

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby: **Stavba 06 Železniční uzel Brno - městská infrastruktura
Ulice Bulvár 1.A etapa - propojení ul. Opuštěná a ul. Uhelná**

Větev 1 (Bulvár) - 1. část, úsek mezi křižovatkami s ul. Hybešovou/Úzkou a budoucí Větví C /Fuchsova/

06-18-110b.1 Větev 1 (Bulvár) – 1.b část, komunikace

06-18-110b.2 Větev 1 (Bulvár) – 1.b část, chodníky

06-18-110b.3 Větev 1 (Bulvár) – 1.b část, cyklostezky

Větev 1 (Bulvár) - 2.část: úsek mezi křižovatkami s budoucí Větví C /Fuchsova/ a ul. Opuštěnou

06-18-111a.1 Větev 1 (Bulvár) – 2.a část, komunikace

06-18-111a.2 Větev 1 (Bulvár) – 2.a část, chodníky

06-18-111a.3 Větev 1 (Bulvár) – 2.a část, cyklostezky

Křižovatka Větve 1 (Bulváru) a budoucí Větve C /Fuchsova/

06-18-113.1 Křižovatka Větve 1 (Bulváru) a budoucí Větve C ,komunikace

06-18-113.2 Křižovatka Větve 1 (Bulváru) a budoucí Větve C, chodníky

06-18-113.3 Křižovatka Větve 1 (Bulváru) a budoucí Větve C, cyklostezky

Zadavatel: Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1,
602 00 Brno

Objednatel: Karlín development II. s.r.o.
Sokolovská 700/113a
186 00 Praha 8

Projektant: ATELIÉR DPK, s.r.o.
Šumavská 15
602 00 Brno
IČ: 253 48 817

Hlavní inženýr projektu:	Ing. Luděk Rohovský
Vedoucí projektant:	Ing. Petr Soldán
Zodpovědný projektant:	Ing. Kateřina Mičová Polesná (AI pro dopr. stavby – ČKAIT 1004710)
Zpracoval:	Ing. Lukáš Pěček

Stupeň PD: Dokumentace pro vydání stavebního povolení

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem dokumentace je návrh technické a dopravní infrastruktury navržené v rámci územního rozhodnutí akce „Stavba 06 Železniční uzel Brno – městská infrastruktura, Ulice Bulvár 1.A etapa – propojení ul. Opuštěná a ul. Uhelná“.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

- geodetické zaměření – jako podklad pro projekt bylo zpracováno polohopisné zaměření dotčených pozemků v systému S-JTSK, výškopisné zaměření v systému Balt po vyrovnání
- katastrální mapa
- původní dokumentace územního rozhodnutí
- části PD ke stavbám plánovaným v oblasti řešené lokality
- Dopravní průzkum – Uhelná – parkoviště 2022

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Navrhované stavební objekty budou sloužit k dopravnímu napojení navrhované lokality. Výhledově se navrhovaná ulice Bulvár bude prodlužovat až na ulici Úzkou do jednoho směru a na plánovanou ulici Rosickou do směru směrem k začátku staničení.

Povrchové odvodnění komunikací bude zajištěno pomocí příčného a podélného sklonu do uličních vpustí, případně do zeleně s drenážemi.

Stavební objekty popsané v této PD mohou být realizovány pouze zároveň s výstavbou stavebních objektů: 06-18-110c Větev 1 (Bulvár) – 1.c část, 06-18-111c Větev 1 (Bulvár) – 2.c část, 06-18-113a Západní napojení Větve C, 06-18-113b Východní napojení Větve C, které nejsou součástí tohoto povolení, ale slouží k napojení řešených stavebních objektů na stávající dopravní infrastrukturu. Zmíněné stavební objekty jsou povolovány samostatně společným povolením stavby, protože v rámci územního povolení nebyli řešeny.

e) návrh zpevněných ploch

06-18-110b.1 Větev 1 (Bulvár) – 1.b část, komunikace

06-18-111a.1 Větev 1 (Bulvár) – 2.a část, komunikace

Tento stavební objekt se zabývá návrhem komunikací řešené ulice Bulvár. Komunikace jsou navrženy jako čtyřpruh, vždy s dvěma pruhy v jednom směru. Jednotlivé směry jsou pak odděleny dělicím ostrůvkem zeleně (do budoucna tramvajovým tělesem).

