

SEZNAM PŘÍLOH

Pořadí	Název přílohy	Arch.číslo
1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	019/15.C.2.1
2.	SITUACE DIO - OBJÍZDNÉ TRASY	019/15.C.2.2
3.	SCHÉMATA PRO OZNAČENÍ PRACOVNÍCH MÍST	019/15.C.2.3
4.	VÝKAZ VÝMĚR	019/16.C.2.4
5.	ROZPOČET	019/16.C.2.5

Č. změny	Popis/Důvod	Datum	Podpis

KM 23,505 - KM 31,632

<i>Zodp. projektant</i> Ing. S. Janák		<i>Vypracoval</i>		<i>Zak. číslo</i> 019/15	<i>DiK</i> Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář Revoluční 207 TRUTNOV
<i>Datum</i> 09.2015	<i>Místo</i> Trutnov-Prkenný Důl		<i>Kraj</i> Královéhradecký		
<i>Investor</i> Královéhradecký kraj, Pivovarské nám. 1245, Hradec Králové					<i>Stupeň</i> DSP a PDPS
Trutnov-Babí-Prkenný Důl "II/300 TRUTNOV – BABÍ – PRKENNÝ DŮL - REKONSTRUKCE KOMUNIKACE"					A008- A025-A026
SO.102 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ					C.2.1
TECHNICKÁ ZPRÁVA					

Technická zpráva

019/15.C.2.1

k dokumentaci pro stavební povolení (DSP) a k projektové dokumentaci pro provedení stavby (PDPS) akce : „**II/300 Trutnov – Babí – Prkenný Důl – Rekonstrukce komunikace**“, mezi uzlovými body A008-A025-A026, okres Trutnov, kraj Královéhradecký.

pro stavební objekt **SO.102 Dopravně inženýrské opatření**

Obsah :

- a. Identifikační údaje
- b. Stručný technický popis
- c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů
- d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby
- e. Návrh řešení
- f. Režim povrchových vod, zásady odvodnění
- g. Návrh dopravních značek, řízení dopravy
- h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby
- i. Vazba na případné technologické vybavení
- j. Přehled provedených výpočtů a konstatování s statickým ověřením rozhodujících dimenzí
- k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- l. Závěr

a. Identifikační údaje :

Název stavby :	II/300 Trutnov – Babí – Prkenný Důl – Rekonstrukce komunikace
Místo stavby :	Trutnov, Babí, Prkenný Důl
Katastrální území :	k.ú.Horní Staré Město, k.ú. Babí, k.ú. Prkenný Důl, k.ú.Vernířovice
Kraj :	Královéhradecký
Druh stavby :	Rekonstrukce
Investor :	Královéhradecký kraj, Pivovarské nám. 1245, Hradec Králové IČ : 70889546
Správce silnice :	Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. IČ : 27502988 Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové – Plačice
Zpracovatel DSP a PDPS:	DiK Janák, s.r.o., IČ : 620 636 00 Revoluční 207, Trutnov
Stupeň dokumentace :	DSP a PDPS (dokumentace pro SP a pro provedení stavby)
Zahájení stavby :	04. 2018 (předpoklad investora)
Dokončení stavby :	10. 2020 (předpoklad investora)

b. Stručný technický popis :

Předmětný úsek se nachází mezi uzlovými body A008 – A025- A026, silnice II/300 v katastrálním území Horní Staré Město, k.ú. Babí, k.ú. Prkenný Důl, k.ú. Vernířovice, okr. Trutnov, kraj Královéhradecký. Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) – stavební objekt **SO.102 Dopravně inženýrské opatření (DIO)** řeší objízdnou trasu daného úseku silnice II/300 za úplné uzavírky. Stavba řeší rekonstrukci vozovky silnice II/300 na trase Trutnov – H.S.M. od křižovatky se silnicí I/14 (ul. Na konečné) a v ulici Rýchorská v zastavěném katastrálním území obce Horní Staré Město, v silničním staničení v km 23,505 směrem na Babí, Prkenný Důl. Konec úseku stavby dle silničního staničení v km 31,632 (KÚ v km 8,127) za mostem v Prkenném Dole. Celková délka rekonstruovaného úseku činí **8,127 km**.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

- Zaměření dotčeného území – mapový podklad pro výstupní měřítko 1 : 500 a katastrální mapa. Zaměření dotčeného území – mapový podklad silnice s navazujícími objekty a s inženýrskými sítěmi, v **k.ú. Horní Staré Město, k.ú. Babí, k.ú. Prkenný Důl, k.ú. Vernířovice**, vypracoval Stanislav Nosek, Fügnerova 42, Vrchlabí, 543 01.
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 – druhé vydání
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 – II. vydání
- Silniční mapa 1 :50 000
- Vyhláška o pravidlech provozu na pozemních komunikacích

d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Daná stavba je víceobjektová. Stavební objekt **SO. 102 Dopravně inženýrské opatření**

platí současně pro stavební objekty: SO.101.1 Vozovka, SO.101.2 OŽK vozovky, SO.103 Zpevnění svahu, SO.201 Sanace mostu ev. č.300-014A, SO.202 Sanace mostu ev.č.300-016, SO.301 Dešťová kanalizace silnice, SO.302 Dešťová kanalizace chodníku, apod.

e. Návrh řešení

Před započítáním stavby, v dostatečném časovém předstihu, požádá předmětný zhotovitel stavby MěÚ Trutnov – OD a SH o „**Stanovení dopravního značení**“.

Skutečný termín realizace rekonstrukce silnice II/300 oznámí zhotovitel stavby DI PČR v Trutnově, a to z důvodu zajištění omezení dopravy, před uzavírkou.

Začátek úseku je navržen v místě pracovní spáry v křižovatce se silnicí I/14 s ulicí Na konečné, kde dojde k **sanaci mostu ev. č. 300-014A** (stavební objekt SO.201), v km 0,059 96 přes Zlatý potok, v k.ú. Horní Staré Město. Most se nachází v zastavěném území města.

V km 0,24700 se silnice kříží s železničním přejezdem P 47 96 (v železničním km 4,884) ev.č. 300-015, žel. trať 045 Trutnov – Svoboda nad Úpou. V blízkosti železničního přejezdu nebude možné sdílení SSZ stavby se zabezpečovacím zařízením železničního přejezdu.

Dále je navržena **sanace mostu ev.č. 300-016** (stavební objekt SO.202) v km cca 2,725 27 přes Březový potok v k.ú. Babí. Most se nachází v zastavěné části obce Babí. Stavba bude provedena za úplné uzavírky předmětné komunikace II/300, v místě mostu bude umístěno mostní provizorium (dočasný ocelový most).

Součástí stavby je i řešení havarijního stavu násypového tělesa a výskyt erozních rýh ve svazích na pěti úsecích daného úseku.

Tři navrhované technologie rekonstrukce a obnovy asfaltobetonového krytu vozovky od km 0,000 do km 8,127 budou odpovídat provedené DGN.

Jedná se o silnici upravené kategorie S 6,5/50 v asfaltobetonové úpravě. Úroveň porušení vozovky „D1“, druh vozovky lehké - TDZ V. Vlastní dopravní značení úplné uzavírky, případně částečného omezení provozu navrhne a provede zhotovitel stavby dle výše uvedeného návrhu DIO s ohledem na časovou posloupnost rekonstrukce vozovky a zároveň prověří **šířkové poměry** silnice a únosnost předmětných mostů na objížděkové trase. Rekonstrukce v dané etapě bude probíhat po jednotlivých dílčích úsecích (dl. 300 m - 500 m).

- DIO :

- vyznačení dopravního opatření na stavbě, ve variantách dle postupu výstavby. Pro práce v daném uceleném úseku (mimo dosahu žel. přejezdu) bude použito světelné signalizační zařízení (SSZ).
- V pracovní době bude provoz na silnici II/300 řízen zaměstnancem zhotovitele stavby ve smyslu ust. § 79, odst. 1 písmene i) zákona č. 361/2000 Sb. , O provozu na pozemních komunikacích.
- V blízkosti železničního přejezdu nebude možné sdílení SSZ stavby se zabezpečovacím zařízením železničního přejezdu.
- Mimo pracovní dobu bude provoz na staveništi (II/300) bez řízení SSZ stavby. Po ukončení pracovní směny bude daný jízdní pruh provizorně zprovozněn. Z obou směrů (od Horního Starého Města a od Žacléře) bude možný pojezd s omezenou rychlostí v jednom jízdním pruhu silnice pro vozidla IZS a pro rezidenty.
- vyznačení dopravního opatření při úplné uzavírce, vyznačení objížděkových tras, prověření šířkových poměrů objížděkových tras a únosnost mostů.

Pro tranzitní dopravu se předpokládá úplná uzavírka silnice v daném úseku. Pro obsluhu a zásobování části obce Babí se počítá s tím, že frézování živičného krytu, krajní sanace, rekonstrukce vtokových a výtokových objektů propustků, výměna silničních svodidel, rekonstrukce kamenné rovinaniny, kácení stromů, prohlubování silničních příkopů, apod, budou realizovány za **částečně omezeného, provozu**. K tomu účelu bude zřízeno částečné omezení provozu (dvoupruhová vozovka v obci nebo mimo obec z nezbytné části s omezením provozu s řízením provozu světelným signalizačním zařízením), po jednotlivých úsecích – průjezdný 1 jízdní pruh silnice.

Rekonstrukce podkladních vrstev vozovky (krajní sanace) a vlastní pokládka obrusné vrstvy krytu vozovky, budou realizovány za **úplné uzavírky silnice** (podle harmonogramu prací a dle postupu prací zhotovitele stavby – na specifikovaných částech trasy).

Objížděková trasa pro nákladní dopravu nad 6 t okamžité hmotnosti vozidla bude vedena po silnici II/300, I/14, I/16 na trase Trutnov – Zlatá Olešnice - Bernartice – Královec - Žacléf a naopak.

Objížděková trasa pro linkové autobusy bude vedena v Trutnově – HSM po ulici Rýchorské k obratišti u č.p. 94 a zpět pak po místní komunikaci (ul. Mladobucká) až na silnici I/14. Z části obce Babí se předpokládá, že zhotovitel stavby zajistí svoz cestujících na obratiště k č.p. 94 v dohodnutých časech s návazností na časy spojů.

Další objížděná část pro linkové autobusy a vozidla do 3,5 t bude vedena po silnici I/16 (Zl. Olešnice a Bernartice) a dále po silnici III/30022 přes Lampertice, Žaclěř a do Prkenného Dolu a poté zpět po silnici III/30019 Prkenný Důl - Křenov – Bernartice – Trutnov. Všechny dotčené mosty jsou na těchto silnicích III. tříd únosné se zatížitelností od 24 t do 80 t.

S ohledem na zajištění obslužnosti **lomu Babí** bude zapotřebí, aby zhotovitel stavby počítal s etapizací rekonstrukce vozovky. **A zejména v místě křižovatky silnice II/300 a místní komunikace k lomu umístit rozhraní dvou etap rekonstrukce a zajistit možnost obsluhy lomu. Realizace 1.etapy se předpokládá v r. 2019 a realizace 2. etapy v r. 2020.**

Úplná uzavírka se předpokládá na dobu několika měsíců – dle harmonogramu prací.

f. Režim povrchových vod, zásady odvodnění

Neuplatní se

g. Návrh dopravních značek, řízení dopravy

Vlastní dopravní značení omezení provozu navrhne a provede zhotovitel stavby dle výše uvedeného návrhu DIO s ohledem na časovou posloupnost rekonstrukce vozovky a zároveň prověří **šířkové poměry** silnice a únosnost předmětných mostů na objížděkové trase.

Rekonstrukce zahrnuje frézování živičného krytu, krajní sanace, rekonstrukci propustků a dešťové silniční kanalizace, zpevnění svahů násypového tělesa silnice, rekonstrukce dvou mostů, rekonstrukce jednotlivých dopravních napojení na okolní místní komunikace (MK), prohlubování silničních příkopů, apod...

1. Dopravní značení DIO při uzavírce 1 jízdního pruhu – omezení dopravy:

V případě potřeby pro RŽK silnice II/300, byl zpracován návrh omezení dopravy. Částečná uzavírka úseku jednoho jízdního pruhu se předpokládá při provádění prací po etapách. Mimo pracovní dobu nebude provoz řízen světelným signalizačním zařízením. Během pracovní doby, zajistí zhotovitel stavby, řízení pověřeným zaměstnancem ve smyslu ust. §79 odst.1 písm. I. zákona č. 361/2000 Sb., O provozu na pozemních komunikacích. Svislé dopravní značení bude v daném úseku v následujícím rozsahu A 15 (se signalizačním světlem), E 3a, B 21a, B 20a, A 10, 1 souprava SSZ, Z 2, C 4b, Z 4a, B 26. Před SSZ dle TP 66 bude použito vodorovné dopravní značení V 5. Jednotlivé délky dílčích úseků pro omezení dopravy budou určeny investorem, na základě předloženého harmonogramu stavby. Harmonogram stavby předloží zhotovitel stavby.

Podél realizované stavby budou, spolu s DIO, osazena betonová svodidla New Jersey.

Rekonstrukci silnice nutno realizovat v součinnosti a časoprostorové koordinaci se stavbou chodníků v části obce Babí, s rekonstrukcí dvou mostů a inženýrských sítí (dešťové kanalizace, splaškové kanalizace, případně ochranou stávajících sítí - CETIN). Návrh chodníků řeší jiná PD (investor MěÚ Trutnov).

Dotčené pozemky jsou v zastavěném území města i v intravilánu. Stávající silnice je obousměrná, dvoupruhová, bez chodníků, s výjimkou začátku úseku, kde se nachází krátký úsek chodníku. Šířka rekonstruované silnice v rozhodující délce (6,50 m - 8,00 m) je limitována stávající zástavbou. V ostatních úsecích se šířka vozovky pohybuje kolem hodnot 6,00 m a 6,50 m (zejména ve směrových obloucích), v části obce Babí se silnice nachází ve stísněných šířkových poměrech.

Návrh uzavírky 1 jízdního pruhu obsahuje SDZ A 10, A 15, B 1, B 20a, B 20b, C 4a, C 4b, E 7b, dopravní zařízení Z 2 (se 3 výstražnými světly typu 1) a Z 4a, Z 4b oboustranné a jedna souprava SSZ (obsahuje 2 semaforey). Jednotlivé délky dílčích úseků pro omezení dopravy si určí zhotovitel stavby.

2. Objízdné trasy DIO při úplné uzavírce řešeného úseku dané etapy :

Úplná uzavírka bude řešena jen pro danou etapu – dle harmonogramu prací. Rezydentům bude vjezd povolen. Návrh úplné uzavírky a následná objízdná trasa je vyznačena následujícím svislým dopravním značením IS 11a, IS 11b, IS 11c, B 1, E 12, Z 2, B 24b. Dle situace C.2.2.

Objízdná trasa pro všechna vozidla je vedena po silnici I/14 přes město Trutnov na silnici I/16 – Voletiny, Zlatá Olešnice, Bernartice, Královec – křižovatka I/16 s II/300 na Žaclěf. Pro vozidla do 6t v Bernarticích na silnici III/30019 na Křenov nebo na silnici III/30022 na Lampertice.

Objížděková trasa pro linkové autobusy bude vedena v Trutnově – HSM po ulici Rýchorské k obratišti u č.p. 94 a zpět pak po místní komunikaci (ul. Mladobucká) až na silnici I/14.

Z části obce Babí se předpokládá, že zhotovitel stavby zajistí svoz cestujících na obratiště k č.p. 94 v dohodnutých časech s návazností na časy spojů.

