


E.1

Technická zpráva ZOV + DIO

PK dopravní s.r.o., Lidická 811, 438 01 Žatec, IČ:04166205, DIČ: CZ04166205, email: info@pkdopravni.cz				
stupeň dokumentace:	RDS			
zodp. projektant:	PETR KOUBÍK			
vypracoval:	Ing. Lenka Tišlerová, Ph.D.			
investor:	SÚS PLZEŇSKÉHO KRAJE, p.o., Koterovská 162, 326 00 Plzeň			
název projektu:	Silnice II/234 - SKOMELNO - LHOTA POD RADČEM		formát:	A4
			datum:	02/2020
			měřítko	-
stavební objekt:	E - ZOV + DIO		č.výkresu:	E.1
předmět výkresu:	TECHNICKÁ ZPRÁVA ZOV + DIO		č.paré:	

E.1 ZOV-DIO TECHNICKÁ ZPRÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje o stavbě

Název stavby : **Silnice II/234 – Skomelno – Lhota pod Radčem**

Kraj : Plzeňský

Místo stavby : Silnice II/234 mezi obcemi Skomelno a Lhota pod Radčem

Katastrální území : Přívětice (736350), Vejvanov (777609), Skelná Huť (736368), Drahoňův újezd (631779), Lhota pod Radčem (681130)

Charakter stavby : oprava komunikace II/234

Stupeň dokumentace: RDS

Údaje o vlastníkově a investorech

Objednatel:

SÚS PLZEŇSKÉHO KRAJE, p.o.
Koterovská 162
326 00 Plzeň
IČ: 720 53 119

Údaje zpracovatelů dokumentace

Projektant (zhotovitel projektové dokumentace):

Petr Koubík
ČKAIT 0402047
Tel.: +420 603 541 377
koubik@pkdopravní.cz

PK dopravní s.r.o.
Lidická 811
438 01 Žatec
IČ: 04166205
DIČ: CZ04166205

Vypracovala:

Ing. Lenka Tišlerová, Ph.D.
Projektování dopravních staveb
Dobříčany 36,
438 01 Žatec
IČO: 07906641
Tislerova.Lenka@seznam.cz
Tel.: +420 604 576 900

VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Projekt řeší opravu komunikace II/234 mezi obcemi Skomelno a Lhota pod Radčem - extravilán.

Jízdní pás je proměnné šířky cca.5,5m je tvořen dvěma protisměrnými jízdními pruhy šířky 2,75. Odvodnění komunikace je příčnými a podélnými sklony do silničních příkopů lemujících vozovku. Povrch vozovky je z asfaltového koberce. Vozovka je ve středním až vysokém stupni opotřebení. Lokálně se vyskytují trhliny – zatékání vody do konstrukce, degradace obrusné vrstvy, lokálně i plošné poruchy, výtluky, koleje, utržené krajnice, místy rozšíření komunikace na neúnosném podloží.

Komunikace bude opravena následujícím způsobem:

- odfrézování stávajících AC vrstev na niveletu – 70 mm
- sanace neúnosných krajnic vozovky
- provedení rozdružení a homogenizaci stávajících asfaltových vrstev, penetračního makadamu a podkladních vrstev vhodnou mechanizací s případným doplněním vhodného materiálu s reprofilací na šířku sanovaných krajnic
- provedení recyklace za studena RS 0/63 CA 200mm na místě, TP 208

(U recyklace za studena lze předpokládat kombinaci pojiv cementu cca.4% a asfaltového pojiva 2,5%, konkrétní množství stanoví zhotovitel před zahájením stavby na základě doplňkového průzkumu)

Před provedením recyklace za studena je nutné provést reprofilaci podloží!

- provedení infiltračního postřiku PI min 0,6 kg/m²
- pokládka ložní vrstvy z ACL 16 + 50/70 v tl.60 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 50/70 v tl. 50mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství :

ACO 11 + 50/70	50 mm ČSN 736121, TKP kap. 7
PS	ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 + 50/70	60 mm ČSN 736121, TKP kap. 7
PI	ČSN 736129, TKP kap. 26
RS 0/63 CA	200 mm TP 208
Stávající konstrukce	

Předpokládá se navýšení nivelety o 40mm. Toto navýšení je možné vzhledem k tomu, že trasa je vedena v extravilánu.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LAYMED TP 170 ČSN EN je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 25 let

Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách a za plné uzavírky vozovky. Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené konstrukce vozovky je zcela nezbytné a zásadní provést kvalitní a funkční povrchové odvodnění konstrukce dle VL MD ČR, tedy na úroveň alespoň – 700 mm od nivelety vozovky. Je rovněž nezbytné dosypání nezpevněné krajnice na min. šířku dle ČSN EN.

V případě, že nebude oprava realizována do 1-2 let od zpracování průzkumu, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace.

POUŽITÉ PODKLADY, PŘEDPISY

- digitální katastrální mapa (zdroj <http://services.cuzk.cz/dgn/ku/>),
- ortofotomapy (zdroj mapy.cz),
- geodetické zaměření (výškopis + polohopis)
- Normy a předpisy použité ke zpracování části DIO:
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích,
- vyhláška MDS č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích,
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů,
- vyhláška MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích,
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení, Část 1: Stálé dopravní značky, včetně platné národní přílohy NA,
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací: VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 Svislé dopravní značení, 6.2 Vodorovné dopravní značení,
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích,
- TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 169 – Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

ZÁSADY DIO – obecně

Dopravně inženýrská opatření jsou zpracována podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím na platnost vyhlášky č. 294/2015 Ministerstva dopravy, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

Veškeré provizorní dopravní značení musí být provedeno dle zásad TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami. Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 294/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těmto zásadám.

Svislé značky k označení pracovních míst budou provedeny v základní velikosti s folií třídy min. RA1.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno z fólie s textilní mřížkou nebo barvou. Materiál bude určen před stanovením přechodné úpravy provozu na komunikaci.

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umisťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím, tak aby DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru. Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace.

S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení.

Všechny značky, případné světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve

funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. Přechodné dopravní značení musí být alespoň 1x denně kontrolováno. Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Pokud bude pro napájení výstražných světel nebo světelné signalizace použito akumulátorů, musí být zajištěno jejich pravidelné dobíjení. Za správné provádění uvedených činností odpovídá zhotovitel přechodného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ DIO V PD

DIO je nutné přizpůsobit aktuálnímu navrženému postupu výstavby. V tomto případě se jedná o celkovou uzavírku úseku silnice II/234 mezi obcemi Skomelno a Lhota pod Radčem.

Na začátku a konci uzavřeného úseku je sestava dopravního značení B1+E13+Z2 s S7. Padesát metrů před touto sestavou dopravního značení jež uzavírá realizovaný úsek komunikace je dopravní značení upozorňující na práce na silnici A15+S7. U obce Skomelno se na realizovaný úsek komunikace napojuje komunikace z obce Pajzov. Zde bude také osazena sestava značek B1+E13+Z2 s S7 a A15+S7. O kousek dál ve směru Lhota pod Radčem se napojuje na realizovanou komunikaci větší lesní cesta – uzavírka ošetřena dopravním značením B1+Z2. Na všech větvích je před zmíněným uvedeným značením umístěno dopravní značení IP10a a IP10b upozorňující na slepý úsek komunikace.

Objízdna trasa pro nákladní i osobní dopravu je vedena přes obce Radnice, Vejvanov, Hlohovice, Prašný Újezd, Mlečice, Trešov, Drahoňův Újezd, Zbiroh, Malý Újezd.

- Komunikace č. 234 – Skomelno – Radnice
- Komunikace č. 233 – Radnice – Hlohovice – Prašný Újezd
- Komunikace č. 235 – Mlečice – Terešov - Drahoňův Újezd – Zbiroh – Malý Újezd
- Komunikace č. 234 – Malý Újezd – Lhota pod Radčem

Po celé délce objízdne trasy je na křižovatkách osazeno dopravní značení IP12 - „SILNICE II/234 Skomelno – Lhota pod Radčem UZAVŘENA“ a samotná objízdna trasa je vyznačena dopravním značením IS11c a od obce Těškov a Bezděkov DZ IS11a – viz. situace E.2, 3, 4, 5. Dále je výkrese E.6 naznačeno dopravní značení, které bude po dobu uzavření silnice a její rekonstrukce zneplatněno.

Podrobná dopravně inženýrská opatření budou zpracována až vybraným zhotovitelem stavby a jeho harmonogramem prací s přihlédnutím k aktuálnímu vedení dopravy, stavu prací na jiných komunikacích v oblasti, případně inženýrských sítích.

Včas před realizací akce je nutné požádat příslušný silniční správní úřad o vydání DIR.

Způsob vedení HD bus v průběhu stavebních prací bude určeno v rámci projednání DIR, předpokládá se po navržených objízdnych trasách. DIO musí být vždy schváleno příslušným dopravním inspektorátem a příslušným správním úřadem.

V průběhu stavby nutně dojde k dočasnému omezení dopravy. Je nutno umožnit vždy vjezd pohotovostním vozidlům.

Během stavebních prací nesmí být stavebním materiálem a zeminou zaházeny zdroje požární vody (požární hydranty); bude zachována průjezdnost a sjízdnost komunikací alespoň v jednom jízdním pruhu pro mobilní

požární techniku, v případě uzavírky komunikace uvědomit příslušný Hasičský záchranný sbor a to 15 dnů předem.

Podmínky pro realizaci budou stanoveny v rozhodnutí, které vydá příslušný silniční správní úřad. Minimálně 4 týdny před zprovozněním požádá investor o stanovení užití dopravního značení příslušný správní orgán.

ZOV - věcný a časový postup prací, přesun hmot, skládky materiálu

Z obsahu této statě je patrné, že tato část bude určena až po výběrovém řízení zhotovitele stavebních prací. Podle něj budou upřesněny i příjezdové trasy, dovozové vzdálenosti a po dohodě s investorem i skládky materiálu. Zařízení staveniště bude stanoveno buď na plochách, které určí investor, nebo je nutné ho posouvat po plochách stanovených záborem podle postupu prací na jednotlivých částech stavby.

Nakládání s odpady a ostatní vlivy na životní prostředí

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č.106/2005 Sb. (úplné znění zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn). Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení do provozu správce komunikace. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. - Katalog odpadů, vyhláška MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č.294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a ostatní prováděcí předpisy, vše v platném znění. Během výstavby i po uvedení do provozu je původce odpadu povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb. Na stavbě bude vznikat jen minimální množství odpadů, jedná se prakticky jen o zbytky asfaltu při pokládce asfaltových vozovek nebo jejich frézování (kód 170302 asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301) - tento odpad lze recyklovat a znovu využít do asfaltových směsí. Odpady z provozu zařízení staveniště (směsný komunální odpad, odpady z chemických WC) budou likvidovány spolu s odpady z výstavby. Na stavbě se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů, k jejich vzniku by mohlo dojít pouze v případě havárie (rozlité ropné látky, odpadní oleje, absorbční činidla) - pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona č.185/2001 Sb. nutný souhlas územně příslušného správního úřadu, nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou MŽ č.383/2001 Sb. skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Všechny odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě (dle § 12 odst. 3 a 4 zákona č.185/2001 Sb.). Do doby předání je za nakládání s odpady zodpovědný původce odpadu. Doklady o nezávadném zneškodnění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení.

Při stavbě pozemních komunikací je zejména třeba sledovat, aby především hluk ze stavební činnosti a exhalace nepřestoupily povolené limity dané příslušnými předpisy. Dle vyhl. hl. m. Prahy č.26/1999 Sb. negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nesmí překročit limity uvedené v zákonu č.20/1966 Sb., č.17/1992 Sb. , vyhl. Č.13/1977 Sb., NS č.82/1999 Sb., vyhl. Č.117/1997 Sb. a zákon č.125/1997 Sb. Při provádění stavebních prací na výše uvedené akci nebudou v chráněném venkovním prostoru staveb překročeny hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A_{Laeq} s 65 dB v době od 7-21 hod, A_{Laeq} s 60 dB v době od 6-7 hod a od 21-22 hod a A_{Laeq} s 55 dB v době od 22-6 hodin ve smyslu požadavku nařízení vlády č.148/2006 Sb. pro provádění stavebních úprav v § 11 odst. 7.

Veškeré zákony, vyhlášky a další předpisy se rozumí dle nejnovějšího znění

Lze konstatovat, že opravou vozovky, zejména použitým typem konstrukce vozovky selepší vzhled, hlučnost provozu by s ohledem na použitou obrusnou vrstvu měla být nižší.

Pro veškeré úpravy platí, že případná vzrostlá okrasná zeleň kromě náletových křovin nebude kácena a během stavby bude chráněna.

Popis staveniště včetně zajištění základních podmínek a označení pro bezpečné užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace – obecně:

Staveniště komunikace musí být označeno příslušnými dopravními značkami, které chodce upozorní na uzavřené části stavby, řádně oploceno a zajištěno proti pádu osob do výkopů při provádění konstrukčních vrstev vozovky. Pro pěší provoz budou určeny buď trasy k obcházení, nebo bude v provozu alespoň jeden chodník.

Staveniště je lemováno i soukromými pozemky. Při stavbě je třeba dbát, aby po celou dobu výstavby byl umožněn přístup a omezeně i příjezd k obytným objektům. Dále je třeba dbát, aby stavebními pracemi nebyly dotčeny zájmy soukromých vlastníků a nedošlo obecně k většímu trvalému a dočasnému záboru ploch než tak, jak je patrné ze situace.

Je nutné respektovat ochranná pásma stávajících inž. sítí a je bezpodmínečně nutné, aby všechny tyto sítě byly jednotlivými správci jednoznačně vytyčeny při předání staveniště dodavateli stavby, nejpozději však musí být vytyčeny před zahájením zemních prací. **POZOR!** na provádění prací v ochranných pásmech inž. sítí (ruční výkopy).