Navrhované komunikace jsou z asfaltbetonového povrchu. Šířka jízdního pásu činí 6,0m, šířka jízdního pruhu je tedy 3,0m. Jízdní pás je příčné sveden dostředným sklonem 2,5% vždy do středního pásu ve kterém se nachází zasakovací objekty navržené v rámci jiného stavebního objektu. Jízdní pás komunikace je lemovaný kamenným obrubníkem OP3 převýšeným +12cm na straně přilehlé cyklostezky. Na straně středního pásu je pak komunikace lemovaná kamennými obrubníky OP3 s výškou +15cm střídanými obrubníky zapuštěnými pro možnost odvodnění (dle detailu, který je součástí přílohy Vzorové příčné řezy). V místě budoucí nástupní plochy, v délce 92,0 m, je pak navržen obrubník s převýšením +15cm a odvodnění je řešeno podobrubníkovými vpustmi připojenými do vsakovacích objektů. Maximální podélný sklon komunikace je navržen 0,5%.

06-18-110b.2 Větev 1 (Bulvár) – 1.b část, chodníky

06-18-111a.2 Větev 1 (Bulvár) – 2.a část, chodníky

Tyto stavební objekty se zabývají návrhem chodníků a pěší napojení v řešené lokalitě. Chodníky jsou navrženy povrchem z žulové dlažby. Minimální šířka chodníku je navržena 2,00 m, maximální příčný sklon činí 2,0%, maximální podélný sklon pak nepřekračuje 8,33%. Chodníky jsou lemovány zapuštěnými kamennými obrubníky OP6, případně s převýšením +6 cm pro vytvoření přirozené vodící linie.

06-18-110b.3 Větev 1 (Bulvár) – 1.b část, cyklostezky

06-18-111a.3 Větev 1 (Bulvár) – 2.a část, cyklostezky

Po obou stranách ulice jsou v rámci stavby navrženy oboustranné cyklostezky. Cyklostezky jsou navrženy v šířce 2,50 m, v maximálním příčném sklonu 2,0%. Od chodníkových ploch je oddělena vždy pomocí varovného pásu š. 0,4 m. Cyklostezky jsou z asfaltobetonového povrchu a jsou lemovány vždy zapuštěným kamenným obrubníkem OP6. Součástí tohoto stavebního objektu je také zpevněná plocha mezi cyklostezkami a vozovkou pro osobní automobily. Tato plocha je navržena z důvodu zdůraznění bezpečnostního odstupu cyklostezky od vozovky. V podstatě se tak jedná o zpevněnou krajnici cyklostezky. Tato manipulační plocha je navržena povrchem z žulové dlažby s distančníky.

06-18-113.1 Křižovatka Větvě 1 (Bulváru) a budoucí Větvě C ,komunikace

Tento stavební objekt řeší dopravní uspořádání navrhované ulice bulvár v místě křížení s komunikací ulice Fuchsova. Fungování křižovatky je podmíněno SSZ, které je navrženo v rámci samostatného stavebního objektu. Jízdní pásy ulice bulvár směřující do křižovatky jsou připojeny vždy ze dvou pruhů. Levý jízdní pruh slouží pouze pro jízdu rovně a pravý pak umožňuje odbočení doprava i jízdu rovně. Z navrhované ulice je tedy zakázáno odbočení vlevo. Z ulice Fuchsova je umožněna jízda do všech směrů. Pro odbočení vlevo je v prostoru křižovatky rozšířený jízdní pruh na 5,50m pro možnost objíždění vozidel. Jednotlivé jízdní směry jsou pak ve středu křížení odděleny dělicími ostrůvky. Ostrůvky jsou tvořeny obrubníky pro kruhové objezdy s celkovým převýšením +10cm nad vozovku.

Komunikace křižovatky jsou lemovány obrubníky s převýšením +12/15cm. V místě přechodů a přejezdů pro cyklisty je pak kamenný obrubník snížen na hodnotu +2cm nad hranu vozovky. Přechody jsou navrženy v šířce 4,0m a přejezdy pro cyklisty jsou navrženy v šířce 2,5m.

06-18-113.2 Křižovatka Větvě 1 (Bulváru) a budoucí Větvě C, chodníky

Tyto stavební objekty se zabývají návrhem chodníků a pěší napojení v řešené lokalitě. Chodníky jsou navrženy povrchem z žulové dlažby. Minimální šířka chodníku je navržena 4,00 m, maximální příčný sklon činí 2,0%. Maximální podélný sklon pak nepřekračuje 8,33%, s výjimkou ramp u přechodů, kde je podélný sklon 12,5%. Chodníky jsou lemovány zapuštěnými kamennými obrubníky OP6, případně kamennými obrubníky OP6 s převýšením +6 cm pro vytvoření přirozené vodící linie.

