


OBJEDNATEL: Pardubický kraj Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice		 Sokolovská 100/94 Praha 8, www.dhv.cz tel. 236 080 555 email: dhvcr@dhv.com	
STUPEŇ PD: <b>DZS</b> DOKUMENTACE PRO ZADÁNÍ STAVBY <b>PDPS</b> PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			
HIP: ING. V. NOHÁL	ARCHIV. C. CA 1103		
STAVEB. ČÁST: SO 124 - II/315, km 17.700 - 19.175, Jehnadí, obec		ZPRACOVATEL:	
ZODP. PROJEKTANT: ING. V. STARÝ		HaskoningDHV Czech Rep. Kancelář Cernopolní 39, 613 00 Brno tel. 545 425 230, email. brno@dhv.com	
VYPRACOVAL: ING. V. NOHÁL			
NÁZEV STAVBY: Modernizace silnice II/315 Loučky - křižovatka s III/360 16		FORMÁT:	DATUM:  06/2017
		MĚŘÍTKO:	
VÝKRES: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		C. PARÉ:	C. VÝKRESU:  B 124.00



## OBSAH

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH .....</b>	<b>6</b>
5.1	NÁVRH PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ .....	6
5.2	NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	7
5.3	NÁVRH GEOTECHNICKÝCH OPATŘENÍ: .....	8
	<i>Základové poměry.....</i>	<i>8</i>
	<i>Úprava základové spáry.....</i>	<i>8</i>
	<i>Budování konstrukčních vrstev nelze zásadně připustit:.....</i>	<i>8</i>
	<i>Závěr geotechnických opatření.....</i>	<i>9</i>
5.4	SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY .....	10
5.5	OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....	10
<b>6</b>	<b>REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....</b>	<b>13</b>
8.1	ZAJIŠTĚNÍ POSTUPU VÝSTAVBY .....	13
<b>9</b>	<b>VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....</b>	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....</b>	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>VYVOLANÉ INVESTICE.....</b>	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....</b>	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>OBECNÉ PLATNÉ PODKLADY.....</b>	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ .....</b>	<b>18</b>

## C - STAVEBNÍ ČÁST

### Technická zpráva

## SO 124 – II/315, KM 17.700 – 19.175, JEHNĚDÍ, OBEC

### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název projektu:

**Modernizace silnice II/315 Loučky – křižovatka s III/360 16**

Investor stavby:

**Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice**

Zpracovatel dokumentace:

**HaskoningDHV Czech Republic, Sokolovská 100/94, 186 00 Praha**

**Kancelář: Černopolní 39, 613 00 Brno**

Zodpovědný projektant: Ing. Václav Starý, tel. 545 425 237, [vaclav.stary@rhdhv.com](mailto:vaclav.stary@rhdhv.com)

člen ČKAIT, autorizovaný stavební inženýr, autorizace pro obor dopravní stavby, číslo autorizace 1004756.

Inženýring, projednání:

Ing. Milan Ptáček, tel.: 725 730 325, [milan.ptacek@rhdhv.com](mailto:milan.ptacek@rhdhv.com)

Projektanti:

Ing. Viktor Nohál

Ing. Michal Jonáš

Revize 06/2017:

Ing. Milan Ptáček, tel.: 725 730 325, [milan.ptacek@rhdhv.com](mailto:milan.ptacek@rhdhv.com)

Stupeň projektové dokumentace:

**Dokumentace pro zadání stavby**

**Projektová dokumentace pro provádění stavby**

Datum:

**Červen 2017**

## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace je součástí návrhu celkové modernizace silnice II/315 mezi městy Choceň a Ústí nad Orlicí. Předmětná silnice tvoří významnou dopravní spojnici mezi těmito městy a rovněž slouží pro dopravní napojení přilehlých obcí. Modernizovaný úsek silnice II/315 je součástí páteřní sítě silnic II. třídy Pardubického kraje s jeho následným napojením na státní síť silnic I. třídy. Modernizovaný úsek silnice II/315 se napojuje přes II/357 v Chocni na D35 ve Vysokém Mýtě a je od místa napojení vzdálen 12 km. Silnice D35 je zařazena do komunikační silniční sítě TENT-T.

V dokumentaci je řešen úsek mezi koncem obce Loučky v km 14.525, pokračuje přes obec Svatý Jiří, Jehnědř a je ukončen za posledně jmenovanou obcí křižovatkou II/315 x III/360 16 v km 20.245. Celkem se jedná o modernizaci 5.720 km silnice. Modernizace úseku z Chocně do obce Loučky byla již provedena. Všechny stavby by tak po realizaci měly tvořit jeden ucelený homogenizovaný tah z Chocně do Ústí nad Orlicí.

Objekt SO 124 řeší úpravy silnice II/315 v zastavěné části obce Jehnědř. Jedná se o úpravu komunikace v délce 1475 m ve staničení km 17.700 - 19.175. Objekt navazuje na SO 123 a **zahrnuje odfrézování obrusné, ložné i podkladní vrstvy v celé šířce a v celé délce SO do hloubky 130 mm a sanaci podkladních vrstev do hloubky 40 mm, celková hloubka odstraňovaných vrstev je 130 mm. Tyto vrstvy budou nahrazeny novou podkladní vrstvou o tloušťce 60 mm, ložnou vrstvou v tl. 60 mm a obrusnou v tl. 50 mm. Celková tl. nahrazovaných vrstev je 170 mm.**

V rámci modernizace komunikace dojde také k několika investicím – vedlejší náklady, které jsou vyvolány modernizací silnice a požadavky na bezpečný provoz: SO 124.2 – úprava nároží křižovatek a napojení vedlejších komunikací na jejich stávající stav.

