

## A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### 1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- 1.1 Název stavby : II/394 Neslovice průtah - aktualizace 2013  
kraj - Jihomoravský  
katastrální území - Neslovice  
stupeň PD - DSP
- 1.2 Objednatel : SÚS Jihomoravského kraje p.o.k.  
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno
- Investor : SÚS Jihomoravského kraje p.o.k.  
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno
- 1.3 Generální projektant : SILNIČNÍ PROJEKT, spol.s r.o., Šumavská 31, 602 00 Brno  
IČ 46968822  
HIP – Ing. Richard Pospíšil, AI  
silnice – Ing. Jan Charvát, AI  
slaboproud, silnoproud – Ing. Pavel Gerych, AI  
geodetická část, záborový elaborát – Ing. J. Svánovský  
inventarizace zeleně – Ing. Eva Damcová, AA

## ČLENĚNÍ DOKUMENTACE

### A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### B - SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

- B 1 PŘEHLEDNÁ SITUACE
- B 2 KOORDINAČNÍ SITUACE
- B 3 VYTYČENÍ STAVBY
- B 4 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

### C - STAVEBNÍ ČÁST

OBJEKTY SO 101-801

### D - TECHNOLOGICKÁ ČÁST

PROVOZNÍ SOUBORY PS 490,491

### E - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### F - DOKLADY

### G - ZÁBOROVÝ ELABORÁT

## **2) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

### **2.1. Stručný popis návrhu stavby**

Projektová dokumentace vychází z původního projektu pro stavební povolení "II/394 Neslovce průtah" vypracovaného v květnu 2008. Současná dokumentace bez zásadních změn v koncepci řešení vychází z původního projektu.

Stavba II/394 Neslovce průtah je umístěna převážně v intravilánovém úseku silnice II/394 v jejím průchodu Neslovicemi. Silnice II/394 prochází v severojižním směru na trase Tetčice – Neslovce - Ivančice. Úprava komunikace je plánována v jejím staničení 5.262-6.355 v délce 1093m. Tento délkový rozsah zahrnuje prakticky celý úsek průtahu obce. Rovněž dojde k rekonstrukci části silnice II/395 ve směru na obec Hlínu v délce 96m.

Předmětem navržených úprav je výměna konstrukce vozovky, sjednocení jejího šířkového uspořádání, obnova odvodnění, vybudování parkovacích pruhů, úprava křižovatky se silnicí II/395 s částí vozovky směrem na obec Hlínu a další související objekty. V souvislosti se realizací stavby dojde rovněž ke změně organizace zajištění autobusové dopravy do zastávky v centrální části obce.

Hlavním podnětem pro provedení rekonstrukce silnice je plánovaná výstavba nové splaškové kanalizace v obci, při které bude její vozovka značně narušena. Mimoto stávající stav komunikace již v současnosti vykazuje značné poruchy svého stavebně technického stavu. Kryt vozovky je nerovný s výskytem prasklin, odvodnění vozovky není rovněž zcela funkční. Po realizaci kanalizace se stane rekonstrukce průtahu zcela nezbytnou.

Význam stavby lze spatřovat ve zmenšení negativního vlivu silničního provozu na okolí a zvýšení bezpečnosti a kvality dopravy. Po jejím provedení se dá rovněž předpokládat snížení potřeby finančních prostředků nutných na stavební údržbu v rekonstruovaném úseku.

### **2.2. Předpokládaný průběh výstavby**

Rekonstrukce silničního průtahu bude prováděna v návaznosti na plánovanou stavbu kanalizace. Dle stávajícího postupu přípravy staveb se zahájení rekonstrukce silnice předpokládá v nejdříve roce 2014 s dokončením do jednoho roku od zahájení.

### **2.3. Vazba na územní plán, územní rozhodnutí**

Trasa rekonstrukce silnice se nachází v dopravním prostoru stávajících komunikací, které jsou v daném území stabilizovány. Dle platné územně plánovací dokumentace je dopravní funkce stavby v souladu se stávajícím i v budoucnu plánovaným využitím dotčeného prostoru.

Na stavbu vydal dne 4.10. 2006 Odbor regionálního rozvoje Městského úřadu Ivančice územní rozhodnutí č.j. ORR-1880/06/SÚ-Ko. Toto rozhodnutí nabylo právní moci. V následujícím období byla jeho platnost prodloužována, přičemž v současnosti je platnost rozhodnutí prodloužena do 10.11.2015.

### **2.4. Charakteristika území a jeho využití**

Rekonstruované komunikace tvoří hlavní osu obce. Po obou stranách je silnice lemována obytnou, převážně přízemní zástavbou. Pouze v konci úpravy zasahuje stavba do extravilánu. Navržená trasa modernizace komunikace je předurčena jejím původním vedením a probíhá v podstatné délce ve stávající stopě. Jedinou výjimkou je dílčí vyrovnání oblouku v oblasti křižovatky se silnicí II/395 na Hlínu a s tím spojená směrová úprava napojení místní komunikace Žleb.

### **2.5. Celkový dopad stavby do zájmového území**

Z důvodu, že se jedná o rekonstrukci komunikace v původní trase, nedojde ke zvýšení účinků od dopravy na okolí nad stávající míru. Vzhledem ke zlepšenému stavu vozovky po provedení stavby dojde ke snížení hlučnosti a exhalací z dopravy.

Největší zatížení okolí stavby nepříznivými vlivy nastane v průběhu výstavby. Vzhledem k co největšímu omezení těchto vlivů budou navrženy vhodné technologie výstavby, užívány mechanizační prostředky v bezvadném stavu a práce prováděny v obvyklých denních hodinách.

### **3. PODKLADY A PRŮZKUMY**

#### **Seznam podkladů a průzkumů:**

PODKLAD	DODAL
- Geodetické zaměření	SILNIČNÍ PROJEKT, spol. s r.o.
- Průzkum konstrukce vozovky a podloží	IMOS BRNO, a.s., divize silniční vývoj
- Diagnostika zaklenutí Neslovického potoka	Mostní vývoj, s.r.o.
- Statické posouzení zaklenutí Nesl. potoka	Ing. Drnec
- Hlukový posudek	Ing. Bajer
- Inventarizace stávající zeleně	Ing. Damcová
- Průběh stáv. inženýrských sítí	správci jednotlivých sítí
- Pasport komunikace II/394	SÚS Jihomoravského kraje

Závěry z průzkumů a posudků obsahuje kapitola 9.

### **4. ČLENĚNÍ STAVBY**

Po prověření objektové skladby s ohledem na požadavky stavbou dotčených organizací a přehlednost PD byla tato skladba navržena v následujícím uspořádání:

SO 101 Rekonstrukce silnice II/394  
SO 102 Rekonstrukce silnice II/395  
SO 104 Úprava místních komunikací  
SO 105 Chodníky, vjezdy  
SO 106 Parkovací plochy  
SO 107 Zabezpečení provozu během stavby  
SO 109 Trvalé dopravní značení  
SO 110 Úprava autobusové zastávky  
  
SO 302 Přeložka vodovodu  
  
SO 401 Přeložky kabelů NN  
SO 402 Přeložky kabelů VO  
SO 403 Přeložky kabelů Telefonica  
SO 404 Přeložky televizního kabelového rozvodu  
PS 490 SSZ autobusové zastávky  
PS 491 SSZ u základní školy  
  
SO 801 Vegetační úpravy

### **5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

#### **5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků**

V průběhu projednávání dokumentace byly zjištěny následující stavby mající návaznost na provádění II/394 Neslovice průtah:

- Obec Neslovice plánuje vybudování nové splaškové a některých úseků dešťové kanalizace. Stavba kanalizace bude předcházet rekonstrukci silnice a je jedním z důvodů k provedení rekonstrukce vozovky. Dle předpokladu by k výstavbě kanalizace mělo dojít v roce 2014.

