


# 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tato projektová dokumentace je majetkem firmy INPROS F-M s.r.o. a nesmí být kopírována ani dále publikována bez souhlasu vlastníka.

<div></div> <div>28. října 1639 738 01 Frýdek-Místek IČO: 646 11 281, DIČ: CZ64611281 tel.: +420 558 436 785 email: inprosfm@inprosfm.cz www.inprosfm.cz</div>	Investor	Obec Těrlicko, Májová 474/16, 735 42 Těrlicko	Autor		
	Místo stavby	k.ú. Horní Těrlicko	HIP	Ing. Petra Musilová	
			Zodp. projektant	Ing. Pavel Krupa	
			Vypracoval	Ing. Marek Wania	
Stavba	<b>STAVEBNÍ ÚPRAVY SCHODIŠTĚ U UL. OKRAJOVÁ</b>		Datum	září 2024	12 x A4
Objekt			Stupeň	DPS	
D.1. SO 100 ZPEVNĚNÉ PLOCHY, TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY			Č. zakázky	23 / 087	
			Část <b>D. Dokumentace obj. a tech a technolog. zař.</b>		
Obsah	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Měřítko	Pořadové číslo:	Revize
			-	D.1.1	

## OBSAH

A. Identifikační údaje objektu .....	3
B. Stručný popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	3
C. Vyhodnocení průzkumu a podkladů, včetně jejich využití v dokumentaci .....	3
D. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	4
E. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů .....	4
F. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	8
G. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	8
H. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	8
I. Vazba na případné technologické vybavení .....	9
J. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů .....	9
K. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	10
L. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	11
M. Kvalita provedení, normy a hlavní související předpisy.....	11

**A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**Název stavby**STAVEBNÍ ÚPRAVY SCHODIŠTĚ U UL. OKRAJOVÁ**  
SO 100 ZPEVNĚNÉ PLOCHYStavebník

Obec Těrlicko

Májová 474/16

735 42 Těrlicko-Horní Těrlicko

IČO: 00297666

Projektant

INPROS F-M s.r.o.

28. října 1639

738 01 Frýdek-Místek

IČ 64611281

**B. STRUČNÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy schodiště na ulici Okrajová, navazujícího přechodu pro chodce přes silnici I/11 na ulici Těšínská a dále navazujícího chodníku podél silnice na ulici Těšínská v obci Těrlicko. Jedná se o změnu dokončené stavby. Stávající schodiště již vykazuje značné známky opotřebení. Stávající přechod pro chodce nesplňuje požadavek na maximální délku dle ČSN 73 6110 a vstup na přechod z chodníku nesplňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. Účelem rekonstrukce schodiště je zvýšení komfortu a bezpečnosti chodců překonávajících výškový rozdíl mezi komunikacemi na ulicích Okrajová a Těšínská. Účelem úpravy přechodu pro chodce, a s tím souvisejícího zúžení silnice I/11 na ulici Těšínská je zvýšení bezpečnosti pěší dopravy při přecházení silnice, resp. všech účastníků silničního provozu.

Schodiště vybouráno a provedeno nově. Dojde ke zvýšení průchodné šířky na 1,5 m, stávající betonové nájezdy pro kočárky budou nahrazeny šikmou rampou šířky 1 m. Schodiště bude opatřeno oboustranným zábradlím. Přechod pro chodce bude zkrácen na 7 m dle ČSN 73 6110. Zkrácení přechodu bude docíleno zúžením vozovky. Vozovka bude na východní straně zúžena rozšířením chodníku o 0,51 m. Na západní straně bude v prostoru stávajícího odstavného pruhu vybudována vysazená chodníková plocha. Vstup na přechod bude nově proveden v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

**C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ V DOKUMENTACI**Mapy

Katastrální mapa – zdroj: cuzk.cz

Mapy a letecké snímky – zdroj: mapy.cz

Mapové podklady a vyjádření správců k existenci inženýrských sítí

Geodetická zaměření

Bylo provedeno zaměření stávajícího stavu, které vypracovala společnost GEPAS Group, s.r.o. v listopadu 2023

Normy, zákony, vyhlášky

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Vyhláška č. 398/2009 Sb.

