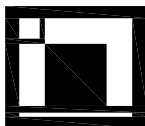


03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



**ING. IVAN ŠÍR**

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB CZ s.r.o.

Gočárova 504, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 259 62 914

investor: Město Třebíč

Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč

## **Třebíč - SO 201 podchod pod průjezdným úsekem silnice I/23 Sucheniova ul. (km 1,69066 - 1,70992)**

■ kraj:  
Vysočina

■ MÚ/OU:  
Třebíč

■ stupeň utajení:  
bez utajení

■ datum:  
11 / 2016

■ zakázkové číslo:  
16 131

■ stupeň PD:  
PDPS

■ odpovědný projektant stavby:  
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:  
Ing. Ivan Šír

■ vypracoval:  
Ing. Karel Krčma

■ kontroloval:  
Ing. Ivan Šír

■ změna číslo:  
00

■ měřítko:

*(Handwritten signatures of Ing. Karel Krčma and Ing. Ivan Šír)*

**A. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY**

**PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

**A.6**



**OBSAH:**

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....</b>	<b>4</b>
2.1	STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ .....	4
2.2	PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY .....	5
2.2.1	<i>Zahájení stavby.....</i>	5
2.2.2	<i>Etapizace a uvádění do provozu.....</i>	5
2.2.3	<i>Dokončení stavby.....</i>	5
2.3	VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, VYDANÉ ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ .....	5
2.4	STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍHO VYUŽITÍ .....	6
2.4.1	<i>Umístění stavby .....</i>	6
2.4.2	<i>Dočasné zábory:.....</i>	6
2.4.3	<i>Trvalé zábory.....</i>	7
2.5	VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....	7
2.6	CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ .....	7
2.6.1	<i>Vztahy na dosavadní využití území.....</i>	7
2.6.2	<i>Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území .....</i>	7
2.6.3	<i>Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou.....</i>	7
<b>3</b>	<b>PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY).....</b>	<b>8</b>
4.1	ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ .....	8
4.2	URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY .....	8
4.3	ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY .....	8
<b>5</b>	<b>PODMÍNKY REALIZACE STAVBY .....</b>	<b>8</b>
5.1	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ .....	9
5.2	UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI.....	9
5.3	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU .....	9
5.4	DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY .....	9
<b>6</b>	<b>PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>PŘEDÁVÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ .....</b>	<b>10</b>
7.1	POSTUPNÉ PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ .....	10
7.2	ZKUŠEBNÍ PROVOZ .....	10
7.3	ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY .....	10
<b>8</b>	<b>SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>10</b>
8.1	OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ .....	11
8.1.1	<i>SO 180 Přechodné dopravní značení .....</i>	11
8.2	MOSTNÍ OBJEKTY .....	11
8.2.1	<i>SO 201 Podchod pod průjezdním úsekem silnice I/23 Sucheniova ul. ....</i>	11
<b>9</b>	<b>VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....</b>	<b>12</b>
9.1	VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY.....	13
9.1.1	<i>SO 301 Přeložky vodovodů.....</i>	13
9.1.2	<i>SO 302 Přeložka dešťové kanalizace.....</i>	13



<b>10 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY .....</b>	<b>14</b>
10.1 ROZSAH DOTČENÍ .....	14
10.2 PODMÍNKY PRO ZÁSAH A ZPŮSOBY OCHRANY .....	14
<b>11 ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ .....</b>	<b>15</b>
11.1 BOURACÍ PRÁCE .....	15
11.2 KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ NÁHRADA .....	15
11.3 ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU.....	16
11.4 OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH .....	16
11.5 ZÁSAH DO ZPF .....	16
11.6 ZÁSAH DO PUPFL .....	16
11.7 ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ .....	16
11.8 VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A VODNÍCH TOKŮ	16
<b>12 NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY .....</b>	<b>17</b>
12.1 VŠECHNY DRUHY ENERGIÍ.....	17
12.2 TELEKOMUNIKACE.....	17
12.3 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ .....	17
12.4 PŘIPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU A PARKOVÁNÍ.....	17
12.5 MOŽNOSTI NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	17
12.6 DRUH, MNOŽSTVÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI UŽÍVÁNÍM STAVBY .....	17
<b>13 VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>17</b>
13.1 OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY .....	18
13.2 HLUK.....	18
13.2.1 Vliv stavby .....	18
13.2.2 Vliv provádění stavby .....	18
13.3 EMISE Z DOPRAVY.....	18
13.4 VLIV ZNEČISTĚNÝCH VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE .....	18
13.5 OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY ..	19
13.6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	20
<b>14 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....</b>	<b>21</b>
14.1 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA .....	21
14.2 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST .....	21
14.3 OCHRANA ZDRAVÍ, ZDRAVÍCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....	22
14.4 OCHRANA PROTI HLUKU.....	22
14.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ .....	22
14.6 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA .....	22
<b>15 DALŠÍ POŽADAVKY .....</b>	<b>22</b>
15.1 DODRŽENÍ UŽITNÝCH VLASTNOSTÍ STAVBY .....	22
15.2 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY – VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	22
15.3 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	23
15.4 SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ .....	23



## **1 Identifikační údaje stavby**

Název stavby:	<b>Třebíč - SO 201 podchod pod průjezdním úsekem silnice I/23 Sucheniova ul. (km 1,69066-1,70992)</b>
Místo stavby:	intravilán města Třebíč
Katastrální území:	Třebíč (769738)
Kraj:	Vysočina
Stavebník:	Město Třebíč Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč
Uvažovaný správce:	Město Třebíč Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč
Projektant:	Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb CZ s.r.o. Gočárova 504 500 02 Hradec Králové IČ 25962914, DIČ: CZ 25962914 mobil.tel.: 777 003 218 e-mail: <a href="mailto:sir@sirivan.cz">sir@sirivan.cz</a>
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Fiala ČKAIT – 0601877 - Mosty a inženýrské konstrukce
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Ivan Šír ČKAIT – 0600809 - Mosty a inženýrské konstrukce - Statika a dynamika staveb
Dodavatel:	bude vybrán investorem ve výběrovém řízení
Převáděná komunikace:	silnice I/23
Přemostňovaná překážka:	stezka pro pěší a cyklisty
Úhel křížení:	90°
Stupeň PD:	PDPS



## **2 Základní údaje o stavbě**

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

Projekt řeší návrh podchodu pro pěší a cyklisty, který v dané lokalitě přemostňuje silnici I. třídy I/23. Dokumentace objektu podchodu ve stupni PDPS navazuje na předchozí stupeň DSP, kde byl řešený objekt součástí stavby pod názvem „A1 Trasa Jihlava – Třebíč – Raabs, směr Poušov – Terůvky II. Předmětem této stavby byl návrh cyklistických stezek a tras procházejících přes město Třebíč a jeho periferii, konkrétně přes Libušino údolí a Terůvky s napojením na komunikaci ve směru Třebíč – Slavice.

