



01 > Z průběhu realizace Nového divadla v Plzni: kromě fasády z barevného betonu je na provozní budově plášť z Titaniku a černého matného skla, který je s betonovou fasádou v určitém kontrastu. Docílilo se tak pozoruhodného architektonického výsledku, který ještě umocňuje nakloněná vstupní fasáda.

## Téměř neomezené možnosti BAREVNÝCH BETONŮ

Barevný beton je dnes v zahraničí významně zastoupen, často ho můžeme vidět u veřejných staveb. Architekti s ním pracují velmi rádi, oblibu si získal i u projektantů a odborné veřejnosti. Díky špičkovým vlastnostem syntetických pigmentů barva betonu nepodléhá vlivům UV záření, působení deště, smogu a dalším negativním vlivům měst a průmyslových oblastí.



02 > Dávkování barevného betonu na stavbě

Beton je pevným, spolehlivým a vysoce trvanlivým stavebním materiálem a nyní je možné povýšit ho na vyšší úroveň architektonického ztvárnění. Využití barevných pigmentů Sika® ColorFlo umožňuje přesné, úsporné a stálé obarvení tradičního betonu, takže investoři a architekti nacházejí nová vyjádření a design pomocí betonu.

Produkty společnosti Sika garantují spolehlivá řešení i špičkový servis, takže naplňují přání všech zúčastněných stran od investora a architekta, přes realizátora až po uživatele stavby.

### CHARAKTERISTIKA PIGMENTŮ

Sika® ColorFlo jsou rozptýlené pigmenty oxidů železa ve vodném roztoku s vysokým obsahem sušiny, která se vyrábí synteticky působením kyselin za cíleného vzniku oxidů železa. Pigmenty jsou dokonale čisté a více vydatné v barevnosti. Tímto způsobem výroby barevných pigmentů a jejich dávkováním do betonové směsi je zajištěna vysoká kvalita a homogenita probarveného betonu.

Sika celosvětově navázala spolupráci s primárním výrobcem pigmentů do betonu v USA, firmou Solomon Colors, Inc. Stala se exkluzivním partnerem v Evropě, v areálu společnosti Sika CZ v Říčanech u Prahy je umístěno špičkové dávkovací a míchací zařízení.

### RECEPTURA PRO REALIZACI V PLZNI

Barevný beton však vyžaduje mnohem víc než jen přidat špetku barviva. Již od začátku plánování je potřeba činit zásadní rozhodnutí, aby realizace byla úspěšná. Všechny výrobní kroky musí být realizovány profesionálně a také kontrolovány. Tak tomu bylo i v případě stavby Nového divadla v Plzni.

Barevný návrh betonu vznikl na základě požadavků architekta, který přinesl kousek barevného betonu, jemuž se přizpůsobila receptura a barevnost. Vývoj betonové směsi probíhal ve spolupráci se společností BETOTECH v Berouně a techniků společnosti Sika. Výsledná receptura obsahuje plnění barevným pigmentem v hodnotě 8 %, aby bylo dosaženo požadované barevnosti. Celkem tedy bylo použito 35 kg anorganického červeného pigmentu na 1 m<sup>3</sup> betonu. Mimo barevný pigment Sika® ColorFlo bylo součástí návrhu betonu i použití přísady Sika, konkrétně Sika® ViscoCrete® 4035 a mikrosilika Sika® Fume Compasil.

### VÝROBA BETONU

Samozhutnitelný beton pevnostní třídy C30/37 vyráběla společnost TBG Plzeň Transportbeton. Celkem bylo na stavbu



**03 >** Pohled na hotovou fasádu – povrch má příjemnou strukturu s malými póry, dbalo se na pravidelné rozmístění kotev a spár. V celé ploše se podařilo vytvořit rovnoměrnou a čistou barevnost.

03 > dodáno 600 m<sup>3</sup> barevného značkového betonu COLORCRETE® s pigmenty Sika® ColorFlo a přísadami Sika.

Ukládání betonu se provádělo pomocí bádí tak, aby se omezilo napětí betonu a vznik pórů. Beton byl ukládán

v 238 částech, tzv. taktech. Jednotlivé betonované části v tloušťce 150 mm měly rozměry 5 x 2,5 až 10 m. Finální povrch působí unikátním dojmem a respektuje náročné podmínky, kterým bude vystaven po celou dobu životnosti budovy.

### POUŽITÍ BAREVNÝCH PIGMENTŮ SIKA® COLORFLO:

- transportbeton
- prefabrikované prvky
- prvky ze zavhlého vibrolisovaného betonu
- stříkaný beton
- malty a omítky

### ZATMELENÍ SPÁR

Kromě samotného probarveného betonu bylo třeba na fasádě následně řešit také zatmelení spár. Společnost Sika nabízí špičkové fasádní tmely na bázi polyuretanu, které jsou dostupné i v barevných verzích a proto byl využit pro ošetření spár červené fasády polyuretanový tmel SikaHyflex-250 Facade červené barvy.

Dále byly použity spárové pásy Sika při betonáži spodní stavby pro vytvoření vodonepropustné betonové konstrukce.

Více o barevných betonech na [www.barevnybeton.cz](http://www.barevnybeton.cz), o produktech Sika na [www.sika.cz](http://www.sika.cz). ×



S použitím podkladů společnosti Sika CZ a Českomoravský beton