Na průtahu obcí dojde k výměně dešťových vpustí, posunutí pod chodníky a vyrovnaní revizních šachet ve vozovce.

Stavební úpravy celého objektu jsou vyvolány především požadavkem Policie ČR s ohledem na zajištění plynulého a bezpečného provozu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Dokumentace vychází v základu z provedené diagnostiky, z požadavku Správy a údržby silnic Pardubického kraje, obcí a Policie ČR. Silnice v celém úseku také zůstane ve stávajících plochách.

Diagnostiku v souladu s TP87 a posouzení stavu vozovky s návrhem modernizace krytu provedla společnost PavEx Consulting, s.r.o., která je součástí přílohy. Projektová dokumentace byla zpracována na podkladě geodetického zaměření.

Silnice je modernizována na období 25 let. Současně je nutné dodržet parametry modulu pružnosti i hodnoty souvrství v celém profilu komunikace a v celé délce. Obecně řešeno v extravilánových úsecích dojde k navýšení nivelety komunikace, v intravilánových úsecích dojde k zásahu do podkladních vrstev komunikace. Cílem diagnostických prací bylo zjištění stavu porušení povrchu vozovky a zjištění stavu únosnosti konstrukce vozovky a podloží tak, aby mohl být doporučen optimální návrh oprav v souladu s platnými národními předpisy.

Posouzení stavu vozovky a návrh opatření byly provedeny v souladu s

- TP 82 Katalog poruch netuhých vozovek (schváleno MD ČR pod č. j. 164/10-910-IPK s účinností od 1. března 2010),
- TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek (schváleno MDS ČR pod č. j. 165/10-910-IPK/1 s účinností od 1. března 2010),
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací (schváleno MD ČR OPK pod č. j. 517/04-120 RS/1 ze dne 23. 11. 2004 s účinností od 1. prosince 2004)
- TP 170 Dodatek (schváleno MD – OSI, čj. 682/10-90-IPK/1 ze dne 12. 8. 2010, s účinností od 1. Zář 2010).

Měření únosnosti bylo provedeno v souladu s TP 87 a ČSN 73 6192 – Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží.

Diagnostický průzkum předmětného úseku silnice prokázal neuspokojivý stav vozovky ve smyslu nevyhovujících povrchových vlastností vozovky, vysokým rozsahem trhlin, ať už mozaikových nebo příčných s vysokou četností, doprovázených hloubkovou korozí a rozsáhlými vysprávkami, ať už nátěrem nebo nevhodně tryskovou metodou.

Obecně lze konstatovat, že na vozovce viditelně převládají poruchy obrusné vrstvy, resp. krytu vozovky spojené s nevhodně aplikovanou tryskovou metodou jako údržbovým opatřením, které zhoršuje provozní způsobilost vozovky.

Klasifikace úseku z hlediska porušení je NEVYHOVUJÍCÍ-HAVARIJNÍ.

Řešený úsek (staničení)	Údaje z diagnostického posudku		Údaje z projektové dokumentace		Změna nivelety, nebo zásah do podkladních vrstev (mm)
	tloušťka krytu k odstranění (mm)	tloušťka krytu k položení (mm)	tloušťka krytu k odstranění (mm)	tloušťka krytu k položení (mm)	
SO 124 – II/315, km 17.700 – 19.175, Jehnědí, obec	-170	+170	-170	+170	Zásah do podkladních vrstev

Podkladem pro zpracování dokumentace jsou příslušné zákony, vyhlášky, technické normy a technické předpisy :

- Vyhláška č. 146/2008Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- ČSN 73 6101\* Projektování silnic a dálnic vč. Změny Z1
- ČSN 73 6110\* Projektování místních komunikací vč. Změny Z1
- ČSN 73 6102\* ed. 2 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6005\* Prostorové uspořádání sítí technického vybavení vč. Změn Z1–4
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích vyhlášek v platném znění

- Vyhláška 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby
- TP 65\* Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (CDV Brno, 2. vydání)
- TP 133\* Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170\* Navrhování vozovek pozemních komunikací

\* zadavatel uvádí možnost nabídnout rovnocenné řešení

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekt SO 124, úsek Jehnědí, obec je intravilánovou komunikací. Jedná se o průtah komunikace II/315 v obci, z obou stran navazuje na extravilánové úseky SO123 a SO125. V obci se nachází přechod pro chodce, který bude v rámci modernizace tahu II/315 nasvětlen, nasvětlení přechodu řeší stavební objekt SO402.

Vztah k ostatním objektům komunikací (SO121 - SO122 a SO126) je formální, spolu s těmito objekty tvoří stavební objekt SO124 souvislý tah modernizované silnice II/315. Trasy pro pěší jsou řešeny v samostatném stavebním objektu SO 128 – Přeložky chodníků Jehnědí.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

### 5.1 Návrh prostorového řešení

#### Směrové řešení trasy

Trasa objektu je v celé délce pevně dána silničními obrubníky s přiléhajícím chodníkem a okolní zástavbou. Navržená osa tudíž sleduje stávající střed komunikace.

Trasa je vedena plynule bez náhlých změn směru ve směrových obloucích s přechodnicemi o poloměru 160-2500m, drobné směrové lomy původní komunikace budou modernizací vyrovnány a homogenizována bude i šířka komunikace. Těmito úpravami budou dotčeny stávající žulové obruby, které bude nutno vyměnit. Pro materiálové sjednocení celého průtahu budou všude použity obruby betonové.

#### Výškové řešení trasy

Vzhledem k navržené technologii modernizace (frézování) a návazností na okolní obrubníky a komunikace je nová niveleta navržena v původní výšce. S výjimkou krátkého úseku v klesání 0.85% na začátku objektu trasa stabilně stoupá ve směru staničení v maximální hodnotě 6.0%.