Při rozebírání staré vozovky a chodníků je nutné počítat s tím, že kabelové sítě NN, VN sdělovací kabely příp. i trubní sítě nebudou uloženy v normových hloubkách.

Mohlo by dojít i k narušení sítí, které jsou uloženy v normové hloubce a nacházejí se v bezprostřední blízkosti vozovky, případně jsou uloženy ve vozovce. Předpokládá se, že případné nutné místní přeložky budou řešeny na místě za přítomnosti příslušných správců. Přečty kabelových sítí musí být uloženy v chráničkách nebo žlabech (týká se i kabelů v přejezdech).

Veškeré armatury budou upraveny do nových výšek vozovky, příp. chodníků. Nefunkční či poškozené budou vyměněny.

Stávající sloupy veřejného osvětlení nebudou stavbou dotčeny a musí být ochráněny před pádem, zeleň musí být během stavby chráněna.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti stavby a ochrany zdraví při práci

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce, zásady požární ochrany, dále ČSN (zejména řada ČSN 3431 Pracovní a provozní elektrotechnické předpisy a ČSN 733050 Zemní práce), PN, provozně technická pravidla a předpisy správců zařízení.

V oblasti bezpečnosti práce je nutné respektovat zejména zákon č.262/2006 Zákoník práce, zákon Č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZ při práci a související předpisy jako např. NV Č. 362/2005 Sb., 101/2005 Sb., 378/2001 Sb., 406/2004 Sb., 168/2002 Sb., 11/2002 Sb. ve znění NV / Č. 405/2004 a další.

Veškeré zákony, vyhlášky a další předpisy se rozumí dle nejnovějšího znění.

Dále je při realizaci díla respektovat:

- zákon č.458/2000 Sb. (energetický zákon) ve znění zákona 151/2002 Sb., č.262/2002 Sb., č.309/2002 Sb., č.278/2003 Sb., č.356/2003 Sb., č.670/2004 Sb., č.91/2005 Sb., č.134/2005 Sb., č.186/2006 Sb. a č.342/2006 Sb. (ochranná pásma - zejména § o velikosti ochranných pásem, § o ochraně venkovních a kabelových vedení, § o omezeních v blízkosti ochranných pásem)
 - zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
 - zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí
 - zákon č.151/2000 Sb. o telekomunikacích
 - vyhlášku č.111/1964 Sb. zák. o provádění zákona o telekomunikacích ve znění pozdějších předpisů
 - vyhlášku č.50/1978 Sb. zák. o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhl. č.98/1982 Sb., příp. novějších předpisů
 - výnos č.214/1984 FMSp a FMD o zabezpečení podzemních telekomunikačních vedení a zařízení před poškozením cizími zásahy včetně směrnice k zabezpečení č.11/1985 (?)
 - zákon č.266/1994 Sb. 9 drahách
 - vyhlášku č.52/1964 Sb. zák. o provádění zákona o drahách ve znění pozdějších předpisů
- Veškeré zákony, vyhlášky a další předpisy se rozumí dle nejnovějšího znění.*

Dále je třeba:

- seznámit prokazatelně (písemně) pracovníky, jichž se to týká, s polohou podzemních vedení a upozornit na možnost odchylky od výkresové dokumentace i od polohy určené správcem
- vyzvat pracovníky, aby při pracích v těchto místech dbali největší opatrnosti a nepoužívali nevhodné nářadí a mechanismy (hloubící stroje) v pásmu 1,5 rn. u tras kabelových v ochranných pásmech

- uložit pracovníkům, aby odkrytá podzemní vedení řádně zajistili proti jejich poškození
- uložit pracovníkům, aby řádně udusali zeminu pod kabely před jejich záhozem
- v případě telekomunikačních kabelů vyzvat přísl. správce k provedení kontroly, zda není vedení viditelně poškozeno
- ohlásit neprodleně každé poškození podzemního vedení příslušnému správci a v dohodě s ním učinit opatření k odstranění vzniklé závady tak, aby nedošlo ke zdržení stavby ani ohrožení provozu vedení
- proškolit pracovníky o poskytování první pomoci při úrazech
- poskytnout pracovníkům potřebné ochranné pracovní prostředky a pomůcky

ZÁVĚR

Konkrétní DIO bude řešeno až vybraným zhotovitelem stavby, který vypracuje a projedná konkrétní návrh. Zhotovitel zajistí provedení navržených DIO tak, aby byl zajištěn alespoň omezený pohyb vozidel dopravní obsluhy. DIO musí být vždy schváleno příslušným dopravním inspektorátem a příslušným správním úřadem.

Vypracovala: Ing. Lenka Tišlerová, Ph.D.

Únor 2020