

NÁZOV STAVBY PRÍPRAVA STRATEGICKÉHO PARKU NITRA PRÍPRAVA CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY - STRATEGICKÝ PARK NITRA		
OBJEDNÁVATEĽ 	Slovenská správa ciest Miletičova 19, 826 19 Bratislava	
STAVEBNÝ DOZOR 	Slovenská správa ciest Miletičova 19, 826 19 Bratislava	PEČIATKA
	ZODPOVEDNÝ SD	PODPIS
ZHOTOVITEĽ STAVBY  	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“ Vedúci člen združenia: Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG, s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava	PEČIATKA
	RIADITEĽ STAVBY - PREDSTAVITEĽ ZHOTOVITEĽA	PODPIS
	ING. J. ROVNAN	

DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÉHO REALIZOVANIA STAVBY

SO 206

DŮP

ZHOTOVITEĽ DSRS:  DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I 83203 BRATISLAVA, KOMINÁRSKA 2,4		DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava	
	RIADITEĽ DIV. BRATISLAVA I	ING. J. HARVANČÍK	PODPIS
	HL. INŽ. PROJEKTU	ING. M. KODAJOVÁ	PODPIS
	Č. ZÁKAZKY	7782-03	
PODZHOTOVITEĽ DSRS:  DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I 83203 BRATISLAVA, KOMINÁRSKA 2,4		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. M. ĎURÁK
		VYPRACOVAL	ING. J. KOPECKÝ
		KONTROLOVAL	ING. M. ĎURÁK
KRAJ: NITRIANSKY OKRES: NITRA	KATASTR. ÚZEMIE: k.ú. Mlynárce, Lužianky, Dražovce, Zbehy, Čakajovce, Zobor	DÁTUM	05.2018
		FORMÁT	-
OBJEKT / BUILDING SO 206 MOST NA KOMUNIKÁCIÍ "B-E" NAD POTOKOM DOBROTKA SO 206 BRIDGE ON COMMUNICATION B-E ABOVE DOBROTKA CREEK		MIERKA	-
		STUPEŇ	DSRS
		ČÍS. ZÁKAZKY	7782-03
NÁZOV PRÍLOHY / TITLE TECHNICKÁ SPRÁVA - NOSNÁ KONŠTRUKCIA TECHNICAL REPORT - SUPERSTRUCTURE		ČÍS. SÚPRAVY:	ČÍS. PRÍLOHY: 1.3

2. Technické riešenie mosta

2.3 Nosná konštrukcia

2.3.1 Všeobecne

Nosná konštrukcia bola navrhnutá jednopoložá z tyčových prefabrikátov výšky 0,75 m z vopred predpätého betónu spriahnutých monolitickou železobetónovou doskou hrúbky min. 0,20 m. Nosníky sú nad oporami zmonolitnené do jedného dilatačného celku železobetónovými priečnikmi. Výška nosnej konštrukcie je konštantná 0,95 m. Šírka nosnej konštrukcie je 11,40 m. Teoretické rozpätie mosta je 14,50 m, dĺžka nosnej konštrukcie v osi mosta je 15,20 m.

2.3.2 Prefabrikované nosníky

Nosná konštrukcia mosta bola navrhnutá z typových tyčových prefabrikátov DPS VP I/10 dĺžky 15,00 m a výšky 0,75 m. Čelá nosníkov sú kolmé, horná príruha má urobenú úpravu na uloženie debniaceho prvku, ozub rozmerov 30x20 mm. Horný povrch hornej príruby a plochy stien zabetónované v priečnikoch boli po vybetónovaní nosníka zdrsnené. Nosníky boli zhotovené z betónu C45/55 - XC4, XD1, XF2, XA1 (SK) - CI 0,1 - Dmax 16 – max. priesak 50 mm.

Pre zabezpečenie vodorovného uloženia nosníkov sa v spodnej príruhe zhotovila kapsa vložením vložky do formy. Kapsa bola riešená v individuálnom projekte podľa priečného a pozdĺžneho sklonu.

Predpätie nosníkov je zo samostatných predpínacích lán $\phi 15,5$ -1800 MPa s nízkou relaxáciou (Ls), ktoré boli po zavedení predpätia kotvené súdržnosťou.

Betonárska výstuž nosníkov je z ocele B 500B a zo sietí s rebrovaným povrchom. Pre spriahnutie nosníkov so spriahajúcou doskou z hornej plochy hornej príruby nosníka vyčnievala výstuž. Z čela nosníkov a z bočných strán spodnej príruby v oblasti priečnikov vyčnievali oká z betonárskej výstuže, ktoré slúžia na spojenie nosníkov s monolitickými priečnikmi. V stojine nosníkov v koncovej oblasti sa v nosníkoch zhotovili otvory $\phi 30$ mm, cez ktoré sa prestrčili pruhy výstuže zabezpečujúce spojenie koncového priečnika s nosníkom.

Nosníky sa vyrábali v celej dĺžke z jedného kusa vo výrobní prefabrikátov. Predpätie bolo možné do nosníka vniesť po dosiahnutí minimálnej pevnosti betónu 44 MPa postupným uvoľňovaním predpätia z predpínacieho zariadenia.

Pre manipuláciu s nosníkmi pri vyberaní z formy, na skládke a pre ich montáž slúžili manipulačné úchyty z výstuže EZ 11373 alebo 11375. Nosníky sa na skládke ukládali na podkladky, ktorých os bola totožná s osou uloženia ložísk, t.j. 240 mm od konca nosníka. Použité podkladky (napr. tvrdé drevo) museli byť čisté, aby neznečisťovali plochu pre osadenie ložísk. Nosníky počas ich prevozu a na skládke museli byť zabezpečené proti ich posunutiu a preklopeniu. Maximálna vzdialenosť podopretia počas prepravy bola 2,0 m od okraja nosníka. Preklopený nosník sa považoval za poškodený a nemohol byť zabudovaný do nosnej konštrukcie.

Pre výrobu a montáž nosníkov musel byť vypracovaný technologický predpis výrobcu, ktorý riešil aj problematiku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiadavky používania materiálov, výrobných skúšok a pod..

2.3.3 Spriahajúca doska

Spriahajúca doska zabezpečuje spojenie jednotlivých nosníkov v priečnom smere. Spolu s nosníkmi vytvára spriahnutý prierez. Pre spriahajúcu dosku sa použil betón C30/37 – XD1, XF2 (SK) – CI 0,4 – Dmax 22. Hrúbka spriahajúcej dosky je min. 200 mm. Betonárska výstuž spriahajúcej dosky je z ocele B 500B.

Pre uloženie strateného debnenia spriahajúcej dosky majú nosníky v hornej príruhe zhotovené ozuby. Ich rozmer umožňoval použiť debniaci prvok hrúbky max. 25 mm, ktorá zasahuje do dosky 5 mm. Pre debnenie mohol byť použitý vlákno cementové dosky.

2.3.4 Koncové priečniky

Koncové priečniky sa zhotovili ako monolitické trámy s hrúbkou 450 mm z rovnakého materiálu ako spriahajúca doska – betónu C30/37 – XD1, XF2. Koncové priečniky boli vystužené viazanou betonárskou výstužou B 500B.

2.3.5 Vytýčenie nosnej konštrukcie

Zoznam súradníc a výšok objektu 206 je v geodetickom porealizačnom zameraní stavby..

2.3.6 Použité materiály

Použité materiály:

- tyčové prefabrikáty	STN EN 206 C45/55-XC4,XD1,XF2,XA1(SK)-CI 0,1-Dmax 16
- spr. doska a koncové priečniky	STN EN 206 C30/37–XD1,XF2 (SK)–CI 0,4–Dmax 22
- betonárska výstuž	B 500B
- predpínacie laná	φ15,5-1800 MPa s nízkou relaxáciou Ls

2.3.7 Postup výstavby – nosná konštrukcia

Postup výstavby súvisel s výstavbou súvisiacich objektov. Po príprave územia, vytýčení, založení a realizácii spodnej stavby a osadení ložísk nasledovalo:

- montáž tyčových prefabrikátov
- betonáž monolitckej spriahujúcej dosky po častiach vrátane koncových priečnikov
- realizácia záverných múrikov a krídel opôr
- izolácia všetkých plôch záverných múrikov a krídel opôr zasýpaných zeminou ochrannými nátermi
- realizácia prechodovej oblasti s prechodovými doskami.