Na průtahu obcí dojde k výměně dešťových vpustí, posunutí pod chodníky a vyrovnání revizních šachet ve vozovce.

#### Příčné uspořádání

Příčné uspořádání vozovky je dáno stávajícími obrubami, které se nacházejí na převážné většině délky trasy objektu. Základní šířka mezi obrubami je 6.0m. V konkrétních místech se ve stávajícím stavu šířka pohybuje v rozmezí 5.9-6.9m (rozšíření v oblouku). Provedením modernizace bude tah homogenizován, aby šířka mezi obrubami nikde neklesla pod 6,0 m,

stávající šířkové poměry nebudou měněny. Z důvodu zklidnění dopravy v obci zůstane v původním šířkovém uspořádání rovněž část trasy v km 19.000-19.160 na vjezdu do obce od Ústí n/O (š. 5.9m), kde se obrubník nachází pouze na jedné straně a případnému rozšíření by z technického hlediska nic nebránilo.

## 5.2 Návrh technického řešení

### Konstrukce vozovky

Úprava stávající vozovky SO 124 je v celé délce navržena **frézováním krytu o tloušťce 130 mm** a následným položením podkladní vrstvy o tloušťce 60 mm, ložné vrstvy v tl. 60 mm a ohrubné vrstvy v tl. 50 mm. **Celková tl. nahrazovaných vrstev je 170 mm.**

V trase objektu SO124 se nacházejí dvě dvojice autobusových zastávek se vstřícně umístěnými oboustrannými zálivky. Úprava vozovky těchto zálivů bude shodná s úpravou okolní vozovky.

asfaltový beton – ohrubná vrstva	ACO 11+	50mm	ČSN EN 13108-1*
postřik spojovací emulzí 0.2kg/m <sup>2</sup>	PS-E		ČSN 73 6129*
asfaltový beton – ložná vrstva	ACL 16+	60mm	ČSN EN 13108-1*
postřik spojovací emulzí 0.4kg/m <sup>2</sup>	PS-E		ČSN 73 6129*
asfaltový beton – podkladní vrstva	ACP 16+	60mm	ČSN EN 13108-1*

Nová konstrukce vozovky v místech úprav dešťových vpustí a za novou opěrnou zdí SO 222 se provede v následujícím složení:

asfaltový beton – ohrubná vrstva	ACO 11+	50mm	ČSN EN 13108-1*
postřik spojovací emulzí 0.2kg/m <sup>2</sup>	PS-E		ČSN 73 6129*
asfaltový beton – ložná vrstva	ACL 16+	60mm	ČSN EN 13108-1*
postřik spojovací emulzí 0.4kg/m <sup>2</sup>	PS-E		ČSN 73 6129*
asfaltový beton – podkladní vrstva	ACP 16+	60mm	ČSN EN 13108-1*
geomříž			ČSN 73 6121*
postřik infiltrační emulzí 1.0kg/m <sup>2</sup>	PI-E		ČSN 73 6129*
štěrkodrt'	ŠD	min. 250mm	ČSN 73 6126-1*
<u>geotextilie</u>			
CELKEM		min. 420mm	

Napojení nových vrstev bude provedeno stupňovitě, tak aby nevznikla průběžná svislá spára v místě napojení nové a původní konstrukce.

V místě výstavby podobrubníkových vpustí v profilu chodníku dojde k zásahu do jeho konstrukce. Chodníky v obci mají ve své většině živičnou úpravu, místy jsou tvořeny zpevněním z drobné štěrkodrti. Odbouraná část konstrukce kolem vpustí bude znovu zřízena dle přilehlé navazující úpravy. Živičná z ACP16+ na podkladu ze štěrkodrti případně jako nestmelená z drobného drceného kameniva.

Stávající chodníky a jejich obruby a nástupní hrany autobusových zastávek jsou ve špatném technickém stavu a nelze je v rámci stavby využít.

\* zadavatel uvádí možnost nabídnout rovnocenné řešení



### 5.3 Návrh geotechnických opatření:

#### Základové poměry

Základové poměry jsou dle ČSN 73 1001\* Základová půda pod plošnými základy jednoduché.

Zhutněná pláň musí vykazovat modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 30,0$  MPa u pochozích částí u komunikací  $E_{def2} \geq 90,0$  MPa.

Tyto podmínky lze nejlépe splnit, pokud bude během stavby na místě přítomen geologický, či geotechnický dozor.

Z hlediska návrhu zemního tělesa, hodnocení vhodnosti zemin, požadované únosnosti a míry zhutnění jsou pro tento projekt závazná kritéria obsažená v následujících normách a TKP:

- ČSN 73 6133\* – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 72 1006\* – Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- TKP staveb pozemních komunikací – kapitola 4. „Zemní práce“\*
- TKP staveb pozemních komunikací – kap. 5. „Podkladní vrstvy“\*
- TKP staveb pozemních komunikací – kapitola 3. „Zemní těleso“\*
- TP76A\* Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace, část A
- TP76B\* Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace, část B
- TP76C\* Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace, část C
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací (MD ČR)\*

#### Úprava základové spáry

V žádném případě nesmí být obnažená základová spára znehodnocena – rozježděna mechanismy a vystavena srážkám.

Po celou dobu výstavby se musí staveniště chránit před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Při deštivém počasí se musí průběžně odvádět srážková voda z povrchu zemního tělesa..

Při deštivém počasí se musí navezená vrstva neprodleně zpracovat. Dále se musí pozorně sledovat vlhkost sypaniny a v případě překročení povoleného rozmezí vlhkosti daného druhu sypaniny včas zemní práce přerušit. Denně, před ukončením práce ve směně, se musí navezená vrstva zhutnit, aby případná srážková voda mohla z komunikace stékat a aby nakypřená sypanina nebyla znehodnocena. Znehodnocenou sypaninu je nutné z komunikace odstranit.

