

STAVBA:

**MOŽNOSTI PROVĚŘENÍ UMÍSTĚNÍ PŘECHODU
PRO CHODCE U ZÁKLADNÍ ŠKOLY**

**PŘÍLOHA ČÍSLO:
ST A**

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUDIE

DUBEN 2015

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Smělý

**Vysoké učení technické v Brně
Fakulta stavební
Ústav pozemních komunikací**

Obsah:

1. Identifikační údaje	3
2. Základní údaje o stavbě	4
3. Přehled výchozích podkladů a projektů	6
4. Členění stavby	7
5. Podmínky realizace stavby	7
6. Přehled budoucích vlastníků a správců	7
7. Stručný technický popis stavby	7
8. Stávající inženýrské sítě	8
9. Ochranná pásma	9
10. Ochrana přírody, památková péče	9
11. Odnětí zemědělského půdního fondu a lesního fondu	9
12. Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	9
13. Požární bezpečnost stavby, civilní obrana	9
14. Bezpečnost práce	9
15. Likvidace odpadů	10
16. Hrubý odhad nákladů na výstavbu	10
17. Závěr:	11

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Možnosti prověření umístění přechodu pro chodce u základní školy
Objednatel dokumentace:	Obec Jezeřany-Maršovice Jezeřany-Maršovice 1 671 75 Jezeřany-Maršovice Okres Znojmo Zastoupená: Ing. Petrem Slavíkem – starostou obce IČ: 00292931
Místo stavby:	Jihomoravský kraj Okres Znojmo Stavební úřad Dolní Kounice Silniční správní úřad Moravský Krumlov Obec Jezeřany-Maršovice Průtah silnice III/4133 k.ú. Jezeřany (659 428), Maršovice (659 436)
Hlavní projektant:	Vysoké učení technické v Brně <i>je součástí veřejné vysoké školy, která vznikla ze zákona (zákon č.111/98 Sb.) a nezapisuje se do obchodního rejstříku</i> Fakulta stavební Ústav pozemních komunikací Veveří 331/95 602 00 Brno IČO: 00216305 DIČ: CZ00216305 Ing. Martin Smělý Mobil: 737 103 345 Tel. 541 147 342 Email: marsmely@email.cz
Vypracoval:	Ing. Martin Smělý
Stupeň PD:	studie

Dokumentace stavby je členěna dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (únor 2007)

2. Základní údaje o stavbě

Předmětem studie je provedení posouzení možnosti umístění přechodu pro chodce, případně místa pro přecházení, přes průtah silnice III/4133 v blízkosti základní a mateřské školy.

2.1. Stávající stav

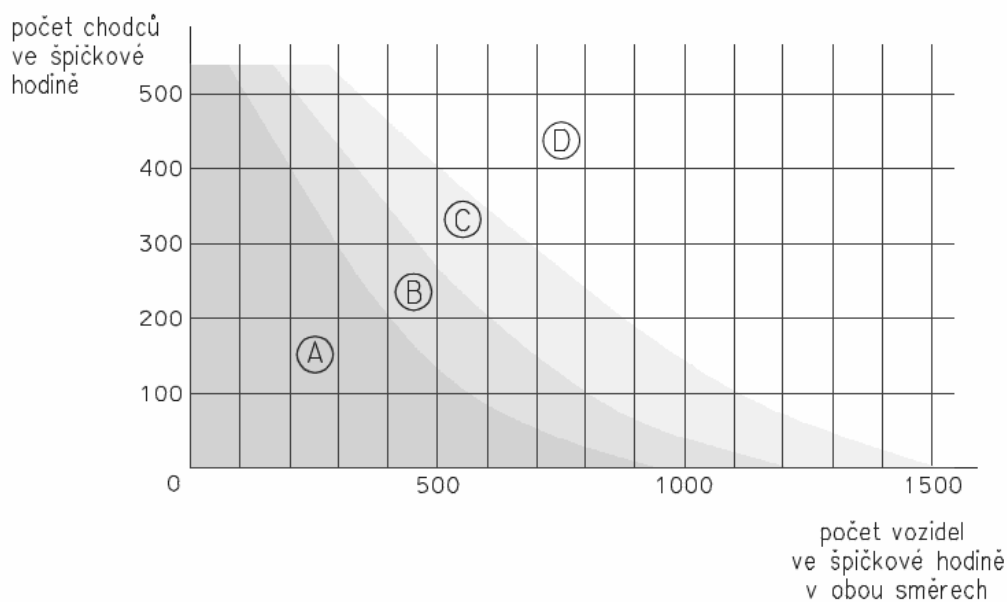
Ve stávajícím stavu v blízkosti školy na křižovatce místní komunikace vedoucí od/ke škole není dořešen pěší provoz přes silnici III/4133. Podél ulice vedoucí ke škole vede od mateřské a základní školy stávající chodník napojující se na chodník, který vede podél průtahu silnice III/4133 směrem na Moravský Krumlov, nicméně tento chodník není bezbariérový a navíc po cca 70 m končí.

Na protější straně chodník podél průtahu není vůbec. Jak již bylo uvedeno chodník vedoucí od školy, není v křižovatce bezbariérově ukončen a pěší provoz tedy není bezpečně převeden na protější stranu průtahu. Před domem č.p. 263 v místě sjezdu je chodník přerušen a dále je veden pěší provoz po krajnici komunikace (bývalý autobusový záliv) a následně potom mezi domy č.p. 262 a 292. Pěší trasa pokračuje na stávající chodník, který vede mezi ploty domu č.p. 262 a 292 směrem k místní komunikaci.

Podél průtahu směrem na Moravský Krumlov je chodník opět přerušen a následně je veden pod okny a přes sjezdy sousedních nemovitostí. Chodník opět není bezbariérový.

2.2. Popsání podkladů pro rozhodnutí:

Z celostátního sčítání dopravy z roku 2010 bylo zjištěno, že po silnici III/4133 ve stanovišti 6-7200 jezdí 763 vozidel v obou směrech za 24 hodin. Chodci v dané lokalitě nebyli sledováni. Důvodem proč nebyli chodci sledováni a smysluplnost tohoto průzkumu vyplývá z grafu z normy ČSN 736110.



Obrázek 33 – Uplatnění jednotlivých typů opatření pro přecházení chodců v mezikřižovatkových úsecích dvoupruhových místních komunikací s dovolenou rychlostí 50 km/h

Tabulka k obrázku 33

pole	typ opatření
A	nejdou nutná opatření
B	vyznačený přechod pro chodce/místo pro přecházení podle potřeby se stavebními opatřeními (vysazené chodníkové plochy, střední dělení, zúžení jízdních pruhů, zvýšené plochy – kombinace prvků je možná)
C	vyznačený přechod pro chodce se středním dělením
D	přechod pro chodce řízený světelnou signalizací

Z tabulky a grafu vyplývá: Pokud budeme uvažovat o špičkové intenzitě vozidel na silnici III/4133 jako o 76 vozidlech za hodinu v obou směrech, muselo by přes silnici chodit řádově 700 chodců za hodinu, abychom se dostali z hlediska intenzit do pole B grafu viz výše. Dle tabulky k obrázku 33 je tedy patrné, že z hlediska intenzit vozidel a chodců v dané lokalitě není třeba pro chodce navrhovat žádná opatření.

Je zde však i další kritérium a to je bezpečnost dopravy. Z tohoto hlediska je určitě nutné provést opatření, které povede k zvýšení bezpečnosti chodců v dané křižovatce. Prvním krokem by mělo být spojení stávajících chodníků v oblasti křižovatky. Následně je třeba zvolit mezi způsoby převedení chodců přes silnici III/4133. Zároveň je třeba nalézt polohu místa pro přecházení/přechodu pro chodce v blízkosti křižovatky.

Způsoby převedení chodců přes silnici III/4133 jsou dva, místo pro přecházení nebo přechod pro chodce.

Zjednodušeně řešeno, rozdíl mezi místem pro přecházení a přechodem pro chodce je způsob přednosti chodců před vozidlem.

Dle zákona 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích má být přecházení chodců přes přechod ošetřeno podle § 5 Povinnosti řidiče: „(2) Řidič nesmí dle písmene f) ohrozit nebo omezit chodce, který přechází pozemní komunikaci po přechodu pro chodce, nebo který zjevně hodlá přecházet pozemní komunikaci po přechodu pro chodce, v případě potřeby je řidič povinen i zastavit vozidlo před přechodem pro chodce; tyto povinnosti se nevztahují na řidiče tramvaje“.

V případě návrhu místa pro přecházení není výše uvedená povinnost na řidiči zákonem vyžadována.

Obecně platí, že na méně zatížených komunikacích, jakou silnice III/4133 bezesporu je, není z hlediska bezpečnosti vhodné navrhovat přechod pro chodce a bezpečnější je naopak navrhovat místo pro přecházení, kde si zpravidla chodec svojí přednost nevynucuje. Na druhou stranu na přejití silnice chodec nečeká dlouho, ale jedná se pouze řádově o sekundy.

2.3. Navržené řešení

Na základě výše uvedených skutečností byly zpracovány dvě varianty řešení. Tyto dvě varianty řeší umístění prostoru pro přecházení silnice chodci umístěného ve stejném místě a to ve směru Moravský Krumlov od místní komunikace vedoucí od školy a školky. Důvodem zvolení tohoto místa je skutečnost, že celý návrh navazuje na chodník vedoucí od školy. Na druhé straně křižovatky je v blízkosti křižovatky ve směru Loděnice jímka, blízký vjezd a vyšší terén. Počet přecházejících chodců z levé nebo pravé strany je dle plochy obcí podobný.

Jednotlivé varianty jsou patrné z přílohy ST – B – 02 a ST – B – 03. Rozdíl mezi řešením s přechodem pro chodce a místem pro přecházení je následující:

- U přechodu pro chodce je nové svislé i vodorovné dopravní značení
- U přechodu pro chodce je signální pás před přechodem
- U přechodu pro chodce je proveden návrh veřejného osvětlení přechodu pro chodce z obou stran přechodu s jiným odstínem světla a světlem naklopeným tak, aby docházelo k nasvětlení nástupních ploch pro chodce, i místa vlastního přechodu a zároveň aby nedocházelo k oslnění příjezdějících řidičů. V případně vytvoření místa pro přecházení je možné rovněž navrhnout obdobné nasvětlení.

Navržené chodníky mají šířku 1,5 m, šířka přechodu nebo místa pro přecházení je 4 m a délka je stejná u obou variant 6,5 m, což splňuje platnou legislativu. Nároží křižovatky je zaobleno poloměrem 4 m.

2.4 Umístění stavby:

Stavba se nachází v celém rozsahu na území k.ú. Jezeřany (659 428), Maršovice (659 436)

Seznam dotčených parcel KN trvalým zábořem v k.ú Jezeřany:

Parcelní číslo	Celková výměra pozemku [m ²]	Využití pozemku	Druh pozemku	Vlastník pozemku	Výměra zasažena stavbou [m ²]	Číslo LV
2350	13626	silnice	ostatní plocha	Majitel je Jihomoravský kraj a správce je Správa a údržba silnic JMK	140	663
147	414	bydlení	Zastavěná plocha a nádvoří	Procházka Miroslav, č.p. 264, 67175 Jezeřany-Maršovice	2	107

247	327	bydlení	Zastavěná plocha a nádvoří	SJM Blažka Jaroslav a Blažková Jaroslava, č.p. 292, 67175 Jezeřany-Maršovice	13	736
146	385	bydlení	Zastavěná plocha a nádvoří	Blažka Petr, č.p. 263, 67175 Jezeřany-Maršovice	2	132
1236/2	204	ostatní komunikace	ostatní plocha	Slavík Antonín, č.p. 252, 67175 Jezeřany-Maršovice Slavíková Marie, č.p. 252, 67175 Jezeřany-Maršovice	4	133
2349	930	ostatní komunikace	ostatní plocha	Obec Jezeřany-Maršovice, č.p. 1, 67175 Jezeřany-Maršovice	4	10001

Seznam dotčených parcel KN trvalým zábořem v k.ú. Maršovice:

Parcelní číslo	Celková výměra pozemku [m ²]	Využití pozemku	Druh pozemku	Vlastník pozemku	Výměra zasažena stavbou [m ²]	Číslo LV
136	529	bydlení	Zastavěná plocha a nádvoří	Ruibar Bořivoj, č.p. 146, 67175 Jezeřany-Maršovice 1/2 Ruibarová Jana, č.p. 146, 67175 Jezeřany-Maršovice 1/2	16	356
43	1037	Ochrana ZPF	zahrada	Zoufalý Jan, č.p. 256, 67175 Jezeřany-Maršovice	2	542
1490/1	16931	silnice	ostatní plocha	Majitel je Jihomoravský kraj a správce je Správa a údržba silnic JMK	4	663
1486	522	ostatní komunikace	ostatní plocha	Obec Jezeřany-Maršovice, č.p. 1, 67175 Jezeřany-Maršovice	5	10001

2.5 Průběh stavby

Na základě rozhodnutí, zda se bude jednat o přechod pro chodce nebo místo pro přecházení, bude stavba realizována celá najednou.

2.6 Vazba na územně plánovací dokumentaci

Návrh je v souladu s platným územním plánem.

2.7. Vazby na ostatní připravovanou dokumentaci

V blízkosti navrhované stavby se nepředpokládají žádná další stavby. Byla prověřována možnost koordinace s připravovaným řešením průtahu silnice III/4133, kde je investor Jihomoravský kraj, nicméně příprava této stavby je zatím pozastavena. Návrh přechodu i místa pro přecházení respektuje návrh v DUR průtahu. Je uvažováno s šířkou komunikace 6,5 m.

3. Přehled výchozích podkladů a projektů

Podklady byly předány investorem stavby, tedy obcí Jezeřany-Maršovice.

- Katastrální mapa – pouze orientační
- Polohopisné a výškopisné zaměření
- Podklady správců jednotlivých sítí
- Prohlídka a zaměření na místě samotném
- Mapy z www.seznam.cz
- Fotodokumentace

Stavba svým charakterem nevyžaduje hydrogeologické posouzení.

4. Členění stavby

Stavba nebude v tomto stupni rozdělena na stavební objekty. V dalším projektovém stupni je však nutné stavbu rozdělit na stavební objekty a to jednak dle následných stavebních povolení, kdy na osvětlení přechodu pro chodce by bylo vydáno pouze územní rozhodnutí obecným stavebním úřadem, zatímco ostatní části stavby bude nutné povolovat silničním správním úřadem. Zde doporučujeme dále rozdělit stavbu dle příslušných majetkových správců. Upravená silnice včetně uličních vpustí (v místě připojení MK k silnici III. třídy), bude převedena po jejím vybudování bezúplatně do majetku Jihomoravského kraje a Správy a údržby silnic Jihomoravského kraje a ostatní součástí stavby zůstanou v majetku investora stavby, tedy obce Jezeřany-Maršovice.

5. Podmínky realizace stavby

Stavba řeší výstavbu chodníku, a způsob přecházení přes silnici III/4133. Ze situace vyplývá, že většina stavby se nachází na pozemku JMK případně obce. Projektant předpokládá, že stavba nevyvolá přeložky inženýrských sítí.

5.1. Postup výstavby

Stavba bude prováděna najednou.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastníci stavbou dotčených pozemků jsou patrní z kapitoly 4., stejně tak jako využití parcel.

7. Stručný technický popis stavby

7.1 Stávající stav a odůvodnění řešení

Byly provedeny 2 varianty návrhu, které jsou popsány v druhé kapitole této zprávy.

7.2 Popis navrženého stavu

Navržený přechod pro chodce (místo pro přecházení) je délky 6,5 m. Má šířku 4,0 m. V místě přechodu pro chodce jsou navrženy snížené obrubníky 1000/150/150 v. 20 mm. Na obou stranách je navrženo propojení stávajícího chodníku s nově umístěným přechodem pro chodce ve stejné šířce jako je přechod, tedy 4,0 m.

Celá stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Návrh reliéfní dlažby at' už varovných pásů šířky 400 mm nebo signálních pásů šířky 800 mm je patrné ze situace dopravního řešení. Reliéfní dlažba bude provedena z jiného odstínu dlažby.

Krytová vrstva chodníků je navržena ze zámkové betonové dlažby tl. 60 mm. Vlastní tvar dlažby jakožto i dodavatel dlažby bude upřesněn až při posuzování nabídek na provádění stavby.

Nášlapná vrstva dlažby musí mít splněn součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo úhel kluzu nejméně 10°. Nášlapná vrstva musí splňovat dále ve sklonu součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg α, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tg α), nebo úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg α).

7.3 Konstrukční uspořádání

Konstrukce v místě chodníkových ploch bude provedena v tloušťce min. 250 mm. Konstrukce v místě vjezdu a parkovacích stání bude provedena v tloušťce min. 420 mm.

Konstrukce úpravy v místě sjezdu

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože z drti fr. 4-8mm	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Pevnost na plání E _{def,2} = 45 MPa	celkem	min. 420 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min. E_{def,2} = 45 MPa.

Konstrukce vozovky s krytovou vrstvou z asfaltových vrstev, úprava silnice III/15266

Asfaltový beton obrusný	ACO 11+, 70/100	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS, EKM	0.18 – 0.20 kg/m ²	ČSN 73 6129

Asfaltový beton podkladní	ACP 16+, 40/60	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS, EKM	0.50 kg/m ²	ČSN 73 6129
Pevnost na pláni $E_{def,2} = 45$ MPa	celkem	100 mm	

V případě dalších nerovností bude tento prostor vyplněn vrstvou ze štěrkodrti fr. 0 – 32 mm.

Konstrukce v místě chodníkových ploch

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože z drti fr. 4-8mm	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
Pevnost na pláni $E_{def,2} = 30$ MPa	celkem	240 mm	

V místě přechodu pro chodce/místa pro přecházení budou nejdříve vybourány stávající betonové obrubníky a následně doplněny nové. V místě nástupních ploch přechodů pro chodce je navržen obrubník přejezdový 1000/150/150 s výškou 20 mm nad niveletou vozovky. Mezi silničními obrubníky 1000/150/250 a přejezdovými obrubníky 1000/150/150 jsou navrženy obrubníky přechodové 1000/150/150-250. Chodníkové plochy jsou dále lemovány záhonovými obrubníky 1000/50/200.

Všechny betonové obrubníky budou osazeny do betonového lože z betonu C25/30 FX2.

7.4 Odvodnění komunikace

Odvodnění povrchu zpevněných ploch chodníků bude provedeno pomocí příčného a podélného spádu do zeleně případně na vozovku a dále pak do uličních vpustí a do dešťové kanalizace.

7.5 Dopravní značení

Dopravní značení bude zrealizované dle platných předpisů, tj. 30/2001 Sb. vyhlášky Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, 465/2006 Sb. Úplné znění zákona 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích a o znění některých zákonů (zákon o silničním provozu), jak vyplývá z pozdějších změn, TP 65 Zásady pro dopravní značení (II. vydání). Vodorovné dopravní značení je navrženo dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (II. vydání).

Dočasné (provizorní) dopravní značení bude provedeno dle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích a dle Pomůcky pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích mimo obec i v obci (CDV 2003 – metodický pokyn).

7.6. Rozhledové trojúhelníky

Přechod pro chodce byl posouzen z hlediska rozhledových poměrů. Rozhledy na přechodu pro chodce jsou vykresleny dle ČSN 736110. Nejvyšší dovolená rychlost na silnici III/4133 je v obci 50 km/h. Z toho vyplývá, že rozlišitelnost přechodu pro chodce je nutné zajistit z délky 100 m před přechodem. Dále pak je nutné, aby byl zajištěn výhled řidiče z vozidla na chodce stojícího 1 m od obrubníku (od kraje vozovky). Tato vzdálenost měřena v ose jízdního pruhu vozidla je 50 m. Rozhledové poměry jsou patrné z přílohy ST – B – 002.

V případě návrhu místa pro přecházení byly opět prověřeny rozhledy dle ČSN 736110, s tím, že v tomto případě stačí, aby byl zajištěn výhled řidiče vozidla na chodce stojícího 0,5 m od obrubníku (od kraje vozovky)

Všechny tyto parametry jsou splněny pro oba případy.

7.7 Osvětlení přechodu pro chodce

Nově navržený přechod pro chodce by byl opatřen nasvětlením. Doporučujeme použít systém, osvětlující přechod ze dvou směrů a to tak, aby nedocházelo k oslnění řidičů vozidel přijíždějících k přechodu pro chodce po silnici III/4133

Přípojka NN bude provedena ze stávajícího sloupu umístěného na pozemku parc. č. 275. Vedení NN bude řešeno vzduchem.

8. Stávající inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny v situaci. Projektant předpokládá, že inženýrské sítě uložené ve vozovce jsou opatřeny chráničkami, nebo jinak ochráněny před zatížením od silničního provozu. Před zahájením stavby zajistí investor vytýčení všech stávajících inženýrských sítí.

9. Ochranná pásma

Stavba se nachází v ochranných pásmech několika stávajících inženýrských sítí:

- kanalizace
 - o do DN 500 – ochranné pásmo 1,5 m
 - o nad DN 500 – ochranné pásmo 2,5 m
 - o nad DN 2000 a pro hloubku dna větší jak 2,5 m pod upraveným terénem se ochranné pásmo zvětšuje o 1,0 m dle zákona 274/2001 Sb. v platném znění
- vodovod
 - o do DN 500 – ochranné pásmo 1,5 m
 - o nad DN 500 – ochranné pásmo 2,5 m
 - o nad DN 200 a pro hloubku dna větší jak 2,5 m pod upraveným terénem se ochranné pásmo zvětšuje o 1,0 m dle zákona 274/2001 Sb. v platném znění
- plynovod – ochranné pásmo 1,0 m dle zákona 458/2000 Sb. v platném znění, (majitel plynovodu je společnost Jihomoravská plynárenská, a.s.)
- kabelová vedení – ochranné pásmo 1,0 m od krajního vodiče.

Majitel i správce sdělovacích kabelů je společnost Telefónica O2 Czech Republic, a.s.

Majitel elektrických rozvodů (stávající distribuční soustavy) je společnost E.ON Česká republika, s.r.o.

Správce vodovodu a kanalizace je Vodárenská akciová společnost, a.s. Dešťová kanalizace je potom v majetku obce Jezeřany - Maršovice.

Tyto pásma vyplývají z příslušných platných zákonů a ze stanov příslušných správců. Poloha jednotlivých inženýrských sítí je patrná z koordinační situace. Projektant předpokládá, že stávající inženýrské sítě jsou uloženy dle platné prostorové normy ČSN 73 6005.

Ochranná pásma inženýrských sítí byly stanoveny dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vedení a ostatních platných předpisů (např. Zákon 458/2000 Sb. § 46 a §68, Zákon 127/2005 Sb. § 102, Zákon 274/2001 Sb. § 23).

10. Ochrana přírody, památková péče

Stavba se nachází uvnitř obce, nezasahuje tudíž do chráněných oblastí ani do přírodních rezervací.

Stavba je částečně umístěna na pozemku, který je veden v katastru nemovitostí jako zeleň, avšak není pod ochranou ZPF.

Stavba nevyžaduje kácení stromů ani keřů.

11. Odnětí zemědělského půdního fondu a lesního fondu

Stavba nevyžaduje vyjmutí ze zemědělského půdního fondu, ani jí nebude dotčen lesní půdní fond.

12. Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Návrh stavby neodporuje požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb. Podélné i příčné sklony splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. Podrobněji jsou úpravy stavby dle vyhlášky 398/2009 už popsány v této zprávě v odstavci 7.2 Popis navrženého stavu.

13. Požární bezpečnost stavby, civilní obrana

Charakter stavby nevyžaduje zprávu o požární bezpečnosti stavby ani nepodléhá schvalování z pohledu civilní obrany.

14. Bezpečnost práce

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních sítí. V jejich blízkosti je nutné dodržovat příslušné ČSN.

Zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při výstavbě a provozování objektu vyplývá z charakteru řešené stavby, instalované technologie, ovládacích elektrických zařízení, manipulační techniky apod.

Při provádění všech prací je nutno dbát na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (zákon 309/2006 Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při

práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní vztahy, Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) a jednotlivé práce musí být provedeny tak, aby odpovídaly ČSN. Tato průvodní a technická zpráva je nedílnou součástí výkresové dokumentace. Veškeré změny oproti projektu budou projednány s projektantem.

15. Likvidace odpadů

Při realizaci stavby vzniknou odpady, s nimiž dodavatel stavby musí nakládat v souladu s ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v aktuálním znění (zákon č. 106/2005 Sb.) a dále v souladu s ustanoveními příslušné prováděcí vyhlášky. Způsob nakládání odvis od zařazení odpadů, které je obsaženo v přílohách vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a seznam nebezpečných odpadů. Podle § 2 (1) této vyhlášky zařazuje odpady pod šestimístní katalogová čísla druhů odpadu uvedených v katalogu, původce těchto odpadů, jímž je podle § 4 p) zákona č. 185/2001 Sb. dodavatel stavby. Zařazení odpadů je nutno provádět podle vlastností skutečně vzniklých odpadů, v případě pochybností o jejich složení je nutno zajistit provedení laboratorního rozboru.

Podle § 11 (1) zákona má každý při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost v mezích daných tímto zákonem zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů. Z dílce tohoto ustanovení vyplývá povinnost dodavatele stavby komunikací zajistit recyklaci živých vrstev (využity mohou být i na jiné stavbě).

Je žádoucí, aby součástí smlouvy o dodávce prací mezi investorem a dodavatelem stavby byla také pasáž o povinnosti dodavatele řídit se § 16 zákona č. 185/2001 Sb.: vnik odpadů předcházet, podle možností jich materiálově využít, ve shodě s předpisy odpady shromažďovat, převážet, předávat do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí apod.

Podle §22 (1) a §22 (6) vyhlášky MDS č. 301/2001 Sb. nesmí být vozidla s unikem paliva, oleje nebo mazacích tuků užito v provozu na pozemních komunikacích.

16. Hrubý odhad nákladů na výstavbu

Součástí studie je i orientační odhad nákladů na výše popsanou stavbu. Rozdělený dle jednotlivých variant.

Varianta Přechod pro chodce + osvětlení

Chodníkové plochy	52 m ²	1000,- Kč/m ²	52 000,- Kč
Úprava sjezdů	25 m ²	1300,- Kč/m ²	32 500,- Kč
Vozovka	60 m ²	1000,- Kč/m ²	60 000,- Kč
Osvětlení přechodu v případě použití od firmy HONOR			72 000,- Kč
Opětovné ozelenění	45 m ²	300,- Kč/m ²	13 500,- Kč
Dopravní značení	2 ks	5000,- Kč	10 000,- Kč
Uliční vpusti	2 ks	20 000,- Kč	40 000,- Kč

Celková cena bez DPH 280 000,- Kč

DPH 58 800,- Kč

Celková cena včetně DPH 338 800,- Kč

Cena je pouze orientační. Podrobnější náklady by bylo možné doplnit v dalším projektovém stupni.

Varianta Místo pro přecházení

Chodníkové plochy	52 m ²	1000,- Kč/m ²	52 000,- Kč
Úprava sjezdů	25 m ²	1300,- Kč/m ²	32 500,- Kč
Vozovka	60 m ²	1000,- Kč/m ²	60 000,- Kč
Opětovné ozelenění	45 m ²	300,- Kč/m ²	13 500,- Kč
Uliční vpusti	2 ks	20 000,- Kč	40 000,- Kč

Celková cena bez DPH 198 000,- Kč

DPH 58 800,- Kč

Celková cena včetně DPH 239 580,- Kč

17. Závěr:

Z pohledu intenzity vozidel i bezpečnosti a v neposlední řadě i ceny stavby vyplývá, že vhodnějším řešením by bylo navrhnout v dané oblasti místo pro přecházení. V každém případě je nutné dořešit chodecké trasy dle výše uvedeného technického návrhu.

Z důvodu zvýšení bezpečnosti chodců je možné i místo pro přecházení nasvětlit stejně jako přechod pro chodce. U přechodu pro chodce osvětlení na silnicích III. tříd obvykle policie požaduje a norma doporučuje. V případě osvětlení místa pro přecházení už není doporučení v normě a zpravidla ani od policie.

V Brně 22. 4. 2015
Vypracoval: Ing. Martin Smělý