

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1	Stavba.....	2
1.2	Objekty.....	2
2	TECHNICKÝ POPIS A NÁVRH ŘEŠENÍ.....	2
	Technický popis	2
2.1	Objekt 101 - 0,000 - 0,088 km.....	4
	Výsledky průzkumů.....	4
	Vztah k ostatním objektům stavby.....	4
	Skladba 4	
2.2	Objekt 102 – 0,094 - 0,206 km	5
	Výsledky průzkumů.....	5
	Vztah k ostatním objektům stavby.....	5
	Skladba 5	
2.3	Objekt 103 – 0,212 - 0,260 km	6
	Výsledky průzkumů.....	6
	Vztah k ostatním objektům stavby.....	6
	Skladba 6	
2.4	Objekt 104 – 0269 - 0,387 km	6
	Výsledky průzkumů.....	6
	Vztah k ostatním objektům stavby.....	6
	Skladba 7	
2.5	Objekt 105 – 0,393 - 0,431 km	7
	Výsledky průzkumů.....	7
	Vztah k ostatním objektům stavby.....	7
	Skladba 7	
2.6	Všeobecné požadavky na provádění prací.....	8
	Zemní práce.....	8
	Ochrana inženýrských sítí	8
	Požární ochrana.....	8
2.7	Úpravy stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.....	9

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba

Název stavby:	Český Brod, ul. Zborovská - Rekonstrukce chodníku, východní strana
Kraj:	Středočeský
Místo stavby:	Český Brod
Katastr. území:	Český Brod
Druh stavby:	Oprava stávajícího chodníku

1.2 Objekty

SO 101 – Km 0,000 – 0,088

SO 102 – Km 0,094 – 0,206

SO 103 – Km 0,212 – 0,260

SO 104 – Km 0,269 – 0,387

SO 105 – Km 0,393 – 0,431

2 TECHNICKÝ POPIS A NÁVRH ŘEŠENÍ

Technický popis

Chodníky jsou navrženy dle funkční skupiny D2 – komunikace s vyloučením motoristické dopravy. Chodníky jsou navrženy podél sběrné komunikace druhé třídy II/272. Po dokončení výstavby bude chodník užíván jako účelová komunikace s vyloučením motoristické dopravy.

Chodníkové větve jsou rozděleny a začleněny do objektů stavby.

Základní šířka chodníku je uvažována pro dva proudy chodců $n=2$, o šíři 1,50 m. Bezpečnostní odstup od plotů a pevných překážek je uvažován 0,25 m.

Před zahájením prací bude v nutném rozsahu návrhu sejmuta ornice v tl. min. 15 cm (dle skutečné mocnosti ornice). Nově navrhované nezpevněné plochy budou ohumusovány v tl. 15 cm a osety travním semenem.

Chodník je ze strany k vozovce lemován novým betonovým obrubníkem 1000x150x250 mm osazeným na +12 cm nad vozovkou, v místě autobusové zastávky na 16 cm, v místech vjezdů

na +2 cm a u místa určeného pro přecházení včetně přechodu pro chodce +2 cm. Ze strany k zelenému pásu bude nově chodník lemován chodníkovým betonovým obrubníkem osazeným na +6 cm nad chodníkem – vytvoření přirozené vodící linie.

Podél silničního obrubníku bude obnova obrusné a ložné vrstvy o šíři 0,5 m a 0,25 m.

Nebezpečné prostory pro nevidomé budou lemovány varovnými pásy o šíři 40 cm ze slepecké dlažby barvy černé. Varovné pásy budou přesahovat do výšky silničního obrubníku 8 cm.

Mezi objekty SO 101 a 105 jsou navrženy, stejně jako ve stávajícím stavu, přechody pro chodce. Přechod pro chodce mezi stavebními objekty 103 a 104 má vzhledem k místním poměrům délku přes 7 m. Přechod se také nachází v nároží křižovatky, a proto je jeho prosloužení možné. Ostatní přechody vyhovují normám.

Přechod pro chodce je navržen v šíři 4 m a v délce dle situace. Varovný pás je doplněn o odsazené signální pásy o šíři 80 cm a odsazení 30 cm. Signální pásy vycházejí z přirozené vodící linie. Do řešených objektů jsou zaneseny hmatové prvky přechodu pro chodce – varovný a signální pás o šíři 80 cm ze slepecké dlažby. Přechod pro chodce je navržen v šíři 4,0 m VZD přechodu pro chodce bude doplněno o vodící pás vycházející ze signálních pásů a to v celé délce přecházení.

Stávající sjezdy budou zachovány – pouze dojde k úpravě napojení na silnici první i třetí třídy a to pomocí stavebních úprav – snížený obrubník na +2 cm do délky 6,0 m, zřízení chodníkových ramp v chodníku, vymezení nebezpečného prostoru pro nevidomé.

Řešené chodníky navazují na stávající chodníky, u nichž bude rozebrána dlažba v délce cca 1 m s plynulým napojením na řešené úseky.