Sypanina se musí ukládat po vrstvách a to na plnou technologickou šířku v souladu s příslušným příčným řezem a na takovou délku, která umožní nasazení mechanismů pro rozhrnování a hutnění vrstev o jednotné tloušťce, která odpovídá charakteru materiálu i účinnostem hutnicích prostředků.

Mocnost jednotlivé navážené vrstvy nesmí překročit 30 cm. Při rozhrnování vrstvy se dodržuje předepsaná tloušťka s odchylkou nejvýše  $\pm 50$  mm. Do jedné vrstvy se nesmí zabudovávat materiály s výrazně odlišnými geotechnickými vlastnostmi. Sypanina musí být zhutněna na požadovanou míru zhutnění v celé tloušťce zhutňované vrstvy. O průběhu zhutňování bude vedena evidence.

#### Budování konstrukčních vrstev nelze zásadně připustit:

- a) ze zmrzlé zeminy a na části vrstvy komunikace se zeminou promrzlou do hloubky 50 mm a více;
- b) na zmrzlém podloží, popř. na zmrzlé předchozí vrstvě komunikace;

c) při teplotách vzduchu nižších než  $-5^{\circ}\text{C}$  (s výjimkou komunikace z kamenité sypaniny z tvrdých skalních

hornin);

d) při mrznoucím dešti nebo při trvalejším sněžení.

Navážená sypanina musí být ukládána na předchozí vrstvu zbavenou sněhu a ledu a znovu dohutněnou. K odstranění ledu a sněhu se smí používat pouze mechanické prostředky. Navezená sypanina musí být neprodleně rozhrnuta a zhutněna, aby nedošlo k jejímu zmrznutí před zhutněním. Pokud není reálný předpoklad včasného zhutnění, musí se ihned další práce zastavit.

### Závěr geotechnických opatření

Působení klimatických podmínek zhoršuje geotechnické vlastnosti použitých materiálů. Je proto třeba plán chránit před klimatickými vlivy a zabránit zasakování povrchové vody do podloží konstrukčních vrstev. Podzemní voda výstavbu neovlivní.

**Při výstavbě uvažujte s geologickým dohledem a monitoringem při provádění zemních prací a základových konstrukcí.**

Poznámka ze vzorových řezů:

ASFALTOVÝ BETON PODKLADNÍ VRSTVA	ACP 22+	80 mm	ČSN EN 13108-1*	▲140 MPa
GEOMŘÍŽ				
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK	PI-E	1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129*	
ŠTĚRKODRT'	ŠD	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1*	▼90 MPa
GEOTEXTÍLIE				▼45 MPa

- zemní plán hutnit dle ČSN 72 1006\*, minimální hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy  $E_{def,2}=45\text{ MPa}$ . Před pokládkou všech dalších vrstev kontrolovat modul přetvárnosti
- v prostoru rozšíření nebo obnovení krajnice nebo autobusového zálivu budou podkladní vrstvy provedeny z materiálů vhodných a budou náležitě zhutněny. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě
- vzorové řezy neřeší případné přeložky a ochranu inženýrských sítí

Pro zajištění řádné kvality vozovky jsou požadovány následující minimální moduly přetvárnosti  $E_{DEF,2}$ :

- na vrstvě štěrkodrtě  $E_{DEF,2} = 140\text{ MPa}$ .
- na zemní pláni  $E_{DEF,2} = 90\text{ MPa}$ .

V případě neúnosného podloží (pláně), kdy nebude možné dosáhnout požadovaného modulu přetvárnosti 45 MPa, lze z hlediska zajištění dostatečně únosného podloží zajišťující životnost vozovky, doporučit výměnu či zlepšení podloží v tloušťce cca 500 mm pod navrženou pláň. Podloží bude vyměněno ze zeminy vhodné do podloží tak, aby bylo možné na pláni dosáhnout hodnoty min.  $E_{def,2} = 45\text{ MPa}$  a bylo nenamrzavé, či bude upraveno dle závěrů geologického průzkumu. Materiál do výměny podloží bude upřesněn na stavbě za přítomnosti geologa a projektanta.

Geomříž pro stabilizaci podkladu tuhá dvouosá z PP podélná pevnost v tahu do 40 kN/m, 500g/m<sup>2</sup>.

Pro zajištění dostatečné únosnosti podloží uložit na vzniklou paraplán separační geotextilii s pevností min. 50 kN/m (pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m<sup>2</sup>).

O definitivním řešení bude případně rozhodnuto při samotné realizaci, v závislosti na aktuálních podmínkách při výstavbě a obnažení podloží za účasti projektanta a geologa a na základě zpřesněného geologického průzkumu. V případě únosného podloží (pláně) není nutné dodatečná opatření provádět.

Zákresy podzemních vedení inž. sítí v situacích jsou převzaty ze zaměření a od správců jednotlivých zařízení. Zákresy podzemních vedení jsou v situacích provedeny jednou čarou, avšak někteří správci kabelových sítí mají v rýze uloženo několik kabelových vedení. Tyto zákresy jsou pouze orientační.

Projektant upozorňuje na povinnost stavby před zahájením zemních prací požádat správce všech podzemních vedení, aby přímo v terénu přesně vytyčili svá vedení a v průběhu stavebních prací vykonávali předepsaný dozor.

#### 5.4 Sadové a terénní úpravy

Zemní práce objektu SO124 budou pouze menšího rozsahu v souvislosti s úpravou dešťových vpustí. Zásypy kolem vpustí v komunikačních plochách budou provedeny dobře hutnitelnou nesoudržnou zeminou. K tomuto účelu je možno využít bourané podkladní štěrkové vrstvy vozovek z jiných částí stavby

Sadové úpravy nejsou navrhovány.

#### 5.5 Ochrana inženýrských sítí

**Před zřízením podobrubníkové vpusti v profilu chodníku je potřeba nejprve v daném místě nechat vytyčit podzemní vedení (kabely telefonu, veřejného osvětlení, vodovod, kanalizace) a sondou ověřit dostatek prostoru pro danou vpust s ohledem na tyto sítě.**

**Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí. Při práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí budou dodržovány podmínky dané vyhláškou a podmínky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců.**

Zákresy podzemních vedení inž. sítí v situacích jsou převzaty ze zaměření a od správců jednotlivých zařízení. Zákresy podzemních vedení jsou v situacích provedeny jednou čarou, avšak někteří správci kabelových sítí mají v rýze uloženo několik kabelových vedení.

**Tyto zákresy jsou pouze orientační. Projektant upozorňuje na povinnost stavby před zahájením zemních prací požádat správce všech podzemních vedení, aby přímo v terénu přesně vytyčili svá vedení a v průběhu stavebních prací vykonávali předepsaný dozor.**

Pokud dojde v průběhu výstavby k obnažení stávajících sítí, bude provedena revize jejich ochrany a v případě potřeby bude ochrana obnovena.

Vzhledem ke zkušenostem s postupem správců inženýrských sítí je potřeba, je před zahájením stavby oslovit a zjistit jejich aktuální požadavky na obnovu, ochranu nebo výměnu jejich zařízení (uzávěry, šoupata, apod.).

V prostoru stavby objektu se nacházejí tyto identifikované následující inženýrské sítě:

Podzemní vedení telefonu, nízkého napětí a kabely veřejného osvětlení. Potrubí vodovodu a kanalizace. Z nadzemních vedení se nachází vzdušné vedení nízkého napětí.

Nutné úpravy vyvolané stavbou komunikace na vedení VO řeší samostatný stavební objekt SO 401.

## 6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění vozovky je zajištěno pomocí stávajících dešťových vpustí umístěných před obrubníkem v profilu vozovky a napojených na kanalizaci. Většina mříží u těchto vpustí je propadá pod úroveň vozovky. Tato porucha se i přes několikrát v minulosti provedené vyrovnání stále opakuje. Pravděpodobnou příčinou tohoto stavu je nedostatečně tuhé založení šachet a rozpad vyzdívky pod mřížemi vpustí. Za tohoto stavu dochází vlivem přejezdů vozidel k uvedeným poruchám.

Nově je navrženo provedení celkové výměny vpustí a v místech kde tomu nebrání okolní objekty a sítě jejich přebudování na vpustě podobrubníkové, umístěné mimo profil vozovky. Posun vpustí za obrubník se uskuteční v ose jejich přípojky. K takto přesunutým vpustem budou přípojky prodlouženy. Dle informací nejsou na přípojkách vybudovány zápachové uzávěry. Celkem se jedná o 32 vpustí, z nichž se dle předpokladů nahradí 24ks původních vpustí vpustmi podobrubníkovými, a 8ks obnoví v původním umístění. Do tohoto počtu jsou již zahrnuty tři vpustě v ploše komunikace u zastávky v km 18.150, které se přesunou ke kraji komunikace. Vlastní vpust se vybuduje z prefabrikovaných betonových dílců. Skladba dílů u jednotlivých vpustí je dána hloubkou přípojky u konkrétní vpustí. Dostatek prostoru pro vybudování podobrubníkové vpusti vzhledem k potrubí kanalizace a ostatním sítím bude před její instalací ověřen sondou.

Pod vpustmi se vybuduje betonový základ z betonu C12/15 o rozměrech 1.0x1.0m tloušťky 15cm. U vpustí, které zůstanou v profilu vozovky, se tento základ zřídí z betonu C20/25 a při spodním povrchu vyztuží ocelovou sítí KARI min. 100x100/5 (původní vpustě se zatlačovaly do podloží). Obnažené části přípojek se před zasypáním obetonují betonem C12/15.

Stávající přípojky vpustí jsou dle dostupné dokumentace provedeny z kameninových hrdlových trub profilu DN200. V případě posunu vpustí za obrubník se provede prodloužení přípojky stejným materiálem. Napojení na původní přípojku se zajistí zasunutím nové trouby do nejbližšího původního hrdla. Případně se dle místní situace použije spojka potrubí patřičného průměru.

Pokleslé poklopy revizních šachet kanalizace (12ks) v počáteční části trasy objektu budou vyrovnány do úrovně vozovky. Jejich případná podezdívka bude vyměněna za vyrovnávací prstence případně se podloží odolným materiálem (dlažební kostky).

Vpust	km	typ	pozn.
UV22	17.875	L	podobrubníková ověřit kabel telefonu
UV22	17.911	L	podobrubníková
UV23	17.932	P	podobrubníková
UV24	17.950	L	podobrubníková
UV25	17.958	P	podobrubníková ne do vjezdu, ověřit kabel VO
UV26	18.110	L	podobrubníková
UV27	18.122	P	podobrubníková
UV28	18.156	P	u kraje vozovky za obrubou tel. kabel
UV29	18.156	L	podobrubníková