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Jiné

Prohlídka místa stavby a jednání s objednatelem projektu

Projednání záměru s Ředitelstvím silnic a dálnic s. p. pro Moravskoslezský kraj

#### **D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

Souvisejícími stavebními objekty jsou:

SO 300.01 Přeložka vodovodu – Pod schodištěm vede vodovodní řád ve správě SmVaK Ostrava a.s. Z důvodu snížení sklonu schodiště a z toho vyplývající snížení výškové úrovně upraveného terénu bude nutno provést přeložku vodovodu do hloubky zajišťující dostatečné krytí potrubí.

SO 300.02 Přeložka kanalizace – Podél schodiště vede kanalizace ve správě obce Těrlicko. Z důvodu snížení sklonu schodiště a z toho vyplývajících terénních úprav okolí bude nutno provést přeložku kanalizace. Dále z důvodu zvýšení šířky schodiště bude muset být přilehající revizní šachta kanalizace ve správě SmVaK Ostrava a.s. výškově upravena tak aby horní hrana poklopu byla ve stejné výšce jako příslušný schodišťový stupeň.

SO 400 Veřejné osvětlení přechodu pro chodce – Tento stavební objekt řeší osvětlení prostoru přechodu pro chodce speciálním kontrastním světlem.

#### **E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

##### **Popis současného stavu**

Stávající schodiště umožňující přístup mezi ulicemi Okrajová a Těšínská je obdélníkového tvaru s rozšířením v dolní části. Má 3 ramena s různými sklony a rozměry stupňů nejsou jednotné. Schodiště je dlážděné a technický stav nese výrazné známky opotřebení. Součástí schodiště jsou betonové nájezdy pro kočárky.

Stávající přechod pro chodce je veden přes silnici I. třídy č. 11 na ulici Těšínská. Silnice má dva jízdní pruhy a jeden odstavný. Šířka silnice v místě přechodu je nyní 11,25 m. Na přechod pro chodce navazuje na východní straně chodník vedoucí podél silnice a na západní straně schodiště vedoucí na ulici Okrajovou. Přechod pro chodce je označen svislým a vodorovným dopravním značením. Stávající chodník je široký cca 2,0m. Je vydlážděný betonovou zámkovou dlažbou tvaru H. Chodník je oddělen od dopravního prostoru silnice zvýšenou obrubou s převýšením cca 80mm nad vozovku

Silnice I/11, resp. průjezdní úsek silnice obcí Těrlicko, je užívána osobními a nákladními vozidly a vozidly hromadné dopravy. Intenzita dopravy je vysoká, jelikož silnice je spojnici mezi městy Havířov a Český Těšín, ale taky Havířov a obcí Třanovice. Silnice I/11 je kategorie S9,5, v uspořádání jako dvoupruhová, obousměrně pojížděná, s šířkou jízdních pruhů 2 x 3,5m, zpevněnou krajnicí 0,5m podél obrubníku chodníku na jedné straně, a podélným odstavným, resp. parkovacím pásem šířky 3,5m na straně druhé. Jízdní pruh je od parkovacího pásu vymezen vodícím proužkem 0,25m.

Vozovka silnice je z asfaltobetonu. Niveleta vozovky klesá ve spádu cca 2,3 % jižním směrem. Příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5%, Odvodnění vozovky je do stávajících vpustí u okraje vozovky.

V zájmovém území se nachází řada inženýrských sítí. Jedná se o podzemní vodovod a kanalizace ve správě SmVaK Ostrava a.s, podzemní a nadzemní sdělovací vedení SEK ve

správě CETIN a.s., nadzemní vedení NN ve správě ČEZ a.s., plynovod ve správě GasNet s.r.o. a rozvody VO ve správě obce Těrlicko. Síť společnosti SmVaK Ostrava a.s. budou přeloženy viz části dokumentace D.2. SO 300 Přeložka vodovodu a D.3. SO 300 Přeložka kanalizace.

### Popis navrhovaného stavu

Předmětem projektu je rekonstrukce schodiště umožňujícího přístup pro pěší mezi komunikacemi na ulicích Okrajová a Těšínská a úprava přechodu pro chodce navazujícího na schodiště. Cílem stavebních úprav je zvýšení bezpečnosti a uživatelského komfortu pro pěší dopravu. Na schodišti bude rozšířena průchodná šířka a bude snížen jeho úhel stoupání. Stávající betonové nájezdy pro kočárky budou nahrazeny rampou. Úpravy přechodu pro chodce si vyžádají zúžení silnice tak aby bylo docíleno maximální přípustné délky přechodu 7 m. Zúžení bude provedeno symetricky od osy silnice a bude řešeno vybudováním vysazené chodníkové plochy v místě odstavného pruhu na západní straně a rozšířením chodníku na východní straně silnice. Přechod bude na obou stranách osvětlen.

Bourací práce budou zahrnovat odstranění dlažby a všech podkladních vrstev stávajícího schodiště vč. betonových obrubníků a nájezdů v objemu 14 m<sup>3</sup>. Odstraněno bude i stávající ocelové zábradlí v délce 15 m. V prostoru vozovky bude v rozsahu budoucí vysazené chodníkové plochy a zúžení silnice odstraněny vrchní vrstvy asfaltové komunikace až na propustné vrstvy v ploše 89,8 m<sup>2</sup>. Bourací práce v prostoru chodníku budou zahrnovat rozebrání dlažby a odstranění kladecí vrstvy v ploše 11,3 m<sup>2</sup>. V rozsahu navrhovaného zúžení vozovky budou odstraněny betonové obrubníky chodníku v délce 28 m. Obrubníky budou taktéž odstraněny v prostoru budoucí vysazené chodníkové plochy v délce 40,4 m. Stávající dlažba chodníku bude rozebrána v délce zužované silnice v minimálním nutném rozsahu pro napojení nové dlažby.

### Přechod pro chodce

Účelem úpravy přechodu pro chodce je zvýšení bezpečnosti pěší dopravy při přecházení přes silnici I/11. Stávající přechod pro chodce je veden přes celou šířku silnice, v délce 11,25m. Délka přecházení nesplňuje požadavky na bezpečnost, a proto je navržena úprava přechodu, resp. jeho zkrácení na 7,0 m (při rekonstrukcích), za využití vysazené chodníkové plochy na jedné straně silnice a zúžení silnice na straně druhé. Zkrácení délky přecházení je navrženo symetricky vzhledem k ose silnice, a sice zúžením východní strany silnice, resp. rozšířením chodníku o 0,51 m a vložení vysazené chodníkové plochy do parkovacího pásu na druhé straně.

Přechod pro chodce bude na východní straně napojen na stávající chodník a na straně západní bude napojen na nově vybudovanou vysazenou chodníkovou plochu. Přechod bude vybaven prvky pro bezbariérové užívání – viz kapitola B.2.4

Délka přechodu pro chodce: 7 m

Šířka přechodu pro chodce: 3 m

U přechodu pro chodce byly dle ČSN 73 6110, tabulka č. 17 ověřeny rozhledové poměry, pro max. dovolenou rychlost 50 km/hod. Protože je stávající odstavný, parkovací pás na straně navržené vysazené chodníkové plochy šířky cca 3,5m, případná odstavená vozidla tak nijak nebrání ve výhledu na nástupní plochu přechodu pro chodce. Délky volného rozhledového

pole před přechodem jsou proto v souladu s bodem 2) tabulky 17 zkráceny na  $a=10\text{m}$  a  $b=7,5\text{m}$ , jako kdyby vysazená chodníková plocha byla předsazená před okraj jízdního pásu. Rozhledové poměry na přechodu pro chodce jsou následující:

- rozlišitelnost přechodu pro chodce pro rychlost 50 km/hod je 100 m
- rozhledová vzdálenost z jízdního pruhu na čekací plochy přechodu a naopak pro rychlost 50 km/hod je 50 m
- délka rozhledu pro zastavení 35 m je také splněna
- délka volného rozhledového pole před přechodem  $a=10\text{m}$ , pro řidiče přijíždějící ze směru Havířov k vyznačenému přechodu, na čekací plochu přechodu na pravé straně přechodu ve směru jízdy je splněna vložení vysazené chodníkové plochy.
- délka volného rozhledového pole před přechodem pro řidiče přijíždějící ze směru Havířov k vyznačenému přechodu  $b=7,5\text{m}$ , na čekací plochy přechodu na levé straně, je splněna i v současnosti, stávajícím stavebním uspořádáním a směrovými poměry silnice I/11.
- délka volného rozhledového pole před přechodem pro řidiče přijíždějící ze směru Český Těšín k vyznačenému přechodu  $a=10\text{m}$ , na čekací plochy přechodu na pravé straně ve směru jízdy je splněna i v současnosti, stávajícím stavebním uspořádáním a směrovými poměry silnice I/11.
- délka volného rozhledového pole před přechodem, pro řidiče přijíždějící ze směru Český Těšín k vyznačenému přechodu  $b=7,5\text{m}$ , na čekací plochu přechodu na levé straně přechodu ve směru jízdy je splněna vložení vysazené chodníkové plochy.

#### Schodiště a rampa

Šířka schodiště:	1,5 m
Délka schodiště:	18,23 m
Šířka rampy:	1,0 m
Délka rampy:	18,1 m
Převýšení:	2,19 m
Výška zábradlí	0,9 m

Účelem rekonstruovaného schodiště možnost překonání výškového rozdílu mezi komunikacemi Těšínská a Okrajová pro pěší. Schodiště bude dlážděné pomocí betonových dlažebních kostek o rozměrech 200x100 mm, tl. 60 mm. Dlažba prvního a posledního schodu každého ramene bude barevně kontrastně odlišena. (např. červená barva) Pro ohraničení dlažby a vytvoření schodišťových stupňů budou použity betonové palisády o rozměrech 120 x 165 x 400 mm. Schodiště bude mít dva ramena po 9 stupňů šířky 0,85m a výšky 0,1194 m s vloženou mezipodestou délky 2,35m. Podél schodiště bude provedena šikmá rampa nahrazující stávající nájezdy pro kočárky. Rampa bude dlážděná betonovou dlažbou stejně jako schodišťové stupně. Rampa bude mít sklon stejný jako schodiště, tedy 14,06 % a bude primárně určena pro potřeby rodičů s kočárky, stejně jako je tomu v současnosti. Rampa bude mít dva ramena s vloženou mezipodestou délky 1,5 m.

Podél jižní hrany schodiště bude zřízená opěrná zídka z betonových palisád tl. 120 mm. Výška stěny bude proměnná a bude kopírovat výškový rozdíl mezi úrovní stávajícího terénu a nově zřízenou plochou schodišťových stupňů. Palisády budou osazeny do betonových základů, dle požadavků výrobce. Palisády budou od zeminy odizolovány pomocí nopové fólie.

Součástí schodiště a rampy bude oboustranné dvoutýčové zábradlí výšky 0,9 m. Zábradlí bude ocelové a bude ukotveno do betonových základů o rozměrech 300 x 300 x 800 mm.

Zúžení vozovky na východní straně silnice I/11

Délka zúžení silnice na východní straně:	28 m
Šířka zúžení vozovky na jižní straně:	0 - 0,51 m
Šířka chodníku v místě zúžení vozovky:	2,62 m
Šířka chodníku mimo zúžení vozovky:	2,11 m

Z důvodu zkrácení přechodu pro chodce dojde k lokální změně šířkového uspořádání hlavní silnice a stávajícího chodníku, a sice zúžení silnice o 0,5m, na 7,0 m, resp. rozšíření stávajícího chodníku o 0,5 m. Změna šířkového uspořádání bude na jedné straně přechodu provedena pomocí náběhů v délce 15m (před přechodem) a 10m (za přechodem), na druhé straně přechodu pak vysazenou chodníkovou plochou. Viz popis níže.

Z důvodu splnění požadavku na maximální délku přechodu pro chodce při rekonstrukcích – 7,0 m (dle ČSN 73 6110) je na východní straně vozovky navrženo její zúžení. Zúžení bude lichoběžníkového tvaru a bude provedeno rozšířením stávajícího chodníku podél dotčené silnice I/11. Rozšíření bude provedeno ze zámkové betonové dlažby shodné se stávající dlažbou. Nový okraj silnice, resp. chodníku bude lemován betonovými obrubníky o rozměrech 1000 x 150 x 250 mm. Obrubníky budou uloženy do betonového základu dle technické listu výrobce. Výška obrubníku nad vozovkou zůstane stávající cca 80 mm. V místě vstupu do vozovky budou použity snížené obrubníky výšky 20 mm nad vozovku. V místě vstupu do vozovky bude chodník předlážděn v celé své šířce. U vstupu do vozovky bude provedena rampa se sklonem max. 12,5%. Chodník bude vybaven prvky pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace, signálními pásy, které budou navádět k přechodu pro chodce. Signální pásy budou vydlážděny dlažebními kostkami o rozměrech 200 x 100 x 60 mm s výrazně tvarovaným povrchem výstupky jednoznačně zjištělnými holí i náslapem. Signální pásy budou lemovány dvěma řadami dlažebních kostek o rozměrech 200 x 200 x 60 mm s hladkým povrchem bez sražené hrany, se spárou šířky 4 mm. Zbylá část bude vydlážděna dlažebními kostkami typu H, shodnými se stávající dlažbou chodníku.