Stávající sloupy veřejného osvětlení se nachází v zelených pásích, a proto jejich umístění nebude měněno. Dopravní značky budou v rámci stavby přesunuty buď za řešené chodníky či min. na 90 cm od přirozené vodící linie (technické zařízení silnice první i třetí třídy).

Před zahájením prací bude v nutném rozsahu návrhu sejmuta ornice v tl. min. 15 cm (dle skutečné mocnosti ornice) či stávající konstrukce chodníků. Část stávajícího rostlého bude odtěžena na úroveň navržené zemní pláň danou podélným profilem. Obnažená zemní pláň bude urovňována a řádně zhutněna dle požadavků uvedených v ČSN 73 6133 a 72 1006. Projektem je požadován $E_{def,2} = \min 30$ MPa na zemní pláni pod chodníkem a min. 45 MPa na zemní pláni pod rozšířenou vozovkou autobusového zálivu. Zemní pláň budou zhutněny na míru zhutnění min. $D=100\%$ PS - v případě jemnozrnných zemin v aktivní zóně v tloušťce

aktivní zóny tj. do hloubky 50 cm a nebo v případě hrubozrnných zemin $I_d=0,85$ (v případě štěrku) 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 TDI a investorem. V případě dostatečně únosného podloží, před odtěžením parapláně, nebude tato činnost prováděna – výstavba bude provedena na úrovni zemní pláně.

Staveniště a výkopy musí být podle § odst. 6 vyhl. Zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby.

2.1 Objekt 101 - 0,000 - 0,088 km

Výsledky průzkumů

Stávající chodníky mají zvlněný povrch. Jeho sklonové a výškové poměry neodpovídají předpisům. Asfalt je popraskaný a jeho povrch je zdegradovaný. Šířkově je chodník nejednotný, avšak odpovídá v celé délce požadované minimální šířce.

Vztah k ostatním objektům stavby

Chodníky v ul. Zborovská jsou důležitým dopravním prvkem v oblasti. Navazují na něj vjezdy a vstupy na pozemky.

Skladba

Nová konstrukce chodníku:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	60 mm	ČSN EN 1338
LOŽE ŠD 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
ŠD 8/16	200 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
CELKEM	300 mm	

V místě vjezdů na soukromé pozemky bude skladba chodníků zesílena následujícím způsobem:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	80 mm	ČSN EN 1338
LOŽE Š 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
SC C 3/4	120 mm	ČSN 736124-1, ČSN EN 14227-5

<u>ŠD 32/63</u>	200 mm	<u>ČSN 736126-1, ČSN EN 13285</u>
CELKEM	440 mm	

2.2 Objekt 102 – 0,094 - 0,206 km

Výsledky průzkumů

Stávající chodníky mají zvlněný povrch. Jeho sklonové a výškové poměry neodpovídají předpisům. Asfalt je popraskaný a jeho povrch je zdegradovaný. Šířkově je chodník nejednotný, avšak odpovídá v celé délce požadované minimální šířce.

Vztah k ostatním objektům stavby

Chodníky v ul. Zborovská jsou důležitým dopravním prvkem v oblasti. Navazují na něj vjezdy a vstupy na pozemky.

Skladba

Nová konstrukce chodníku:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	60 mm	ČSN EN 1338
LOŽE ŠD 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
<u>ŠD 8/16</u>	200 mm	<u>ČSN 736126-1, ČSN EN 13285</u>
CELKEM	300 mm	

V místě vjezdů na soukromé pozemky bude skladba chodníků zesílena následujícím způsobem:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	80 mm	ČSN EN 1338
LOŽE Š 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
SC C 3/4	120 mm	ČSN 736124-1, ČSN EN 14227-5
<u>ŠD 32/63</u>	200 mm	<u>ČSN 736126-1, ČSN EN 13285</u>
CELKEM	440 mm	

V místě vjezdu č.3 na soukromý pozemek bude skladba chodníku zesílena následujícím způsobem:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	100 mm	ČSN EN 1338
LOŽE Š 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
SC C 3/4	180 mm	ČSN 736124-1, ČSN EN 14227-5
<u>ŠD 32/63</u>	200 mm	<u>ČSN 736126-1, ČSN EN 13285</u>
CELKEM	520 mm	

V rámci SO 102 bude vybudována autobusová zastávka v délce 19 m. Šířka autobusové zastávky bude 2,5 m. Z důvodu zvýšení nivelety budou vybudovány přístupové rampy ve sklonu 5 %.

2.3 Objekt 103 – 0,212 - 0,260 km

Výsledky průzkumů

Stávající chodníky mají zvlněný povrch. Jeho sklonové a výškové poměry neodpovídají předpisům. Asfalt je popraskaný a jeho povrch je zdegradovaný. Šířkově je chodník nejednotný, avšak odpovídá v celé délce požadované minimální šířce.

Vztah k ostatním objektům stavby

Chodníky v ul. Zborovská jsou důležitým dopravním prvkem v oblasti. Navazují na něj vjezdy a vstupy na pozemky.

