

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 113 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602214618, soucek@pontex.cz	Ing. Pavel HRDINA	
		Zodp. projektant:	Ing. Pavel HRDINA	
		241096760, phr@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Pavel HRDINA	
		241096760, phr@pontex.cz		

Objednatel: KSUS Středočeského kraje		Obec:	Zápy	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/101 ZÁPY, REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 101–074b B.4 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum	Stupeň
Část:				08/2016	PDPS
Příloha:				Souprava	Č. přílohy
					1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1.	Identifikační údaje	2
2.	Úvod	2
3.	Závazné podklady a předpisy	2
4.	Popis dopravních opatření	3
4.1.	Etapa 1/5	3
4.2.	Etapa 2/6	3
4.3.	Etapa 3	4
4.4.	Etapa 4	4
4.5.	Uzavírka silnice II/101	5
5.	Přechodné dopravní značení	5
5.1.	Přechodné svislé dopravní značení	5
5.1.1.	Kvalitativní provedení	5
5.2.	Přechodné vodorovné dopravní značení	6
5.2.1.	Kvalitativní provedení	6
5.3.	Dopravní zařízení	7
6.	Trvalé dopravní značení	7
6.1.1.	Kvalitativní provedení	7
7.	Údržba dopravního značení	7
8.	Operativní dopravní opatření	7
9.	Přílohy	8

1. Identifikační údaje

1.1	<i>Stavba:</i>	II/101 Zápy, rekonstrukce mostu ev.č. 101-074b
1.2	<i>Příloha:</i>	Dopravní opatření
1.3	<i>Katastrální obec:</i>	Zápy
1.4	<i>Kraj:</i>	Středočeský
1.5	<i>Objednatel:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, Příspěvková organizace Zborovská 11 Praha, 150 21
1.6	<i>Investor:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,
1.7	<i>Uvažovaný správce:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,
1.8	<i>Projektant stavby:</i>	PONTEX spol. s r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4 IČO 40763439, DIČ CZ40763439,
	<i>Hlavní inženýr akce:</i>	Ing. Petr Souček
	<i>zodpovědný projektant:</i>	Ing. Pavel Hrdina, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. autorizace 0012819

2. Úvod

Stavba řeší rekonstrukci nadjezdu silnice II/101 mezi obcí Zápy a městem Brandýs nad Labem přes dálnici D10. Most je součástí mimoúrovňové křižovatky Brandýs nad Labem (exit 10).

V rámci stavby dojde ke kompletnímu odstranění stávající konstrukce a vybudování nového mostu.

3. Závazné podklady a předpisy

- {1} Zákon o provozu na pozemních komunikacích 361/2000Sb. a vyhláška 254/2015 Sb. včetně všech doplňků
- {2} vyhláška MDS č.254/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích
- {3} TP65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (MDS ČR 2002)
- {4} TP66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (MDS ČR 2003)
- {5} TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- {6} PPK – PRE Požadavky na provádění přechodného dopravního značení na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla ve správě ŘSD
- {7} Vyhláška 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (Ministerstvo pro místní rozvoj 2009)
- {8} Typová DIO, D1 Mirošovice – Kývalka Modernizace, II. vydání

4. Popis dopravních opatření

Stavbou bude ovlivněn provoz na silnici II/101 a na dálnici D10.

Silnice II/101 v místě stavby bude po celou dobu realizace uzavřena. Dopravní omezení na dálnici D10 souvisí jednak s demolicí stávající nosné konstrukce a osazení nové a dále s rekonstrukcí pilířů v blízkosti jízdních pásů. Dopravní opatření na dálnici D10 jsou rozdělena do 6 etap, při čemž opatření pro dvojce etap 1/5, a 2/6 jsou totožné.

4.1. Etapa 1/5

V rámci etapy 1/5 bude probíhat snesení původní nosné konstrukce resp. instalace nových nosníků nosné konstrukce nad levým jízdním pásem, který je nutné uzavřít. Doprava směr Praha bude převedena na pravý jízdní pás přejezdem středního dělicího pásu v úseku km 10,150 – 10,030. Zpět na levý jízdní pás bude doprava převedena přejezdem SDP v úseku km 9,150 – 9,270. Provizorní dopravní režim bude v úseku stavby veden v uspořádání 2+1 jízdní pruhy (2 směr Praha, 1 směr Mladá Boleslav).

Vzhledem k umístění přejezdů SDP je nutné uzavřít odbočovací větev z levého jízdního pásu. Silnice II/101 bude rovněž kompletně uzavřena. Pro jednotlivé směry budou vyznačeny objízdné trasy:

- Ze Záp do Prahy po silnici II/101 na D10 a D0.
- Ze Záp do Brandýsa nad Labem po silnicích III/0103, III/33310 a II/610 obousměrně.
- Z Mladé Boleslavi do Brandýsa nad Labem sjezd na exitu 14 na silnici II/610 přes Starou Boleslav.
- Z Prahy do Brandýsa nad Labem sjezd na exitu 14 na silnici II/610 přes Starou Boleslav.
- Z Mladé Boleslavi do Čelákovic sjezd na exitu 14 na silnici II/610 a dále po silnici II/245
- Z Mladé Boleslavi do Úval po dálnicích D10 a D0 a dále po silnici I/12.

Vyznačení uzávěry bude provedeno dle TP 66 schémat D/13a a D/13b.

Délka dopravních omezení na obou jízdních pásích je 1,0 km.

Předpokládaná délka trvání této etapy jsou 2x 2 dny. Předpokládá se, že realizace proběhne o víkendu.

4.2. Etapa 2/6

V rámci etapy 2/6 bude probíhat snesení původní nosné konstrukce resp. instalace nových nosníků nosné konstrukce nad pravým jízdním pásem, který je nutné uzavřít. Doprava směr Mladá Boleslav bude převedena na levý jízdní pás přejezdem SDP v úseku km 9,150 – 9,270. Zpět na pravý jízdní pás bude doprava převedena přejezdem SDP v úseku km 10,030 – 10,150. Provizorní dopravní režim bude v úseku stavby veden v uspořádání 2+1 jízdní pruhy (2 směr Praha, 1 směr Mladá Boleslav).

Odbočovací větev z pravého jízdního pásu bude obsluhována přes stávající krátký přejezd SDP v úseku km 9,783 – 9,816.

Vzhledem k uzavření silnice II/101 v místě stavby bude nutné pro jednotlivé směry vyznačit objízdné trasy:

- Ze Záp do Prahy po silnici II/101 na D10 a D0.
- Ze Záp do Brandýsa nad Labem po silnicích III/0103, III/33310 a II/610 obousměrně.

- Z Prahy do Brandýsa nad Labem sjezd na exitu 14 na silnici II/610 přes Starou Boleslav.
- Z Mladé Boleslavi do Čelákovic sjezd na exitu 14 na silnici II/610 a dále po silnici II/245
- Z Mladé Boleslavi do Úval po dálnicích D10 a D0 a dále po silnici I/12.

Vyznačení uzávěry bude provedeno dle TP 66 schémat D/12a a D/12b.

Délka dopravních omezení na obou jízdních pásech je 1,0 km.

Předpokládaná délka trvání této etapy jsou 2x 2 dny. Předpokládá se, že realizace proběhne o víkendu.

4.3. Etapa 3

V rámci etapy 3 dojde k vybudování nového pilíře P3, který je umístěn v SDP. Pro vytvoření pracovního místa je nutné uzavřít rychlé jízdní pruhy na obou jízdních pásech. Doprava bude provizorně vedena v prostoru odstavného pruhu (zpevněné krajnice) a pomalého pruhu. Dopravní režim dálnice 2+2 jízdní pruhy bude zachován. Větve mimoúrovňové křižovatky zůstanou po celou dobu této etapy otevřené.

Vzhledem k uzavření silnice II/101 v místě stavby bude nutné pro jednotlivé směry vyznačit objízdné trasy:

- Ze Záp do Prahy po silnici II/101 na D10 a D0.
- Ze Záp do Brandýsa nad Labem po silnicích III/0103, III/33310 a II/610 obousměrně.
- Z Prahy do Brandýsa nad Labem sjezd na exitu 14 na silnici II/610 přes Starou Boleslav.
- Z Mladé Boleslavi do Čelákovic sjezd na exitu 14 na silnici II/610 a dále po silnici II/245
- Z Mladé Boleslavi do Úval po dálnicích D10 a D0 a dále po silnici I/12.

Vyznačení uzávěry bude provedeno dle TP 66 schémat D/4.

Délka dopravních omezení na obou jízdních pásech je 0,45 km.

Předpokládaná délka trvání této etapy je 8 týdny.

4.4. Etapa 4

V rámci etapy 4 dojde k vybudování nových pilířů P2 a P4, které jsou umístěny po stranách obou jízdních pásů. Pro vytvoření pracovního místa je nutné uzavřít odstavné pruhy a část pomalých jízdních pruhů na obou jízdních pásech. Doprava bude provizorně vedena v prostoru rychlého pruhu a části pomalého pruhu. Dopravní režim dálnice 2+2 jízdní pruhy bude zachován. Větve mimoúrovňové křižovatky zůstanou po celou dobu této etapy otevřené.

Vzhledem k uzavření silnice II/101 v místě stavby bude nutné pro jednotlivé směry vyznačit objízdné trasy:

- Ze Záp do Prahy po silnici II/101 na D10 a D0.
- Ze Záp do Brandýsa nad Labem po silnicích III/0103, III/33310 a II/610 obousměrně.
- Z Prahy do Brandýsa nad Labem sjezd na exitu 14 na silnici II/610 přes Starou Boleslav.
- Z Mladé Boleslavi do Čelákovic sjezd na exitu 14 na silnici II/610 a dále po silnici II/245
- Z Mladé Boleslavi do Úval po dálnicích D10 a D0 a dále po silnici I/12.

Vyznačení uzávěry bude provedeno dle TP 66 schémat D/2.

Délka dopravních omezení na obou jízdních pásech je 0,45 km.

Předpokládaná délka trvání této etapy je 6 týdnů.

4.5. Uzavírka silnice II/101

Silnice II/101 v místě rekonstruovaného nadjezdu bude uzavřena po celou dobu stavby, tzn. i mimo etapy 1 – 6. Kvůli uzavírce budou vyznačeny objízdné trasy:

- Ze Záp do Prahy po silnici II/101 na D10 a D0.
- Ze Záp do Brandýsa nad Labem po silnicích III/0103, III/33310 a II/610 obousměrně.
- Z Prahy do Brandýsa nad Labem sjezd na exitu 14 na silnici II/610 přes Starou Boleslav.
- Z Mladé Boleslavi do Čelákovice sjezd na exitu 14 na silnici II/610 a dále po silnici II/245
- Z Mladé Boleslavi do Úval po dálnicích D10 a D0 a dále po silnici I/12.

Předpokládaná délka trvání uzavírky silnice II/101 je 39 týdnů, z toho po dobu 15 týdnů je uzavírka kombinovaná s dopravními opatřeními na dálnici D10 v rámci etap 1 – 6.

5. Přechodné dopravní značení

5.1. Přechodné svislé dopravní značení

Způsob organizace dopravy a konkrétní provedení a umístění přechodného svislého dopravního značení je zřejmý ze situací. Situace jsou zpracované v měřítku 1:2000 (volná trasa) a 1:1000 (místa převádění provozu).

Pro vyznačení pracovních míst na dálnici, je využito opakovaně umístěných dopravních značek č. A15 s dodatkovou tabulkou č.E3a, přičemž první ve vzdálenosti 2km před začátkem šířkového omezení je zvýrazněná umístěním na žlutém fluorescenčním podkladu. Provedení sestavy značek A15 s dodatkovou tabulkou E3a bude provedena podle výkresu opakovaných řešení R24. Změna vedení jízdních pruhů je označena pomocí dopravních zařízení Z4a, Z4b s výstražnými světly – viz příložené situace.

K oddělení protisměrného provozu jsou použity vodící desky Z5b (oboustranné) s patkou, osazené po celém úseku ve vzdálenosti max. 18m, umístěné na provizorní vodorovné značce č. V1a.

Pro převádění dopravy vedené ve dvou pruzích přes přejezd SDP bude rychlost omezena na 60km/h a pro převádění dopravy vedené v jednom jízdním přes přejezd SDP bude rychlost omezena na 80 km/h. V mezilehlém úseku bude rychlost omezena na 80km/h.

Dočasné zrušení platností stávajících svislých dopravních značek bude provedeno přeškrtnutím křížem oranžovo-černou magnetickou páskou, opakovaným vodorovným přeškrtnutím cílů na směrovém dopravním značení nebo zakrytím štítu značky. V případě zneplatnění svislé dopravní značky standardní velikosti bude použito její zakrytí.

Upozornění na změnu organizace dopravy na silnicích bude provedeno vždy dopravní značkou IP22. Vyznačení objízdných tras pak bude provedeno dopravními značkami IS11b a IS11c.

5.1.1. Kvalitativní provedení

Provedení značek musí odpovídat platné příloze vyhlášky MDS č. 254/2015 Sb., kterou se provádí zákon o provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 a Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, část VL 6.1 „Svislé dopravní značky“.

Veškeré přenosné dopravní značky musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1 včetně NA. Značky umístěné na tělese dálnice a na větvích MÚK musí být ve zvětšeném rozměru. Činná plocha dopravních značek musí být z retroflexní fólie min. třídy R'2.

Přenosné dopravní značky užívané na dálnici budou celolisované z hliníkových nebo ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu, včetně rohů.

Uchycení přenosných dopravních značek na nosnou konstrukci musí být provedeno pomocí speciální příchytky zabraňující jejímu pootočení či uvolnění, pevně spojené se zadní stěnou značky.

Značky jsou připevněny na nosné konstrukce (sloupky) z Al nebo FeZn profilu o průřezu 40x40 mm (tzv. jáckl) s červenobílým reflexním polepem a osazené do přenosných podstavců z recyklovaných materiálů.

Přenosné značky se umísťují co nejblíže k pravému, resp. levému okraji vozovky ve směru jízdy vozidla. Značky ani jejich nosné konstrukce však nesmějí zasahovat do průjezdného profilu komunikace.

Přenosné dopravní značky umístěné na dálnici musí být spodní hranou minimálně 1.2 m nad přilehlou vozovkou.

Konkrétní technické a kvalitativní podmínky pro provedení přechodného svislého dopravního značení jsou podrobně stanoveny v souboru požadavků na provedení a kvalitu dopravního značení na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR, vydanými Ředitelstvím silnic a dálnic ČR (tzv. PPK Požadavky na provedení a kvalitu). Aktuální znění PPK pro jednotlivé skupiny výrobků je uvedeno na internetových stránkách ČSD ČR na adrese www.rsd.cz v sekci Technické předpisy, kapitola PPK. V oblasti přechodného dopravního značení se jedná o „**PPK – PRE**“ **Požadavky na provádění přechodného dopravního značení na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla ve správě ŘSD.**

5.2. Přechodné vodorovné dopravní značení

Změny v provedení stávajícího definitivního vodorovného dopravního značení souvisejí s potřebou vytvoření provizorních jízdních pruhů.

K oddělení protisměrného provozu v dopravním režimu 2+1 jsou použity vodící desky Z5b (oboustranné) s patkou.

K oddělení pomalého a rychlého jízdního pruhu bude použita provizorní podélná čára V2a. Provedení a umístění je zřejmé ze situací.

5.2.1. Kvalitativní provedení

Provedení dočasného vodorovného dopravního značení musí odpovídat ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení“ a TP 133.

Vodorovné dopravní značení bude typu I, žlutou fólií s textilní mřížkou.

Konkrétní technické a kvalitativní podmínky pro provedení přechodného svislého dopravního značení jsou podrobně stanoveny v souboru požadavků na provedení a kvalitu dopravního značení na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR, vydanými Ředitelstvím silnic a dálnic ČR (tzv. PPK Požadavky na provedení a kvalitu). Aktuální znění PPK pro jednotlivé skupiny výrobků je uvedeno na internetových stránkách ČSD ČR na adrese www.rsd.cz v sekci Technické předpisy, kapitola PPK. V oblasti přechodného dopravního značení se jedná o „**PPK – PRE**“ **Požadavky na provádění přechodného dopravního značení na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla ve správě ŘSD.**

5.3. Dopravní zařízení

Směrovací desky č. Z4

Vyznačují fyzické ukončení jízdního pruhu, uzavírají vyhrazený pracovní prostor stavby a slouží k vedení a usměrnění dopravy. Umístění je navrženo ve vzájemné vzdálenosti 9 až 18m.

Souprava 5-ti výstražných světel

Vyznačuje a zvýrazňuje příčnou uzavěru jízdního pruhu. Vytváří postupně běžící světelný bod. Slouží pro doplnění dopravních zařízení k vedení dopravy.

Souprava 10-ti výstražných světel

Vyznačuje a zvýrazňuje příčnou uzavěru jízdního pruhu a slouží k usměrnění a převádění provozu přes střední dělicí pás na protisměrný jízdní pás. Vytváří postupně běžící světelný bod. Slouží pro doplnění příčné uzavěry jízdního pruhu tvořené dopravním zařízením Z4.

Vodící deska Z5

Slouží k oddělení protisměrného provozu. Umístění je navrženo ve vzájemné vzdálenosti 18m.

Dopravní zařízení č. Z4 a Z5 musí být plastové, schváleného typu. Činná plocha je polepena retroflexní fólií minimálně třídy 2. Zařízení č. Z4 jsou osazeny do přenosných podstavců z recyklovaných materiálů. Způsob uchycení je pomocí tzv. „D“ systému.

Všechna dopravní zařízení musí být schválena pro použití na dálnici. Volba jednotlivých typů dopravních zařízení podléhá schválení ŘSD ČR.

6. Trvalé dopravní značení

Dočasné žluté vodorovné dopravní značení bude odstraněno a zůstane původní vodorovné dopravní značení bílé barvy v původní poloze.

6.1.1. Kvalitativní provedení

V rámci SO 190 bude obnoveno trvalé vodorovné dopravní značení kompletně v rozsahu úpravy vozovky pravého jízdního pásu.

7. Údržba dopravního značení

Provozovatel je povinen zajistit údržbu svislého i vodorovného dopravního značení tak, aby byla nepřetržitě zajištěna jeho plná funkčnost po celou dobu užití.

8. Operativní dopravní opatření

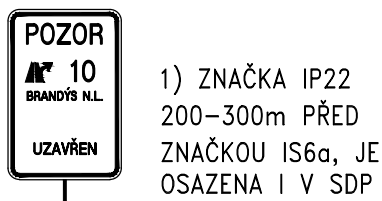
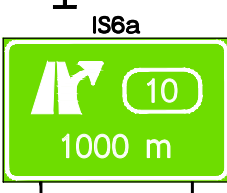
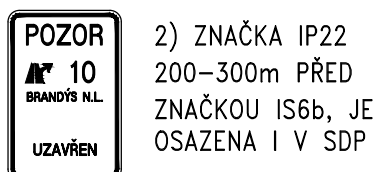
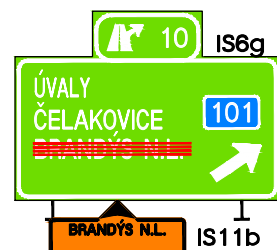
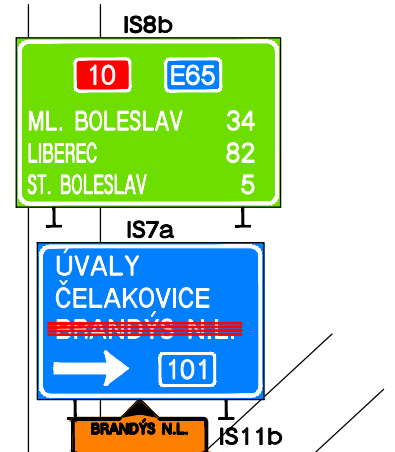
Příprava DIO vyžaduje realizaci dopravních opatření k vytvoření podmínek pro provedení prací v rozsahu změn dopravního značení osazení dočasných svodidel. Dopravní opatření bude provedeno operativními prostředky pro krátkodobé omezení provozu v souladu s příslušnými zásadami pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (TP 66) a předpisem ŘSD ČR „Označování pracovních míst na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla“.

Realizace přechodného dopravního značení bude prováděna především v době sníženého silničního provozu tak, aby měla co nejmenší dopad na jeho bezpečnost a plynulost.

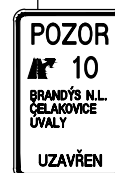
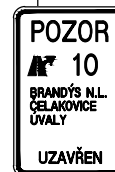
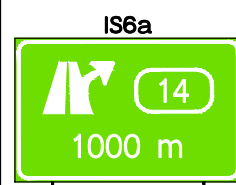
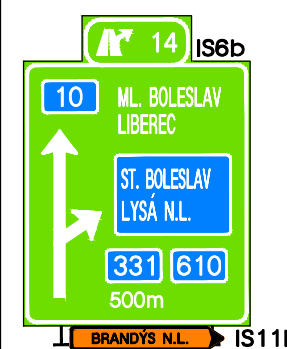
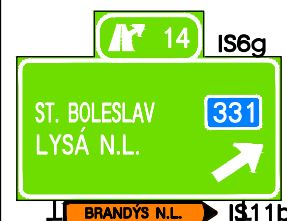
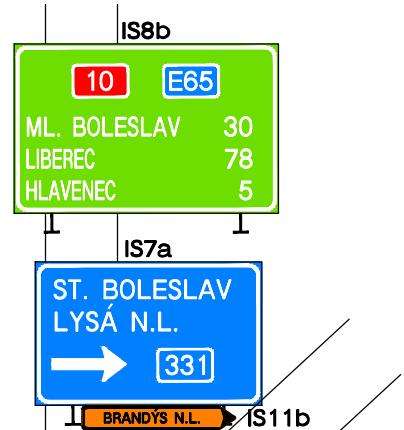
9. Přílohy

1. Omezení v MÚK Brandýs nad Labem (exit 10) pro etapu 1
2. Omezení v MÚK Brandýs nad Labem (exit 10) po dobu stavby mimo etapu 1

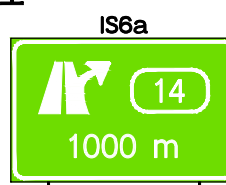
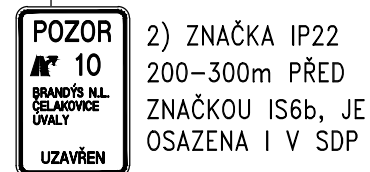
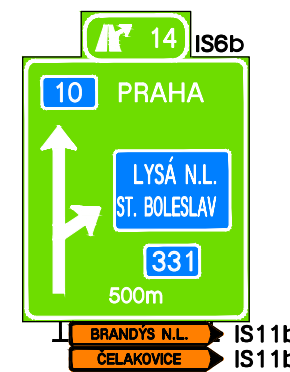
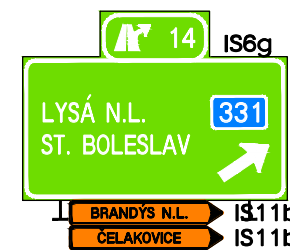
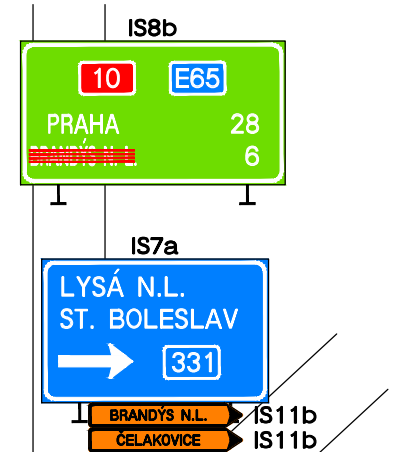
EXIT 10 SMĚR ML. BOLESLAV



EXIT 14 SMĚR ML. BOLESLAV



EXIT 14 SMĚR PRAHA



EXIT 10 SMĚR PRAHA

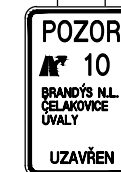
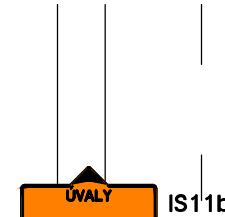


SCHÉMA EXITU 10,14 SMĚR ML. BOLESLAV

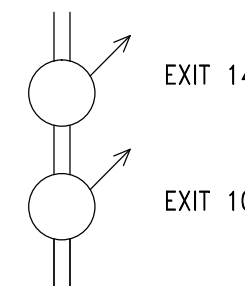
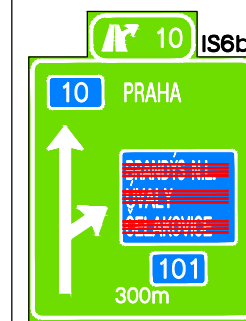
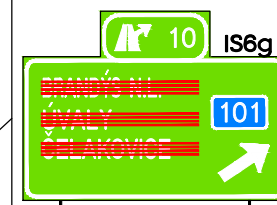
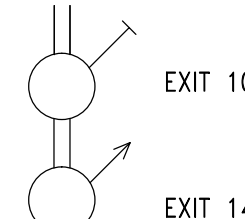
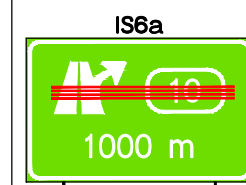


SCHÉMA EXITU 10,14 SMĚR PRAHA

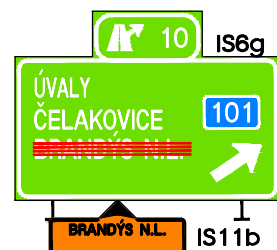
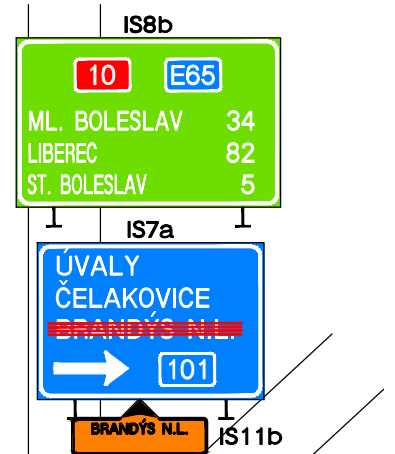


2) ZNAČKA IP22 200-300m PŘED ZNAČKOU IS6b, JE OSAZENA I V SDP



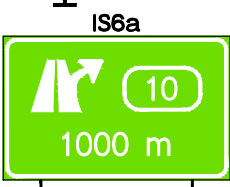
OMEZENÍ V MŮK BRANDÝS N/L (EXIT 10) PRO ETAPU 1/5

EXIT 10 SMĚR ML. BOLESLAV



POZOR 10 BRANDÝS N.L. UZAVŘEN

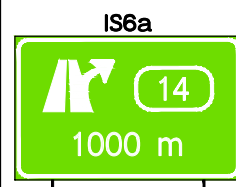
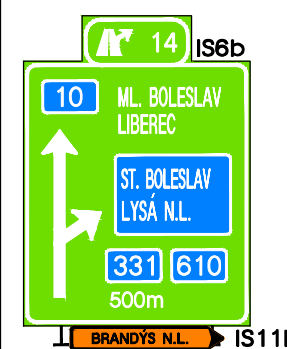
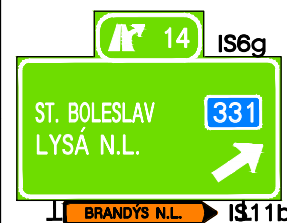
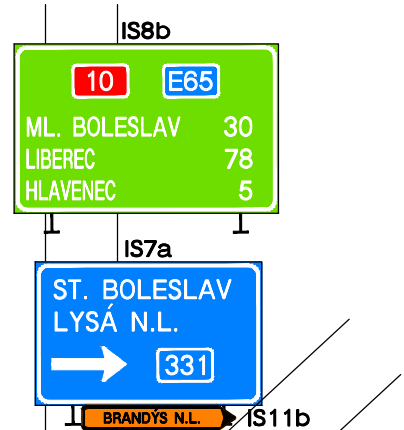
2) ZNAČKA IP22 200–300m PŘED ZNAČKOU IS6b, JE OSAZENA I V SDP



