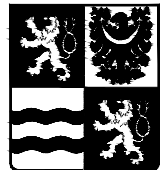



Akce:	Část:
II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA	1. Etapa – část 1

Objednatel:	Středočeský kraj ZBOROVSKÁ 11, 150 21 – PRAHA 5	
II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA		

Souřadnicový systém: S–JTSK
 Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	07 218 00	HIP:	Ing. Martin HAVLÍK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Pavel HRDINA	
Tech. kontrola:	Ing. J. ČAMROVÁ	Vypracoval:	Ing. Pavel HRDINA	
724011007, jca@pontex.cz		736662206, phr@pontex.cz		

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Brandýs nad Labem, Dřevčice, Zápy	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA			Datum	Stupeň
Část:	B. STAVEBNÍ ČÁST			08/2018	PDPS
Objekt:	SO 190 – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Identifikační údaje	2
2. Základní údaje	2
3. Podklady	2
4. Technické řešení	2
4.1. Napojení SO 102 na konci úpravy na původní silnici II/101(DIO 1)	3
4.1.1. DIO 1 Etapa 1	3
4.1.2. DIO 1 Etapa 2	3
4.1.3. DIO 1 Etapa 3	3
4.1.4. DIO 1 Etapa 4	3
4.2. Výstavba SO 104 na silnici III/0103 (DIO 2)	4
4.3. Výstavba SO 108 na stáv. silnici II/101 (DIO 3)	4
4.3.1. DIO 3 Etapa 1	4
4.3.2. DIO 3 Etapa 2	4
4.4. Omezení na dálnici D10	4
4.5. Kvalitativní provedení	4
4.5.1. Provizorní dopravní značení na silnicích	4
4.5.2. Provizorní dopravní značení na dálnici D10	5
4.5.2.1. Přechodné svislé dopravní značení	5
4.5.2.2. Přechodné vodorovné dopravní značení	6
4.5.2.3. Dopravní zařízení	6
4.5.2.4. Trvalé dopravní značení	6
4.5.2.5. Údržba dopravního značení	6
4.5.2.6. Operativní dopravní opatření	6

1. Identifikační údaje

1.1	<i>Stavba:</i>	II/101 Brandýs nad Labem – přeložka I. etapa, 1. část
1.2	<i>Číslo objektu:</i>	SO 190
	<i>Název:</i>	Dopravně inženýrská opatření
1.3	<i>Katastrální obec:</i>	Zápy
1.4	<i>Kraj:</i>	Středočeský
1.5	<i>Objednatel:</i>	Středočeský kraj Zborovská 11 Praha 5, 150 21
1.6	<i>Investor:</i>	Středočeský kraj
1.7	<i>Uvažovaný správce:</i>	Dodavatel stavby (dočasný objekt)
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. Martin Havlík autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce, č. autorizace IM00 0009788
	<i>Zodpovědný projektant:</i>	Ing. Pavel Hrdina, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. autorizace ID00 0012819

2. Základní údaje

Předmětem tohoto stavebního objektu je přechodné dopravní značení po dobu výstavby obchvatu, příp. realizace opatření pro zajištění plynulosti dopravy.

3. Podklady

Pro zpracování projektu byly použity následující podklady:

- Geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v.
- Katastrální mapa KMD v digitálním prostředí
- Dostupné mapové podklady
- Soubor platných norem a TP pro návrh dopravního značení
- Vizuální prohlídka místa stavby včetně pořízení fotodokumentace

4. Technické řešení

Obsahem objektu je provizorní dopravní značení, které řeší změnu dopravní situace na stávajících komunikacích během realizace stavby. Stávající komunikace jsou dotčeny přeložkou silnice II/101 na 3 místech. Jedná se o napojení SO 102 a SO 106 v konci úpravy na stávající vedení silnice II/101 mezi Zápy a Mstěticemi, vybudováno nové okružní křižovatky na silnici III/0103 a vybudování nové okružní křižovatky SO 108 v úseku mezi Obcí Zápy a mimoúrovňovou křižovatkou Brandýs nad Labem (exit 10) dálnice D10.

Výstavba přeložky silnice II/101 bude většinou probíhat v nezastavěném území, mimo stávající komunikace a provoz na původní silnici II/101 bude zachován. V případě lokálního omezení

v místech napojení či při výstavbě OK bude výstavba probíhat po polovinách s dopravou řízenou SSZ nebo provoz bude veden po objízdných trasách.

4.1. Napojení SO 102 na konci úpravy na původní silnici II/101(DIO 1)

V místě napojení SO 102 a SO 106 na původní silnici II/101 je navržena výstavbu po polovinách s tím, že doprava bude vedena v místě stavby jedním jízdním pruhem kyvadlově. Provoz bude řízen přenosnou světelnou signalizací. Je navržen v souladu s TP 66 vždy provizorní jeden provizorní jízdní pruh šířky 2,75m.

4.1.1. DIO 1 Etapa 1

V první etapě bude probíhat provizorní rozšíření vozovky (vlevo ve směru provozního staničení) v místě napojení SO 102 a SO 106 na stávající silnici II/101.

Doprava bude vedena pravým jízdním pruhem (ve směru provozního staničení) silnice II/101 oboustranně jedním jízdním pruhem šířky min. 2,75m kyvadlově řízená provizorní světelnou signalizací.

4.1.2. DIO 1 Etapa 2

V druhé etapě bude probíhat napojení pravého jízdního pruhu SO 102 a levého jízdního pruhu SO 106 na stávající silnici II/101.

Doprava bude vedena částečně po provizorní rozšíření a částečně po stávající silnici II/101 oboustranně jedním jízdním pruhem šířky min. 2,75m kyvadlově řízená provizorní světelnou signalizací.

4.1.3. DIO 1 Etapa 3

V třetí etapě bude probíhat napojení levého jízdního pruhu SO 102 a levého jízdního pruhu SO 106 na stávající silnici II/101.

Doprava bude vedena napojeným pravým jízdním pruhem SO 102 a levým jízdním pruhem SO 106 oboustranně jedním jízdním pruhem šířky min. 2,75m kyvadlově řízená provizorní světelnou signalizací.

4.1.4. DIO 1 Etapa 4

Ve čtvrté etapě bude probíhat pokládka obrusné vrstvy v úseku napojení. Jedná se o krátkodobou etapu v době trvání max. 1 den, která bude umístěna do období s očekávanými nízkými intenzitami provozu (např. víkend).

Po dobu této etapy bude silnice II/101 uzavřena. Budou vyznačeny tyto jednosměrné objízdné trasy:

- z Brandýsa nad Labem po silnici II/610 do Dřevčic a dále po silnici III/33310 a III/10162 přes Zeleneč do Mstětic
- ze Záp po silnicích III/0103 a III/33310 a III/10162 přes Zeleneč do Mstětic
- Ze Mstětic po silnicích III/10162, III/2453 a II/245 přes Lázně Toušeň do Brandýsa nad Labem

4.2. Výstavba SO 104 na silnici III/0103 (DIO 2)

Při výstavbě SO 104 bude silnice III/0103 uzavřena, objízdná trasa bude vedena po silnicích II/101, II/610 a III/33310 přes Brandýs n/L a Dřevčice.

4.3. Výstavba SO 108 na stáv. silnici II/101 (DIO 3)

Výstavba okružní křižovatky, která je předmětem SO 108, je navržena po polovinách okružní křižovatky a šířky větví s tím, že doprava bude stavenišťem vždy vedena jedním jízdním pruhem kyvadlově řízená světelnou signalizací. Je navržen v souladu s TP 66 vždy provizorní jeden provizorní jízdní pruh šířky 2,75m.

4.3.1. DIO 3 Etapa 1

V první etapě bude probíhat výstavba východní poloviny okružní křižovatky.

Doprava bude vedena pravým jízdním pruhem II/101 (ve směru provozního staničení) oboustranně jedním jízdním pruhem šířky min. 2,75m kyvadlově řízená provizorní světelnou signalizací.

Výjezd ze skladového areálu bude označen dopravní značkou C14a s textem: „Vyčkej na průjezd vozidel a zařaď se nakonec“.

4.3.2. DIO 3 Etapa 2

V druhé etapě bude probíhat výstavba západní poloviny okružní křižovatky a přilehlé části SO 107.

Doprava bude vedena pravým jízdním pruhem II/101 (ve směru provozního staničení) oboustranně jedním jízdním pruhem šířky min. 2,75m kyvadlově řízená provizorní světelnou signalizací.

Výjezd ze skladového areálu bude zajištěn přes SO 107 do okružní křižovatky SO 104.

4.4. Omezení na dálnici D10

Při výstavbě zemního tělesa SO 107 budou probíhat stavební práce v těsné blízkosti dálnice D10, vlastní stavební práce však probíhají mimo korunu dálnice, přístup zhotovitele stavby na staveniště je po trase SO 107 nikoliv z koruny dálnice. Na dálnici D10 bude osazeno dopravní opatření dle schématu DD211 bez snížení rychlosti.

Na vozovce dálnice bude zřízena podélná uzávěra z dopravních zařízení Z4 v prostoru zpevněné krajnice, nejbližší 0,5m vně od krajní vodící čáry pravého jízdního pásu. Na začátku omezení bude zřízena příčná uzávěra v délce 50m z dopravních zařízení Z4 se sestavou 5 dopravních světel, které budou napájeny z akumulátoru. Světla budou nastavena do režimu postupně běžícího bodu.

4.5. Kvalitativní provedení

4.5.1. Provizorní dopravní značení na silnicích

Pro přechodné dopravní značení budou použity celolisované přenosné dopravní značky z hliníkových nebo ocelových pozinkovaných plechů s dvojitém ohybem (i v rozích) základní velikosti s retroreflexní folií třídy RA1. Značky budou upevněny pomocí speciální úchytky na sloupky hliníkové příp. ocelové s pozinkováním zasazené do jedné příp. dvou podkladních desek. Značky musí být umístěny mimo průjezdný profil komunikace min. 1,20m (spodní hrana značky nebo dodatkové tabulky) nad přilehlou vozovkou. Provedení značek musí odpovídat platné příloze vyhlášky MDS č. 294/2015 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“.

Vodorovné dopravní značení (jedná se o příčnou čáru V5) bude provedeno z typu I. (dle TP 70) z nalepovací folie s textilní mřížkou. Provedení přechodného vodorovného dopravního značení musí odpovídat ČSN EN 1436.

Pro zabránění vjezdu na staveniště budou osazeny dopravní zařízení Z2 v sestavě dopravními značkami B1 a E13. Pro vedení dopravy v zúženém úseku budou osazeny směrovací desky. Dopravní zařízení musí být plastové s retroreflexní folií tř. RA1 a bude osazeno do podkladní desky. Na dopravní zařízení bude v místě příčné uzávěry upevněna se sestava 3 – 5 světel, která bude vytvářet postupně běžící řetězec. Napájení světel se předpokládá z baterií.

Pro převedení dopravy v místech uzavírek jízdních pruhů bude použito přenosné světelné signalizační zařízení (SSZ) se dvěma návěstidly. Návěstidla budou mít plná kruhová světla tříbarevné soustavy. Napájení se předpokládá z přenosných akumulátorů. Návěstidla budou umístěna mimo jízdní pruh. V případě poruchy musí SSZ přejít do režimu přerušovaného žlutého světla a zhotovitel musí zajistit neprodleně opravu včetně provizorního řízení dopravy pověřenými osobami. SSZ bude vybaveno dynamickým řízením provozu.

Součástí tohoto objektu je i dočasné zrušení platnosti dopravních značek. Dopravní značky je možno zakrýt nebo demontovat a následně po dokončení stavebních prací znovu připevnit. Úpravy směrového dopravního značení budou provedeny více násobným přeškrtnutím páskou s oranžovo-černým pruhem šířky 50mm.

Součástí tohoto objektu je i dopravní značení IP22, kterým budou řidiči informováni o uzavírkách.

4.5.2. Provizorní dopravní značení na dálnici D10

4.5.2.1. Přechodné svislé dopravní značení

Provedení značek musí odpovídat platné příloze vyhlášky MDS č. 294/2015 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 retroreflexní fólie min. třídy RA2 (Pro vyznačení objízdných tras na silnicích II. a III. třídy budou osazeny dopravní značky třídy RA1).

Prenosné 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. jäckl) s červenobílým reflexním polepem a osazené do přenosných podstavců z recyklovaných materiálů.

Prenosné 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.

Prenosné dopravní značky umístěné na dálnici musí být spodní hranou minimálně 1.2 m nad přílehlou 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.**

4.5.2.2. Přechodné vodorovné dopravní značení

Není předmětem

4.5.2.3. 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.

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.

4.5.2.4. Trvalé dopravní značení

Nebude dotčeno

4.5.2.5. Údržba dopravního značení

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

4.5.2.6. 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.