaných částí spočívá v detailním kaligrafickém zobrazení, jehož bylo dosaženo použitím optických, přesně umístěných vláken v betonové směsi, která vytvářejí působivé světelné efekty. Ve dne má fasáda teplou barvu písku; při západu slunce se na ní díky reliéfu „vystupujícímu“ z panelu 30 mm vytváří zajímavý stínový efekt; po západu slunce, resp. před svítáním má až šedou barvu, avšak vskutku mimořádně působí fasáda v noci, kdy celá doslova září.

I když by se mohlo zdát, že betonové panely v místě reliéfu pouze propouš-

tí světlo interiéru, není tomu tak. Světelného účinku je ve skutečnosti dosaženo prostřednictvím systému LED diod instalovaných na zadní části panelu představených před nosnou konstrukcí. Použité osvětlení typu Osram „Back-LED plus“ je vodotěsné s krytím IP 66. Německý výrobce musel pro tuto realizaci vyvinout speciální systém vedení kabelů, který např. při poruše umožňuje výměnu LED diod, aniž by byla nutná demontáž některého z 207 panelů.

Vysokopevnostní beton použitý pro výrobu panelů je voděodolný a odolává i povětrnostním vlivům, extrémním teplotám a erozi způsobené pouštními bouřkami. Pro zajištění optického splynutí výsledného povrchu panelů s přírodním, na povrchu ručně opracovaným kamenem použitým na jiných místech fasády, byl při výrobě do čerstvého betonu přidán barevný pigment a panely byly na závěr opískovány.



1b



1c



2



3

MEŠITA

Mešita Al-Aziz byla navržena tak, aby na rozdíl od okolních mrakodrapů přirozeně splynula s přírodním prostředím, aby navozovala dojem, že „vyrůstá z písku“.

Interiér s třemi modlitebními sály pojme 2 270 věřících. V 1. a 2. NP je modlitebna pro muže, zatímco modlitebna pro ženy se nachází v mezpatře.

Zajímavá je také kopule, která nemá tradiční polokulovitý tvar, ale připomíná spíše špičaté origami ve tvaru trojúhelníků. Skleněné tabule na kupoli přivádějí do interiéru přirozené světlo symbolizující spojení s Bohem, zatímco světlo pronikající dovnitř skrz futuristickou prosklenou fasádu má připomínat spojení s okolním světem.

Výrazný je u této stavby také minaret, který jako autonomní sochařské dílo výšky 50 m s mešitou sousedí. Také narušuje tradiční půdorys minaretu ve tvaru kruhu, neboť má podobu troj-

úhelníku a z trojúhelníků, které se po výšce zmenšují, je i složen.

Součástí mešity jsou nezbytné umývárny, příslušenství a byt pro imáma, muezína a hlídače.

ZÁVĚR

Průsvitný beton prefabrikovaných panelů použitých na fasádě mešity Al-Aziz v Abú Dhabí je dokladem kvalitně odvedené práce, která překračuje hranice a náboženská vyznání.

Photographs: 1 – APG archive, 3, 4, 5 – Lucem GmbH archive

Acknowledgement:

APG Architecture and Planning Group; Lucem GmbH

Investor	HAMG, Hasan Abdullah Mohammed Group, Abú Dhabí
Architektonický návrh	APG Architecture and Planning Group, Abú Dhabí
Generální dodavatel	Arabtec, Dubaj
Dodavatel betonových panelů	Lucem, Německo
Dokončení	květen 2015

Obr. 1a,b,c Mešita Al-Aziz vyrůstá jako z písku Abú Dhabí | Fig. 1a,b,c Al-Aziz mosque seems to be growing from the sands of Abu Dhabi

Obr. 2 Půdorys 1. NP | Fig. 2 Layout of the lower ground floor

Obr. 3 V noci mešita Al-Aziz doslova září | Fig. 3 The Al-Aziz mosque literally shines at night

Obr. 4 Betonové panely díky pískování a použití barevného pigmentu přes den opticky splývají s přírodním kamenem | Fig. 4 During the day, concrete panels blend with the natural stone thanks to sanding and used coloured pigments

Obr. 5a až d Proměny barevnosti fasády | Fig. 5a to d Different colours of the façade

Obr. 5a až d Proměny barevnosti fasády | Fig. 5a to d Different colours of the façade

Připravila Barbora Sedlářová



4



5a

5b

5c

5d