UV30	18.206 P	podobrubníková	
UV31	18.255 P	u kraje vozovky stěna proti ostříku	
UV32	18.303 P	podobrubníková	
UV33	18.337 L	podobrubníková	
UV34	18.393 L	podobrubníková	ověřit kabel telefonu
UV35	18.393 P	podobrubníková	ne do vchodu
UV36	18.430 P	podobrubníková	
UV37	18.435 L	u kraje vozovky u snížené obruby	
UV38	18.478 P	podobrubníková	
UV39	18.479 L	u kraje vozovky za obrubou tel. kabel	
UV40	18.519 P	podobrubníková	
UV41	18.520 L	u kraje vozovky za obrubou tel. kabel	
UV42	18.636 P	podobrubníková	
UV43	18.676 P	podobrubníková	
UV44	18.689 L	u kraje vozovky tel. kabel, směr přípojky	
UV45	18.774 L	u kraje vozovky potrubí kanalizace, tel. kabel	
UV46	18.814 L	u kraje vozovky potrubí kanalizace, tel. kabel	
UV47	18.825 P	podobrubníková	
UV48	18.869 P	podobrubníková	
UV49	18.962 P	podobrubníková	
UV50	19.024 L	podobrubníková	ověřit kanalizaci, tel. kabel
UV51	19.070 L	podobrubníková	ověřit kanalizaci, tel. kabel
UV52	19.113 L	podobrubníková	ověřit kanalizaci, tel. kabel

Staničení vpustí je vztaženo k jejich původnímu umístění před případnou změnou její polohy. V poznámce je uvedena překážka, která brání zřízení podobrubníkové vpustě nebo sítě, jejichž polohu je před výstavbou vpustě nutné ověřit z důvodu zjištění, zda je pro vpust dostatek prostoru. V případě zjištění nedostatku místa se původně navržená podobrubníková vpust vybuduje v běžném uspořádání na původním místě co nejblíže kraje vozovky. Totéž platí i naopak v případě, pokud se zjistí, že je možné vpust dříve navrhovanou do profilu komunikace provést jako podobrubníkovou.

## 7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V rámci stavby bude provedena výměna veškerého svislého dopravního značení. Vodorovné dopravní značení bude upraveno v souvislosti s přestavbou křižovatky a zřízením autobusových zálivů na hlavní komunikaci.

Zařízení pro dopravní telematiku nebo provozní informace není v tomto SO navrhováno.

### Svislé dopravní značení – specifikace

Dopravní značení bude provedeno v souladu s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích v základní velikosti a v provedení reflexním. Značky budou připevněny na pozinkovaný ocelový sloupek či trubku osazenou do kovové patky přišroubované na betonový základ. Spodní okraj SDZ bude 2,20 m nad úrovní terénu. Dopravní značení a zařízení značí samostatný SO 140.

## 8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zemní práce v ochranných pásmech inženýrských sítí a v blízkosti stromů se budou provádět ručně. **Před zahájením výkopových prací musí být všechny inženýrské sítě geodeticky zaměřeny a vyznačeny.** Vyznačeny zůstanou po celou dobu stavby. V řešeném území se vyskytují inženýrské sítě, které jsou do výkresů zakresleny dle podkladů jejich správců. Na stavbě se však mohou vyskytovat i sítě, které ve výkresech zaznačeny nejsou (nefunkční vedení apod.), proto je potřeba si při výkopových pracích počínat zvláště obezřetně. Všechny odkryté sítě budou chráněny před jejich poškozením (např. podkopané sítě se podloží apod.). Před záhozem sítí bude přizván zástupce správce sítě, který odsouhlasí zápisem do stavebního deníku jejich nepoškození.

**Zákresy podzemních vedení inž. sítí v situacích jsou převzaty ze zaměření a od správců jednotlivých zařízení. Zákresy podzemních vedení jsou v situacích provedeny jednou čarou, avšak někteří správci kabelových sítí mají v rýze uloženo několik kabelových vedení.**

**Tyto zákresy jsou pouze orientační. Projektant upozorňuje na povinnost stavby před zahájením zemních prací požádat správce všech podzemních vedení, aby přímo v terénu přesně vytyčili svá vedení a v průběhu stavebních prací vykonávali předepsaný dozor.**

Stávající vedení budou ochráněna odpovídajícím způsobem a přeložky sítí jsou podrobněji popsány v samostatné části SO 401 a 402 Elektro a sdělovací objekty.

Další zvláštní podmínky výstavby ani údržby nejsou navrženy.

### 8.1 Zajištění postupu výstavby

Stavba bude probíhat podle navržených Zásad organizace výstavby ZOV viz příloha. Podrobný postup výstavby je řešen v části A.e.1 – Zásady organizace výstavby a v Plánu organizace výstavby modernizace silnice II/315 (09-12/2017 HaskonigDHV).

## 9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není vazba na technologické vybavení.

## **10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Nejsou navrhovány prvky, které by bylo nutno staticky posuzovat.

## **11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

### **V době výstavby**

V době výstavby je nutno zajistit provizorní přístup k nemovitostem. Přístupy pěších budou zabezpečeny mobilními zábranami, všechny výkopy musí být ohraničeny a zabezpečeny.

### **Po uvedení stavby do provozu**

Pěší trasy jsou navrhovány v souladu s vyhláškou 398/2009Sb., na přechodu pro chodce bude proveden varovný a signální pás, obruba bude snížena minimálně na +2cm. Vjezdy k nemovitostem a všechny snížené hrany s možným pohybem chodců budou opatřeny varovným pásem

### **Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Pochozí plochy jsou navrhovány bezbariérově. Vstupy na chodník jsou řešeny snížením obruby na hodnotu 0,00m maximálně +0,02m nad úroveň přilehlé vozovky a jsou provedeny signální, varovné vodící pásy z hmatné kontrastní dlažby dle TP 133 a vyhl.č.369/2001 Sb. Vstupy na nástupiště zastávek autobusové dopravy a místa pro přecházení budou rovněž řešeny bezbariérovým způsobem s patřičným vybavením z hmatné dlažby u vstupu a označniku zastávky.

