

Doka pri výstavbe diaľnice D3

Mosty na D3

Výstavba mostov
„Vršok“ a „Čadečka“

OC FORUM

V Poprade vzniká nové obchodné centrum

Naši Doka-technici

podporujú výstavbu mosta v Nórsku

Editoriál



Vážení čitatelia!

V novom vydaní nášho časopisu vám prinášame aktuálne informácie o vybraných pozemných a inžinierskych stavbách na Slovensku. Priblížime vám efektívny postup výstavby diaľnice D3, konkrétne zhotovenie pilierov mostov „Vršok“ a „Čadečka“ v úseku Svrčinovec – Skalité pomocou nasadenia samošplhacieho debnenia Xclimb 60, ktoré sa úspešne udomácky na slovenskom stavebnom trhu. Z pozemných stavieb sme vybrali obchodné centrum FORUM v Poprade a štvrtú etapu výstavby rezidenčného komplexu Jégého alej v Bratislave. Zo zahraničných stavieb vám predstavíme most v Nórsku, ktorý projektovali naši Doka-technici.

Začiatkom budúceho roka opäť pripravujeme pre našich zákazníkov a záujemcov školenia, na ktorých získate informácie využiteľné v praxi. Byť informovaní a mať prehľad o nových produktoch a službách aj v oblasti debnacej techniky predstavuje významný benefit pre majiteľov a zamestnancov stavebných spoločností, predovšetkým vzhľadom na optimálne využitie debnaciích systémov.

V priebehu tohto roka sme zaznamenali oživenie určitých sektorov v stavebníctve. Zásluhou interných optimalizačných procesov počas niekoľkých uplynulých rokov sme dokázali flexibilne reagovať na trhové zmeny. Vďaka tomu teraz stojíme na pevných, zdravých základoch a sme pripravení ponúkať portfólio produktov a služieb, ktoré našim zákazníkom prinášajú zvýšený úžitok. Stredobodom našej stratégie naďalej ostáva budovanie dlhodobých serióznych partnerských vzťahov.

Ďakujeme našim zákazníkom a dodávateľom za tohtoročnú spoluprácu a tešíme sa na jej ďalšie napredovanie. Prajeme vám príjemné prežitie vianočných sviatkov a úspešný nový rok 2015!

Ing. Ludovít Molnár

Konateľ spoločnosti
DOKA Slovakia,
Debniaca technika s.r.o.

Obsah

Školenie pre zákazníkov Doka-tréning 2015	3
Mosty „Vršok“ a „Čadečka“ na diaľnici D3	4
Obchodné centrum FORUM Poprad	7
Technická podpora výstavby mosta v Nórsku	8
Rezidenčný komplex Jégého alej IV	10
Vianočný pozdrav	12

Doka News

Nad mraky v Manhattane ►

USA. Veža 432 Park Avenue v New Yorku vysoká 426 m bude najvyššou rezidenčnou budovou na západnej pologuli. Samošplhacie debniace systémy, presúvané plne hydraulicky od základov až po vrch budovy, urýchľujú priebeh výstavby. Priemerne sa jedno poschodie zabetónuje v 3,5-dňovom takte.



Nová mestská štvrť v Istanbuli ►

Turecko. V Istanbuli momentálne prebieha výstavba novej mestskej štvrte, v rámci ktorej sa vybudujú administratívne budovy, obytné domy, hotel a moderné nákupno-zábavné centrum na ploche 325 000 m². Doka dodáva debnenie pre rôznorodú architektúru piatich výškových budov.



Pohľadový betón ►

Belgicko. Antverpy, druhé najväčšie prístavné mesto v Európe, budú onedlho bohatšie o architektonický skvost. Vyrastie tam totiž 46 m vysoký „New Port House“ – nové sídlo prístavného úradu. Oceľovú konštrukciu podoprie asymetrický pohľadový betónový pilier s výškou 22 m. Doka preto vyvinula koncept debnenia šitý na mieru prostredníctvom 3D projektovania. Viacvrstvové dosky sa postarali o obzvlášť kvalitný výsledný betón.

Copyright: Zaha Hadid Architects





Doka-tréning 2015

Základným predpokladom pre váš náskok pred konkurenciou je ďalšie vzdelávanie a pravidelné učenie, taktiež v oblasti debnenia. V nadchádzajúcej sezóne školení vám opäť ponúkame možnosť zvýšiť kvalifikáciu a vyškoliť vašich zamestnancov, keďže práve oni sú dôležitým faktorom úspešnosti každej spoločnosti. Oboznámte sa s novinkami a praktickými tipmi z oblasti debniacej techniky.

Doka-Praktikum debnenia

Odborné poznatky pre ľudí v stavebníctve

Ponúkame vám možnosť zúčastniť sa na tomto prakticky zameranom školení. Okrem iného sa tu dozviete, ako môžete na vašej stavbe usporiť čas a náklady pri efektívnom využití Doka-debniacich systémov.

Doka-Špeciál

Cielený rozvoj vašich zamestnancov

Vy sami rozhodnete o obsahu školenia. Profesionálne a podľa vašich potrieb pre vás pripravíme seminár „šitý na mieru“ vzhľadom na vašu aktuálnu potrebu informácií, stavebný projekt alebo nasadené debniace systémy.