Skladba

Nová konstrukce chodníku:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	60 mm	ČSN EN 1338
LOŽE ŠD 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
ŠD 8/16	200 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
CELKEM	300 mm	

2.4 Objekt 104 – 0,269 - 0,387 km

Výsledky průzkumů

Stávající chodníky mají zvlněný povrch. Jeho sklonové a výškové poměry neodpovídají předpisům. Asfalt je popraskaný a jeho povrch je zdegradovaný. Šířkově je chodník nejednotný, avšak odpovídá v celé délce požadované minimální šířce.

Vztah k ostatním objektům stavby

Chodníky v ul. Zborovská jsou důležitým dopravním prvkem v oblasti. Navazují na něj vjezdy a vstupy na pozemky.

Skladba

Nová konstrukce chodníku:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	60 mm	ČSN EN 1338
LOŽE ŠD 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
<u>ŠD 8/16</u>	<u>200 mm</u>	<u>ČSN 736126-1, ČSN EN 13285</u>
CELKEM	300 mm	

V místě vjezdů na soukromé pozemky bude skladba chodníků zesílena následujícím způsobem:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	80 mm	ČSN EN 1338
LOŽE Š 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
SC C 3/4	120 mm	ČSN 736124-1, ČSN EN 14227-5
<u>ŠD 32/63</u>	<u>200 mm</u>	<u>ČSN 736126-1, ČSN EN 13285</u>
CELKEM	440 mm	

2.5 Objekt 105 – 0,393 - 0,431 km

Výsledky průzkumů

Stávající chodníky mají zvlněný povrch. Jeho sklonové a výškové poměry neodpovídají předpisům. Asfalt je popraskaný a jeho povrch je zdegradovaný. Šířkově je chodník nejednotný, avšak odpovídá v celé délce požadované minimální šířce.

Vztah k ostatním objektům stavby

Chodníky v ul. Zborovská jsou důležitým dopravním prvkem v oblasti. Navazují na něj vjezdy a vstupy na pozemky.

Skladba

Nová konstrukce chodníku:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	60 mm	ČSN EN 1338
LOŽE ŠD 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
<u>ŠD 8/16</u>	<u>200 mm</u>	<u>ČSN 736126-1, ČSN EN 13285</u>
CELKEM	300 mm	

V místě vjezdů na soukromé pozemky bude skladba chodníků zesílena následujícím způsobem:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	80 mm	ČSN EN 1338
LOŽE Š 4/8	40 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
SC C/3/4	120 mm	ČSN 736124-1, ČSN EN 14227-5
<u>ŠD 32/63</u>	<u>200 mm</u>	<u>ČSN 736126-1, ČSN EN 13285</u>
CELKEM	440 mm	

2.6 Všeobecné požadavky na provádění prací

Zemní práce

Odkopávky budou provedeny tak, že dílčí stavební materiály budou odděleny pro druhotné využití. Provádění zemního tělesa, pláň bude v souladu s ČSN 736133.

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.

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 technický 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. Kabely 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 křižení 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 3m². Požární hydrant musí být označen tabulkou tak, aby byl jednoznačně zřejmý jejich účel.

2.7 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 % (projekčně uvažován 1 %). Sklon do 2,0 % je navržen i v jednotlivých vjezdech a to v šíři chodníku.

Podél snížené hrany obrubníku je navržen varovný pás z hmatové dlažby v šíři 40 cm s přesahem varovného pásu do místa výšky + 8 cm silničního obrubníku.

V celé délce chodníku je navržena přirozená vodící linie z chodníkového obrubníku osazeného na +6 cm nad chodníkem či ze stávajících plotů. V místech vjezdů bude vodící linie přerušena v šíři vjezdu, avšak do maximální délky nejširšího vjezdu 6,00 m (měřeno podél vodící linie) – není nutné uvažovat umělou vodící linii. V místě vjezdu 8 a 9 kde je společný vjezd v šířce 9m bude navržena umělá vodící linie.

Ve vjezdech je zachován příčný sklon o max. hodnotě 2,0% směrem do vozovky a to, alespoň v minimální šíři 0,9 m 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. 90 cm a následnou rampovou částí směrem do vozovky. Délka rampové části vychází z výškové změny silničního obrubníku!

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

Mezi objekty SO 101 a 105 jsou navrženy, stejně jako ve stávajícím stavu, přechody pro chodce. Přechod pro chodce mezi stavebními objekty 103 a 104 má vzhledem k místním poměrům délku přes 7 m. Přechod se také nachází v nároží křižovatky, a proto je jeho prosloužení možné. Ostatní přechody vyhovují normám.

Stávající sloupy veřejného osvětlení se nachází v zelených pásích, a proto jejich umístění nebude měněno. Dopravní značky budou v rámci stavby přesunuty buď za řešené chodníky či min. na 90 cm od přirozené vodící linie (technické zařízení silnice první i třetí třídy).

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, 06/20109