### **Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení:**

#### **a) Užitné vlastnosti stavby:**

Navržené řešení respektuje požadavky na bezbariérové užívání stavby stanovené zvláštním předpisem tj. „vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb „ a ČSN 73 6110 (změna Z1 2010). Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

#### **b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:**

Vjezdy – mají sníženou obrubu s nášlapem minimálně 0mm a maximálně s nášlapem 20 mm lemovanou varovným pásem (š. 400 mm) v celé délce snížení s přetažením na 80 mm rampového náběhu. Varovné pásy jsou provedeny ze slepecké dlažby v kontrastní barvě. Průchozí prostory jsou v celé šíři řešeny s příčným spádem 2 %.

Chodníky – jsou navrženy ve stávajících šířkách šíři cca 1500mm - 2000 mm s příčným spádem 2 %, vyrovnaní podélných výškových rozdílů je řešeno šikmými pochozími plochami ve spádu max.10 %. Zvýšený záhonový obrubník na 60 mm tvoří přirozenou vodící linii pro nevidomé a slabozraké a je přerušen pouze v místech vjezdů.



Místo pro přecházení – má oboustranně sníženou obrubu na 20 mm lemovanou varovným pásem (š. 400 mm) v celé délce snížení s přetažením na 80 mm rampového náběhu. Varovný pás je proveden ze slepecké dlažby v kontrastní barvě. Vzhledem ke skutečnosti, že toto místo pro přecházení není možné považovat pro osoby slabozraké a nevidomé za bezpečné (rozhledové poměry) – signální pás se neprovádí.

Místa usnadňující přecházení se zde nevyskytují.

Sloupky veřejného osvětlení jsou osazeny v zeleni vizuální kontrast se provádět nebude, osazení sloupů veřejného osvětlení v pochozích plochách zde bude zajištěn vizuální kontrast.

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

neřeší se

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06. Certifikáty použitého materiálu musí být předány zhotovitelem při závěrečné kontrolní prohlídce stavby.

Pojížděné a pochozí plochy musí splňovat smykové tření min. 0,5.

## 12 VYVOLANÉ INVESTICE

V rámci stavby dojde k vyrovnání směrových lomů a výměně klasických dešťových vpustí za podobrubníkové. Také materiálově budou všechny obruby sjednoceny a místo žulových budou jednotně použity betonové silniční obruby.

Tyto změny si vyžadají zásah do obrub a jde tudíž o vyvolanou investici.

## 13 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN\* a předpisů BOZP. Jedná se zejména o tyto předpisy:

Směrnice GR č. 37/2003\* - Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích

Směrnice GR č. 8/2004\* - Organizace, řízení a kontrola bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Vyhláška č. 601/2006 Českého úřadu bezpečnosti práce

Vyhláška č. 48/1982 Českého úřadu bezpečnosti práce

Nařízení vlády 591/2006

Hygienický předpis č. 46 - Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí

Vyhláška 83/1976 ve znění vyhl. 45/1979 a 376/1992 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu

ČSN 269030\* - Skladování - zásady bezpečné manipulace aj.

Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou provádět proškolení pracovníci vybaveni příslušnými ochrannými pracovními pomůckami.

Při stavebních a demoličních pracích je nutné respektovat všechny bezpečnostní předpisy a normy související s jejich prováděním. Zvýšenou bezpečnost je potřebné věnovat při pracích v bezprostřední blízkosti funkčních inženýrských sítí a při pracích s hořlavinami resp. výbušnými



látkami. Je důležité respektovat veškeré ochranné pásma v prostoru stavby a z nich vyplývající povinnosti při realizaci stavebních prací. V místech předpokládaného kontaktu se zemním vedením inženýrských sítí je nutno postupovat podle písemného sdělení správců. Vedení všech sítí v prostoru staveniště je nutno nechat vytýčit před zahájením prací, výkop v místech stávajících inženýrských sítí, které mají zůstat neporušené a funkční provádět ručně a veškeré poškození hlásit neprodleně správci. Rušené inženýrské sítě odstraňovat až po jejich odpojení. Rovněž je nutno při pojíždění stavebních mechanismů dbát na ochranu vzdušných vedení v prostoru stavby. Stavební firma realizující stavbu musí v prostoru veškerých ochranných pásem dodržovat povinnosti vyplývající pro tyto ochranné pásma z příslušných právních předpisů.

Staveniště musí být řádně označené a oddělené od veřejného prostoru. Veřejná doprava bude v čase výstavby usměrněná dočasným dopravním značením.

## 14 OBECNÉ PLATNÉ PODKLADY

Hlavní použité normy

### *Zákony a vyhlášky*

- Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 38/1995 Sb. O technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 56/2001 Sb. O podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
- Zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech, ve znění pozdějších předpisů a příslušné prováděcí vyhlášky
- Zákon č. 254/2001 Sb. O vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 86/2002 Sb., O ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (zákon o ochraně ovzduší) a příslušné prováděcí vyhlášky
- Zákon č. 127/2005 Sb. O elektronických komunikacích
- Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon
  
- Vyhláška 104/1997 Sb. kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- Vyhláška 294/2015 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška 146/2008 Sb. O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Vyhláška 398/2009 Sb. O techn. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

### *Technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (TKP-D)\**

- Všeobecně MD-OPK, č.j. 475/105-120-RS/1 / 1. 10. 2005
- Umístění a prostorové uspořádání MD-OPK, č.j. 475/105-120-RS/1 / 1. 10. 2005
- Zemní těleso MD-OPK, č.j. 475/105-120-RS/1 / 1. 10. 2005
- Vozovky, krajnice, chodníky, dopravní plochy MD-OPK, č.j. 498/06-120-RS/1 / 1. 10. 2006
- Odvodnění PK MD-OPK, č.j. 498/06-120-RS/1 / 1. 10. 2006

