

## B.II.a. SO – 03 Komunikace

T E C H N I C K Á   Z P R Á V A

Dokumentace pro provedení stavby

### **Stavba:**

Stavební úpravy části Zborovského náměstí v úseku ul.  
Staňkova a Kašparova

### **Místo stavby:**

Pardubice – Zborovské náměstí

### **Investor:**

Statutární město Pardubice – městský obvod Pardubice V

### **Zpracovatel:**

Ing. arch. Radek Horník (Č.A. 03806 ČKA)

Datum:    Srpen 2015

Počet stran: 7

Číslo paré:

### **a) Identifikační údaje objektu**

Zájmové území – zpevněné plochy na Zborovském náměstí v Pardubicích vymezené ulicemi Staňkovou, Kašparovou a nástupištěm autobusové zastávky.

Stavba je umístěna na pozemku 2316/1.

### **b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Záměrem investora je stavebně vymezit pěší komunikaci a oddělit ji od ploch pro parkování. Plochy pro pohyb a parkování vozidel bude zároveň vymezen zábradlím od ostrůvku pro pěší na zastávce a ulic Jana Palacha a Staňkovy.

V současné době je předmětné území částečně využíváno pro parkování osobních vozidel a jako chodník pro pěší. Plochy jsou zpevněné s asfaltovým povrchem. Obrubníky jsou žulové.

V celé ploše budou vyměněny povrchy a podél parkoviště budou vysázeny stromy. Upravené plochy budou sloužit pro pěší a automobilovou dopravu – jedná se o chodníky a účelovou komunikaci pro parkování. Účelová komunikace bude z hlediska provozního nezměněna. Budou upraveny pouze šířky komunikací a výškové uspořádání vjezdů, způsob stání na odstavných plochách bude změněno na podélné a šikmé pod úhlem 45. Asfaltové povrchy budou kompletně nahrazeny novými dlažbami.

1 – Rozšíření vjezdu pro vozidla přes zastávku ostrůvek pro cestující.

2 – Zřízení prahu na vjezdu z ulice Kašparovy.

3 - Vymezení parkovacích ploch a účelové komunikace obrubníky a patníky.

4 - Stavba 1,25 m širokého obousměrného chodníku pro užívání chodci.

5 – Výměna povrchových vrstev chodníku a komunikace.

6 – Sadové úpravy – osm stromů osazených v dlažbě s mříží.

Plochy jsou rovinaté v nadmořské výšce cca 222 m n.m. Výškový systém je Bpv, souřadnicový systém je S-JTSK.

#### ***Směrové vedení trasy***

Osa komunikace je přímá pouze s dvěma zalomeními.

#### ***Výškové vedení trasy***

Výškový průběh navržené komunikace se snaží respektovat současný výškový průběh okolní zástavby.

Plochy pro parkování jsou spádovány tak, aby bezbariérově navazovaly na ostrůvek u zastávky. Od chodníku je parkoviště odděleno žulovou obrubou.

#### ***Šířkové a sklonové poměry***

Základní šířkové uspořádání:

Jízdní pruh při parkovišti je 3,0m.

Chodník 2,5-4,0m

Výškový průběh navržené komunikace respektuje současný výškový průběh komunikace.

Sklony.

Příčný profil vozovky vychází z požadavku investora na bezbariérový přechod z ostrůvku zastávky.

V celé trase poježděné komunikace je navržen jednotný příčný sklon 2,5% od ostrůvku k chodníku.

Chodník je navržen s příčným sklonem 1% směrem od domů a 2% směrem k parkovišti.  
Podélné sklony se pohybují mezi 1,5- 7,6%.

**c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

1/ Průzkum zájmového území a konzultace s objednatelem

2/ Průzkum uložení stávajících inženýrských sítí a zákresy stávajících podzemních vedení a zařízení v prostoru stavby.

Stavbou budou dotčeny sítě veřejné infrastruktury, zejména VO, vodovod a sdělovací kabely.

Před zahájením stavby musí být trasy inženýrských sítí vytýčeny. Během stavby musí být sítě zajištěny tak aby nedošlo k jejich poškození. Práce v blízkosti vedení musí být prováděny ručně aby nedošlo k jejich poškození.

3/Geodetické zaměření území, polohopis a výškopis území.

**d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Komunikace a chodník bude vybaven vestavěným mobiliářem:

Zahrazovací sloupky litinové v počtu 31 ks.

