

PDPS SO 180

Souřadný systém S-JTSK; výškový systém Bpv

Přehled revizí přílohy

01	2020-07-08	MPe	Čistopis PDPS	MDr	VHa
00	2020-06-15	MPe	Koncept PDPS	MDr	VHa
Rev.	Datum	Vypr.	Popis obsahu revize	Kontr.	Schv.

Objednatel



Středočeský kraj
Krajský úřad
Zborovská 11
150 21 Praha 5
www.kr-stredocesky.cz

Razítko

Kontroloval

Datum

Podpis

Projektant



Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.
Národní 984/15
110 00 Praha 1
Česká republika
T +420 221 412 800
F +420 221 412 810
W <http://www.mottmac.com/czech-republic>

Kraj: Středočeský

Obec: Zápy

Katastrální území: Zápy

Akce

III/01011 Zápy, most ev. č. 01011-1 přes
dálnici D10 před obcí Zápy

Část dokumentace

D1 Stavební část

SO/PS

SO 180

Dopravně-inženýrská opatření

Projektant Ing. Milan Petřík

Kontrola

Ing. Michal Drahorád Ph.D.

Vypracoval Ing. Milan Petřík

Hlav. inž. proj.

Ing. Michal Drahorád Ph.D.

Název přílohy

Technická zpráva

Měřítko

-

Č. kopie

Stupeň dok.

PDPS

Číslo zakázky

398169 BR03

Číslo části

D1.1.2

Číslo přílohy

D1.1.2.01

Revize

01

Záznam o vydání a revizi

Revize	Datum	Vypracoval	Kontroloval	Schválil	Popis
00	15/06/2020	MPe	MDr	MPe	Koncept PDPS
01	08/07/2020	MPe	MDr	VHa	Čistopis PDPS

Číslo dokumentu: 398169-BR03-D1.1.2.1-TZ.docx

Třída informací: Standardní

Tento dokument je vydán pro stranu, která si jej objednala a pouze pro specifické účely spojené s výše uvedeným projektem. Nesmí být využíván jinou stranou ani k jinému účelu.

Nepřijímáme žádnou odpovědnost za důsledky používání tohoto dokumentu jinou stranou nebo jeho používání k jinému účelu. Nepřijímáme žádnou odpovědnost za jakékoli chyby nebo opomenutí způsobená chybami nebo opomenutími v datech, které nám dodaly jiné strany.

Tento dokument obsahuje důvěrné informace a proprietární duševní vlastnictví. Bez našeho svolení a svolení strany, která si jej objednala, nesmí být poskytnut jiným stranám.

Obsah

1	Identifikační údaje mostu	1
2	Úvod	3
3	Závazné podklady a předpisy	4
4	Popis dopravních opatření	5
4.1	Obecné zásady	5
4.2	Přechodné dopravní značení	5
4.2.1	Všeobecně	5
4.2.2	Úprava 1 – Demolice stávající konstrukce	5
4.2.3	Úprava 2 – Výstavba nové spodní stavby	6
4.2.4	Úprava 3 – Osazení ocelových nosníků v pravém pásu dálnice D10	6
4.2.5	Úprava 4 – Osazení ocelových nosníků v pravém pásu dálnice D10	6
4.2.6	Další úpravy na dálnici D10	6
4.3	Objízdné trasy	6
4.3.1	Objízdná trasa pro celkovou uzavírku dálnice D10 ve směru Mladá Boleslav	7
4.3.2	Objízdná trasa pro celkovou uzavírku dálnice D10 ve směru Praha	7
4.3.3	Objízdná trasa pro celkovou uzavírku pravého pásu dálnice	7
4.3.4	Objízdná trasa pro celkovou uzavírku levého pásu dálnice	7
4.4	Trvalé dopravní značení	7
4.5	Předpokládaný termín zahájení prací a doba trvání	7
5	Seznam použitých značek	9
6	Umístění a popisy značek	10

1 Identifikační údaje mostu

Stavba a objekt číslo	III/01011 Zápy, most ev. č. 01011-1 přes dálnici D10 před obcí Zápy
Objekt číslo	SO 201 – Most ev. č. 01011-1
Název mostu	Most přes dálnici D10 před obcí Zápy
Druh stavby	Rekonstrukce / změna dokončené stavby
Místo	Extravilán
Katastrální obec	Zápy [609226]
Obec	Zápy [505781]
Kraj	Středočeský
Objednatel, investor	Středočeský kraj Zborovská 81/11, CZ-150 21 Praha 5 IČO: 708 91 095
Uvažovaný správce mostu	Středočeský kraj Zborovská 81/11, CZ-150 21 Praha 5 IČO: 708 91 095
Projektant	Mott MacDonald Národní 984/15, CZ-110 00 Praha 1 IČO: 485 88 733 DIČ:
Zodpovědný projektant	Ing. Milan Petřík
Hlavní inženýr projektu	Ing. Michal Drahorád Ph.D., a. i. v oboru mosty a inženýrské konstrukce, číslo autorizace 0011843
Pozemní komunikace	III/01011
Bod křížení	Staniční v rámci rekonstrukce mostu:
Staničení:	
Začátek úpravy	ZS: 0.000 00 km
Začátek úpravy	ZÚ: 0.111 89 km
Opěra 01	0.033 39 km
Pilíř P2	0.114 06 km
Křížení s dálnicí D10	0.052 28 km
Opěra 03	0.081 83 km

Staničení překážky	přemost'ované	0.052 28 km (dálnice D10)
Úhel křížení		68.7°
Volná výška		Neomezená

2 Úvod

Most ev. č. 01011-1 se nachází extravilánu v blízkosti městysu Zápy. Most převádí komunikaci III/01011 přes dálnici D10 a nachází se v nezastavěném území v blízkosti městysu Zápy.

Řešení stavby celkovou rekonstrukcí mostu vychází především ze stavebního stavu nosné konstrukce, z požadavků stavebníka a požadavků ŘSD. Opravou konstrukce by vzhledem k jejímu stavu nebylo možné dosáhnout požadované zatížitelnosti ani výrazného prodloužení její životnosti, konstrukce navíc neumožňuje připravovanou změnu uspořádání dálnice D10. Rozsah nové konstrukce je přibližně shodný s rozsahem konstrukce stávající, s rozdílem počtu polí stávajícího a nového mostu – původní 4 pole, nová 2 pole.

Z těchto důvodů je navržena celková rekonstrukce stávající konstrukce, tzn. celkové odstranění stávajícího mostu a jeho náhrada novou konstrukcí, která splní veškeré požadavky dané platnými předpisy a normami a dále bude svým uspořádáním vyhovovat výhledovému uspořádání dálnice D10 na 3+3 pruhy a zároveň prodloužení stávajícího připojovacího pruhu sjezdu č. 10 ve směru na Prahu až pod konstrukci mostu.

Nový most je navržen pro kategorii komunikace S7.5/70 tak, aby navazoval na její části na předpolí (zachování stávajícího stavu). Na mostě jsou navrženy oboustranné servisní chodníky š. 0.75 m.

Za opěrou 03 vpravo se nachází stávající sjezd na pozemek KN 772/2, který bude s ohledem na minimální délku svodidla za opěrou 03 posunut o cca 10 m směrem k městysu Zápy.

Tento objekt řeší dočasná dopravně-inženýrská opatření během provádění stavebních prací rekonstrukce mostu s úpravou přilehlé části silnice III/01011, které jsou součástí souvisejících stavebních objektů SO 101 a SO 201. Dále s tímto objektem souvisí objekt demoličních prací SO 001.

3 Závazné podklady a předpisy

- {1} Pravidla silničního provozu platná od 1. 1. 2001 ve znění pozdějších předpisů
- {2} TP65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (MD ČR, 2013)
- {3} TP66 Zásady pro označování pracovních míst na PK (MD ČR, 2015)
- {4} ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky, ÚNMZ 2008

Dále jsou byly pro zhotovení tohoto objektu použity doplňující předpisy ŘSD, jako například typová řešení DIO apod.