06-18-113.3 Křižovatka Větvě 1 (Bulváru) a budoucí Větvě C, cyklostezky

Po obou stranách ulice jsou v rámci stavby navrženy oboustranné cyklostezky. V rámci tohoto stavebního objektu dochází k vykřížení cyklistických tras přes řešené území.

Cyklostezky jsou navrženy v šířce 2,50 m, v maximálním příčném sklonu 2,0%. Od chodníkových ploch je oddělena vždy pomocí varovného pásu š. 0,4 m. Cyklostezky jsou z asfaltobetonového povrchu a jsou lemovány vždy zapuštěným kamenným obrubníkem OP6. Pro převedení chodců přes cyklostezky jsou navrženy přechody v šířce 4,0m.

Konstrukce zpevněných ploch:

Konstrukce asfaltové vozovky (NÚP: D1, TDZ: III):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací asfaltový postřik	PS-E	0,5kg/m ²	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACP 16+ 50/70	50mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací asfaltový postřik	PS-E	0,5kg/m ²	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 22+ 50/70	100mm	(ČSN EN 13108-1)
Infiltrační postřik	PI-E	1,0kg/m ²	(ČSN 736129)
Kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32 C _{8/10}	200mm	(ČSN 736124-1)
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/63	min. 200mm	(ČSN 736126-1)
Celkem		min. 600mm	

Konstrukce chodníků (NÚP: D2, TDZ: CH):

Kamenná dlažba 300x200mm	DL I	140mm	ČSN 73 6131-1
Lože z drobné kamenné drti fr. 4/8mm	L	40mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/63	190mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	min.	370mm	

Konstrukce cyklostezky (NÚP: D2, TDZ: O):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	40mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací asfaltový postřik	PS-E	0,5kg/m ²	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 16+ 50/70	80mm	(ČSN EN 13108-1)
Infiltrační postřik	PI-E	0,7kg/m ²	(ČSN 736129)
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/63	min. 250mm	(ČSN 736126-1)
Celkem		min. 370mm	

Zpevněná plocha (NÚP: D2, TDZ: CH):

Kamenná dlažba 300x150mm	DL	140mm	ČSN 73 6131-1
- rozšířené spáry s distančníky			
Lože z drobné kamenné drti fr. 4/8mm	L	40mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/63	190mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	min.	370mm	

Konstrukce dělicího ostrůvku:

Kamenná dlažba 300x200mm	DL I	140mm	ČSN 73 6131-1
Lože z drobné kamenné drti fr. 4/8mm	L	40mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/63	120mm	ČSN 73 6126-1
Kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32 C _{8/10}	200mm	(ČSN 736124-1)
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/63	min. 200mm	(ČSN 736126-1)
Celkem		min. 700mm	

Uvedené konstrukce jsou navrženy pouze předběžně pro potřeby povolení stavby a musí být na základě průzkumu upřesněny v realizaci a potvrzeny zápisem do stavebního deníku. Tento zápis musí být odsouhlasen stavebníkem a správcem komunikace. Před zahájením stavby je bezpodmínečně nutné provést průzkumné sondy v místech napojení a zjistit stávající skladbu, materiál a tloušťku jednotlivých vrstev. Navržená skladba musí být té stávající přizpůsobena materiálově i tloušťkami vrstev, aby bylo technologicky možné jednotlivé vrstvy napojit.

Obecné pokyny platné pro všechny SO 06 18

Tvar, barvu a vazbu dlažby je zhotovitel povinen odsouhlasit se stavebníkem a hlavním projektantem před zahájením stavby. Betonová dlažba musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131 Stavba vozovek, dlažby a dílce a ČSN 73 1326 Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Výplň spár dlažby je drobným drceným kamenivem frakce 0/2, popř. 0/4.

Chodníky (mimo bezbariérové úpravy v místech přechodů pro chodce) budou odděleny od vozovky kamennými obrubníky s výškou hrany +0,12m. V místech přechodů pro chodce jsou navrhovány kamenné obrubníky s výškou hrany 0,02m. Změny výšek obrubníků na straně chodníků se provedou pomocí přechodových obrubníků.

Všechny nové obrubníky budou uloženy do lože z betonu C 25/30 XF3 min. tl. 100mm. Konce obrubníků ukládaných do oblouků nebo šikmo navázaných je nutno řezat ve směru radiálním tak, aby vznikla spára konstantní tloušťky (uložení obrubníků na sraz). Přilehlá poškozená stávající obrusná vrstva bude opravena v potřebném rozsahu asfaltovým betonem ACO 11+ tl. 50mm nebo asfaltovou zálivkou. Asfaltový beton i zálivka musí být z modifikovaného asfaltu a všechny použité asfaltové směsi musí být odolné proti tvorbě trvalých deformací.

Na úrovních zemních plání musí být dosaženo hodnot modulu přetvárnosti $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$, v případě výhradně pochozích ploch 30MPa. Jednotlivé nové a stávající konstrukční vrstvy budou vzájemně zazubeny s přesahy min. 0,30m. Vozovka na dotčených komunikacích bude obnovena dle konstrukce uvedené výše, což platí i v případě chodníků.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění komunikace a zpevněných ploch je realizováno podélným a příčným sklonem do navržených uličních vpustí, které budou napojeny na dešťovou kanalizaci, případně přes snížený obrubník do zeleně a následně drenážních prvků k zasakování.

Zemní plán vozovky musí být dostatečně zhutněna a při zkouškách dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$, v případě výhradně pochozích ploch 30MPa. V celé hloubce aktivní zóny podloží musí být dosažena míra zhutnění $D = \min. 100\% \text{ PS}$. V případě, že nebude na zemní pláni dosaženo požadovaných únosností, musí být provedena vhodná stabilizace podloží, např. pomocí výměny nevhodné zeminy. Plán je navržena pod příčným sklonem 3,0% a bude odvodněna do drenáží DN 150.

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

Návrh dopravního značení je patrný z přílohy Situace dopravního značení a byl provedený dle příslušných TP. Dopravní značení a organizaci dopravy při výstavbě je nutno před zahájením realizace projednat, nechat schválit policií a zajistit stanovení přechodného dopravního značení. Před kolaudací stavby je dále zapotřebí zajistit stanovení místní úpravy provozu. Tyto úkony budou řešeny zhotovitelem stavby.

Svislé dopravní značení:

Stavba si vyžádá návrh svislého dopravního značení v rámci celého dotčeného území.

Návrh dopravního značení vychází z následujících zásad:

- SDZ bude provedeno s retroreflexní úpravou (RA1) v základních rozměrech
- SDZ bude upevněno na ocelové sloupky, které budou osazeny do hliníkových patek ukotvené na betonové základy v terénu (s výjimkou SDZ umístěvaného na stožáry VO a SSZ)
- SDZ včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny Ministerstvem dopravy k užití na pozemních komunikacích v ČR
- Navržené provedení a umístění značek musí odpovídat ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značky - část 1: Stálé dopravní značky, včetně národní přílohy NA 1, TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 169 - Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích

Vodorovné dopravní značení:

- Vodorovné dopravní značení bude provedeno v bílé barvě.

- VDZ bude provedeno na celém území stavby jednotným způsobem
- VDZ se bude provádět ve dvou etapách. V 1. etapě se na novém povrchu provede kompletní dopravní značení pouze jednosložkovou silniční barvou s kratší životností v retroreflexní úpravě. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek), případně po uplynutí zimního období, se provede 2. etapa, kdy se značení provede v retroreflexní úpravě dvousložkovým strukturálním plastem nanášené za studena profilované nehluché s dlouhodobou životností.
- Materiál užitý pro provedení VDZ musí být uveden v Katalogu barev pro příslušný rok.
- Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky platné ČSN EN 1436+A1 „Vodorovné dopravní značení - požadavky na dopravní značení“, Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 - Vybavení pozemních komunikací, část 6.2. Vodorovné dopravní značky a TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

Projekt nového SSZ zahrnuje návrh řadiče, elektroměrový rozvaděče, optický rozvaděč, stožárů, videodetektorů, stožárové svorkovnice, pokládku indukčních smyček, kabelových rozvodů ke stožárům a indukčním smyčkám, návěstidla a svody k návěstidlům.

Stožáry SSZ budou žárově zinkované. SSZ bude osazeno plnými návěstidly se světelnými zdroji LED. Přechny pro chodce budou vybaveny akustickou signalizací pro nevidomé.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, příp. údržbu

Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby minimalizovány. Dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. V souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence. Staveniště bude také řádně a viditelně označeno dopravním značením. Je nutno dodržovat pravidla silničního provozu a udržovat čistotu na komunikacích.

Jedná se o rovinaté území s dobrou dopravní dostupností. Uspořádání staveniště bude vycházet z požadavků na postup a provádění výstavby a bude organizováno zhotovitelem stavby. Povrch staveniště bude odvodňován do přilehlých nezpevněných ploch, kde bude povrchová voda vsakovat. Stavba bude dostatečně zajištěna proti úniku dešťových vod mimo prostor staveniště. Obvod staveniště bude respektovat aktuální hranice parcel a bude zahrnovat pouze území označené v PD jako dotčené.

Staveniště musí být po dobu výstavby zabezpečeno a všechna nebezpečná místa budou řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. Staveniště bude také řádně a viditelně označeno dopravním značením.

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad vznikající při stavebních pracích spojených s novými konstrukcemi a stavbami, při užívání stavby nebudou vznikat žádné odpady. Při likvidaci odpadů bude dodržován zákon O odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a souvisejících právních předpisů, především vyhlášky Ministerstva životního prostředí O podrobnostech nakládání s odpady včetně její změny, vyhlášky MŽP O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Odpady vzniklé v průběhu stavby budou likvidovány oprávněnou firmou a pravidelně odváženy na místně příslušnou registrovanou skládku. Stavba bude produkovat pouze běžné odpady.

Přístup na stavbu bude možný po stávající komunikační síti. Vozidla stavby budou směřována pokud možno mimo oblasti městských částí zastavěných obytnou zástavbou a po komunikacích s neomezeným přístupem. Veřejné komunikace nesmí být poškozeny a dodavatel zajistí jejich čistotu. V prostoru styků veřejných komunikací se staveništěm zajistí dodavatel řádné označení staveniště, vč. dopravních značek upozorňujících na probíhající výstavbu s vyznačením případných změn v dopravě. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší

a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními. Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště budou polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Při zásobování materiálem po komunikaci je nutno dodržovat silniční bezpečnostní předpisy a vlastní komunikace udržovat čisté a sjízdné.

Při všech demoličních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Zejména je třeba dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na charakter bouracích prací. Ve sporných případech či při zjištění nových skutečností je povinností stavební firmy neprodleně informovat projektanta stavby a dohodnout s ním další postup prací resp. nová opatření. Zvláštní zřetel k bezpečnosti práce je třeba uplatňovat na veřejném prostranství.

Při provádění veškerých prací je nutno dodržovat vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a další související předpisy. V průběhu stavby budou provedena veškerá možná technicky dostupná opatření pro snížení vlivu na okolí, zejména hlučnosti a prašnosti (kropení, krytí plachtami apod.).

i) vazba na případné technologické vybavení

Technologickým vybavením této stavby bude SSZ, které je podrobně zpracováno v rámci samostatného stavebního objektu.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Pro tuto stavbu nejsou dokladovány žádné statické výpočty.

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

Navržená stavba splňuje podmínky pro její užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve stávajících podmínkách dosahuje všech požadovaných a funkčních vlastností a odpovídá vyhlášce č. 398/2009 Ministerstva pro místní rozvoj O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Povrch pochozích ploch z dlažby musí být rovný a pevný. Nášlapná vrstva použité dlažby musí mít součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$ (alfa je úhel sklonu ve směru chůze). Použitá dlažba musí splňovat požadavky NV č. 163/2002. Přirozenou vodicí linií tras pro chodce jsou zvýšené obrubníky u ploch zeleně. Podél přirozených vodicích linií je zachován průchozí prostor minimální šířky 0,9m. Šikmé plochy navazující na přechody pro chodce mají podélný sklon v rampových částech nejvýše 12,5%.

Přechody pro chodce jsou navrhovány v bezbariérové úpravě pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace - výškové rozdíly nejsou vyšší než 20mm a jsou vybaveny signálními a varovnými pásy. Signální pásy určující přístup k přechodům pro chodce mají šířku 800mm. Směrové vedení signálních pásů přechodů pro chodce je umístěno v prodloužených osách přechodů. Varovné pásy ohraničující rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku s výškou menší než 80mm mají šířku. Varovné pásy dále v šířce 0,4m lemují styk cyklostezky s prostorem chodníku.

Povrch signálních a varovných pásů musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí (betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru), musí být vnímatelné bílou holí a nášlapem. Povrch okolní chodníkové plochy musí být rovinný a vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Výrobky (dlažby) pro vytvoření varovných a signálních pásů musí splňovat požadavky NV č. 163/2002 a nelze je na stavbě použít k jinému účelu. Stožáry SSZ budou přednostně umísťovány v ose varovného pásu na rozhraní mezi částí oddělené stezky určené pro. Varovné, signální i hmatné pásy budou provedeny v antracitové barvě a budou lemovány pásem šířky 0,4m z hladké dlažby bez sražených hran kladené na stříh.