Ochranné mříže ke stromům včetně vertikální – 8 ks

Koše na odpad – 2 ks

Kolostav – 2 ks

Stojan na kolo – 2ks

Ocelové zábradlí - 1 ks v délce 2,16 bm

- 47 ks dílu v délce 1,4 bm

Všechny prvky mobiliáře budou připevněny k podkladu tak aby je nebylo možné odnést pomocí nerezových kotev zalitých do základu, pro ně zvlášť vytvořeného z betonu C 25/30 XF2 hlubokého min. 400 mm (kromě zábradlí - 800 mm).

Délky zábradlí musí být upraveny po provedení kontrolního zaměření stavby a naměřených vzdáleností.

Díly zábradlí budou v přímých liniích sesazeny (dle situace) a sešroubovány přes plastovou nebo gumovou podložku.

Kotvení zábradlí do betonového základu bude provedeno pomocí žárově zinkované kotvy z ploché ocelové pásnice k níž budou přišroubovány vždy 2 díly zábradlí.

**e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů**

Konstrukční řešení

Skladba konstrukcí je navržena dle“ Katalogu vozovek pozemních komunikací – TP 170 ”. Katalog je platným podkladem ve smyslu ČSN 736114.

Komunikace: D1-N  
DL 80mm - žula

	Drcené Kamenivo	40mm
	SD	200mm
	Celkem	320mm
upravená a zhutněná zemina v souladu s ČSN Edef,2min=45MPa		
Chodník:	DL	40mm
	Drcené Kamenivo	40mm
	SD	150mm
	Celkem	280mm
upravená a zhutněná zemina v souladu s ČSN Edef,2min=30MPa		
Úprava ostrůvku:	D2-D	
	DL– bet.dlažba	60mm
	Drcené Kamenivo	40mm
	SD	150mm
	Celkem	250mm
upravená a zhutněná zemina v souladu s ČSN Edef,2min=30MP a 45MPa dle výkresů řezů		
Chodník spravovaný	ABS III	50mm
	Drcené kamenivo	40mm
	Štěrkodrt'	200mm
	Celkem	290mm
upravená a zhutněná zemina v souladu s ČSN Edef,2min=30MPa		
Komunikace asfaltová: D1-N		
	asfalt. beton aco 11	40 mm
	asfalt. beton acp16+	60 mm
	kamenivo zpevněné cementem sc c8/10	120 mm
	Celkem	220mm
upravená a zhutněná zemina v souladu s ČSN Edef,2min=45MPa		

Použití jednotlivých konstrukcí v PD je řešeno ve výkresu Příčné řezy.

a) Ostatní prvky komunikace jsou následujících rozměrů:

Hmatové prvky dlažby pro nevidomé musí být z certifikovaného materiálu.

- v žulové dlažbě - inženýrský kámen /dlažba COMING oddělená od žulové kostky hladkou žulovou deskou o šířce 300 mm/.

- v asfaltových plochách bude betonová zámková dlažba s výstupky pravidelného tvaru.

Použité obruby:

Žulový silniční obrubník 1000/250/150 v beton. loži s boční opěrkou

Chodníkový betonový obrubník 500/80/250 osazen do betonového lože s boční opěrkou

Betonový vodící proužek 500/250/100 v bet. loži s opěrkou

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem. Stavební materiály a výrobky budou použity dle ustanovení TP 170 a dle ustanovení norem souboru ČSN 73 6121.

f) *Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace.*

Odvedení dešťových vod z nově navržených zpevněných ploch je zajištěno podélným a příčným sklonem do nově navržených uliční vpustí, které budou napojeny na stávající kanalizační síť v místě stavby. Stávající systém odvodnění se stavbou souvisejících ploch nebude narušeno. Hladiny podzemní vody nebude dosaženo.

*g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku*

Stavba bude dopravně vymezena a označena jak svislým, tak i vodorovným dopravním značením.

Vodorovné dopravní značení upravuje tok vozidel na obousměrné komunikaci - vymezení pruhů pro vozidla, vodičské pruhy a odstavných stání včetně symbolu osoby s omezenou schopností pohybu. Bude vyskládáno z barevně odlišených kamenných kvádrů.

Svislé dopravní značení bude osazeno na nově nainstalované pozinkové sloupky. Osazení svislého značení maximálně využije nově navrženého veřejného osvětlení.

Opatření zahrnují rozmístění níže uvedených dopravních značek.

Svislé dopravní značení:

IP 12 Vyhrazené stání pro invalidy

IP 11a Parkoviště

Navržené dopravní značení je patrné ve výkresu B.2 Koordinační situace komunikace.

Prostorové umístění veškerého nově navrženého dopravního značení musí respektovat TP 65!