Součástí rozšíření chodníku bude úprava uložení chodníkové vpusti na jižní straně. Vpust přeložena do nové polohy vyplývající z rozšíření chodníku a napojena na stávající kanalizaci.

Vysazená chodníková plocha mezi schodištěm a přechodem pro chodce

Celkové rozměry:	40,35 x 3,89 m
Délka chodníku:	3,74 m
Šířka chodníku:	2,54 ~ 3 m

Z důvodu zkrácení délky přecházení z 11,25m na 7,0 m přes silnici I/11 je navrženo zúžení silnice. To bude provedeno symetricky vzhledem k ose silnice, a sice vložением vysazené chodníkové plochy na jedné straně a zúžením silnice o 0,51m na druhé straně. Vysazená chodníková plocha je situována v přilehlém odstavném, parkovacím pásu a její rozměry jsou navrženy dle ČSN 73 6110, dle obrázku 38 a tabulky 17, s délkami a, b – viz kapitola B.4

Celkové rozměry vysazené chodníkové plochy jsou 40,35 x 3,89 (d x š). Napojení na stávající obrubník okraje parkovacího pásu je provedeno pomocí náběhů délky 7,5m. Celá plocha bude lemována betonovými obrubníky o rozměrech 1000 x 150 x 250 mm, obloukové části vysazené plochy budou zaobleny v poloměru R = 10 m. Obrubník bude vyvýšený nad vozovku o 120 mm. V místě vstupu do vozovky bude použit nájezdový obrubník 1000 x 150 x 150 mm, který bude převýšený max. 20 mm nad vozovku. U vstupu do vozovky bude provedena rampa ve sklonu max 12,5%.

Na vysazené ploše bude vydlážděn chodník, resp. nástupní část přechodu, který bude navazovat na schodiště k ulici Okrajové. Chodník bude vybaven orientačními prvky pro osoby se zrakovým postižením, signálními pásy, které budou navádět k přechodu pro chodce. Signální pásy budou vydlážděny dlažebními kostkami o rozměrech 200 x 100 x 60 mm s výrazně tvarovaným povrchem výstupky jednoznačně zjistitelnými holí i nášlapem. Signální pásy budou lemovány dvěma řadami dlažebních kostek o rozměrech 200 x 200 x 60 mm s hladkým povrchem bez sražené hrany, se spárou šířky 4 mm. Zbylá část bude vydlážděna dlažebními kostkami 200 x 100 x 60 mm s hladkým povrchem.

Ostatní, nepochůzí části vysazené plochy budou vysypány zeminou a zatravněny.

#### Úpravy nezastavěných ploch

Plochy dotčené stavbou budou po dokončení stavby uvedeny do původního nebo dohodnutého stavu.

### **F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění schodiště je řešeno na přilehlý zatravněný terén. Odvodnění zpevněných ploch navazujících na přechod pro chodce zůstává stávající, a to do vpustě u chodníku. Množství vody odváděné do kanalizace bude oproti stávajícímu stavu sníženo, díky nově navrženým zatravněným plochám v místě stávajících asfaltových. V místě zúžení vozovky na východní straně silnice I/11 se nachází chodníková vpust'. Tato vpust' bude přeložena do nové polohy a napojena na stávající odvod do kanalizace.

### **G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNALŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

V rámci projektu je také navržena úprava svislého a vodorovného dopravního značení. Dopravní značení bude provedeno dle normy ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značení a ČSN EN 1436+A1 Vodorovné dopravní značení a umístěno dle TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK, II. vydání a dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, II. vydání.

