

REKONSTRUKCE CHODNÍKŮ V OBCI MIKULČICE, "ETAPA I."

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum:

26.11.2016



Vypracoval:

Ing. Roman Bravenec

# 1. Identifikační údaje

## 1.1 Stavba

Název stavby:	<b>REKONSTRUKCE CHODNÍKŮ V OBCI MIKULČICE, "ETAPA I."</b>
Stupeň:	<b>DSP, UŘ</b>
Místo stavby:	Kraj: Jihomoravský
Katastrální území:	Mikulčice [694142]
Datum zpracování:	listopad 2016

## 1.2 Objednatel dokumentace

Investor:	<b>Obec Mikulčice</b> Mikulčice 245, 696 19 Mikulčice
-----------	--

## 1.3 Hlavní projektant (zhotovitel dokumentace)

Zpracovatel	<b>MaD PROJEKT s.r.o.</b> Na Rynku 198, Mor. Nová Ves 691 55 IČO 03020614
-------------	---

<u>Zpracovatelé:</u> Zodpovědný projektant:	Ing. Roman Bravenec
--	---------------------

# 2. Základní údaje o stavbě

Stavba řeší realizaci opravy stávajících chodníků v obci Mikulčice, podél silnice III/05531, v rozsahu popsáném ve výkresové části. Silnice III/05531 je spojnici Moravské Nové Vsi a Lužice. Stávající chodníky jsou nevyhovující pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Záměrem investora je výstavba nových chodníků v podobě, která umožní bezproblémový pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace – bezbariérové užívání. Povrchy dnešních chodníků jsou z velmi různorodých materiálů, od betonové dlažby, chodníkových dlaždic, dlažebních kostek až po beton. Spádové poměry a napojení těchto chodníků na ostatní dopravní plochy jsou nevyhovující. Nové chodníky sjednotí tento neutěšený stav. Stavební úpravy splňují požadavky Vyhl. 104/1997 Sb., §15.

## 2.1 Stručný popis stavby

Jedná se o výstavbu chodníků podél hlavní silnice v obci Mikulčice. V rámci stavby bude sjednocena úprava povrchů chodníků, včetně úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398 / 2009 Sb. Zároveň bude stavebně řešeno i značení stávajících sjezdů na přilehlou komunikaci.

**Veškeré úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu budou provedeny v maximální možné míře, kterou umožní šířkové a výškové poměry dané blízkou zástavbou a silnicemi III/05531.**

Stavba řeší:

- Vymezení jasného prostoru pro pohyb chodců
- Zachování stávajících sjezdů
- Odvodnění zpevněných povrchů a výměna betonových odvodňovacích žlabů

Směrové a výškové řešení chodníku (včetně souvisejících objektů) vzhledem k charakteru stavby vychází ze stávajícího stavu.

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum se vzhledem k náročnosti stavby a charakteru území neprováděl.

## 2.2 Předpokládaný průběh výstavby

V současné době se předkládá, že k zahájení stavby dojde během druhé poloviny roku 2017 - po získání dotace ze SFDI.

Etapizace a uvádění do provozu: Etapizace u výstavby se nepředpokládá, nové chodníky budou realizovány v rámci jedné stavby.

## 2.3 Vazba na územní plán

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu na ploše, kde jsou již dnes chodníky, je stavba v plném souladu s územním plánem obce Mikulčice.

## 2.4 Charakteristika území

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum se vzhledem k náročnosti stavby a charakteru území neprováděl.

## 2.5 Vliv stavby na životní prostředí

Vlastní technické řešení (kvalitní povrch chodníku, usměrnění pěší dopravy, jasné definování dopravního prostoru a pohybu v něm) přispívají ke zlepšení životního prostředí. Žádná další opatření nejsou z hlediska vlivu stavby na životní prostředí nutná nad rámec běžných opatření.

Nejvýznačnější environmentální charakteristiky lze shrnout následovně.

- Dotčené území nezasahuje do žádného do žádného velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území.
- Dotčené území nezasahuje do památkově chráněných lokalit, v zájmovém území se nevyskytují chráněné stavby či vegetace
- Dotčené území nezasahuje do žádné lokality soustavy Natura 2000 a realizací záměru nedojde k ovlivnění těchto lokalit.
- Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného registrovaného či neregistrovaného významného krajinného prvku.