Další objízdná část pro linkové autobusy a vozidla do 3,5 t bude vedena po silnici I/16 (Zl. Olešnice a Bernartice) a dále po silnici III/30022 přes Lampertice, Žaclěf a do Prkenného Dolu a poté zpět po silnici III/30019 Prkenný Důl - Křenov – Bernartice – Trutnov. Všechny dotčené mosty jsou na těchto silnicích III. tříd únosné se zatížitelností od 24 t do 80 t.

S ohledem na zajištění obslužnosti **lomu Babí** bude zapotřebí, aby zhotovitel stavby počítal s etapizací rekonstrukce vozovky. A zejména v místě křižovatky silnice II/300 a místní komunikace k lomu umístit rozhraní dvou etap rekonstrukce a zajistit možnost obsluhy lomu.

Zhotovitel stavby si prověří **šířkové poměry** okolních silnic a únosnost předmětných mostů na objížděkových trasách.

3. Návrh na omezení nebo úpravu hromadné dopravy (linkové autobusy) :

- objízdná část pro linkové autobusy a vozidla do 3,5 t bude vedena po silnici I/16 (Zl. Olešnice a Bernartice) a dále po silnici III/30022 přes Lampertice, Žaclěb a do Prkenného Dolu a poté zpět po silnici III/30019 Prkenný Důl - Křenov – Bernartice – Trutnov. Všechny dotčené mosty jsou na těchto silnicích III. tříd únosné se zatížitelností od 24 t do 80 t (v době projektové přípravy)

Před započítáním stavby, v dostatečném časovém předstihu, požádá předmětný zhotovitel stavby příslušné MěÚ s rozšířenou působností – OD a SH o „**Stanovení dopravního značení**“.

Skutečný termín realizace rekonstrukce silnice II/300 oznámí zhotovitel stavby DI PČR v Trutnově, a to z důvodu zajištění omezení dopravy, před uzavírkami.

Zhotovitel stavby, před započítáním veškerých prací, uvědomí obyvatele a ostatní dotčené subjekty, v daném území, (např. vývěskou na úřední desce) o zamýšlených pracích, úplné uzavírce, příp. částečných uzavírkách a omezeních provozu na silnici II/300 a o časovém postupu výstavby.

Zpracování harmonogramu prací bude upřesněno ve smlouvě o dílo mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Na základě ustanovení **Zákona č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.**

h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

1. Zřízení DIO na stavbě (uzavírka celého rekonstruovaného úseku, nebo po ucelených úsecích dle potřeb zhotovitele stavby) vyznačení dopravního opatření při úplné uzavírce, vyznačení objízdných tras, prověření šířkových poměrů objízdných tras a únosnost mostů
2. V pracovní době bude provoz na silnici II/300 řízen zaměstnancem zhotovitele stavby ve smyslu ust. § 79, odst. 1 písmene i) zákona č. 361/2000 Sb. , O provozu na pozemních komunikacích.
3. V blízkosti železničního přejezdu nebude možné sdílení SSZ stavby se zabezpečovacím zařízením železničního přejezdu
4. Odstranění DIO

i. Vazba na případné technologické vybavení

Neuplatní se

j. Přehled provedených výpočtů a konstatování s statickým ověřením rozhodujících dimenzí

Neuplatní se

k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Neuplatní se

l. Závěr

Před započítím jakýchkoliv prací na vozovce, v daném úseku, požádá zhotovitel stavby, v dostatečném časovém předstihu, MěÚ Trutnov - SSÚ o „Stanovení dopravního značení“.

Před zahájením prací na odfrézování ohrusné vrstvy krytu vozovky musí zhotovitel stavby, s dostatečným předstihem zabezpečit objížděkové trasy, včetně dočasného umístění dopravních značek a zároveň prověřit **šířkové poměry** silnice a únosnost předmětných mostů na objížděkové trase.

Před započítím zemních prací nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku ! Se správci sítí případně dohodnout ochranění podzemních vedení. Zodpovídá zhotovitel stavby.