


Číslo zakázky: 201519	HIP: Ing. Jiří Sobol	 <b>FORVIA CZ, s.r.o.</b> IČO:02992485, DIČ:CZ02992485, Kolínská 1, 290 01 Poděbrady - Kluk
Schválil:	Zodp. projektant: Ing. Jiří Sobol	
	info@forvia.cz	
Tech. kontrola:	Vypracoval: Ing. Jan Boháč	
	info@forvia.cz	

Objednatel: KSÚS Středočeského kraje, p.o.		Katastr: Poděbrady		Kraj: Středočeský	
Akce:	III/32916 Poděbrady, ul. Revoluční			Datum	Stupeň
				10/2017	PDPS
Objekt:				Souprava	Č. přílohy
	C1.1				
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko:			

20.10.2017

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>2</b>
1.1	Stavba.....	2
1.2	Objekty.....	2
<b>2</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS A NÁVRH ŘEŠENÍ.....</b>	<b>2</b>
2.1	Komunikace .....	2
	Výsledky průzkumů .....	2
	Vztah k ostatním objektům stavby .....	3
	Technický popis .....	3
	Odvodnění .....	4
	Dopravní značení .....	5
2.2	Všeobecné požadavky na provádění prací.....	5
	Zemní práce.....	5
	Ochrana inženýrských sítí .....	6
	Požární ochrana.....	6
2.3	Úpravy stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.....	7

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Stavba

Název stavby:	III/32916 Poděbrady, ul. Revoluční
Kraj:	Středočeský
Místo stavby:	Poděbrady
Katastr. území:	Poděbrady
Druh stavby:	Rekonstrukce silnice III/32916 Poděbrady, ul. Revoluční

### 1.2 Objekty

**Komunikace – III/32919**

**SO 101 a SO 102**

## 2 TECHNICKÝ POPIS A NÁVRH ŘEŠENÍ

### 2.1 Komunikace

#### Výsledky průzkumů

Stávající stavebně technický stav silnice je nevyhovující. Na začátku úseku v křižovatce s ulicí Za Nádražím bude zřízen levý odbočovací pruh a dále bude upraveno nároží dané křižovatky pro odbočení vpravo. U vozovky dojde k rozšíření po celé délce na 6,00m a současně ke zvednutí obruby po obou stranách. V návaznosti na úpravu vozovky je zhotoveno několik podélných parkovacích stání podél dané komunikace. Křižovatka s ulicí Ovocná bude zúžena a upravena pro umístění míst pro přecházení. Stávající odvodnění je nefunkční z důvodu špatně umístěných uličních vpustí.

Z diagnostického průzkumu je patrné, že stávající souvrství je ve velmi špatné stavu. Viditelné poruchy jsou důsledkem nevyhovující konstrukce vozovky a jejího stáří. Návrh

odstranění dlážděného krytu, odtěžení spodních vrstev a pokládka nového asfaltového a spodního souvrství vozovky vychází z tohoto průzkumu.

## Vztah k ostatním objektům stavby

Stavba souvisí se stavbou jiného stavebníka – VaK Nymburk – oprava vodovodu a plynovodu, úprava křižovatky s ul. Ovocná (spoluúčast města), stavba chodníků a veřejného osvětlení (investor Město Poděbrady), oprava plynovodu a stavba nové dešťové kanalizace.

Stavba bude napojena na nově opravený železniční přejezd. Veškeré práce v blízkosti tratě budou prováděny po oznámení příslušnému traťmistroví. Pozemky v majetku SŽDC nebudou dotčeny.

## PŘEJEZD

- Číslo přejezdu: P3588
- Název definičního úseku: Libice nad Cidlinou – Poděbrady
- Žkm přejezdu – 314,595
- Místní název přejezdu – U Sklárný

## Technický popis

Směrové vedení zůstane zachováno. Šířkové uspořádání bude upraveno. Příčné sklony budou zřízeny dle ČSN a jsou definovány ve výkresové části PD. Niveleta bude vyrovnána, tak aby bylo docíleno nejefektivnějšího odvodu srážkových vod.

Oprava spočívá v odstranění dlážděného krytu vozovky, odtěžení spodních vrstev a položení nového souvrství vozovky dle dodané diagnostiky a na základě sčítání dopravy 2010.

Na pláni musí být splněna podmínka  $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ . V případě, že požadovaného modulu přetvárnosti nebude možné dosáhnout, bude navržena sanace aktivní zóny ŠD v tloušťce 400 mm. V případě neúnosné pláně dojde k doplnění skladby o geotextílii. Veškeré výměry sanací musí být po odkrytí odsouhlaseny investorem.

Nová skladba vozovky je navržena dle TP170. Příčné a podélné sklony jsou navrženy dle platných norem a TP v závislosti na situaci.