Je navržena úprava, přeznačení stávajícího dopravního značení:

- |   |       |
|---|-------|
| • IP6 – přechod pro chodce, přemístění značky | 2 x   |
| • V7 – přechod pro chodce š=3 m               | 7,0 m |
| • V4 – vodící proužek tl. 250mm               | 32 m  |

Dopravní značení je zřejmé z výkresu č. D.1.5 Dopravní situace. Svislé dopravní značky budou provedeny z prolisovaných pozinkovaných plechů s retroreflexními fóliemi. Značky přechodu pro chodce IP6 budou připevněny na sloupy osvětlení.

Na obou koncích rampy pro kočárky bude umístěna cedule s informací o sklonu rampy 14 % a popisem objížděné trasy pro lidi na invalidním vozíku.

### **H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

#### Požadavky na výstavbu

Před zahájením stavby budou vytýčeny trasy stávajících inženýrských sítí. Správci budou uvědoměni o zahájení stavebních prací v dostatečném předstihu. Je třeba se řídit a dodržovat

pokyny jednotlivých správců uvedené v jejich vyjádřeních. Při obnažení sítí je povinností zhotovitele obnažené vedení řádně označit a zabezpečit proti poškození. Před zpětným zásypem vedení je nutno přizvat k převzetí jeho správce a provést zápis o převzetí.

Při výkopových pracích v blízkosti stávajících inženýrských stí a oplocení nutno postupovat obezřetně, aby nedošlo k jejich poškození nebo podkopání základových konstrukcí oplocení.

Podmínkou provedení konstrukce chodníku a schodiště je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti na zemní pláni  $E_{def,2}=45$  MPa,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  a na vrstvě štěrkodrti  $E_{def,2}=70$  MPa,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ . Únosnosti budou ověřeny statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006. Kontrola hutnění zemin a sypanin.

Stavební práce je nutno provádět ve vhodném termínu za přípustných minimálních teplot, které umožní provádění zemních a betonářských prací v požadované kvalitě. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi.

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 a v souladu s jednotlivými technickými a kvalitativními podmínkami TKP pro výstavby pozemních komunikací vydané Ministerstvem dopravy ČR. Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Provádění stavebních prací musí respektovat zákon č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy včetně platných prováděcích právních předpisů. Dále veškeré platné normy a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele stávajících provozních zařízení, se kterými musí být všichni pracovníci podílející se na výstavbě i obslužný personál prokazatelně seznámeni.

#### Požadavky na údržbu

K zajištění bezproblémového provozu a v zájmu bezpečného užívání pozemní komunikace je nutno provádět pravidelnou údržbu komunikace a všech jejích součástí.

### **I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Není vazba na technologické vybavení

### **J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Skladby vychází z předpisu TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Jedná se o skladby a sice pro TDZ CH a návrhovou úroveň porušení vozovky D2, skladba D2-D-1.

Konstrukce schodiště – ZP1:

- |   |                         |       |
|---|-------------------------|-------|
| - | betonová dlažba 200x100 | 60 mm |
| - | ložná vrstva            | 30 mm |

- štěrkokodrt' ŠD<sub>B</sub> min 150 ~ 390 mm (dle skutečné mocnosti odstraněných vrstev stávajícího schodiště)  $E_{\text{def}} = 70 \text{ MPa}$
- geotextílie 300 g/m<sup>2</sup>
- stávající podloží min.  $E_{\text{def}} = 45 \text{ MPa}$

Konstrukce rozšiřovaného chodníku – ZP1a:

- betonová dlažba H - profil 60 mm
- ložná vrstva 30 mm
- štěrkokodrt' ŠD<sub>B</sub> 0 - 150 mm (dle skutečné mocnosti odstraněných vrstev stávajícího chodníku a vozovky)  $E_{\text{def}} = 70 \text{ MPa}$
- stávající propustné konstrukční vrstvy zpevněných ploch

Konstrukce chodníku – ZP1:

- betonová dlažba 200x100 (200x200) 60 mm
- ložná vrstva 30 mm
- štěrkokodrt' ŠD<sub>B</sub> 150 ~ 390 mm (dle skutečné mocnosti odstraněných vrstev stávajícího vozovky)  $E_{\text{def}} = 70 \text{ MPa}$
- geotextílie 300 g/m<sup>2</sup>
- propustné konstrukční vrstvy zpevněných ploch min.  $E_{\text{def}} = 45 \text{ MPa}$

Konstrukce zatravněné části – ZP2:

- vegetační vrstva 130 mm
- nasypaná zemina 200 mm
- propustné konstrukční vrstvy zpevněných ploch

Oprava zatravněných ploch dotčených stavbou – ZP3:

- vegetační vrstva 130 mm
- stávající zemina

## **K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

### Přechod pro chodce + nástupní plochy

Úprava přechodu pro chodce je navržena dle požadavků vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a to tak, že navrhované komunikace pro pěší umožní samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci.

### Schodiště

Geometrie terénu, umístění okolních objektů a inženýrských sítí neumožňuje v místě schodiště vybudovat rampu v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. a normou ČSN 73 4130. Z toho důvodu je v prostoru stávajících betonových nájezdů pro kočárky navržena rampa, která bude primárně sloužit těmto účelům. Rampa není navržena pro užívání lidmi na invalidním vozíku, ti mají možnost zvolit jinou trasu pro pohyb mezi ulicemi Okrajová a Těšínská. Jedná se o

pozemní komunikace na ulicích Májová a Nábřežní, případně také Dlouhá a Kosmonautů. Výška schodišťových stupňů nepřesáhne 160 mm a sklon schodišťového ramene 28°. Schodiště bude opatřeno zábradlím s madly ve výškách 900 a 750 mm a vodící tyčí ve výšce 200 mm.

#### Řešení pro osoby se sníženou schopností pohybu

Obrubník chodníku v místech napojení na pozemní komunikaci bude osazen s převýšením max. 20 mm oproti vozovce. Snížení povrchu chodníku na tuto úroveň bude zajištěno pomocí rampových náběhů ve sklonu max. 12,5%. Příčný sklon nově realizovaných zpevněných ploch bude max. 2 %.

#### Řešení pro osoby se sníženou schopností orientace

Přechod pro chodce je pro osoby se sníženou schopností orientace důležité orientační místo. Pohyb přes přechod pro chodce je zajištěn pomocí signálních a varovných pásů z reliéfní dlažby barevně odlišné od dlažby chodníku.

Signální pásy jsou situovány v ose přecházení a budou napojeny na jedné straně na varovné pásy a ukončeny u zvýšené obruby, vodící linie chodníků, na straně druhé. Šířka signálních pásů je 800 mm a délka signálních pásů je min. 1,5 m.

V místě napojení přístupových chodníků na přechod pro chodce (vozovku silnice) budou chodníky opatřeny varovnými pásy, a to v délce sníženého obrubníku a podél obrubníku s výškou nižší, než 80 mm nad poježděným pásem a v šířce 400mm. Varovné pásy přesahují na obě strany signálního pásu o min. 800 mm.

Povrch signálního a varovného pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí, musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti min. 250mm od těchto pásů musí být rovinný při dodržení požadavků na protiskluzové vlastnosti a musí být vůči signálnímu a varovnému pásu vizuálně kontrastní.

### **L. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Záměr je v souladu s požadavky stavebního zákona č.183/2006 sb ve znění pozdějších předpisů, souvisejících prováděcích předpisů, zejména s obecnými požadavky na využívání území dle vyhl. č. 501/2006 sb ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 398/2009 sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a stanovisky dotčených orgánů podle zvláštních právních předpisů. Podrobněji viz. „Průvodní zpráva“.

### **M. KVALITA PROVEDENÍ, NORMY A HLAVNÍ SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY**

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. Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a stavebních systémů. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací. Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu zákona 183/2006 Sb. a zákonů souvisejících, zákona č. 22/1997 sb. v platném znění, nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění a zákonů souvisejících v platném znění.

Požadované kontroly zakrývaných konstrukcí budou provedeny v souladu s příslušnými technologickými předpisy a normami ČSN. Jedná se zejména o kontrolu základové spáry, pláň pod zpevněné plochy a hutnění podsypů.

Při realizaci stavby musí zhotovitel postupovat v souladu zejména s následujícími normami a předpisy.

#### Seznam hlavních použitých norem

ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1993-1-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - část 1-1: obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1090-1 +A1	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
ČSN EN 1090-2 +A1	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
ČSN EN 13670 (73 2400)	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 0001-(1-7)	Navrhování stavebních konstrukcí
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy - základní ustanovení.
ČSN 73 6131	Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
Dodatek TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací