

Univerzita Pardubice

Dopravní fakulta Jana Pernera

Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově

Bc. Tomáš Škoda

Diplomová práce

2018

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tomáš Škoda**  
Osobní číslo: **D17306**  
Studijní program: **N3607 Stavební inženýrství**  
Studijní obor: **Dopravní stavitelství**  
Název tématu: **Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově**  
Zadávací katedra: **Katedra dopravního stavitelství**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Navrhnete rekonstrukci stávající stykové křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově. V rámci diplomové práce zhodnoťte stávající dopravní řešení průzkumy, sběrem dat a porovnáním s obecně platnými zásadami návrhu křižovatek. Návrh proveďte s důrazem na zvýšení BE-SIPu, plynulost a komfort dopravy, plánované využití přilehlých ploch, ekonomickou náročnost stavby a zejména minimálními negativními dopady na životní prostředí. Projekt vypracujte ve stupni DSP s omezeními odpovídajícími charakteru práce.

Požadované přílohy:

- 1) Průvodní zpráva
- 2) Souhrnné řešení stavby
- 3) Stavební část
- 4) Technologická část
- 5) Zásady organizace výstavby
- 6) Doklady

Minimální náplň částí 4 - 6 bude upřesněna během zpracovávání tématu.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb Výkresy pozemních komunikací

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích,

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení,

TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích,

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací,

TP 234 Posuzování kapacity okružních křižovatek

A další související normy a TP dle doporučení vedoucího práce.

Vedoucí diplomové práce:

**Ing. Pavel Lopour, Ph.D.**

Katedra dopravního stavitelství

Datum zadání diplomové práce: **20. prosince 2016**

Termín odevzdání diplomové práce: **26. ledna 2018**

  
doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.  
děkan

L.S.

  
doc. Ing. Vladimír Doležal, CSc.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. ledna 2017

## Čestné prohlášení

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy na užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 1.12.2018

Bc. Tomáš Škoda

## **Poděkování:**

Touto cestou bych rád poděkoval vedoucímu diplomové práce Ing. Pavlu Lopouroví, Ph.D. za jeho cenné rady, připomínky a čas věnovaný při jejím vzniku. Dále také děkuji všem, kteří mne po celou dobu mého studia podporovali.

## **ANOTACE**

Tato diplomová práce se zabývá rekonstrukcí stykové křižovatky silnic I/10 a I/14, nacházející se u obce Harrachov. Záměrem práce je zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy. Z vyhodnocených dopravních průzkumů je navržena přestavba stykové křižovatky na křižovatku okružní. V rámci přestavby je také řešen bezpečný pohyb chodců v prostoru křižovatky.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

rekonstrukce, okružní křižovatka, styková křižovatka, dopravní průzkum, silnice

## **TITLE**

Intersection reconstruction of the Roads I/10 and I/14 in Harrachov

## **ANNOTATION**

The diploma thesis deals with reconstruction of the T-junction of roads I/10 and I/14, located near the village of Harrachov. The purpose of the work is to increase safety and fluency of the transport. According to the evaluated traffic surveys, it is proposed to reconstruct the T-junction at the roundabout. The reconstruction also deals with the safe movement of pedestrians in the junction area.

## **KEYWORDS**

reconstruction, roundabout, T-junction, traffic survey, road

## **OBSAH**

### **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **B. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY**

B.1. Přehledná situace	1:50 000
B.2. Koordinační situace	1:500
B.3. Zákres stavby do mapy KN	1:500
B.4. Zákres stavby do ortofotomapy	1:500
B.5. Situace záborů	1:500
B.6. Záborový elaborát	
B.7. Dopravní průzkumy	
B.8. Orientační rozpočet stavby	
B.9. Fotodokumentace	

### **C. STAVEBNÍ ČÁST**

#### **SO 101 – KŘÍŽOVATKA**

C.1. Technická zpráva	
C.2. Situace	1:500
C.3. Podélné profily	1:1000/100
C.4. Vzorové příčné řezy	
4.1 Vzorové příčné řezy	1:50
4.2 Vzorové příčné řezy	1:50
C.5. Charakteristické příčné řezy	1:100
C.6. Vlečné křivky	
6.1 Větev 1	1:500
6.2 Větev 2	1:500
6.3 Větev 3	1:500
6.4 Sjezd	1:500
C.7. Vytyčovací výkres	1:500
C.8. Rozhledové poměry	
8.1 Rozhled pro zastavení	1:500
8.2 Rozhledy větev 1	1:500
8.3 Rozhledy větev 2	1:500
8.4 Rozhledy větev 3	1:500

#### **SO 134 – AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY**

C.1. Technická zpráva	
C.2. Autobusové zastávky	
2.1 Autobusová zastávka č. 1	1:100 (50)
2.2 Autobusová zastávka č. 2	1:100 (50)
2.3 Autobusová zastávka č. 3	1:100 (50)
2.4 Autobusová zastávka č. 4	1:100 (50)
C.3. Vlečné křivky	1:500

#### **SO 180 – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ**

C.1. Technická zpráva	
C.2. Situace dopravně inženýrského opatření	

2.1 Situace DIO etapa I	1:500
2.2 Situace DIO etapa II	1:500
2.3 Situace DIO etapa III	1:500

**SO 190 – DOPRAVNÍ ZNAČENÍ**

C.1. Technická zpráva

C.2. Situace dopravního značení

**D. TECHNOLOGICKÁ ČÁST – Není řešeno v rámci diplomové práce**

**E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY – Není řešeno v rámci diplomové práce**

**F. DOKLADY – Není řešeno v rámci diplomové práce**



## POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE

1. ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací
2. ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
3. ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
4. ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště
5. TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
6. TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
7. TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
8. TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích
9. TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
10. TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích
11. TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
12. TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
13. TP 188 Posuzování kapacity neřízených úrovnňových křižovatek
14. TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích
15. Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
16. Vyhláška č. 146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
17. Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
18. Vzorové listy staveb pozemních komunikací
19. Nahlížení do katastru nemovitostí: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
20. Politika jakosti pozemních komunikací <http://www.pjpk.cz/>
21. Celostátní sčítání dopravy 2016: <http://scitani2016.rsd.cz>
22. IDOL - Integrovaný dopravní systém libereckého kraje: <http://www.iidol.cz>
23. Odlučovač ropných látek: <http://www.aco.cz>

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

 <p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>	<p>TÉMA:</p> <p style="text-align: center;"><b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b></p>						
ČÁST:	VYPRACOVAL: Bc. Tomáš Škoda					PARÉ:	
	ZODP. PROJEKTANT: Bc. Tomáš Škoda					<b>1</b>	
	KONTROLA: Ing. Pavel Lopour, Ph.D.						
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:		PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	-		-

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>	
	ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT: <b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>	
ČÁST:	VYPRACOVAL: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>	PARÉ:
<b>A</b>	ZODP. PROJEKTANT: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>	<b>1</b>
	KONTROLA: <b>Ing. Pavel Lopour, Ph.D.</b>	
	MĚŘÍTKO:    KÓD PŘEDMĚTU:    STUPEŇ:    DATUM:    FORMÁTY:    PŘÍLOHA:	
	-    KDS/PCDPK    DSP    12/2018    -    1	

## Obsah

1	Identifikační údaje.....	2
1.1	Označení stavby .....	2
1.2	Stavebník / objednatel stavby .....	2
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace .....	2
2	Základní údaje o stavbě.....	3
2.1	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.....	3
2.2	Předpokládaný průběh stavby.....	3
2.3	Vazba na regulační plány, územní plán, územně plánovací informace, územní rozhodnutí nebo územní souhlas .....	3
2.4	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití .....	3
2.5	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí .....	3
2.6	Celkový dopad stavby na dotčené území .....	3
3	Přehled výchozích podkladů a průzkumů.....	3
4	Členění stavby.....	4
4.1	Způsob číslování a značení .....	4
4.2	Určení jednotlivých částí stavby .....	4
4.3	Členění stavby na část stavby, na stavební objekty a provozní soubory .....	4
5	Podmínky realizace stavby .....	4
5.1	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků .....	4
5.2	Uvažovaný průběh stavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti .....	4
5.3	Zajištění přístupu na stavbu .....	4
5.4	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy .....	4
6	Přehled budoucích vlastníků a správců .....	5
6.1	Seznam známých nebo předpokládaných vlastníků a správců .....	5
6.2	Způsob užívání jednotlivých objektů stavby .....	5
7	Předávání části stavby do užívání.....	5
7.1	Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání .....	5
7.2	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby .....	5
8	Souhrnný technický popis stavby .....	5
8.1	Souhrnný technický popis .....	5
8.2	Technický popis jednotlivých objektů .....	5
9	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření.....	6
10	Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny .....	6
11	Zásah stavby do území .....	7
11.1	Bourací práce .....	7
11.2	Kácení mimo lesní zeleně a její případná náhrada .....	7
11.3	Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu .....	7
11.4	Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch.....	7
11.5	Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace .....	7
11.6	Zásah pozemků určených k plnění funkce lesa.....	7
11.7	Zásah do jiných pozemků .....	7
11.8	Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků .....	7
12	Nároky stavby na zdroje a její potřeby .....	7
13	Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí.....	8
13.1	Ochrana krajiny a přírody.....	8
13.2	Hluk .....	8
13.3	Emise z dopravy .....	8
13.4	Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje .....	8
13.5	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby .....	8
13.6	Nakládání s odpady .....	8
14	Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti .....	9
14.1	Mechanická odolnost a stabilita .....	9
14.2	Požární bezpečnost .....	9
14.3	Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí .....	9
14.4	Ochrana proti hluku .....	9
14.5	Bezpečnost při užívání.....	9
14.6	Úspora energie a ochrana tepla .....	9
15	Další požadavky.....	9
15.1	Užité vlastnosti stavby .....	9
15.2	Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby .....	9
15.3	Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí.....	9
15.4	Splnění požadavků dotčených orgánů.....	10

## 1 Identifikační údaje

### 1.1 Označení stavby

Název akce:	Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově
Stupeň dokumentace:	DSP – Dokumentace pro stavební povolení
Druh stavby:	Přestavba stávající stykové křižovatky
Kraj:	Liberecký; CZ051
Okres:	Semily; CZ0514
Obec:	Harrachov [577081]
Katastrální území:	Harrachov [637238]

### 1.2 Stavebník / objednatel stavby

Název organizace:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, závod Praha
Sídlo:	Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
IČ:	65993390

### 1.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace:	Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera
Sídlo:	Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zodpovědný projektant:	Bc. Tomáš Škoda
Kontroloval:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.

## 2 Základní údaje o stavbě

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

Rekonstrukce se zabývá přestavbou stávající stykové křižovatky na křižovatku okružní včetně veškerých připojujících se křižovatkových větví a sjezdů. Doposud využívaná styková křižovatka silnic I/10 a I/14 leží v extravilánu města Harrachov v libereckém kraji.

### 2.2 Předpokládaný průběh stavby

#### 2.2.1 Zahájení

Předpokládané zahájení stavby v roce 2020.

#### 2.2.2 Etapizace a uvádění do provozu

Stavba rozdělena tak, aby nedošlo k zásadnímu omezení provozu na komunikacích I. třídy.

Celá výstavba bude rozdělena na 3 etapy.

Uvedení do provozu bude provedeno po zhotovení veškerých stavebních objektů a prací.

Uvedení do předčasného užívání bude probíhat po dokončení jednotlivých etap.

#### 2.2.3 Dokončení stavby

Předpokládané dokončení stavby v roce 2020

### 2.3 Vazba na regulační plány, územní plán, územně plánovací informace, územní rozhodnutí nebo územní souhlas

Charakter stavby respektuje územní a regulační plán města Harrachov.

### 2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stávající styková křižovatka silnic I/10 a I/14 leží v extravilánu města Harrachov. Tudiž se nachází v horském terénu, kde panují stísněné podmínky. Křižovatka navazuje na stávající most ev. č. 10-077, pod nímž protéká řeka Velká Mumlava, která kopíruje silnici I/10 směrem k Harrachovu.

Území je využíváno jako křižovatka silnic I/10 a I/14.

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

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění jejího okolí. Stavba provedena v souladu s platnými vyhláškami a normami. Jejich respektováním jsou zabezpečeny požadavky na ochranu zdraví a životního prostředí.

### 2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území

#### 2.6.1 Vztahy na dosavadní využití území

Okolní území a jeho dosavadní využívání nebude změněno.

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

V zájmovém území nebude prováděna žádná plánovaná výstavba, která by byla úzce spjata s rekonstrukcí křižovatky.

#### 2.6.3 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Se stavbou souvisí odkoupení a demolice budovy č. p. 3 a přilehlého pozemku č. st. 305.

Stavba neovlivní žádný další okolní objekt.

## 3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

**Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:**

- Zaměření stávajícího stavu
- Mapové podklady
- Fotodokumentace
- Místní pochůzka
- Dopravní průzkum

## 4 Členění stavby

### 4.1 Způsob číslování a značení

Stavba rozdělena do samostatných stavebních objektů, které jsou označeny dle vyhlášky č. 146/2008 Sb. Diplomová práce se zabývá pouze objekty týkající se pozemní komunikace.

### 4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Členění stavby na jednotlivé části není provedeno.

### 4.3 Členění stavby na část stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Projektová dokumentace se zabývá těmito stavebními objekty:

#### 100 – Objekty pozemních komunikací

Číslo SO    Název stavebního objektu

---

101	Křižovatka
134	Autobusové zastávky
180	Dopravně inženýrské opatření
190	Dopravní značení

## 5 Podmínky realizace stavby

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

Rekonstrukce není vázána na jinou výstavbu v dané lokalitě.

### 5.2 Uvažovaný průběh stavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba bude probíhat po samostatných etapách. Upřesňující podmínky určí zhotovitel stavebního díla. Zajištění plynulosti a koordinovanosti je stanoveno v SO 180 - Dopravně inženýrské opatření.

### 5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Na stavbu je možno se dostat po stávající komunikaci I/10 a I/14 v majetku ŘSD a Lesů ČR, kterých je stavba součástí.

### 5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

V průběhu výstavby nastane omezení silničního provozu. Koordinovanost prací zajistí možnost stálého průjezdu křižovatkou. Přestavba bude prováděna po částečných uzavírkách. Provoz v místě křižovatky bude řízen kyvadlově pomocí třícestného SSZ.

Během výstavby bude umožněn průjezd jednotkám IZS. Při provádění stavby nemůže být omezen zásah jednotek IZS a PO při případném požáru. Po celou dobu přestavby nesmí být omezena přístupnost k požárním hydrantům. Dopravní omezení uvedené v SO 101 příloha 1 – Technická zpráva a v SO 180 – Dopravně inženýrské opatření.

## 6 Přehled budoucích vlastníků a správců

### 6.1 Seznam známých nebo předpokládaných vlastníků a správců

#### **Správce a vlastník silnice I/10**

ŘSD ČR, závod Praha

Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4

#### **Správce a vlastník silnice I/14**

Lesy České republiky, s.p.

Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové

#### **Další správci a vlastníci**

Správa Krkonošského národního parku

Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí

INVEST IN REAL s.r.o.

Na poříčí 1041/12, Nové Město, 11000 Praha 1

Povodí Labe

Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové

### 6.2 Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Charakter stavby zůstane nezměněn. Užívání objektů je možno dle jejich určení. Vozovka bude sloužit jako komunikace pro motorová a nemotorová vozidla. Chodníky jako komunikace pro pěší.

## 7 Předávání části stavby do užívání

### 7.1 Možnosti (návrh) postupného předávávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Stavba bude předána jako celek.

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

Jednotlivé stavební etapy budou předány do předčasného užívání zdůvodněného zachováním stálého průjezdu křižovatkou. Etapizace stavby uvedena v SO 180 – Dopravně inženýrské opatření.

## 8 Souhrnný technický popis stavby

### 8.1 Souhrnný technický popis

Cílem PD je přestavba stávající stykové křižovatky na křižovatku okružní včetně veškerých připojujících se křižovatkových větví a sjezdů.

Cílem stavby je zvýšení bezpečnosti při průjezdu křižovatkou, zejména se jedná o levé odbočení a o ochranu chodců. Dále je nutné uvést komunikace a odvodnění do bezvadného stavu a tím zajistit kvalitní odvodnění komunikace. Přestavbou dojde také ke sjednocení únosnosti a životnosti komunikace na návrhové období 25 let.

Křižovatkové větve jsou navrženy tak, aby ctily současné směrové vedení silnic I/10 a I/14. V rámci přestavby dojde k úpravě tří zastávek a zřízení jedné nové. Všechny zastávky budou v zálivu a bezbariérové. Dále bude zvýšena bezpečnost chodců v prostoru křižovatky, pomocí zvýšených chodníkových ploch.

Odvodnění komunikace bude řešeno z jedné části pomocí rozšíření stávající dešťové kanalizace. Z tohoto důvodu dojde k úpravě vtokové jímky s příslušným nezpevněným příkopem. Druhá část kanalizace bude vyústěna do řeky a čištěna pomocí odlučovače ropných látek, který má v sobě integrovanou usazovací nádrž. Dalšími prvky odvodnění jsou betonové žlabovky podél komunikace a za záhonovou obrubou.

### 8.2 Technický popis jednotlivých objektů

#### *SO 101 – Křižovatka*

SO 101 se zabývá přestavbou stávající stykové křižovatky na křižovatku okružní včetně veškerých připojujících se křižovatkových větví a sjezdů. Dále tento objekt řeší odvodnění komunikace.

#### *SO 134 – Autobusové zastávky*

SO 134 se zabývá úpravou stávajících zastávek a doplněním jedné zastávky chybějící. Zajišťuje správné provedení bezbariérových úprav na zastávkách.



#### SO 180 – Dopravně inženýrské opatření

SO 180 se zabývá dopravně inženýrským opatřením v křižovatce silnic I/10 a I/14 po dobu přestavby. DIO je rozděleno do tří etap. Průjezd křižovatkou je zajištěn v každé etapě.

#### SO 190 – Dopravní značení

SO 190 se zabývá revizí a obnovou vodorovného a svislého dopravního značení v prostoru křižovatky. Vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturovaným zvučícím plastem a reflexní úpravou. Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti s reflexní úpravou folie tř.2. Svislé dopravní značky budou osazeny na ocelové stojky ukotvené do betonového základu.

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

### Mapové podklady

Na základě mapových podkladů nedošlo ke stanovení výsledků ani závěrů.

### Zaměření území

Na základě zaměření nedošlo ke stanovení výsledků ani závěrů.

### Fotodokumentace

Na základě fotodokumentace nedošlo ke stanovení výsledků ani závěrů.

### Dopravní průzkum

Výsledky a s tím související závěry jsou obsaženy v příloze B.7 – Dopravní průzkumy.

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

Při přestavbě dochází ke střetu s inženýrskými sítěmi, jejichž ochranných pásem se stavba dotýká. Přibližná poloha těchto sítí je zakreslena v příloze B.2 – koordinační situace.

### Ochranná pásma sítí elektro

- Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně je 1 m po obou stranách krajního kabelu.
- Ochranné pásmo nadzemního vedení elektrizační soustavy od 1 kV do 35 kV je 7 m od krajního vodiče.

### Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí

Tyto ochranná pásma stanovuje zákon o telekomunikacích a příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

- Pro dálkové podzemní kabely je ochranné pásmo široké 2 m a probíhá po celé délce kabelové trasy. Hloubka ochranného pásma činí 3 m a výška také 3 m (měřeno od úrovně terénu).
- Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

### Ochranná pásma vodovodů a kanalizací

- Do DN 500 mm – 1,5 m na obě strany
- Nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

### Ochranná pásma plynovodů

NTL a STL plynovody a přípojky v zastavěném území obce od půdorysu na obě strany 1 m. Ostatní plynovody a plynovodní přípojky na obě strany od půdorysu plynovodu 4 m. Podmínky pro práci v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí jsou uvedena ve vyjádřeních těchto správců.

Pozn. V místě stavby se nenacházejí všechny uvedené IS.

### Zátopová území

Stavba se nenachází v zátopovém území.

### **Chráněná území**

Zájmová oblast se nachází v ochranném pásmu Krkonošského národního parku. Při přestavbě nedojde ke styku s kulturními památkami. Řešené území se nenachází v památkových zónách ani rezervacích. V dotčeném území nebo v jeho blízkosti se nenachází žádné nerostné bohatství, které by bylo nutno ochraňovat.

## **11 Zásah stavby do území**

### **11.1 Bourací práce**

Dojde k vybourání stávající konstrukce vozovky, vtokové jímky propustky a budovy s číslem popisným 3.

### **11.2 Kácení mimo lesní zeleně a její případná náhrada**

V rámci stavby je navrženo kácení stromů  $D < 500$  mm. Dále bude prováděno likvidování náletových dřevin.

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

Zemní práce spočívají hlavně z odfrézování a vybourání stávající konstrukce vozovky, úpravě zemní pláň, vytvořením podélných drenáží, zářez přilehlého svahu a dosypání zeminy za záhonovou obrubou. Další zemní práce budou probíhat při vytvoření nové kanalizace a rekultivaci asfaltových ploch.

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

Před samotným zahájením bouracích prací bude vykonáno sejmutí ornice (drnů) v tloušťce 0,2 m. Dle projektové dokumentace se nezastavěné plochy ohumusují v tloušťce 0,10 m a osejí travním semenem.

### **11.5 Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace**

Stavba ani její jednotlivé součásti nezasahují do ZPF.

### **11.6 Zásah pozemků určených k plnění funkce lesa**

Nedojde k zásahu do těchto pozemků.

### **11.7 Zásah do jiných pozemků**

V rámci stavby bude docházet k trvalým záborům do jiných pozemků. Při výstavbě dojde také k dočasným záborům do pozemků po dobu jednoho roku. Detailněji v příloze B.5 – Situace záborů a v příloze B.6 – Záborový elaborát.

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

Při přestavbě komunikace nedojde ke změnám daných infrastruktur a vodních toků.

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

### **Všechny druhy energií**

Nedojde ke spotřebě žádné energie.

### **Telekomunikace**

Nedojde k připojení na telekomunikační síť.

### **Vodní hospodářství**

Nedojde ke zvýšení nároků na vodní hospodářství daného území.

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

Stavba se stane součástí této infrastruktury.

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

Nedojde k připojení na tento typ infrastruktury.

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

Nedojde ke vzniku odpadů.

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

### 13.1 Ochrana krajiny a přírody

Stavba svým charakterem nemá žádné negativní vlivy na krajinu a přírodu. Největší dopad na životní prostředí plyne z úniku nebezpečných látek (pohonné hmoty, provozní kapaliny, oleje) z osobních nebo nákladních automobilů. Toto nebezpečí je dáno typem stavby a možností dopravních nehod na komunikaci. Aby bylo zamezeno škodám na životním prostředí, je v prostoru křižovatky navržen odlučovač ropných látek, který tyto látky zadrží. Dalším krokem pro zamezení šíření těchto látek je zásah IZS.

### 13.2 Hluk

Účel stavby je totožný. Nemělo by dojít k nárůstu hluku na okolí. Zvýšená hladina hluku se předpokládá jen během výstavby.

### 13.3 Emise z dopravy

Účel stavby je totožný. Nemělo by dojít k nárůstu emisí zapříčiněného dopravou.

### 13.4 Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje

Stavba nezpůsobuje produkci splaškových vod, tudíž není nutno řešit nakládání s těmito vodami. Odvodnění komunikace je řešeno v rámci podélných a příčných sklonů do uličních vpustí a dále do odlučovače ropných látek, který je vyústěn do řeky Velká Mumlava. Část uličních vpustí je zaústěna do stávající dešťové kanalizace.

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

Při všech stavebních pracích je nutno dodržet ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007.

Dále je nutno dodržet ustanovení následujících předpisů:

- » Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007.
- » Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007.
- » Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15.8.2005.
- » Vyhláška č. 601/2006 Sb.

### 13.6 Nakládání s odpady

Dle Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a dále dle prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381 – Katalog odpadů a č. 383 – o podrobnostech nakládání s odpady je provedeno zatřídění odpadů, které vzniknou při realizaci této stavební akce a dále je určeno, jak budou tyto odpady likvidovány.

Výše uvedený zákon a navazující prováděcí vyhlášky stanovují práva a povinnosti státní správy, právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Povinností investora stavební akce je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a navazujících vyhlášek.

Každý původce odpadů je povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu, tzn. zhotovitel stavby v rámci svého programu na likvidaci odpadů.

Druhy odpadů a jejich likvidace – pro tuto stavbu je předpokládán především druh odpadu, který bude likvidován následujícím způsobem:

- vybourané materiály a další odpady nekovového charakteru, které na staveništi již nejsou a nebudou použitelné – živice vrstvy vozovky, plasty, kamenivo, zemina, beton – odvoz na některou řízenou skládku.

## 14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

### 14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Všechny materiály a hmoty na stavbě použité musí splňovat podmínku TKP a materiálových listů dle certifikace ve shodě se zákonem č. 22/1997 Sb. (O technických požadavcích na výrobky), zákonem č. 71/2000 Sb. (Změna zákona o technických požadavcích na výrobky) a nařízením vlády č. 81/1999 Sb. Zkoušky materiálů musí být prováděny a výsledky posuzovány ve shodě s příslušnými ČSN.