Počas školení máte možnosť aktívne sa zapájať do diskusie o aktuálnych problémoch na stavbách a informovať sa, ako môžete ešte lepšie a efektívnejšie využiť potenciál Doka-debniacich systémov.

Podrobné informácie nájdete na www.doka.sk v sekcii **Know-how** (na hornej lište) / **Doka-tréning** (výber naľavo) alebo zaslaním požiadavky na adresu martina.miklosova@doka.com.

Tešíme sa na vašu účasť na seminároch. Neváhajte a prihláste sa už dnes. //

Program Doka-Praktikum debnenia

- *Prehľad Doka-debniacich systémov*
- *Hospodárne a efektívne nasadenie debnenia*
- *Bezpečnosť pri práci s Doka-debnením*
- *Debnenie pohľadových betónov – praktické tipy*
- *Doka-novinky – nové produkty a nové služby*
- *Servis predmontáže debnenia*
- *Zaujímavé a atypické riešenia z realizovaných stavieb*
- *Diskusia o aktuálnych problémoch na vašich stavbách*

Termíny

Bratislava | DOKA Slovakia, Debniaca technika s.r.o., Ivanská cesta 28

04. 02. 2015

19. 02. 2015

Košice | Best Western TeleDom Hotel, Timonova 27

12. 02. 2015

Ponuka tém Doka-Špeciál

- *Debniace systémy od Doka a ich hospodárne nasadenie*
- *Potenciál optimalizácie a zvýšenie efektívnosti pri nasadení debnenia*
- *Zvýšenie efektivity vďaka bezpečnosti pri práci*
- *Redukovanie poškodenia materiálu pri skladovaní, transporte a nasadení*
- *Čistenie a udržiavanie debniacich systémov*
- *Vplyv debnenia na výsledný vzhľad betónu*
- *Debnenie ako faktor úspechu pri pohľadových betónoch*
- *Inovatívne riešenia debnenia a trendy v oblasti monolitického betónu*

Termín

Termín si s nami dohodnite ľubovoľne.

Viac na www.doka.sk



Fakty

Stavba: Most „Vršok“ na diaľnici D3
v km 25,140

Objekt: SO 242-00

Zhotoviteľ stavby:

Združenie D3 Svrčinovec – Skalité
(VÁHOSTAV-SK, a. s., Doprastav, a. s.,
STRABAG, s. r. o., METROSTAV, a. s.)

Zhotoviteľ mostných pilierov:

Doprastav Export, s. r. o.

Maximálna výška pilierov: 54 m

Použitie debnenie: Nosníkové debnenie
Top50, šplhacie debnenie MF 240, samo-
šplhacie debnenie Xclimb 60, schodisková
veža 250

Výzva

Zhotovenie vysokých pilierov pri do-
držaní termínov a maximálnej možnej
bezpečnosti a hospodárnosti, nezávisle
od použitia žeriava a aj pri zhoršených
poveternostných podmienkach.



Riešenie

Realizáciu vysokých stĺpov bez
použitia vežového žeriava zabezpečilo
samošplhacie debnenie Xclimb 60
s nosníkovým debnením Top 50.
Tento samošplhací systém sa vyzna-
čuje obzvlášť vysokou hospodárnosťou
vďaka ručne premiestňovateľným
hydraulickým komponentom. V tomto
prípade sa o zdvih 4 plošín postaral je-
den hydraulický agregát a 4 zdvíhacie
zariadenia, čím bolo možné vyplňať
naraz 2 zo 4 plošín.

► Stavebný objekt: Most „Vršok“ na
diaľnici D3 v km 25,140.
Pilier vysoký 54 m sa realizuje pomocou
samošplhacieho debnenia Xclimb 60 –
šplhanie pomocou hydraulického agregátu
a hydraulických komponentov.



Most „Vršok“ a most „Čadečka“ na D3 v úseku Svrčinovec – Skalité



Stavbyvedúci

„Pri nasadení samošplhacieho debnenia Xclimb 60 oceňujem predovšetkým veľký komfort obsluhy, nezávislosť od žeriava, vysoký štandard bezpečnosti vzhľadom na ukotvenie systému o stavebný objekt a jeho prevádzku aj pri značne zhoršených poveternostných podmienkach. Aj pri náročnejších podmienkach na stavbe nám naozaj pomáha plynulo postupovať v stavebnom procese.“

Štefan Galík

Doprastav Export, s. r. o.

Výstavba diaľnic na Slovensku viditeľne napreduje. Súčasťou infraštruktúrnych objektov sú aj zložité a technicky náročné úseky, ktoré predstavujú výzvu pre realizačné spoločnosti. Efektívne napredovanie stavebných prác v ťažkých terénoch uľahčuje okrem iného správny výber debnenia. Ten je ovplyvnený mnohými faktormi, ako sú napríklad požiadavky na tvar, množstvo, objem, umiestnenie železobetónových konštrukcií, počet možných opakovaní, ale predovšetkým uspokojenie potrieb zhotoviteľa stavby s prihliadnutím na jeho technické, technologické a ekonomické možnosti. S narastajúcou náročnosťou diaľničných úsekov a ich konštrukcií prichádza spoločnosť DOKA s novým progresívnym debniacim systémom. Konkrétne ide o **samošplhacie debnenie Xclimb 60 – obzvlášť efektívne pri výstavbe vysokých pilierov.**

