

Stavba:

Předpjaté vazníky délky 20 m
ze samozhutnitelného betonu

Místo:

Praha (CZ)

Rok realizace:

2013

Investor:

ŠKODA AUTO a.s. (CZ)

Výrobce betonu:

Prefa Praha a.s. (CZ)

Realizační firma:

Metrostav a.s. (CZ)

Odvětví:

precast

Aplikovaný systém:

MasterGlenium ACE 446
8 tun

Master X-Seed 100

9,5 tun

MasterMatrix SDC 100

2 tuny

MasterFinish 361

1 tuna

Nové vývojové centrum ŠKODA AUTO a.s.

Předpjaté vazníky ze samozhutnitelného betonu



Naše reference v Praze (CZ): Předpjaté vazníky ze samozhutnitelného betonu o délce 20 m

Popis projektu

Výrobce prefabrikátů Prefa Praha a.s. získala zakázku na výrobu předpjatých nosníků o délce 20 m pro nové vývojové centrum ŠKODA AUTO a.s. Společnost Prefa Praha a.s. se zabývá výrobou předpjatých dílců dlouhodobě. Nicméně v tomto případě šlo o velmi krátký termín výroby a zvládnutí termínu znamenalo buď nakoupit další linku bednicí techniky nebo zásadním způsobem urychlit počáteční pevnosti bez snížení kvality.

Zadání

Požadavek výrobce prefabrikátů byla výroba vazníků o délce 20 m, objem 7,5 m³ z betonu třídy C 55/67 XD3 v konzistenci SCC (hodnota rozlití 750–780 mm) kvůli dokonalému obtečení výztuže. Požadavek na počáteční pevnost byl minimálně 15 MPa po 8 hodinách od zamíchání betonu tak, aby bylo možné stihnout včas termín dokončení a přejít z dvousměnné výroby na třísměnnou. Pohledové plochy betonu nesměly vykazovat vady.

Kontakt:

Master Builders Solutions CZ s.r.o.

537 01 Chrudim ▪ K Májovu 1244

Tel.: +420 469 607 111

info.cz@mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.cz

Nové vývojové centrum ŠKODA AUTO a.s.

Předpjaté vazníky ze samozhutnitelného betonu



Nové vývojové centrum ŠKODA AUTO a.s., Praha (CZ): Předpjaté vazníky ze samozhutnitelného betonu o délce 20 m



Naše řešení

Receptura samohutního betonu se superplastifikační přísadou MasterGlenium ACE 446 a stabilizační přísadou MasterMatrix SDC 100 garantující požadovanou konzistenci na 75 cm rozliť byla z důvodu zvýšení počátečních pevností doplněna o revoluční přísadu urychlující tuhnutí a tvrdnutí Master X-Seed 100.

Díky jejímu použití beton vykazoval již po 6,5 hodinách pevnost 17 MPa místo původních 8 MPa. Po 8,5 hodinách beton dosahoval již pevnost 29 MPa.

K zajištění perfektního povrchu byl použit odbedňovací olej MasterFinish 361.

Výhody pro zákazníka

- Beton byl vyroben a uložen dle požadavků projektu s vysokou kvalitou pohledových ploch.
- Použitím samozhutnitelného betonu odpadly náklady na hutnění, zrychlil se proces ukládání, zvýšila se bezpečnost práce a zlepšilo se dramaticky pracovní prostředí.
- Vlivem homogenní samohutnicí směsi bylo zajištěno jednak dokonalé spojení betonu s výztuží, a za druhé kompaktní povrch betonu, čímž dochází k vyšší trvanlivosti betonu.
- Počáteční pevnost betonu překračovala minimální pevnost potřebnou pro odformování a bylo možné přejít na trojsměnný provoz.
- Termín realizace byl dosažen bez nákladů na další investice.

Přehled projektu

- Nové vývojové centrum ŠKODA AUTO a.s. pro testování motorů je jedním z největších investičních projektů zaměřenou na rozvoj vývojových kapacit. Podmínkou pro dodávku vazníků tvořící střešní konstrukci byla bezchybná realizace a zvládnutí zakázky v termínu.
- Technologie použitá pro výrobu vazníků znamenala kombinaci samohutnění betonu a významné urychlení počátečních pevností. Do doby použití v Prefě Praha a.s. nebyla v ČR ještě zavedena a řešení bylo konzultováno s odborníky mezinárodního oddělení vývoje divize Master Builders Solutions.

Značka Master Builders Solutions

Značka Master Builders Solutions vyjadřuje odbornost v poskytování sofistikovaných chemických řešení pro nové stavby, údržbu, opravy a renovace staveb.

Značka Master Builders Solutions je založena na zkušenostech získaných během 100 let ve stavebnictví. Je to kombinace know-how a zkušeností nejlepších stavebních odborníků celosvětové skupiny MBCC Group, kteří se s vámi prostřednictvím Master Builders Solutions podílejí na vašich stavebních výzvách.

Více informací naleznete na:

www.master-builders-solutions.cz