Samotná konstrukce podchodu je tvořena uzavřenými železobetonovými rámovými prefabrikáty DZR 5, ukládanými na základovou desku z monolitického železobetonu. Na levé straně je navrženo nové železobetonové schodiště, jež nahradí dosavadní schodiště zajišťující přístup chodců ze Sucheniovy ulice do ulice Vítězslava Nezvala. Nová schodišťová ramena a podesta jsou lemovány novými železobetonovými stěnami a stávající zárubní železobetonovou zdí. V horní úrovni schodiště naváže na rovnoběžné křídlo podchodu v podobě opěrné zdi z monolitického železobetonu. Na pravé straně podchodu jsou navržena křídla z monolitického železobetonu. Na šikmé křídlo opěry O1 (rámové stojky) navazují nově navržené dilatační celky zárubní zdi z monolitického železobetonu. Poslední dva dilatační celky tvoří současně oporu pro nové schodiště, které nahradí dosavadní schodiště v tomto místě. Na okrajích podchodu, opěrné zdi a na posledních dvou dilatačních úsecích zárubní zdi budou přikotveny nové železobetonové římsy. Na stávající železobetonové opěrné zdi po levé straně navazující na opěru O2 bude rovněž zřízena nová římsa. Na římsách, stěnách schodiště a v dotčených úsecích chodníků v koruně přilehlých svahů bude osazeno ocelové zábradlí městského typu se svislou výplní. Komunikace na mostě je navržena třívrstvá, na předpolích pak včetně nových podkladních vrstev. Rozsah obnovy komunikace a chodníků je dán nutnými výkopy a potřebou konstrukčních úprav při jednotlivých fázích výstavby. Stavba je v důsledku částečného zachování provozu na komunikaci I/23 rozdělena do jednotlivých fází, které zahrnují výstavbu podchodu po polovinách a prvotní přeložení dešťové kanalizace. Podrobněji je o převádění silniční a pěší dopravy v jednotlivých fázích pojednáno v příloze Dopravně inženýrská opatření a dále pak ve výkresové části dokumentace objektu podchodu.

Samotný podchod je situován v místě dosavadního přechodu pro pěší na komunikaci I/23 (ul. Sucheniova) na konci křížení s komunikací II/410 (ul. Dr. Antonína Hobzy). Obě komunikace jsou v místě podchodu a navazující zárubní zdi vedené v násypu. Těleso komunikace I/23 je po pravé straně svahované a po levé straně je zajištěno železobetonovou opěrnou zdí, těleso komunikace II/410 je po pravé straně zajištěno železobetonovou opěrnou zdí. Uvažovaná stezka pro pěší a cyklisty pak za pomoci podchodu mimoúrovňově propojí místní komunikace: ulici Na potoce, a ulici Vítězslava Nezvala. V širším okolí se nachází zástavba nižších bytových domů. V prostoru staveniště se nachází velké množství sítí.



## **2.2 Předpokládaný průběh stavby**

### **2.2.1 Zahájení stavby**

Předpokládaný začátek výstavby rok - 2017. Přesný začátek výstavby bude znám až po výběrovém řízení, kdy bude vybrán zhotovitel prací.

### **2.2.2 Etapizace a uvádění do provozu**

Stavba není dělena na etapy. Mostní objekt bude uveden do provozu jako jeden celek.

### **2.2.3 Dokončení stavby**

Ukončení prací se předpokládá do 6 měsíců od zahájení prací. Uvedení do provozu projektant předpokládá po dokončení posledních stavebních prací - viz postup výstavby.

## **2.3 Vazby na regulační plány, územní plán, vydané územní rozhodnutí**

Pro danou lokalitu byl schválen územní plán. Na dotčeném místě je vedena stávající komunikace I. třídy I/23. Na stavbu „A1 Trasa Jihlava – Třebíč – Raabs, směr Poušov – Terůvky II“ jehož součástí je objekt podchodu a související objekty bylo vydáno podle §79 a §92 stavebního zákona a §9 vyhlášky č. 503/2006 Sb. rozhodnutí o umístění stavby.

### **Inženýrské sítě:**

#### Sdělovací vedení – CETIN a.s.

V prostoru daném hranicí staveniště je vedeno sdělovací vedení v podobě metalického kabelu v souběhu s kabelem optickým. V rámci stavby dojde k zásahu do ochranného pásma kabelového vedení, avšak navrhovanými pracemi nebude dotčeno.

#### Podzemní vedení NN – E.ON Distribuce, a.s.

Pod konstrukcí dosavadního schodiště vedeného podél opěrné zdi lemující komunikaci II/410 (ul. Dr. Antonína Hobzy) je umístěno vedení el kabelu NN až k rozvodné skříni na okraji chodníku v odbočné větvi křižovatky. Dále je elektrický kabel NN veden pod konstrukcí chodníku za navrhovaný podchod kde se po cca 20 m odkloní přes silnici I/23. Uvedené kabely budou stavbou dotčeny. Bude vytyčena jejich přesná poloha a po dobu výstavby budou ochráněny a vyvěšeny na provizorní konstrukce. Následně budou zpětně položeny do původní polohy. Směrově dojde pouze k nepatrné úpravě vedení.

Jedná se o stavební úpravu, nemění se trasa, dimenze ani hloubka. Jedná se tedy o úpravu, která v souladu s § 79 odst. 2 písm. s) SZ nevyžaduje územní rozhodnutí a v souladu s § 103 odst. 1 písm. a) SZ nevyžaduje povolení ani ohlášení.

#### Vodovod – Vodárenská Akciová společnost a.s. divize Třebíč (SO 301)

V rámci výstavby objektu podchodu dojde vlivem kolize se stávajícím potrubím k přeložkám vodovodu. Přeložky jsou řešeny v samostatném objektu SO 301 Přeložky vodovodů, který je součástí dokumentace.

Na uvedený objekt bylo vydáno rozhodnutí o umístění stavby v rámci stavby „A1 Trasa Jihlava – Třebíč – Raabs, směr Poušov – Terůvky II“.



Dešťová kanalizace – Krajská správa a údržba silnic Vysočina (SO 302)

V rámci výstavby objektu podchodu dojde vlivem kolize se stávajícím potrubím k přeložce dešťové kanalizace. Přeložka je řešena v samostatném objektu SO 302 Přeložka dešťové kanalizace, která je součástí dokumentace.

Na uvedený objekt bylo vydáno rozhodnutí o umístění stavby v rámci stavby „A1 Trasa Jihlava – Třebíč –Raabs, směr Poušov – Terůvky II“.

Veřejné osvětlení – Město Třebíč

V chodnících ulice Sucheniova je vedeno podzemní vedení veřejného osvětlení. V místě kabelů dotčených výkopem pro konstrukci podchodu dojde k dočasnému odstranění lamp veřejného osvětlení. Kabely budou v provozu, budou ochráněny a vyvěšeny na provizorní konstrukce. Následně budou zpětně umístěny lampy a kabely do původní polohy. Směrově dojde pouze k nepatrné úpravě vedení.

Jedná se o stavební úpravu, nemění se trasa, dimenze ani hloubka. Jedná se tedy o úpravu, která v souladu s § 79 odst. 2 písm. s) SZ nevyžaduje územní rozhodnutí a v souladu s § 103 odst. 1 písm. a) SZ nevyžaduje povolení ani ohlášení.

Podmínky stanovené pro stavební záměr v rámci vydaných závazných stanovisek, souhlasů, vyjádření, rozhodnutí či jiných opatření správních orgánů (tj. dotčených orgánů) dle stavebního zákona či zvláštních právních předpisů v rámci vyjádření či stanovisek vlastníků a správců veřejné dopravní a technické infrastruktury, jsou pro realizaci předmětného záměru závazné.

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

Samotný podchod je situován v intravilánu města Třebíč v místě dosavadního přechodu pro pěší na komunikaci I/23 (ul. Sucheniova) na konci křížení s komunikací II/410 (ul. Dr. Antonína Hobzy). Obě komunikace jsou v místě podchodu a navazující zárubní zdi vedené v násypu. Těleso komunikace I/23 je po pravé straně svahované a po levé straně je zajištěno železobetonovou opěrnou zdí, těleso komunikace II/410 je po pravé straně zajištěno železobetonovou opěrnou zdí. Uvažovaná stezka pro pěší a cyklisty pak za pomoci podchodu mimoúrovňově propojí místní komunikace: ulici Na potoce, a ulici Vítězslava Nezvala. V širším okolí se nachází zástavba nízkopodlažních bytových domů. V prostoru staveniště se nachází velké množství sítí.

Využití území se nezmění, dojde pouze k rozšíření a zlepšení dopravního propojení se zajištěním větší bezpečnosti pro pěší a cyklisty.

### **2.4.1 Umístění stavby**

Stavba bude probíhat na pozemcích ČR, ve správě ŘSD, dále města Třebíč a Kraje Vysočina. Jiné pozemky stavbou dotčeny nebudou. Přehled informací o dotčených pozemcích je uveden v předchozím stupni DSP stavby „A1 Trasa Jihlava – Třebíč –Raabs, směr Poušov – Terůvky II“.

### **2.4.2 Dočasné zábory:**

V rámci stavby podchodu a navazujících zdí či schodišť, dojde vlivem výkopových prací a vlivem zajištění přístupnosti stavební techniky, k dočasným záborům. Přehled dočasných záborů včetně vyčíslených výměr je uveden v příslušných přílohách předchozího stupně dokumentace (DSP) stavby „A1 Trasa Jihlava – Třebíč –Raabs, směr Poušov – Terůvky II“.



### **2.4.3 Trvalé zábory**

V rámci stavby podchodu a navazujících zdí či schodišť, dojde vlivem jejich umístění na pozemky mimo vlastnictví investora k trvalým záborům. Přehled dočasných záborů včetně vyčíslených výměr je uveden v příslušných přílohách předchozího stupně dokumentace (DSP) stavby „A1 Trasa Jihlava – Třebíč – Raabs, směr Poušov – Terůvky II“.

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

Stavba nebude mít negativní účinky na svoje okolí. Stavba je navržena v souladu s platnými vyhláškami a normami. Tímto jsou zabezpečeny požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí.

S odpady, vzniklémi při realizaci stavby, musí být nakládáno v souladu s platnými předpisy o odpadovém hospodářství (zejména zák. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy). Odpady musí být využity, popř. odstraněny v zařízeních k tomu určených, tříděny a odváženy postupně tak, aby nezpůsobovaly újmu životnímu prostředí a nenarušovaly vzhled okolní krajiny.

Doklady o naložení s odpady předloží zhotovitel investorovi. Při obnově mostu a jeho provozu nebude poškozeno životní prostředí okolí.

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

### **2.6.1 Vztahy na dosavadní využití území**

Stávající převáděná komunikace I/23 slouží jako průtah městem Třebíč a dále k dopravní obslužnosti Třebíčského okresu.

Výstavba podchodu bude probíhat za částečného omezení silničního provozu. Výstavba podchodu bude probíhat po polovinách za provozu vždy po jedné z polovin komunikace s využitím dvoupruhového mostního provizoria. Provoz bude v jednotlivých fázích řízen pomocí provizorního svislého a vodorovného dopravního značení, pomocí regulovčků a výjimečně ve 3. fázi v nočních hodinách pomocí světelného signalizačního zařízení. Provoz pěších bude zajištěn za pomoci stávajícího a provizorního vodorovného dopravního značení.

Podrobnosti dopravně inženýrských opatření jsou uvedeny v příloze A.5. Zásady organizace výstavby.

Využití území se nezmění, dojde pouze k rozšíření a zlepšení dopravního propojení se zajištěním větší bezpečnosti pro pěší a cyklisty.

### **2.6.2 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území**

V současné době nejsou známy záměry plánovaných staveb v zájmovém území, které by mohly být v nesouladu s navrženou stavbou.

### **2.6.3 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou**

Vlivem stavby objektu podchodu dojde po levé straně k ubourání dosavadní železobetonové konstrukce schodiště. Dále dojde k úpravě schodiště podél stávající opěrné zdi lemující komunikaci II/410 (ul. Dr. Antonína Hobzy).

Navržené práce nebudou mít negativní vliv na dotčené a okolní stavby.



### **3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

- (1) Zadávací podmínky zadané objednatelem dokumentace
- (2) Katastrální mapy a informace o parcelách katastru nemovitostí
- (3) Mapy 1:10000, 1:50000
- (4) Geodetické zaměření z předchozího stupně dokumentace DSP
- (5) Orientační údaje o průběhu inženýrských sítí v místě stavby předané jejich správci
- (6) Prohlídka místa stavby zpracovatelem
- (7) Platné zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy
- (8) Jednání a výrobní výbory

### **4 Členění stavby (jednotlivých částí stavby)**

Dokumentace je zpracována v souladu s přílohou č.9 vyhlášky č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb pro provádění stavby.

Číslování objektů je dle výše uvedené vyhlášky a pokynu PPK-CIS.

#### **4.1 Způsob číslování**

- A. Souhrnné řešení stavby
- B. Stavební část
  - B.2 Mostní objekty a zdi
  - B.3 Vodohospodářské objekty
- C. Technologická část

#### **4.2 Určení jednotlivých částí stavby**

Jednotlivé části stavby jsou určeny dílčími objekty a provozními soubory.

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

Stavba je členěna na následující stavební objekty.

- |        |   |
|--------|---|
| SO 180 | Přechodné dopravní značení  |
| SO 201 | Podchod pod průjezdním úsekem silnice I/23 Sucheniova ul.<br>(km 1,69066 – 1,70992) |
| SO 301 | Přeložky vodovodů   |
| SO 302 | Přeložka dešťové kanalizace   |

Stavba nemá provozní soubory.

### **5 Podmínky realizace stavby**

Vypracování výstavby podchodu a jeho součástí předpokládá:

- Před zahájením prací zajištění dopravně inženýrského opatření a jeho detailní zpracování v dalším stupni projektové dokumentace a následného projednání s příslušnými dotčenými úřady.
- Vytyčení všech dotčených inženýrských sítí a jejich následná koordinace s projektovou dokumentací. Přeložky nebudou provedeny.
- Koordinace postupu výstavby (POV) s konkrétním zhotovitelem stavby dle jeho technologických možností.



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

Stavba nepředpokládá realizaci zásadních souvisejících a podmiňujících investic, případně staveb jiných stavebníků.

## **5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti**

Předpokládaný průběh výstavby je následující:

- projektová příprava
- výběr zhotovitele
- realizace DIO
- zřízení zařízení staveniště a přístupových komunikací
- výstavba jednotlivých objektů
- převedení provozu na most
- uvedení stavby do provozu (předčasné užívání)
- kolaudace

### **Prostorová omezení:**

Stavba bude probíhat v intravilánu města Třebíče, v místě 3 pruhové komunikace I/23 rozšířené o odbočovací pruh na konci křížení s komunikací II/410. Způsob výstavby je navržen tak, aby omezení dopravy bylo minimální.

### **Časová omezení:**

Práce nejsou časově omezeny. Z hlediska kvality a ceny se předpokládá provádění prací v sezónních měsících případně v měsících s běžnými klimatickými podmínkami.

## **5.3 Zajištění přístupu na stavbu**

Pro přístup na stavbu je možné využít ulic Vítězslava Nezvala, ulice Na potoce a dále pak převáděné ulice Sucheniova či ul. Dr. Antonína Hobzy.

## **5.4 Dopravní omezení, objížd'ky a výluky dopravy**

Výstavba podchodu a jeho přilehlých částí si nutně vyžádá koordinaci stavby s převáděním silniční a pěší dopravy v daném místě. Stavba je v souvislosti s převáděním dopravy rozdělena do 5 fází. V 1. fázi bude provedena přeložka dešťové kanalizace vedená středem Sucheniovy ulice. Po dobu výstavby přeložky bude doprava omezena svedením do dvou protisměrných pruhů, provoz chodců bude zachován. Ve 2. fázi bude probíhat výstavba 1. poloviny podchodu, za současného převedení dopravy do dvou protisměrných pruhů ve druhé polovině komunikace. Provoz chodců bude realizován za pomoci provizorního dopravního značení s využitím značení stávajícího. Ve 3. fázi bude prováděna 2. polovina podchodu a zárubní zeď. Doprava bude svedena na mostní provizorium umístěné nad zhotovenou a částečně zasypanou částí podchodu. Provoz bude za denního světla řízen pomocí regulovčků a v noci pomocí světelného signalizačního zařízení. Provoz chodců bude řízen obdobně s pomocí provizorního dopravního značení. Ve 4. fázi bude doprava řízena shodně podle 2. fáze. Po provedení krytu a chodníků na levé straně podchodu bude provoz plně obnoven. V 5. fázi budou prováděny práce bez nutnosti omezování silniční dopravy.



## 6 Přehled budoucích vlastníků a správců

SO/PS	Název SO, PS	Vlastník / správce
	<b>Objekty pozemních komunikací</b>	
SO 180	Přechodné dopravní značení	Město Třebíč
	<b>Mostní objekty a zdi</b>	
SO 201	Podchod pod průjezdním úsekem silnice I/23 Sucheniova ul. (km 1,69066 – 1,70992)	Město Třebíč
	<b>Vodohospodářské objekty</b>	
SO 301	Přeložky vodovodů	Vodárenská akciová společnost a.s.
SO 460	Přeložka dešťové kanalizace	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny

## 7 Předávání stavby do užívání

### 7.1 Postupné předávání částí stavby do užívání

Je uvažováno předání stavby jako celku a následně ukončení částečné uzavírky a zahájení provozu na silnici I/23.

### 7.2 Zkušební provoz

Nepředpokládá se.

### 7.3 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Před dokončením bude stavba uvedena do předčasného užívání po provedení krytu komunikace za účelem zkrácení částečné uzavírky dopravy.

## 8 Souhrnný technický popis stavby

Předmětem stavby je výstavba podchodu pod průjezdním úsekem silnice I/23. Konstrukce podchodu je tvořena nosnou konstrukcí z uzavřených rámových prefabrikátů ukládaných na základ z monolitického železobetonu. Na levé straně je navrženo nové rovnoběžné křídlo v podobě opěrné zdi, k níž je přimknuto nové železobetonové schodiště. Po pravé straně jsou navržena křídla z monolitického železobetonu. Křídlo u stojky O2 je kolmé, protilehlé křídlo je šikmé a navazuje na zárubní zeď. Nová železobetonová zárubní zeď lemuje cyklostezku v dolní úrovni. V horní úrovni pak tvoří oporu silničního tělesa a v posledních dvou dilatačních celcích tvoří oporu obnovenému rampovému schodišti. Zárubní zeď je úhlová z monolitického železobetonu. Na okrajích podchodu, schodišťové části zárubní zdi, na nové opěrné zdi (křídle) a v koruně stávající opěrné zdi po levé straně budou osazeny nové žlb. římsy. Na římsách a na okrajích dotčených chodníků bude osazen záchytný systém v podobě nového ocelového zábradlí se svislou výplní. Konstrukční vrstvy komunikace I/23 budou obnoveny v podobě 3 vrstvé vozovky a v rozsahu dotčeném potřebnými výkopy, nebo v důsledku úprav nutných pro převádění dopravy. Součástí stavby jsou přeložky třech řadů vodovodů a dešťové kanalizace, jež jsou v kolizi se stavbou. Výstavba podchodu bude probíhat za částečného omezení dopravy po polovinách s využitím



s využitím dvoupruhového mostního provizoria. Provoz bude v jednotlivých fázích řízen pomocí provizorního svislého a vodorovného dopravního značení, pomocí regulovčků a výjimečně ve 3. fázi v nočních hodinách pomocí světelného signalizačního zařízení. Provoz pěších bude zajištěn za pomoci stávajícího a provizorního vodorovného dopravního značení.

## **8.1 Objekty pozemních komunikací**

### **8.1.1 SO 180 Přechodné dopravní značení**

Objekt řeší přechodné dopravní značení a opatření během realizace jednotlivých fází výstavby. Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona, jde o dopravní opatření, které bude povoleno formou stanovení místní a přechodné úpravy provozu a zajištěno zhotovitelem stavby na základě reálného harmonogramu prací.

## **8.2 Mostní objekty**

### **8.2.1 SO 201 Podchod pod průjezdním úsekem silnice I/23 Sucheniova ul.**

Charakteristika most. obj:	Most na silnici I. třídy, o jednom mostním otvoru, žlb rámová prefabrikovaná konstrukce, trvalý, půdorysně přímý, s neomezenou volnou výškou.
Délka přemostění:	3,45 m
Délka mostního objektu:	3,60 m
Délka nosné konstrukce:	3,45 m
Rozpětí polí:	3,25 m
Šikmost most. obj.	- (90°)
Volná šířka most. obj.	18,25 m
Šířka průchozího prostoru:	1,610 m; 1,615 m
Šířka most. obj.:	18,605 m
Výška nad terénem	3,28 m
Stavební výška	0,73 m
Plocha NK most. obj.	61,65 m <sup>2</sup>
Zatížení a zatížitelnosti	Navrženo dle ČSN 736203 pro zatížení třídy A.

Nosná konstrukce podchodu je tvořena železobetonovými rámovými prefabrikáty ukládanými na základovou desku z monolitického železobetonu. Základová deska bude prováděna na vrstvu podkladního betonu. Na okrajích koncových prefabrikátů budou provedena čela s římsami z monolitického železobetonu. Povrch nosné konstrukce bude opatřen schváleným hydroizolačním systémem s natavenými izoacními pásy na pečetici vrstvu. Za rubem rámových stojek budou provedeny přechodové oblasti se samostatným přechodovým klínem. Přechodová oblast bude odvodněna pomocí drenážního potrubí uloženého na podklad ze spádového betonu a vyvedeného skrz křídlo, či přímo na terén. Na rámovou stojku levého okrajového prefabrikátu nosné konstrukce naváže nové rovnoběžné křídlo v podobě opěrné zdi z monolitického železobetonu. Křídlo je úhlová opěrná zeď tvořená základovým pasem na podkladním betonu a dřikem, který je v koruně upraven pro vstup na přilehlé schodiště. Na lícni stranu křídla bude navazovat nové železobetonové schodiště, které je tvořeno dvěma na sebe kolmými rameny a mezilehlou podestou. Ramena a podesta jsou podporovány novými železobetonovými okrajovými stěnami uloženými plošně na základových



pasech a rovněž stávající železobetonovou opěrnou zdí, do níž bude horní rameno schodiště vetknuto. Na protilehlou stojku levého okrajového prefabrikátu nosné konstrukce navazuje stávající železobetonová opěrná zeď. Její římsa bude v celé délce ubourána a nahrazena novou železobetonovou římsou. Na první stojku pravého okrajového prefabrikátu nosné konstrukce naváže šikmé křídlo v podobě úhlové zárubní zdi. Na protilehlou stojku pravého okrajového prefabrikátu nosné konstrukce naváže kolmé křídlo v podobě úhlové opěrné zdi. Obě křídla jsou tvořena základovými pasy uloženými na podkladní beton a dřívky z monolitického železobetonu. Na římsy čel podchodu, nové křídlo podchodu a na novou římsu stávající opěrné zdi po levé straně bude osazen záchytný systém v podobě nového ocelového zábradlí městského typu se svislou výplní. Zábradlí se pak osadí i na navazující okraje dotčených chodníků přes patní plechy na betonové patky. Na šikmé křídlo dále naváže zárubní zeď, která bude v dolní úrovni lemovat navrženou trasu stezku pro pěší a cyklisty. Zárubní zeď je rozdělena na 4 dilatační celky, je úhlová a tvořena základovými pasy na podkladním betonu a dřívky z monolitického železobetonu. Zárubní zeď tvoří oporu silničního tělesa komunikace II/410 (ul. D. Antonína Hobzy) a odbočné větve křížení s komunikací I/23 (ul. Sucheniova). Poslední dva dilatační celky pak podporují navíc pěší trasu v podobě rampového schodiště, které se vlivem nutných stavebních prací obnoví a upraví do nové podoby. Schodiště bude opatřeno záchytným systémem v podobě ocelového zábradlí se svislou výplní, které bude osazeno na nové železobetonové římsy v koruně posledních dvou dilatačních celků zárubní zdi a dále pak na betonové patky v koruně svahu silničního tělesa. Za rubem zárubní zdi bude proveden zásyp z vhodného nenamrzavého materiálu. Rub zdi bude odvodněn pomocí drenážního potrubí uloženého na vrstvu spádového betonu. Potrubí bude vyústěno skrz dřívky a dále potrubím pod stezkou volně do okolního terénu.

Vlivem potřebných výkopů pro stavbu podchodu dojde k odstranění konstrukčních vrstev komunikace I/23 a vrstev přilehlých chodníků včetně obrubníků a kamenné přídlažby. Po provedení podchodu a zhotovení přechodových oblastí budou položeny nové konstrukční vrstvy komunikace. Komunikace bude na mostě třívrstvá odpovídající danému zatížení zjištěného ze sčítání dopravy r. 2010 s odpovídajícím výhledem nárůstu dopravy.

Výstavba podchodu je rozdělena do několika fází související s převáděním dopravy po dobu výstavby. V první fázi bude provedena přeložka dešťové kanalizace a v dalších dvou fázích bude doprava omezena v souvislosti s prováděním podchodu po polovinách. Silniční i pěší provoz bude řízen za pomoci provizorního dopravního značení a světelného signalizačního zařízení.

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

Pro potřeby návrhu stavby byl zpracován geologický průzkum v místě stavby firmou TOPGEO Brno. Z geologického hlediska je zájmové území kryto navážkami s makadamem a drobnými úlomky cihel o mocnosti cca 1,5m. V podloží těchto navážek se nachází písek nebo rovnou písčité eluvium slabě zahliněné. Mocnost těchto hornin je 0,6-3,5 m. V podloží kvartérních hornin se nachází skalní podloží, které je součástí trebíčského masívu tvořeného z petrografického hlediska granosyenity, amfibol-biotitickými melanokranními žulami nebo amfibolitovým syenitem. Hornina je velmi silně rozpukaná systémy puklin, které probíhají všemi směry a jsou poměrně hustě natěsnány. Stáří hornin je paleozoické. Skalní podloží bylo během vrtných prací zastiženo v hloubce 1,7 m pod úrovní stávajícího terénu. Na základě zjištěných výsledků byly popsány



geologické a základové poměry daného území. Výsledků bylo využito pro návrh mostu.

V rámci zpracování projektové dokumentace bylo vycházeno ze zaměření provedeného v rámci předchozího stupně dokumentace. V rámci prohlídky byla prověřena jeho platnost. Zaměření je zpracováno v polohovém systému JTSK. Výškový systém je v Bpv.

V rámci zpracování dokumentace PDPS bylo požádáno správce inženýrských sítí v dané lokalitě o existence jejich sítí a následně byla prověřena jejich platnost nebo zda eventuálně nedošlo k doplnění nových skutečností.

## **9.1 Vodohospodářské objekty**

### **9.1.1 SO 301 Přeložky vodovodů**

V současné době probíhá dotčeným územím několik ocelových vodovodních řadů DN 100 – DN 300. Vzájemně propojeny jsou ve třech armaturních šachtách ŠV1 až 3. Pod silnicí I/23 je mezi šachtami ŠV2 a ŠV3 řad OC DN 300 uložen v ocelové chráničce DN 1000. Šachty ŠV1 a ŠV2 propojuje potrubí DN 80.

Vzhledem ke kolizi tras vodovodních řadů č. 1, 2 a 3 s trasou navrhované cyklostezky, jsou navrženy přeložky řadů v tomto rozsahu: Řad č.1 DN 300 v délce 17 m, řad č.2 DN 100 v délce 6,3 m a řad č.3 DN 80 v délce 53,2 m.

Navržena je dále přeložka armaturní šachty ŠV3, která zasahuje do severního vstupního čela podchodu pod silnicí I/23. Navržena je atypická monolitická šachta o vnitřních půdorysných rozměrech 2,0 x 2,5 m (resp. 2,0 x 1,25—2,07 m).

Dno šachty bude vyspádováno do dnové výpusti 200/200 mm, na kterou bude napojeno PP potrubí DN 150 délky 14,4 m vyústěné do kanalizace v ulici V. Nezvala.

Dále bude navazovat horizontální část přeložky č. 1 v profilu LT DN 300 s uzamykatelnými spoji, která bude podcházet základový pas opěrné zdi a dále odbočí do původní trasy řadu.

Řad č. 2 je nutné přeložit z důvodu vybudování opěrné zdi, která umožní realizaci cyklostezky v náspu křižovatky ulic Dr. Ant. Hobzy a Sucheniova. Původní řad DN 80 bude nahrazen potrubím LT DN 100 dl. 6,3 m v chráničce DN 200. Strop, resp. poklop armaturní šachty, bude vzhledem k výškovému uspořádání cyklostezky snížen o cca 26 cm. V rámci úprav šachty ŠV2 bude navazující jižní část řadu OC DN 300 na žádost provozovatele ukončena hydrantem a zaslepena. Zásobovací řad č. 3, jehož trasování není v současné době známo, bude nahrazen novým LT řadem DN 80 v délce 53,2 m. Řad bude napojen na stávající OC potrubí DN 100 pod konstrukcí nové cyklostezky. Na potrubí budou provedeny navrtávky přípojek dle stávajícího umístění, rozsahu a profilu.

### **9.1.2 SO 302 Přeložka dešťové kanalizace**

V ose komunikace I/23 v ulici Sucheniova prochází od západu k východu dešťová kanalizace DN 300 z betonových trub. V místě křížení s navrhovaným podchodem je niveleta kanalizace 2,1 m pod stávajícím terénem. Sklon kanalizace je v dotčeném úseku 5,7%. Nejbližší kanalizační šachty se v obou směrech nacházejí 20 m od osy podchodu.

Vzhledem ke kolizi trasy podchodu se stávající dešťovou stokou je navržena přeložka této kanalizace zahroubením nivelety ve stávající trase tak, aby potrubí podcházelo základový pas podchodu pod silnicí I/23. Potrubí je navrženo v profilu DN 400 z korugovaného PP SN16 v celkové délce 55,4 m. Sklon potrubí je 0,5%. Zvýšení dimenze potrubí oproti stávajícímu stavu je navrženo s ohledem na



prutočnou kapacitu stávající stoky a návrhový průtok. Přeložka začíná novou spadištní šachtou KŠ1, ve dně obloženou čedičem. Napojení na stávající potrubí bude provedeno opět v nové šachtě KŠ3. Na potrubí budou přepojeny tři stávající uliční vpusti. Přípojky jsou navrženy z PP DN 200 SN 12 v celkové délce 18,6 m.

## **10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny**

### **10.1 Rozsah dotčení**

#### **Ochranné pásmo dráhy**

Nenachází se v ochranném pásmu dráhy.

#### **Ochranné pásmo silnice I. třídy**

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice I. třídy (do 50m od osy vozovky).

#### **Ochranné pásmo silnice II. třídy**

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice II. třídy (do 15m od osy vozovky).

#### **Ochranné pásmo vodních zdrojů**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

#### **Ochranná pásma inženýrských sítí**

V místě stavby jsou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí:

Vodovodní řad	Vodohospodářská akciová spol. a.s.
Dešťová kanalizace	KSÚS Vysočina.
Sdělovací metalické a optické kabely	CETIN a.s.
El. podzemní vedení NN	E.ON distribuce a.s.

#### **Chráněná území**

Stavba se nenachází v chráněném území.

Lokalita stavby není součástí památkové rezervace nebo památkové zóny.

### **10.2 Podmínky pro zásah a způsoby ochrany**

Vyjádření správců dotčených, případně překládaných sítí a pásem jsou součástí dokladové části předchozího stupně dokumentace. Při zpracování realizační dokumentace a při realizaci samotné je bezpodmínečně nutné respektovat podmínky správců dotčených sítí. Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

#### **Obecné základní požadavky**

- Zhotovitel si před zahájením prací na místě nechá prokazatelně vytýčit průběh sítí jejich správci.
- Zhotovitel při provádění díla dodrží ustanovení ČSN 73 6005.



- Zhotovitel bude provádět stavební práce takovými mechanismy a technologiemi, které nezpůsobí poškození sítí a jejich příslušenství - přejíždění sítí, hutnění, vibrace apod. Zemní práce v ochranném pásmu sítí smí být prováděny výhradně ručním způsobem (ČSN 73 6133) popř. jiným dohodnutým způsobem zajišťujícím nepoškození dotčených sítí a zařízení.
- Zhotovitel před zahájením prací stanoví postup bezpečné práce v ochranném pásmu sítí a tento způsob si nechá prokazatelně odsouhlasit zástupcem vlastníka (správce) sítě.
- Zahájení prací bude správci dotčené sítě oznámeno písemně min. 30 dnů předem.
- Odkrytá zařízení a sítě musí být zabezpečena proti poškození.
- Zhotovitel před záhozem vedení v místě souběhu nebo křížení s vedení a před zřízením povrchu, požádá zástupce majitele (správce) zařízení o kontrolu nepoškozenosti dotčené sítě a o kontrole zajistí prokazatelný zápis.
- Zhotovitel bude respektovat výškové a prostorové uložení sítí v celé trase akce.
- Zhotovitel zaváže výše uvedenými podmínkami všechny své subdodavatele.

## **11 Zásah stavby do území**

Stavba podchodu bude probíhat v intravilánu města Třebíč na průjezdním úseku silnice I/23 (ul. Sucheniova) na konci křížení se silnicí II/410 (ul. Dr. Antonína Hobzy). Obě komunikace jsou v daném místě vedeny v násypu, který je z části zjištěn železobetonovými opěrnými zdmi. V dané lokalitě se nachází nízkopodlažní zástavba bytových domů.

Účelem vybudování podchodu na tomto místě je zajištění mimoúrovňového propojení plánované stezky pro pěší a cyklisty mezi ulicemi Na potoce a Vítězslava Nezvala.

Využití území se nezmění, dojde pouze k rozšíření a zlepšení dopravního propojení se zajištěním větší bezpečnosti pro pěší a cyklisty.

Stavba nevyvolává změny stávajících staveb dopravní infrastruktury (přeložky).

### **11.1 Bourací práce**

Vlivem potřebných výkopů pro stavbu podchodu dojde k odstranění konstrukčních vrstev komunikace I/23 a vrstev přilehlých chodníků včetně obrubníků a kamenné přídlažby. Po levé straně plánovaného podchodu (ul. Vítězslava Nezvala) dojde k ubourání dosavadní konstrukce železobetonového schodiště, které současně tvoří revizní prostor pro armaturní soustavu vodovodního potrubí a na přilehlé opěrné železobetonové zdi bude ubourána dosavadní železobetonová římsa. Před ubouráváním železobetonových konstrukcí bude odstraněno stávající ocelové zábradlí se svislou výplní a dotčené navazující ocelové dvoumadlové zábradlí.

Vybourané materiály budou odváženy na předem určenou řízenou skládku.

### **11.2 Kácení mimolesní zeleně a její náhrada**

V důsledku nutných výkopových prací pro výstavbu zárubní zdi dojde ke kácení dvou stromů (2x lípa) nacházejících se v blízkosti vstupu na rampové schodiště



na konci opěrné zdi lemující komunikaci II/410 (ul. Dr. Antonína Hobzy). Dále dojde k mýcení keřových porostů v nejbližším okolí mostu a komunikace. Kácené dřeviny nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadí.

### **11.3 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu**

Výkopové práce pro konstrukci podchodu budou prováděny v tělese silnice I/23. Výkopy budou svahované ve sklonu 1:1 a v důsledku provádění podchodu po polovinách, bude stavební jáma uprostřed komunikace zajištěna kotveným záporovým pažením. Výkop pro zárubní zeď bude prováděn v tělese odbočné větve křížení komunikace II/410 (ul. Dr. Antonína Hobzy) a komunikace I/23 (ul. Sucheniova). Výkop prvních dvou celků bude svahovaný ve sklonu 1:1 a 2:1. Výkop dalších dvou dilatačních celků bude částečně svahovaný ve sklonu 1: 1 a částečně zajištěn kotveným záporovým pažením.

Po provedení konstrukcí podchodu, opěrné zdi, schodiště a zárubní zdi budou provedeny zásypy v podobě přechodových oblastí podchodu a zásypů zdí z vhodných nenamrzavých materiálů.

Terén bude na rozhraní zárubní zdi a konstrukcí stezky pro pěší a cyklisty zpevněn zámkovou dlažbou do šterkového lože. Svahy tělesa komunikace I/23 dotčené výkopy pro křídla budou upraveny tak aby plynule navázaly na stávající stav, budou ohumusovány a osety travním semenem. Obdobně budou upraveny svahy na okraji stezky pro pěší a cyklisty v dolní úrovni podél zárubních zdí.

### **11.4 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch**

Svahy tělesa komunikací a veškeré plochy dotčené výstavbou (mimo opevněné části) budou opatřeny vrstvou humusu v tl. 150 mm a budou osety travním semenem. Po dokončení stavby se uvede okolí do původního stavu.

### **11.5 Zásah do ZPF**

Stavbou nebudou dotčeny žádné pozemky pod ochranou ZPF.

### **11.6 Zásah do PUPFL**

Stavbou nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkci lesa.

### **11.7 Zásah do jiných pozemků**

Stavbou dojde k trvalému záboru pozemků mimo vlastnictví stavebníka.

Přehled pozemků s uvedením výměr trvalých záborů je uveden v příloze Záborový elaborát předchozího stupně dokumentace DSP stavby „A1 Trasa Jihlava – Třebíč – Raabs, směr Poušov – Terůvky II“.

### **11.8 Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků**

Stavba vyvolá změny dopravní infrastruktury ve smyslu vedení pěší a cyklistické dopravy v místě křížení ulic Dr. Antonína Hobzy a ulice Sucheniova. Vlivem výstavby podchodu bude v tomto místě zrušen přechod pro chodce. Pěší a cyklistická doprava bude místo rušeného přechodu vedena novým podchodem.

Technická infrastruktura bude stavbou dotčena konkrétně provedením přeložky dešťové kanalizace a provedením přeložek tří řadů vodovodu, jež jsou s navrhovanou stavbou v kolizi. Ostatní technická infrastruktura bude vhodně ochráněna dle požadavků jednotlivých správců v rozsahu výkopových prací.



## **12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby**

### **12.1 Všechny druhy energií**

Vnitřní prostor podchodu bude vybaven osvětlením, jež bude připojeno k elektrické síti. Řešení osvětlení v podchodu není součástí této dokumentace a bylo pravděpodobně řešeno v samostatném objektu předchozího stupně dokumentace stavby „A1 Trasa Jihlava – Třebíč – Raabs, směr Poušov – Terůvky II“. V rámci výstavby podchodu je nutné objekty vzájemně zkoordinovat.

Ke zřizování jiných nových napojovacích bodů technické infrastruktury v rámci stavby podchodu nedojde.

Stavba nevyvolá nutnost posílení kapacity stávajících sítí technické infrastruktury.

### **12.2 Telekomunikace**

Bez nároků

### **12.3 Vodní hospodářství**

Odvodnění vozovky a chodníků na mostě je řešeno vedením komunikace v konstantním podélném spádu a v proměnném jednostranném příčném spádu, za jejichž pomoci je voda sváděna k obrubníkům a dále do nové uliční vpusti zaústěné do nového potrubí překládané dešťové kanalizace. Voda z mostovky bude odváděna pomocí střešovitého podélného spádu za rub opěr, kde bude voda odvedena pomocí plošné drenáže a těsnicí vrstvy přechodové oblasti do drenážního potrubí DN 150 mm. Potrubí pak bude vyústěno volně do okolního terénu.

### **12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování**

S ohledem na druh stavby není parkování řešeno.

Přístup do podchodu bude zajištěn po nově zřizované stezce pro pěší a cyklisty z ulice Na potoce a z ulice Vítězslava Nezvala, jež obě ulice propojí. Přístup chodců z ulice Sucheniova bude zajištěn pomocí nového schodiště po levé straně podchodu. Přístup chodců z ulice Dr. Antonína Hobzy zajistí upravené původní rampové schodiště vedené podél stávající železobetonové opěrné zdi.

### **12.5 Možnosti napojení na technickou infrastrukturu**

Objekt bude vybaven osvětlením, jež bude připojeno k elektrické síti.

Ke zřizování jiných nových napojovacích bodů technické infrastruktury v rámci stavby podchodu nedojde.

### **12.6 Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby**

S ohledem na druh stavby a její účel nevznikají při užívání stavby požadavky na nakládání s odpadem.

## **13 Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí**

Realizovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Vzhledem k jejímu rozsahu a charakteru nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí.

Stavba není předmětem posuzování podle zákona č.100/2001 Sb.



Po realizaci se vliv stavby na životní prostředí proti dosavadnímu stavu nezmění.

### **13.1 Ochrana krajiny a přírody**

Stavba nenaruší krajinný ráz ani jiné zájmy ochrany přírody. Most je umístěn v trase stávajících komunikací.

S odpady, vzniklými při realizaci stavby, musí být nakládáno v souladu s platnými předpisy v odpadovém hospodářství (zejména zák. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy). Odpady musí být využity, popř. odstraněny v zařízeních k tomu určených a odváženy postupně tak, aby nezpůsobovaly újmu životnímu prostředí a nenarušovaly vzhled okolní krajiny.

Doklady o naložení s odpady předloží zhotovitel investorovi. Při výstavbě a jejím provozu nebude poškozeno životní prostředí okolí.

Realizovaná stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

### **13.2 Hluk**

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví, ve znění zák. 392/2005 Sb. Problematiku hluku v něm řeší §30, §32, §34 odst. 1, §108 odst. 3

Problematiku hluku dále řeší nařízení vlády 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a Zákon 155/2000 Sb. Zákoník práce

#### **13.2.1 Vliv stavby**

Realizovaná stavba nebude mít vzhledem ke svému charakteru negativní vliv z hlediska hluku.

#### **13.2.2 Vliv provádění stavby**

Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zvýšení hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet aktuálně platné předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a z těchto nařízení vyplývající hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit  $L_{Aeq,T}$  v daných chráněných prostorách.

### **13.3 Emise z dopravy**

Proti stávajícímu stavu nedojde ke změně.

### **13.4 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje**

Stavbou a jejím provozem nedojde k produkci znečištěných vod.

Na stavbě a ploše ZS je nutno dodržovat bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty.



### **13.5 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby**

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati nebo komunikaci,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrty musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,



- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

### **13.6 Nakládání s odpady**

S odpady vniklými během realizace stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj.

- zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění všech změn a doplňků
- vyhláška č.381/2001 kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- vyhláška č.381/2001 o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- vyhláška č.383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady

Vzniklé odpady budou zatříděny a bude s nimi naloženo v souladu s výše uvedenou legislativou. Odpady budou předány k likvidaci firmě k této činnosti vybavené a oprávněné.

**Ve fázi výstavby objektů lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů**  
17 01 01 Beton (obruby, kanalizační šachty a šachty uličních vpustí, degradovaná dlažba, zdi)  
17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet (asfaltobeton – stávající zpevněné plochy)



17 04 05 Kovy včetně jejich slitin (mříže uličních vpustí, dopravní značky, sloupky)  
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené od číslem 17 05 03  
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

## **14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti**

### **14.1 Mechanická odolnost a stabilita**

Konstrukční vrstvy komunikace jsou navrženy na odpovídající zatížení dopravou. Nosná konstrukce je navržena dle aktuálně platných norem. Statickým výpočtem bylo prokázáno, že stavba je navržena tak, že zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemá za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřipustného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

### **14.2 Požární bezpečnost**

Z hlediska požární bezpečnosti nejsou součástí stavby objekty vyžadující podrobné řešení a posouzení.

- **seznam použitých podkladů**

Normativní posouzení je provedeno dle norem ČSN 73 0802 (2009), 73 0810 (2009)+Z1 (2012), 73 0818 (1997) a 73 0873 (2003), případně norem souvisejících.

- **rozdělení stavby do požárních úseků**

Objekty stavby nejsou děleny do PÚ.

- **stanovení požárního rizika**

Požární riziko stavby se nestanoví – objekty nezahrnují žádné nahodilé požární zatížení

- **zhodnocení stavebních konstrukcí**

Jedná se o stavbu bez požárního rizika, hodnocení konstrukcí a reakce na oheň není provedeno.

- **zhodnocení stavebních konstrukcí a reakce stavebních výrobků na oheň podle stanoveného požárního rizika**

Jedná se o stavbu bez požárního rizika, hodnocení konstrukcí a reakce na oheň není provedeno.

- **stanovení počtu evakuovaných osob a jim odpovídající kapacity a vybavení únikových cest**

Požadavky na únikové cesty předmětné stavby se nestanoví. Převáděná komunikace není součástí žádných únikových cest.



- **vymezení požárně nebezpečných prostorů a stanovení odstupových vzdáleností (proluk)**  
Odstupové vzdálenosti se vzhledem k charakteru stavby se nestanovují.
- **určení aplikace aktivních požárně bezpečnostních zařízení a stanovení jejich parametrů**  
Na předmětné stavbě nebudou aplikovány aktivní bezpečnostní zařízení.
- **vymezení zásahových cest a zařízení pro hašení požáru, popř. upozornění na riziko při hašení**  
Požadavky na zásahové cesty ani únikové komunikace se pro stavbu nestanoví. Převáděná ani přemostňovaná komunikace není součástí zásahových cest pro jiné stavby.
- **závěr**  
Zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Požárně bezpečnostní technická zařízení nejsou vyžadována a projektována.

#### **14.3 Ochrana zdraví, zdravích životních podmínek a životního prostředí**

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí viz kapitola 13.

#### **14.4 Ochrana proti hluku**

Proti stávajícímu stavu nedojde ke změně.

#### **14.5 Bezpečnost při užívání**

Bezpečnost při užívání je zajištěna respektováním obecných technických požadavků na výstavbu a návrhových norem.

#### **14.6 Úspora energie a ochrana tepla**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. Stavba nemá při provozu energetické nároky. Osvětlení podchodu je navrženo s minimálními nároky na spotřebu energie.

### **15 Další požadavky**

#### **15.1 Dodržení užitných vlastností stavby**

Dodržení užitých vlastností je zajištěno respektováním obecných technických požadavků na výstavbu, návrhových norem a technických podmínek MD.

#### **15.2 Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Jedná se o stavbu, která je svým charakterem řešena jako bezbariérová a umožňuje pohyb nevidomých a imobilních dle nové vyhlášky č. 398/2009 Sb.



### **15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí**

Stavba není ohrožena škodlivými vlivy vnějšího prostředí – povodněmi, agresivní podzemní vodou nebo povětrnostními vlivy.

Staveniště neleží v ploše registrovaných sesuvných ani poddolovaných území.

### **15.4 Splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů jsou zpracovány v projektové dokumentaci. Vyjádření dotčených orgánů jsou součástí dokladové části předchozího stupně dokumentace DSP stavby „A1 Trasa Jihlava – Třebíč – Raabs, směr Poušov – Terůvky II“.

**Dokumentace je zpracována ve stupni PDPS a slouží k výběru zhotovitele stavby.**

V Hradci Králové 11/2016

Ing. Karel Krčma