- Vybavení PK MD-OPK, č.j. 475/05-120-RS/1 / 1. 10. 2005
- Obslužná zařízení PK MD-OPK, č.j. 475/05-120-RS/1 / 1. 10. 2005
- Cizí zařízení na PK MD-OI, č.j. 339/07-910-IPK/1 / 1. 5. 2007
- Životní prostředí MD-OPK, č.j. 498/06-120-RS/1 / 1. 10. 2006

#### *Technické kvalitativní podmínky staveb PK (TKP)\**

- Všeobecně (vč. příloh 1 – 9) MD-OI, č.j. 653/07-910-IPK/1 / 1. září 2007
- Příprava stavenišť MD-OI, č.j. 341/07-910-IPK/1 / 1. května 2007
- Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě MD-OI č.j. 221/09-910-IPK/1 / 1. dubna 2009
- Zemní práce MD-OSI č. j. 1001/09-910-IPK/1 / 1.ledna 2010
- Podkladní vrstvy MD-OI č.j. 230/08-910 –IPK/1./ 1.dubna 2008
- Hutněné asfaltové vrstvy MD-OI č.j. 318/08-910 –IPK/1./ 1.května 2008
- Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy MD-OSI č.j. 692/10-910-IPK/1 / 1. září 2010
- Vegetační úpravy MD-OPK č.j. 440/06-120-R/1 / 1. října 2006
- Dopravní značky a dopravní zařízení MD-OI č.j. 221/09-910-IPK/1 / 1. dubna 2009
- Beton pro konstrukce (vč. 10 příloh) MD-OPK č. j. 474/05-120-RS/1 / 1. října 2005 revize 2010
- Postřiky a nátěry vozovek MD-OI č.j. 230/08-910 –IPK/1./ 1.dubna 2008

#### *Obchodní podmínky\**

- Obchodní podmínky pro zeměměřické a průzkumné práce a dokumentaci staveb PK
- MD-OI č.j. 321/08-910-IPK/1 / 1.května.2008

#### *Metodické pokyny\**

- Systém jakosti v oboru pozemních komunikací (SJ-PK) Ministerstvo dopravy 12/2010
- Pomůcka pro označení pracovních míst na silnicích mimo obce CDV Brno 2003

#### *Směrnice\**

- Směrnice pro dokumentaci staveb PK (včetně dodatku č.1)

#### *Technické normy*

- ČSN 01 3466\* Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6110\* Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114\* Vozovky pozemních komunikací – Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121\* Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
- ČSN 73 6124\* Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem
- ČSN 73 6125\* Stavba vozovek. Stabilizované podklady
- ČSN 73 6126-1\* Stavba vozovek. nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6133\* Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

#### *Technické podmínky*

- TP 83\* Odvodnění pozemních komunikací
- TP 97\* Geosyntetika v zemním tělese pozemních komunikací
- TP 99\* Vysazování a ošetřování silniční vegetace
- TP 105\* Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací
- TP 113\* Značky a symboly pro výkresy pozemních komunikací
- TP 170\* Navrhování vozovek pozemních komunikací

- TP 171\* Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
- TP 189\* Stanovení intenzit dopravy na PK
- TP 225\* Prognóza intenzit automobilové dopravy

## 15 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- Projektová dokumentace je ve stupni pro zadání stavby (DZS) a dokumentace pro provedení stavby (PDPS). V případě vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálně doplnění nebo úpravu projektu.
- Dokumentace PDPS a DZS neřeší detailní provedení stavby, podrobné provedení a vytyčení objektů jednotlivých částí stavby bude součástí realizační dokumentace stavby (RDS).
- Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy / objednávky. Výkres, příloha či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu zpracovatele dokumentace.
- **Aktuální návrh opatření včetně termínů výstavby bude před zahájením výstavby předložený zhotovitelem stavby Odboru dopravy, DI Policie ČR a Pardubickému kraji, a příslušným obcím a dopravcům zajišťujícím autobusovou dopravu.**
- Před zahájením stavby je nutné znát aktuální stav uzavírek na okolní síti.
- Stavba bude probíhat podle navržených Zásad organizace výstavby ZOV viz příloha. Podrobný postup výstavby je řešen v části A.e.1 – Zásady organizace výstavby a v samostatné dokumentaci v Plánu organizace výstavby modernizace silnice II/315 (09-12/2017 HaskoningDHV).
- Při realizaci nutno respektovat podmínky a připomínky, které plynou z veřejnoprávního projednání projektu stavby z DSP.
- Zákresy podzemních vedení inž. sítí v situacích jsou převzaty ze zaměření a od správců jednotlivých zařízení. Zákresy podzemních vedení jsou v situacích provedeny jednou čarou, avšak někteří správci kabelových sítí mají v rýze uloženo několik kabelových vedení. Tyto zákresy jsou pouze orientační.
- Projektant upozorňuje na povinnost stavby před zahájením zemních prací požádat správce všech podzemních vedení, aby přímo v terénu přesně vytyčili svá vedení a v průběhu stavebních prací vykonávali předepsaný dozor.

Poznámka: \* zadavatel uvádí možnost nabídnout rovnocenné řešení

Brno, leden 2017

**V Praze, červen 2017**

Ing. Viktor Nohál

**revize Ing. Milan Ptáček**

*oddělení dopravy / dopravní infrastruktury*

T+420236080577 | M+420 725 730325 | E [milan.ptacek@rhdhv.com](mailto:milan.ptacek@rhdhv.com) | W [www.royalhaskoningdhv.cz](http://www.royalhaskoningdhv.cz)