### Minimalizace účinků stavby na životní prostředí

Obecně lze shrnout požadavky na minimalizaci negativních účinků stavby do následujících zásad:

- Před zahájením stavby vypracuje zhotovitel havarijní plán, který bude obsahovat opatření pro případ úniku ropných látek na staveništi. V rámci výstavby zajistí zhotovitel ochranu podzemních vod před únikem látek škodlivých vodám.
- Musí být zabezpečeno dodržování předpisů při hospodaření s odpady během výstavby (zák.č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech, v platném znění).
- Při výstavbě musí být dodržováno časové určení pro provádění prací s ohledem na stanovené hygienické limity (denní a noční doba).
- Bude prováděno čištění vozidel při výjezdech ze staveniště.

- Minimalizace prašnosti při stavebních pracích.

## Ochrana přírody a krajiny

Stavba nezasahuje žádnou částí do oblasti vyžadující zvláštní ochranu. Při realizaci bude nutno dodržovat stanovené postupy výstavby a právní předpisy.

## 2.6 Celkový dopad stavby do území

Projekt stavby byl předjednáán a zpracován v souladu s požadavky investora, a to dle platných předpisů a norem. Rozsah stavby byl stanoven v zadání a upřesněn na základě připomínek.

### Doprava v klidu

Není v rámci projektu řešena.

### Likvidace dešťových vod

Systém odvodnění oproti dnešnímu stavu nebude změněn. Dešťová voda z chodníku bude odvedena z chodníku pomocí příčného sklonu a podélného sklonu buď do přilehlé zeleně, odvodňovacího žlabu nebo do přilehlých uličních vpustí na komunikaci a těmi dále do kanalizace. Střešní svody, které jsou dnes vyvedeny v chodníku na silnici jinak, než pomocí betonových žlabů, budou upraveny tak, aby umožnily bezproblémové pozdější napojení na plánovanou úpravu dešťové kanalizace.

### Zajištění ochrany ovzduší

Vzhledem k charakteru stavby není v zájmovém území sledováno hledisko imisní zátěže. Žádná opatření na ochranu ovzduší tedy nejsou navrhována.

### Zajištění ochrany proti hluku

Žádná stavební opatření proti hluku vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována.

## 3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

### 3.1 Předchozí projektové dokumentace

- bez předchozí PD

### 3.2 Podklady

**Zaměření pro projekt** proběhlo v roce 2016 v souřadném systému JTSK a výškovém systému Balt p.v. s výstupy pro měřítko mapy 1:250. Následně byla získána digitální katastrální mapa.

- Územní plán obce Mikulčice
- Mapa obce a plán obce

### 3.3 Průzkumy

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum se vzhledem k náročnosti stavby a charakteru území neprováděl.

## 4. Členění stavby na stavební objekty

Stavba není členěna na jednotlivé stavební objekty.

1. Objekty pozemních komunikací - **Dokumentace navržených oprav – uznatelné a neuznatelné náklady stavby a náklady nutné k realizaci stavby**
2. Mostní objekty a zdi - **neobsazeno**

3. Vodohospodářské objekty - **neobsazeno**
4. Objekty osvětlení pozemní komunikace - **neobsazeno**
5. Objekty podzemních staveb – **neobsazeno**
6. Objekty zařízení pro provozní informace a telematiku - **neobsazeno**
7. Objekty drah - **neobsazeno**
8. Objekty pozemních staveb - **neobsazeno**
9. Ostatní stavební objekty - **neobsazeno**

## 5. Podmínky realizace stavby

### 5.1 Časové vazby souvisejících staveb

Tato stavba bude provedena jako první etapa, v rámci kompletní obnovy chodníků v obci Mikulčice. Další etapy nejsou v současné době upřesněny.

### 5.2 Průběh stavby, přístup na staveniště, dopravní opatření během stavby

Obecné zásady postupu realizace výstavby jsou uvedeny výše v bodě 2.2. Koordinace prací a postup realizace jednotlivých stavebních objektů musí respektovat navržené zásady dle projektové dokumentace. Při realizaci všech stavebních objektů musí být rovněž dodrženy podmínky dotčených vlastníků a správců dle vyjádření, zařazených v dokladové části projektové dokumentace.

## 6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Chodník bude plně ve správě obce Mikulčice.

## 7. Předávání části stavby do užívání

Stavba bude realizována v 1. etapě.

## 8. Souhrnný technický popis stavby

### 8.1 Popis stavby

Jedná se o výstavbu chodníků podél hlavní průtahové silnice v obci Mikulčice. Chodníky budou v rámci možností rozšiřovány na min. šířku 1,5m. V místech kde existují značná omezení, např. sloupy el. vedení či opěrné zdi bude zachován chodník stávající šířky. Sjezdy k nemovitostem budou zachovány ve stávajících polohách. Stavební práce na zpevnění sjezdů budou provedeny pouze v rámci průběžného chodníku, sjezdy samotné tak nejsou součástí dokumentace.

Prostorové vedení trasy vychází z poměrů daných dnešní obrubou komunikace, na kterou se výstavba nových chodníků váže.

Konstrukce chodníku jsou navrženy dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací na základě katalogových listů o celkové ploše cca 1080 m<sup>2</sup>. Konstrukce chodníku je dotažena ke stávající zástavbě nebo je uzavřena betonovým chodníkovým nebo zahradním obrubníkem výšky 6cm, který tvoří přirozenou vodící linii. Snížená obruba je pouze v místech sjezdů. Při délce vjezdů delších než 8m je osazena umělá vodící linie, a to betonová dlažba šířky 0,4m se žlábkem. Dotčené plochy za obrubami budou ohumusovány v tl. 10 cm.

Vedení nivelety kopíruje niveletu stávající silnice, která bude ponechána. V místech, kde není chodník oddělen zeleným pásem, ale sousedí přímo se silnicí, bude osazena i nová silniční obruba.

## 8.2 Technický popis

### Demolice a příprava území

#### Příprava území

Jedná se o odstranění stávajících konstrukcí chodníků, a to povrchů, které jsou tvořeny chodníkovými dlaždicemi 300/300/30mm popřípadě 300/300/50mm, zámkovou dlažbou tl. 60 a 80mm a dále povrchem z litého asfaltu a částečně z betonu. Součástí bouracích prací je také odstranění obrub těchto chodníků a přilehlých betonových odvodňovacích žlabů. Jedná se o obruby zahradní a chodníkové a v místech navázání popřípadě souběhu chodníků s komunikací jde o obrubníky silniční včetně doprovodného vodícího pásku ze žulové dlažby (v případě, že se vyskytuje). Obrubníky a dlažba jsou osazeny do betonového lože s opěrou předpokládané třídy B 12,5. Bourací práce budou prováděny v postupných etapách opravy chodníků a vybouraný materiál bude odvezen na skládku popřípadě mezideponii určenou zástupcem investora.

#### Chodník

Veškeré stavební práce se týkají především odstranění konstrukčních vrstev stávajících chodníků a provedení výkopů kufru nových konstrukcí chodníků. Výkopy budou provedeny dle výškového členění pracovních příčných řezů. Pláň – základová spára - bude zhutněna a na tuto kótu budou aplikovány jednotlivé konstrukční vrstvy chodníků. Jedná se o dva základní typy konstrukcí chodníků. Především se jedná o chodníky nepojízdné – mimo vjezdy - a dále o chodníky pojízdné, kterými jsou přejezdy.

#### Konstrukce 1 – chodník pro pěší

Třída dopravního zatížení (TDZ): CH

Int. provozu těž. nákl. voz. (TNV): 0 voz/den

Dlažba CB	DL I	60 mm	ČSN 73 61 31-1
Lože z kameniva fr. 4-6	L	30 mm	ČSN 73 61 26-1
<u>Štěrkodrt' 0/63</u>	<u>ŠDA</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 61 26-1</u>
Celkem		240 mm	

#### Konstrukce 2 – chodník - pojezdová úprava

Dlažba CB	DL I	80 mm	ČSN 73 61 31-1
Lože z kameniva fr. 4-6	L 4/6	40 mm	ČSN 73 61 26-1
Směs stmelena cementem	SC 0/32 C <sub>8/10</sub>	120 mm	ČSN 73 61 24-1
			ČSN EN 14227-1
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠDA: 0/63 G<sub>E</sub></u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN 73 61 26-1</u>
Celkem		390 mm	

Konstrukce vozovek odpovídají předpisům a požadavkům stanovených TKP, TP 170 a TP109 s vazbou na příslušné ČSN. Kvalitativní požadavky na jednotlivé konstrukční vrstvy vozovek a na technologii jejich provádění se řídí příslušnými ČSN a TKP. Vzájemné navazování původních a nových konstrukčních vrstev je nutno řešit odstupňováním vrstev.

Tělesa chodníků budou osazeny mezi obrubníky chodníkové 100/5/25 do betonového lože s opěrou třídy C 12/15 a to v místech, kde tyto chodníky nejsou přejížděny nebo kde nejsou ve styku s komunikací. V místech přejezdů budou chodníky zaklenuty obrubníkem chodníkovým ABO 100/10/25 osazeného do betonového lože s opěrou třídy C 12/15, a to jednostranně nebo oboustranně, a to v závislosti na povrchu vjezdů. V případě, že bude vjezd nezpevněný bude obrubník oboustranný. V případě, že bude vjezd zpevněný budou obrubníky osazeny v místě nezpevněné části vjezdu. Při souběhu chodníkových těles s komunikací budou chodníky osazeny obrubníky silničními 100/15/25 do betonového lože s opěrou třídy C 12/15 včetně doplnění vodícího pásku komunikace z betonové dlažby 50/25/8 osazené do betonu třídy C 12/15. Za tímto vodícím proužkem bude provedeno stupňovité napojení živičných vrstev

komunikace.

Do chodníků budou osazeny v místech přejezdů, přechodů a míst k přecházení varovné a signální pásy. Jedná se o konstrukce dle vyhlášky 398/2009 Sb. Jejich barva bude červená se vzorky (hmatová úprava). Šířka varovného pásu bude 400mm a šířka signálního pásu bude 800mm a jeho délka bude nejméně 1500mm (pokud to místní podmínky dovolí). Chodníky jsou zřízeny v místech s přirozenou vodící linií, kterou jsou jednotlivá průčelí doprovodných objektů – RD, oplocení apod. nebo obrubníkem zahradním popřípadě chodníkovým, jehož niveleta bude osazena 60mm nad niveletu chodníku tak, aby tento obrubník tvořil vodící linii chodníků. Hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb., a TN TZÚS 12.03.04. - 06. V místech navázání chodníků na komunikaci bude výškový rozdíl mezi komunikací a chodníkem maximálně 20mm. Varovné pásy budou v konstrukci chodníků – v jejich pochůzném prostoru – situovány tak, aby ukončení obou stran těchto varovných pásků byl v místech, kde výškový rozdíl mezi horní hranou obrubníku a přilehlé komunikace je min. 80mm.

Konstrukce chodníků budou minimální šířky 1500mm (pokud to místní podmínky a zástavba dovolí) – šířka se rozumí bez obrubníku vodící linie, podélný sklon nepřekročí 8,33% a příčný sklon nebude větší než 2,00%. Chodníky budou zřízeny v místech stávajících chodníků. **Niveleta chodníků nebude měněna.** Linie všech chodníků budou zachovány. V chodnicích budou v případě nutnosti zřizovány nájezdové rampy, které budou v maximálním sklonu 1:8 (12,5%) v maximální délce 3,00m.

Součástí stavebních prací je také navázání na místa pro přecházení respektive navázání na přechod pro chodce. Místo pro přecházení bude obsahovat vodící a signální pásy. V případě, že nelze ze stavebně-technických důvodů nebo provozních podmínek považovat pro osoby se zrakovým postižením toto místo pro přecházení za bezpečné, zřizuje se pouze varovný pás. Místa pro přecházení se řeší v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., (příloha 2, bod 2.2.9. Sp/VPP u změn dokončených staveb jen při zajištění bezpečnosti osob se zrakovým postižením). Varovné a signální pásy budou zřízeny v těch místech, kde vodící linie před tímto a za tímto místem na sebe nenavazuje v jedné přímce. Tam, kde vodící linie na sebe navazuje v jedné přímce před a i za místem pro přecházení nebudou tyto signální pásy řešeny. Řešení těchto míst je individuální a je zaznamenáno v grafické příloze předložené PD.

U přechodů pro chodce bude signální pás navazovat na varovný na straně u přechodu a na straně druhé na vodící linii. Přechod pro chodce bude šířky nejméně 3,0m a bude na obou stranách přechodu pro chodce umístěno dopravní značení – IP06 – Přechod pro chodce. To je dnes u většiny přechodů již osazeno, pouze v blízkosti obecního úřadu tyto značky u dvou přechodů jednostranně chybí a budou doplněny.

### **Odvodnění**

Systém odvodnění oproti dnešnímu stavu nebude změněn. Dešťová voda z chodníku bude odvedena z chodníku pomocí příčného sklonu a podélného sklonu buď do přilehlé zeleně, odvodňovacího žlabu nebo do přilehlých uličních vpustí na komunikaci a těmi dále do kanalizace.

### **Bezpečnostní zařízení**

Stavba neobsahuje žádné prvky bezpečnostních zařízení.

### **Obecné technologické a kvalitativní požadavky na realizaci**

Pro realizaci stavby jsou závazné „Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací“ (dále jen TKP), vydané Ministerstvem dopravy a spojů ČR v roce 1993 a změněné v letech 1994 až 2008. Pro technický návrh je určující rovněž platná legislativa a další závazné předpisy jsou citovány přímo v příslušných kapitolách TKP. Základní technologické požadavky pro realizaci stavby, které vychází z uvedených předpisů, jsou uvedeny rovněž v dokumentaci stupně DSP (v technických zprávách a v příslušné výkresové dokumentaci).

### Údaje o podloží

V podloží nejsou uvažována speciální opatření, avšak v případě výskytu poruch na místě sjezdů

bude stavebním dozorem nařízeno plošné zlepšení výměnou za vhodnou zeminu. Příčný sklon pláňe musí dosahovat min. 2,0%. Požadavky na rovinatost a dodržení podélného a příčného sklonu vyplývají z TKP.

## **Základní výměry**

Viz. VV

## **Mosty, opěrné a zárubní zdi**

Neobsaženo

## **Vodohospodářské objekty**

Neobsaženo

## **Elektro a sdělovací objekty**

Neobsaženo

## **Objekty trubních vedení**

Neobsaženo

## **Objekty pozemních staveb**

Neobsaženo

## **Objekty úpravy území**

Neobsaženo

## **Všeobecné**

### **Všeobecné konstrukce a práce**

Zde jsou zahrnuty následující, blíže nespecifikovatelné práce a činnosti, jejichž přesný rozsah by měl být upřesněn v dalším stupni PD. Neobsahuje ani textovou, ani výkresovou projektovou dokumentaci, je řešen odborným odhadem finanční částky na pokrytí uvedených předpokládaných výdajů a týká se obou řešených ulic:

- Náklady na pořízení PD ve stupni RDS a DSPPS, přípravu a projednání
- Náklady na autorský a technický dozor
- Zeměměřičská měření, vytýčení objektů, zam. skutečného provedení díla
- Vytýčení stávajících inženýrských sítí
- Geometrický plán, vč. věcných břemen dokončené stavby
- Ostatní požadavky - posudky, kontroly, revizní zprávy
- Kopané sondy pro ověření kabelových a trubních sítí
- Komunikace a zp. plochy pro zajištění provizorní dopravní obsluhy v době stavby

## **9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření**

### **9.1 Geotechnické podmínky**

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum se vzhledem k náročnosti stavby a charakteru území neprováděl. Zemní práce budou zařazeny dle dosavadních zkušeností z předmětného území do III. třídy těžitelnosti podle ČSN 73 3050 - Zemní práce.

### **9.2 Hydrotechnické podmínky**

Není uvažován významný vliv podzemní vody.



### 9.3 Dopravně-inženýrské údaje

Vzhledem k charakteru stavby nebyly zajišťovány.

### 9.4 Vazby na dopravní a technickou infrastrukturu

Chodník kříží vjezdy k jednotlivým nemovitostem. Zajišťuje přístup k významným obecním službám.

V prostoru stavby jsou rovněž dostupné veškeré běžné inženýrské sítě (kanalizace, elektřina, atd.). Pro potřeby stavby je za podmínek určených správci sítí možné zřízení dočasných přípojek a odběrných míst.

## 10. Dotčená ochranná pásma

### 10.1 Ochranná pásma, chráněná území

Ochranná pásma: v místě stavby se vyskytují ochranná pásma technické a dopravní infrastruktury:

- silnice č. III/05531 (SÚS Jmk)
- technické zařízení a rozvody telefon (Telefonica O2),
- technické zařízení a rozvody plynu (RWE Jihomoravská plynárenská, a.s.),
- nadzemní rozvody NN, (E-On , a.s.)
- kanalizace (VaK Břeclav, a.s.)
- veřejný vodovod (VaK Břeclav, a.s.)
- Místní rozhlas a veřejné osvětlení (Obec Mikulčice)
- Domovní přípojky - voda, kanalizace, plyn, elektro

### 10.2 Provozní ochranná pásma

#### Provozní ochranná pásma:

zákon 13/1997, §30

sítě elektro nadzemní

u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně:

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| - u vodiče bez izolace             | 7m od krajního vodiče na obě strany |
| - u vodiče s izolací základní      | 2m od krajního vodiče na obě strany |
| - pro závěsná kabelová vedení      | 1m od krajního vodiče na obě strany |
| sítě el. podzemní do 110 kV včetně | 1m po obou stranách krajního kabelu |

sdělovací sítě podzemní

plynovody NTL, STL

- v zastavěném území obce
- plynovody VTL

1,5m po obou stranách krajního kabelu

1m na obě strany

4m na obě strany

vodovody, kanalizace

- do průměru potrubí 500mm

1,5m od vnějšího líce potrubí na obě strany  
nad průměr potrubí 500mm 2,5m od vnějšího líce  
potrubí na obě strany

- nad průměr potrubí 200mm

v hloubce větší než 2,5m výše uvedené hodnoty se zvětší o 1m

## 11. Zásah stavby do území

### 11.1 Asanace, kácení porostů, bourací práce

Stavba nevyvolá potřebu kácení porostů. Bourací práce jsou taxativně uvedeny v Přípravě území, jedná se o odstranění stávajících betonových obrub a zpevněných ploch chodníků a vybourání jejich konstrukčních vrstev.

### 11.2 Zábory stavby

Obec Mikulčice zamýšlí v dotčeném úseku opravu stávajících chodníků v duchu doplnění bezbariérových úprav. Rozšíření oproti dnešnímu stavu je pouze minimální a stavba se nachází výlučně na pozemcích v obecním vlastnictví.

### 11.3 Zábory pozemků ZPF a PUPFL

Stavba nevyžaduje zábory pozemků ZPF a PUPFL.

### 11.4 Bilance zemních prací stavby

#### Bourací práce

Chodník - odebrání současné konstrukce	900 m <sup>2</sup>
Rozšíření chodníků do zeleně – sejmutí ornice	231 m <sup>3</sup>

**Využití** výkopové zeminy je možné třemi způsoby:

- 1) využití pro zpětné zásypy (pouze velmi vhodné a podmíněčně i vhodné a málo vhodné zeminy dle ČSN 72 1002 – nutno posoudit při stavbě)
- 2) odvoz na skládku
- 3) využití na jiné stavbě v okolí (dle dispozic investora stavby).

Rozhodnutí o využití materiálu ze stavby vzejde z výsledků jednání za účasti investora, geologa, zhotovitele a projektanta. V soupisu prací bude uvažován nákup vhodných materiálů pro výměnu podloží.

## 12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Spotřeba médií – např. vody, elektřiny neřeší.

## 13. Vliv stavby a silničního provozu na ŽP

Stavba svým charakterem neovlivňuje výši hlukové zátěže a jiných škodlivých emisí ze silniční dopravy.

Nejvýznamnější environmentální charakteristiky lze shrnout následovně.

- Dotčené území nezasahuje do žádného do žádného velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území.
- Dotčené území nezasahuje do památkově chráněných lokalit, v zájmovém území se nevyskytují chráněné stavby či vegetace
- Dotčené území nezasahuje do žádné lokality soustavy Natura 2000 a realizací záměru nedojde k ovlivnění těchto lokalit.
- Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného registrovaného či neregistrovaného významného krajinného prvku.

Obecně lze shrnout požadavky na minimalizaci negativních účinků stavby do následujících zásad:

- Před zahájením stavby vypracuje zhotovitel havarijní plán, který bude obsahovat opatření pro případ úniku ropných látek na staveništi. V rámci výstavby zajistí zhotovitel ochranu podzemních vod před únikem látek škodlivých vodám.
- Musí být zabezpečeno dodržování předpisů při hospodaření s odpady během výstavby (zák.č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech, v platném znění).
- Bude provedena ochrana určených dřevin a porostů, kácení dřevin bude prováděno mimo vegetační období.
- Při výstavbě musí být dodržováno časové určení pro provádění prací s ohledem na stanovené hygienické limity (denní a noční doba).
- Bude prováděno čištění vozidel při výjezdech ze staveniště.
- Minimalizace prašnosti při stavebních pracích.

### 13.1 Ochrana přírody a krajiny

Stavba nezasahuje žádnou částí do oblasti vyžadující zvláštní ochranu. Při realizaci bude nutno dodržovat stanovené postupy výstavby a právní předpisy.

Veškeré stavební úpravy jsou navrženy tak, aby přispěly v maximální možné míře ke zlepšení životního prostředí. V důsledku úpravy povrchu vozovky a zklidnění dopravy dojde k mírnému snížení hlukové zátěže a jiných škodlivých emisí ze silniční dopravy. Řešený prostor bude v rámci jiných aktivit obce doplněn vegetačními prvky, které budou plnit funkci krajinnou a hygienickou. Stavba nevyvolá jiné negativní vlivy na zdraví ani na životní prostředí.

Provoz na upravených pozemních komunikacích by proto neměl zatěžovat okolí oproti dnešku zvýšeným hlukem ani prašností.

### 13.2 Vliv hluku

Záměr představuje novostavbu chodníku, a tento typ stavby nevyžaduje posouzení na vliv hluk.

### 13.3 Emise z dopravy

Záměr představuje novostavbu chodníku, a tento typ stavby nevyžaduje posouzení na emise.

### 13.4 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. *zákoník práce* a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. *energetický zákon* (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. *o elektronických komunikacích* (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. *o vodovodech a kanalizacích* (vodovod a kanalizace).

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. *energetický zákon* (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. *o elektronických komunikacích* (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. *o vodovodech a kanalizacích* (vodovod a kanalizace).

Bezpečnostní principy návrhu místních komunikací vyžadují:

- srozumitelné a přehledné stavební uspořádání s jednoznačnou organizací dopravy
- zklidňování dopravy
- psychologickou jistotu uživatelů místních komunikací
- realizací odvodnění dojde k zlepšení hygienických a životních podmínek včetně bezpečnosti

Před zadáním stavby zhotoviteli a bezprostředně před zahájením stavebních prací je nutno platnost všech uváděných předpisů ověřit a případně zajistit jejich plnění.

### 13.5 Likvidace dešťových vod

System odvodnění proti dnešnímu stavu nebude změněn. Dešťová voda z chodníku bude odvedena z chodníku pomocí příčného sklonu a podélného sklonu buď do přilehlé zeleně, odvodňovacího žlabu nebo do přilehlých uličních vpustí na komunikaci a těmi dále do kanalizace.

### 13.6 Nakládání s odpady

#### Přehled hlavních odpadů vzniklých během výstavby:

Číslo	Název odpadu dle Katalogu odpadů	Katalogové číslo	Kategorie	Charakteristika odpadu - proces vzniku	Způsob odstranění
1.	Výkopová zemina a nebo kameny	170504	N	materiál z výkopových prací na stavbě	opětovné využití při stav. pracích v rámci stavby n. uložení do zemníku (deponie)
2.	Beton	170101	O	materiál z vybouraných betonových kcí	předání oprávněné osobě na recyklaci
3.	Směsi a frakce betonu, cihel, tašek, keramiky atd.	170107	O	materiál z demoličních prací v rámci stavby	předání oprávněné osobě na recyklaci
4.	Asfaltové směsi s obsahem dehtu	170301	N	materiál z vybouraných kcí vozovek	předání oprávněné osobě na recyklaci
5.	Obaly se zbytky nebezp. látek	150110	N	obaly od nátěrových a izolačních hmot	předání oprávněné osobě na recyklaci
6.	Směsný komunální odpad	200301	O	odpad z kanceláří zařízení staveniště	pravidelný svoz komunálního dopadu

Při realizaci je zhotovitel povinen dodržovat předpisy pro hospodaření s odpadem během výstavby (zák. č. 185/2001 Sb. a příslušné vyhlášky). V dalším stupni PD bude zpracován přehled druhů a množství stavbou vzniklých odpadů včetně jejich zařazení dle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb.

**Využití** výkopové zeminy je možné třemi způsoby:

- 1) využití pro zpětné zásypy (pouze velmi vhodné a podmíněčně i vhodné a málo vhodné zeminy dle ČSN 72 1002 – nutno posoudit při stavbě)
- 2) odvoz na skládku
- 3) využití na jiné stavbě v okolí (dle dispozic investora stavby).

Místa skládek podle aktuální situace ve sběru a skladování odpadů bude upřesněna po určení zhotovitele stavby.

## 14. Obecné požadavky

Bezpečnostní principy návrhu místních komunikací vyžadují:

- srozumitelné a přehledné stavební uspořádání s jednoznačnou organizací dopravy
- bezbariérové uspořádání s ohledem na potřeby osob s omezenou schopností pohybu a orientace
- ochranu chodců
- psychologickou jistotu uživatelů místních komunikací

### 14.1 Zásady zajištění požární ochrany stavby

V místech sjezdů splňuje návrh následující požadavky:

Projekt vychází z požadavků ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty. Konstrukce vozovek a šířkové uspořádání komunikací (min. šířka mezi obrubami = 3,50m) jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pojezdu vozidel HZS. Z hlediska požární bezpečnosti jsou tak posuzované stavební objekty bez požárního rizika. Přístup vozidel HZS do dané lokality bude nadále zajištěn stejným způsobem. Stavba není situována na nástupních plochách, na podzemních hydrantech a ani nezhoršuje přístup HZS na dosavadní nástupní plochy. Na konci ulice bude zřízeno obratiště,

Podmínky k realizaci dle PO:

- konstrukce vozovek je navržena pro pojezd nákladních vozidel se zpevněným krytem, takže svoji únosností vyhovuje pro pojezd požární mobilní techniky,
- objekty komunikací s navazujícími komunikacemi budou splňovat požadavky ČSN 73 0802 čl.12.2.2 – komunikace svým uspořádáním vyhovuje průjezdu požární mobilní techniky – min. šířka 3 500 mm a výška 4 100 mm,
- vzhledem k požární výšce okolní zástavby ( $h < 12$  m) není nutno budovat nástupní plochy pro mobilní požární techniku,
- zpevněné plochy objektů komunikací a chodníků nebudou ohrožovat trasy kabelů ochrany obyvatelstva,
- zpevněné plochy obj. komunikací a chodníků nebudou narušovat účinnost stávajících podzemních hydrantů.

HZS musí být informován o připravovaných objížďkách a musí mu být předložena situace objížďek.

Upozornění !!!

V průběhu výstavby všech SO musí být zajištěn příjezd požární mobilní techniky k stávajícím stavebním objektům umístěným kolem realizovaných komunikací.

#### **14.2 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

Obecné požadavky na bezpečnost užívání stavby jsou dány dodržěním platných obecných podmínek pro výstavbu a respektováním platných technických norem a dalších navazujících předpisů (TP, TKP, vzorové listy a další). Hledisko bezpečnosti je pak konkrétně sledováno při návrhu stavebního uspořádání řešených komunikací (funkční skupiny komunikace a šířkové uspořádání).

#### **14.3 Podmínky vlastníků a správců cizích zařízení na PK pro úpravy vyvolané stavbou**

Podmínky vlastníků a správců cizích zařízení na pozemních komunikacích pro úpravy vyvolané stavbou jsou obsaženy v oddíle Doklady.

#### **14.4 Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

Přístup osob s těžkým zdravotním postižením a osob s poruchami zraku a s omezenou schopností orientace je řešen dle vyhl. 398/2009 Sb. přirozenými nebo umělými vodícími liniemi.

Návrh stavebních opatření pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace bude

proveden v souladu s Vyhláškou 398/2009 Sb. – podrobněji viz projektová dokumentace. Chodníky:

- maximální navrhovaný příčný sklon je 2%,
- maximální navrhovaný podélný sklon je 8% a na délce max. 22,0m,
- povrch ploch pro pěší splňuje požadavek na koeficient smykového tření  $0,5 + \operatorname{tg} \alpha$ , kde  $\alpha$  je úhel, který svírá podélný sklon s vodorovnou),
- podél chodníků je minimálně na jedné straně zřízena přirozená vodící linie ve formě zvýšeného obrubníku (zvýšení min. 0,06 m) a/nebo jsou chodníky vedeny podél jiné přirozené vodící linie,
- vodící linie není přerušována v délkách větších než 8,0m (v případě, že není možno tuto zásadu dodržet, je vodící linie nahrazena umělou vodící linií),
- na chodnicích je vždy zachován průchozí profil alespoň minimální šířky 0,90m s parametry odpovídajícími výše uvedeným bodům,
- výškové rozdíly v rámci bezbariérových pěších tras nepřesahují hodnotu 0,02m

Místa pro přecházení přes komunikace:

- na rozhraní vozovky a chodníku jsou v místech pro přecházení provedeny snížené obruby s výškovým rozdílem max. 0,02 m,
- navazující šikmé plochy na chodnicích jsou provedeny ve sklonu max. 1:8,
- místa přiléhající sníženým obrubám jsou opatřena varovnými pásy (š. 0,4m), které jsou v případě přechodů pro chodce propojeny signálními pásy (š. 0,8m

odsazenými od varovných pásů o 0,3m) s vodícími liniemi (varovné a signální pásy budou z reliéfní dlažby kontrastní barvy).

- Bude obnoveno vodorovné dopravní značení a v místech, kde si to podmínky žádají, budou doplněny umělé vodící linie nástřikem proužků na komunikaci

#### **14.5 Civilní ochrana**

Toto hledisko není u předmětné stavby sledováno.

#### **15. Další požadavky**

Stavba je navržena podle platných norem a technických předpisů a splňuje tak běžné požadavky na mechanickou odolnost vůči vnějším vlivům. Obecné požadavky na umístění stavby stanoví, Zákon 22/1997 Sb. Obecné technické požadavky na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, vyhl. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, vyhl. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhl. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, vše ve znění pozdějších předpisů.

Speciální opatření vůči specifickým jevům (např. ochrana proti povodním, opatření proti sesuvům půdy a jiné) nejsou navržena.

#### **16. Splnění požadavků dotčených orgánů**

Stanoviska dotčených vlastníků a správců, zjišťovaná v průběhu zpracování PD byla do PD zapracována.