Návrh dopravního značení byl konzultován s příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR v Pardubicích.

*h) Zvláštní požadavky na postup výstavby, případně údržby.*

Postup výstavby projektant navrhuje ve dvou etapách tak, aby nebyl zamezen přístup do přilehlých bytových domů (viz. část e) ZOV) a za plného provozu na nástupišti a autobusové zastávce a v okolních ulicích Jana Palacha, Staňkově a Kašparově. Opatření v bezprostředním okolí staveniště jsou popsány v části e) ZOV.

V okolí stavby je nutno udržovat pořádek.

*i) Vazba na případné technologické vybavení*

Nejsou.

*j) Přehled provedených výpočtů a případné statické ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.*

Pro návrh jednotlivých částí byla použita návrhová rychlost  $v_n=30\text{km/h}$ . Šířkové uspořádání odpovídá ČSN 73 6110 pro funkční skupinu. Šířka komunikací byla zvolena s ohledem na budoucí provoz na této komunikaci. Jednotlivé návrhové prvky chodníků, přechodů pro chodce, prvky pro slabozraké atd. vycházejí z platných norem či vyhlášek.

*k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.*

Stavba bude probíhat po etapách tak aby omezení pro chodce bylo minimální. Nejprve bude realizováno parkoviště, následně chodník. Domy budou při realizaci chodníku zpřístupněny lávkami. V okolních ulicích Staňkova a Kašparova musí být zřízena dvě dočasná místa pro přecházení opatřená rampami pro překonání obrub osobami s omezenou schopností pohybu.

Samotné místo staveniště nebude veřejnosti přístupné. Bude oploceno 1,5m hrazením. Uzavření místa stavby neomezí přístup na veřejné plochy v okolí žádným osobám.

### ***1) Požadavky na postup stavebních a montážních prací***

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem.

Před zahájením stavebních prací bude v nutném rozsahu stavby sejmuty existující vrstvy zpevněných ploch.

### ***Zásady uvažovaného průběhu výstavby a její organizace:***

Rozsah stavby vyžaduje vybudování zařízení staveniště. Stavební materiál a hmoty budou dodávány na stavbu průběžně, případně dočasně deponovány v prostoru staveniště (avšak mimo trasy podzemních sítí).

Zhotovitel bude stavbu zásobovat a přezásobovat s ohledem na prostorové možnosti dotčených ploch. Projektant připouští i možnost, že zhotovitel na vlastní náklady sjedná v omezené míře pronájem cizích ploch.

Zhotovitel zpracuje v rámci POV i podklady pro žádost o uzavírku či omezení ploch od dopravy.

### ***Nakládání s odpady:***

Při realizaci stavby nevzniknou žádné nebezpečné odpady. Ostatní odpady budou uloženy na skládkách k tomu určených a dodavatel předloží ke kolaudaci doklad o jejich likvidaci.

### ***Vytyčení:***

Polohové a výškové osazení stavby do terénu zajistí dodavatel stavby u oprávněné geodetické firmy (vhodné u zpracovatele mapového podkladu).

### ***Napojení na stávající technickou infrastrukturu***

Nově navržená průjezdná komunikace je napojena na stávající ulici Jana Palacha a Kašparova pod úhlem 90° dle ČSN 73 6102. Dále byly ověřeny rozhledové poměry na tomto výjezdu pomocí rozhledových trojúhelníků dle stejné ČSN viz Situace dopravního řešení. Povrchové díly technické infrastruktury zejména uliční vpusti, poklopy šachet šoupátek a hydrantů, apod. budou dočasně demontovány a po zvýšení šachet znovu použity a namontovány v nových niveletách v místě stavby.

### ***Veřejné osvětlení***

V části „Zborovského náměstí“ v místech kde dojde k rozšíření stávajícího parkoviště je nutné

provést položení nových kabelových rozvodů pro stávající sloupy veřejného osvětlení.

Z důvodu rozšíření stávající parkovací plochy by byly stávající kabely vedeny pod parkovací

plochou. Z tohoto důvodu je navrženo položení nových kabelových rozvodů pro napojení stávajících sloupů veřejného osvětlení, kterých se dotčené rozšíření parkovací plochy nedotkne.

Dále viz. Samostatná část.

Ing. arch. Radek Horník

## **POUŽITÁ LITERATURA**

TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích  
TP 94 - Zlepšování zemin  
TP 132 - Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích  
TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení  
TP 170 - Katalog vozovek pozemních komunikací  
ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic  
ČSN 73 6102 Projektování křižovatek  
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací  
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb  
ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky  
ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací