

SO 101 – **Místní komunikace**

D1.1.1 TECHNICKÁ **ZPRÁVA**

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Předmětem řešení tohoto stavebního objektu jsou veškeré úpravy spojené s rekonstrukcí stávajících autobusových nástupišť zastávky „Karviná, Hranice, škola“. Konkrétně se jedná o rekonstrukci zastávkových nástupišť, přístupových chodníků, zřízení přechodu pro chodce, terénní úpravy a ochranu inženýrských sítí.

Tento stavební objekt zahrnuje dále také přípravu území přímo před samotnou stavbou. Obsahuje v sobě demolici všech objektů zasahujících do plánované stavby, konstrukcí stávajících komunikací a odstranění stávajících travnatých ploch v místě nové stavby.

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1 Situační uspořádání

Situační uspořádání, tj. šířky komunikací, poloměry vnitřních hran apod. je znázorněno na situačním výkrese a geodetickém vytyčovacím plánu.

Celková výměra zpevněných ploch v rámci tohoto stavebního objektu činí cca. 509 m²

z toho dlážděné nástupiště, chodníky: 460 m²

- ze zámkové dlažby s fazetou (se zkosenou hranou), šedé barvy, tl. 60 mm o rozměrech 20/10 cm. – 430 m²
- z reliéfní dlažby, červené barvy, tl. 60 mm o rozměrech 20/10 cm. – 22 m²
- ze zámkové dlažby s fazetou (se zkosenou hranou), červené barvy, tl. 60 mm o rozměrech 20/10 cm. - 8 m²

asfaltový chodník: 4 m²

- z černého asfaltu

rekonstruovaná vozovka: 45 m²

- z černého asfaltu

Výstavba zpevněných ploch lze rozdělit na **STAVEBNÍ ÚPRAVY**, které spočívají v úpravách stávajících zpevněných ploch bez změny charakteru využití (tzn. na místě stávajícího chodníku bude po realizaci stavby opět chodník, na místě stávajícího nástupiště bude opět nástupiště, v místě stávající vozovky bude opět vozovka) a **ZMĚNU STAVBY**, která se zabývá rozšířením určitých ploch na úkor jiných (rozšíření nástupiště na úkor vozovky, nebo rozšíření zpevněných ploch na úkor zeleně).

STAVEBNÍ ÚPRAVY - 274 m²

ZMĚNA STAVBY - 235 m²

Stavební úprava se nachází podél ulice Čsl. armády v místě stávajících zastávek, nástupišť, vozovky, chodníků a stávající zatravněné plochy.

Provede se rekonstrukce a rozšíření stávajících nástupišť.

Šířka nástupiště u zastávky směřující od lázní Darkov bude 2,0 m. Délka nástupní hrany 13,0 m. dále bude následovat krátký úsek chodníku k nově navrženému přechodu pro chodce. Přes ulici Čsl. armády bude zřízen nový přechod pro chodce šířky 3,0 m.

V opačném směru se zřídí regulérní zastávkový záliv. Šířka zálivu 3,25 m vč. 0,25 m pro vodorovné dopravní značení. Délka nástupní hrany bude 13 m, délka vyřazovacího pruhu bude 25 m a délka zařazovacího pruhu 10 m. Stávající nástupiště bude rozšířeno dle situace stavby (min. š. 5,90 m)

Dojde k vydláždění ploch pro přístřešky o rozměrech 3,25 m x 1,4 m.

Výška nástupních hran bude dle požadavku provozovatele hromadné dopravy 10 cm a bude zajištěna použitím kamenného obrubníku OP 4 (200/250 mm).

Nástupiště bude dále doplněno o signální pás z reliéfní dlažby a pruhu červené dlažby podél obruby (do šířky 50 cm).

2.2 Výškové poměry

Výškové uspořádání je dáno nutností navázání se na stávající terén, stávající výšky vozovek, a chodníků. Komunikace pro pěší budou mít max podélný sklon 8,33%, základní příčný sklon chodníků (nástupiště) je 2%. Min. podélný sklon má být 0,5 %. Minimální celkový sklon musí být 0,5%. Lomy sklonů se v případě potřeby přiměřeně zaoblí výškovými oblouky. Výškové poměry jsou patrné z příčných řezů a z výškového řešení stavby.

V místech navázání navrhovaných úprav na stávající terén bude zachována stávající výška.

Navázání na okolní terén bude provedeno vysvahováním terénu ve sklonu 1 : 2 – v zářezu a 1:2,5 - v náspu.

2.3 Jiné úpravy

2.3.1 Demolice

V rámci tohoto stavebního objektu jsou mimo jiné řešeny práce související s přípravou staveniště před samotnou stavbou. Převážně se jedná o odstranění původních povrchů a konstrukcí komunikací vč. betonových obrub, kamenných krajníků a žul. kostek.

Na ploše řešeného území jsou plochy určených k demolici v následujících kubaturách:

- asfaltová vozovka 272 m² do hloubky 0,3 m tj. 81,6 m³
- asfaltový chodník 245 m² do hloubky 0,30 m tj. 73,5 m³
- dlážděný chodník - 11 m² do hloubky 0,30 m tj. 3,3 m³
- vyřezání spáry v asfaltové komunikaci délky 95 m

Následující odstavec vypovídá o množství odstraněných objektů v řešeném území:

- betonový chodníkový obrubník vč. bet. lože 106 m
- kamenný krajník KS3 vč. bet. lože dl. 87,5 m – očistí se a použije se na stavbě
- 2ř. žul. kostek 100/100 mm vč. bet. lože dl. 87,5 m – očistí se a použije se na stavbě
- 2 ks odpadkových košů, které se po realizaci stavby opět osadí.
- 2 ks stávajících označníků č. jízdních řádů
- 2 ks laviček
- 1 ks zastávkového přístřešku o půdorysném rozměru 3,0x1,6 m

Před vydáním kolaudačního souhlasu budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu se zákonem o odpadech.

2.3.2 Vegetační úpravy

Před stavbou se provede odhumusování stávajících zatravněných ploch v tl 0,1 m (130 m²). Po ukončení stavebních úprav se provede ohumusování v min. tl 0,1 m a provede se vysahování a zatravnění terénu dle situace stavby min. do šířky 0,5 m od nových obrub (120 m²).

Podél všech nově zřizovaných obrub se provede zhutněný zásyp zeminou.

2.3.3 Další úpravy

Všechny dotčené nadzemní vývody inženýrských sítí (šachty 1 ks, vpust' 1 ks) se upraví dle nové nivelety stavby.

Osadí se 2 ks stávajících odpadkových košů.

Doasfaltuje se pruh š. 0,5 m podél nově osazovaných silničních obrub.

Navázání nového dlážděného chodníku na stávající asfaltový se provede pomocí nového pruhu š. 1,0 m z asfaltu.

Dva stávající stromy budou chráněny bedněním.

Provede se příprava betonových základů pro budoucí 2 přístřešky C 16/20 (6x 0,52x1,6x0,6 m) + 6 x šterkopiskové lože tl. 100 mm pod základy.

2.4 Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v zemině tř. I dle ČSN 73 6133 (Těžba bude prováděna běžnými výkopovými mechanismy). Dle zrušené normy ČSN 73 3050 se jedná o třídu III.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro stavbu byly použity následující podklady, všechny byly zohledněny:

- Vyhláška č. 146/2008Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. Změny Z1

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích vyhlášek v platném znění

- Předpis č. 347/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu v platném znění

- zákon č. 48/2016 Sb. kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb o provozu na pozemních komunikacích.

- Předpis č. 294/2015 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích

- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

- Vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby

- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (CDV Brno, 2. vydání)

- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

- TP 170 Dodatek Navrhování vozovek pozemních komunikací

- fotodokumentace

- vyjádření a stanoviska dotčených subjektů

- průzkumy in situ.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba vozovek bude koordinovaná se všemi stavebními objekty.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

K návrhům komunikací byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1. prosince 2004 a Dodatek TP170, schválený MD-OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010, s účinností od 1. Zář 2010, čímž je zaručena požadovaná mechanická odolnost a stabilita dle §9 vyhlášky 268/2009 Sb.

Konstrukce dlážděného chodníku (nástupiště):

460 m² vč. rel. a červené dl.

(zhutnění zemní pláň na min 30 MPa!):

- zámková dlažba šedá/reliéfní červená DL 60 mm ČSN 73 6131

- lože pod dlažbu L 30 mm ČSN 73 6131 E_{DEF,2} = 50 MPa

- štěrkodrt' na upravenou pláň ŠD_B min. 150 mm ČSN 73 6126-1 E_{DEF,2} = 30 MPa

celkem min.tl. 240 mm.

Konstrukce je navržena jako lehká a odpovídá třídě dopravního zatížení CH a návrhové úrovni porušení vozovky D2-D-1 PIII.

Zámková dlažba bude s fazetou (se zkosenou hranou) o rozměrech 20/10 cm tloušťky 60 mm. Barva dlažby chodníku (nástupišť) bude šedá (přírodní), reliéfní dlažba bude červené barvy.

Signální a varovné pásy budou z reliéfní dlažby červené barvy tl. 60 mm (22 m²) a pruh š. 30 cm podél nástupní hrany bude z hladké červené zámkové dlažby tl. 60 mm (8 m²).

Spáry dlažby musí splňovat požadavky definované ČSN 73 6131, výplň se provede vmetením jemného křemičitého písku s následným přehutněním dlažby.

Slepecká dlažba bude odpovídat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04,-06 a bude kontrastní barvy oproti okolnímu povrchu komunikace.

Konstrukce asfaltové vozovky:

45 m²

- Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
- Spojovací postřik 0,4 kg/m ² PS-EP			ČSN 73 6129
- Asfaltový beton	ACL 16+	60 mm	ČSN 73 6121
- Spojovací postřik 0,4 kg/m ² PS-EP			ČSN 73 6129
- Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN 73 6121
- Infiltrační postřik 0,9 kg/m ² PI-EP			ČSN 73 6129
- Štěrkodrt'	ŠD _A	min. 110 mm	ČSN 73 6126-1

celkem min.tl. 260 mm.

Tato konstrukce se použije při opravě stávající asfaltové vozovky podél opravovaných silničních obrub.

Konstrukce asfaltového chodníku:

4 m²

- Asfaltový beton	ACO 8	50 mm	ČSN 73 6121
- Spojovací postřik 0,4 kg/m ² PS-EP			ČSN 73 6129
- Recyklovaný materiál	R-mat	50 mm	
- štěrkodrt' na upravenou pláň	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1 E _{DEF,2} = 30 MPa

celkem min.tl. 250 mm.

Tato konstrukce se použije v místě navázání na stávající asf. Chodník.

Konstrukce komunikací bude provedena za předpokladu zhutnění pláň na předepsaný modul přetvárnosti E_{def}. Dosažení této únosnosti na povrchu pláň je nutno ověřit zatěžovacími zkouškami dle ČSN 72 1006. Míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev. Poměr E_{def,2} : E_{def,1} < 2,5. Nutno provést min. 1x statickou zatěžkávací zkoušku na 1000 m² nově navržených zpevněných ploch. Násypy budou hutněny po vrstvách dle kapacity hutněního zařízení tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti zemní pláň. Zemina násypu musí být nesoudržná, nenamrzavá a propustná.

V případě, že nebude docíleno dostatečné zhutnění zemní pláň, z důvodu trasování navržené stavby v místě stávající zatravněné plochy, kde se nepředpokládá dostatečně kvalitní podloží, navrhuje se sanace podloží pomocí vrstvy štěrkodrti (0/63), v kombinaci s geotextilií (300 g/m²).

Tento sanační polštář (464 m²) bude proveden v tl. 300 mm ze štěrků vhodných do aktivní zóny komunikací dle ČSN 73 6133 a hutněn podle požadavků této normy. O

nutnosti provedení tohoto polštáře s konečnou platností rozhodne až geolog na stavbě po odkrytí navážek a určení jejich vhodnosti do aktivní zóny komunikací.

Zemní plán u navržených komunikací bude v 3% sklonu.

typ obrub:

Typ použitých obrub je zřejmý z příčných řezů a ze situace stavby.

Nástupní hranu autobusové zastávky bude kamenný obrubník OP 4 (200/250 mm) zajišťující nástupní výšku 10,0 cm – 26 m

Vozovku budou lemovat mimo nástupní hranu kamenné krajníky KS3 délky 56,5 m.

Podél kamenných krajníků bude položen dvouřádek žul. kostek 100/100 mm délky 56,5 m.

Na rozhraní chodníku a zeleně se osadí bet. chodníkový obrubník 80/250 mm délky 116 m.

Mezi novým dlážděným chodníkem a stávajícím asfaltovým chodníkem bude osazený betonový obrubník o rozměrech 100/250 mm – 3,5 m

Všechny obruby, krajníky, žul. kostky budou uloženy do bet. lože min. C20/25nXF3 tl. min. 100 mm s boční opěrrou. Palisády budou zapuštěny min. do poloviny své délky.

výšky obrub:

Výšky obrub jsou patrný ze situace stavby a z příčných řezů, ale obecně platí:

- výška obruby mezi zelení a chodníkem + 6 cm
- výška obruby mezi vozovkou a chodníkem (mimo bezbariérové úpravy a nástupiště) + 12 cm
- výška obruby mezi vozovkou a chodníkem u bezbariérového napojení + 2 cm
- výška obruby mezi vozovkou a nástupištěm + 10 cm

Navázání na živičný povrch se provede doplněním živičných vrstev.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Upravené plochy budou odvodněny stávajícím způsobem odvodnění. Dešťová voda bude pomocí příčného a podélného sklonu komunikací svedena do stávající vozovky a do stávajících uličních vpustí. Stavbou nedochází k navýšení zpevněných ploch, jelikož se jedná o rekonstrukci stávajících. Naopak dojde k záměně stávajících asfaltových povrchů za dlážděné, které umožní částečný vsak.

Stávající uliční vpusti budou pročištěny (3x).

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVIZORNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Veškeré návrhy a úpravy dopravního značení se provedou dle výkresu dopravního značení.

Navržené trvalé dopravní značení je nutno osadit v souladu se zásadami pro jejich umístění. Svislé dopravní značky, ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru. Nejmenší boční odstup bližšího okraje svislé dopravní značky od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, popřípadě od vozovky je 0,5 m od, největší vzdálenost je 2,0 m. Spodní okraj nejnižší umístěných dopravních značek je ve výši nejméně 2,20 m nad úrovní chodníku. Vlastní svislé dopravní značení bude provedeno ve standardní velikosti z pozinkovaného plechu opatřeného reflexní folií. Svislé dopravní značky budou provedeny z prolisovaných pozinkovaných plechů. Dopravní značky budou umístěny na žárově zinkovaných sloupkách z oceli DN 60. Sloupek bude uzavřen plastovým víčkem. Uchycení sloupků bude čtyřhranou, čtyřšroubovou AL patkou do patky z betonu C12/15, šrouby budou doplněny plastovými krytkami. Spojovací materiál bude nekorodující.

Realizaci navrženého dopravního značení je nutné provést v souladu se zákonem č. 48/2016 Sb. kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a předpisem č. 294/2015 Sb. kterým se mění vyhláška č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 65 – „Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Vodorovné dopravní značení bude provedeno v souladu s TP 133 – „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Veškeré návrhy a úpravy dopravního značení se provedou dle výkresu dopravního značení (viz. výkresová část). Následující tabulky znázorňují druh a počet svislého značení navrženého, přemístěného, případně rušeného.

NAVRŽENÉ ZNAČENÍ		RUŠENÉ ZNAČENÍ	
IJ 4c	1 ks	označníky	2 ks
IP 6 + RRF	2 ks		
CELKEM	3	CELKEM	2
sloupky	1	sloupky	2

Vodorovné dopravní značení:

NAVRŽENÉ ZNAČENÍ	
V 4 (0,25)	7,5 m
V 4 (0,5/0,5, 0,25)	36 m
V 12c (0,125) žluté provedení	33 m
V 7	10,5 m ²
V 11a dl. 22 m, š. 3,0 m	1x
V 11a dl. 13 m, š. 3,0 m	1x

Pro budoucí dva označníky se připraví betonové patky, samotné označníky dodá dopravce.

Dopravní značení bylo projednáno a odsouhlaseno s DI Policií ČR.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci nebo v kvalitě vyšší.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi.

Před zahájením stavebních prací zajistí stavebník **vytýčení** veškerých stávajících inženýrských sítí a zařízení včetně jejich ochranných pásem v obvodu stavby. Vyznačeny zůstanou po celou dobu stavby. Všechny odkryté sítě budou chráněny před jejich poškozením (např. podkované sítě se podloží apod.). Před záhozem sítí bude přizván zástupce správce sítě, který odsouhlasí zápisem do stavebního deníku jejich nepoškození. V ochranných pásmech budou výkopové práce prováděny ručně.

Před zahájením prací bude ke staveništi zamezen veškerý přístup, přístupové cesty budou zabezpečeny zábranami a výstražnými cedulemi „*Nepovolaným vstup zakázán*“. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhlášky č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby upravující požadavky na provádění staveb.

Po celou dobu realizace stavby musí být zajištěn bezpečný průchod a přístup k jednotlivým nemovitostem. V průběhu stavby bude zřízeno provizorní nástupiště. V průběhu provádění stavebních prací musí být použité místní komunikace udržovány ve schůdném, sjízdném a čistém stavu, tyto budou průběžně a neprodleně čištěny. V případě, že dojde vlivem staveništní dopravy k poškození tělesa použitých místních komunikací, tyto budou neprodleně opraveny a uvedeny do nezávadného stavu.

Po dokončení stavebních prací budou tělesa komunikací, pomocné pozemky a vodní režim komunikací uvedeny do nezávadného stavu a upraveny tak, aby mohly bez závad sloužit svému účelu.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto materiály při kolaudaci. Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat technickým požadavkům na výrobky. Zhotovitel použije pouze ty materiály a výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická odolnost a stabilita (dle §9 vyhlášky 268/2009 Sb.), požární, bezpečnostní a hygienické požadavky.

8.1 Zajištění provozu investora

V rámci stavebního objektu budou v rozpočtu stavby vyčleněny finanční prostředky na následující práce:

- Provizorní dopravní značení po dobu výstavby vč. provizorních zastávek.
- Statické zátěžové zkoušky.
- Zařízení staveniště.

8.2 Zajištění postupu výstavby

Stavba bude probíhat najednou v jedné etapě. Po celou dobu výstavby bude muset být zajištěna obslužnost území pro všechny druhy dopravy, dále bude muset být zajištěn přístup k okolním nemovitostem a budou zřízeny provizorní nástupiště. Případně se zřídí bezbariérové provizorní chodníky.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavební objekt nemá vazbu na technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Vzhledem k charakteru stavby nebylo potřeba provádět statické výpočty. K návrhům komunikací byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1. prosince 2004 a Dodatek TP170, schválený MD-OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010, s účinností od 1. Zář 2010.

11 UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Komunikace pro pěší jsou řešeny v rámci stavby bezbariérově a jsou doplněny slepeckou reliéfní dlažbou. Všechny bezbariérové úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění a s normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1.

Komunikace pro pěší bude doplněna o přirozenou vodící linii ve formě zvýšené vnější obruby (+ 6 cm).

Autobusové nástupiště bude dle požadavku provozovatele autobusové dopravy od vozovky převýšeno o 10 cm, podél nástupní hrany se zřídí pás š. 30 cm zámkové dlažby červené barvy. Kolmo na tento pás bude ve vzdálenosti 80 cm od označníku navazovat signální pás reliéfní dlažby šířky 80 cm.

Podélný sklon chodníku nepřesáhne 8,33 %.

Přechod pro chodce bude doplněn o slepeckou reliéfní dlažbu ve formě signálních (šířky 80 cm) a varovných pásů (š. 40 cm). Varovné pásy budou přesahovat do vzdálenosti, kde bude rozdíl výšek mezi chodníkem a vozovkou min. 8 cm.

Povrch chodníku je také navržen v souladu s požadavky uvedenými v bodu č. 1.1.2. přílohy č. 1 vyhlášky č. 398/2009 Sb., to znamená, že navržený povrch splňuje požadavek na součinitel smykového tření min. 0,5.

Varovné a signální pásy budou zřízeny z reliéfní slepecké dlažby dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04,-06 a budou kontrastní barvy oproti okolnímu povrchu komunikace.

Ostrava, únor 2021

Ing. Ondřej Bojko