### 14.2 Požární bezpečnost

Vzhledem k charakteru stavby nevznikají požadavky na požární bezpečnost. Stavba ani její využívání neklade nárok na protipožární ochranu. V dané oblasti nejsou evidovány žádné objekty, které spadají pod správu civilní nebo požární ochrany.

Během výstavby bude umožněn průjezd jednotkám IZS. Při provádění stavby nemůže být omezen zásah jednotek IZS a PO při případném požáru. Po celou dobu přestavby nesmí být omezena přístupnost k požárním hydrantům. Dopravní omezení uvedené v SO 101 příloha 1 – Technická zpráva a v SO 180 – Dopravně inženýrské opatření.

### 14.3 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba nemá dopad na ŽP. Ochrana ovzduší není v rámci návrhu křižovatky řešena. Stavbou neplyne negativní ovlivnění kvality ovzduší.

### 14.4 Ochrana proti hluku

Charakterem stavby není zapříčiněno zvýšení hluku na její okolí. Není užito žádných protihlukových opatření.

Samozřejmostí je dodržování nočního klidu mezi 22:00 a 06:00 hodinou při stavbě.

### 14.5 Bezpečnost při užívání

U daného typu stavby není třeba provádět speciální bezpečnostní kroky pro její užívání. Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích je zaručena návrhem stavby dle příslušné legislativy. Jedná se především o zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. Účastníci silničního provozu by se měli řídit zákonem č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

### 14.6 Úspora energie a ochrana tepla

Stavba ani její jednotlivé součásti nemají vliv na úsporu.

## 15 Další požadavky

### 15.1 Užitné vlastnosti stavby

Přestavbou křižovatky dojde ke zlepšení užitných vlastností zejména zvýšení bezpečnosti průjezdu křižovatkou. Návrhová doba životnosti je 25 let.

### 15.2 Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby

Stavba zajistí přístup osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Samotné řešení bezbariérového přístupu popsáno v SO 101 příloha 1 – technická zpráva a vykresleno v příloze B.2 – koordinační situace. Řešení v prostoru autobusových zastávek popsáno a vykresleno v SO 134 – autobusové zastávky.

### 15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

#### **Povodně**

Úsek je odvodňován vodním tokem Velká Mumlava ve správě povodí Labe. Křižovatka se nenachází v zátopové oblasti Q100 – stoletá voda.

#### **Agresivní podzemní voda**

Nenachází se v prostoru křižovatky.

#### **Bludné proudy**

Nenacházejí se v prostoru křižovatky.

**Poddolované území**

Stavba ani její jednotlivé součásti nejsou na území, které bylo ovlivněno důlní činností.

**Sesuvy půdy**

Nejsou evidovány.

**Seismicita**

Charakterem stavby a daným územím nedochází k ovlivnění seismickou činností.

**Radon**

Vzhledem k charakteru stavby není řešen.

**Povětrnostní vlivy**

Konstrukce vozovky je navržena s ohledem na klimatické podmínky v dané lokalitě.

**15.4 Splnění požadavků dotčených orgánů**

V žádné ze součástí této dokumentace nedošlo k oslovení dotčených orgánů.

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>B</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	-

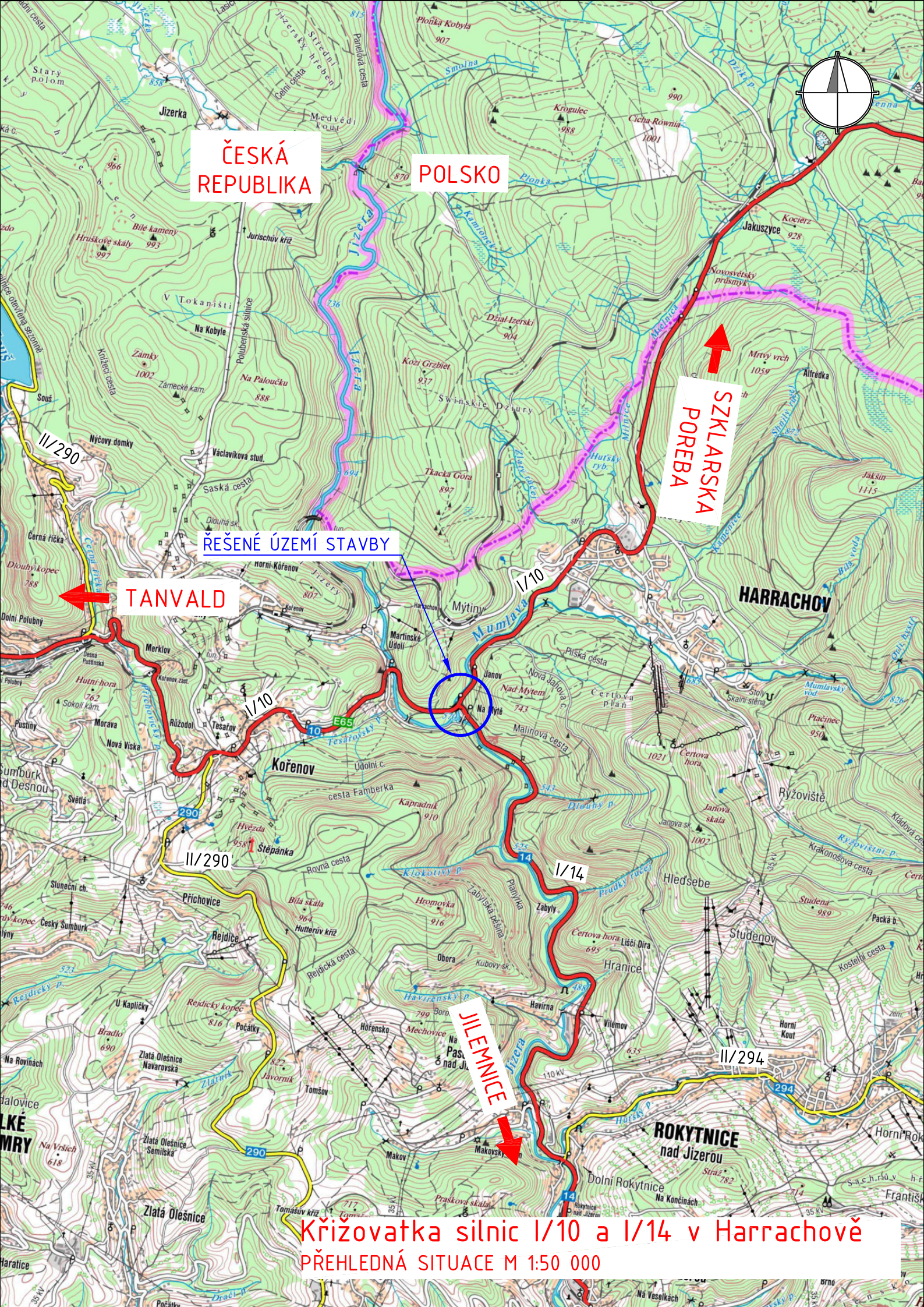
Akce: **Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově**

Část: **B. Souhrnné řešení stavby**

Stupeň PD: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

**Seznam příloh**

<b>č.</b>	<b>název přílohy</b>
<b>1</b>	Přehledná situace
<b>2</b>	Koordinační situace
<b>3</b>	Zákres stavby do mapy KN
<b>4</b>	Zákres stavby do ortofotomapy
<b>5</b>	Situace záborů
<b>6</b>	Záborový elaborát
<b>7</b>	Dopravní průzkumy
<b>8</b>	Orientační rozpočet stavby
<b>9</b>	Fotodokumentace



ČESKÁ  
REPUBLIKA

POLSKO

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ STAVBY

TANVALD

SZKLARSKA  
POREBA

JILEMNICE

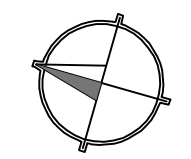
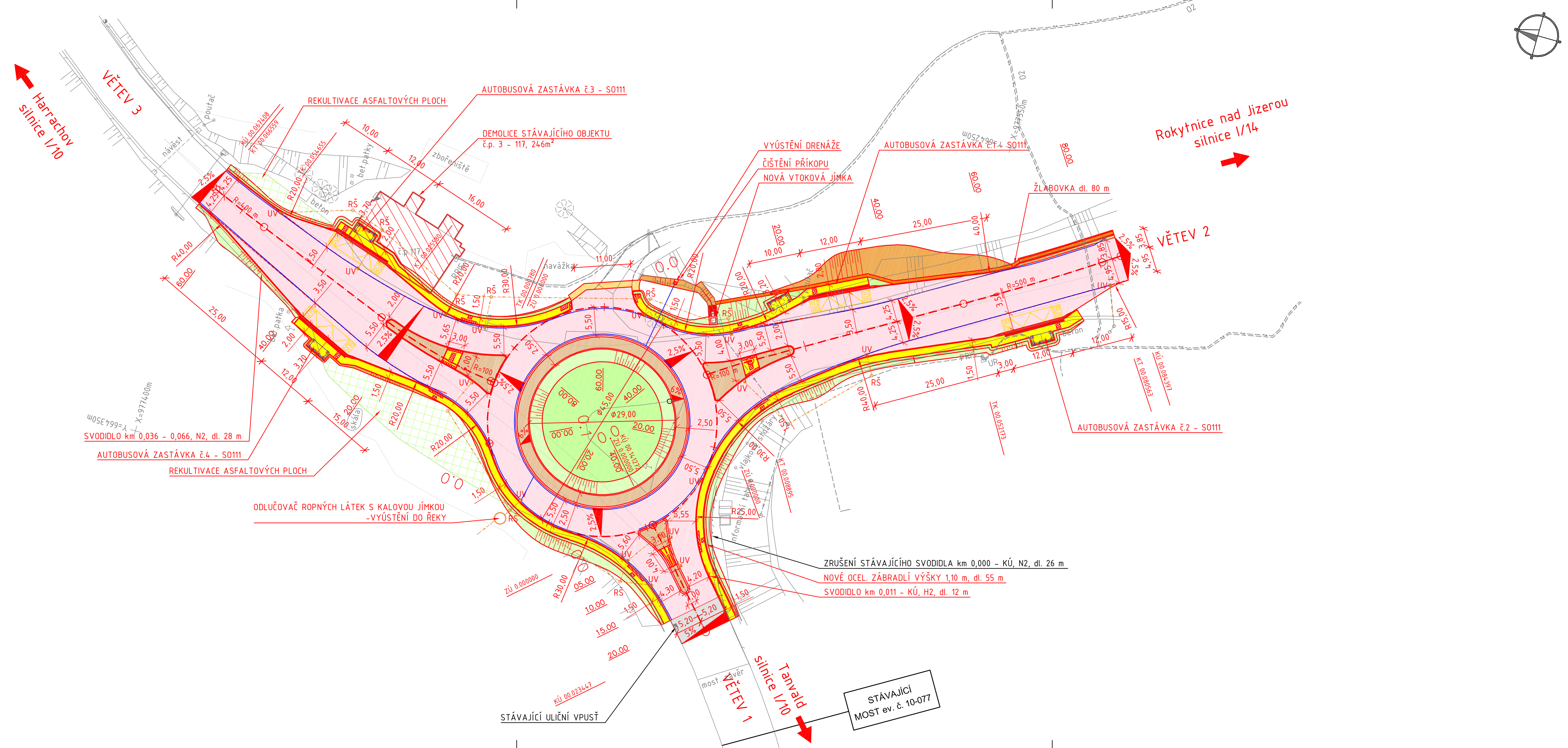
Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově  
PŘEHLEDNÁ SITUACE M 1:50 000

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:				REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ	
	ČÁST:				SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY	
	PŘÍLOHA:				PŘEHLEDNÁ SITUACE	
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda		PARÉ:		
<h1>B</h1>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda		<h1>1</h1>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.				
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:		DATUM:	FORMÁTY:
1:50 000	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	2 x A4	1	





**LEGENDA:**

- Nové hrany
- Stávající stav, zaměření
- Osa drenáže
- Nová konstrukce vozovky
- Dlažební kostky
- Frézovaná vozovka a pokládka SMA
- Nezpevněná krajnice
- Svahy násypu
- Svahy výkopu
- Zeleň, travnaté plochy
- Chodník, zámková dlažba
- Chodník, reliéfní zámková dlažba červená
- Chodník, kontrastní zámková dlažba červená
- Přikopová tvárnice - žlabovka
- Rekultivace stávajících asfaltových ploch
- Demolice objektů

**LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:**

- Sdělovací vedení
- Sdělovací vedení optické
- Plynovod STL
- Elektrické vedení NN - podzemní
- Elektrické vedení VN - podzemní
- Elektrické vedení VVN - nadzemní
- Vodovodní potrubí LT200, PE225
- Horkovodní potrubí DN1200 (včetně izolace DN1800)

**Upozornění!**  
Zákresy podzemních zařízení (sítí) neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit jejich vytyčení dle platných předpisů.

**Poznámka: Ne všechny sítě jsou v prostoru stavby!**

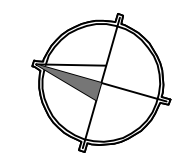
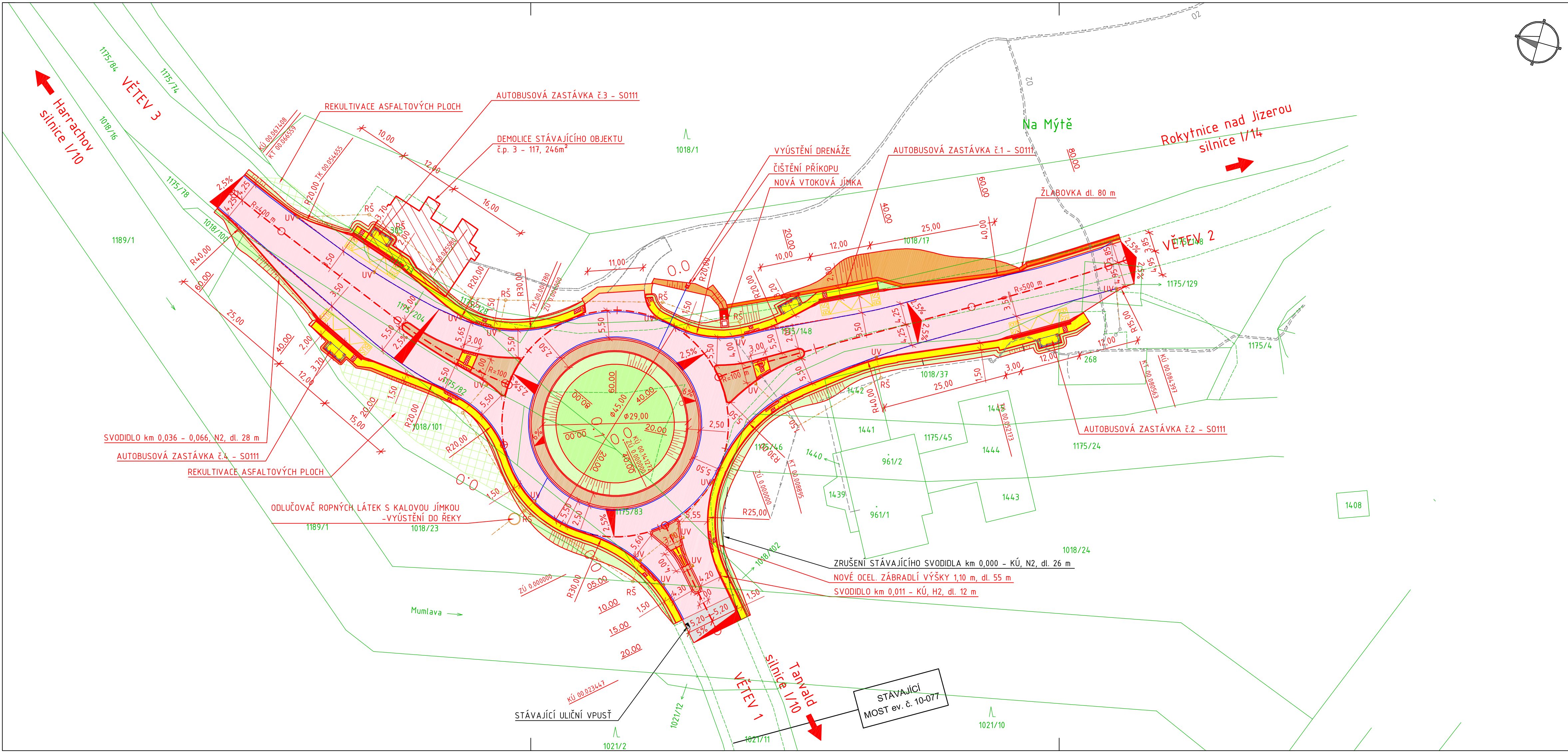
**LEGENDA NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:**

- Kanalizace dešťová

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ				
	ČÁST:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY				
	PŘÍLOHA:	KOORDINAČNÍ SITUACE				
	ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:		
	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda				
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.				
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:
	1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		4 x A4
				PŘÍLOHA:	2	



**LEGENDA:**

- Nové hrany
- Stavající stav, zaměření
- Osa drenáže
- Nová konstrukce vozovky
- Dlažební kostky
- Frézovaná vozovka a pokládka SMA
- Nezpevněná krajnice
- Svahy násypu
- Svahy výkopu
- Zeleň, travnaté plochy
- Chodník, zámková dlažba
- Chodník, reliéfní zámková dlažba červená
- Chodník, kontrastní zámková dlažba červená
- Příkopová tvárnice - žlabovka
- Rekultivace stávajících asfaltových ploch
- Demolice objektů

**LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:**

- Sdělovací vedení
- Sdělovací vedení optické
- Plynovod STL
- Elektrické vedení NN - podzemní
- Elektrické vedení VN - podzemní
- Elektrické vedení VVN - nadzemní
- Vodovodní potrubí LT200, PE225
- Horkovodní potrubí DN1200 (včetně izolace DN1800)

**Upozornění!**  
Zákresy podzemních zařízení (sítí) neslouží jako vytyčovací výkres.  
Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit jejich vytyčení dle platných předpisů!

**Poznámka: Ne všechny sítě jsou v prostoru stavby!**

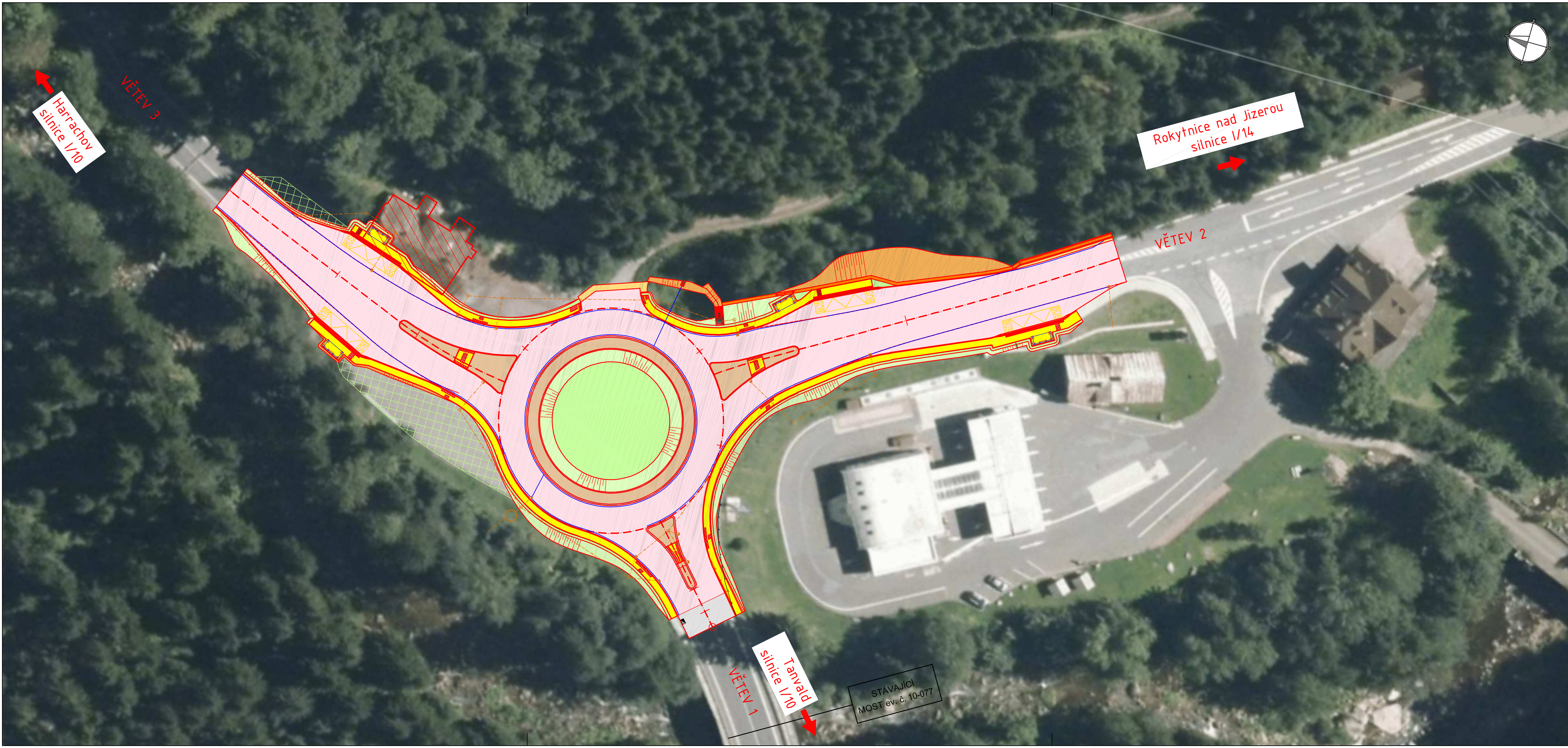
**LEGENDA NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:**

- Kanalizace dešťová

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bp

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA:		<b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>				
	ČÁST:		<b>SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY</b>				
PŘÍLOHA:		<b>ZÁKRES STAVBY DO MAPY KN</b>					
<b>B</b>	ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda		PARÉ:	<b>1</b>	
	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda					
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:		PŘÍLOHA:
	1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	4 x A4		3



Harrachov  
silnice I/10

Rokytnice nad Jizerou  
silnice I/14

Tanvald  
silnice I/10

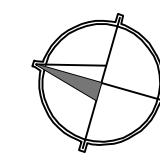
STÁVAJÍCÍ  
MOST ev. č. 10-077

LEGENDA:		LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:	
	Nové hrany		Sdělovací vedení
	Stávající stav, zaměření		Sdělovací vedení optické
	Osa drenáže		Plynovod STL
	Nová konstrukce vozovky		Elektrické vedení NN - podzemní
	Dlažební kostky		Elektrické vedení VN - podzemní
	Frézovaná vozovka a pokládka SMA		Elektrické vedení VVN - nadzemní
	Nezpevněná krajnice		Vodovodní potrubí LT200, PE225
	Svahy násypu		Horkovodní potrubí DN1200 (včetně izolace DN1800)
	Svahy výkopu	<b>Upozornění!</b> Zákresy podzemních zařízení (sítí) neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit jejich vytyčení dle platných předpisů.	
	Zeleň, travnaté plochy	<b>Poznámka: Ne všechny sítě jsou v prostoru stavby!</b>	
	Chodník, zámková dlažba	LEGENDA NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:	
	Chodník, reliéfní zámková dlažba červená		Kanalizace dešťová
	Chodník, kontrastní zámková dlažba červená		
	Přikopová tvárnice - žlabovka		
	Rekultivace stávajících asfaltových ploch		
	Demolice objektů		

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

DIPLOMOVÁ PRÁCE

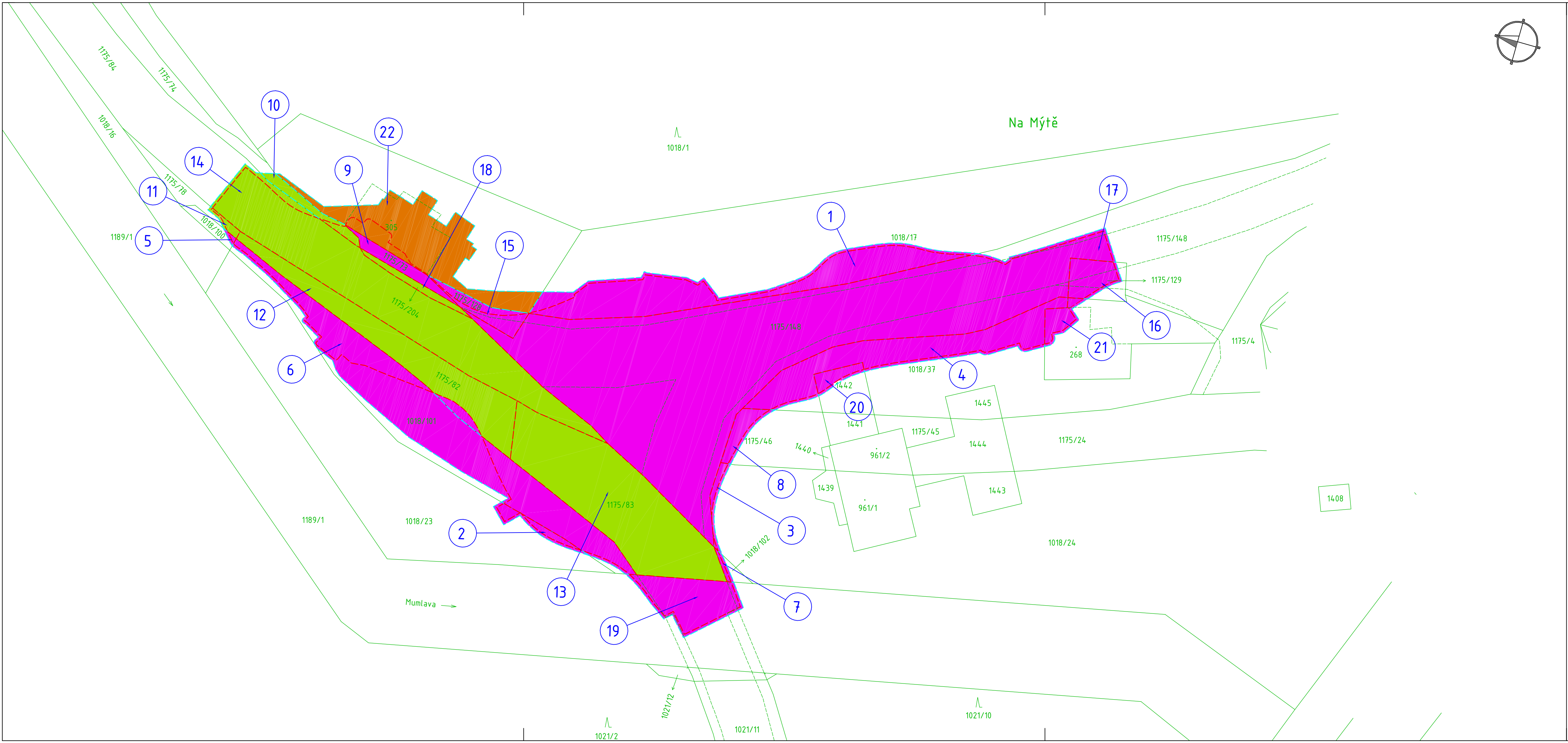
<p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY					
	PŘÍLOHA:	ZÁKRES STAVBY DO ORTOFOTOMAPY					
<p><b>B</b></p>	ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:			
		ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda	<p><b>1</b></p>			
		KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.				
	MĚŘITKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:		DATUM:	FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	1:500	KDS/PCDPK	DSP		12/2018	4 x A4	4



**LEGENDA:**

- Hranice trvalého záboru
- Hranice dočasného záboru do 1 roku
- Hranice pozemků
- Slučka
- Pozemky investora
- Pozemky ostatní
- Pozemky soukromé

**XX** Pořadové číslo pozemku dle záborového elaborátu



Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY					
	PŘÍLOHA:	SITUACE ZÁBORŮ					
<b>B</b>	ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:	<b>1</b>		
		ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda				
		KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.				
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		4 x A4	5

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY					
	PŘÍLOHA:	ZÁBOROVÝ ELABORÁT					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>B</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	6

# ZÁBOROVÝ ELABORÁT

## REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ

Katastrální území: Harrachov (637238)

č. dle graf. přílohy	č. parc. dle KN	celk. vým. dle KN	LV dle KN	č. parc. dle PK	LV dle PK	výměra dle PK	pozemek druh využití	kód BPEJ	výměra BPEJ	vlastník právo hospodařit	podíl	záběr v m <sup>2</sup>		poznámka
												trvalý	dočasný	
1	1018/17	2414	704				ostatní plocha, manipulační plocha			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		368	64	
2	1018/23	1282	704				ostatní plocha, jiná plocha			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		22	12	
3	1018/24	3853	704				ostatní plocha, manipulační plocha			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		11	9	
4	1018/37	986	704				ostatní plocha, manipulační plocha			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		318	24	
5	1018/100	28	704				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		2	2	
6	1018/101	759	704				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		343	319	
7	1018/102	18	704				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		4	3	
8	1175/46	219	227				ostatní plocha, komunikace			Liberecký kraj, U Jezu 642/2a, Liberec IV-Perštýn, 46001 Liberec, Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace, České mládeže 632/32, Liberec VI-Rochlice, 46006 Liberec		38	7	
9	1175/73	46	691				ostatní plocha, jiná plocha			Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové		46		
10	1175/74	1425	84				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha		12	27	
11	1175/78	61	84				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha		7	4	
12	1175/82	357	84				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha		344	16	
13	1175/83	628	84				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha		634		
14	1175/84	4895	84				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha		741	22	
15	1175/128	60	691				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové		35	26	
16	1175/129	89	691				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové		60	6	
17	1175/148	3856	691				ostatní plocha, silnice			Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové		2 208	27	
18	1175/204	30	84				ostatní plocha, jiná plocha			Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha		30		
19	1189/1	150935	193				vodní plocha, koryto vodního toku přirozené nebo upravené			Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové		146	18	
20	1442	93	704				ostatní plocha, jiná plocha			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		24	5	
21	st. 268	376	704				zastavěná plocha a nádvoří			Česká republika, Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí		31	8	
22	st. 305	1128	1741				zastavěná plocha a nádvoří			INVEST IN REAL s.r.o., Na poříčí 1041/12, Nové Město, 11000 Praha 1		36	308	

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY					
	PŘÍLOHA:	DOPRAVNÍ PRŮZKUMY					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>B</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	7

## Obsah

A. Rozhledové poměry .....	2
B. Sčítání dopravy .....	2
C. Kapacitní posouzení.....	2
D. Autobusová doprava .....	3
E. Kolizní body na křižovatce.....	3
F. Nehodovost.....	3
G. Pěší doprava.....	3
H. Přílohy.....	4



## A. Rozhledové poměry

Jedná se o dvoukruhovou komunikaci s dovolenou rychlostí 90 km/h. Směrodatné vozidlo pro určení rozhledových trojúhelníků je jízdní souprava s maximální délkou 18 m, rovnoměrným zrychlením 1,3 m/s<sup>2</sup> a zpomalením 2,0 m/s<sup>2</sup>. Jedná se o křižovatku s předností v jízdě na hlavní komunikaci označenou dopravní značkou P2 a vedlejší komunikací určenou dopravní značkou P4.

Výsledné vzdálenosti stran rozhledových trojúhelníků:

<b>odbočení vpravo</b>
$X_c = 210 \text{ m}$
$X_{c1} = 130 \text{ m}$
$Y_c = 5 \text{ m}$
$Y_{c1} = 35 \text{ m}$
<b>odbočení vlevo</b>
$X_b = 230 \text{ m}$
$X_{b1} = 130 \text{ m}$
$Y_b = 8,5 \text{ m}$
$Y_{b1} = 35 \text{ m}$
<b>odbočení vlevo z hlavní komunikace</b>
$X = 184 \text{ m}$

Z konstrukce rozhledových trojúhelníků dle ČSN 736102 vychází značně nevyhovující stav v místě křižovatky. Nedostatečné rozhledové podmínky jsou způsobené situováním křižovatky v oblouku, budovou v oblasti křižovatky a dovolenou rychlostí 90 km/h, která není regulována pomocí dopravního značení. Schéma konstrukce rozhledových je vykresleno v příloze.

### Vyhovující rozhledy

- Odbočení vpravo z vedlejší komunikace (průjezd bez zastavení vozidla)

### Nevyhovující rozhledy

- Odbočení vpravo z vedlejší komunikace (zastavení vozidla před vjezdem do křižovatky)
- Odbočení vlevo z vedlejší komunikace (průjezd bez zastavení vozidla)
- Odbočení vlevo z vedlejší komunikace (zastavení vozidla před vjezdem do křižovatky)
- Odbočení vlevo z hlavní komunikace

## B. Sčítání dopravy

Dvouhodinové sčítání dopravy bylo provedeno přímo v místě křižovatky dne 16.3.2018 v 15-17 h. Provedený průzkum byl řešen dle TP 189 - Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. U výsledných hodnot došlo k rozporu oproti celostátnímu sčítání dopravy z roku 2016. Po konzultaci s vedoucím diplomové práce, bylo toto sčítání použito jen pro procentuální vyjádření dopravních pohybů v křižovatce. Výsledným procentuálním rozložením daných proudů došlo k přepočítání intenzit z výsledků celostátního sčítání dopravy. Tyto hodnoty byly použity pro kapacitní posouzení křižovatky. Výsledný kartogram pro současný i výhledový stav přiložen.

## C. Kapacitní posouzení

Z hlediska ÚKD, je na hlavní i vedlejší komunikaci minimálně požadovaný stupeň C, s přípustnou dobou zdržení 30 s. Při současném stavu nebylo toto kritérium splněno při odbočení vlevo z vedlejší komunikace. Střední doba zdržení na této větvi činí 34 s a tudíž stupeň ÚKD je ohodnocen stupněm D.

Z hlediska výhledového stavu na dalších 25 let, se dostane rezerva kapacity do záporných hodnot. Tudíž bude kapacita křižovatky vyčerpána.

## D. Autobusová doprava

V místě křižovatky se nachází tři zastávky. Směrem do Jablonce nad Jizerou je zastávka nově zrekonstruována. Zbylé dvě zastávky směrem od a do Harrachova jsou nevyhovující, bez nástupních hran s nedostatečnými základy a bez přivedení chodců pomocí chodníků. Počet zastavujících autobusů je viditelný z tabulky.

Směr	Počet zastavujících autobusů za den
Harrachov – Tanvald	23
Tanvald – Harrachov	22
Harrachov – Jablonec nad Jizerou	23
Jablonec nad Jizerou – Harrachov	26
Tanvald – Jablonec nad Jizerou	4
Jablonec nad Jizerou - Tanvald	3

## E. Kolizní body na křižovatce

Na stávající stykové křižovatce se nachází celkem devět kolizních bodů. Z toho jsou celkem 3 body odbočné, 3 přípojné a 3 křižné. Na nově vzniklém kruhovém objezdu, by se nacházelo pouze šest kolizních bodů. Žádný z těchto bodů nebude křižný. Schématické znázornění kolizních vykresleno v příloze.

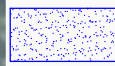
## F. Nehodovost

Zjištěna ze statistického vyhodnocení dopravních nehod MD ve spolupráci s PČR za předchozích 10 let. Z tohoto průzkumu vychází, že v dané lokalitě bylo evidováno 17 nehod. Z toho devět nehod bylo s následky na zdraví. Nejvíce se jich stalo při odbočování vlevo z vedlejší komunikace. Důvodem těchto nehod, by mohli být zmiňované nedostatečné rozhledové podmínky v křižovatce. Podrobnější výsledky průzkumu jsou uvedeny v příloze.

## G. Pěší doprava

Charakter pěší dopravy je zejména turistický. Pohyb chodců v místě křižovatky je dán zejména existencí autobusových zastávek. Ve špičkové hodině je počet chodců do 50 os/h. V místě křižovatky, nejsou zřízeny chodníky, přechody nebo místa pro přecházení umožňující bezpečný pohyb chodců od zastávek.

## H. Přílohy



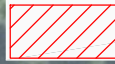
LEVÉ ODBOČENÍ



PRAVÉ ODBOČENÍ



LEVÉ ODBOČENÍ Z HLAVNÍ KOMUNIKACE



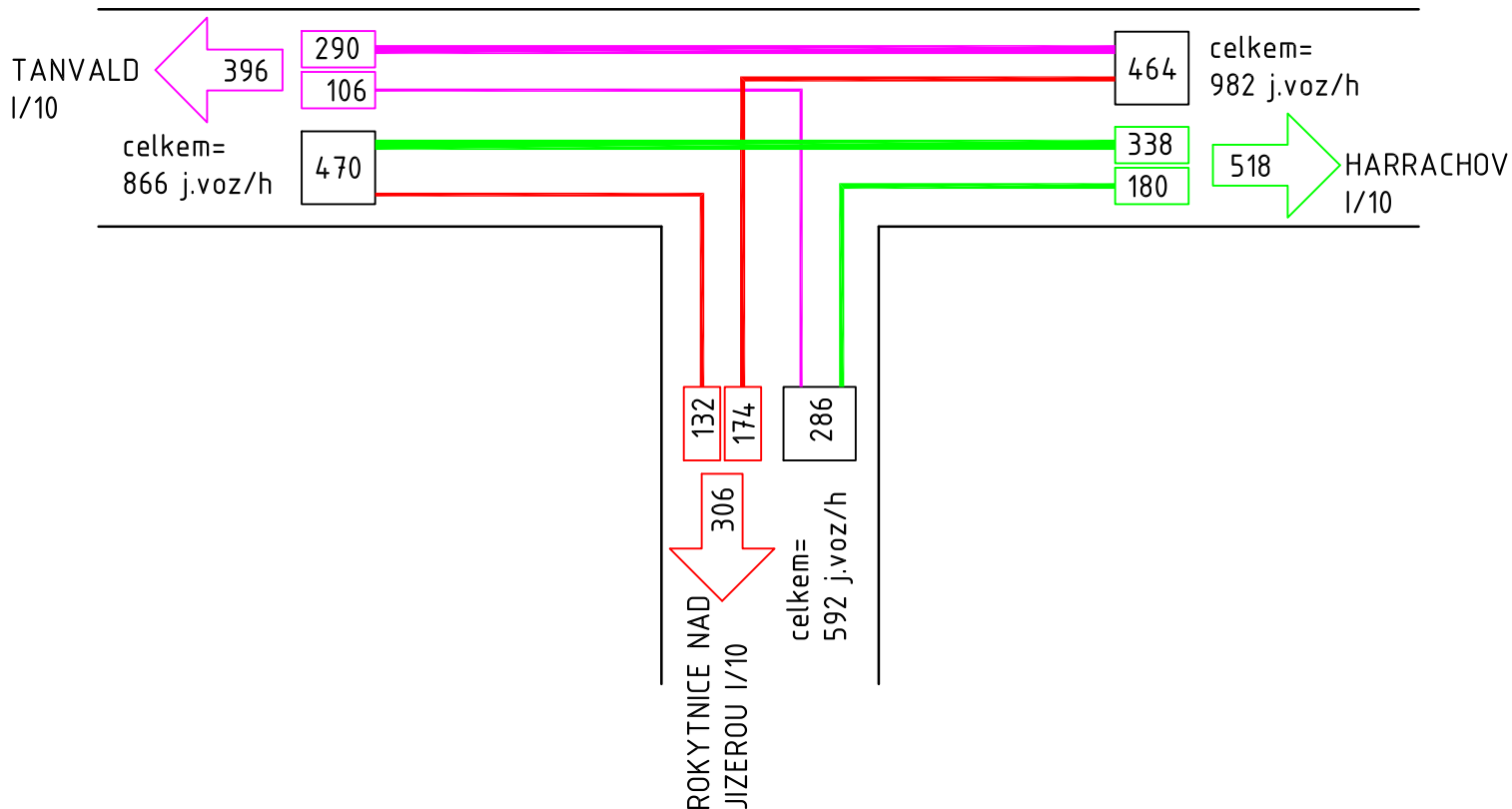
PŘEKÁŽKY BRÁNÍCÍ VE VÝHLEDECH

Harrachov



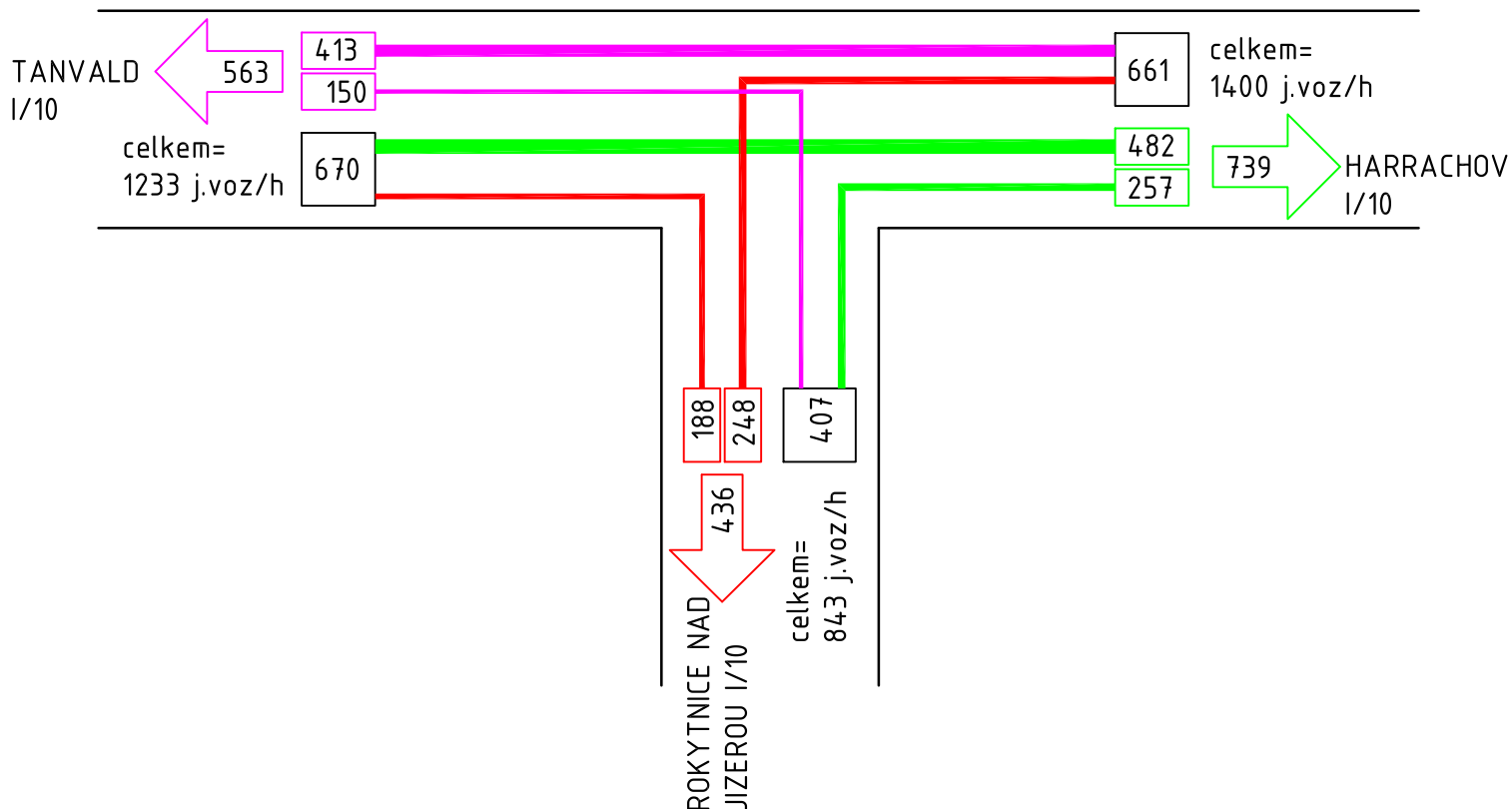
ROZHLEDOVÉ POMĚRY  
V KŘIŽOVATCE

# SOUČASNÝ STAV



# PROGNÓZA 25 LET

## HARRACHOV I/10



KARTOGRAM INTENZIT DOPRAVY  
-SOUČASNÝ A VÝHLEDOVÝ STAV

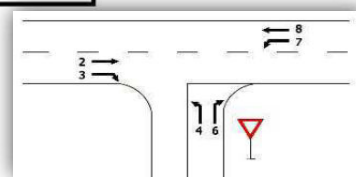
### Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky dle TP 188

Název křižovatky   
 Posuzovaný stav

Rychlost jízdy V85% na hlavní komunikaci

DZ na vjezdu C 

P4	P6
ano	ne



Požadovaný stupeň UKD na hlavní  Nejvyšší přípustná doba zdržení [s]   
 Požadovaný stupeň UKD na vedlejší  Nejvyšší přípustná doba zdržení [s]

### Geometrické podmínky

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu ln [m]	Samostatný pruh Ano/Ne
A hlavní	1			
	2	1		
	3	1		ne
C vedlejší	4	1	20	
	5			
	6	1		
B hlavní	7	1	50	ano
	8	1		
	9			
D vedlejší	10			
	11			
	12			

### Střední hodnoty kritických časových odstupů tg

Dopravní proud	tg [s]	tf [s]
7/1	5,29	2,6
6/12	6,22	3,1
5/11	7,64	3,3
4/10	7,18	3,5

### Dopravní zatížení

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Cyklisti [voz/h]	Vozidel celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
		4	5	6	7	8	9	10
A	1							
	2	264	33	31	10	0	338	
	3	120	10	0	2	0	132	
C	4	94	4	0	8	0	106	106
	5							
	6	157	15	4	0	4	180	190
B	7	140	25	3	3	3	174	187
	8	247	16	27	0	0	290	
	9							
D	10							
	11							
	12							

### Základní kapacita pruhu podřazených proudů

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu ln [pvoz/h]	Příslušný nadřazený pruh lh [voz/h]	Základní kapacita Gn [pvoz/h]
1			
7	187	470,0	822
6	190	404,0	688
12			
5			
11			
4	106	868,0	278
10			

### Kapacita pruhu podřazených proudů 2. stupně

Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytížení av [-]	Délka fronty N95% [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				p0n, p0n*	px[-]
1					
7	822	0,228	5,30	77,2%	
6	688	0,276			
12					

### Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně

Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytižení av [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			p0n [-]	pzn [-]
4	214	0,496		

#### Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně

Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytižení av [-]

#### Kapacita společného pruhu smíšených pruhů

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytižení av [-]	Délka místa na zastavení ln [m]	Intenzita proudu $\Sigma I_j$ [pvoz/h]	Kapacita Cn [pvoz/h]
A hlavní	1				
	2+3				
	4	0,496	20	295,9	586,12
5					
C vedlejší	6	0,276			
	7	0,228	50	0	není společný pruh
B hlavní	8	0,000			
D vedlejší	10				
	11				
	12				

#### Posouzení úrovně kvality dopravy

Dopravní proud	Rezerva kapacity Rz [pvoz/h]	Délka fronty N95% [m]	Střední doba zdržení [s]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
1				
7	822	3,00	4,0	A
6	688	3,00	8,0	A
12				
5				
11				
4	214	12,00	34,0	D
10				
2+3				
7+8				
4+6				
10+11+12				

#### Střední doba zdržení

Dopravní proud	T	$\mu$	$\mu_0$	q	q0	y	E	G	F	D	tw
1											
2+3											
4	3600	0,06	0,44	0,03	0,03	13,02	0,16	111033,06	1741,68	15,79	32,74139
6	3600	0,19	0,44	0,05	0,05	4,81	0,30	20683,67	3075,78	1,68	7,218133
5											
8											
7	3600	0,23	0,44	0,05	0,05	4,15	0,30	13339,59	3370,21	0,99	5,665004
9											
10+11											
12											

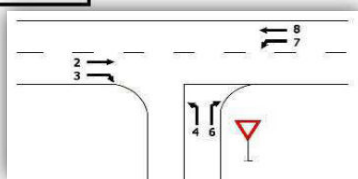
**Závěr:** Posuzovaná křižovatka kapacitně nevyhoví. Požadavek nebyl splněn na rameni číslo 4, kde je UKD vyhodnocena jako D. Na levém odbočení z vedlejší komunikace lze očekávat střední dobu zdržení až 34 s.

### Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky dle TP 188

Název křižovatky   
 Posuzovaný stav

Rychlost jízdy V85% na hlavní komunikaci

DZ na vjezdu C  P4 ano  P6 ne



Požadovaný stupeň UKD na hlavní  Nejvyšší přípustná doba zdržení [s]   
 Požadovaný stupeň UKD na vedlejší  Nejvyšší přípustná doba zdržení [s]

### Geometrické podmínky

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu ln [m]	Samostatný pruh Ano/Ne
--------------------	----------------	---------------------	--------------------	------------------------

### Střední hodnoty kritických časových odstupů tg

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu ln [m]	Samostatný pruh Ano/Ne
A hlavní	1			
	2	1		
	3	1		ne
C vedlejší	4	1	20	
	5			
	6	1		
B hlavní	7	1	50	ano
	8	1		
	9			
D vedlejší	10			
	11			
	12			

Dopravní proud	tg [s]	tf [s]
----------------	--------	--------

7/1	5,29	2,6
6/12	6,22	3,1
5/11	7,64	3,3
4/10	7,18	3,5

### Dopravní zatížení

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Cyklisti [voz/h]	Vozidel celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
		4	5	6	7	8	9	10
A	1							
	2	377	47	44	14	0	482	
	3	171	14	0	3	0	188	
C	4	134	5	0	11	0	150	150
	5							
	6	224	22	5	0	6	257	270
B	7	200	36	4	4	4	248	267
	8	351	27	35	0	0	413	
	9							
D	10							
	11							
	12							

### Základní kapacita pruhu podřazených proudů

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu ln [pvoz/h]	Příslušný nadřazený pruh lh [voz/h]	Základní kapacita Gn [pvoz/h]
----------------	---	-------------------------------------	-------------------------------

1			
7	267	670,0	659
6	270	576,0	550
12			
5			
11			
4	150	1237,0	159
10			

### Kapacita pruhu podřazených proudů 2. stupně

Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytižení av [-]	Délka fronty N95% [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu p0n, p0n*, px[-]
1				
7	659	0,406	12,15	59,4%
6	550	0,491		
12				



**Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně**

Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytížení av [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			p0n [-]	pzn [-]
4	95	1,588		

**Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně**

Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytížení av [-]

**Kapacita společného pruhu smíšených pruhů**

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytížení av [-]	Délka místa na zastavení ln [m]	Intenzita proudu ΣIj [pvoz/h]	Kapacita Cn [pvoz/h]
A hlavní	1				
	2+3				
C vedlejší	4	1,588	20	420,3	264,27
	5				
B hlavní	6	0,491	50	0	není společný pruh
	7	0,406			
D vedlejší	8	0,000			
	10				
	11				
	12				

**Posouzení úrovně kvality dopravy**

Dopravní proud	Rezerva kapacity Rz [pvoz/h]	Délka fronty N95% [m]	Střední doba zdržení [s]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
1				
7	659	10,00	8,0	A
6	550	11,00	14,0	B
12				
5				
11				
4	95	-	-	nevyhovuje
10				
2+3				
7+8				
4+6				
10+11+12				

**Střední doba zdržení**

Dopravní proud	T	μ	μo	q	q0	y	E	G	F	D	tw
1											
2+3											
4	3600	0,03	0,44	0,04	0,04	10,02	0,23	285047,58	-631,54	729,26	767,5348
6	3600	0,15	0,44	0,08	0,08	3,89	0,46	34502,97	1488,86	5,77	12,77225
5											
8											
7	3600	0,18	0,44	0,07	0,07	3,52	0,45	24414,08	1875,97	3,25	9,162504
9											
10+11											
12											

**Závěr:** Posuzovaná křižovatka z hlediska výhledového stavu nevyhovuje. Požadavek na UKD nebyl dosažen na rameni číslo 4. Tedy zásadně nevyhovující je levé odbočení z vedlejší.



Přepřevu zajišťuje : BusLine LK s.r.o. , stř. Jablonec n. N., Luční 3, tel.481368502, 481368701 (spoje 1-11,13-26,29-32)  
 BusLine LK s.r.o. , stř. Jilemnice, Čsl. Legií 569, tel.481368442, 481368641 (spoje 12,27-28)

TPZ	km	TČ		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
1001	0	0	1	od	Jablonec n.Nisou,,aut.nádr.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	2		xJablonec n.Nisou,Rynovice,prům.zóna	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	3		xJablonec n.Nisou,,Na Roli	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	4		xJablonec n.Nisou,,nem.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	5		xJablonec n.Nisou,,Horní nám.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	6		xJablonec n.Nisou,,U Přehrad	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	7		xJablonec n.Nisou,,Bižuterie	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	8		xJablonec n.Nisou,Jablonecké Paseky,ELP	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	9		xJablonec n.Nisou,,Podhorská Vikýř	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	1	10		xJablonec n.Nisou,,nám.B.Němcové	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1001	0	2	11		xJablonec n.Nisou,Jablonecké Paseky	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1018	3	4	12		xLučany n.Nisou,Jindřichov,odb.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1018	4	5	13		xLučany n.Nisou,,Fatra	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1018	5	6	14		xLučany n.Nisou,,Blaník	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1018	6	7	15		xLučany n.Nisou,,Krojčenk	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7004	7	8	16		Smržovka,,nám.TGM	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7004	8	8	17		xSmržovka,,žel.st.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7004	8	8	18		xSmržovka,,žel.zast.Luční	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7004	9	9	19		xSmržovka,,Střední Smržovka	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7004	9	10	20		xSmržovka,,Zvonková	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7010	11	11	21		xSmržovka,,Dolní Smržovka,u Ráje	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7010	11	12	22		xSmržovka,,Dolní Smržovka,TENEO	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7001	12	13	23		xSmržovka,,Dolní Smržovka,u Maška	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7001	13	13	24		Tanvald,,centrum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7001	14	15	25		Tanvald,,Terminál u žel.st.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7001	15	16	26		xTanvald,,ELP	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7016	16	17	27		xDesná,,centrum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7016	16	17	28		xDesná,,Sklár	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7016	17	18	29		Desná,,odb.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7006	21	21	30		xKořenov,,Příchovice,Motorest	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7006	21	22	31		xKořenov,,škola	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7006	22	23	32		xKořenov,,Údolní bouda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7006	23	24	33		xKořenov,,odb.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7013	25	25	34		xHarrachov,,Nový Svět,Na mýtě	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7014	27	27	35		xHarrachov,,Nový Svět,u Motejků	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7014	28	28	36		xHarrachov,,sklárna	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7014	28	29	37		xHarrachov,,centrum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7014	30	30	38		Harrachov,,aut.nádr.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

- ☒ jede v pracovních dnech
- ☒ nejede od 27.12. do 29.12.2017
- Δ spoj 1 vyčká v zastávce Jablonec n.Nisou,aut.nádr. příjezdu spoje 1 linky 535101 nejvýše 5 minut
- Δ spoj 11 vyčká v zastávce Smržovka,žel.st. příjezdu vlaku 26325 nejvýše 5 minut
- Δ spoj 27 vyčká v zastávce Lučany n.Nisou,Blaník příjezdu spoje 60 linky 535104 nejvýše 5 minut
- Δ spoj 29 vyčká v zastávce Smržovka,žel.st. příjezdu vlaku 26349 nejvýše 5 minut
- Δ spoj 31 vyčká v zastávce Jablonec n.Nisou,Jablonecké Paseky příjezdu spoje 74 linky 530141 nejvýše 10 minut
- p spoj 17 umožněno přímé odbavení ve směru Kořenov (linkou 747)
- p spoj 27 umožněno přímé odbavení ve směru Vysoké n.Jiz. - Jilemnice (linkou 953)
- ⊗ spoj s bezbariérově přístupným vozidlem

☒ zastávka s možností přestupu na železniční dopravu      x      zastávka je jen na znamení nebo požádání  
 Kontakt na Centrální dispečink IDOL: +420 704 702 000.  
 Při jízdě mezi zastávkami s uvedeným číslem zóny platí integrovaný tarif a smluvní přepravní podmínky IDOL (zveřejněné na www.iidol.cz).

< spoj jede po jiné trase

Přepravu zajišťuje : BusLine LK s.r.o. , stř. Jablonec n. N., Luční 3, tel.481368502, 481368701 (spoje 1-11,13-26,29-32)  
BusLine LK s.r.o. , stř. Jilemnice, Čsl. Legií 569, tel.481368442, 481368641 (spoje 12,27-28)

opačný směr

TPZ	km	Tč		2	4	6	8	10	12	14	18	20	22	24	26	28	30	32		
7014	0	0	38	od																
								✕									✕			
7014	1	1	37					6 08									18 25			
7014	2	2	36					6 10									18 27			
7014	3	3	35					6 13									18 29			
7013	5	5	34					6 14									18 30			
7006	6	6	33					6 17									18 33			
7006	7	7	32					6 19									18 35			
7006	7	7	31					6 21									18 37			
7006	9	9	030					6 24									18 39	✕		
7016	12	12	329					✕6 30				14 04					✕18 44	✕21 04		
7016	13	13	428					6 32				14 10					18 46	21 06		
7016	14	14	527					6 35				14 13					18 48	21 08		
7001	15	15	626					6 37				14 15					18 50	21 10		
7001	16	16	725					6 39				14 17		✕	✕	✕	18 51	21 12		
7001	17	17	824																	
7001	17	17	824		✕			6 43			9 50	13 13		14 17	15 13	16 13	17 13	18 00	18 55	21 13
7001	17	17	824					6 46		✕	9 53	13 16		14 20	15 15	16 15	17 15	18 03	18 58	21 16
7001	17	17	823					6 48			9 55	13 18		14 22	15 18	16 18	17 19	18 05	19 00	21 18
7010	18	18	922					6 50			9 57	13 20		14 24	15 20	16 20	17 21	18 07	19 02	21 20
7010	19	19	1021					6 51			9 58	13 21		14 25	15 21	16 21	17 22	18 08	19 03	21 21
7004	20	20	1120					6 53			10 00	13 23		14 27	15 23	16 23	17 23	18 09	19 04	21 22
7004	21	21	1219					6 55			10 02	13 25		14 29	15 25	16 25	17 25	18 11	19 06	21 24
7004	22	22	1318					6 56			10 03	13 26		14 30	15 26	16 26	17 26	18 12	19 07	21 25
7004	22	22	1318					6 58			10 05	13 28		14 32	15 28	16 28	17 28	18 13	19 08	21 27
7004	22	22	1316					7 01			10 07	13 31		14 35	15 31	16 31	17 31	18 15	19 10	21 29
1018	23	23	1415					7 03			10 11	13 33		14 37	15 33	16 33	17 33	18 17	19 12	21 31
1018	24	24	1514					7 06			10 13	13 35		14 39	15 35	16 35	17 35	18 19	19 14	21 33
1018	25	25	1613					7 08			10 14	13 36		14 40	15 36	16 36	17 36	18 20	19 15	21 34
1018	26	26	1712					7 10			10 16	13 38		14 42	15 38	16 38	17 38	18 22	19 17	21 36
1001	27	27	1811					7 11			10 17	13 39		14 43	15 39	16 39	17 39	18 23	19 18	21 37
1001	28	28	1910					7 12			10 19	13 41		14 45	15 41	16 41	17 41	18 25	19 20	21 38
1001	29	29	2009					7 13			10 20	13 42		14 46	15 42	16 42	17 42	18 26	19 21	21 39
1001	29	29	2006					7 15			10 21	13 43		14 47	15 43	16 43	17 43	18 27	19 22	21 40
1001	30	30	2105					7 18			10 22	13 44		14 48	15 44	16 44	17 44	18 28	19 23	21 41
1001	31	31	2204					7 20			10 23	13 45		14 49	15 45	16 45	17 45	18 29	19 24	21 42
1001	33	33	2303					7 21			10 24	13 46		14 50	15 46	16 46	17 46	18 30	19 25	21 43
1001	33	33	2302					7 24			10 25	13 47		14 51	15 47	16 47	17 47	18 31	19 26	21 44
1001	36	29	2111					7 35			10 26	13 48		14 52	15 48	16 48	17 48	18 32	19 27	21 45

✕ jede v pracovních dnech  
 47 nejede od 27.12. do 29.12.2017  
 ▲ na spoj 14 navazuje v zastávce Smržovka,žel.st. vlak 26320 do Josefův Důl  
 ▲ na spoj 32 navazuje v zastávce Jablonec n.Nisou,Jablonecké Paseky spoj 71 linky 530141 do Jablonec n.Nis.,Na Hutích  
 ⚡ spoj s bezbariérově přístupným vozidlem

☞ zastávka s možností přestupu na železniční dopravu x zastávka je jen na znamení nebo požádání < spoj jede po jiné trase  
 Kontakt na Centrální dispečink IDOL: +420 704 702 000.  
 Při jízdě mezi zastávkami s uvedeným číslem zóny platí integrovaný tarif a smluvní přepravní podmínky IDOL (zveřejněné na www.idol.cz).

Table with columns TPZ, km, TČ and time slots (41-37). Rows list bus routes and stops including Jablonec n.Nisou, Smržovka, Tanvald, and Harrachov.

★ jede v pracovních dnech      ⊕ jede v sobotu      † jede v neděli a ve státem uznané svátky

- 32 nejede 24.12.2017,31.12.2017
Δ spoj 53 vyčká v zastávce Tanvald,centrum příjezdu spoje 25 linky 530741 nejvýše 10 minut
p spoj 15 umožněno přímé odbavení ve směru Vysoké n.Jiz. (linkou 953)
p spoj 37 umožněno přímé odbavení ve směru Zásada - Držkov (linkou 851)
& spoj s bezbariérové přístupným vozidlem
< spoj jede po jiné trase
x zastávka je jen na znamení nebo požádání
| spoj příslušnou zastávkou projíždí
■ zastávka s možností přestupu na železniční dopravu

Při jízdě mezi zastávkami s uvedeným číslem zóny platí integrovaný tarif a smluvní přepravní podmínky IDOL (zveřejněné na www.idol.cz). Kontakt na Centrální dispečink: +420 704 702 000.

Přepravu zajišťuje : BusLine LK s.r.o. , stř. Jablonec n. N., Luční 3, tel.481368502, 481368701 (spoje 1-7,10-12,16-18,22,32-33,35-41,48-102)
BusLine LK s.r.o. , stř. Semily, Na Rovinkách 211, tel.481368412, 481368611 (spoje 8,15,31,34,45)
BusLine LK s.r.o. , stř. Jilemnice, Čsl. Legií 569, tel.481368442, 481368641 (spoje 9,13-14,19-20)

opačný směr

Table with columns: TPZ, km, Tč, and 20 destination columns. It lists bus routes and arrival times for the opposite direction.

\* jede v pracovních dnech @ jede v sobotu † jede v neděli a ve státem uznané svátky

32

nejede 24.12.2017,31.12.2017
spoj 50 vyčká v zastávce Harrachov,Nový Svět,Na mýtě příjezdu spoje 31 linky 670942 nejvýše 5 minut
spoj s bezbariérově přístupným vozidlem
spoj jede po jiné trase
zastávka je jen na znamení nebo požádání

Při jízdě mezi zastávkami s uvedeným číslem zóny platí integrovaný tarif a smluvní přepravní podmínky IDOL (zveřejněné na www.idol.cz).
Kontakt na Centrální dispečink: +420 704 702 000.







Přepřevu zajišťuje : BusLine LK s.r.o., Stř. Rokytnice, Rokytnice 65, tel.481368432, 481368631

	1	101	103	TPZ	km	TČ		102	4	104		
		Ⓜ†	Ⓜ†					Ⓜ†		Ⓜ†		
		25	32					25		32		
...	5 15	5 15	14 30	9101	0	0	1	10 55	20 10	20 10		
...	5 19	5 19	14 34	9101	2	2	2	10 51	20 06	20 06		
...	5 23	5 23	14 38	9107	5	5	3	10 47	20 02	20 02		
...	5 24	5 24	14 39	9107	6	6	4	10 45	20 00	20 00		
...	5 26	5 26	14 41	9107	7	7	5	10 44	19 59	19 59		
...	5 32	5 32	14 47	7013	12	12	6	10 37				
...			14 51	7014		15	7	10 34				
...			14 55	7014				10 31				
					18	19	8					
...			15 00	7014		22	9	10 30				
...			15 04	7014		23	9	10 26				
...			15 08	7013		25	10	10 23	19 53	19 53		
...	5 38	5 38	15 13	7006	16	29	17	10 18	19 48	19 48		
...	5 43	5 43	15 18	7016	19	32	21	10 18	19 43	19 43		
...	5 45	5 45		7016	20	33	22	10 10	19 40	19 40		
...	5 46	5 46	15 21	7016	21	34	23	10 07	19 37	19 37		
...	5 50	5 50	15 25	7001	23	36	25	10 04	19 34	19 34		
...	ΔΔ 5 52	ΔΔ 5 52	15 27	7001					ΔΔ 19 34	ΔΔ 19 34		
					24	37	26					
...	ΔΔ 5 55	ΔΔ 5 54	15 30	7001	26	39	28	10 04	ΔΔ 19 34	ΔΔ 19 34		
...	5 58	5 57	15 33	7010	28	41	30	10 00	19 30	19 30		
...	6 00	5 59		7004	30	42	31	9 55	19 25	19 25		
...	6 03	6 01	15 38	7004	32	44	33	9 52	19 22	19 22		
...	6 07	6 04	15 42	1018	34	47	36	9 48	19 18	19 18		
...			15 45	1001								
...	6 11	6 08		1001	34							
...	6 13	6 09		1001	36							
...	6 16	6 11		1001	36							
...	6 20	6 14	15 50	1001								
					38	49	37					
...	6 30	6 30	16 00	1001	39	50	39	9 39	19 09	19 09		
...				1001	45	56	44	9 36	19 06	19 06		
...	6 38	6 38	16 08	1013	51	62	51	9 29	18 59	18 59		
...	6 43	6 43	16 13	1020				9 23	18 53	18 53		
...				3001								
...				-								
...	7 39	7 39	17 09	-	132	143	133	8 30	18 00	18 00		

Ⓜ jede v pracovních dnech  
† jede v neděli a ve státem uznané svátky  
25 nejede 25.12.2017, 1.1.2018  
32 nejede 24.12.2017, 31.12.2017  
▲ na spoj 1 navazuje v zastávce Tanvald, centrum spoj 1 linky 670780 do Harrachov  
▲ na spoj 4 navazuje v zastávce Tanvald, centrum spoj 14 linky 670780 do Harrachov  
▲ na spoj 101 navazuje v zastávce Tanvald, centrum spoj 101 linky 670780 do Harrachov  
▲ na spoj 104 navazuje v zastávce Tanvald, centrum spoj 114 linky 670780 do Harrachov  
Δ spoj 1 vyčká v zastávce Tanvald, centrum příjezdu spoje 1 linky 670780 nejvýše 5 minut  
Δ spoj 4 vyčká v zastávce Tanvald, centrum příjezdu spoje 14 linky 670780 nejvýše 5 minut  
Δ spoj 101 vyčká v zastávce Tanvald, centrum příjezdu spoje 101 linky 670780 nejvýše 5 minut  
Δ spoj 104 vyčká v zastávce Tanvald, centrum příjezdu spoje 114 linky 670780 nejvýše 5 minut  
| spoj příslušnou zastávkou projíždí  
Ⓜ zastávka s možností přestupu na železniční dopravu x zastávka je jen na znamení nebo požádání  
Dětské kočárky lze přepravit pouze v zavazlovém prostoru do vyčerpání jeho kapacity. Zavazadla určená k přepravě mimo prostor pro cestující, vyžadující uložení v určité poloze nebo přesahující hodnotu 5000 Kč, jsou jejich majitelé povinni nahlásit řidiči. Na lince se v úseku Harrachov, aut.nádr. až Tanvald, aut.st. saně, lyže a snowboardy nepřevážují.

Cestující jsou povinni řídit se pokyny řidiče nebo jiné pověřené osoby dopravce.  
Cestující s místenkou ztrácí právo na své místo, neobsadí-li je 5 minut před odjezdem spoje z výchozí zastávky.  
Kontakt na Centrální dispečink IDOL (pro území Libereckého kraje): +420 704 702 000.  
Při jízdě mezi zastávkami označenými čtyřmístným číslem zóny platí integrovaný tarif IDOL (zveřejněný na www.idol.cz).  
V ostatních případech platí tarif vyhlášený dopravcem BusLine LK s.r.o. zveřejněný na www.busline.cz. Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách jsou také zveřejněny ve vozidlech na lince.

R k jízdence je možné zakoupit místenku: na spoje 4,102,104 Ze zastávky Praha, Černý Most do zastávek Hodkovice n. M. až Rokytnice n. Jiz.



Přepravu zajišťuje : BusLine LK s.r.o. , stř. Jablonec n. N., Luční 3, tel.481368502, 481368701 (spoje 22-23,102-105,110-111)  
BusLine LK s.r.o. , stř. Jilemnice, Čsl. Legií 569, tel.481368442, 481368641 (spoje 1-2,101,106)

1	101	103	23	111	105	TPZ	km	TČ		102	106	2	110	22	104
...	...	...	...	...	⑥↑ 24	17 35	0	1	od Špindlerův Mlýn,,aut.st.	⑥↑ 24	10 25	...	...	...	...
...	...	...	...	...	17 36	-	1	2	Špindlerův Mlýn,,rozc.Bedřichov	10 19	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	17 38	-	2	3	Špindlerův Mlýn,,Labská	10 17	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	17 42	-	6	4	Špindlerův Mlýn,,Bártlova lávka	10 13	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	17 46	9051	10	5	Vrchlabí,,Herlíkovice	10 09	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	17 47	9051	11	6	Vrchlabí,,Herlíkovice,internát	10 08	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	17 49	9051	12	7	Vrchlabí,,rozc.Strážné	10 07	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	17 50	9051	13	8	Vrchlabí,,pošta	10 06	⑥↑	...	...	...	...
...	...	...	...	...	17 52	9051	14	9	Vrchlabí,,nám.	10 04	32	...	...	...	...
5 30	5 30	...	...	...	18 00	9051	16	0 10	Vrchlabí,,aut.nádr.	10 00	17 39	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	9051	17	1 11	Vrchlabí,,u pivovaru	9 53	...	...	...	...	...
5 36	5 36	...	...	...	18 06	9018	21	5 12	xHorní Branná,Valteřice	9 49	17 31	...	...	...	...
5 41	5 41	...	...	...	18 11	9001	25	9 13	xJilemnice,Hrabačov,kříž.	9 44	17 27	R	...	...	...
5 44	5 44	...	...	...	18 14	9001	27	11 14	od Jilemnice,,aut.nádr.	9 40	17 24	xp	...	...	...
5 47	5 47	...	...	...	18 15	9001	29	13 15	xJilemnice,Hrabačov,kříž.	9 37	17 24	17 25	...	...	...
5 51	5 51	...	...	...	18 18	9001	29	14 16	xJilemnice,Hrabačov,CUTISIN	9 33	17 20	17 21	...	...	...
5 53	5 53	...	...	...	18 20	9001	29	15 17	xVichová n.Jiz.	9 29	17 17	17 18	...	...	...
5 54	5 54	...	...	...	18 22	9006	30	17 18	xVichová n.Jiz.,Horní Sytová,most	9 29	17 17	17 18	...	...	...
5 56	5 56	...	...	...	18 24	9006	32	19 19	xPoniklá,,pošta	9 24	17 12	17 13	...	...	...
6 00	6 00	...	...	...	18 27	9010	35	21 20	xPoniklá,,závod	9 22	17 10	17 10	...	...	...
6 02	6 02	...	...	...	18 29	9010	37	23 21	xJablonec n.Jiz.,Horní Dušnice,Maríkov	9 22	17 08	17 08	...	...	...
6 04	6 04	...	...	...	18 31	9111	38	24 22	xJablonec n.Jiz.,Hradsko	9 19	17 07	17 07	...	...	...
6 05	6 05	...	...	...	18 32	9111	39	25 23	xJablonec n.Jiz.,Bratrouchov,odb.	9 19	17 07	17 07	...	...	...
6 07	6 07	...	...	...	18 34	9111	41	28 24	Jablonec n.Jiz.,nám.	9 15	17 05	17 05	...	...	...
6 15	6 15	...	...	...	18 38	9112	43	30 25	Rokytnice n.Jiz.,host.	9 10	16 59	16 59	...	...	...
6 20	6 20	...	...	...	18 43	9107	45	32 26	xRokytnice n.Jiz.,Vilémov	9 06	16 55	16 55	...	...	...
6 23	6 23	...	...	...	18 46	9107	47	38 27	xHarrachov,Nový Svět,Na mýtě	9 00	16 49	16 49	...	...	...
6 29	6 29	...	...	...	18 52	7013	53	39 28	xKofenov,,odb.	8 54	16 44	16 44	...	...	...
6 31	6 31	...	...	...	18 54	7006	54	42 29	xKofenov,Přichovice,Motorest	8 49	16 39	16 39	...	...	...
6 36	6 36	...	...	...	18 58	7006	57	46 31	xDesná,,odb.	8 47	16 37	16 37	...	...	...
6 43	6 43	...	...	...	19 04	7016	60	47 32	xDesná,,Sklár	8 46	16 35	16 35	...	...	...
6 45	6 45	...	...	...	7016	61	61	49 33	Tanvald,,Terminál u žel.st.	8 43	16 32	16 32	...	...	...
6 48	6 48	...	...	...	19 07	7016	62	50 34	Tanvald,,centrum	8 40	16 28	16 28	...	...	...
6 52	6 52	...	...	...	19 11	7001	64	55 35	Smržovka,,nám.TGM	8 31	16 16	16 16	...	...	...
6 55	6 55	...	...	...	19 15	7001	65	57 36	xLučany n.Nisou,,Blaník	8 28	...	...	...	...	...
7 03	7 03	...	...	...	19 22	7004	71	60 37	xJablonec n.Nisou,Jablonecké Paseky	8 24	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	19 26	1018	73	62 38	Jablonec n.Nisou,,aut.nádr.	8 20	16 05	16 05	...	...	...
7 13	7 13	14 30	...	...	19 30	1001	75	63 39	xJablonec n.Nisou,,Jablonex	8 11	15 58	...	...	...	...
...	...	...	...	...	19 35	1001	79	64 40	xJablonec n.Nisou,Mšeno,škola	8 09	15 56	...	...	...	...
...	...	...	...	...	19 38	1001	80	65 41	xJablonec n.Nisou,Rynovice,Ostrý Roh	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	19 39	1001	81	4	xJablonec n.Nisou,Rynovice,samoobsluha	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	19 40	1001	81	5	xJablonec n.Nisou,Rynovice,Belgická	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	1001	81	81	43	Liberec,,Fügnerova	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	20 00	0001	95	44	od Liberec,,aut.nádr.	7 50	15 35	15 40	75	19 25	21 10
7 35	7 40	15 03	...	...	20 05	0001	0 96	65 20	79 45	...	...	...	...	...	...