4 Popis dopravních opatření

4.1 Obecné zásady

Pro trvalé i dočasné dopravní značení platí přiložené zákresy a text. Dále pak platí závazné výše uvedené technické předpisy. Trvalé i dočasné značení dodá a instaluje odborná firma. Dopravní značky budou upevněny na kovových sloupcích Ø60 mm nebo Ø70 mm a budou v hliníkové, plastové nebo v betonové patce nebo základu, případně budou značky upevněny na stávajících sloupech VO. Značky budou provedeny z retroreflexního materiálu podle požadavků ČSN EN 12899-1. Všechny značky včetně nosičů musí být schváleny MD ČR a splňovat technickou způsobilost min. 1 třídy (na průjezdných komunikacích v obcích potom min. 2. třídy). Značky nesmí zasahovat do průjezdného profilu komunikace a omezovat provoz na chodnících a dalších veřejných prostranstvích.

Stávající dopravní značení před mostem bude dočasně upraveno tak, aby nebylo v rozporu s vedením dopravy během stavby. Jedná se zejména o značky podél dálnice D10 a k objektu přilehlých komunikací.

Po celou dobu stavebních prací bude provoz na silnici III/01011 v zasaženém úseku uzavřen. Provoz na dálnici D10 bude v nutné míře omezen při zajištění bezpečného provozu. Pracovní místa budou od komunikace řádně oddělena podle požadavků TP66 a dalších platných předpisů.

DIO vycházejí z projednaného a odsouhlaseného řešení dopravně-inženýrských opatření nutných pro navrženou stavbu.

4.2 Přechodné dopravní značení

4.2.1 Všeobecně

Vzhledem k místním podmínkám bude stavba mostu prováděna za omezení dopravy v několika základních etapách. Především se bude jednat o krátkodobou celkovou uzavírku dálnice D10 pro demolicí stávající konstrukce, dále o omezení dopravy dálnice v režimu 2+2 pro stavbu spodní stavby a postupné uzavření pravého a levého pásu dálnice pro osazení hlavních nosníků nosné konstrukce. Po dokončení prací na nosné konstrukci se předpokládá pouze krátkodobé postupné omezení provozu s postupným uzavřením jednotlivých jízdních pruhů dálnice pro demontáž ochranné podlahy mezi hlavními nosníky, demontáž montážního ztužení nosníků a provizorního podepření u pilíře P2.

Zároveň bude během celé stavby zcela uzavřen provoz na převáděné komunikaci III/01011.

Jednotlivé fáze provádění dopravně inženýrských opatření jsou následující.

4.2.2 Úprava 1 – Demolice stávající konstrukce

Demolice stávající konstrukce bude probíhat za úplné uzavírky dálnice D10 v úseku Exit 3 až Exit 10 se současným vytyčením objízdnych tras přes dálnici D11 a silnice II/611 a II/101. Uzavření dálnice bude provedeno v maximálním časovém intervalu pátek 21:00 až sobota 12:00.

Uzavření dálnice na Exitu 3 ve směru Mladá Boleslav viz Schéma A.

Uzavření dálnice na Exitu 10 ve směru Praha viz Schéma B.

Objízdné trasy viz Schémata c.

4.2.3 Úprava 2 – Výstavba nové spodní stavby

Výstavba nové spodní stavby bude provedena za omezení dopravy dálnice D10 v oblasti mostu v režimu 2+2 jízdní pruhy viz Schéma D. Omezení se týká především mírného odklonění dopravy od SDP nutných pro zhotovení pilíře P2.

4.2.4 Úprava 3 – Osazení ocelových nosníků v pravém pásu dálnice D10

Osazení hlavních nosníků nosné konstrukce nad pravým pásem dálnice bude probíhat za celkového uzavření pravého pásu v místě mostu. Doprava bude na nejbližších přejezdech s dostatečnou délkou převedena vlevo v režimu 1+1.

Při převedení dopravy vlevo bude znemožněn sjezd z dálnice na Exitu 10 ve směru Mladá Boleslav. Objízdná trasa bude vedena dále po dálnici D10 na následující Exit 14, kde bude obrátka do směru Praha s následným sjezdem na Zápy na Exitu 10.

Opatření na dálnici D10 viz Schéma E.

Objízdné trasy viz Schémata G.