V průběhu projekčních prací bylo zjištěno, že trasa navržené kanalizace v km 5.420 - 5.615 koliduje s polohou zaklenutí Neslovického potoka. Do konce projekčních prací pro rekonstrukci silnice nepředal stavebník kanalizace projektantovi silniční stavby informace o úpravě její trasy s posunem mimo zaklenutí. Z tohoto důvodu provedl projektant zakres kanalizace v kolizním úseku

dle vlastní úvahy (do volného prostoru v protilehlém jízdním pruhu). Situační zakres předpokládané polohy nové splaškové kanalizace v km 5.420 - 5.615 tedy neodpovídá poloze z jejího projektu, avšak svým umístěním respektuje možnost jejího umístění danou prostorovými poměry staveniště. Dle vyjádření stavebníka kanalizace bude její poloha řešena až po zahájení stavby a zjištění přesné polohy zaklenutí potoka.

V průběhu projednávání projektu nebyla zjištěna žádná další plánovaná akce, která by mohla přímo ovlivnit realizaci stavby.

## **5.2. Uvažovaný průběh výstavby**

Z důvodu zachování alespoň omezené dopravní obslužnosti obce a jejího okolí je navrženo budovat stavbu v následujících krocích:

### **1. ETAPA:**

Jako první část stavby budou rekonstruovány komunikace v prostoru křižovatky směrem na obec Hlínu. I. etapa zahrnuje výstavbu celého objektu SO102 - silnice II/395, části objektu SO 104 - úprava napojení ulice Žleb a části objektu SO 101 v jeho bezprostředním prostoru křižovatky v rozsahu km 5.730-5.790. Rovněž v této etapě budou provedeny související části přeložek inženýrských sítí (SO 401-404, 302). Provoz průjezdné individuální dopravy bude zcela vyloučen, autobusové linky ve směru Tetčice - Neslovice - Ivančice projedou přes staveniště po provizorní panelové komunikaci vedené podél stavby po ploše ve vnitřní straně oblouku. Příjezd do Hlíny od Neslovic bude v době výstavby I. etapy zcela vyloučen. Z tohoto důvodu je nutno čas potřebný pro její vybudování zkrátit na minimum.

### **2. ETAPA :**

V rámci této etapy bude provedena část stavby od začátku úpravy ve směru od Tetčic až po křižovatku na Hlínu, kde se napojí na část vybudovanou v rámci I. etapy. Délka této etapy je 468m. Příjezd autobusové a obslužné dopravy do Hlíny bude umožněn přes část silnice II/394 v horní části Neslovic ve směru od Ivančic a dále po křižovatce s II/395 rekonstruované v I. etapě. Pro autobusovou dopravu jedoucí přes Neslovice na Hlínu bude v rámci II. etapy vytvořena provizorní zastávka umístěná v km 5.770. Ostatní autobusy (nezajíždějící na Hlínu) vjedou do Neslovic od Tetčic, vyjedou komunikací na Kratochvilku a dále po objízdnych trasách.

### **3. ETAPA :**

V rámci III. etapy bude provedena část stavby od konce úpravy ve směru od Ivančic až po křižovatku na Hlínu, kde se napojí na část vybudovanou v rámci I. etapy. Délka této etapy je 565m. Příjezd autobusové a obslužné dopravy do Hlíny bude umožněn přes část silnice II/394 ve směru od Tetčic a dále po křižovatce s II/395 rekonstruované v I. etapě. Ostatní autobusy (nezajíždějící na Hlínu) vjedou do Neslovic od Tetčic, vyjedou komunikací na Kratochvilku a dále po objízdnych trasách.

Druhou a třetí etapu, které představují části silnice II/394 rozdělené křižovatkou na Hlínu, není nutno provádět v tomto pořadí. Je možné je provádět i v opačném sledu. Konečné pořadí bude stanoveno dle aktuálních podmínek a dle harmonogramu vybraného zhotovitele stavby.

Z dopravního hlediska je nedůležitější uvést do provozu co nejdříve křižovatku silnic II/394 a II/395, která umožní příjezd obslužné dopravy do Hlíny od Neslovic. Toto opatření povede ke zmírnění negativního vlivu uzavírky na místní dopravu.

Výstavba bude postupovat dle časových návazností jednotlivých činností a technologií, je nutno dodržet návaznosti v provádění jednotlivých objektů, především přeložek inženýrských sítí.

Podrobnější popis výstavby a řešení dopravních opatření v době výstavby jsou součástí přílohy Zásad organizace výstavby (ZOV).

## **5.3. Zajištění přístupu na stavbu**

Přístup na staveniště pro mechanizaci, navážení a odvážení materiálu bude možný pouze po silnicích II/394 a II/395 procházejících Neslovicemi. Ostatní dopravní napojení v oblasti jsou

místní komunikace v obci, nebo polní a lesní cesty. Tyto však není možno vzhledem k jejich technickému uspořádání používat pro stavební dopravu.

#### **5.4. Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy**

K nejpodstatnějšímu omezení užívání stávajících pozemních komunikací dojde především na samotných komunikacích II/394 a II/395 jejíž upravované úseky budou po dobu stavby vyloučeny z provozu. K dalšímu částečnému omezení a změnám organizace dopravy dojde na objízdných trasách. Doprava po dobu stavby bude organizována přechodnou úpravou dopravního značení.

Průjezd přes obec pro tranzitní individuální dopravu bude v době výstavby zcela uzavřen a veden po objízdných trasách. Místní dopravní obsluha je plánována v omezené míře přes staveniště, případně po souběžných ulicích v obci. Tyto však svým uspořádáním umožňují pouze provoz osobních vozidel, případně lehkých nákladních aut dopravní obsluhu.

Objízdná trasa ve směru Rosice – Ivančice se povede po trase od křižovatky I/23 a II/394 - Rosice – Zastávka - Babice u Rosic – Zbýšov – Padochov – Oslavany – Ivančice.

Pro směr Ivančice – Rosice z křižovatky před Neslovicemi na Padochov – Zbýšov - Babice u Rosic – Zastávka – Rosice – křižovatka I/23 a II/394.

Autobusová doprava projíždějící Neslovicemi v době výstavby I. etapy bude vedena v původní trase s využitím provizorní panelové komunikace. Příjezd autobusu do Hlíny od Neslovic bude v této fázi výstavby uzavřen.

V době stavby II. a III. etapy pojedou autobusy jedoucí přes Naslovice po objízdných trasách. Příjezd do Hlíny od Neslovic bude v této fázi výstavby umožněn.

Podrobnější řešení organizace dopravy po dobu stavby obsahuje příloha Zásady organizace výstavby (ZOV). V dostatečném předstihu před stavbou, avšak již s konkrétní znalostí termínu výstavby a možností zhotovitele, je třeba projednat a navrhnout podrobné řešení výlukových opatření (jízdní řády, návaznosti a vedení linek,...)

## **6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ**

Následuje seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty po jejich dokončení do vlastnictví nebo správy :

SO 101	Rekonstrukce silnice II/394	SÚS Jihomoravského kraje
SO 102	Rekonstrukce silnice II/395	SÚS Jihomoravského kraje
SO 104	Úprava místních komunikací	obec Neslovice
SO 105	Chodníky, vjezdy	obec Neslovice
SO 106	Parkovací plochy	obec Neslovice
SO 107	Zabezpečení provozu během stavby	nepředává se
SO 109	Trvalé dopravní značení	SÚS JmK, obec Neslovice
SO 110	Úprava autobusové zastávky	obec Neslovice
SO 302	Přeložka vodovodu	obec Neslovice, VAS Bo-venkov
SO 401	Přeložky kabelů NN	E.ON distribuce
SO 402	Přeložky kabelů VO	obec Neslovice
SO 403	Přeložky kabelů Telefonica	Telefónica
SO 404	Přeložky televizního kabelového rozvodu	itself
PS 490	SSZ autobusové zastávky	obec Neslovice
PS 491	SSZ u základní školy	obec Neslovice
SO 801	Vegetační úpravy	obce Neslovice

## **7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ**

Pro tranzitní průjezdnou dopravu bude stavba zprovozněna jako jeden celek. Z důvodu zmírnění dopravních omezení vyvolaných stavbou a z toho plynoucí etapizace však bude potřeba jednotlivé části stavby pro obslužnou dopravu Neslovic a Hlíny uvést do předčasného užívání. Především se jedná o křižovatku na Hlínu, autobusové zastávky, a navazující úseky silnice II/394.

## **8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY**

### **8.1. Základní charakteristiky stavby :**

- |                                      |                    |                   |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|
| a) druh stavby                       | - rekonstrukce     |                   |
| b) identifikační a základní údaje PK | - kategorie        | MS 8/50           |
|                                      | - třída komunikace | silnice II. třídy |
| c) rozsah stavby                     | - délka            | 1093 + 96m        |

Zásady návrhu vycházejí z požadavků investora a zástupců obce na výměnu konstrukce vozovky, sjednocení šířkového uspořádání, obnovu odvodňovacích zařízení, zvětšení kapacity parkovacích ploch a odstranění dalších závad, jak z hlediska technického stavu, tak bezpečnosti provozu. V úseku úpravy bylo nutno v návrhu respektovat stávající prostorové vazby na okolní komunikace a objekty. Součástí stavby je rovněž úprava, která umožní plné využití stávající autobusové zastávky v centrální části obce.

### **8.2. Stručný technický popis jednotlivých stavebních objektů**

#### **SO 101 Rekonstrukce silnice II/394**

Objekt SO 101 je hlavním objektem stavby. Řeší vlastní rekonstrukci silnice II/394 v rozsahu jejího průtahu Neslovicemi. Hlavním předmětem je obnova vozovky včetně souvisejících konstrukcí, které se celkově nacházejí na hranici životnosti a mimo to budou dotčeny výstavbou kanalizace.

Úprava komunikace je navržena v kategorii MS8/50 v jejím pasportním staničení 5.262 – 6.355 v délce 1093m. Začátek úpravy se nachází před kostelem při vjezdu do obce od Tetčic, konec ve vzdálenosti 50 před křižovatkou silnic směrem na Padochov.

Navržená osa komunikace probíhá na většině trasy v jejím původním umístění. Jedinou odchylkou je částečné napřímení oblouku v místě odbočky silnice II/395 na Hlínu. Výškové řešení odpovídá původnímu stavu.

V rámci objektu dojde rovněž k zesílení podloží nad konstrukcí zaklenutí Neslovického potoka. Stávající stropní konstrukce zaklenutí nevyhovuje zatížení od běžného a ani staveništního provozu. V km 5.425 - 5.610 se podloží nad zaklenutím a tím i jeho strop zpevní pomocí železobetonové monolitické desky.

Součástí objektu je rovněž výstavba provizorní panelové komunikace pro průjezd autobusů přes stavbu v době realizace I. etapy. Rovněž tak vybudování provizorní autobusové zastávky v Neslovicích v II. etapě výstavby.

#### **SO 102 Rekonstrukce silnice II/395**

Objekt SO 102 řeší úpravu silnice II/395 směrem do obce Hlína v oblasti jejího napojení na průtah Neslovicemi. Hlavním důvodem k úpravě je stávající nepřehledný tvar křižovatky, který je především komplikován souběžným napojení ulice Žleb. Provedenou úpravou dojde ke zmenšení plochy křižovatky, odsazení napojení místní komunikace, vybudování nové konstrukce vozovky a modernizaci odvodňovacích zařízení. Délka úpravy činí 95.80m od jejího odpojení z hlavní silnice II/394 po konec garáží po pravé straně. Výškové vedení je dáno stávajícím průběhem komunikace ve velmi svažitém terénu a úpravou nebude měněno. Současná vozovka šířky cca 5m bude dle prostorových poměrů v místě stavby rozšířena. Nové šířka zpevnění komunikace bude 6,0 - 7,5m.

#### **SO 104 Úprava místních komunikací**

V důsledku úprav silnice II/394 je potřeba provést přizpůsobení napojení místních komunikací na hlavní silnici. Jedná se o drobnou úpravu šasti napojení a rovněž změnu vedení ulice Žleb v oblasti křižovatky s II/395 na Hlínu.

Napojení ulice Žleb v současnosti tvoří spolu se zaústěním silnice od Hlíny do trasy II/394 velkou a nepřehlednou plochu. Tento nevhodný stav bude upraven. Ulice Žleb bude ze svého původního směru vychýlena levostranným obloukem a napojí se do silnice II/395 vedoucí od Hlíny, která se následně připojí na II/394. Novému stavu části ulice se rovněž přizpůsobí umístění dešťových vpustí.

#### **SO 105 Chodníky, vjezdy**

V souvislosti s úpravami silnice II/394 dojde k dotčení stávajících chodníků a vjezdů, které jsou vedeny v souběhu se silniční komunikací. Nutnost jejich přebudování je vyvolána směrovými a výškovými změnami přilehlé komunikace a rovněž i nevyhovujícím technickým stavem chodníku. Směrově a výškově je umístění chodníků vázáno na přilehlý okraj upravené vozovky. Kromě chodníku v souběhu se stávajícím parkovacím pruhem v km 5.482-5.513 vpravo a navazující autobusové zastávky budou obnoveny všechny chodníky v souběhu s SO 101 o délce 1440m. Jejich šířka je navržena na většině trasy 2.0m, v menším rozsahu v místech stísněných poměrů 1.50m.

#### **SO 106 Parkovací plochy**

Z důvodu zachování a dalšího rozšíření možnosti parkování budou po stranách silnice II/394 ve vhodných místech vybudovány parkovací pruhy.

Oboustranné parkovací pruhy šířky 2.00m se zřídí v oblasti rozšířené návsi v oblasti km 5.620-5.720. Bude zde celkem 23 podélných stání z toho dvě pro tělesně postižené dl. 7m. Využitelný prostor parkovacího pruhu je zde v proměnných vzdálenostech omezován častými vjezdy do nemovitostí. Z tohoto důvodu nebudou jednotlivá stání (mimo invalidních) vyznačována vodorovným dopravním značením.

Při ulici Žleb bude vybudováno nové parkoviště. Je zde navrženo 6 šikmých stání rozměru 2.5x5.35m. Šikmost parkoviště je 60°.

#### **SO 107 Zabezpečení provozu během stavby**

Objekt SO 107 řeší dopravní značení a vedení objížděk během stavby. Stavební práce na silnici II/394 a II/395 budou takového charakteru, že je nutné z nich vyloučit veškerou průjezdnou dopravu. V omezené míře bude možná doprava obslužná, která bude přizpůsobována průběhu prací.

Objíždka ve směru Rosice – Ivančice se povede od křižovatky I/23 a II/394 - Rosice – Zastávka - Babice u Rosic – Zbýšov – Padochov – Oslavany – Ivančice.

Pro směr Ivančice – Rosice z křižovatky před Neslovicemi na Padochov – Zbýšov - Babice u Rosic – Zastávka – Rosice – křižovatka I/23 a II/394.

#### **SO 109 Trvalé dopravní značení**

Objekt SO 109 řeší trvalé dopravní značení v oblasti silnice II/394 a II/395 v rozsahu jejich rekonstrukce. Na celém úseku bude provedena výměna původního svislého značení za nové s přizpůsobením jejímu novému stavu. Na závěr stavebních prací se provede rovněž značení vodorovné. Umístění a použití jednotlivých značek vychází ze stávajícího stavu se změnami danými novou úpravou komunikace.

#### **SO 110 Úprava autobusové zastávky**

V rámci rekonstrukce silnice II/394 dojde i k reorganizaci zastávek autobusové dopravy. V současnosti zastavují autobusy jedoucí ve směru do Brna v zálivu na kraji komunikace před vyústěním ulice Hlinky. Nástupiště je tvořeno chodníkem s nízkou obrubu a do jeho prostoru ústí

dva vjezdy k nemovitostem. Zastávka na opačné straně pro směr Ivančice je relativně nově vybudována. Je tvořena zálivem pro směr do Ivančic a protilehlá strana ostrovního nástupiště je připravena pro autobusy jedoucí ve směru do Brna. Koncepce tohoto uspořádání počítala se zrušením stávajícího zálivu pro směr Brno a převedení veškeré dopravy na nově vybudovanou sdruženou oboustrannou zastávku. S uvedením této organizace dopravy do provozu se však čekalo až na provedení celkové rekonstrukce hlavní komunikace.

V projektové dokumentaci je s tímto řešením nadále počítáno. V průběhu času se však uvedená zastávka stala přestupní s vyššími nároky na prostorové uspořádání. Stávající uspořádání zastávky by při koncentrací spojů do jednoho místa těmto požadavkům nevyhovovalo. Především je nutno provést prodloužení obou nástupních hran s možností polotěsného řazení autobusů (odjezd autobusů v libovolném pořadí).

V rámci objektu budou provedeny bourací práce, odstranění stromu, nové nástupní hrany délky 2x13+5m z kasselských obrubníků výšky 160mm, upraven tvar ostrovního nástupiště, vybudovány přilehlé vozovky a předlážděna plocha nástupiště včetně vytvoření bezbarierových úprav. Mobilář zastávek zůstane původní.

### **SO 302 Přeložka vodovodu**

V souvislosti s částečnou změnou trasy ulice Žleb se pod novou vozovku v oblasti křižovatky dostane lom trasy vodovodu a dojde zde ke zvýšení jeho krytí. Z tohoto důvodu bude provedena jeho přeložka mimo oblast křižovatky. Délka přeložky bude 18m z potrubí PE DN 80 pod vozovkou uloženém v chrániče.

### **SO 401 Přeložky kabelů NN**

Z důvodu změny trasy silnice II/394 v místě odbočky silnice na Hlínu, změnou trasování ulice Žleb a stavbou parkovacích míst dojde k dotčení kabelového rozvodu NN. Kabely budou položeny v trasách mimo plochy nových komunikací.

Jedná se o kabely AYKY 3x240+120 a AYKY 3x185+95. Budou přeloženy mezi rozváděči R722151, R710330 a R722144. Odchozí kabely k rozváděči č.p.65 budou naspojovány. Přeložen bude také kabely AYKY 4x35 pro garáž ve směru na Hlínu. Odchozí kabely z R722144 budou rovněž naspojovány.

Kabely budou při přechodu komunikací přeloženy do plastových chrániček a založena chránička rezervní. Kabely se uloží na upravené pískové lože v souladu s ČSN 33 2000-5-52 v polohách dle ČSN 73 6005, v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi.

### **SO 402 Přeložky kabelů VO**

Z důvodu změny trasy silnice II/394 v místě odbočky silnice na Hlínu, změnou trasování ulice Žleb a stavbou parkovacích míst dojde k dotčení kabelového rozvodu veřejného osvětlení. Kabely budou položeny v trasách mimo plochy nových komunikací. Součástí objektu je i přeložka lampy VO s příslušnou kabeláží, která je vynucena úpravou ostrůvku nástupiště autobusové zastávky.

V křižovatce budou přeloženy kabely VO typu AYKY 4x16 mezi jednotlivými stožáry. Ve směru z ul.Žleb bude kabel napojen přes stávající rozpojovací skříň u pomníku a dále bude veden k chodníku naproti restaurace, kde bude ukončen v nové rozpojovací skříni. Do rozpojovací skříně bude vyvedeny také kabely AYKY 4x16 směrem od Tetčic a Ivančic. Tím bude vybudována vazba mezi oběma větvemi VO.

U autobusové zastávky dojde k přeložce jednoho sloupu VO a kabelu AYKY 4x16 od sousedních stožárů.

Kabely budou při přechodu komunikací přeloženy do plastových chrániček a založena chránička rezervní. Kabely se uloží na upravené pískové lože v souladu s ČSN 33 2000-5-52 v polohách dle ČSN 73 6005, v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi.

#### **SO 403 Přeložky kabelů Telefonica**

Z důvodu změny trasy silnice II/394 v místě odbočky silnice na Hlínu, změnou trasování ulice Žleb, stavbou parkovacích míst a ostatními úpravami vozovky dojde na celkem třech místech k nutnosti přeložení sdělovacích kabelů.

Prvním kolizním místem je úsek před domy č.p.96,99,75 - km 5,321-5345. Trasa stávajících kabelů staré kabelizace a bývalého dálkového kabelu (2xTCEKE-TCKOPV,7x2x1,3RP+108x4x0,9DM) se tomto úseku nachází pod hranou navržené komunikace. Kabely budou v určeném úseku ručně odkopány a stranově přeloženy do nově navrženého chodníku. Jedná se o stranový posun cca 0,3m v délce cca 23 m. Přeložení bude provedeno bez přerušení kabelů, pouhým stranovým posunutím.

Druhým kolizním místem je křižovatka před motorestem v km 5,715-5,810. V tomto úseku se stávající trasa staré i nové kabelizace nachází pod navrženou komunikací. Kabely zde budou v určeném úseku ručně odkopány, v jednom místě přerušeny a přeneseny do nové trasy, zde délkově upraveny a zpět napojeny. Na každém kabelu bude vždy jedna spojka. Nová trasa bude vedena v nově navrženém zeleném pásu a z části v chodníku.

Třetím kolizním místem je odbočující kabel TCEPKPFLE 5 XN 0,4 z SR 8388. Kabel bude přeložen v rozsahu prováděných úprav na komunikaci. V místě stávající trasy bude napojen zemní smršťovací spojkou.

#### **SO 404 Přeložky televizního kabelového rozvodu**

Z důvodu změny trasy silnice II/394 v místě odbočky silnice na Hlínu, změnou trasování ulice Žleb, stavbou parkovacích míst a ostatními úpravami vozovky dojde na celkem dvou místech k nutnosti přeložení kabelů televizního rozvodu.

Prvním kolizním místem je křižovatka před motorestem-km 5,715-5,810. V tomto úseku se stávající trasa metalických a optického kabelu nachází pod navrženou komunikací. Kabely zde budou v určeném úseku ručně odkopány. Metalický kabel C3 bude v jednom místě přerušen a přenesen do nové trasy, zde délkově upraven a zpět napojen. V případě, že bude možno vykompenzovat přebytečnou délku kabelu jeho zvlněním ve výkopu, bude provedeno stranové přeložení, bez přerušení kabelu.

Trubka HDPE 40 s optickým kabelem 96 vl., bude v určeném místě opatrně přerušena a zkrácena dle potřeby. Přebytečná délka optického kabelu, bude zatažena jako rezerva do nejbližších kabelových skříní. Optický kabel nebude přerušen! Nová trasa bude vedena v nově navrženém zeleném pásu a z části v chodníku.

Druhým kolizním místem je trasa stávajícího kabelu PRG11 od stávajícího rozváděče 4S101A k rozváděči 1S10/101. Kabel zde bude přeložen mimo silniční úpravy a napojen v místě stávající trasy naproti č.p.129.

Objekty SO 401 - 404 vypracoval  
Ing. Gerych, Ing. Tichý – PK Spojing

#### **PS 490 SSZ autobusové zastávky**

Organizace najíždění autobusů ve směru Ivančice-Brno do zastávky na návsi je plánována tím způsobem, že autobus překříží protisměrný jízdní pruh a zastaví u odlehlejší nástupní hrany nástupiště.

Z důvodu značného provozu na silnici II/394 by však odbočení přes protisměrný jízdní pruh bylo značně problematické. V rámci zajištění bezpečnosti a rovněž preference hromadné dopravy bude v prostoru zastávky instalován systém světelného signalizačního zařízení které umožní nájezd a výjezd autobusů ze zastávky na hlavní komunikaci.

Objekt zahrnuje radič, stožáry, stožárové svorkovnice, indukční smyčky, kabelové rozvody ke stožárům a indukčním smyčkám, návěstidla a svody k návěstidlům. SSZ bude osazeno návěstidly se světelnými zdroji LED.

Na SSZ budou osazena návěstidla tříbarevné soustavy s plnými signály, přičemž signály „Volno“ budou svítit na hlavní silnici. Bezkolizní vjezd vozidel na zastávku respektive parkoviště

před obecním úřadem ze směru od Ivančic bude zajištěn návěstidlem (signálem S 6), na kterém se rozsvítí signál jen v případě, že bude obsazena smyčka po definovanou dobu. K detekci vozidel budou sloužit indukční smyčky, které budou uloženy do vyřezaných drážek ve vozovce.

Výjezd vozidel ze zastávky respektive parkoviště bude realizován obsazením indukční smyčky (na „výzvu“), která bude umístěna před příčnou čarou souvislou (V 5) na výjezdu.

Na přechodu pro chodce budou osazena tlačítka, která budou sloužit chodcům pro vyvolání „Výzvy“. Bude vybaven akustickou signalizací pro nevidomé. Signalizace pro nevidomé bude aktivována bezdrátově pouze nevidomými za pomoci zařízení aktivace signalizace.

Odběr elektrické energie bude realizován z rozvaděče umístěného v budově Obecního úřadu. Instalovaný příkon bude 1,14 kW. Pro převedení kabelů SSZ pod vjezdy a vozovkami ulice Hlavní budou použity kopané kabelové prostupy v nichž se kabely uloží do PE chrániček.

#### **PS 491 SSZ u základní školy**

V blízkosti začátku úpravy se v km 5.303 nachází přechod pro chodce. Je využíván především dětmi z MŠ a I. stupně ZŠ, které navštěvují přílehlou školní budovu. Ve stávajícím uspořádání, kdy se přechod nachází v rovném "přehledném" úseku nedaleko od začátku zástavby obce dochází často k přenášení vysoké rychlosti vozidel z extravilánu i do zastavěného území v okolí školy. Z důvodu zvýšení bezpečnosti je navrženo vybavení přechodu světelným signalizačním zařízením.

Objekt zahrnuje řadič, stožáry, stožárové svorkovnice, kabelové rozvody ke stožárům, návěstidla a svody k návěstidlům. SSZ bude osazeno návěstidly se světelnými zdroji LED.

Na SSZ budou osazena tlačítka pro chodce, která budou sloužit chodcům pro vyvolání „Výzvy“. Bude vybaven akustickou signalizací pro nevidomé. Signalizace pro nevidomé bude aktivována bezdrátově pouze nevidomými za pomoci zařízení aktivace signalizace.

Odběr elektrické energie bude realizován z nn rozvodu základní školy. Instalovaný příkon bude 0,94 kW. Pro převedení kabelů SSZ pod vjezdy a vozovkami ulice Hlavní budou použity kopané kabelové prostupy v nichž se kabely uloží do PE chrániček.

Dokumentaci souborů PS 490 a 491 vypracoval  
Ing. Obrdlík, projekce SSZ

#### **SO 801 Vegetační úpravy**

Vzhledem k charakteru umístění komunikace v zastavěném území a k relativně pro daný prostor dostatečnému rozsahu stávající zeleně v okolí silnice, se neuvažuje s výsadbou dřevin většího vzrůstu. Nová výsadba bude realizována v prostoru zelených ploch nově vzniklých zmenšením křižovatky silnic II/394 a II/395 na Hlínu a v souběhu s parkovacími pruhy. Tyto plochy budou v souběhu s přílehlým chodníkem osázeny nízkými keři. Jsou navrženy keře do výšky vzrůstu 60cm které nebudou bránit rozhledu.

## **9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

### **9.1. Geodetické zaměření**

Geodetické zaměření území provedla firma SILNIČNÍ PROJEKT, spol. s r.o. začátkem roku 2008 s využitím mapového podkladu předaného obcí. V rámci aktualizace v roce 2013 došlo k doměření nových prvků aktuálního stavu. Výstupem těchto měření je účelová mapa v digitální formě připojená na souřadný systém JTSK a výškový systém B.p.v. Do tohoto mapového podkladu byly rovněž zakresleny průběhy stávajících inženýrských sítí. Přesnost zákresu podzemních sítí je závislá na přesnosti údajů o jejich poloze předaných jejich správci.

### **9.2. Průzkum konstrukce vozovky a podloží:**

Průzkum konstrukce vozovky a jejího bezprostředního podloží provedla firma IMOS BRNO, a.s., divize silniční vývoj. V trase stavby bylo provedeno 11 jádrových vývrtů k průzkumu asfaltových

vrstev a 6 sond pro stanovení nestmelených konstrukčních vrstev. Z podloží byly odebrány celkem 3 vzorky a proveden granulometrický rozbor se stanovením základních geotechnických charakteristik.

Živičné vrstvy jsou tvořeny několikavrstvým krytem asfaltobetonu jehož celková tloušťka se v jednotlivých vrtech pohybuje v rozmezí 82 - 358mm. Průměrná tloušťka živičných vrstev činí 230mm. Větší mocnost byla zjištěna v průchodu silnice obcí, v úseku mimo zástavbu tloušťka klesá.

Jako podkladní vrstva byla ve dvou případech zastižena vrstva penetračního makadamu tl. 50-80mm. Ve všech vývrtech se v podkladu dále nacházela štěrkodrt průměrné tloušťky 280 mm.

V podloží vozovky se ve všech třech sondách nachází písčité jíly F4 - CS. Zjištěná zemina poskytuje jen málo vhodné podloží vozovky. S ohledem na její nebezpečnou namrzavost, značnou závislost únosnosti na její vlhkosti a potřebě dosažení deformačního modulu pláně 45MPa je navrženo provést výměnu podloží vhodným, propustným, nenamrzavým a dobře hutnitelným materiálem. K tomuto účelu je možno použít podkladních vrstev bourané vozovky.

### **9.3. Návrh konstrukce vozovky**

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací na základě počtu těžkých nákladních vozidel projíždějících v rekonstruovaném úseku.

Na silnici II/394 se v oblasti stavby nacházejí dva sčítací profily. Profil 6-1870 před Neslovicemi ve směru od Tetčic a 6-1860 za Neslovicemi ve směru na Ivančice. Na silnici II/395 ve směru na Hlínu je profil 6-3810.

Dle sčítání dopravy z roku 2010 jsou v uvedených profilech následující intenzity dopravy:

Profil.	sil.	TNV	vozidel celkem
6-1870	II/394	651	7 086
6-1860	II/394	682	6 119
6-3810	II/395	83	940

Intenzita těžkých nákladních vozidel na silnici II/394 v průtahu Neslovicemi odpovídá III. třídě dopravního zatížení, která je vymezena rozmezím 501-1500 TNV/24hod. Stávající intenzita 680 TNV/24hod je na dolní hranici této třídy a v předpokládaném dvacetiletém návrhovém období nepřekročí její horní hodnotu.

Intenzita těžkých nákladních vozidel na silnici II/395 (odbočka na Hlínu) odpovídá V. třídě dopravního zatížení, která je vymezena rozmezím 15-100 TNV/24hod. S ohledem na nárůst dopravy je uvažováno, že v konci návrhového období může intenzita TNV na této silnici dosáhnout dolní hranice pro IV. třídu dopravního zatížení (101-500 TNV/24hod).

Návrhová úroveň porušení je s ohledem na dopravní význam komunikací a očekávanou třídu dopravního zatížení navržena v úrovni D1.

### **9.4. Průzkum konstrukce zaklenutí Neslovického potoka**

V rámci přípravy projektu byla provedena diagnostika konstrukce zaklenutí Neslovického potoka, která se na části trasy nachází pod profilem vozovky. Byla provedena vizuální prohlídka a popsány základní konstrukční díly zaklenutí. Bylo provedeno stanovení pevnosti cementové malty zdiva, pevnosti betonu vodorovné nosné konstrukce stropu a zjištění vyztužení nosných prvků.

Konstrukce sestává ze dvou opěr ze zdiva z lomového kamene na cementovou maltu. Stropní konstrukce je tvořena prefabrikovanými panely, monolitickou deskou a v největší míře z železobetonových železničních prachů. Opěry vykazují dobrý stav, pevnost cementové malty ve spárách je vyhovující. Strop tvořený z prachů je bez zásadních poruch. U části stropu z prefabrikovaných a monolitických prvků je však již pevnost a kvalita betonu nižší.

Celkové zhodnocení stávajícího stavu vzhledem ke stáří konstrukce a minimální údržbě vyznívá příznivě. Akutní poruchy ohrožující stabilitu objektu se nevyskytují. Spodní stavba z hlediska uvažované rekonstrukce komunikace nevyžaduje zásadní úpravy. Únosnost stropní konstrukce pro běžnou dopravu po provedení rekonstrukce vozovky a hlavně při zatížení v době výstavby je však nutno ověřit samostatným statickým výpočtem. Případné nutné úpravy stropu zaklenutí vyplynou z tohoto statického posudku.

Poznámka generálního projektanta:

Nedostatky, na které je v posudku upozorňováno (přespárování zdiva, oprava dlažby dna, v některých místech sanace spodního líce stropu, rekonstrukce vstupních šachet) spadají do udržovacích úkonů vlastníka objektu a přímo neomezují provedení rekonstrukce vozovky. Z tohoto důvodu nejsou zahrnuty do stavby rekonstrukce komunikace a je na dalším jednání mezi správci silnice a zaklenutí potoka, aby jeho konstrukce byla udržována v takovém stavu, který zaručí jeho dlouhodobou životnost.

#### **9.5. Statický posudek stropu zaklenutí Neslovického potoka**

Na základě provedené diagnostiky, která stanovila pevnost betonu a rozložení výztuže v jednotlivých částech stropní konstrukce zaklenutí byl proveden statický výpočet s ohledem zatížení tohoto stropu od dopravy na rekonstruované komunikaci a rovněž od předpokládaného zatížení při vlastním provádění stavby.

Bylo zjištěno, že stávající zastropení potoka, které je v úseku pod vozovkou převážně tvořeno železničními pražci, je z hlediska únosnosti nevyhovující. Vlastní beton pražců je v relativně dobrém stavu, avšak jejich vyztužení je pouze minimální. Rovněž tak pražce jsou původně dimenzovány na jiný druh zatížení než na ně působí při uložení do stropní konstrukce. Výpočtem zjištěná normální zatížitelnost vozovky nad zaklenutím je vozidlem o celkové hmotnosti pouze 6 tun.

Jako náprava tohoto nevyhovujícího stavu je navrženo v podloží vozovky nad zaklenutím provést zesílení podloží a vlastního stropu pomocí železobetonové desky.

#### **9.6. Hluková studie**

Jako podklad pro projektovou dokumentaci byla provedena studie hlukové zátěže z dopravy na okolní chráněné objekty. Stavba byla rozdělena na několik charakteristických úseků a z podkladů sčítání dopravy a ze směrových, výškových a materiálových charakteristik komunikace byla vypočtena předpokládaná úroveň hladiny hluku z dopravy.

Z výsledků posudku vyplývá, že na několika místech trasy je překračována limitní hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Při započtení korekce pro starou hlukovou zátěž je povolený limit pro denní dobu 70dB překračován o max. 2dB a povolený limit pro noční dobu 60 dB o 5dB.

S ohledem na charakter komunikace v průtahu obcí, který neumožňuje provedení opatření v podobě protihlukových stěn, je v závěru posudku navrženo použití obrusné živичné vrstvy s protihlukovými vlastnostmi. Rovněž tak je konstatováno, že k určitému snížení hlučnosti oproti současnosti dojde vlastní rekonstrukcí komunikace, při které budou odstraněny výtluky a nerovnosti vozovky.

#### **9.7. Inventarizace stávající zeleně**

Předmětem této inventarizace je zhodnocení stavu a stanovení hodnoty stromů, které bude nutno z důvodu rekonstrukce silnice odstranit. Jedná se o jeden strom na návsi v prostoru úpravy autobusové zastávky a dále skupinu stromů před koncem úpravy ve směru na Ivančice.

### **10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY**

#### **10.1. Inženýrské sítě v prostoru staveniště, ochranná pásma**

V prostoru stavby se nachází řada stávajících inženýrských sítí. Ve výčtu se jedná o následující zařízení :

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Trubní vedení : | - STL plynovod<br>- vodovod<br>- kanalizace stávající<br>- kanalizace nově budovaná před modernizací komunikace<br>- zaklenutý Neslovický potok |
| Kabely :        | - sdělovací kabely (metalické a optické)<br>- kabelová televize (metalické a optické)<br>- kabely NN<br>- kabely VO                             |

- Vzdušné vedení :       - vedení NN  
                              - vedení místního rozhlasu

**Zákres inženýrských sítí v projektové dokumentaci je pouze orientační. Před započítáním stavebních prací je třeba sítě nechat polohově vytyčit jejich správci a viditelně označit v terénu. Hloubku uložení sítí je třeba ověřit kopanými sondami. Zobrazení návrhu nové kanalizace je převzato z její projektové dokumentace. Její skutečné umístění se od tohoto návrhu může lišit.**

**V rámci stavby splaškové kanalizace jsou navrženy drobné přeložky vodovodu, plynovodu a kabelových sítí. V projektu stavby komunikace je zakreslen stávající stav sítí před provedením přeložek, plánované trasy přeložek jsou zakresleny šedě. Skutečná poloha sítí musí být ověřena vytyčením jejich tras v terénu.**

**- ČLENĚNÍ SÍTÍ DLE VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ :**

**Jihomoravská plynárenská, a.s. Plynárenská 1, 657 02 Brno**

- STL plynovod (pouze provozovatel, vlastník obec Neslovice)

**Telefónica O2 Czech Republic, a.s., Za Brumlovkou 2 140 22 Praha 4 :**

- telefonní kabely a vedení

**itself s.r.o. Pálavské náměstí 11, 628 00 Brno (dříve SELF servis) :**

- rozvod kabelové televize

**E.ON distribuce, a.s. Lannova 16, 370 49 Č. Budějovice (Rooseveltova 8a, 669 02 Znojmo):**

- kabely a vedení NN

**Vodárenská akciová společnost a.s., divize Brno-venkov, Soběšická 156, 638 00 Brno:**

- vodovod (pouze provozovatel, vlastník obec Neslovice prostřednictvím Svazku obcí Ivančicko)

**Obec Neslovice, Hlavní 14, 664 91 Neslovice**

- veřejné osvětlení  
- místní rozhlas  
- vodovod (provozovatel Vodárenská a.s., Brno-venkov)  
- STL plynovod (provozovatel Jihomoravská plynárenská)

**Povodí Moravy s.p. , Dřevařská 11, 601 75 Brno:**

- konstrukce zaklenutí Neslovického potoka

**10.2. Stav stávajících inženýrských sítí ve vozovce**

Všechny inženýrské sítě uložené v prostoru komunikace jsou nově vybudovány a z hlediska jejich uvažované životnosti nebudou potřebovat v dohledné době rekonstrukci. Výjimkou z tohoto stavu je stávající kanalizace, jejíž obnova proběhne bezprostředně před modernizací komunikace.