pokračování

1	101	103	23	111	TPZ	km			Tč		106	2	110	22	104	
✱	Ⓞ†	†	✱	†							Ⓞ†	✱p	†	✱	†	
	32	75		74							32		75		74	
8 10	8 10	15 05	16 25	17 50	0001	0 96	65 20	79 45	od	Liberec,,aut.nádr. ☹	př	15 05	15 07	17 05	19 20	21 07
		15 18	16 30		0001	2		46		xLiberec,Růžodol I						
					0201			47		xChrastava,,aut.nádr.						
					0202		75 30	89 48		xChrastava,,Termální lázně		14 55	14 55		19 10	20 55
		15 22	16 40		0202	12	76 31	90 49		xBílý Kostel n.Nisou,,hl.sil.		14 54	14 54		19 09	20 54
8 27	8 27	15 29	16 47	18 07	0307	18	83 38	97 50		xRynoltice,Jítrava,hl.sil.		14 48	14 48		19 03	20 48
8 29	8 29	15 32	16 50	18 09	0303	21	85 40	99 51		xRynoltice,,Jednota		14 45	14 45	16 45	19 00	20 45
		15 34	16 52		0301	23	87 42	101 52		xJablonné v Podj.,Lvová		14 42			18 57	20 42
		15 37			0301		45	53		Jablonné v Podj.,Zdisl.z Lemberka					18 53	20 38
		15 39	16 57		0301	26	46	54		<b>Jablonné v Podj.,žel.st. ☹</b>					18 51	20 36
8 34	8 34			18 14	0301		90	104 55		xJablonné v Podj.,hl.sil.		14 40	14 40	16 40		
8 40	8 40				2303		96	110 56		xKunratice u Cvikova,,hl.sil.		14 34	14 34			
		15 47	17 05		2303	32	52	57		xKunratice u Cvikova,,rest.					18 43	20 28
8 45	8 45	15 53	17 11	18 25	2301	36	100 56	114 58		<b>Cvikov,,aut.st.</b>		14 30	14 30	16 30	18 38	20 25
					2306			59		xSvor,,otočka					18 32	
8 48	8 48	15 58	17 15		2306	39	103 59	117 60		xSvor,,hl.sil.						
		16 04	17 22		4001	44		61		xNový Bor,,Egermannova						
8 57	8 57	16 07	17 24	18 37	4001											
						44	108 64	122 62		<b>Nový Bor,,aut.nádr. ☹</b>	od	14 20	14 20	16 20	18 25	20 15
8 57	8 57			18 37	4001											
9 04	9 04			18 44	4010		113 69	127 63		xKamenický Šenov,Prácheň,prodejna	př	14 17	14 17			20 12
9 06	9 06			18 46	4010		115 71	129 64		xKamenický Šenov,,Lidická		14 08	14 08			20 06
9 15	9 15			18 55	4050		120 76	134 65		Česká Kamenice,,Pražská		14 05	14 05			20 03
9 35	9 35			19 18	-		137 93	151 66		<b>Děčín,,Zámecký rybník</b>		13 55	13 55			19 55
9 40	9 40			19 20	-		139 95	153 67		<b>Děčín,,aut.nádr.</b>		13 35	13 35			19 35
10 10	10 10				-			68		Ústí n.L.,Divadlo		13 30	13 30			19 30
					-		164	178 69		Ústí n.L.,Malá Hradební	od	13 00	13 00			

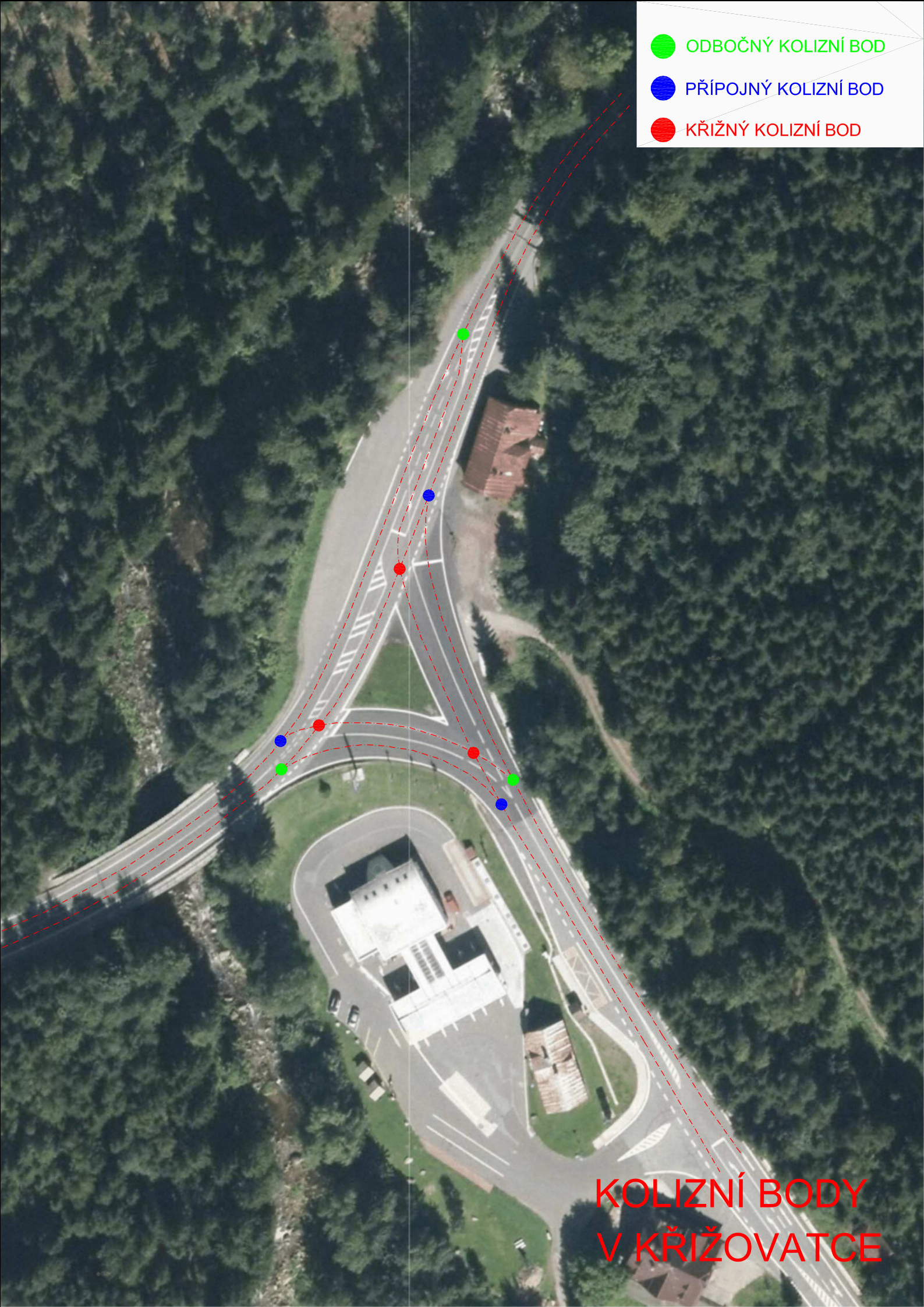
© isybus

- ✱ jede v pracovních dnech
  - † jede v neděli a ve státem uznané svátky
  - 24 nejede 24.12.2017
  - 32 nejede 24.12.2017,31.12.2017
  - 74 nejede 24.12.2017,31.12.2017,30.3.2018,5.7.2018,28.9.2018
  - 75 nejede 24.12.2017,30.3.2018,5.7.2018,28.9.2018
  - p Umožněno přímé odbavení do Vrchlabí (linkou 963).
  - ☹ zastávka s možností přestupu na železniční dopravu
  - x zastávka je jen na znamení nebo požádání
  - Ⓞ jede v sobotu
  - ☹ spoj jede po jiné trase
  - ☹ spoj zastavuje jen pro vystupování
  - | spoj příslušnou zastávkou projíždí
- Při jízdě mezi zastávkami označenými čtyřmístným číslem zóny platí integrovaný tarif IDOL (zveřejněný na [www.iidol.cz](http://www.iidol.cz)). V ostatních případech platí tarif vyhlášený dopravcem BusLine a.s. zveřejněný na [www.busline.cz](http://www.busline.cz). Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách jsou také zveřejněny ve vozidlech na lince.
- Dětské kočárky a velmi rozměrné předměty se přepravují, pouze pokud to umožní kapacita zavazdlových prostor vozidla. Zavazadla určená k přepravě mimo prostor pro cestující, vyžadující uložení v určité poloze nebo přesahující hodnotu 5000 Kč, jsou jejich majitelé povinni nahlásit řidiči.
- Cestující s místenkou ztrácí právo na své místo, neobsadí-li je 5 minut před odjezdem spoje z výchozí zastávky.
- R k jízdence je možné zakoupit místenku s jízdenkou lze zakoupit ve všech předprodejních kancelářích AMS: na spoj 2 ze zast. Ústí n.Labem,AN do zast. Liberec,AN až Vrchlabí,AN

● ODBOČNÝ KOLIZNÍ BOD

● PŘÍPOJNÝ KOLIZNÍ BOD

● KŘÍŽNÝ KOLIZNÍ BOD



**KOLIZNÍ BODY  
V KŘIŽOVATCE**

## Statistické vyhodnocení nehodovosti v silničním provozu na vybrané lokalitě

**Období: 2007/10/03 - 2017/10/03**

**Správní území vybrané lokality: Kořenov (Liberecký kraj), Harrachov (Liberecký kraj)**



### Všeobecný přehled o nehodách v zadané lokalitě

Počet nehod celkem		17
Počet nehod s následky na zdraví		9
Počet usmrcených osob (stav do 24 hod.)	●	0
Počet těžce zraněných osob (stav do 24 hod.)	●	0
Počet lehce zraněných osob (stav do 24 hod.)	●	19

### Statistika nehod podle přítomnosti alkoholu nebo drog u viníka nehody

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
ne	13	0	0	17
ano, obsah alkoholu v krvi 1,5‰ a více	2	0	0	2
ano, obsah alkoholu v krvi od 1,0‰ do 1,5‰	1	0	0	0
nezjišťováno	1	0	0	0

Statistika nehod podle hlavních příčin nehody				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST	5	0	0	11
nezvládnutí řízení vozidla	3	0	0	2
nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	3	0	0	0
proti příkazu dopravní značky STŮJ DEJ PŘEDNOST	1	0	0	3
při odbočování vlevo	1	0	0	2
nepř. rychlosti dopravně technickému stavu vozovky (zatáčka, klesání, stoupání, šířka apod.)	1	0	0	1
jiný druh nesprávného způsobu jízdy	1	0	0	0
nesprávné otáčení nebo couvání	1	0	0	0
nepř. rychlosti stavu vozovky (náledí, výtluky, bláto, mokrá povrch apod.)	1	0	0	0

Statistika nehod podle druhu				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	10	0	0	16
srážka s pevnou překážkou	4	0	0	2
havárie	1	0	0	1
srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným	1	0	0	0
jiný druh nehody	1	0	0	0

Statistika nehod podle způsobu zavinění nehody				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
řidičem motorového vozidla	16	0	0	18
řidičem nemotorového vozidla	1	0	0	1

Statistika nehod podle druhu vozidla viníka nehody				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
osobní automobil bez přívěsu	8	0	0	15
nákladní automobil (včetně multikáry, autojeřábu, cisterny atd.)	4	0	0	2
nákladní automobil s návěsem	3	0	0	1
jízdní kolo	1	0	0	1
nezjištěno, řidič ujel	1	0	0	0

Statistika nehod v zadané lokalitě podle druhu pevné překážky				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
nepřichází v úvahu, nejde o srážku s pev.překážkou	13	0	0	17
zed', pevná část mostů, podjezdů, tunelů apod.	2	0	0	1
strom	1	0	0	1
odrazník, patník, sloupek, dopr.značky apod.	1	0	0	0

**Statistika nehod v zadané lokalitě podle stavu komunikace**

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
dobrý, bez závad	9	0	0	16
jiný (neuvedený) stav nebo závada komunikace	8	0	0	3

**Statistika nehod v zadané lokalitě podle viditelnosti**

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	11	0	0	16
ve dne, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek (mlha, sněžení, déšť apod.)	2	0	0	2
v noci - bez veřejného osvětlení, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	2	0	0	0
v noci - bez veřejného osvětlení, viditelnost zhoršená vlivem povětrnostních podmínek (mlha, déšť, sněžení apod.)	1	0	0	1
v noci - s veřejným osvětlením, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek (mlha, déšť, sněžení apod.)	1	0	0	0

**Statistika nehod v zadané lokalitě podle rozhledových poměrů**

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
dobré	14	0	0	18
špatné vlivem profilu komunikace (nepřehledný vrchol stoupání, zářez komunikace apod.)	2	0	0	1
jiné špatné	1	0	0	0

**Statistika nehod v zadané lokalitě podle specifických míst a objektů v místě nehody**

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
žádné nebo žádné z uvedených	13	0	0	16
zastávka tramvaje, autobusu atd. bez nást. ostrůvku	1	0	0	1
parkoviště přiléhající ke komunikaci	1	0	0	1
most, nadjezd, podjezd, tunel	1	0	0	1
čerpadlo pohonných hmot	1	0	0	0

**Statistika nehod s účastí chodce v zadané lokalitě podle chování chodce**

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
žádné z uvedených	15	0	0	18
nezaznaménáno	2	0	0	1

**Statistika nehod s účastí chodce v zadané lokalitě podle situace v místě nehody**

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
jiná situace	15	0	0	18
nezaznaménáno	2	0	0	1

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY					
	PŘÍLOHA:	ORIENTAČNÍ ROZPOČET STAVBY					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>B</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	8

**Rekapitulace stavby: DSP - Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově**

značka	název	měna	základní cena	DPH	cena s DPH
ZŘ	Základní řešení	Kč	12 342 800,78	2 591 988,16	14 934 788,94



**SOUPIS PRACÍ****Stavba:** DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově**Objekt:** SO 101 Křižovatka**Rozpočet:** SO 101 Křižovatka**Objednavatel:****Zhotovitel dokumentace:****Zhotovitel:** Firma**Základní cena:** 11 121 319,43 Kč**Cena celková:** 11 121 319,43 Kč**DPH:** 2 335 477,08 Kč**Cena s daní:** 13 456 796,51 Kč**Měrné jednotky:****Počet měrných jednotek:** 1,00**Náklad na měrnou jednotku:** 11 121 319,43 Kč**Vypracoval zadání:****Vypracoval nabídku:****Datum zadání:****Datum vypracování nabídky:**



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově  
 Objekt: SO 101 Křižovatka  
 Rozpočet: SO 101 Křižovatka

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
0			<b>Všeobecné konstrukce a práce</b>				
1	014101		POPLATKY ZA SKLÁDKU Zemina z položky 12110:173,4=173,400 [A] z položky 13173:94,440=94,440 [B] z položky 13273:224,60=224,600 [C] Celkem: A+B+C=492,440 [D]	M3	492,440	600,00	295 464,00
2	014102		POPLATKY ZA SKLÁDKU ostatní z položky 11372: 409,08*1.1=449,988 [A] z položky 11318: 38*2.3=87,400 [B] z položky 11332: 1221*2=2 442,000 [C] z položky 11352: 44*0.0815*2.4=8,606 [D] z položky 96613: 90.116*2.7=243,313 [E] z položky 96615: 24.250*2.4=58,200 [F] z položky 98113: 880*1.8=1 584,000 [G] Celkem: A+B+C+D+E+F+G=4 873,507 [H]	T	4 873,507	600,00	2 924 104,20
0			<b>Všeobecné konstrukce a práce</b>				<b>3 219 568,20</b>
1			<b>Zemní práce</b>				
3	11120		ODSTRANĚNÍ KŘOVIN 200=200,000 [A]	M2	200,000	40,00	8 000,00
4	11201		KÁCENÍ STROMŮ D KMENE DO 0,5M S ODSTRANĚNÍM PAŘEZŮ 20=20,000 [A]	KUS	20,000	1 600,00	32 000,00
5	11318		ODSTRANĚNÍ KRYTU ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z DLAŽDIC V místě zastávky u benzínové pumpy 38=38,000 [A]	M3	38,000	768,00	29 184,00
6	11332		ODSTRANĚNÍ PODKLADŮ ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z KAMENIVA NESTMELENÉHO 4070*0.3=1 221,000 [A]	M3	1 221,000	225,00	274 725,00



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově  
 Objekt: SO 101 Křižovatka  
 Rozpočet: SO 101 Křižovatka

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
7	11352		ODSTRANĚNÍ CHODNÍKOVÝCH A SILNIČNÍCH OBRUBNÍKŮ BETONOVÝCH  V místě zastávky u benzínové pumpy Včetně betonové patky  v místě zastávky u benzínové pumpy: 18=18,000 [A] chodník u mostu: 26=26,000 [B] Celkem: A+B=44,000 [C]	M	44,000	85,00	3 740,00
8	11372		FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH  Odměřeno ze situace  tl. 100 mm: 4070*0.1=407,000 [A] tl. 40 mm: 52*0.04=2,080 [B] Celkem: A+B=409,080 [C]	M3	409,080	1 140,00	466 351,20
9	113764		FRÉZOVÁNÍ DRÁŽKY PRŮŘEZU DO 400MM2 V ASFALTOVÉ VOZOVCE  5.5+8+43+8.5+66.5+9+8+8.5+10=167,000 [A]	M	167,000	96,00	16 032,00
10	12110		SEJMUTÍ ORNICE NEBO LESNÍ PŮDY  171*0.2+96*0.2+11*0.2+52*0.2+9*0.2+372*0.2+20*0.2+33*0.2+103*0.2=173,400 [A]	M3	173,400	50,00	8 670,00
11	13173		HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ. I  pro UV: (1.2*1.5*1.5)*15=40,500 [A] pro šachty: (1.76*1.2)*10=21,120 [B] pro odlučovač: (7*3.5)=24,500 [C] pro vtokovou jímku: (2.6*3.2)=8,320 [D] Celkem: A+B+C+D=94,440 [E]	M3	94,440	206,00	19 454,64
12	13273		HLOUBENÍ RÝH ŠÍŘ DO 2M PAŽ I NEPAŽ TŘ. I  potrubí pod komunikaci: 0.6*1*(2+23+7+2+25+7+5)=42,600 [A] potrubí v terénu: 1*1*(14+7+5+20+4+38+6+12+3+5+6+19+4+26+6+7)=182,000 [B] Celkem: A+B=224,600 [C]	M3	224,600	249,00	55 925,40
13	17120		ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ A NA SKLÁDKY BEZ ZHUTNĚNÍ  z položky 12110: 173,4=173,400 [A]	M3	173,400	16,00	2 774,40
14	17310		ZEMNÍ KRAJNICE A DOSYPÁVKY SE ZHUTNĚNÍM  10.15*0.1=1,015 [A]	M3	1,015	191,00	193,87
15	17581		OBSYP POTRUBÍ A OBJEKTŮ Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ	M3	236,543	730,00	172 676,39



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově  
 Objekt: SO 101 Křižovatka  
 Rozpočet: SO 101 Křižovatka

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			potrubí pod komunikací: $0.5 \cdot 1 \cdot (2+23+7+2+25+7+5)=35,500$ [A] potrubí v terénu: $0.9 \cdot 1 \cdot (14+7+5+20+4+38+6+12+3+5+6+19+4+26+6+7)=163,800$ [B] pro UV: $((0.18 \cdot 1.2)+(0.26 \cdot 1.2)+(0.31 \cdot 0.75)) \cdot 15=11,407$ [C] pro šachty: $(0.78 \cdot 1.2) \cdot 10=9,360$ [D] pro vtokovou jímku: $2.6 \cdot 3.2=8,320$ [E] pro odlučovač: $2.33 \cdot 3.5=8,155$ [F] Celkem: $A+B+C+D+E+F=236,542$ [G]				
16	18110		ÚPRAVA PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TŘ. I $923+90+682+215+45+215+44+1042+70=3\,326,000$ [A]	M2	3 326,000	13,00	43 238,00
17	18221		ROZPROSTŘENÍ ORNICE VE SVAHU V TL DO 0,10M $1.077 \cdot (66.75+28.5+8.35+205+108+14.7)+1.1518 \cdot 180.12+437+29+43.3+38+57.4+17.7+3.4+4.55=1\,302,322$ [A]	M2	1 302,322	22,00	28 651,08
18	18242		ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU HYDROOSEVEM NA ORNICI $1.077 \cdot (66.75+28.5+8.35+205+108+14.7)+1.1518 \cdot 180.12+437+29+43.3+38+57.4+17.7+3.4+4.55=1\,302,322$ [A]	M2	1 302,322	17,00	22 139,47
19	18247		OŠETŘOVÁNÍ TRÁVNÍKU $1.077 \cdot (66.75+28.5+8.35+205+108+14.7)+1.1518 \cdot 180.12+437+29+43.3+38+57.4+17.7+3.4+4.55=1\,302,322$ [A]	M2	1 302,322	4,00	5 209,29
20	183511		CHEMICKÉ ODPLEVENÍ CELOPLOŠNĚ $1.077 \cdot (66.75+28.5+8.35+205+108+14.7)+1.1518 \cdot 180.12+437+29+43.3+38+57.4+17.7+3.4+4.55=1\,302,322$ [A]	M2	1 302,322	3,00	3 906,97
<b>1</b>		<b>Zemní práce</b>					<b>1 192 871,71</b>
<b>2</b>		<b>Základy</b>					
21	212036		TRATIVODY KOMPLET Z TRUB NEKOV DN DO 150MM, RÝHA TŘ II $87+94+48+60+13+5+39+107+90=543,000$ [A]	M	543,000	311,00	168 873,00
22	21331		DRENÁŽNÍ VRSTVY Z BETONU MEZEROVITÉHO (DRENÁŽNÍHO) Pod pojižděný prstenec Pod dělicí ostrůvky $0.18 \cdot (216+44)+0.25 \cdot (70+90)=86,800$ [A]	M3	86,800	2 560,00	222 208,00
<b>2</b>		<b>Základy</b>					<b>391 081,00</b>



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

**Stavba:** DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově  
**Objekt:** SO 101 Křižovatka  
**Rozpočet:** SO 101 Křižovatka

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
4			<b>Vodorovné konstrukce</b>				
23	451312		PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C12/15 Podkladní beton pod vtokovou jámku Pod šachty Pod vtokovou jámku: $0.1*2*2=0,400$ [A] Pod šachty: $1.5*0.1*10=1,500$ [B] Celkem: $A+B=1,900$ [C]	M3	1,900	2 370,00	4 503,00
24	451313		PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C16/20 Podkladní beton pod UV $0.094*1.2*15=1,692$ [A]	M3	1,692	2 590,00	4 382,28
25	45131A		PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C20/25 Pod žlabovky Pod dlažbu z kostek Pod žlabovky: $0.1083*18+41*0.1759+0.1408*21=12,118$ [A] Pod přejezdovou dlažbu z kostek: $0.04*(216+33)=9,960$ [B] Celkem: $A+B=22,078$ [C]	M3	22,078	2 680,00	59 169,04
26	461315		PATKY Z PROSTÉHO BETONU C30/37 Patky sloupků zábradlí $0.3*0.4*27=3,240$ [A]	M3	3,240	3 120,00	10 108,80
27	466921		DLAŽBY VEGETAČNÍ Z BETONOVÝCH DLAŽDIC NA SUCHO $3.47*0.13=0,451$ [A]	M2	0,451	519,00	234,07
4			<b>Vodorovné konstrukce</b>				<b>78 397,19</b>
5			<b>Komunikace</b>				
28	561401		KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM TŘ. I SC C 8/10; tl. 170 mm $0.17*(923+682+45+215+1042)=494,190$ [A]	M3	494,190	1 740,00	859 890,60
29	56330		VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKODRTI	M3	436,050	689,00	300 438,45



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

**Stavba:** DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově  
**Objekt:** SO 101 Křižovatka  
**Rozpočet:** SO 101 Křižovatka

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			ŠDa; tl. 150 mm $0.15 \cdot (923+682+45+215+1042)=436,050$ [A]				
30	56344		VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKOPÍSKU TL. DO 200MM pod chodník tl. 0.2 m : $0.2 \cdot (154+70.6+130.7+73.3+6+6+6+6+2.2+3.4+2.1+1.8+3.8+1.7+1.1+1.7+1.7+4+1.6)=95,540$ [A] pod trubky tl. 0.1 m : $0.1 \cdot 1 \cdot (182+71)=25,300$ [B] Celkem: A+B=120,840 [C]	M2	120,840	108,00	13 050,72
31	56960		ZPEVNĚNÍ KRAJNIC Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU $10.15 \cdot 0.1=1,015$ [A]	M3	1,015	777,00	788,66
32	572123		INFILTRAČNÍ POSTŘIK Z EMULZE DO 1,0KG/M2 $(923+682+45+215+1042)=2 907,000$ [A]	M2	2 907,000	17,00	49 419,00
33	572213		SPOJOVACÍ POSTŘIK Z EMULZE DO 0,5KG/M2 $2 \cdot (923+682+45+215+1042)=5 814,000$ [A]	M2	5 814,000	11,00	63 954,00
34	574C66		ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY ACL 16+, 16S TL. 70MM $(923+682+45+215+1042)=2 907,000$ [A]	M2	2 907,000	319,00	927 333,00
35	574E56		ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+, 16S TL. 60MM $(923+682+45+215+1042)=2 907,000$ [A]	M2	2 907,000	256,00	744 192,00
36	574I54		ASFALTOVÝ KOBEC MASTIXOVÝ SMA 11+, 11S TL. 40MM $(923+682+45+215+1042)=2 907,000$ [A]	M2	2 907,000	231,00	671 517,00
37	58210		DLÁŽDĚNÉ KRYTY Z VELKÝCH KOSTEK BEZ LOŽE Pojížděný prstenec Dělicí ostrůvky $216+33+63+81=393,000$ [A]	M2	393,000	1 500,00	589 500,00
38	582611		KRYTY Z BETON DLAŽDIC SE ZÁMKEM ŠEDÝCH TL 60MM DO LOŽE Z KAM $130.7+73.3+6+3.5+154+5.7+70.6=443,800$ [A]	M2	443,800	598,00	265 392,40
39	582614		KRYTY Z BETON DLAŽDIC SE ZÁMKEM BAREV TL 60MM DO LOŽE Z KAM	M2	19,200	670,00	12 864,00



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově  
 Objekt: SO 101 Křižovatka  
 Rozpočet: SO 101 Křižovatka

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			Nástupiště 4.8*4=19,200 [A]				
40	58261A		KRYTY Z BETON DLAŽDIC SE ZÁMKEM BAREV RELIÉF TL 60MM DO LOŽE Z KAM Nevidomí 1.12*4+1.7+4+1.7+1.7+1.2+1.7+3.8+1.8+2.2+3.4+2.2=29,880 [A]	M2	29,880	497,00	14 850,36
41	58920		VÝPLŇ SPAR MODIFIKOVANÝM ASFALTEM 5.5+8+43+8.5+66.5+9+8+8.5+10=167,000 [A]	M	167,000	21,00	3 507,00
<b>5</b>		<b>Komunikace</b>					<b>4 516 697,19</b>
<b>8</b>		<b>Potrubí</b>					
42	87434		POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH ODPADNÍCH DN DO 200MM 2+23+7+2+25+7+5+14+7+5+20+4+38+6+12+3+5+6+19+4+26+6+7=253,000 [A]	M	253,000	390,00	98 670,00
43	892313		JÍMKY PRO ODLOUČENÍ ROP PRODUKT Z BET, PRŮT DO 30L/SEC 1=1,000 [A]	KUS	1,000	150 000,00	150 000,00
44	89413		ŠACHTY KANALIZAČNÍ Z BETON DÍLCŮ NA POTRUBÍ DN DO 200MM 10=10,000 [A]	KUS	10,000	15 700,00	157 000,00
45	89712		VPUSŤ KANALIZAČNÍ ULIČNÍ KOMPLETNÍ Z BETONOVÝCH DÍLCŮ 15=15,000 [A]	KUS	15,000	7 950,00	119 250,00
46	89911K		OCELOVÝ POKLOP D400 10=10,000 [A]	KUS	10,000	5 110,00	51 100,00
<b>8</b>		<b>Potrubí</b>					<b>576 020,00</b>
<b>9</b>		<b>Ostatní konstrukce a práce</b>					
47	9111A1		ZÁBRADLÍ SILNIČNÍ S VODOR MADLY - DODÁVKA A MONTÁŽ 55=55,000 [A]	M	55,000	999,00	54 945,00



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba:	DSP	Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově
Objekt:	SO 101	Křižovatka
Rozpočet:	SO 101	Křižovatka

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
48	9113A1		SVODIDLO OCEL SILNIČ JEDNOSTR, ÚROVEŇ ZADRŽ N1, N2 - DODÁVKA A MONTÁŽ 28=28,000 [A]	M	28,000	989,00	27 692,00
49	9113A3		SVODIDLO OCEL SILNIČ JEDNOSTR, ÚROVEŇ ZADRŽ N1, N2 - DEMONTÁŽ S PŘESUNEM 4+26=30,000 [A]	M	30,000	176,00	5 280,00
50	9115C1		SVODIDLO OCEL MOSTNÍ JEDNOSTR, ÚROVEŇ ZADRŽ H2 - DODÁVKA A MONTÁŽ 12=12,000 [A]	M	12,000	4 160,00	49 920,00
51	9115C3		SVODIDLO OCEL MOSTNÍ JEDNOSTR, ÚROVEŇ ZADRŽ H2 - DEMONTÁŽ S PŘESUNEM 4=4,000 [A]	M	4,000	291,00	1 164,00
52	917211		ZÁHONOVÉ OBRUBY Z BETONOVÝCH OBRUBNÍKŮ ŠÍŘ 50MM 102+57+56+116=331,000 [A]	M	331,000	208,00	68 848,00
53	917224		SILNIČNÍ A CHODNÍKOVÉ OBRUBY Z BETONOVÝCH OBRUBNÍKŮ ŠÍŘ 150MM 28+37+1+96.5+45.5+83-3+58.8+27.7+22.8+39.6+58.7+37+28=560,600 [A]	M	560,600	333,00	186 679,80
54	91725		NÁSTUPIŠTNÍ OBRUBNÍKY BETONOVÉ 16+16+16+16=64,000 [A]	M	64,000	2 610,00	167 040,00
55	91726		KO OBRUBNÍKY BETONOVÉ 106.8+38=144,800 [A]	M	144,800	624,00	90 355,20
56	917425		CHODNÍKOVÉ OBRUBY Z KAMENNÝCH OBRUBNÍKŮ ŠÍŘ 200MM 90=90,000 [A]	M	90,000	1 620,00	145 800,00
57	918257		VTOK JÍMKY BETONOVÉ VČET DLAŽBY PROPUSTU Z TRUB DN DO 500MM 1=1,000 [A]	KUS	1,000	19 800,00	19 800,00
58	96613		BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ Z KAMENE NA MC Vybourání základů budovy	M3	90,116	1 790,00	161 307,64





### POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

<b>Stavba:</b>	DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově
<b>Objekt:</b>	SO 101 Křižovatka
<b>Rozpočet:</b>	SO 101 Křižovatka

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			vybourání základů budovy:(62+12+12)*0.4*2.5=86,000 [A] vybourání vtokové jímky:3.43*1.2=4,116 [B] Celkem: A+B=90,116 [C]				
59	96615		BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ Z PROSTÉHO BETONU Stávající žlabovky 97*0.25=24,250 [A]	M3	24,250	2 930,00	71 052,50
60	98113		DEMOLICE BUDOV CIHELNÝCH S PODÍLEM KONSTRUKCÍ DO 10% 220*4=880,000 [A]	M3OP	880,000	110,00	96 800,00
9			Ostatní konstrukce a práce				1 146 684,14

**Celkem:**

**11 121 319,43**

**SOUPIS PRACÍ****Stavba:** DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově**Objekt:** SO 180 DIO**Rozpočet:** SO 180 DIO**Objednavatel:****Zhotovitel dokumentace:****Zhotovitel:** Firma**Základní cena:** 600 000,00 Kč**Cena celková:** 600 000,00 Kč**DPH:** 126 000,00 Kč**Cena s daní:** 726 000,00 Kč**Měrné jednotky:****Počet měrných jednotek:** 1,00**Náklad na měrnou jednotku:** 600 000,00 Kč**Vypracoval zadání:****Vypracoval nabídku:****Datum zadání:****Datum vypracování nabídky:**



### POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

<b>Stavba:</b>	DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově
<b>Objekt:</b>	SO 180 DIO
<b>Rozpočet:</b>	SO 180 DIO

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
0			<b>Všeobecné konstrukce a práce</b>				
1	03720		POMOC PRÁCE ZAJIŠŤ NEBO ZŘÍZ REGULACI A OCHRANU DOPRAVY 3=3,000 [A]	KPL	3,000	200 000,00	600 000,00
0			<b>Všeobecné konstrukce a práce</b>				<b>600 000,00</b>
<b>Celkem:</b>							<b>600 000,00</b>

**SOUPIS PRACÍ****Stavba:** DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově**Objekt:** SO 190 Dopravní značení**Rozpočet:** SO 190 Dopravní značení**Objednavatel:****Zhotovitel dokumentace:****Zhotovitel:** Firma**Základní cena:** 621 481,35 Kč**Cena celková:** 621 481,35 Kč**DPH:** 130 511,08 Kč**Cena s daní:** 751 992,43 Kč**Měrné jednotky:****Počet měrných jednotek:** 1,00**Náklad na měrnou jednotku:** 621 481,35 Kč**Vypracoval zadání:****Vypracoval nabídku:****Datum zadání:****Datum vypracování nabídky:**



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

<b>Stavba:</b>	DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově
<b>Objekt:</b>	SO 190 Dopravní značení
<b>Rozpočet:</b>	SO 190 Dopravní značení

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
9			<b>Ostatní konstrukce a práce</b>				
1	914131		DOPRAVNÍ ZNAČKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCELOVÉ FÓLIE TŘ 2 - DODÁVKA A MONTÁŽ 40=40,000 [A]	KUS	40,000	2 560,00	102 400,00
2	914133		DOPRAVNÍ ZNAČKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCELOVÉ FÓLIE TŘ 2 - DEMONTÁŽ 9=9,000 [A]	KUS	9,000	155,00	1 395,00
3	914521		DOPRAV ZNAČ VELKOPLOŠ OCEL LAMELY FÓLIE TŘ 2 - DOD A MONT 4*3.1*3=37,200 [A]	M2	37,200	6 100,00	226 920,00
4	914523		DOPRAV ZNAČ VELKOPLOŠ OCEL LAMELY FÓLIE TŘ 2 - DEMONTÁŽ 4*3.1+2.5*3=19,900 [A]	M2	19,900	529,00	10 527,10
5	914921		SLOUPKY A STOJKY DOPRAVNÍCH ZNAČEK Z OCEL TRUBEK DO PATKY - DODÁVKA A MONTÁŽ 31=31,000 [A]	KUS	31,000	1 540,00	47 740,00
6	914923		SLOUPKY A STOJKY DZ Z OCEL TRUBEK DO PATKY DEMONTÁŽ 6=6,000 [A]	KUS	6,000	155,00	930,00
7	914981		SLOUPKY A STOJKY DZ Z PŘÍHRAD KONSTR DOD A MONTÁŽ 4=4,000 [A]	KUS	4,000	22 100,00	88 400,00
8	914983		SLOUPKY A STOJKY DZ Z PŘÍHRAD KONSTR DEMONTÁŽ 2=2,000 [A]	KUS	2,000	385,00	770,00
9	915111		VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ BARVOU HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	252,575	114,00	28 793,55



## POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

**Stavba:** DSP Křižovatka silnic I/10 a I/14 v Harrachově  
**Objekt:** SO 190 Dopravní značení  
**Rozpočet:** SO 190 Dopravní značení

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			V4 0,25 : (14.3+12.6+15+21+15.3+3+4.3+19.1+12+16+19+15.5+11.8+13+5+12.9+14+23+14+14.3+18.8+5+5+5.9+6.1+7+10+7.5+8+12+13.7+13.7+10.7+8.9+8.7+11.2+12+40.5+107.5)*0.25=146,825 [A] V4 (0,5/0,5/0,25) : (11.5+5.5+18+6+8.5+5.7+12+7)*0.25=18,550 [B] V2b (1.5/1.5/0.25) : (12+7+5+5+6)*0.25=8,750 [C] V13a : 4+12.1+7.7=23,800 [D] V18 : (1.02*10)*2=20,400 [E] V11a : 35*3*0.25=26,250 [F] V8b : 2.75*2+2.50=8,000 [G] Celkem: A+B+C+D+E+F+G=252,575 [H]				
10	915231		VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM PROFIL ZVUČÍCÍ - DOD A POKLÁDKA	M2	252,575	316,00	79 813,70
			V4 0,25 : (14.3+12.6+15+21+15.3+3+4.3+19.1+12+16+19+15.5+11.8+13+5+12.9+14+23+14+14.3+18.8+5+5+5.9+6.1+7+10+7.5+8+12+13.7+13.7+10.7+8.9+8.7+11.2+12+40.5+107.5)*0.25=146,825 [A] V4 (0,5/0,5/0,25) : (11.5+5.5+18+6+8.5+5.7+12+7)*0.25=18,550 [B] V2b (1.5/1.5/0.25) : (12+7+5+5+6)*0.25=8,750 [C] V13a : 4+12.1+7.7=23,800 [D] V18 : (1.02*10)*2=20,400 [E] V11a : 35*3*0.25=26,250 [F] V8b : 2.75*2+2.50=8,000 [G] Celkem: A+B+C+D+E+F+G=252,575 [H]				
11	91552		VODOR DOPRAV ZNAČ - PÍSMENA	KUS	48,000	704,00	33 792,00
			6*4*2=48,000 [A]				
9			Ostatní konstrukce a práce				621 481,35

Celkem:

621 481,35

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY					
	PŘÍLOHA:	FOTODOKUMENTACE					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>B</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	9



**Obrázek 1** Větev 1 – pohled do křižovatky, napojení na stávající most



**Obrázek 2** Větev 1 – pohled směr Tanvald, nevyhovující rozhledové poměry





**Obrázek 3** Větev 2 – pohled do křižovatky, vybudování nových bezbariérových autobusových zastávek v zálivu



**Obrázek 4** Větev 2 – pohled směr Rokytнице nad Jizerou



**Obrázek 5** Větev 3 – pohled do křižovatky



**Obrázek 6** Větev 3 – pohled směr Harrachov, vybourání nevyužívané asfaltové plochy



**Obrázek 7** Pohled od Tanvaldu na most, nedostatečný rozhled do křižovatky



**Obrázek 8** Pohled od křižovatky na most, napojení na stávající most včetně chodníků



**Obrázek 9** Pohled na sjezd z křižovatky, sjezd zachován a napojen na okružní křižovatku



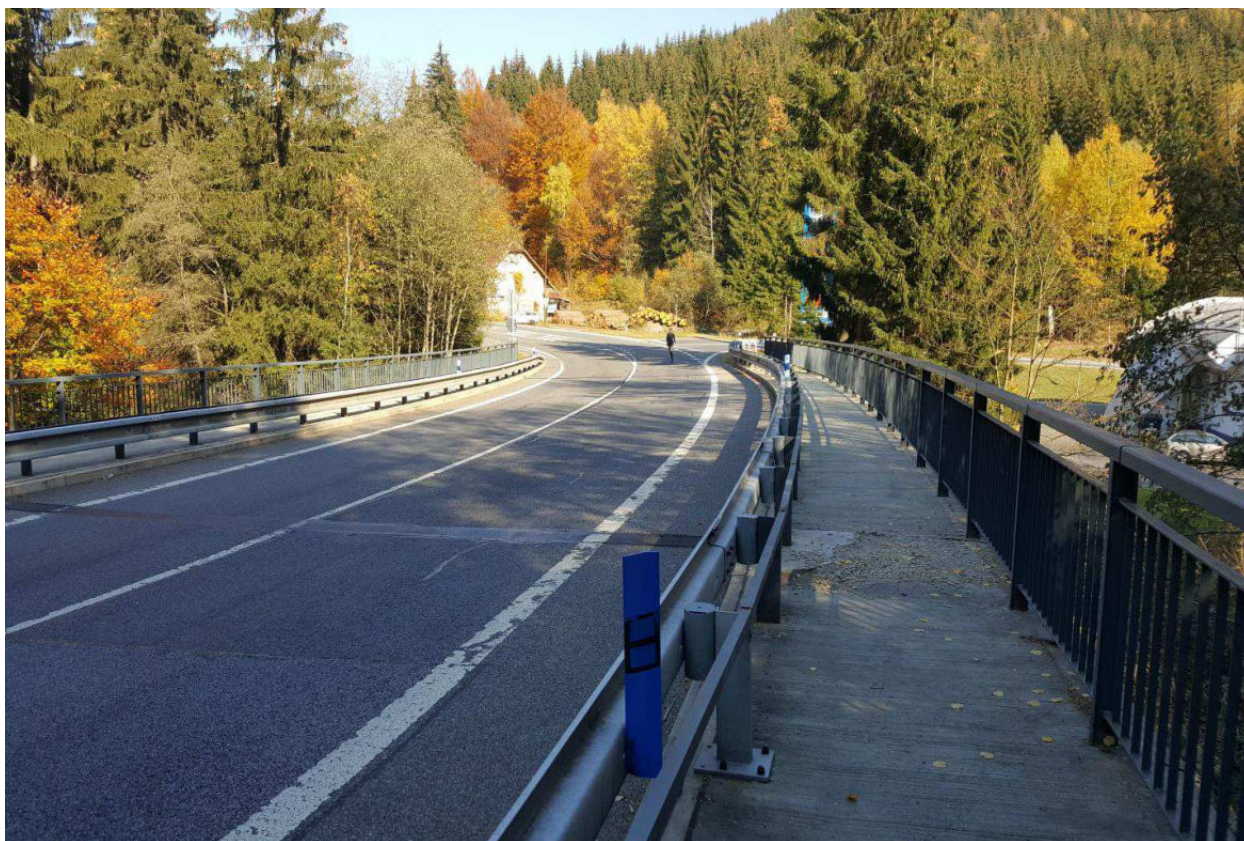
**Obrázek 10** Pohled od sjezdu do křižovatky



**Obrázek 11** Větev 2 – pohled na svah, nutný zářez a vykácení stromů pro nově zbudovanou bezbariérovou autobusovou zastávku v zálivu



**Obrázek 12** Svah nad čerpací stanicí PHM, bez zásahu do svahu



**Obrázek 13** Chodec zkracující si cestu



**Obrázek 14** Vtoková jímka, odsunutí a vybudování nové vtokové jímky



**Obrázek 15** Pohled do křižovatky od zastávky č. 3, vybudování nových bezbariérových autobusových zastávek v zálivu



**Obrázek 16** Pohled na autobusové zastávky č. 2 a 3, demolice budovy, vybudování nových bezbariérových autobusových zastávek v zálivu



**Obrázek 17** Pohled na křižovatku směr Rokytnice nad Jizerou



**Obrázek 18** Svah přilehlý k větvi 3





**Obrázek 19** Svah přilehlý k OK, vyústění dešťové kanalizace



**Obrázek 20** Stávající vyústění uličních vpustí z mostu



**Obrázek 21** Budova určená k demolici, vznikne nová bezbariérová autobusová zastávka v zálivu



**Obrázek 22** Stávající chodník na mostě

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek 1</b> Větev 1 – pohled do křižovatky .....	1
<b>Obrázek 2</b> Větev 1 – pohled směr Tanvald .....	1
<b>Obrázek 3</b> Větev 2 – pohled do křižovatky .....	2
<b>Obrázek 4</b> Větev 2 – pohled směr Rokytnice nad Jizerou .....	2
<b>Obrázek 5</b> Větev 3 – pohled do křižovatky .....	3
<b>Obrázek 6</b> Větev 3 – pohled směr Harrachov .....	3
<b>Obrázek 7</b> Pohled od Tanvaldu na most .....	4
<b>Obrázek 8</b> Pohled od křižovatky na most.....	4
<b>Obrázek 9</b> Pohled na sjezd z křižovatky .....	5
<b>Obrázek 10</b> Pohled od sjezdu do křižovatky .....	5
<b>Obrázek 11</b> Větev 2 – pohled na svah.....	6
<b>Obrázek 12</b> Svah nad čerpací stanicí PHM .....	6
<b>Obrázek 13</b> Chodec zkracující si cestu .....	7
<b>Obrázek 14</b> Vtoková jímka .....	7
<b>Obrázek 15</b> Pohled do křižovatky od zastávky č. 3 .....	8
<b>Obrázek 16</b> Pohled na autobusové zastávky č. 2 a 3 .....	8
<b>Obrázek 17</b> Pohled na křižovatku směr Rokytnice nad Jizerou .....	9
<b>Obrázek 18</b> Svah přilehlý k větvi 3 .....	9
<b>Obrázek 19</b> Svah přilehlý k OK – vyústění dešťové kanalizace.....	10
<b>Obrázek 20</b> Stávající vyústění uličních vpustí z mostu.....	10
<b>Obrázek 21</b> Budova určená k demolici.....	11
<b>Obrázek 22</b> Stávající chodník na mostě .....	11

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	STAVEBNÍ ČÁST					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	-

Akce: **Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově**

Stupeň PD: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

**Seznam příloh**

<b>č.</b>	<b>název přílohy</b>
SO 101	Křižovatka
SO 134	Autobusové zastávky
SO 180	Dopravně inženýrské opatření
SO 190	Dopravní značení

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>	
	ČÁST: <b>STAVEBNÍ ČÁST</b>	
	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 101 - KŘÍŽOVATKA</b>	
ČÁST:	VYPRACOVAL: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>	PARÉ:
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>	<b>1</b>
	KONTROLA: <b>Ing. Pavel Lopour, Ph.D.</b>	
	MĚŘÍTKO:    KÓD PŘEDMĚTU:    STUPEŇ:    DATUM:    FORMÁTY:    PŘÍLOHA:	
	-    KDS/PCDPK    DSP    12/2018    -    -	

Akce: **Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově**

Objekt: **SO 101**

Stupeň PD: **Dokumentace pro stavební povolení (DSP)**

**Seznam příloh**

<b>č.</b>	<b>název přílohy</b>
<b>1</b>	Technická zpráva
<b>2</b>	Situace
<b>3</b>	Podélné profily
<b>4.1</b>	Vzorové příčné řezy
<b>4.2</b>	Vzorové příčné řezy
<b>5</b>	Charakteristické příčné řezy
<b>6.1</b>	Vlečné křivky - větev 1
<b>6.2</b>	Vlečné křivky - větev 2
<b>6.3</b>	Vlečné křivky - větev 3
<b>6.4</b>	Vlečné křivky - sjezd
<b>7</b>	Vytyčovací výkres
<b>8.1</b>	Rozhledové poměry - rozhled pro zastavení
<b>8.2</b>	Rozhledové poměry - rozhledy větev 1
<b>8.3</b>	Rozhledové poměry - rozhledy větev 2
<b>8.4</b>	Rozhledové poměry - rozhledy větev 3

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 101 - KŘÍŽOVATKA					
	PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	1



## Obsah

1	Identifikační údaje .....	2
1.1	Označení stavby .....	2
1.2	Stavebník / objednatel stavby .....	2
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace .....	2
2	Stručný technický popis .....	3
2.1	Popis objektu .....	3
3	Podklady a průzkumy .....	3
4	Technické řešení .....	3
4.1	Směrové řešení .....	3
4.2	Sklonové řešení .....	3
4.3	Šířkové uspořádání .....	4
4.4	Konstrukce vozovky .....	5
4.5	Odvodnění .....	5
4.6	Zemní práce .....	7
4.7	Bezpečnostní opatření .....	7
4.8	Obrubník a jiné prvky .....	7
4.9	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	7
5	Návrh dopravního značení .....	7
6	Návrh dopravních opatření .....	7
7	Související objekty .....	7
8	Ochranná pásma .....	8

## 1 Identifikační údaje

### 1.1 Označení stavby

Název akce: Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově

Číslo stavebního objektu: **SO 101 - Křižovatka**

Stupeň dokumentace: DSP – Dokumentace pro stavební povolení

Druh stavby: Přestavba stávající stykové křižovatky

Kraj: Liberecký; CZ051

Okres: Semily; CZ0514

Obec: Harrachov [577081]

Katastrální území: Harrachov [637238]

### 1.2 Stavebník / objednatel stavby

Název organizace: Ředitelství silnic a dálnic ČR, závod Praha

Sídlo: Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4

IČ: 65993390

### 1.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

Sídlo: Studentská 95, 532 10 Pardubice

Zodpovědný projektant: Bc. Tomáš Škoda

Kontroloval: Ing. Pavel Lopour, Ph.D.

## 2 Stručný technický popis

Název objektu:	<b>SO 101 – Křižovatka</b>
Vnější průměr okružní křižovatky:	45 m
Šířka jízdního pruhu:	5,5 m
Šířka dlážděného prstence:	2,5 m
Počet větví:	3
Druh krytu:	Asfaltový, kamenná dlažba

### 2.1 Popis objektu

Předmětem SO 101 je přestavba stávající stykové křižovatky na křižovatku okružní včetně veškerých připojujících se křižovatkových větví a sjezdů. Křižovatkové větve jsou navrženy tak, aby ctily současné směrové vedení silnic I/10 a I/14. V rámci přestavby dojde k úpravě tří zastávek a zřízení jedné nové. Všechny zastávky budou v zálivu a bezbariérové. Dále bude zvýšena bezpečnost chodců v prostoru křižovatky, pomocí zvýšených chodníkůvých ploch.

Odvodnění komunikace bude řešeno z jedné části pomocí rozšíření stávající dešťové kanalizace. Z tohoto důvodu dojde k úpravě vtokové jímky s příslušným nezpevněným příkopem. Druhá část kanalizace bude vyústěna do řeky a čištěna pomocí odlučovače ropných látek, který má v sobě integrovanou usazovací nádrž. Dalšími prvky odvodnění jsou betonové žlabovky podél komunikace a za záhonovou obrubou.

V místě stavby se nachází budova č.p. 3 ve špatném stavebním stavu, stojící na pozemku č. st. 305. Tato budova bude zbourána a na jejím místě vybudována autobusová zastávka.

## 3 Podklady a průzkumy

### Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- Zaměření stávajícího stavu
- Mapové podklady
- Fotodokumentace
- Místní pochůzka
- Dopravní průzkum

## 4 Technické řešení

### 4.1 Směrové řešení

Průměr okružní křižovatky činí 45 m. V rámci okružní křižovatky jsou napojeny 3 větve a jeden hospodářský sjezd. Větve křižovatky jsou navrženy pro kategorii S 9,5/50. V místech dělicích ostrůvků na větvích 2, 3 je šířka vozovky min. 5,50 m, z důvodu objetí porouchaného vozidla. Větev 1 má min. šířku 4,20 m a dělicí ostrůvek v přejížděné podobě z důvodu napojení na stávající most ev. č. 10-077. Šířka okružního pásu křižovatky je 5,50 m, s dlážděným prstencem šířky 2,50 m.

### Výčet poloměrů směrových oblouků v ose:

• OK:	R= 22,50 m	Lk= 141,272 m	ZÚ 0,000 000	KÚ 0,141 272
• Větev 2:	R= 100,00 m	Lk= 8,895 m	ZÚ 0,000 000	KT 0,008 895
• Větev 2:	R= 500,00 m	Lk= 28,390 m	TK 0,052 173	KT 0,080 563
• Větev 3:	R= 100,00 m	Lk= 24,800 m	TK 0,000 780	KT 0,025 580
• Větev 3:	R= 400,00 m	Lk= 11,904 m	TK 0,054 655	KT 0,066 559

Směrový výpočet byl proveden v souřadnicích S-JTSK.

### 4.2 Sklonové řešení

Na koncích úprav jednotlivých větví se niveleta napojuje na stávající stav a kopíruje původní výškové řešení komunikace.

Podélné sklony jsou min. 1,50 % a max. 5,00 %. Poloměry zakružovacích oblouků jsou min. 300 m (vypuklý i vydutý oblouk) a max. 1800 m (Vypuklý oblouk).

### Výčet poloměrů výškových oblouků a sklonů:

• OK:	R= 300,00 m	T= 14,248 m	Levý sklon 4,50 %	Pravý sklon 5,00 %	Vypuklý
• OK:	R= 400,00 m	T= 17,998 m	Levý sklon 5,00 %	Pravý sklon 4,00 %	Vydutý
• OK:	R= 300,00 m	T= 10,501 m	Levý sklon 4,00 %	Pravý sklon 3,00 %	Vypuklý
• OK:	R= 300,00 m	T= 11,269 m	Levý sklon 3,00 %	Pravý sklon 4,50 %	Vydutý
• Větev 1:	R= 400,00 m	T= 11,004 m	Levý sklon 2,50 %	Pravý sklon 3,00 %	Vydutý
• Větev 2:	R= 1800,00 m	T= 13,517 m	Levý sklon 2,50 %	Pravý sklon 4,00 %	Vypuklý
• Větev 2:	R= 1200,00 m	T= 15,110 m	Levý sklon 4,50 %	Pravý sklon 1,50 %	Vydutý
• Větev 3:	R= 400,00 m	T= 15,009 m	Levý sklon 2,50 %	Pravý sklon 5,00 %	Vydutý
• Větev 3:	R= 800,00 m	T= 8,023 m	Levý sklon 5,00 %	Pravý sklon 3,00 %	Vypuklý

### Příčné sklony:

Příčný sklon okružního pásu je 2,50 %

Příčný sklon dlážděného prstence je 6,00 %

Základní příčný sklon na větví č. 1 je jednostranný 5,00 %

Základní příčný sklon na větví č. 2 je střečovitý 2,5 %

Základní příčný sklon na větví č. 3 je jednostranný 2,5 %

Základní příčné sklony jsou upraveny v místech napojení na okružní křižovatku.

Změna příčných sklonů a průběh nivelety je vykresleno v příloze č. 3 Podélný profil. Výškový průběh je proveden ve výškovém systému B.p.v.

## 4.3 Šířkové uspořádání

Základní příčné uspořádání větví odpovídá kategorii komunikace S 9,5/50.

Základní šířka zpevnění je 9,5 m.

Průměr okružní křižovatky je 45 m.

### Okružní křižovatka:

Okružní pás	-	5,50 m
Vodící proužek	-	2 x 0,25 m
Dlážděný prstenec	-	2,5 m

### Větvě okružní křižovatky:

2x jízdní pruh	-	2 x 3,50 m
Vodící proužek	-	2 x 0,25 m
Zpevněná krajnice	-	2 x 0,75 m

Detaily šířkového uspořádání jsou vykresleny v příloze č. 4.1 a 4.2 Vzorové příčné řezy.

#### 4.4 Konstrukce vozovky

##### Konstrukce vozovky v místě frézování

Frézování		-40 mm	
Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Celkem nová konstrukce		min. 40 mm	

##### Konstrukce vozovky v místě plné konstrukce dle TP 170 D0-N-3-II-PII

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřík katioaktivní asf. emulzí	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt'	ŠDa	150 mm	ČSN EN 13285
Celkem nová konstrukce		min. 490 mm	

##### Konstrukce vozovky v místě dlážděného prstence a přejezdného dělicího pásu

Dlažba z žulových kostek	DL	160 mm	ČSN 73 6131
Betonové lože C20/25n-XF4	L	40 mm	ČSN EN 206+A1, TKP 18
Mezerovitý beton	MCB	180 mm	ČSN 73 6124-2
Štěrkodrt'	ŠDa	200 mm	ČSN EN 13285
Celkem nová konstrukce		min. 580 mm	

##### Konstrukce vozovky v místě dělicího pásu

Dlažba z žulových kostek	DL	160 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva z kameniva	L	30 mm	ČSN 13285
Mezerovitý beton	MCB	250 mm	ČSN 73 6124-2
Štěrkodrt'	ŠDa	200 mm	ČSN EN 13285
Celkem nová konstrukce		min. 640 mm	

##### Konstrukce chodníků (nástupišť) dle TP 170 D2-D-2-CH-PIII

Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131-část 1
Lože z drobné drtě	L	30 mm	ČSN EN 13285
Štěrkopísek	ŠPa	200 mm	ČSN 73 6126
Celkem nová konstrukce		min. 290 mm	

##### Podélná drenáž

Obsyp	ŠD f 8/32	100 mm	ČSN EN 13285
Drenážní potrubí DN 150	PVC	150 mm	
Lože z ŠD	ŠD f 0-22	100 mm	ČSN EN 13285
Separací geotextilie	200 g/m <sup>2</sup>		

#### 4.5 Odvodnění

Odvodnění vozovky je v celém úseku SO 101 zajištěno podélným a příčným sklonem vozovky.

V místech bez obrub, je voda odvedena přes hranu nezpevněné krajnice mimo komunikaci do betonových žlabovek, kterými je dále vedena k vtokovým objektům. V místech s obrubou je voda svedena do uličních vpustí.

#### 4.5.1 Nová dešťové kanalizace

Z důvodů vytvoření zvýšených chodníkových ploch, je vytvořena nová dešťová kanalizace systémem uličních vpustí a kontrolních šachet. Část kanalizace bude vyústěna do stávající dešťové kanalizace, z tohoto důvodu bude předělána stávající vtoková jímka. Zbylé uliční vpusti budou napojeny do odlučovače ropných látek, odkud voda poputuje do řeky Velká Mumlava.

**Nové uliční vpusti:**

Celkem 15 ks

**Nové revizní šachty:**

Celkem 10 ks

**Nová vtoková jímka:**

Celkem 1 ks

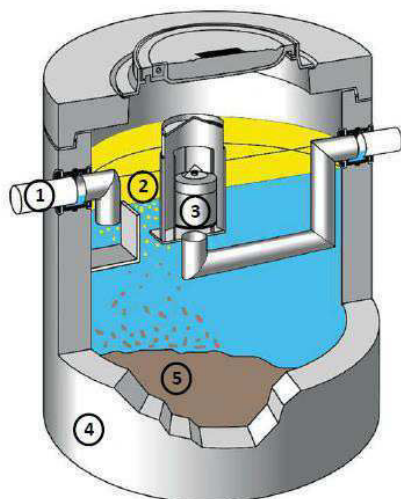
Umístění všech prvků nově vzniklé dešťové kanalizace vykresleno v příloze č. 2 - Situace. Konstrukční detaily jednotlivých prvků vykresleny na konci technické zprávy.

#### 4.5.2 Odlučovač ropných látek Oleopator

Odlučovač funguje na principu gravitace (z natékající dešťové vody jsou separovány kaly – těžší než voda a ropné látky – lehčí než voda) a koalescence (napomáhá shlukování ropných látek u hladiny)

Odlučovač ropných látek je konstruován na běžný průtok 30 l/s. Jde o železobetonovou jímku s integrovaným kalovým prostorem o objemu 3000 l (100 x průtok) s dokladem tlakové bezpečnosti a vícevrstvou vnitřní povrchovou úpravou. Vnitřní garnitura je z polyetylenu a je opatřena bezpečnostním plovákem. Koalescenční vložka je plně vyjímatelná k čištění bez nutnosti vyčerpání odlučovače.

Konstrukční detaily odlučovače vykresleny na konci technické zprávy.



Obr. 1. Odlučovač ropných látek ACO Oleopator K, třídy I, dle ČSN EN 858

- 1 Vstupní potrubí do odlučovače (nátoková garnitura)
- 2 Koalescenční jednotka (různá provedení dle jmenovitého průtoku zařízení)
- 3 Výstupní potrubí s bezpečnostním plovákem
- 4 Železobetonová samonosná nádrž
- 5 Integrovaný lapač kalů (kalová jímka)

## 4.6 Zemní práce

Zemní práce spočívají hlavně z odfrézování a vybourání stávající konstrukce vozovky, úpravě zemní pláně, vytvořením podélných drenáží, zářez přílehlého svahu a dosypání zeminy za záhonovou obrubou. Další zemní práce budou probíhat při vytvoření nové kanalizace a rekultivace asfaltových ploch.

## 4.7 Bezpečnostní opatření

V řešené oblasti se nachází stávající svodidla. Svodidlo na první větvi bude zkráceno, kvůli změně dispozice křižovatky a zřízení místa pro přecházení. Na třetí větvi dojde k prodloužení stávajícího svodidla.

Z důvodu bezpečnosti také dojde k doplnění zábradlí podél chodníku nad čerpací stanicí PHM. Zábradlí výšky 1,10 m kotveno do betonových patek C30/37-XF4.

### Stávající svodidla umístěna v těchto úsecích:

Km 0,000 – KÚ (větev 1) ; jednostranné, zádržnost N2, délka 26 m vlevo

Km 0,066 – KÚ (větev 3) ; jednostranné, zádržnost N2, vlevo

### Doplnění svodidel v těchto úsecích:

Km 0,000 – KÚ (větev 1) ; jednostranné, zádržnost H2, délka 12 m vlevo

Km 0,036 – Km 0,066 (větev 3) ; jednostranné, zádržnost N2, délka 28 m vlevo

## 4.8 Obrubník a jiné prvky

Podél komunikace bude vytvořena obruba 150/250/1000 s nášlapem 15 cm do bet. lože C20/25-XF4 tl. min. 100 mm. Dělicí ostrůvky budou lemovány obrubou 150/300/100 s nášlapem 18 cm do bet. lože C20/25-XF4 tl. min. 150 mm. Střední ostrov křižovatky bude oddělen kamennou obrubou 200/250 mm do bet. lože C20/25n-XF3 tl. min. 150 mm a nášlapem 20 cm. Přejízdny dělicí ostrůvek a prstenec okružní křižovatky bude lemován silniční KO obrubou 300/195/600 mm do bet. lože C20/25-XF4 tl. min. 100 mm.

Dalšími prvky jsou zatravnovací tvárnice v místě zaústění příkopu do vtokové jímky a betonová žlabovka dl. 80 m na levé straně větve 2.

## 4.9 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavební řešení musí svým provedením umožnit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Podmínkou je bezpečná identifikace důležitých míst a odstranění nepotřebných překážek.

### Řešení v prostoru křižovatky je následovné:

V místech pro přecházení bude obruba snížena na nášlap max. 2 cm. Změna výšky bude provedena ve sklonu max. 12,50 %. Místo pro přecházení bude označeno varovným pásem š. 400 mm a signálním pásem š. 800 mm s hmatovou úpravou. Signální pás bude odsazen od varovného na šířku 300–500 mm. Dalším prvkem je zřízení vodícího pásu při šikmém přecházení.

## 5 Návrh dopravního značení

Návrh dopravního značení řeší objekty SO 190 - Dopravní značení.

## 6 Návrh dopravních opatření

Je řešeno v rámci samostatného stavebního objektu SO 180 Dopravně inženýrské opatření dle zásad TP 66 – označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

## 7 Související objekty

SO 134 – Autobusové zastávky

SO 180 – Dopravně inženýrské opatření

SO 190 – Dopravní značení

## 8 Ochranná pásma

Při přestavbě dochází ke střetu s inženýrskými sítěmi, jejichž ochranných pásem se stavba dotýká. Přibližná poloha těchto sítí je zakreslena v příloze B.2 – koordinační situace. Výčet těchto pásem je uveden v příloze A. – Průvodní zpráva.

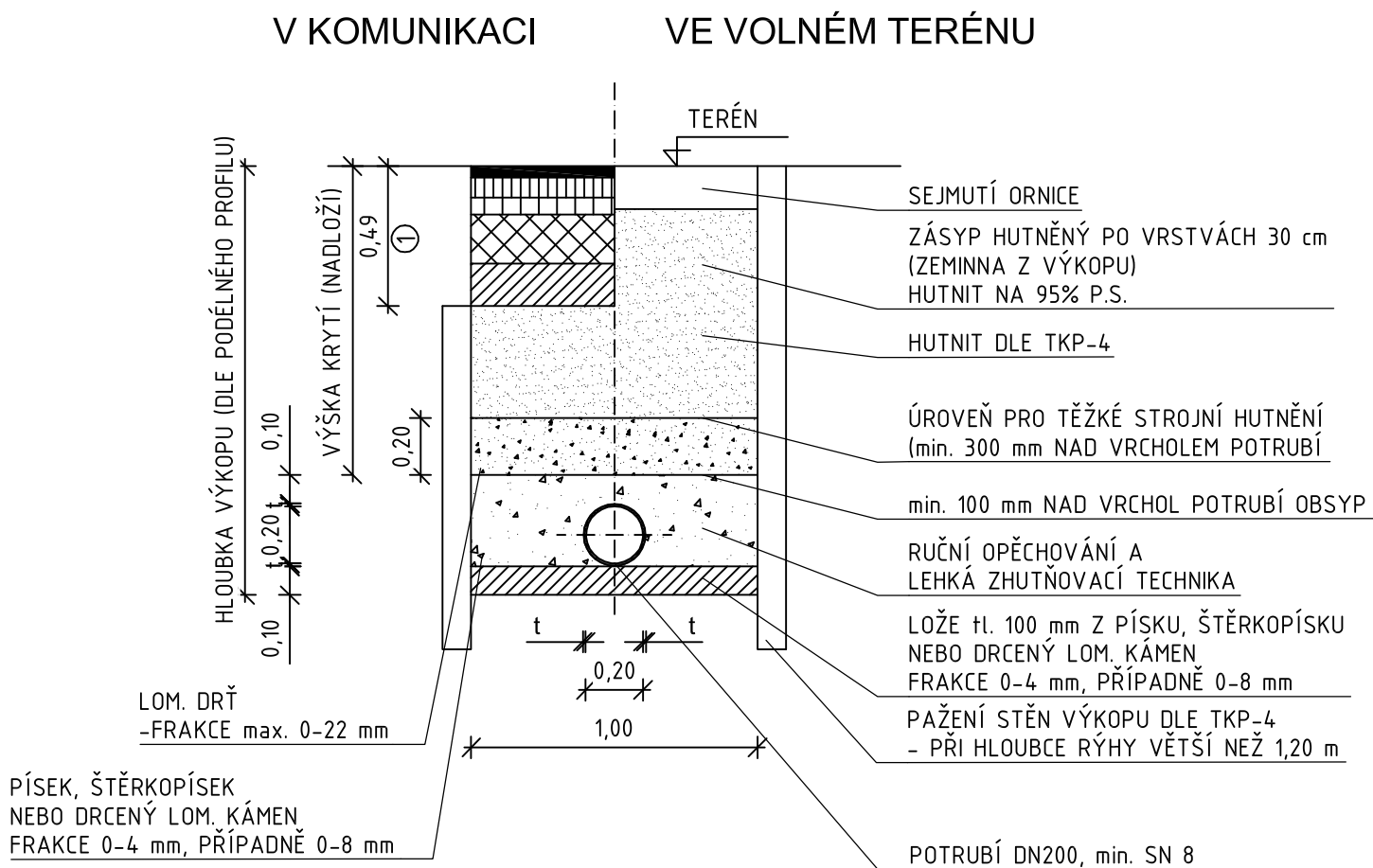
Zhotovitel je povinen před započítím stavebních prací zajistit vytyčení průběhu inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.



# PŘÍLOHA Č. 1

## -SCHÉMA ULOŽENÍ PLASTOVÉHO POTRUBÍ

-M 1:25



### ① KONSTRUKCE VOZOVKY:

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
Spojovací postřik modif. asfaltovou emulzí	C 60 BP 4	0,30 kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm
Spojovací postřik modif. asfaltovou emulzí	C 60 BP 4	0,40 kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm
Spojovací postřik modif. asfaltovou emulzí	C 60 BP 4	0,40 kg/m <sup>2</sup>
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm
Štěrkodrt'	ŠD,A	150 mm

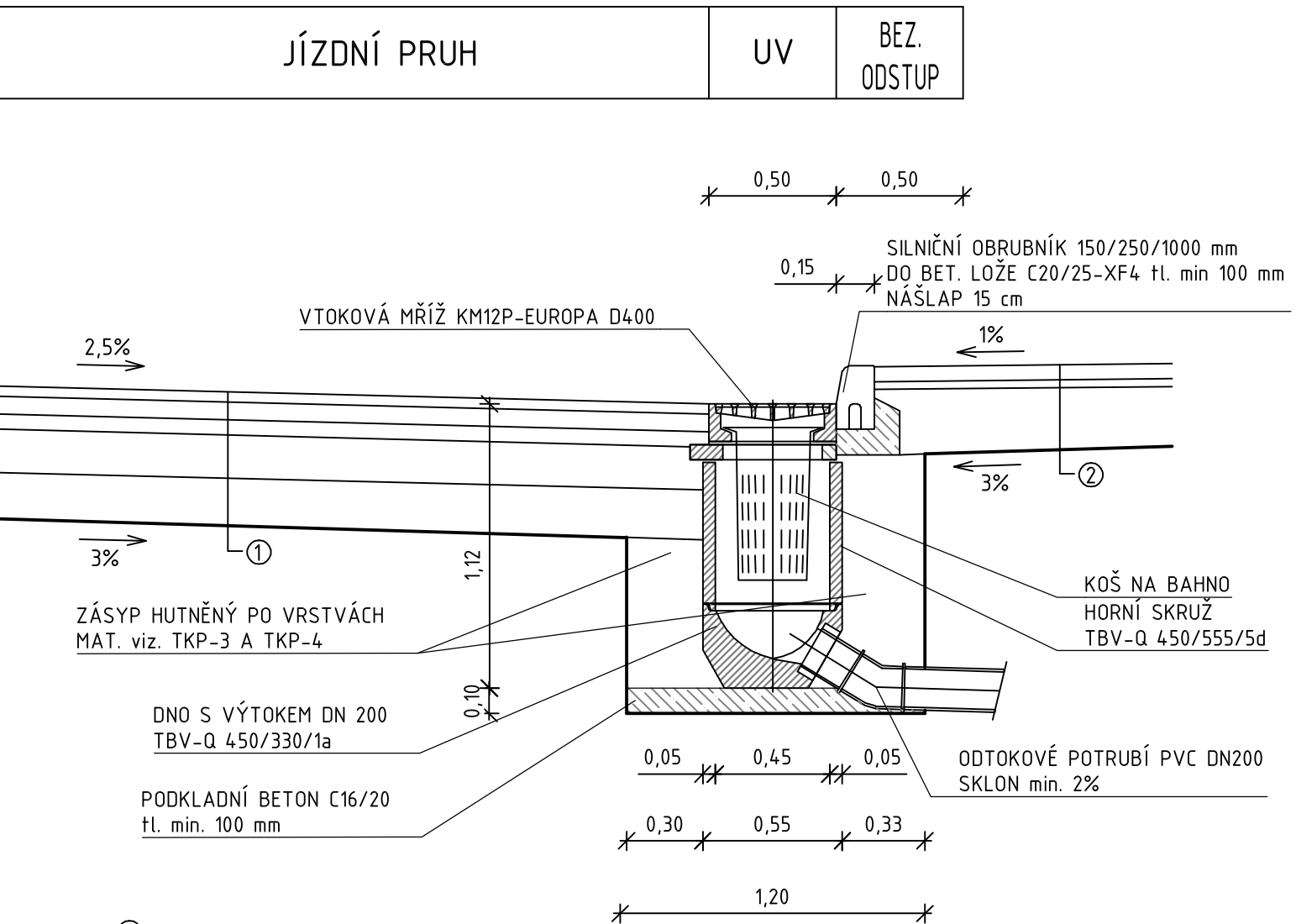
CELKEM

min. 490 mm

# PŘÍLOHA Č. 2

## -DETAIL ULIČNÍ VPUSTI

### -M 1:25



#### ① KONSTRUKCE VOZOVKY:

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
Spojovací postřík modif. asfaltovou emulzí	C 60 BP 4	0,30 kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm
Spojovací postřík modif. asfaltovou emulzí	C 60 BP 4	0,40 kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm
Spojovací postřík modif. asfaltovou emulzí	C 60 BP 4	0,40 kg/m <sup>2</sup>
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm
Štěrkodrt'	ŠD,A	150 mm
<b>CELKEM</b>		<b>min. 490 mm</b>

#### ② KONSTRUKCE CHODNÍKU:

Zámková dlažba	60 mm
Lože z drobné drtě	30 mm
Štěrkopísek	ŠP,A 200 mm
<b>CELKEM</b>	<b>min. 290 mm</b>

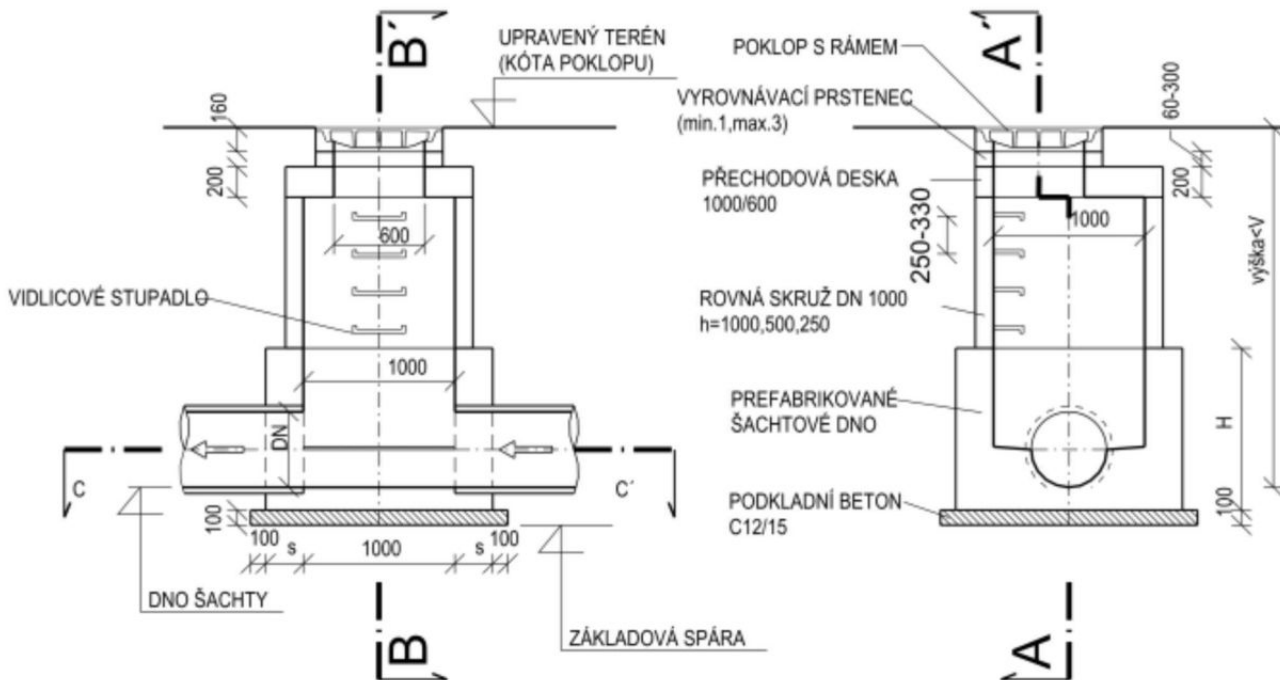
# PŘÍLOHA Č. 3

## -DETAIL REVIZNÍ ŠACHTY

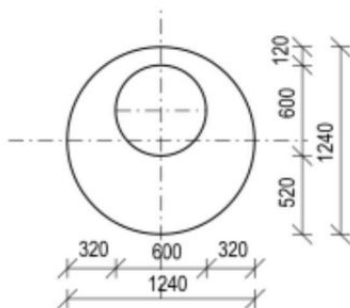
### -M 1:50

ŘEZ A-A'

ŘEZ B-B'



