

## **PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

#### ***1.1 Označení stavby***

Název stavby :	Rekonstrukce chodníků podél I/14 v České Třebové – Etapa 2
Druh stavby :	Rekonstrukce
Místo stavby :	Město Česká Třebová
Katastrální území :	Lhotka u České Třebové
Kraj :	Pardubický
Okres :	Ústí nad Orlicí
Stupeň :	Dokumentace pro územní souhlas a stavební povolení
Pozemky:	viz.: Záborový elaborát

#### ***1.2 Stavebník nebo objednatel stavby***

Investor :	Město Česká Třebová Staré náměstí 78 560 02 Česká Třebová zastoupená Jaroslavem Zedníkem, starostou obce IČO: 002 78 653
------------	--

#### ***1.3 Projektant***

Zpracovatel PD :	OPTIMA spol. s r.o. Projektová, inženýrská a stavební činnost Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO e-mail: <a href="mailto:info@optima-vm.cz">info@optima-vm.cz</a> IČO: 15030709 Ing. Neudert autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, mosty a inženýrské stavby ČKAIT 0700316 Ing. Bohuslav Shejbal - jednatel firmy Ing. Ježek Jan
------------------	---

Zhotovitel stavby :	Dle výběrového řízení
---------------------	-----------------------

## **2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

### **2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění**

Jedná se o jednostranný chodník podél silnice I/14 v České Třebové v ulici Ústecká ve směru na Svitavy.

Stávající kryt chodníku je ve špatném stavu a chodník nevyhovuje požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, proto je požadavek na rekonstrukci stávajícího chodníku.

Účelem stavby je provedení stavebních úprav, které zajistí bezpečný a bezproblémový pohyb chodců v řešené části města. Rekonstrukce má za cíl upravit chodníky, přechody pro chodce/místa pro přecházení a nástupiště autobusových zastávek tak, aby vyhovovaly požadavkům na bezpečnost a bezbariérovost. Chodník slouží zejména k pohybu místních občanů z celé lokality k objektům školy, autobusového a vlakového nádraží. Také je velmi důležitá funkce trasy chodníku jako spojnice místní části s centrem města, úřady a obchody.

***Dojde k výměně krytu na stávajícím chodníku, včetně doplnění hmatových prvků z důvodu zřízení bezbariérového chodníku, přeosazení stávající betonové obruby, či výměně stávající štípané žulové obruby za betonovou silniční obrubu na výškový rozdíl od úrovně hlavního dopravního prostoru 0.12m. Zároveň dojde k rekonstrukci nevyhovujících autobusových nástupišť. V úsecích chodníku, malé šířky, dojde k rozšíření chodníku na šířku 1.50 m, v případě autobusového nástupiště na šířku min. 1.70 m.***

Pro lepší popis rekonstrukce chodníku byla vytvořena osa silnice I/14 společná pro všechny 3 etapy rekonstrukce chodníku.

#### **Etapa 2 (km 0.176 72 - 0.600 00)**

V km 0.005 80 – 0.176 72 bude realizována novostavba jednostranného chodníku, která je součástí jiné projektové dokumentace. Na tuto novostavbu navazuje rekonstrukce chodníků podél silnice I/14 v České Třebové **po levé straně** ve směru na Svitavy.

Rekonstrukce stávajícího chodníku bude realizována od km 0.176 72 až do konce úseku etapy 2 v km 0.600 00. Chodník bude rekonstruován na šířku minimálně 1,5m. Stávající chodník v km 0.260 00 - 0.459 10 má nevyhovující šířku, proto dojde k přístavbě chodníku na šířku 1.5 m. Rozšíření chodníku bude realizována do vozovky silnice I/14 (v nejužším místě bude mít silnice šířku 7.75 m mezi obrubami), tím dojde k nutnosti přemalování vodorovného dopravního značení silnice I/14 a nutnosti provést jednovrství nátěr na zpevněné krajnici na pravé straně. Úprava VDZ silnice I/14 je řešena plynulými náběhy v délce 50m. V km 0.385 52 po levé straně a v km 0.461 09 po pravé straně bude provedena rekonstrukce stávající autobusové zastávky.

Stávající chodník je ze živice a nový bude proveden ze zámkové dlažby obdélník **šedé barvy** tl. 60mm.

V km 0.496 83 (přes I/14) jsou upraveny bezbariérové úpravy stávajícího přechodu pro chodce, na protější straně přechodu a na dělicím ostrůvku jsou již bezbariérové úpravy doplněny.

## **2.2 Předpokládaný průběh stavby**

V době zpracování projektu nebyl znám termín zahájení stavby. Předpokládaná doba výstavby jsou 2 měsíce a předpokládané zahájení stavby je rok 2018.

## **2.3 Vazby na regulační plány, územní plány, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí**

Stavba je v souladu s územním plánem města Česká Třebová. Na rekonstrukci autobusové zastávky a rozšíření chodníku (vyznačeno v situaci) bude vydán územní souhlas.

## **2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití**

Staveniště se nachází v městě Česká Třebová podél silnice I/14.

## **2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí**

Stavba neovlivní krajinu, zdraví a životní prostředí v dané lokalitě. Bude využívána především pěší dopravou. Zřízením chodníku dojde především ke zvýšení bezpečnosti, ale také ke zlepšení životního prostředí v dané lokalitě.

## **2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření**

Rekonstrukcí chodníku se podstatně zvýší bezpečnost chodců a provozu v dotčeném území.

## **3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**

### **a) Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby**

Na rekonstrukci autobusové zastávky a rozšíření chodníku (vyznačeno v situaci) bude vydán územní souhlas.

### **b) Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace**

Navržená stavba je v souladu s územním plánem.

### **c) Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady**

Podkladem pro zpracování projektu pro provádění stavby byly následující dokumenty:

- katastrální mapa
- polohopisné a výškopisné zaměření
- zákresy podzemních a nadzemních vedení inženýrských sítí
- prohlídka staveniště
- výrobní výbor
- projednání konceptu s investorem a dotčenými orgány
- vyjádření správců sítí
- související ČSN (zejména 736101, 736102, ...), TP a vzorové listy

**d) Dopravní průzkum**

**Intenzita dopravy 2010 (silnice I/14) - ŘSD č. 5-0764**

	TV	O	M	S
2010	1301	6219	98	7618

Roční průměr denních intenzit  
RPDI[voz/24h] v obou směrech

TV - těžká motorová vozidla a přívěsy

O - osobní a dodávkové automobily

M - jednostopá motorová vozidla

S - součet všech motorových vozidel přívěsů

**Dle TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání)**

- koeficient vývoje intenzit dopravy pro vozidla na rok 2016 pro silnice I. třídy je stanoven na **1.11**

Výsledná intenzita RPDI dopravy pro rok 2016:  $I=7618 \cdot 1.11 = \underline{\underline{8456 \text{ [voz/24h]}}}$

**e) Geotechnický a hydrogeologický průzkum**

Geologický průzkum nebyl zpracován.

**f) Diagnostický průzkum konstrukcí**

Vzhledem k charakteru stavby nebyl diagnostický průzkum požadován.

**g) Hydrometeorologické a hydrologické údaje**

Hydrometeorologické údaje nebyly zjišťovány.

**h) Klimatologické údaje**

Klimatologické údaje nebyly zjišťovány.

**i) Stavebně historický průzkum stavby**

Stavba není kulturní památkou, není v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

**4. ČLENĚNÍ STAVBY**

**4.1 Způsob číslování a značení**

Číslování je dle vyhlášky č.146/2008 Sb., přílohy č.8

**4.2 Určení jednotlivých částí stavby**

Stavba nebude rozdělena na jednotlivé části. Vzhledem k tomu, že se žádá o dotace z Integrovaného regionálního operačního programu (IROP) bude rozpočet rozdělen na části:

SO 101 Chodník - Etapa 2 - Hlavní způsobilé výdaje

SO 101 Chodník - Etapa 2 - Vedlejší způsobilé výdaje

#### **4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory**

Stavba má jeden stavební objekt SO 101 Chodník etapa 2

### **5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

#### **5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb**

V době zpracování projektu nebyl znám termín zahájení stavby. Předpokládaná doba výstavby jsou 2 měsíce a předpokládané zahájení stavby je 2017.

Při realizaci chodníků dojde zároveň k uložení kabelů a stožárů VO (součástí jiné PD). Tyto akce je nutné koordinovat.

#### **5.2 Uvažovaný průběh výstavby**

Zahájení stavebních prací se předpokládá v červnu 2018

Doba výstavby se předpokládá 2 měsíc

Dokončení stavby se předpokládá v červenci 2018

#### **5.3 Zajištění přístupu na stavbu**

Přístup na staveniště se předpokládá ze silnice I/14.

#### **5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy**

Nepředpokládá se uzavření silnice I/14, veškeré práce budou prováděny za provozu pouze za dočasného omezení provizorními dopravními značkami. Bude použito schéma B/3 (zúžení jízdního pruhu) podle TP 66. Na chodníku bude použito schéma B/17 (pracovní místo na chodníku)

### **6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ**

#### **6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty**

Vlastníkem objektu SO 101 Chodník bude město Česká Třebová.

#### **6.2 Způsob užívání jednotlivých objektů stavby**

Objekt SO 101 Chodník bude využívat široká veřejnost.

### **7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ**

#### **7.1 Možnost postupného předávání části stavby do užívání**

Stavba bude předána do užívání po částech dle možnosti zhotovitele.

## 7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Stavba bude předána do užívání po částech z důvodu omezení pohybu chodců po silnici.

## **8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY**

### **a) SO 101 Chodník**

Jedná se o jednostranný chodníku podél silnice I/14 v České Třebové v ulici Ústecká ve směru na Svitavy.

Stávající kryt chodníku je ve špatném stavu a chodník nevyhovuje požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, proto je požadavek na rekonstrukci stávajícího chodníku.

***Dojde k výměně krytu na stávajícím chodníku, včetně doplnění hmatových prvků z důvodu zřízení bezbariérového chodníku, přeosazení stávající betonové obruby, či výměně stávající štípané žulové obruby za betonovou silniční obrubu, na výškový rozdíl 0.12 m od úrovně hlavního dopravního prostoru. Zároveň dojde k rekonstrukci nevyhovujících autobusových nástupišť. V úsecích chodníku, malé šířky, dojde k rozšíření chodníku na šířku 1.50 m, v případě autobusového nástupiště na šířku min. 1.70 m.***

Pro lepší popis rekonstrukce chodníku byla vytvořena osa silnice I/14 společná pro všechny 3 etapy rekonstrukce chodníku.

### **Etapa 2 (km 0.176 72 - 0.600 00)**

V km 0.005 80 – 0.176 72 bude realizována novostavbu jednostranného chodníku, která je součástí jiné projektové dokumentace. Na tuto novostavbu navazuje rekonstrukce chodníků podél silnice I/14 v České Třebové **po levé straně** ve směru na Svitavy.

Rekonstrukce stávajícího chodníku bude realizována od km 0.176 72 až do konce úseku etapy 2 v km 0.600 00. Chodník bude rekonstruován na šířku minimálně 1,5m. Stávající chodník v km 0.260 00 - 0.459 10 má nevyhovující šířku, proto dojde k přístavbě chodníku na šířku 1.5 m. Rozšíření chodníku bude realizována do vozovky silnice I/14 (v nejužším místě bude mít silnice šířku 7.75 m mezi obrubami), tím dojde k nutnosti přemalování vodorovného dopravního značení silnice I/14 a nutnosti provést jednovrství nátěr na zpevněné krajnici na pravé straně. Úprava VDZ silnice I/14 je řešena plynulými náběhy v délce 50m. V km 0.385 52 po levé straně a v km 0.461 09 po pravé straně bude provedena rekonstrukce stávající autobusové zastávky.

Stávající chodník je ze živice a nový bude proveden ze zámkové dlažby obdélník **šedé barvy** tl. 60mm.

V km 0.496 83 (přes I/14) jsou doplněny bezbariérové úpravy stávajícího přechodu pro chodce, na protější straně přechodu a na dělicím ostrůvku jsou již bezbariérové úpravy doplněny.

#### **Chodník po levé straně ve směru staničení**

Na chodníku v km 0.176 72 - 0.459 10 dojde k odbourání asfaltového krytu a následně pokládky zámkové dlažby, včetně bezbariérových prvků. Na chodníku v km 0.459 10 - 0.600

00 dojde k předláždění, včetně úpravy bezbariérových prvků a zajištění vodící linie pomocí umělé vodící linie.

V km 0.176 72 - 0.459 10 dojde k výměně stávajícího štípaného žulového krajníku za silniční betonovou obrubu, na výškový rozdíl 0,12m od úrovně hlavního dopravního prostoru. Stávající betonové obrubníky budou výškově upraveny na výšku 0,12m. Pro bezbariérové užívání bude obruba v daných místech **snížena na výšku 0,02 m**.

Stávající **samostatné sjezdy** na chodníku budou stavebně upraveny a zřízeny přes pojižděný chodník se sníženou obrubou na výšku 0,02m. U snížené obruby bude umístěn varovný pás šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu ukončený v místě výšky obruby 0,08m. Snížení obruby u vjezdů je provedeno na max. délku 6,0m, v případě dvouvyjezdů je toto snížení provedeno max. na délku 8.80 m v km 0.188 35 a v km 0.557 19 na délku 12.0m. Vodící linie je dodržena.

Vjezdy budou provedeny ze zámkové dlažby obdélník **šedé barvy** tl. 60mm. U vjezdů bude podkladní vrstva provedena z podkladního betonu v tl. 100mm.

Snížení obrubníku bude provedeno pomocí lichoběžníkové rampy s max. sklonem 12,5% a to za předpokladu šířky chodníku větší jak 2.0m, tedy ponecháním průchozího prostoru min. 0,9m. Pokud šířka chodníku není dostatečná, bude rampa snížení provedena na celou šířku chodníku a to s max. sklonem 12,5% a s příčným sklonem chodníku 2,0%. Rampy jsou zakresleny ve výkrese: **Detaily bezbariérových úprav**.

Protože je chodník, stejně jako vjezdy, proveden ze zámkové dlažby šedé barvy, budou **varovné a signální pásy** provedeny z **červené reliéfní zámkové dlažby**.

#### **Místa pro přecházení**

**V místě pro přecházení** bude chodník upraven bezbariérovým přístupem (snížení obruby na výšku 0,02m) s umístěním varovného pásu šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní zámkové dlažby ukončené v místě výšky obruby 0,08m. Signální pás z kontrastní reliéfní dlažby šířky 0.8m bude odsazen od varovného pásu o 0.5m. Délka signálního pásu bude minimálně 1.5m a bude ukončen u vodící linie. Signální pás bude určovat směr přecházení a bude umístěn v prodloužené ose místa pro přecházení. Přesah varovného pásu oproti signálnímu pásu bude minimálně 0.8m. V místě pro přecházení s šířkou chodníku menší než 2.40 m se přisune signální pás k vodící linii a přesah varovného pásu se zřídí pouze na jedné straně.

Protože se jedná o rekonstrukci, je délka míst pro přecházení max. 7.00m.

**Místa pro přecházení** v km 0.176 72 je **navrženo v maximální délce 7.5m**. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. str. 104, odst. 2.0.3 Prodloužení délek míst pro přecházení nejvíce o 1m se připouští tam, kde je odůvodnění obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů. **V případech popsaných v situaci je nutné zvětšit délku místa pro přecházení z 6.5m (novostavba) na 7.5 m právě z důvodu nutnosti dodržení obalových křivek nákladních vozidel, úhlem napojení vedlejší komunikace a šířkou jízdních pruhů.**

#### **Přechody pro chodce**

**V místě přechodu pro chodce** bude chodník upraven bezbariérovým přístupem (snížení obruby na výšku 0,02m) s umístěním varovného pásu šířky 0,4m ukončené v místě výšky obruby 0,08m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní zámkové dlažby, včetně zřízení **signálního pásu** šířky 0,8m z reliéfní kontrastní barvy, který určuje směr přecházení a je umístěn v návaznosti na varovný pás v prodloužené ose přechodu

pro chodce s délkou min. 1,5m a je ukončen u vodící linie. Zároveň je dodržen přesah varovného pásu nejméně o 0,8m k signálnímu pásu.

*Přechod pro chodce přes silnici I/14 v km 0.496 83:*

Jedná se o stávající přechod pro chodce šířky 4.0 m realizovaný přes dělicí ostrůvek šířky 2.0 m. Budou upraveny bezbariérové úpravy na rekonstruovaném chodníku, na protější straně přechodu a na dělicím ostrůvku jsou již bezbariérové úpravy doplněny.

**Autobusové zastávky**

V místě autobusové zastávky bude použit betonový obrubník bezbariérový osazený na výšky obruby 0,16m, včetně zřízení **signálního pásu** šířky 0,8m z reliéfní kontrastní barvy jako místo odbočení z vodící linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy. Signální pás bude ukončen v místě bezpečnostního odstupu. U autobusové zastávky bude také proveden **kontrastní pás** bez hmatových úprav šířky 0,3m od hrany obruby červené barvy. Šířky nástupišť budou zachovány, případně rozšířeny na minimální hodnotu 1.70m.

*Autobusová zastávka v km 0.385 52 na levé straně:*

Stávající šířka nástupiště je 1.0 m, proto dojde k rozšíření šířky nástupiště na minimální šířku 1.70 m, z důvodu stísněných podmínek. Z důvodu rozšíření nástupiště do zeleně je nutný posun autobusového přístřešku a zřízení palisády délky 21.0 m, vzhledem ke sklonovým poměrům terénu.

*Autobusová zastávka v km 0.461 09 na pravé straně:*

Nástupiště bude zřízeno v šířce 1.70m, z důvodu stísněných podmínek. Dojde k odstranění betonových prefabrikovaných proužků u obruby.

**Vodící linie** je u chodníku zajištěna pomocí záhonového obrubníku osazeného na výšku 0,06m, stávajícím oplocením, podezdívkou oplocením, bránami a zábradlím se svislou výplní.

**Umělá vodící linie**

Umělá vodící linie bude použita v místech přerušení přirozené vodící linie v délce větší jak 8.0 m. Bude tvořena speciálními deskami o rozměru 0.40x0.40 m s **hmatovou úpravou - podélné drážky**.

Umělá vodící linie bude použita v:	km 0.188 35 L	dl. 10.4 m
	km 0.586 93 L	dl. 18.7 m

Na stavbě bude nevyhovující stávající SDZ bude vyměněno. Autobusové zastávky budou osazeny svislou dopravní značkou IJ4b (zastávka), celek 2ks.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno plastem nástřikem: V4, V11a, V2a.

Osvětlení je řešeno v jiné projektové dokumentaci. Podél budov bude konstrukce chodníku oddělena nopovou folií.

Ohumusování, včetně osetí travním semenem, bude provedeno u přilehlých ploch za obrubou vyznačené v situaci.

***b.1 Charakteristika objektu***

- celková délka ve staničení osy komunikace:	448.68 m
na levé straně:	423.3 m
na pravé straně:	25.4 m



- kryt: chodník - zámková dlažba šedá obdélník tloušťky 60mm  
vjezdy - zámková dlažba šedá obdélník tloušťky 60mm
- hmatové prvky - reliéfní zámková dlažba kontrastní barvy - červená

Druh stavby	:	Rekonstrukce
Třída	:	<b>Komunikace funkční třídy D2</b> – komunikace nepřipustné provozu silničních motorových vozidel
Krytová vrstva	:	Zámková dlažba šedá obdélník
Ložní vrstva	:	Lože z drti 2-5
Podkladní vrstva	:	Štěrkodrt'
Podkladní vrstva u vjezdů	:	Podkladní beton PB II
Šířka chodníku	:	min. 1,5 m

### **Plochy**

*Hlavní způsobitelné náklady:*

Plocha chodníku	:	438.5 m <sup>2</sup>
Plocha vjezdů	:	101.3 m <sup>2</sup>
Plocha bezbariérových úprav	:	68.14 m <sup>2</sup>

Do ploch bezbariérových úprav jsou zahrnuty varovné a signální pásy, hmatný pás autobusového nástupiště a umělá vodící linie.

### ***Směrové řešení***

Směrové řešení stavby vychází ze směrového vedení silnice I/14. Přesto byla vytvořena trasa silnice pro lepší popis chodníku.

### ***Výškové řešení***

Výškové řešení stavby vychází z výškového vedení silnice I/14. Dojde k úpravě nivelety chodníku. Stávající obruba bude přeosazena na výšku 0,12m se snížením obruby v daných místech pro bezbariérové užívání chodníku, včetně snížení obruby ve vjezdech.

### ***Příčné uspořádání***

Chodník je navržen v příčném sklonu 2,0% směrem do vozovky. Vjezdy budou výškově napojeny. Podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Nepřesahuje ani sklon 5,0%, takže není nutné zřizovat odpočívadla.

### ***Konstrukce***

*Konstrukce chodníku: D2-D-1-CH*

Zámková dlažba šedá obdélník	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože z drti		40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD	50-150 mm	ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti je 30MPa			

<i>Celkem</i>	150-250 mm
---------------	------------

*Konstrukce vjezdů: D2-D-2-CH*

Zámková dlažba šedá obdélník	DL	60mm	ČSN 73 6131
Lože z drti		40mm	ČSN 73 6131
Podkladní beton	PB II	100mm	ČSN EN 14227-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti je 30MPa			

<i>Celkem</i>	200mm
---------------	-------

V úsecích s únosnou podkladní vrstvou dojde k pokládce podkladní vrstvy šterkodrti v tl. 50 mm. V úsecích s neúnosnou podkladní vrstvou dojde k výměně podkladní vrstvy v tl. 150 mm.

### **Odvodnění chodníku**

Odvodnění chodníku je zajištěno pomocí stávajících vpustí umístěné na vozovce u silniční obruby.

Z důvodu rozšíření chodníku je třeba vyměnit stávající vpusti za chodníkové, včetně výměny přípojek DN 150 v délce 1m.

Jedná se o 4 vpusti :	UV1	0.271 74 km
	UV2	0.320 62 km
	UV3	0.369 50 km
	UV4	0.427 85 km

V km 0.271 je stávající okapový svod vyústěn na chodník. Při realizaci chodníku dojde k zaústění okapu do vpusti přípojkou DN 150, délky 7.0 m.

### ***Inženýrské sítě***

*V prostoru staveniště a jeho blízkosti se nacházejí vedení inženýrských sítí:*

- kanalizace
- vodovod
- plynovod NTL
- plynovod STL
- plynovod VTL
- podzemní vedení NN a VN
- nadzemní vedení NN a VN
- kabel veřejného osvětlení
- sdělovací kabel
- nadzemní sdělovací vedení
- vedení kabelové televize

Stavbou nebudou vyvolané přeložky inženýrských sítí.

**!!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!**

### ***Rozhledové poměry***

*Samostatné sjezdy:*

Rozhledové poměry jsou v délce 35,0m a vrchol rozhledového trojúhelníku je 2,0m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu.

*Místa pro přecházení:*

Rozhledové poměry jsou v délce 50,0m a vrchol rozhledového trojúhelníku je 0.5m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu.

*Přechody pro chodce:*

Rozhledové poměry jsou v délce 50,0m a vrchol rozhledového trojúhelníku je 1.0m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu.

## **9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

### **GEOLOGICKÉ PODKLADY**

Geologický průzkum nebyl zpracován.

### **GEODETICKÉ PODKLADY**

Jako geodetického podkladu pro zpracování dokumentace bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření dané lokality. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv.

## **10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÉ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY**

### ***10.1 Ochranná pásma***

- Ochranné pásmo kabelových silových vedení je 1 m na každou stranu
- Ochranné pásmo nadzemních vedení NN je 1m, VN do 35 kV je 7m, do 110 kV je 12m od krajního vodiče na každou stranu
- Ochranné pásmo plynovodů je 4m, STL a NTL v intravilánu 1,0m
- Ochranné pásmo vodovodů je 1,5m do DN500mm, 2,50m nad DN500mm
- Ochranné pásmo sdělovacích kabelů je 1,5m
- Ochranné pásmo kanalizace do DN500mm 1,50m  
nad DN 500mm 2,50m

Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení.

#### ***a. Rozsah dotčení***

Stavba bude realizovaná ve výše uvedených ochranných pásmech.

#### ***b. Podmínky pro zásah***

Podmínky pro zásah jsou uvedeny v každém vyjádření správce zařízení.

#### ***c. Způsob ochrany nebo úprav***

Podmínky ochrany jsou uvedeny v každém vyjádření správce zařízení.

#### ***d. Vliv na stavebně technické řešení***

Technické řešení není ochrannými pásmy ovlivněno.

### ***10.2 Chráněné oblasti***

Na stavbě se nenacházejí kulturní památky. Zájmové území se nenachází v záplavovém území.

**Pro přípravné a projekční práce, jako i během výstavby byly a budou respektována vyjádření zúčastněných stran, správců sítí, dotčených orgánů a institucí (viz dokladová část).**

## **11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ**

### ***a) Bourací práce***

Stavba si nevyžádá žádné bourací práce.

### ***b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada***

Na stavbě nedojde ke kácení.

Na stavbě dojde k ohumusování přilehlých ploch za obrubou v tl.100mm. Tyto plochy budou osety travním semenem.

### ***c) Rozsah zemních prací***

Přebytečná zemina bude odvezena na povolenou skládku, kterou zajistí dodavatel, zemina s obsahem humusu bude využita na stavbě.

### ***d) Ozelenění nezastavěných ploch***

Ozelenění se uvažuje pouze v blízkosti stavby a to na plochách dotčených stavbou.

### ***e) Zásah do zemědělského půdního fondu***

Stavba zasahuje do pozemku zemědělského půdního fondu.

### ***f) Zásah do pozemků určených k funkci lesa***

Na stavbě se nenacházejí pozemky určené k funkci lesa. Stavba neprochází v ochranném pásmu lesa.

### ***g) Zásah do jiných pozemků***

Stavba zasahuje do nezemědělských pozemků. Podrobný popis je v příloze záborový elaborát.

### ***h) Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků***

Stavbou nejsou vyvolány změny infrastruktury a vodních toků. Po realizaci chodníku dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu.

## **12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY**

### ***a. Všechny druhy energií***

Připojení na potřebné sítě během výstavby si zajistí dodavatelská firma. Po dokončení stavby nevznikají požadavky na energie.

### ***b. Nároky na telekomunikace***

Stavbou nevznikají žádné nároky na telekomunikace.

**c. Nároky na vodní hospodářství**

Stavbou nevznikají žádné nároky na vodní hospodářství.

**d. Připojení na dopravní infrastrukturu**

Jde o rekonstrukci chodníku.

**e. Možnost napojení na technickou infrastrukturu**

Navrženou stavbu není nutné napojovat na technickou infrastrukturu (nadzemní a podzemní sítě).

**f. Druh, množství a nakládání s odpady**

Nakládání s odpady

Koncepce odpadového hospodářství stavby je zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním staveništem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku.

Vznik odpadů

Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci akce „Rekonstrukce chodníků podél I/14 v České Třebové – Etapa 2“ předpokládat, bude vznikat škála odpadů, jejichž druhy jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Druh	Název	
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170101	Beton	O
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- odstranění stávající zeminy pro zřízení chodníku a kanalizace
- odstranění stávajících propustků
- doplnění zeminy do stávajícího příkopu
- pokládání jednotlivých vrstev konstrukce chodníku

Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- skladování materiálu pro stavbu

Odpady vznikající při provozu úseků komunikací

V průběhu provozu na daném úseku komunikací budou vznikat v omezené míře odpady z úklidu a údržby této komunikace. Činnosti, při kterých budou odpady vznikat, lze charakterizovat takto:

- sekání trávy
- zimní údržba

Druhy odpadů, které budou při těchto činnostech pravděpodobně vznikat a jejich kategorie jsou uvedeny v následující tabulce.

Druh	Název	
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200303	Uliční smetky	O

Odpady uvedené v tabulce budou tříděny podle druhů, předány odpovědným osobám ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, tj. firmám provádějícím zneškodnění uvedených druhů odpadů. Služby spojené s nakládáním a zneškodněním odpadů kategorie „N“ budou zajišťovány provozovatelem komunikací dodavatelským způsobem přímo oprávněnými osobami.

Legenda :                    O           -           OSTATNÍ ODPAD

**13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

**a) Z hlediska krajiny a přírody**

Stavba neovlivní krajinu a přírodu v daném prostoru.

**b) Z hlediska ochrany proti hluku**

Stavba neovlivní výslednou hladinu hluku v dané lokalitě.

**c) Emise z dopravy**

Navrhovaná stavba neobsahuje technologie, které by:

- spadaly do velkých či středních zdrojů znečištění
- produkovaly znečišťující látky

**d) Z hlediska znečištění vod a vodních toků a zdrojů**

Vzhledem k charakteru dopravy po dokončení stavby nehrozí únik nebezpečných látek do vodních toků a zdrojů

**e) Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků při výstavbě a při užívání stavby**

Jedná se o liniovou stavbu, a proto se ochrana proti vniknutí nepovolaných osob na staveniště omezí na prostory přístupových míst. Na začátku a konci úseku a na všech přístupových komunikacích budou osazeny zábrany proti vniknutí na staveniště.

Po dokončení stavby dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu, oddělí se motorová a pěší doprava.

**f) Nakládání s odpady**

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb v platném znění.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby a v prostorech stavebního dvora bude v rámci stavebního dvora zřízen zastřešený prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů
- obaly znečištěné škodlivinami

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které budou při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební a nebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek. Tento druh odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů tohoto druhu odpadu.

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu živického povrchu z demolice vozovek (pouze části pro osazení nové silniční obruby).

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány.

Množství výkopové zeminy, se kterým bude nutno v průběhu stavby manipulovat je patřené z dalších kapitol.

#### Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby akce „Rekonstrukce chodníků podél I/14 v České Třebové – Etapa 2“ bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR.

Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých bude evidence vedena, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady.

Hlášení o roční produkci a nakládání s odpady se předává podle ustanovení § 22 odst.1 a 3 vyhl. M6P č. 383/2001 Sb. Místně příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

### **14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI**

#### ***a) Mechanická odolnost a stabilita***

Veškeré prefabrikáty použité na stavbě musejí být doloženy odpovídajícím certifikátem o shodě výrobků.

#### ***b) Požární bezpečnost***

Realizací stavby nedojde k zúžení stávající silnice I/14, jsou dodrženy požadavky normy ČSN 73 0802, čl.12.2. pro přístupové komunikace požárních vozidel k stávajícím objektům. Realizace stavby nemá vliv na stávající přístupové komunikace, vjezdy a průjezdy, nástupní plochy.

#### ***c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí***

Dojde ke zlepšení životních podmínek v okolí stavby, především k podstatnému zvýšení bezpečnosti provozu.

#### ***d) Ochrana proti hluku***

Z hlediska hlukové zátěže nedojde k podstatným změnám.

#### ***e) Bezpečnost při užívání***

Navržené řešení výrazně zvýší bezpečnost provozu, především chodců.

#### ***f) Úspora energie a ochrana tepla***

Dotčená akce nemá vliv na úsporu energii a ochrana tepla.



## **15. DALŠÍ POŽADAVKY**

### ***a) Užitné vlastnosti***

Stavba je navržena z materiálů, které odolají běžným klimatickým podmínkám. Navržené řešení nezvýší nároky na údržbu.

### ***b) Zajištění přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace***

#### ***ba) Zásady pro osoby s omezenou schopností pohybu***

Chodníky jsou navrženy v příčném sklonu 2,0%. Chodníky jsou navrženy v minimální šířce 1,5m. Podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Podélný sklon nepřesahuje ani sklon 5,0%, proto není nutné navrhovat odpočívadla. Výškový rozdíl mezi stávajícím chodníkem a sníženým obrubníkem bude překonán sklonem max. 12,5%.

Pro bezbariérové užívání bude také obruba v daných místech **snížena na výšku 0,02m**, na místech pro přecházení a přechodech pro chodce.

Stávající vjezdy budou stavebně upraveny a zřízeny přes pojezdný chodník se sníženou obrubou na výšku 0,02m.

U autobusové zastávky bude proveden bezbariérový obrubník osazený na výšku 0,16m.

Snížení obrubníku bude provedeno pomocí lichoběžníkové rampy s max. sklonem 12,5% a to za předpokladu dostatečné šířky, tedy ponecháním průchozího prostoru min. 0,9m. Pokud šířka chodníku není dostatečná (menší než 2,0m) bude rampa snížení provedena na celou šířku chodníku a to s max. sklonem 12,5% a s příčným sklonem chodníku 2,0%.

#### ***bb) Zásady pro osoby se zrakovým postižením***

Na stavbě budou provedeny **varovné pásy** šířky 0,4m umístěné ke snížené obrubě na hranu chodníku. Budou provedeny z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu. Varovný pás je nutno ukončit v místě výšky obruby 0,08m.

Protože jsou plochy chodníku a vjezdů navrženy v šedé barvě, budou hmatové prvky provedeny z červené reliéfní zámkové dlažby.

**V místě pro přecházení** bude chodník upraven bezbariérovým přístupem (snížení obruby na výšku 0,02m) s umístěním varovného pásu šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní zámkové dlažby ukončené v místě výšky obruby 0,08m. Signální pás z kontrastní reliéfní dlažby šířky 0,8m bude odsazen od varovného pásu o 0,5m. Délka signálního pásu bude minimálně 1,5m a bude ukončen u vodící linie. Signální pás bude určovat směr přecházení a bude umístěn v prodloužené ose místa pro přecházení. Přesah varovného pásu oproti signálnímu pásu bude minimálně 0,8m. V místě pro přecházení s šířkou chodníku menší než 2,40m se přisune signální pás k vodící linii a přesah varovného pásu se zřídí pouze na jedné straně.

Místo pro přecházení v **km 0.176 72** je navrženo v maximální délce 7,5m. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. str. 104, odst. 2.0.3 Prodloužení délek míst pro přecházení nejvíce o 1m se připouští tam, kde je odůvodnění obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů. V případech popsaných v situaci je nutné zvětšit délku místa pro přecházení z **6,5m na 7,5 m právě z důvodu nutnosti dodržení obalových křivek nákladních vozidel, úhlem napojení vedlejší komunikace a šířkou jízdních pruhů.**

### **Přechody pro chodce**

V místě přechodu pro chodce bude chodník upraven bezbariérovým přístupem (snížení obruby na výšku 0,02m) s umístěním varovného pásu šířky 0,4m ukončené v místě výšky obruby 0,08m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní zámkové dlažby, včetně zřízení **signálního pásu** šířky 0,8m z reliéfní kontrastní barvy, který určuje směr přecházení a je umístěn v návaznosti na varovný pás v prodloužené ose přechodu pro chodce s délkou min. 1,5m a je ukončen u vodící linie. Zároveň je dodržen přesah varovného pásu nejméně o 0,8m k signálnímu pásu.

### **Autobusové zastávky**

V místě autobusové zastávky bude použit betonový obrubník bezbariérový osazený na výšky obruby 0,16m, včetně zřízení **signálního pásu** šířky 0,8m z reliéfní kontrastní barvy jako místo odbočení z vodící linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy. Signální pás bude ukončen v místě bezpečnostního odstupu. U autobusové zastávky bude také proveden **kontrastní pás** bez hmatových úprav šířky 0,3m od hrany obruby červené barvy.

**Vodící linie** je u chodníku zajištěna pomocí záhonového obrubníku osazeného na výšku 0,06m, stávajícím oplocením, podezdívkou oplocením, bránami a zábradlím se svislou výplní.

### **Umělá vodící linie**

Umělá vodící linie bude použita v místech přerušení přirozené vodící linie v délce větší jak 8.0 m. Bude tvořena speciálními deskami o rozměru 0.40x0.40 m s **hmatovou úpravou - podélné drážky**.

Umělá vodící linie bude použita v:	km 0.188 35 L	dl. 10.4 m
	km 0.586 93 L	dl. 18.7 m

### ***bc) Zásady pro osoby se sluchovým postižením***

Stávající přechody pro chodce, řízené světelnou signalizací, jsou vybaveny akustickou signalizací.

### ***bd) Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení***

Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS 12.03.04.-06.

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010.

### **Bezpečnost práce**

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Uvedené předpisy jsou závazné pro staveb. firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.

Výkop je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit. Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu a komunikace.

### **Požadavky na další stupeň projektové dokumentace**

Na základě výběru dodavatele je možné, že dojde ke změně požadavků kladených na určité materiály a konstrukční detaily, v tom případě je nutné veškeré změny vůči projektové dokumentaci konzultovat s investorem a projektantem.

#### ***c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí***

Agresivní podzemní voda, bludné proudy ani poddolovaná území se v daném prostoru nevyskytují. Stavba se nenachází v zátopovém území.

#### ***d) Splnění požadavků dotčených orgánů***

Dokumentace respektuje požadavky dotčených orgánů.

Vysoké Mýto březen 2016

Zpracoval: Ing. Jan Ježek