Technický stav zaklenutí Neslovického potoka byl zjištěn provedením průzkumu v rámci aktualizace projektu v roce 2013. Jeho konstrukce je z hlediska stavebního stavu bez vážnějších poruch. Nevyhovující je však únosnost jeho stropních prvků pod vozovkou. Tento stav je řešen návrhem zesílení železobetonovou deskou nad stropem zaklenutí.

**10.3. Vztah stavby k chráněným prvkům přírody a krajiny**

Navržená komunikace se nedotýká území se zvláštní ochranou přírody a krajiny. Rovněž se nenachází v území se zvláštní památkovou ochrannou.

**10.4. Dráhy**

V prostoru stavby se nenacházejí žádná drážní zařízení a ani se stavba nenachází v ochranném pásmu dráhy. Nejbližší železniční trať je trať Brno-Jihlava ve vzdálenosti 3km.

### **10.5. Vodoteče**

V souběhu s komunikací v centrální části obce prochází v podzemí zaklenutý Neslovický potok. Majitelem konstrukce zaklenutí a správcem toku je Povodí Moravy s.p. Jiné významnější stálé vodoteče se v zájmovém území stavby nenacházejí. Stavba je mimo záplavové území.

## **11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ**

### **11.1 Bourací práce**

Modernizace komunikace si nevyžádá žádné demolice stavebních objektů. Bourací práce se budou týkat pouze konstrukce stávající vozovky, chodníků a dešťových vpustí. Odfrézované živičné vrstvy budou uloženy na skládku SÚS Jihomoravského kraje k dalšímu zpracování.

### **11.2. Kácení mimolesní zeleně a její náhrada**

Z důvodu stavebních úprav bude vykáceno 21 ks převážně ovocných stromů silničního stromořadí před koncem úseku a v souvislosti s úpravou autobusové zastávky jeden strom na návsi. Dotčené stromořadí již není souvislé a stromy jsou značného stáří. Jejich umístění v příkopu komunikace brání výstavbě a rovněž jako pevné překážky jsou nebezpečím pro silniční provoz. Potřeba odstranění jiných dřevin se nepředpokládá. Za vykácenou zeď bude v rámci objektu vegetačních úprav provedena náhradní výsadba. Tato se uskuteční v oblasti napojení silnice II/395 na Hlínu. Bude se jednat o keřovou výsadbu nebránící rozhledovým poměrům a nezasahující do tras inženýrských sítí. Nové svahy zemního tělesa budou pokryty humózní zeminou tl. 15cm a zatravněny.

### **11.3. Zásah do zemědělského půdního fondu**

K zásahu do pozemků zemědělského půdního fondu dojde při výjezdu ze zastavěné části obce vpravo. Silničním příkopem zde budou okrajově dotčeny pozemky orné půdy o výměře cca 22m<sup>2</sup>.

### **11.4. Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa**

Po pravé straně silnice II/395 na Hlínu dojde v rámci úpravy stávajícího příkopu k zásahu do okraje pozemku určenému k plnění funkce lesa. Tento zábor se odehraje v rámci stávajícího silničního příkopu a nebude vyžadovat odstranění lesního porostu.

### **11.5. Zásah do jiných pozemků**

V převážné většině budou stavbou dotčeny pozemky o způsobu využití ostatní plocha – silnice, ostatní plocha – ostatní komunikace, a jednotlivě zastavěná plocha a nádvoří, a neplodná půda.

### **11.6. Vyvolané změny staveb**

Provedením stavby budou dotčeny trasy inženýrských sítí. Jejich kontakt se stavbou je řešen přeložkami nebo ochranou.

## **12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY**

### **12.1. Požadavky na energie v průběhu výstavby a po jejím dokončení**

Po dokončení stavby dojde k mírnému zvýšení odběru elektrické energie pro napájení světelného signalizačního zařízení u autobusové zastávky a u školy. Potřeba zvětšeného příkonu bude kryta ze stávajícího rozvodu elektrické energie. Rozsah veřejného osvětlení včetně osvětlení přechodů zůstane původní. Případné napojení zařízení staveniště na inženýrské sítě dohodne prováděcí firma se těchto správcí sítí.

Zajištění elektrická energie potřebné pro stavební činnost se předpokládá z mobilních zdrojů zhotovitele.

## 12.2. Zařízení staveniště

Zařízení staveniště se předpokládá menších rozměrů na pozemcích komunikace případně na obecních pozemcích v blízkosti stavby nebo po dohodě v některém přilehlém areálu. Definitivní umístění vyplývá z dohod mezi zhotovitelem stavby, investorem, zástupci obce a případně dodavatelem stavby kanalizace.

## 12.3. Nakládání s odpady

Během výstavby budou vznikat odpady běžné ze stavební činnosti. Nakládání s nimi se bude řídit zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Odpady z provozu komunikace budou mít převážně charakter komunálních odpadů ve formě uličních smetků. Přehled odpadů předpokládaných při výstavbě je uveden následující tabulce :

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
<b>15 00 00</b>	<b>Odpadní obaly, sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkanina jinde neuvedené</b>	
15 01 01	papírový a/nebo lepenkový obal	O
15 01 02	plastový obal	O i N
15 01 03	dřevěný obal	O
15 01 04	kovový obal	O i N
<b>17 00 00</b>	<b>Stavební odpady</b>	
<b>17 01 00</b>	<b>Beton, hrubá a jemná keramika, a výrobky ze sádky</b>	
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihla	O
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	směsi obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	směsi neuvedené pod 06	O
<b>17 02 00</b>	<b>Dřevo, sklo, plasty</b>	
17 02 01	dřevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plast	O
<b>17 03 00</b>	<b>Asfalt</b>	
17 03 02	asfalt bez dehtu	O
<b>17 04 00</b>	<b>Kovy</b>	
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 10	Kabely obsahující nebezpečné látky	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 10	O
<b>17 05 00</b>	<b>Zemina</b>	
17 05 03	zemina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	zemina neuvedená pod 03	O
<b>17 06 00</b>	<b>Izolační materiály</b>	
17 06 04	ostatní izolační materiály neuvedené pod č.01 a 03	O
<b>17 09</b>	<b>Jiné stavební a demoliční odpady</b>	
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady obsahující neb.látky	N
17 09 04	jiné stavební a demoliční odpady neuvedené pod 01,02 a 03	O

Většinu množství odpadů z výstavby nelze v této fázi projektování přesně specifikovat.

Předpokládaný přehled odpadů z provozu silnice je v následující tabulce č.2 :

Kat. číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
<b>20 02 00</b>	<b>Odpady z údržby zeleně</b>	
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O
<b>20 03 00</b>	<b>Ostatní odpad z obcí</b>	
20 03 01	směsný komunální odpad	O
20 03 03	uliční smetky	O

Nevhodná zemina z výkopů bude odvážena na skládku případně na její rekultivaci. Štěrka a vybourané betonové prvky (obrubníky, vpustě, dlažba) se odveze na recyklační linku ve vzdálenosti do 10km od stavby. Odfrézované živичné vrstvy budou uloženy na skládku SÚS Jihomoravského kraje k dalšímu zpracování.

Případné nebezpečné odpady, např. obaly prostředků stavební chemie, musí zneškodňovat pouze k této činnosti oprávněná firma. Zhotovitel povede evidenci přehledu odpadů zařazených dle Katalogu odpadů, které vzniknou při stavební činnosti spolu s doklady o jejich likvidaci. Tyto dokumenty budou vyžadovány při kolaudaci stavby.

#### **Kvantifikace množství odpadů :**

##### Odfrézované živичné vrstvy (17 03 02 – asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01)

Celkem bude odfrézováno 2048 m<sup>3</sup> živичí stmelových vrstev. Materiál bude odvezen na skládku SÚS s možností jeho dalšího zpracování při výrobě živичných směsí případně bude bez úpravy využit v silničním hospodářství.

##### Nestmelené štěrkové podkladní vrstvy bouraných vozovek (17 05 04 – zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03)

Celkem bude z bouraných vozovek získáno 3665 m<sup>3</sup> štěrkovitého nestmeleného materiálu. Dle předpokladu bude z tohoto množství možno použít 1441 m<sup>3</sup> štěrku vhodného do sanace podloží. Zbývající část, méně kvalitní (zahliněná, nevhodné kamenivo) 2224 m<sup>3</sup> se odveze na recyklační linku k dalšímu zpracování.

##### Výkopová zemina (17 05 04 – zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03)

Celkem bude z výkopů pro úpravu komunikace získáno 5884 m<sup>3</sup> zeminy, avšak nevhodné do násypu komunikace. 464 m<sup>3</sup> se použije na nenáročnou drobnou terénní úpravu navazující na nové silniční těleso. Přbytek 5420 m<sup>3</sup> se odveze na skládku případně k jejím rekultivačním účelům.

##### Beton (17 01 01 – beton)

Betonový odpad bude především pocházet z demolice dlažeb, obrubníků, vpustí a dalších drobných betonových prvků. Tento materiál se odveze na recyklační linku k dalšímu zpracování.

#### **12.4. Rozsah zemních prací, zemníky a skládky**

Z důvodu nevhodnosti materiálu v podloží komunikace nebude možno tuto zeminu získanou v zářezových partiích a z výměny podloží použít pro provedení násypů. Z tohoto důvodu se výkopová zemina o kubatuře 5420m<sup>3</sup> odveze na řízenou skládku případně k její rekultivaci. Menší část nevhodné výkopové zeminy o kubatuře 464 m<sup>3</sup> se použije na drobnou nenáročnou terénní úpravu navazující na vlastní těleso komunikace. Pro násyp silničního tělesa a sanaci podloží se použijí nestmelené štěrkové vrstvy z bouraných vozovek. Celkem takto bude použito 1441m<sup>3</sup> materiálu. Přbytek původního podkladního štěrku 2224m<sup>3</sup> (zahliněný, nevhodný) se odveze na recyklační linku k dalšímu zpracování. Pro dočasné uložení materiálu na sanaci a ostatních sypaných a kusových materiálů se přednostně použijí pozemky modernizované komunikace.

V ploše stavby, v části extravilánového úseku před koncem úpravy, bude sejmuta 36 m<sup>3</sup> humózní zeminy. Tento materiál bude po dobu výstavby uložen na meziskládce v bezprostřední blízkosti stavby a použije se pro zpětné zahumusování nových svahů zemního tělesa v tl. 15cm. Pro ohumusování bude však celkem potřeba 374m<sup>3</sup>. Nedostatek humusu 338m<sup>3</sup> bude řešen jeho nákupem.

### **13. VLIV STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Z charakteru stavby -rekonstrukce- vyplývá, že jejím provedením nedojde ke zvýšení negativních účinků od dopravy na okolí nad stávající míru. Vzhledem ke zlepšenému stavu vozovky dojde ke snížení hlučnosti a exhalací.

Největší zatížení okolí stavby nepříznivými vlivy nastane v průběhu výstavby. Vzhledem k co největšímu omezení těchto vlivů budou navrženy vhodné technologie výstavby, užívány mechanizační prostředky v bezvadném stavu a práce prováděny v obvyklých denních hodinách.

#### **Opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů**

- Vybourané materiály a vzniklé odpady budou odváženy pouze na skládky a předávány organizacím, které mají oprávnění nakládat s předávanými druhy odpadu.
- Ochranná pásma na stavbě se vyznačí výstražnými cedulemi a pracovníci budou poučeni o provádění prací v těchto pásmech.
- Veškeré výkopy budou zajištěny proti pádům, za snížené viditelnosti se označí červeným světlem, pro pěší budou přes překopy instalovány přechody se zábradlím.
- Vozidla nebudou pojíždět ve volném terénu mimo komunikaci a na okolních silnicích se vyznačí objízdné trasy.
- Používané mechanizační prostředky budou v bezvadném technickém stavu. V případě havárie (ropné látky, látky škodlivé vodám) budou neprodleně informovány zainteresované strany a provedena sanace. Na stavbě bude k dispozici dostatek sanačního materiálu.
- Bude kvantifikováno množství odpadů vznikajících při výstavbě a vedena evidence odpadů.
- Za vykácenou zeleň se provede náhradní výsadba podle návrhu v objektu SO 801 Vegetační úpravy.
- V průběhu prací bude dodržována časová kázeň prací, tak aby nedocházelo ke hluku v nočních hodinách a dnech pracovního volna. Bude postupováno tak aby se na nejmenší míru snížila prašnost, vliv hluku, vibrací a ostatních negativních dopadů výstavby.

### **14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI**

#### **14.1. Požární bezpečnostní řešení**

Modernizace komunikace, vzhledem k použitým stavebním materiálům (zemina, kamenivo, beton, ocel...), nevyžaduje sama o sobě z hlediska požární ochrany žádná zvláštní požární bezpečnostní opatření dle vyhlášky Ministerstva vnitra o stanovení podmínek bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru č.246/2001 Sb, § 41.

Z hlediska požární ochrany splňují navržené komunikace požadavky pro pojezd požárními vozidly. Po dobu provádění stavby bude v oblasti dotčených komunikací neustále umožněn průjezd pohotovostních vozidel přes staveniště. Provádění prací se nedotkne žádných stávajících hydrantů. Hydranty budou chráněny před staveništním provozem a udržovány přístupné. Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí přilehlého území.

#### **14.2. Ochrana proti hluku**

Dle provedeného hlukového posudku dochází k překračování limitů hlukové zátěže. Z tohoto důvodu je jako protihlukové opatření navrženo použití obrusné živičné vrstvy s protihlukovými vlastnostmi. Použitím tohoto krytu dojde ve srovnání s běžným živičným povrchem ke snížení emise hluku o 3-5 dB.

V době provádění stavby je nutno dodržovat režimová opatření vedoucí ke snížení hlučnosti na co nejnižší míru.

#### **14.3. Bezpečnost při užívání**

Při návrhu byly respektovány požadavky na bezpečné utváření komunikací v průtahu komunikací obcemi. Jsou vytvořeny podmínky pro bezpečný pohyb chodců. Křižující pěší trasy jsou vybaveny přechody pro chodce, které jsou již v současnosti opatřeny intenzivním nasvětlením. K bezpečnosti dopravy rovněž přispěje instalace nového dopravního značení.

## **15. DALŠÍ POŽADAVKY**

### **15.1. Dodržení obecných požadavků na stavby**

Návrh stavby respektuje závazné normové hodnoty a obecné požadavky vztahující se na stavby pozemních komunikací a inženýrských sítí.

### **15.2. Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Rekonstrukce je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V místech uvažovaných přechodů pro chodce bude provedena bezbariérová úprava se sníženými obrubníky, se signálními a varovnými vodícími pásy z hmatné kontrastní dlažby. Veškeré ostatní vstupy na chodníky a místo pro přecházení budou rovněž řešeny bezbariérovým způsobem s patřičným vybavením z hmatné kontrastní dlažby. Na parkovacích pruzích jsou navržena dvě místa pro vozidla postižených osob.

Brno, říjen 2013

Ing. Jan Charvát