Skladba vozovky D1-N-6 (podloží PIII, TDZ IV):

ACO 11	40 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
PS – EP C60 BP4 0,3kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
ACP 16+	70 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
PI – EP C60 BP4 0,6kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
SCI C 8/10	130 mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-5
ŠDA 0-63	200 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
CELKEM	440 mm	

Parkovací zálivy budou zhotoveny ze zatravnovací dlažby ve skladbě:

ZATRAVNŮVACÍ DLAŽBA	80 mm	ČSN EN 1338
LOŽE Š 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
ŠD 32/63	min. 300 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
CELKEM	min. 420 mm	

Pracovní spáry v ohrusné, v ložné a podkladní vrstvě budou vystřídány o 0,2m. styčná plocha bude ošetřena dle TP 115 profrézováním komůrky a zalitím modifikovanou asfaltovou zálivkou.

## Odvodnění

V rámci opravy komunikace dojde i ke zřízení odvodnění komunikace. V současnosti je dešťová voda odváděna stávajícím kanalizačním systémem. Město Poděbrady pracuje na novém řešení nakládání s dešťovými vodami, v jehož rámci bude v ulici Revoluční vybudována nová dešťová kanalizace, do které budou napojeny nové sorpční vpusti v prostoru vozovky.

Tato nová dešťová kanalizace bude na omezenou dobu (dle dohody mezi Městem Poděbrady a VaK Nymburk a.s.) zaústěna do stávající kanalizace

Po obou stranách komunikace budou zhotoveny zvýšené obruby, které dovedou vodu z komunikace pomocí příčných a podélných sklonů do uličních sorpčních vpustí.

## Dopravní značení

Svislé a vodorovné dopravní značení bude zhotoveno dle výkresové dokumentace, platných předpisů a norem. U VDZ bude provedeno nejdříve předznačením barvou a až poté retroreflexním plastem. Veškeré výměry sanací musí být po odkrytí odsouhlaseny investorem.

Bude zřízena nezpevněná krajnice v minimální šíři 0,5 m z recyklátu, krajnice bude řádně zhutněna.

V intravilánu bude po levé straně osazena nová silniční betonová obruba s opěrou do betonu min. C 25/30 v místech, kde v současnosti není.

## **2.2 Všeobecné požadavky na provádění prací**

### Zemní práce

Před zahájením prací bude v nutném rozsahu návrhu sejmuta ornice v tl. min. 15cm.

Část stávajícího rostlého bude odtěžena na úroveň navržené zemní pláně danou podélným profilem. Obnažená zemní pláň bude urovňována a řádně zhutněna dle požadavků uvedených v ČSN 73 6133 a 72 1006. Projektem je požadován  $E_{def,2} = \min 30 \text{ MPa}$  na zemní pláni pod chodníkem a min. 45MPa pod vozovkou.

Zemní pláně budou zhutněny na míru zhutnění min.  $D=100\%PS$  - v případě jemnozrnných zemin v aktivní zóně v tloušťce aktivní zóny tj. do hloubky 50cm a nebo v případě hrubozrnných zemin  $I_d=0,85$  (v případě štěrků) či 0,90 (v případě písků).

Pokud zemní pláň nebude splňovat podmínky pro zemní pláň a aktivní zónu dle ČSN 73 6133 bude nutné část aktivní zóny zlepšit, aby byly dosaženy požadované vlastnosti pro zemní pláň, aktivní zónu dle ČSN 73 6133, 72 1006. S ohledem na případný rozsah zlepšení se jeví jako nejvhodnější mechanické zlepšení, či výměny části aktivní zóny za vhodné zeminy dle ČSN 73 6133. Druh sanace bude odsouhlasen hlavním geologem stavby.

Pod novou komunikací lze uvažovat potřebu sanace aktivní pláně min. v tl. 400mm. Na zemní pláň je doporučeno uložit před pokládkou sanační vrstvy netkanou separační geotextílii.

Odkopávky budou provedeny tak, že dílčí stavební materiály budou odděleny pro druhotné využití, zejména asfaltové kryty, betonové panely a dlažební kostky.

Rýha za obrubou v zeleni se vyplní výkopkem + doplnění ornice tl. 100 mm + osetí. V případě většího zásahu stavbou do zeleně bude tato zeleň obnovena osetím.

Případné zásypy budou provedeny vhodným nenamrzavým materiálem.

Práce v blízkosti stromů budou prováděny ručně a za maximální ochrany kořenového systému. Pro zajištění ochrany stromu bude zřízeno dřevěné bednění.

## Ochrana inženýrských sítí

Před zahájením zemních prací dodavatel provede ověření stavu a polohy dotčených podzemních inženýrských sítí podle vytyčení jejich správci. O vytyčení všech sítí bude tech. dozor investora a dodavatel vést prokazatelnou evidenci. Poloha vyznačená v projektu je informativním zákresem podle údajů správců sítí nebo podle podkladů (realizačních projektů) zapůjčených investorem.

Stávající podzemní sítě v místě napojení budou před zahájením zemních prací vytyčeny správci a jejich poloha ověřena sondami. Kabele budou ochráněny chráničkami (bude dodržena ČSN).

## Požární ochrana

Používané materiály pro stavbu komunikací vyhovují z hledisek PO. Šířky komunikací umožňují příjezd požárních vozidel ke všem budovám v areálu. Odstupy od stávajících objektů vyhovují normám ČSN.

ČSN 73 0802-Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0873-Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

Vyhláška 246/2001 Sb., § 41

Vyhláška 23/2008 Sb.

Zařízení pro protipožární zásah - Navrhovaná stavba bude vyhovovat požadavkům podle ČSN 73 0802 a je řešená podle ČSN 73 6100, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114, komunikace má vjezdy na okolní pozemky, nemá vlastní nástupní plochy. Všechny křížení a křižovatky na opravovaném úseku a v jeho okolí splňují podle obalových křivek průjezd nákladního vozidla (požární technika).

Zásobování požární vodou - Vnější odběrní místo tvoří stávající podzemní požární hydranty v okolí stavby, které musí projít funkční kontrolou. Požární hydranty jsou umístěny mimo požárně nebezpečný prostor objektů. Přístupová komunikace umožňující příjezd k vnějšímu odběrnímu místu požární vody alespoň do vzdálenosti 9 m musí být trvale přístupná pro mobilní požární techniku. K vnějšímu odběrnímu místu musí být trvale zajištěn volný přístup a

doporučuje se pro obsluhu armatur vnějšího odběrního místa vytvořit volnou manipulační plochu o velikosti alespoň 3m<sup>2</sup>. Požární hydrant musí být označen tabulkou tak, aby byl jednoznačně zřejmý jejich účel.

## 2.3 Úpravy stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Nově navržené úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Stavba je řešena plně bezbariérově s možností pohybu nevidomých spoluobčanů.

Příčný sklon chodníku je max. do 2,0%. Sklon do 2,0% je navržen i v jednotlivých vjezdech a to v šíři chodníku.

Největší podélný navržený sklon v chodníku nepřesahuje 8,33%. Průměrné hodnoty podélných sklonů nejsou přes 4% (do délky nad 200m) – není nutné uvažovat odpočívku.

Podél snížené hrany obrubníku (pod výškou obrubníku +8cm) je navržen varovný pás z hmatové dlažby v šíři 40cm s přesahem varovného pásu do místa výšky silničního obrubníku min. +8cm nad vozovkou.

V celé délce chodníku je navržena přirozená vodící linie z chodníkového obrubníku osazeného na +6cm nad chodníkem či ze stávajících plotů. V místech vjezdů bude vodící linie přerušena v šíři vjezdu, avšak do maximální délky nejširšího vjezdu 6,00m (měřeno podél vodící linie) – není nutné uvažovat umělou vodící linii.

V místech vjezdů bude obrubník směrem do silnice snížen na +5cm. Snížený obrubník v místě jednoho vjezdu nepřesahuje délku 6,0m

Ve vjezdech je zachován příčný sklon o max. hodnotě 2,0% směrem do vozovky a to, alespoň v minimální šíři 0,9m u přerušené vodící linie.

V místech změny výškového průběhu obrubníku jsou navrženy rampové části chodníku o maximálním podélném sklonu 12,5% na délce 1 m se zachováním příčného sklonu do 2,0% (v případě příčných rampových částí). Rampové části jsou navrženy v šíři chodníku či se zachováním příčného sklonu do 2% v šíři min. 90cm a následnou rampovou částí směrem do vozovky. Délka rampové části vychází z výškové změny silničního obrubníku!

Chodník je navržen v minimální šíři 1,50m – měřeno od hrany silničního obrubníku směrem do vozovky po vyvýšenou přirozenou vodící linii, maximální šíře chodníku je okolo 2,0m.



Nové zastávky budou řešeny s ohledem na požadavky uvedené v ČSN 73 6425. Délka nástupní hrany zastávky je 13,0m včetně zvětšení o 1,0m dle této normy. Šířka nástupiště vychází z místních podmínek 3,25. Nástupní hrana je vyvýšena na +20cm nad vozovkou a to v celé její délce. Dále je doplněna kontrastním pásem o šířce 30cm – v odlišném odstínu od nástupiště a signálním pásem o šíři 80cm vycházejícím z přirozené vodící linie. Označník bude umístěn 80cm do signálního pásu.

Stávající sloupy VO a SDZ budou přemístěny buď za chodník (pokud již nejsou) nebo od přirozené vodící linie a to min. 90cm.

V nových parkovacích zálivech nebude budováno místo pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace z důvodu územně technických podmínek a z důvodu přítomnosti těchto míst v bezprostřední blízkosti ulice (v ul. Za Nádražím).

Veškeré použité materiály pro prvky pro nevidomé musí být dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06. Certifikáty použitého materiálu budou předány zhotovitelem u kolaudace.

V Praze, 10/2017