4.2.5 Úprava 4 – Osazení ocelových nosníků v pravém pásu dálnice D10

Osazení hlavních nosníků nosné konstrukce nad levým pásem dálnice bude probíhat za celkového uzavření levého pásu v místě mostu. Doprava bude na nejbližších přejezdech s dostatečnou délkou převedena vpravo v režimu 1+1.

Při převedení dopravy vpravo bude znemožněn nájezd na dálnici na Exitu 10 ve směru Praha. Objízdná trasa bude vedena po dálnici D10 na následující Exit 14, kde bude obrátka do směru Praha.

Opatření na dálnici D10 viz Schéma F.

Objízdné trasy viz Schémata G.

4.2.6 Další úpravy na dálnici D10

Další omezení dopravy dálnice budou provedena jako krátkodobá pracovní stabilní pracovní místa pro omezení jízdních pruhů. Po dokončení prací na nosné konstrukci se předpokládá postupné omezení provozu uzavřením jednotlivých jízdních pruhů dálnice pro demontáž ochranné podlahy mezi hlavními nosníky, demontáž montážního ztužení nosníků a provizorního podepření u pilíře P2. Tato mezení budou provedena dle standardních schémat, především DK 212, DK 231 a DK 241.

4.3 Objízdné trasy

Stávající silnice III/01011 se v celém stavbou zasaženém úseku nachází v zákazu vjezdu motorových vozidel. Z tohoto důvodu nebudou žádné objízdné trasy na této komunikaci vytyčeny.

Navržené objízdné trasy jsou spojeny s celkovou uzavírkou dálnice D10 v úseku Exitu 3 až Exitu 10 pro demolici stávající konstrukce a dále s postupným uzavíráním obou pásů dálnice pro osazení hlavních nosníků nosné konstrukce na spodní stavbu.

Před mostem bude na komunikaci III/01011 vyvěšeno schéma s obchozí trasou pro pěší, resp. objízdnou trasou pro cyklisty po stávající trase silnice 101.

4.3.1 Objízdná trasa pro celkovou uzavírku dálnice D10 ve směru Mladá Boleslav

Uzavřený úsek dálnice začíná u Exitu 3, kde bude doprava z dálnice svedena na silnici III/0113, kde bude s ohledem na její nedostatečnou kapacitu svedena zpět na dálnici D10 do směru na Prahu, kde bude pokračovat na Pražský okruh a dále na dálnici D11 ve směru Hradec Králové. Na Exitu 8 dálnice D11 bude objízdná trasa svedena na silnici II/611 a v místě křížení silnic II/611 a II/101 bude dále pokračovat ve směru na Brandýs nad Labem. Za městysem Zápy bude objízdná trasa navázána zpět na dálnici D10 na Exitu 10 do směru Mladá Boleslav.

S ohledem na sníženou zatížitelnost nadjezdu dálnice D10, který je součástí Exitu 3 bude vozovka na mostě zúžena směrovými deskami Z4 na střed mostu na dva jízdní pruhy šířky 3.0 m. Shodně bude upravena doprava na nadjezdu dálnice D11 na Exitu 8.

Dále bude vyznačena objízdná trasa ve směru z Novopacké ulice (silnice 10M), kde bude doprava před napojením na Pražský okruh omezena do jednoho jízdního pruhu a pro směr na Mladou Boleslav vedena po Pražském okruhu na dálnici D11, kde naváže na vyznačenou objízdnou trasu.

Součástí objízdné trasy bude i vyznačení uzavírky dálnice D10 na Pražském okruhu, kde bude doprava ve směru na Mladou Boleslav svedena na dálnici D11, kde naváže na vyznačenou objízdnou trasu.

Poslední úpravou je výjezd z Chlumecké ulice ve směru na Pražský okruh, kde bude vyznačena uzavírka dálnice D10 a doprava bude ve směru na Mladou Boleslav odkloněna na dálnici D11, kde naváže na vyznačenou objízdnou trasu.

4.3.2 Objízdná trasa pro celkovou uzavírku dálnice D10 ve směru Praha

Uzavírka bude provedena na Exitu 10. Veškerá doprava bude svedena z dálnice a odkloněna na silnici II/101 do směru Úvaly. V místě křížení komunikací II/611 a II/101 bude osobní automobilová doprava do 3.5 t vedena po silnici II/611 směrem do Prahy, těžká nákladní doprava bude vedena krátce do silnice II/611 k Exitu 8 dálnice D11, odkud bude pokračovat po dálnici ve směru na Prahu.

4.3.3 Objízdná trasa pro celkovou uzavírku pravého pásu dálnice

S ohledem na omezení dopravy do levého pásu dálnice D10 nebude přístupný sjezd na Exitu 10 na Zápy a Brandýs nad Labem. Doprava bude pokračovat v levém pásu dále až na dálniční km 10.600, kde bude doprava převedena zpět do standardního režimu. Na Exitu 14 je navržena obrátka na mimoúrovňové křižovatce zpět na Prahu, kde bude následně na Exitu 10 umožněn sjezd na Zápy a Brandýs nad Labem.

4.3.4 Objízdná trasa pro celkovou uzavírku levého pásu dálnice

S ohledem na omezení dopravy do pravého pásu dálnice D10 nebude přístupný nájezd na dálnici D10 na Exitu 10 ve směru do Prahy. Doprava bude vedena nájezdem Exitu 10 do směru Mladá Boleslav, kde bude následně na Exitu 14 obrátka do směru Praha.

4.4 Trvalé dopravní značení

Trvalé dopravní značení je součástí objektu SO 101.

4.5 Předpokládaný termín zahájení prací a doba trvání

Dopravní opatření bude v rozsahu podle navrhovaného rozsahu rekonstrukce mostního objektu provedeno po celou dobu trvání stavebních prací. Realizace stavby se předpokládá v průběhu

roku 2021 a předpokládaná doba výstavby mostu je 6 měsíců. Předpokládá se, že dopravní omezení budou prováděna mimo období zimní údržby.

Údaje týkající se uvažovaného postupu prací v rámci připravované rekonstrukce mostu a požadované doby trvání jednotlivých omezení v dopravě vyspecifikuje zhotovitel stavby.

5 Seznam použitých značek

Položky na zřízení DIO v sobě zahrnují průběžné obnovování značení a čištění po celou dobu trvání DIO.

Použité dočasné dopravní značení:

Schéma A		Schéma B		Schéma D	Schéma E		Schéma F	
Značka		Značka		Značka	Značka		Značka	
A23	Z2	A23	Z2	A15	A9	IS10a	A9	IS10a
IZ1b	E4	IZ1b	E4	B1	A15	IS10b	A15	IS10b
IP18b		IP18b		B20a	A23	P4	A23	P4
B20a		B20a		B26	B1	P6	B1	P6
S8d		S8d		E3a	B20a	S8d	B20a	S8d
Z4e		Z4e		E4	B21a	Z2	B21a	Z2
S7		S7		IP21	B26	Z4d	B26	Z4d
P4		P4		IS10b	E3a	Z4e	E3a	Z4e
IS11b		IS11b		Z2	E4	S7	E4	S7
A1a		A1a		Z4e	E12	Z5a	E12	Z5a
Z7		Z7		S7	IP17	Z5b	IP17	Z5b
B1		B1			IP18b	Z5c	IP18b	Z5c
E12		E12			IP21		IP21	C4c

Objízdná trasa:

Objízdná trasa Schéma C		Objízdná trasa Schéma G1		Objízdná trasa Schéma G2	
Značka	A15	Značka		Značka	
IP22	E3a	IP22		B1	
IS11b	E4	IS11b		B24a	
B24a	IP18b			E12	
E12	B20a			IP22	
B1	IP22			IS11b	
Z2	S8d			Z2	
B24b	Z4e				
P7	S7				
P8					

* Zrušení platnosti stávajících svislých dopravních značek bude provedeno škrtnutím oranžovo-černým pruhem šířky min. 50 mm.

6 Umístění a popisy značek

Značky budou umístěny podle přiložených výkresů a popisu v této TZ, a to v návaznosti na jednotlivé etapy výstavby. Před zahájením prací vybraný zhotovitel zajistí vydání DIR.

Ing. Milan Petřík
Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