POZOR 10 BRANDÝS N.L. UZAVŘEN

1) ZNAČKA IP22 200–300m PŘED ZNAČKOU IS6a, JE OSAZENA I V SDP

EXIT 14 SMĚR ML. BOLESLAV

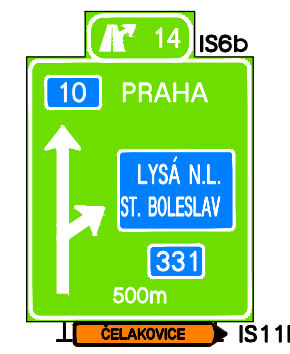
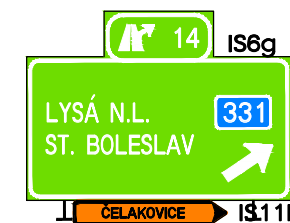
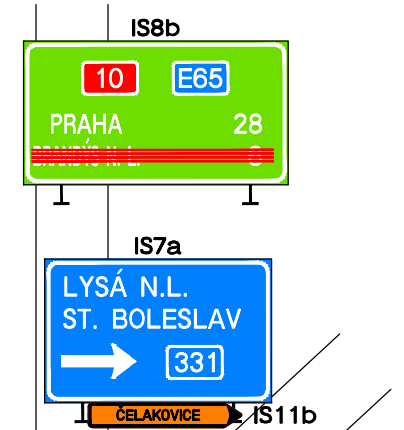


POZOR 10 ÚVALY ČELÁKOVICE UZAVŘEN

POZOR 10 ÚVALY ČELÁKOVICE UZAVŘEN

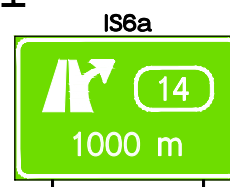
1) ZNAČKA IP22 200–300m PŘED ZNAČKOU IS6a, JE OSAZENA I V SDP

EXIT 14 SMĚR PRAHA



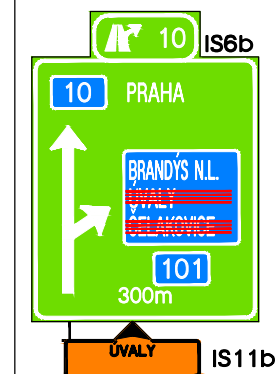
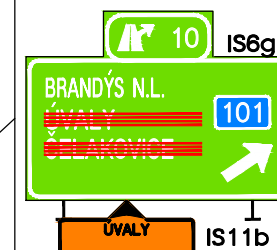
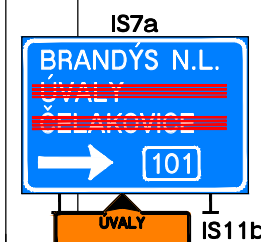
POZOR 10 ÚVALY ČELÁKOVICE UZAVŘEN

2) ZNAČKA IP22 200–300m PŘED ZNAČKOU IS6b, JE OSAZENA I V SDP



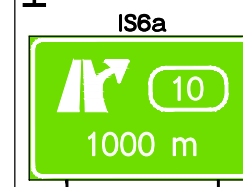
POZOR 10 ÚVALY ČELÁKOVICE UZAVŘEN

EXIT 10 SMĚR PRAHA



POZOR 10 ÚVALY ČELÁKOVICE UZAVŘEN

2) ZNAČKA IP22 200–300m PŘED ZNAČKOU IS6b, JE OSAZENA I V SDP



POZOR 10 ÚVALY ČELÁKOVICE UZAVŘEN

SCHÉMA EXITU 10,14 SMĚR ML. BOLESLAV

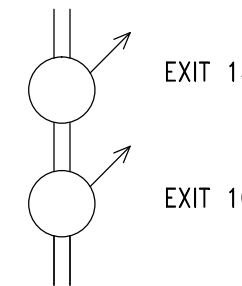
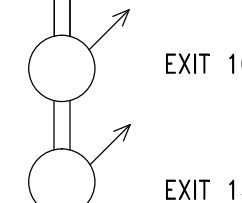


SCHÉMA EXITU 10,14 SMĚR PRAHA



OMEZENÍ V MŮK BRANDÝS N/L (EXIT 10) PO DOBU STAVBY MIMO ETAPU 1/5