

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

**Zlepšení dostupnosti turistických atraktivit oblastí masivu Sněžníka, akce „Modernizace silnice III/04314 křiž s I/43 - Boříkovice - Červená Voda křiž s I/11“**

název akce

**B.3 SO 103 ČERVENÁ VODA - DOLNÍ BOŘÍKOVICE (BEZ ÚPRAVY SILNIČNÍHO TĚLESA)**





stavební objekt

Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice objednatel	spolupráce
ÚSEK SILNICE III/04314 místo stavby	PARDUBICKÝ kraj



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ  
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové  
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677  
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> výkres	měřítko	PDPS stupeň
-----------------------------------	---------	----------------

ING. M. BURIANEC kontroloval 	PAVEL MÜLLER, DIS. hlavní inženýr projektu 	A046/17 číslo zakázky	<b>B.3.1</b> číslo přílohy
PAVEL MÜLLER, DIS. zodpovědný projektant 	PAVEL MÜLLER, DIS. zpracoval 	V/2017 datum	

### **B.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **Obsah:**

<b>A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....</b>	<b>2</b>
<b>B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>3</b>
<b>C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ.....</b>	<b>5</b>
<b>D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....</b>	<b>6</b>
<b>E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....</b>	<b>6</b>
<b>F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE. .</b>	<b>10</b>
<b>G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....</b>	<b>10</b>
<b>H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY.....</b>	<b>11</b>
<b>I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....</b>	<b>11</b>
<b>J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ. .</b>	<b>11</b>
<b>K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....</b>	<b>11</b>

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	Zlepšení dostupnosti turistických atraktivit oblasti masivu Sněžníka, aktivita „Modernizace silnice III/04314 křiž. s I/43 - Boříkovice - Červená Voda křiž. s I/11“
Název objektu:	SO 103 ČERVENÁ VODA – DOLNÍ BOŘÍKOVICE (BEZ ÚPRAVY SILNIČNÍHO TĚLESA)
Zak. č.:	A046/17
Místo stavby:	Silnice III/04314 v úseku Červená Voda – Boříkovice
Kraj:	Pardubický
Katastrální území:	Dolní Boříkovice [628727]
Stavebník:	Pardubický kraj Pivovarské náměstí1245 500 03 Hradec Králové
Zpracovatel:	Dopravně inženýrská kancelář s.r.o. Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové IČ: 27 46 68 68 , DIČ: CZ 27 46 68 68
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Miloš Burianec e-mail: burianec@dik-hk.cz
Vypracoval:	Pavel Müller DiS.
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

## B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

### Stávající stav

Předmětná stavba se nachází v extravilánu mezi obcemi Červená Voda a Dolní Boříkovice. Řešená komunikace úsek silnice III.třídy a slouží převážně pro místní obyvatele.

Začátek řešeného území (silnice III/04314) je na hranici katastrálních území Červená Voda a Dolní Boříkovice. Úsek dále pokračuje severozápadně směrem na obec Dolní Boříkovice a končí se začátkem obce Dolní Boříkovice. Délka tohoto úseku je cca 1427 m.

#### Odůvodnění projektu

Modernizací komunikace dojde ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti motorové a nemotorové dopravy. Obnovou krytu vozovky dojde ke snížení hluku a prašnosti v dané lokalitě.

#### Limitující podmínky návrhu

V extravilánu je limitujícím prvkem stávající silniční těleso a navržená technologie oprav.

#### Koncepce řešení

Stavba se nachází v extravilánu mezi obcemi Červená Voda a Dolní Boříkovice. Návrh se snaží co nejvíce přiblížit současnému výškovému řešení a přitom zajistit normové hodnoty.

Šířkové uspořádání je koncipováno tak, že bude v maximální možné míře zachován stávající stav.

Návrh je koncipován tak, aby byl zachován přístup na stávající hospodářské sjezdy.

#### Směrové řešení

Respektuje stávající stav.

#### Výškové řešení

Výškové řešení vychází ze stávajícího stavu a návrhu úprav. V celé délce úseku došlo k navýšení nivelety o 50 mm, stávající příčné a podélné sklony jsou zachovány. V úsecích s kompletní obnovou je příčný sklon na vozovce v průměru 2,5%, podélný sklon se pohybuje v rozmezí 0,5 až 8,0%.

#### Křižovatky

Na trase se nenacházejí žádné křižovatky se silnicemi vyššího dopravního významu. Na silnici III/04314 se napojuje pouze několik hospodářských sjezdů. Sjezdy jsou upraveny v minimálním nutném rozsahu daným rozsahem stavebních úprav.

#### Příčné uspořádání

##### **Silnice III/04314**

Úsek komunikace	Šířka vozovky [m]	Typ příčného uspořádání
Km 1,692 – 3,119	cca 5,5 (stávající šíře)	Směrově nerozdělená

#### Vlečné křivky

Průjezdnost úseku se návrhem nezhorší.

#### Rozhledové poměry

Rozhledové poměry stávajících sjezdů a křižovatek zůstanou zachovány, případně budou zlepšeny v důsledku odstranění bodových závad podél komunikace.

#### Parkovací stání

Nejsou navržena.

#### Městský mobiliář

Není navržen.

## C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

### Seznam norem, technických podmínek a vyhlášek použitých při návrhu

ČSN 12 899 -1 – stále svislé dopravní značení  
ČSN 13201-3 – osvětlení místních komunikací  
ČSN 36 0400 – veřejné osvětlení  
ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN 73 6100 – názvosloví silničních komunikací  
ČSN 73 6102 – projektování křižovatek na silničních komunikacích  
ČSN 73 6110 – projektování místních komunikací  
ČSN 73 6114 – vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení  
ČSN 73 6133 – navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací  
ČSN 73 6201 – projektování mostních objektů  
TP 65 – zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích  
TP 83 – odvodnění pozemních komunikací  
TP 133 – zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích  
TP 170 – navrhování vozovek pozemních komunikací  
Vyhláška 398/2009 Sb. - o obecních technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb  
Vzorové listy staveb PK  
VL 1 Vozovky a krajnice (schváleno MDS ČR s účinností 02/2006)  
VL 2 Silniční těleso (schváleno MD ČR s účinností 05/1995)  
VL 2.2 Odvodnění (schváleno MDS ČR s účinností 08/2008)

### Mapový podklad

- Mapový podklad „Situace geodetických prací“ v měřítku 1:500 zájmového území silnice zpracované firmou PROTEO CONSULT a.s. v září roku 2014.
- Digitální model terénu s rastrem bodů 1x1 m zpracované firmou PROTEO CONSULT a.s. v září roku 2014.

### Inženýrské sítě

Poloha inženýrských sítí v situaci je převzata z vyjádření o existenci od jednotlivých správců sítí. Vyjádření správců jsou uvedeny v dokladové části této PD. Návrh je zpracován s ohledem na informace a podmínky uvedené ve vyjádření správců k existenci vedení a zařízení v jejich správě. Vyjádření k existenci vedení byla zajištěna společností DIK, s.r.o. Hradec Králové.

### Geotechnický průzkum a hydrologický průzkum, základní korozní průzkum

Hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity nebyl proveden. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

### Stávající konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltových vrstev na podkladu ze štěrkodrti či penetračního makadamu. V km 1,692 – 3,000 byla zjištěna pouze tenká vrstva AB na podkladu z několika vrstev OK a PM. Tloušťky hutněných asfaltových vrstev jsou v km 3,000 – 3,119 dostatečné (ve většině případů  $H_a > 100$  mm). Celková tloušťka konstrukce vozovky zjištěna z vrtaných sond je cca 680 mm.

### Stávající odvodnění

#### Extravilán

- Stávající odvodnění je provedeno do přilehlých příkopů podél komunikace.

#### D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 103 nezahrnuje žádné ostatní stavební objekty.

Stavební objekty zasahující, ovlivňující nebo jinak související s SO 101 - SO 105 musí být zpracovány dle platné legislativy a ČSN a zejména s ohledem na požadavky: ČSN 73 6110, ČSN 73 6201 a ČSN 73 6005 při zajištění průjezdného a průchozího prostoru pozemních komunikací.

**Poloha stávajících inženýrských sítí je v situaci zakreslena pouze orientačně. Před zahájením zemních prací musí být ověřena a zaktualizována poloha všech inženýrských sítí procházejících prostorem staveniště. Následně bude provedeno vytyčení aktualizovaných inženýrských sítí za účasti jejich správců. O vytyčení tras technické infrastruktury bude proveden zápis. Při provádění zemních prací v blízkosti IS je nutné dbát zvýšené opatrnosti a je nezbytné dbát požadavků správců dle jejich vyjádření.**

Zásypy rýh inženýrských sítí pod komunikacemi a zpevněnými plochami pojižděnými motorovou dopravou budou provedeny po úroveň zemní pláně dle SO 101 - SO 105. Požadované parametry pláně jsou uvedeny dále v textu a ve vzorových příčných řezech.

Návrh i realizace poklopů, vtokových mříží a povrchových znaků musí splňovat požadavky ČSN EN 124. V rámci SO 101 - SO 105 je předepsána minimální třída dopravního zatížení D400.

Větve stromů nesmí zasahovat do průjezdného a průchozího prostoru pozemních komunikací, ani do rozhledových polí.

#### E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

**Km 1,692 – 3,119: Zesílení vozovky pokládkou nové obrusné vrstvy (zvyšuje niveletu o cca 50 mm).  
lokální opravy/sanace**

**technologický postup:**

- Odborná kontrola stavu povrchu a upřesnění ploch k lokálním opravám a sanacím.
- Lokální opravy a sanace (oprava: opravy trhlin podle TP 115 a jiných poruch, max. Výměna horní podkladní vrstvy; sanace: výměna všech konstrukčních vrstev případně i včetně výměny nevhodné podložní zeminy viz aktivní zóna a zemní plán níže.
- Očištění povrchu
- Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,4 kg/m<sup>2</sup>
- Pokládka obrusné vrstvy z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy ACO 11+ o prům. tl. 50 mm podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap. 7.

##### **Aktivní zóna a zemní plán**

Aktivní zónu není dovoleno provádět ze spraší, sprašových hlín a vátého písku bez jejich úpravy (zlepšení). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosažena míra zhutnění nejméně 100%PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def2} = 45$  MPa. Před pokládkou konstrukce vozovky bude únosnost pláně ověřena zatěžovacími zkouškami. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, navrhne projektant výměnu nebo zlepšení aktivní zóny v mocnosti 300 mm. K výměně je navržen nesoudržný nenamrzavý materiál vhodný dle ČSN 73 6133. Rovněž je navržena aplikace netkané geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci.

Zemní plán je navržen ve sklonu 3%. Vzorové příčné řezy.  $E_{def2}$  na zemní pláni je minimálně 45 MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev pozemních komunikací a zpevněných ploch musí být zemní plán vyčištěn a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláně za účasti zástupce investora stavby a projektanta - o převzetí pláně bude proveden zápis do stavebního deníku.

Dokončená, převzatá plán musí být chráněna před jejím poškozením.

### Návrh konstrukce u výměny aktivní zóny

Nesoudržný, nenamrzavý materiál vhodný dle ČSN 73 6133	ČSN 73 6133	300 mm
Min. Modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45 MPa	ČSN EN 72 1006 Příloha A	
Netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci	TP 79, ČSN EN 13249, ČSN EN ISO 10319	
Pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m	ČSN EN 14227-1,10	

### Paraplán

Paraplán musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Přípustné odchylky a nerovnosti pláň. Paraplán je navržena ve sklonu 3% ve směru sklonu shodném se zemní plání viz. Vzorové příčné řezy.

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu.

Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI. Min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

### Zemní těleso

Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí, a to zejména dle ČSN 73 3050 Zemní práce, čl. 152-157. Před zahájením prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit sondami. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací soupravu s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při provádění zemních prací musí být postupováno podle ČSN 72 1002, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. V podloží nesmějí zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131).

Všechny zeminy musí vyhovovat ustanovením ČSN 721002 – Klasifikace zemin pro dopravní stavby, násyp musí být budován v souladu s ustanovením ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací s posouzením geologa na místě. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláň byla zhutněna na navrhovaný modul pružnosti.

### Konstrukce zpevněných ploch:

Konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy podle TP 170 Návrh vozovek pozemních komunikací – konstrukce dle části A – Katalog vozovek. Rozsah konstrukčních vrstev, jejich odstupňování a stavební provedení viz. příloha Vzorové příčné řezy

Sanace kraje vozovky

V místech neúnosných krajů vozovky je navrženo kompletní vybourání konstrukce a zhotovení nové konstrukce.

Popis sanace je uveden v konstrukci S3.

Návrh jednotlivých konstrukcí:

### TECHNOLOGIE OBNOVY „C“ - NAVÝŠENÍ KRYTOVÝCH VRSTEV

#### D1-N-4-V-PIII, asfaltový beton, navýšení konstrukce o 50 mm

Asf. beton pro ohrusnou vrstvu	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik	C60 BP 4	ČSN 73 6129	0,4 kg/m <sup>2</sup>

Tloušťka konstrukce	50 mm
---------------------	-------

### TECHNOLOGIE OBNOVY „C+S3“ - SANACE CELÉ KONSTRUKCE

#### D1-N-4-V-PIII, asfaltový beton, navýšení konstrukce o 50 mm

Asf. beton pro ohrusnou vrstvu	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik	C60 BP 4	ČSN 73 6129	0,4 kg/m <sup>2</sup>
Asf. beton pro ložní vrstvu	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	80 mm
Spojovací postřik	C60 BP 4	ČSN 73 6129	0,4 kg/m <sup>2</sup>
Asf. beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	80 mm
Štěrkodrt	ŠDa	ČSN 73 6126-1	150 mm

Štěrkodrt'	ŠDa	ČSN 73 6126-1	150 mm
Tloušťka konstrukce			510 mm

Všechny konstrukční vrstvy musí být provedeny v technologii a vlastnostech dle příslušných norem.

### Oprava trhlin

Postup opravy trhlin je uveden spolu se schematickým znázorněním v příloze Vzorové příčné řezy. Níže uvedený postup opravy příčných, podélných a rozvětvených trhlin odpovídá metodice uvedené v TP 115:

Po odfrézování obrusné a ložní vrstvy frézou, která zabezpečí co nejmenší rozteč a výšku zbylých výstupků, se provede řádné vyčištění vyfrézovaného povrchu. Případné výtlučky, nerovnosti od frézy a jiné nerovnosti je nezbytné opravit (např. vyplnit asfaltovými správkovými hmotami). Před prováděním asfaltové pružné membrány musí být všechny trhliny proříznuty na šířku 10-30 mm dle šířky původní trhliny a hloubku 35 mm, řádně vyčištěny, opatřeny penetračně adhezním nátěrem a zality pružnou asfaltovou zálivkovou hmotou s mírným přelitím. Na frézovaném povrchu se provede spojovací postřik tak, aby množství asfaltu činilo 0,8-1,0 kg/m<sup>2</sup>. Na takto připravenou plochu se provede asfaltová pružná membrána, tzn. postřik za horka vysoce modifikovaným asfaltem speciálně pro tento účel vyrobeným (s parametry splňujícími požadavky tabulky 1 v TP 115) v množství 2,5-3,0 kg/m<sup>2</sup> s následným podrcením HDK frakce 8/11 v množství 6,0 kg/m<sup>2</sup>, nebo provedením mikrokoberce za studena podle TKP kapitola 28:2008.

Betony pro konstrukce betonované na staveništi a betony pro prefabrikované konstrukční dílce pozemních a inženýrských staveb musí splňovat požadavky ČSN EN 206-1 Beton-Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

### Beton pro konstrukce

specifikováno v příloze Vzorové příčné řezy.

### Napojení vrstev navržené vozovky na vozovku stávající

Napojením navržených konstrukcí na stávající konstrukce PK bude provedeno zazubení s odsazením konstrukčních vrstev vozovky - asfaltobetonová styčná spára bude začistěna, následně natřena asfaltovým pojivem a dopojena novou obrusnou vrstvou krytu, pak dojde k vyfrézování drážky, následně bude drážka vyčištěna a zalita trvale pružnou zálivkou z modifikovaného asfaltu a utěsněna. Tento postup bude aplikován v případě napojení asfaltobetonových zpevněných ploch na stávající asfaltobeton a v místech kde na asfaltovou vozovku jsou napojeny silniční obruby.

### Nezpevněná krajnice

Nezpevněná krajnice je snižena o cca 3 cm vůči vozovce, sklon krajnice je navržen v jednotném klesání 8 % směrem od vozovky.

Nezpevněná krajnice komunikace, ve směru úsekového staničení, bude nasypána ze živičného recyklátu (popř. štěrkodrti) v základní šířce dle prostorových možností silničního tělesa 0,50 m a tloušťce 100 mm. Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň pod krajnicí je předepsán minimálně  $E_{def,2} = 45$  MPa a na povrchu krajnice  $E_{def,2} = 70$  MPa. Zemní krajnice bude zřízená z vhodné zeminy a zhutněna na hodnotu  $E_{def,2} = 45$  MPa.

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

Princip odvodnění se oproti současnému stavu nezmění.

Povrchové odvodnění komunikací je zajištěno podélným a základním příčným sklonem, který vzhledem k použité technologii obnovy krytu odpovídá stávajícímu stavu. Podél celého úseku je oboustranný příkop, který bude nutné pročistit pro jeho správnou funkčnost.



### Propustky podélné

Technické řešení podélných propustků pod sjezdy

Propustky jsou navrženy s kruhovým příčným profilem. Čelní stěny podélných propustků jsou navrženy ve sklonu 1: 2,0. Obložení lomovým kamenem (pískovec) do betonového lože se provede v nezbytné šíři (cca 0,3 m) pouze kolem konců trouby propustku.

Trouby propustků jsou navrženy plastové, kruhové tuhosti SN 16. Profil trouby se zachová stávající. Navržené propustky pod sjezdy polních cest mají minimální krytí 0,3 m. Materiál obkladu – pískovec.

### Propustky příčné – kolmá čela

Propustky jsou navrženy s kruhovým příčným profilem. Čelní stěny z ŽB. Obložení lomovým kamenem do betonového lože. Trouby propustků jsou navrženy plastové, kruhové tuhosti SN 16. Profil trouby se zachová stávající. Navržené propustky pod sjezdy polních cest mají minimální krytí 0,3 m.

## **G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

### **Svislé dopravní značení (SDZ)**

SDZ bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. SDZ ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace podle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje vozovky je 0,50 m, největší vzdálenost je 2,00 m

Značky budou osazeny na hliníkový, podélně rýhovaný podpěrný sloupek průměru 0,06 m. Sloupky budou osazeny do terénu za pomoci kotvicích patek např. AP 60 (čtyřkotevní) ukotvených k betonovým základům. Kvalita betonových základů SDZ musí být v souladu s kap. 18 TKP.

Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí (zejména elektrických vedení) musí být provedeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a ohledem na bezpečnost práce při jejich instalaci. Před zahájením prací musí zhotovitel předložit objednateli/správci stavby k odsouhlasení technologický předpis na osazování značek - technické parametry svislých dopravních značek (denní a noční viditelnost, mechanická odolnost, provedení hran, korozivzdornost) a jejich nosné konstrukce musí být v souladu s ČSN EN 12899-1. Zhotovovací práce musí být provedeny tak, aby byl splněn požadavek na umístění a provedení SDZ, VDZ a DZ podle dokumentace kapitoly 14 TKP.

Obecná specifikace navržených SDZ: reflexní provedení; retroreflexní materiál min. třídy R1; základní velikost.

V rámci SO 103 dojde k výměně stávajícího svislého dopravního značení v plném rozsahu, včetně osazení nových sloupků v místě původního značení. Návrh dopravního značení je uveden v samostatné příloze B.6 Situace dopravního značení.

### **Vodorovné dopravní značení (VDZ)**

Návrh je součástí přílohy Koordinační situace stavby část 2,3; návrh VDZ byl zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní a ČSN 73 6110.

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70. Pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

VDZ bude provedeno v bílé s retroreflexní úpravou. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2. Podélné čáry se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru.

### **Dočasné dopravní značení**

Typ a rozmístění dopravního značení je rámcově uvažováno dle vzorových schémat v TP66 – zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Značky užitě k označení pracovních míst budou provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R'2. Pro dočasné dopravní značení budou použity značky základní velikosti. Přenosné značky nebo dopravního zařízení, které nebude pevně zabudované do terénu, bude osazené na podpěrný sloupek. Sloupek bude osazen do schváleného typu podkladních desek.

## **Svodidla**

Svodidlo není v rámci SO 103 nově navrženo.

## **H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY**

Zpevněné komunikace a plochy jsou navrženy s ohledem na požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební práce musí být provedeny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech okolních objektů vozidly Policie, Záchrané služby a Hasičského záchranného sboru.

Po dobu provádění stavby musí být zajištěn bezpečný průchod chodců přes a podél staveniště. Zhotovitel se musí řídit těmito zásadami:

- komunikace pro pěší na staveništi musí být řádně vyznačeny, zpevněny a očištěny
- veškeré výkopy v blízkosti pěších tras musí být označeny a zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k pádu chodců do výkopu.

Výstavba musí být provedena tak, aby nedošlo k narušení stávajícího kořenového systému vzrostlých stromů, které nezasahují do stavby a nejsou v seznamu kácených dřevin.

Přehled ochranných pásem je patrný z Průvodní zprávy a z Koordinační situace stavby část 2,3,4.

## **I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Pozemní komunikace nemají vazbu na technologické vybavení.

## **J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ**

Nebyly provedeny výpočty nad rámec návrhu zpevněných plochy.

## **K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

SO 103 nepředpokládá samostatný pohyb nevidomých a slabozrakých ani přítomnost osob s omezenou schopností pohybu.