Samošplhacie debnenie Xclimb 60 na diaľnici D3 Svrčinovec – Skalité

Momentálne je samošplhací systém Xclimb 60 nasadený na stavbe vysokých pilierov mosta „Vršok“ a mosta „Čadečka“, nachádzajúcich sa na diaľnici D3 v úseku Svrčinovec – Skalité. Pri oboch stavebných objektoch majú piliere podopierajúce mostnú konštrukciu tvar „kostičky“, pričom sa navzájom líšia len rozmermi. Vzhľadom na túto skutočnosť navrhla spoločnosť Doka debnenie pilierov pomocou univerzálnej zostavy nosníkového debnenia Top 50, pozostávajúceho zo 14 panelov, ktoré sa dajú univerzálne použiť pri všetkých rozmerových variantoch. Piliere týchto objektov sú vysoké v rozmedzí od 4 m do 56 m a betónovanie prebieha v 4,5 m – 5 m výškových záberoch.

Most „Vršok“

Pre stavebný objekt „Vršok“ boli na stavbu dodané 3 zostavy nosníkového debnenia Top 50, ktoré sa používajú v kombinácii s dvoma zostavami šplhacieho debnenia MF 240 pre nižšie piliere a 1 zostavou samošplhacieho debnenia Xclimb 60 pre dva najvyššie piliere (max. výška piliera 54 m). Rozdiel medzi šplhacím a samošplhacím debnením spočíva v tom, že pri šplhacom debnení je premiestnenie debnenia do ďalšieho výškového záberu realizované pomocou žeriava, v tomto prípade je to vežový žeriav, a pri samošplhacom debnení je presun

debnenia do ďalšieho výškového záberu realizovaný pomocou hydraulických zariadení.

Mobilný autožeriav bol v tomto prípade potrebný len pri nasadení samošplhacieho debnenia do prvého záberu a pri demontáži systému po zhotovení piliera. Pri premiestňovaní je samošplhacie debnenie Xclimb 60 vždy zaistené na stavebnom objekte a do ďalšieho záberu sa môže presúvať aj pri zhoršených poveternostných podmienkach, čo je z hľadiska jeho bezpečnej a hospodárnej prevádzky mimoriadne výhodné. K vysokému štandardu bezpečnosti prispievajú aj dostatočne široké plošiny, integrovaný výstupový systém a možnosť celoobvodového uzavretia plošín.

Betónovanie dvoch najvyšších pilierov prebiehalo autočerpádom v 5 m výškových záberoch, pričom jeden záber trval približne 6 dní. Debnenie celého pôdorysu piliera sa realizovalo pomocou nosníkového debnenia Top 50 s výškou 5 m, ktoré bolo položené na štyroch plošinách samošplhacieho debnenia Xclimb 60. Hydraulický agregát a 4 mobilné hydraulické zariadenia zabezpečovali súbežné šplhanie dvoch zo štyroch plošín. Po vyšplhaní prvých dvoch plošín sa 4 mobilné hydraulické zariadenia presunuli na ďalšie dve plošiny a šplhanie sa mohlo opakovať. Všetky štyri plošiny sa premiestnili do ďalšieho výškového záberu približne za 3 hodiny. Tým, že šplhacie zariadenia neboli osadené na každej plošine, ale mohli sa premiestňovať po jednotlivých plošinách, sa tento systém radí k najhospodárnejším šplhacím systémom.//



▲ Na pilieri vpredu je nasadené šplhacie debnenie MF 240 (zdvíhanie do ďalšieho záberu pomocou vežového žeriava). Bezpečný výstup na pracovisko vo veľkej výške zabezpečuje stabilná Doka-schodisková veža 250. Prvý záber piliera v pozadí bol zhotovený pomocou štartovacej sady nosníkového debnenia Top 50 s výškou 12 m.



▲ Stavebný objekt: Most „Čadečka“ na diaľnici D3 v km 29,380. Na pilieri je namontovaná nultá úroveň plošín samošplhacieho systému Xclimb 60. Zároveň prebieha vystužovanie piliera.

Fakty

Stavba: Most „Čadečka“ na diaľnici D3 v km 29,380

Objekt: SO 245-00

Hlavný zhotoviteľ:

Združenie D3 Svrčinovec – Skalité (VÁHOSTAV-SK, a. s., Doprastav, a. s., STRABAG, s. r. o., METROSTAV, a. s.)

Zhotoviteľ mostných pilierov:

Stavby mostov Slovakia, a. s.

Maximálna výška pilierov: 56 m

Použitie debnenia: Nosníkové debnenie Top50, šplhacie debnenie MF 240, samošplhacie debnenie Xclimb 60, schodisková veža 250



▲ Detail šplhacieho cylindra (žltý) a šplhacieho profilu (modrý).

Most „Čadečka“

Pre stavebný objekt „Čadečka“ boli obdobne nasadené 3 zostavy nosníkového debnenia Top50, 2 zostavy šplhacieho debnenia MF 240 a jedna zostava samošplhacieho debnenia Xclimb 60. Po zabetónovaní prvého záberu pomocou štartovacej sady nosníkového debnenia s výškou 12 m sa na pilier nasadil šplhací systém MF 240 v kombinácii s nosníkovým debnením Top 50 s výškou 4,5 m. Následne sa realizovali 2 typické zábery na plošinách MF 240, a tým sa dosiahla výška piliera cca 21 m. Kvôli bezpečnosti sa od tejto výšky použil samošplhací systém Xclimb 60, ktorý realizoval pilier do jeho finálnej výšky (max. výška piliera pri tomto objekte bola 56 m). Dôvodom uvedeného nezvyčajného postupu prác bolo čo najlepšie splniť požiadavky zákazníka, a to úsporu nákladov a zároveň jednoduchú manipuláciu. Pri realizácii pilierov bol počas celej doby výstavby k dispozícii len autožeriav, ktorý slúžil na obsluhu šplhacieho debnenia MF 240 a bol

potrebný aj na montáž a demontáž samošplhacieho debnenia MF 240.

Všetky zostavy nosníkového debnenia Top 50 sa predmontovali v servise predmontáže debnenia a následne sa dodali na stavbu pripravené na nasadenie. Predmontáž debnenia ušetrila časovo náročné zhotovenie panelov nosníkového debnenia, ktoré sa na stavbe už len pospájali do jednotlivých funkčných zostáv. Vďaka vysokej presnosti predmontáže jednotlivých panelov bolo debnenie rýchlo a jednoducho pripravené na použitie.

Naše rozhodnutie zaviesť na slovenský trh nový samošplhací debniaci systém Xclimb 60 sa osvedčilo, čoho dôkazom je aj jeho časté využívanie pri výstavbe diaľnic, najmä pri budovaní vysokých pilierov. Jeho nasadením sa dajú využiť všetky jeho prednosti, ako je vyššia hospodárnosť, jednoduchá manipulácia, vysoká bezpečnosť, flexibilita a najmä minimálna závislosť od žeriava. //



▲ Samošplhacie debnenie Xclimb 60 v procese premiestňovania plošín s debnením do ďalšieho výškového záberu pomocou hydrauliky.

Obchodné centrum FORUM oživí Poprad

V blízkosti historického centra Popradu vyrastá nové, moderné obchodné centrum FORUM, ktoré oživí vzhľad jednej z mestských častí v blízkosti pešej zóny. Na troch podlažiach ponúkne viac ako 100 obchodov, supermarket a ďalšie služby vrátane kaviarní a reštaurácií s výhľadom na Vysoké Tatry. Výstavba napreduje aj vďaka nasadeniu Doka-debniacej techniky.

Stavebno-konštrukčné riešenie

Nosná konštrukcia bola navrhnutá ako železobetónový monolitický skelet s čiastočne predpätými prievlakmi pre väčšie rozpätia. Základný modul nosnej konštrukcie je cca 8,3 x 8 m. Kvôli požiadavkám dispozície sú niektoré rozpätia zväčšené na 10,3 - 15,9 m. Pre základné rozpätia je stropná konštrukcia riešená ako žb monolitická hribová s plochými štvorcovými hlavicami. V miestach s väčším rozpätím sú navrhnuté predpäté prievlaky systémom dodatočne predpínaných káblov v injektovanom oceľovom kanáliku. Zvislé nosné konštrukcie sú tvorené žb stĺpmi a žb komunikačnými jadrami a stenami. Založenie stavby bolo navrhnuté plošne na základovej doske.

Použitie debniace systémy

Pre betonáž základov a dojazdov výtahových šacht sa použilo ľahké stenové debnenie Frami Xlife. Nosným debniacim systémom pri výstavbe stien a komunikačných jadier bolo rámové debnenie Framax Xlife, pomocou ktorého sa dosiahla vynikajúca pohľadovosť betónových konštrukcií. Pre stĺpové konštrukcie sa použilo nosníkové debnenie Top 50, ktoré bolo zhotovené presne na mieru v bratislavskom Doka-servise predmontáže debnenia.

Pre bezpečnú realizáciu jednostranných stien sa použili oporné kozy Variabel v kombinácii s rámovým debnením Framax Xlife. Stropy vysoké 5,5 m sa zadebnili pomocou flexibilného stropného systému Dokaflex. Pre vystužovacie práce a práce na debnení sa použilo pracovné lešenie Modul, čím sa zabezpečila ich rýchla a bezpečná realizácia.

Na tejto stavbe sa vyžadoval vysoký štandard bezpečnosti. Riziko pádu pri debniaciach a oddebnovacích prácach na výtahových šachtách sa eliminovalo nasadením teleskopických šachtových nosníkov, ktoré vytvorili bezpečnú podlahu pre uloženie vnútorného debnenia Framax Xlife s oddebnovacími rohmi. Najväčšou výhodou tohto riešenia je rýchle a úplne bezpečné premiestnenie celej jednotky, t. j. podlahy vytvorenej zo šachtových nosníkov a vnútorného debnenia šachty, do ďalšieho záberu len jedným zvihom žeriava. Odpadá časovo náročná a nebezpečná montáž a demontáž podlahy v šachte zo strany stavby. Bezpečnosť proti pádu zo stropných konštrukcií alebo stropného debnenia zabezpečovali stĺpiky ochranného zábradlia S. Na debnenie čiel stropných dosiek sa použila zvierka na debnenie okrajov stropov, ktorá sa postarala o ich rýchle a bezpečné zhotovenie. Okrem debnenia sa na zvierku osadili ochranné stĺpiky, čím sa dosiahla kolektívna ochrana proti pádu po obvode budovy. //



Fakty

Stavba: Obchodné centrum FORUM Poprad

Rozloha: cca 23 000 m²

Počet podlaží: 3

Počet parkovacích miest: 450

Investor: GEMO HOLDING, a. s., člen koncernu GEMO, Multi Veste 332 B.V.

Dodávateľ stavby: GEMO OLOMOUC, spol. s r. o.

Realizácia žb konštrukcií: Skanska SK, a. s.

Doba výstavby: 2014 – 2015

Použitie debniace systémy: rámové debnenie Framax Xlife a Frami Xlife, stropné debnenie Dokaflex, nosníkové debnenie Top 50, oporné kozy Variabel, pracovné lešenie Modul, bezpečnostné prvky

Služby: servis predmontáže debnenia



▲ Vizualizácia OC FORUM Poprad



Stavbyvedúci

„Vďaka nasadeniu Doka-debniacich systémov a bezpečnostných prvkov sme dosiahli požadovaný štandard bezpečnosti, čo sa odzrkadlilo aj na vyššej efektívite a kvalite stavebných prác.“

Ing. Jozef Hálek

Skanska SK, a. s.

◀ Výstavba obchodného centra FORUM v Poprade.



▲ Výstavba mosta na diaľnici E6 Frya – Vinstra v Nórsku napreduje. Hlavným nosným systémom je podperný systém Staxo 100.

Fakty

Stavba: Most na diaľnici E6,
2472 Frya – Vinstra

Štát: Nórsko

Investor: AF Gruppen

Zhotoviteľ ŽB konštrukcií:
Doprastav Export, s. r. o.

Doba výstavby:
jún 2013 – november 2016

Typ mosta:
monolitický železobetónový doskový

Dĺžka mosta: 48 m

Šírka mostovky: premenlivá, 40 – 57,5 m

Piliere: 2 typy – kruhové s priemerom
80 cm a piliere v tvare Y

Použité debnenie: Podperný systém
Staxo 100, nosníkové debnenie Top 50,
pracovné lešenie Modul, bezpečnostné
prvky

Slovenskí Doka-technici podporujú výstavbu mosta v Nórsku

V Nórsku prebieha výstavba 18 km úseku diaľnice E6 medzi mestami Frya – Vinstra, lokalizovanými približne 250 km severne od hlavného mesta Oslo. Uvedený úsek realizuje slovenská stavebná spoločnosť, ktorá nás oslovila ohľadne technickej podpory a projektovania náročného mosta v rámci spomínanej diaľnice. Slovenskí Doka-technici túto výzvu s radosťou prijali.



Doka-technik

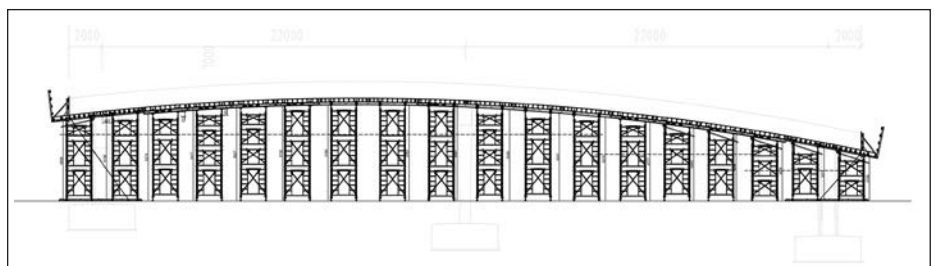
„Projektovanie tohto objektu bolo časovo a technicky náročné vzhľadom na tvar mostnej konštrukcie (mostovka v oblúku s priečnym sklonom). Výzvou bolo aj vytvorenie vhodného návrhu debniaceho riešenia pre realizáciu piliera v tvare Y v jednom výškovom zábere s výškou 7,4 m.“

Ing. Peter Sýkora

Zámerom investora je vybudovať 18 km novej dvojprúdovej diaľnice vrátane 4,3 km dlhého tunela. Súčasťou výstavby je aj 330 m dlhý most cez rieku Lågen at Harpefoss a výstavba ďalších menších objektov.

Pre slovenských Doka-technikov sa tento projekt

rozbehol projektovaním mostných pilierov v tvare Y (schéma 2). Keďže pilier bol tvarovo zložitejší, vyžiadala si časovo náročnejší návrh nosníkového debnenia v kombinácii so špecifickými drevenými prvkami. Piliere museli spĺňať pohľadové kritériá, preto musel byť kotevný raster a výsledný vzhľad piliera konzultovaný s architektom stavby. Konečnú pohľadovosť



▲ Schéma 1: Pozdĺžny rez mostom



▲ Vysokoučinný podperný systém Staxo 100 podopiera panely vyhotovené z nosníkového debnenia Top 50.

piliera vytvorila smreková debniaca doska so šírkou 10 cm a hrúbkou 23 mm. Tá sa použila pri väčšine stavebných konštrukcií tohto úseku.

Pilier bol realizovaný v jednom výškovom zábere s výškou 7,4 m.

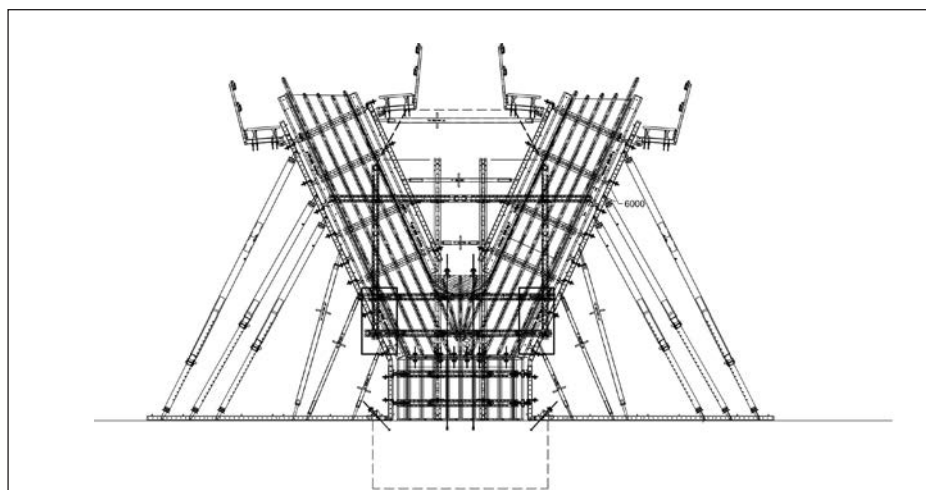
Strednú časť mostovky podopiera 6 pilierov v tvare Y. Dve krajné časti mostovky podopiera 16 kruhových pilierov s priemerom 80 cm a výškou cca 5,6 m. Kruhové piliere sa zhotovili v jednom výškovom zábere nasadením kruhového debnenia RS.

Tvarovo náročná konštrukcia mostovky (mostovka v oblúku s priečnym sklonom) sa realizovala pomocou Doka-podperného systému Staxo 100. Ide o mostovku doskového typu s výškou 1 m. Po okraji mostovky, kde bol oblúk v najväčšom sklone, sa ako primárne pozdĺžne nosníky použili Doka-ocelové pažďíky WS 10, na ktorých boli primontované priečne Doka-drevené nosníky H20 top. Na ne sa osadili

10 cm široké smrekové dosky. Na zvyšnej časti mostovky sa ako primárne pozdĺžne nosníky nasadili spriahnuté debniace nosníky I tec 20, ktoré sa vyznačujú takmer dvojnásobnými statickými parametrami v porovnaní s dreveným nosníkom H20 top. To viedlo k 50-percentnej úspore pozdĺžnych nosníkov v hornej konštrukcii, čím sa zabezpečila materiálová optimalizácia a vyššia pracovná produktivita.

Na stavbe sa používalo pracovné lešenie Modul nielen pre práce na debnení a vystužovaní, ale aj ako schodisková veža na rýchly a bezpečný výstup stavebného tímu na pracovisko vo výške cca 6 m.

Slovenská realizačná spoločnosť vyjadrila veľkú spokojnosť s tým, že sa technické riešenie dodalo zo Slovenska, čím sa uľahčila komunikácia medzi stavbou a dodávateľom technických debniacich riešení. Zároveň ocenila profesionálny a ústretový prístup Doka-technikov. //



▲ Schéma 2: Debniace riešenie piliera v tvare Y z nosníkového debnenia Top 50



Stavbyvedúci

„Vďaka profesionálnemu prístupu technikov firmy Doka a ich kvalitnému technickému riešeniu debnenia bolo vyhotovenie betónových konštrukcií zložitejších tvarov zosúladené s nárokmi stavby a požiadavkami architekta.“

Mgr. Jozef Skácel

Doprastav Export, s. r. o.



▲ Pilier v tvare Y bol zhotovený v jednom výškovom zábere pomocou nosníkového debnenia Top 50.

Jégého alej IV

Fakty

Stavba: Jégého alej IV

Lokalita: križovatka Jégého ulice a Stodolovej ulice, Bratislava

Investor: FINEP Jégého alej, a. s.

Zhotoviteľ: Skanska SK, a. s.

Začiatok výstavby: jún 2014

Plánované ukončenie výstavby:

august 2016

Počet podlaží výškovej budovy: 20

Počet podlaží parkovacieho domu: 3

Použité debnie: Rámové debnie Framax Xlife a Frami Xlife, nosníkové debnie Top 50, stropné debnie Dokaflex, skladacie plošiny K, konzolové plošiny M, pracovné lešenie Modul, schodisková veža 250, teleskopické šachtové nosníky, zvierka na debnie okrajov stropov, iné bezpečnostné prvky



Stavbyvedúci

„Z hľadiska bezpečnosti oceňujem systém debniaceho riešenia pre výťahovú šachtu. Vnútorne debnie šachty uložené na šachtových nosníkoch sme do ďalšieho záberu rýchlo a bezpečne presunuli jedným žeriavovým zdvihom. Vďaka širokému sortimentu Doka-bezpečnostných prvkov môžeme všetky debniace a stavebné práce realizovať bezpečne a efektívne.“

Ing. Michal Potecký,

Skanska SK, a. s.



▲ Vizualizácia Jégého alej IV.

Rezidenčný komplex Jégého alej, lokalizovaný oproti zimnému štadiónu O. Nepelu, sa rozširuje. V rámci výstavby štvrtej fázy vznikne 21-podlažná obytná budova s nadväzujúcim 3-podlažným parkovacím domom. Vzhľadom na aktuálny dopyt na rezidenčnom trhu budú prevažovať menšie byty. Výlučným dodávateľom debnenia na túto modernú stavbu je spoločnosť Doka.

Stavebno-konštrukčné riešenie

Obidva objekty tvoria dva samostatné dilatáčne celky. Bytový dom je konštrukčne riešený ako stenový systém s priečnymi stenami po celej výške budovy prechádzajúci v 1. NP do stenovo-stĺpového systému so stenovými stĺpmi. V posledných troch podlažiach sú železobetónové steny nahradené murovanými stenami. Hrúbky stien sú premenlivé po výške objektu od 270 mm v 1. NP až do 200 mm v poslednom podlaží. Hrúbka stropných dosiek je 200 mm. Stuzenie v priečnom smere je zabezpečené priečnym stenovým systémom a fasádovými stenami. Stuzenie v pozdĺžnom smere je vytvorené jadrami únikových schodísk a vnútornými betónovými stenami. Pôdorysné rozmery výškoveho objektu sú cca 39 × 19,5 m.

Použité debniace systémy

Pri debnení základovej dosky sa nasadil rámový systém Frami Xlife. Keďže v tejto fáze výstavby neboli k dispozícii vežové žeriavy, stavebný tím ocenil možnosť ľahkej ručnej manipulácie s týmto systémom.

Pri realizácii železobetónových stien a šacht sa využívajú dva debniace systémy – rámové debnie Framax Xlife a nosníkové debnie Top 50. Opakuje sa steny na podlažiach sa zhotovujú pomocou predmontovaného nosníkového debnenia Top 50. Ostatné steny, ktorých tvar sa po podlažiach mení, sa realizujú pomocou rámového debnenia Framax Xlife vyznačujúceho sa väčšou flexibilitou nasadenia v porovnaní s nosníkovým debnením Top 50.

Schodiskové a výťahové šachty sa zhotovujú taktiež z nosníkového debnenia Top 50, ktoré je doplnené o Framax-oddebnovacie rohy slúžiace na bezpečné a rýchle oddebnie vnútorného debnenia šachty. Spolu v kombinácii s teleskopickými šachtovými nosníkmi, ktoré vytvárajú bezpečnú podlahu pre uloženie vnútorného debnenia, predstavujú vysoký štandard bezpečnosti a efektivity tým, že do ďalšieho záberu sa podlahu s debnením premiestni len jedným zdvihom žeriava. Teleskopické nosníky sú doplnené o závesnú podlahu, z ktorej je možné bezpečne vykonávať dodatočné práce pod úrovňou podlahy šachtových nosníkov.

Vodorovné konštrukcie sa realizujú pomocou strop-



▲ Výstavba 4. NP výškoveho objektu Jégého alej IV. Realizácia jedného podlažia s rozlohou cca 760 m² trvá 10 – 11 dní.



▲ Premiestňovanie zostavy vnútorného šachtového debnenia vytvoreného z nosníkového debnenia Top 50 v kombinácii s oddebnovacími rohmi pomocou žeriava.

ného debnenia Dokaflex, ktoré sa osvedčuje rýchlou montážou a flexibilitou. Čelo debniacej dosky je systémovo zabezpečené pomocou zvierky na debnenie okrajov stropov, na ktorú je upevnené ochranné zábradlie. Tým sa dosahuje bezpečný okraj stropov pri montáži debnenia, ako aj pri následnom vystužovaní stropnej dosky. Bezpečný vertikálny pohyb na pracovisku poskytuje schodisková veža 250, ktorá spolu s ostatnými ochrannými prvkami – stĺpikom ochranného zábradlia S a skladacou plošinou K – zabezpečuje na stavbe vysoký štandard bezpečnosti. Od 5. NP budú po obvode stavby nasadené konzolové plošiny M ako záchytné lešenie pre ochranu

stavebného personálu pracujúceho na nižších úrovniach stavby. Na tejto stavbe sa využíva aj nové prenajímateľné lešenie Modul, ktoré nedávno doplnilo produktové portfólio spoločnosti Doka. Pracovné lešenie Modul je ideálne doplnenie Doka-stenových systémov a umožňuje rýchlu a bezpečnú realizáciu debniacich a vystužovacích prác. Cyklus výstavby jedného podlažia výškovej budovy prebieha v 10 – 11-dňových cykloch. Stavebný personál je spokojný nielen s jednoduchou manipuláciou s Doka-debnením a úrovňou bezpečnosti debniacich systémov, ale aj s technickou podporou Doka-tímu. //



▲ Pracovné lešenie Modul pripravené pre vystužovacie práce.

DOKA - NOVINKA

Framax-oddebnovacie náradie

Pomocou Framax-oddebnovacieho náradia môžete rámové debnenie Framax Xlife pri oddebnovaní jednoducho odtiahnuť od betónu.

Framax-oddebnovacie náradie

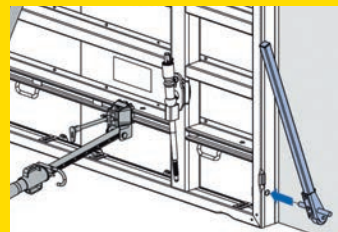
- slúži na jednoduché a rýchle oddebnenie rámového debnenia Framax Xlife,
- **minimalizuje možnosť poškodenia** panelov pri oddebnovaní.



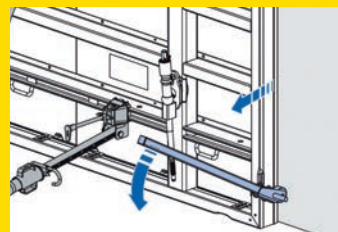
Postup pri používaní

Framax-oddebnovacieho náradia:

- Zostavu panelov zabezpečte proti prevráteniu (napr. zavesením na žeriav alebo pomocou panelových vzpier).
- Framax-oddebnovacie náradie nasadte do otvoru na ráme debnenia.



- Odtiahnite rámové debnenie od betónu



Č. výrobku: 589235000

doka

Veselé Vianoce a šťastný nový rok!

Milí priatelia, zákazníci a dodávatelia!

Ďakujeme Vám za prejavenu dôveru, vzájomnú spoluprácu a tešíme sa na jej ďalšie napredovanie.

Prajeme Vám príjemné prežitie vianočných sviatkov a veľa úspechov v roku 2015!

Kolektív DOKA Slovakia



DOKA Slovakia, Debníaca technika s.r.o.

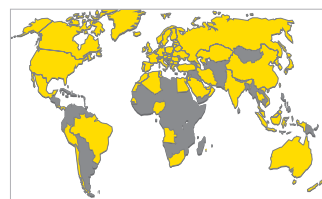
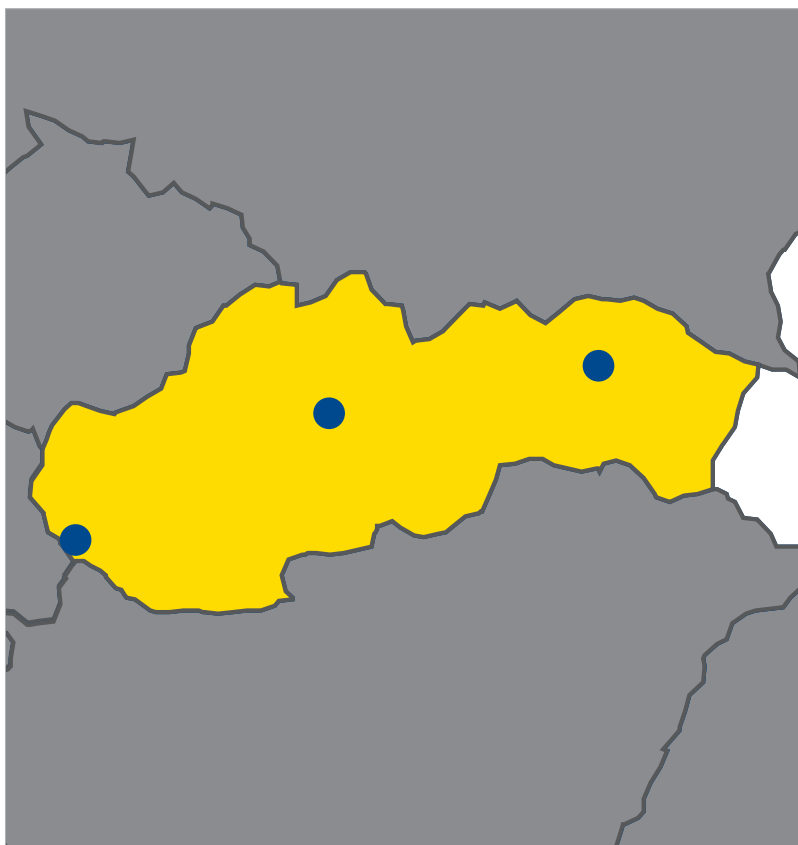
Ivanská cesta 28
821 04 Bratislava 2
P.O.Box 39, 820 02 Bratislava 22
T +421 2 43 42 14 26
F +421 2 48 20 21 20
slovakia@doka.com
IČO: 31 354 335 | OR OS
Bratislava I,
Oddiel Sro, Vložka č.:5405/B

DOKA Slovakia, Debníaca technika s.r.o.

Pobočka Banská Bystrica
Majerská cesta 138
974 01 Banská Bystrica
T +421 48 47 00 480
F +421 48 74 00 488

DOKA Slovakia, Debníaca technika s.r.o.

Pobočka Prešov
Košícká 48 / P.O.Box 34
080 05 Prešov 5
T +421 51 77 23 919
F +421 51 74 85 219



▲ Doka-pobočky na svete.

Odbytová sieť spoločnosti Doka má viac ako 160 predajných a logistických miest vo viac ako 70 krajinách.



www.doka.com