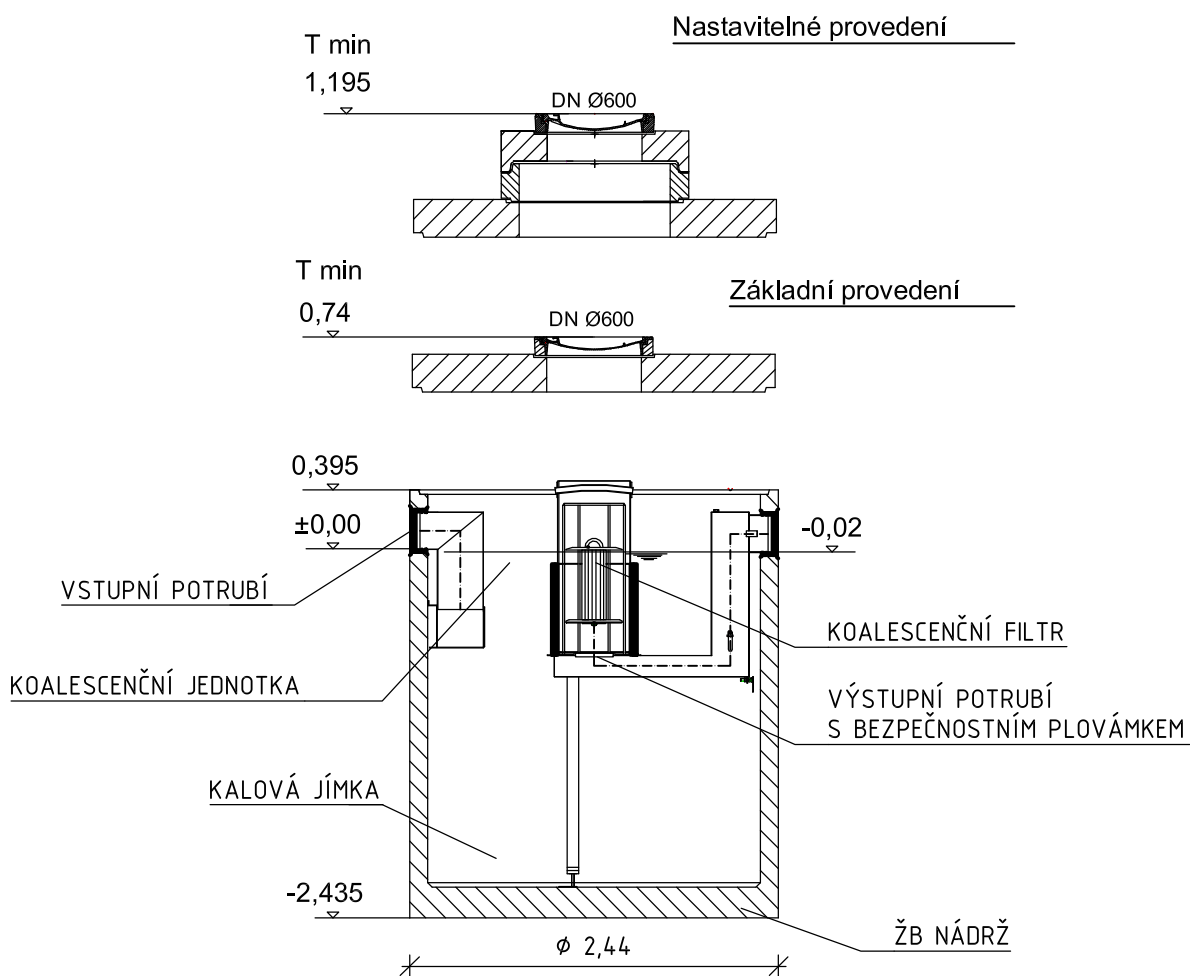
PŮDORYS PŘECHOD.DESKY 1000/600



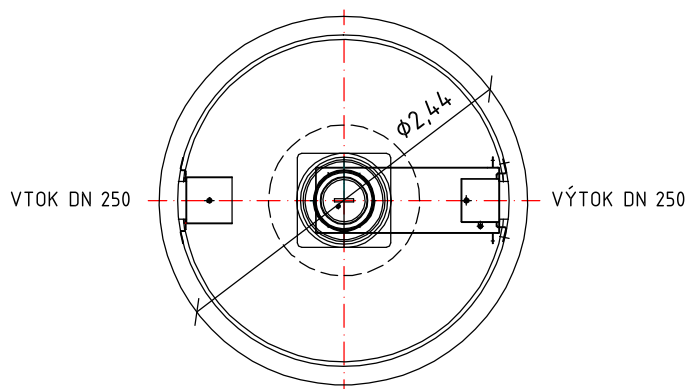
# PŘÍLOHA Č. 4

## -ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTEK OLEOPATOR NS30

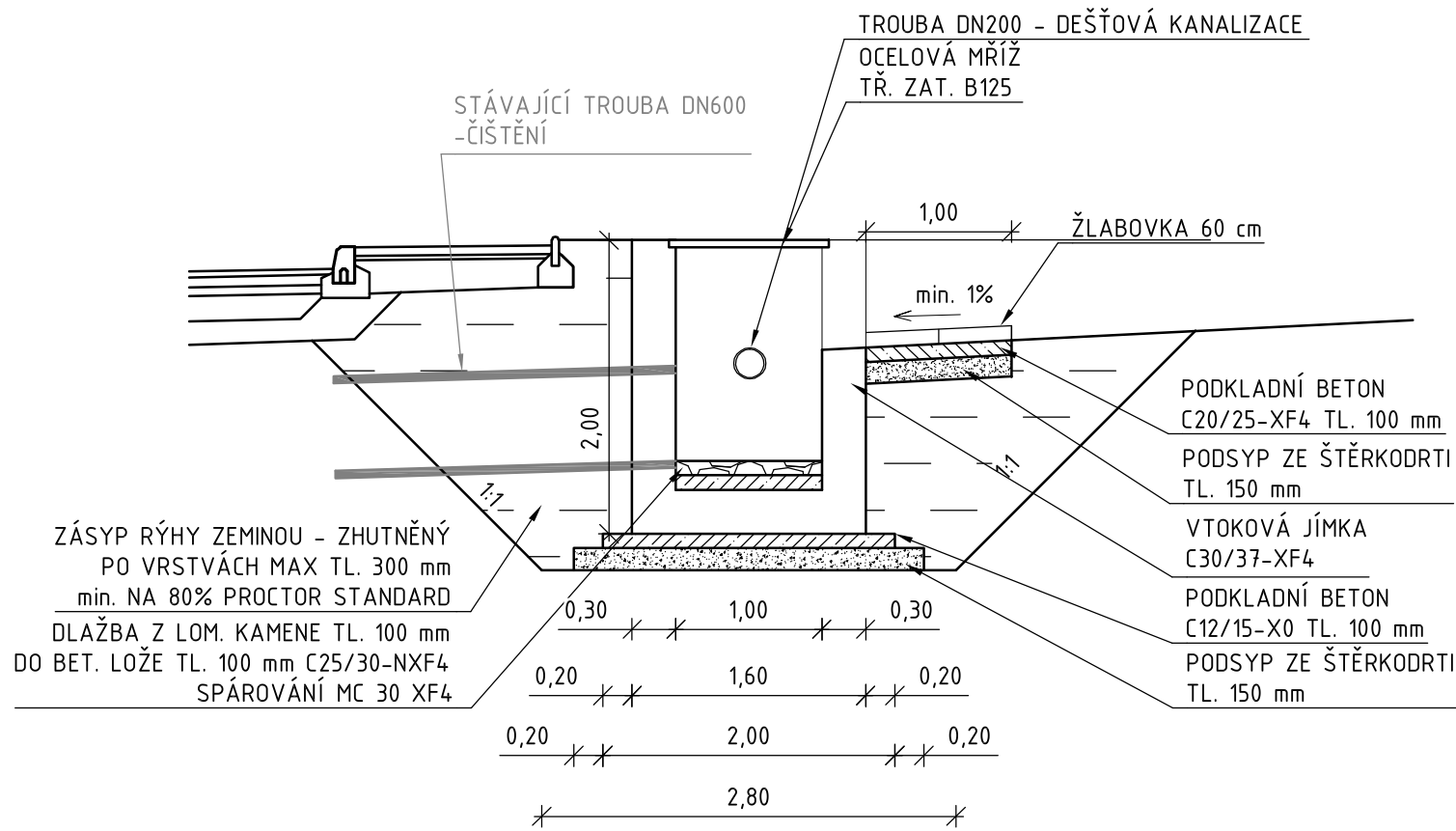
-M 1:50



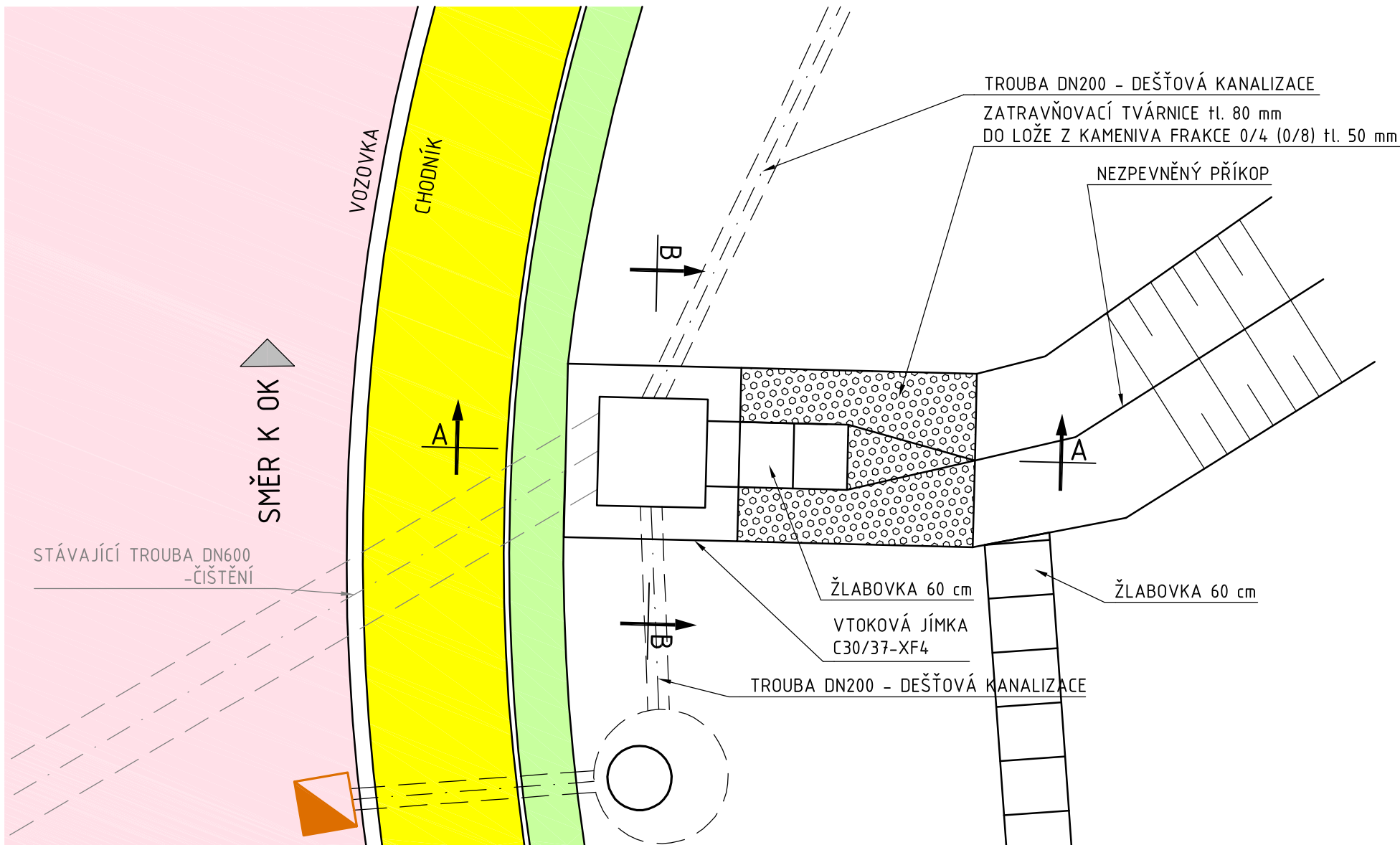
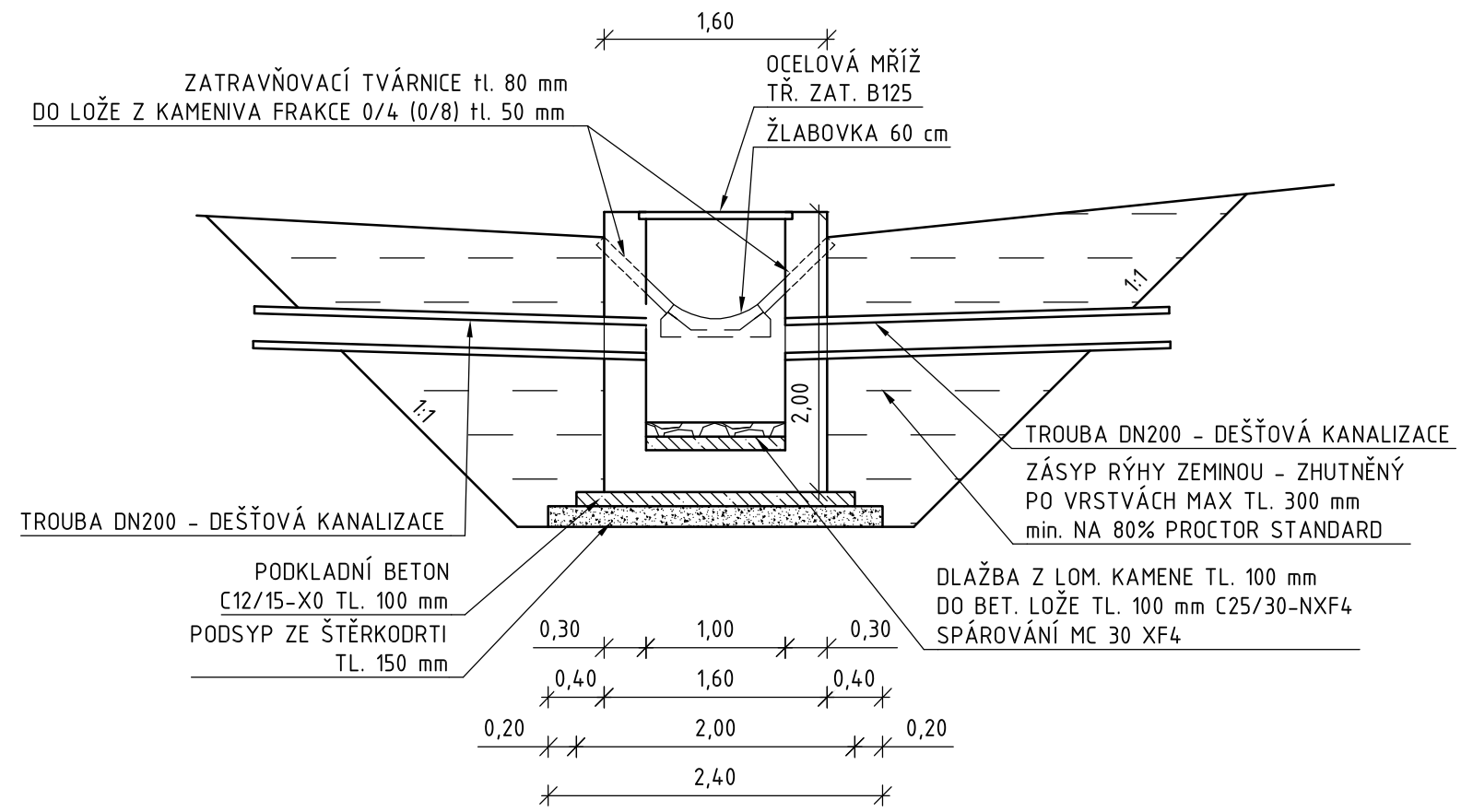
**NS30 SF60001**



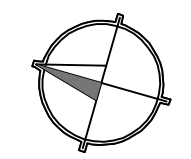
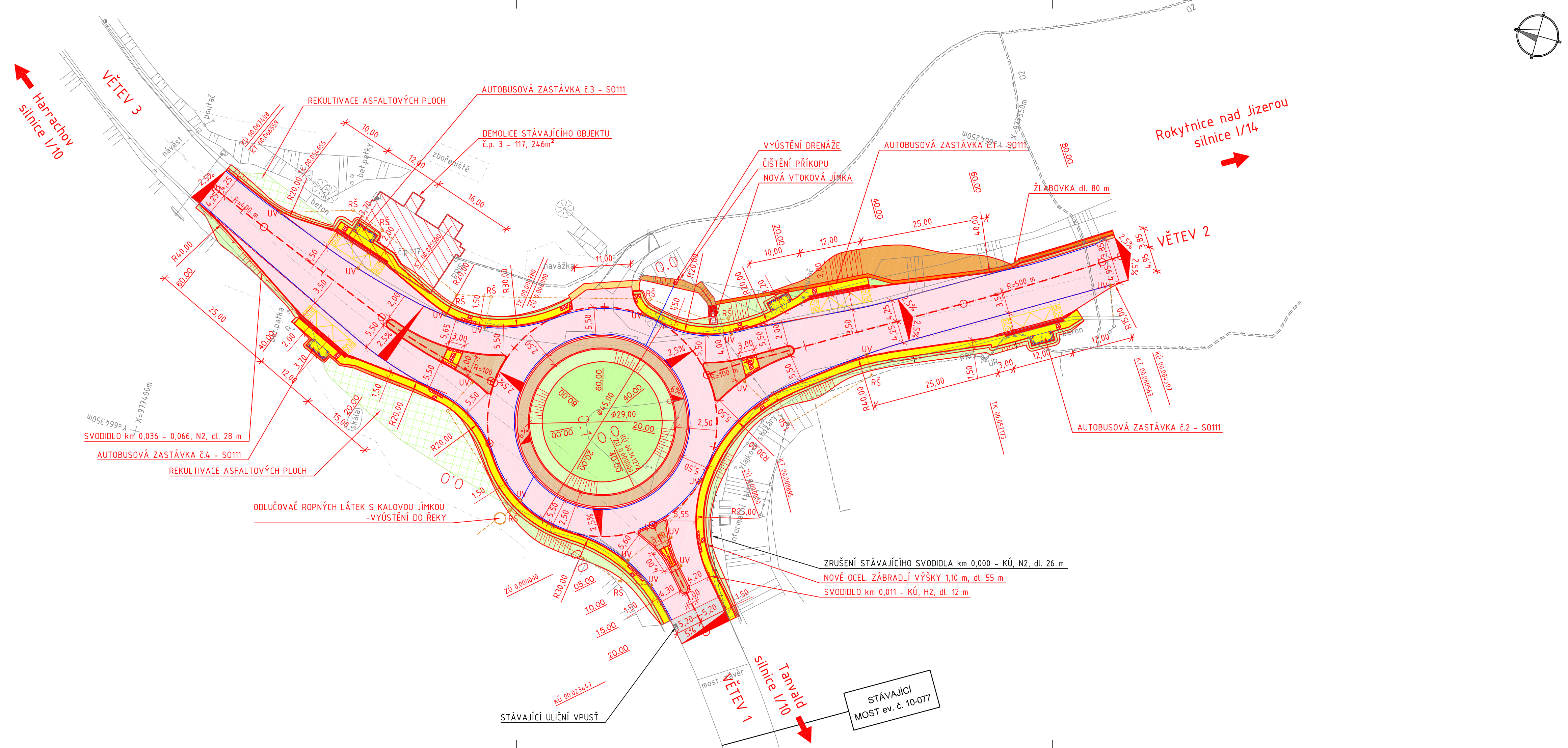
# ŘEZ A-A



# ŘEZ B-B



PŘÍLOHA Č. 5  
VZOROVÁ VTOKOVÁ JÍMKA  
M 1:50



**LEGENDA:**

- Nové hrany
- Stavající stav, zaměření
- Osa drenáže
- Nová konstrukce vozovky
- Dlažební kostky
- Frézovaná vozovka a pokládka SMA
- Nezpevněná krajnice
- Svahy násypu
- Svahy výkopu
- Zeleň, travnaté plochy
- Chodník, zámková dlažba
- Chodník, reliéfní zámková dlažba červená
- Chodník, kontrastní zámková dlažba červená
- Příkopová tvárnice - žlabovka
- Rekultivace stávajících asfaltových ploch
- Demolice objektů

**LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:**

- Sdělovací vedení
- Sdělovací vedení optické
- Plynovod STL
- Elektrické vedení NN - podzemní
- Elektrické vedení VN - podzemní
- Elektrické vedení VVN - nadzemní
- Vodovodní potrubí LT200, PE225
- Horkovodní potrubí DN1200 (včetně izolace DN1800)

**LEGENDA NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:**

- Kanalizace dešťová

**Upozornění!**  
Zákresy podzemních zařízení (sítí) neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit jejich vytyčení dle platných předpisů.  
**Poznámka: Ne všechny sítě jsou v prostoru stavby!**

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bp

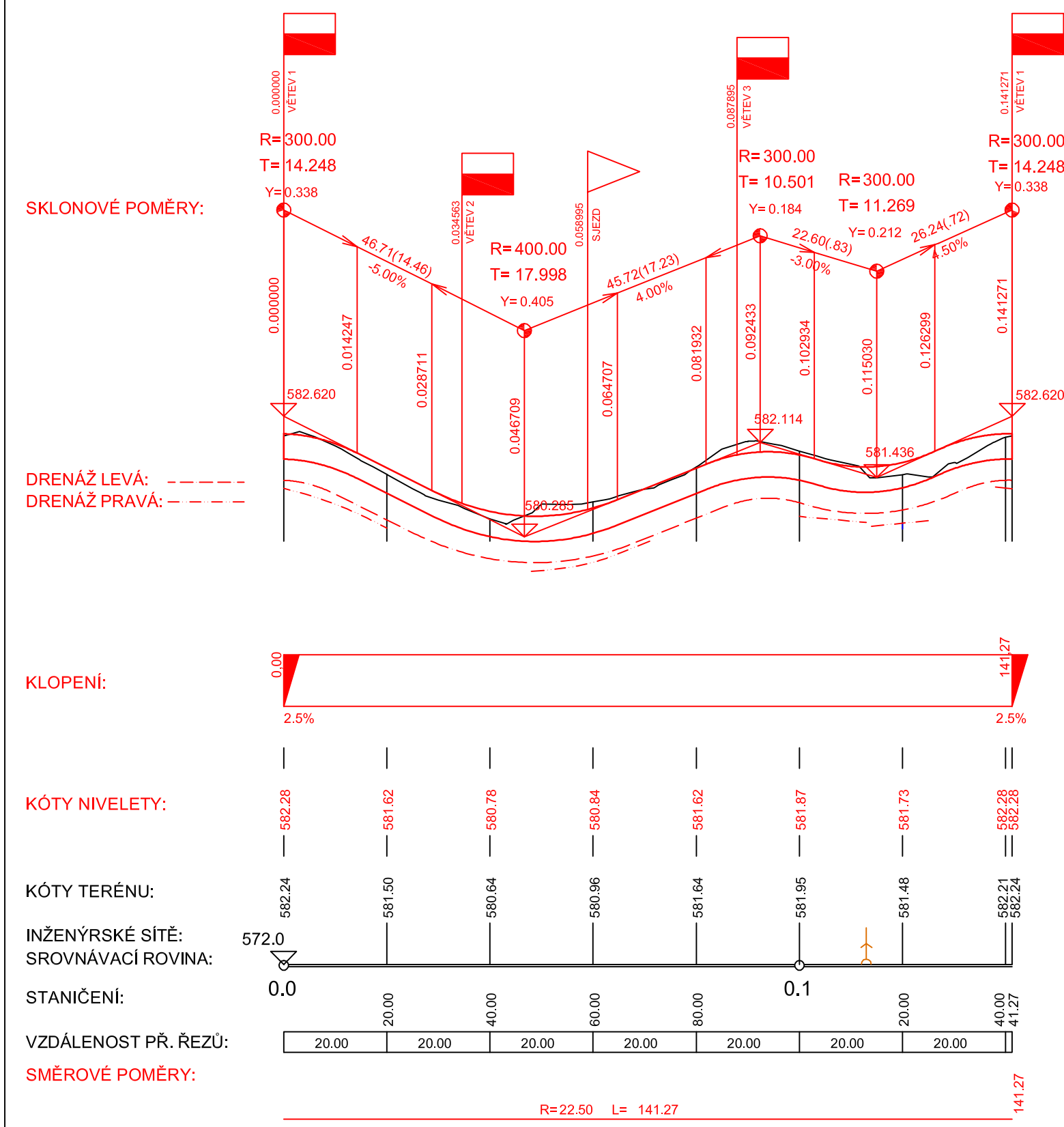
**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	<b>TÉMA:</b> <b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>				
	<b>STAVEBNÍ OBJEKT:</b> <b>SO 101 - KŘÍŽOVATKA</b>				
<b>PŘÍLOHA:</b> <b>SITUACE</b>					
<b>ČÁST:</b>  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">C</span>	<b>VYPRACOVAL:</b> Bc. Tomáš Škoda	<b>PARÉ:</b> <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</span>			
<b>ZODP. PROJEKTANT:</b> Bc. Tomáš Škoda					
<b>KONTROLA:</b> Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
<b>MĚŘITKO:</b> 1:500	<b>KÓD PŘEDMĚTU:</b> KDS/PCDPK	<b>STUPEŇ:</b> DSP	<b>DATUM:</b> 12/2018	<b>FORMÁTY:</b> 4 x A4	<b>PŘÍLOHA:</b> 2

KRAJ: LIBERECKÝ  
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: HARRACHOV [637238]

PODÉLNÝ PROFIL 1:1000/100

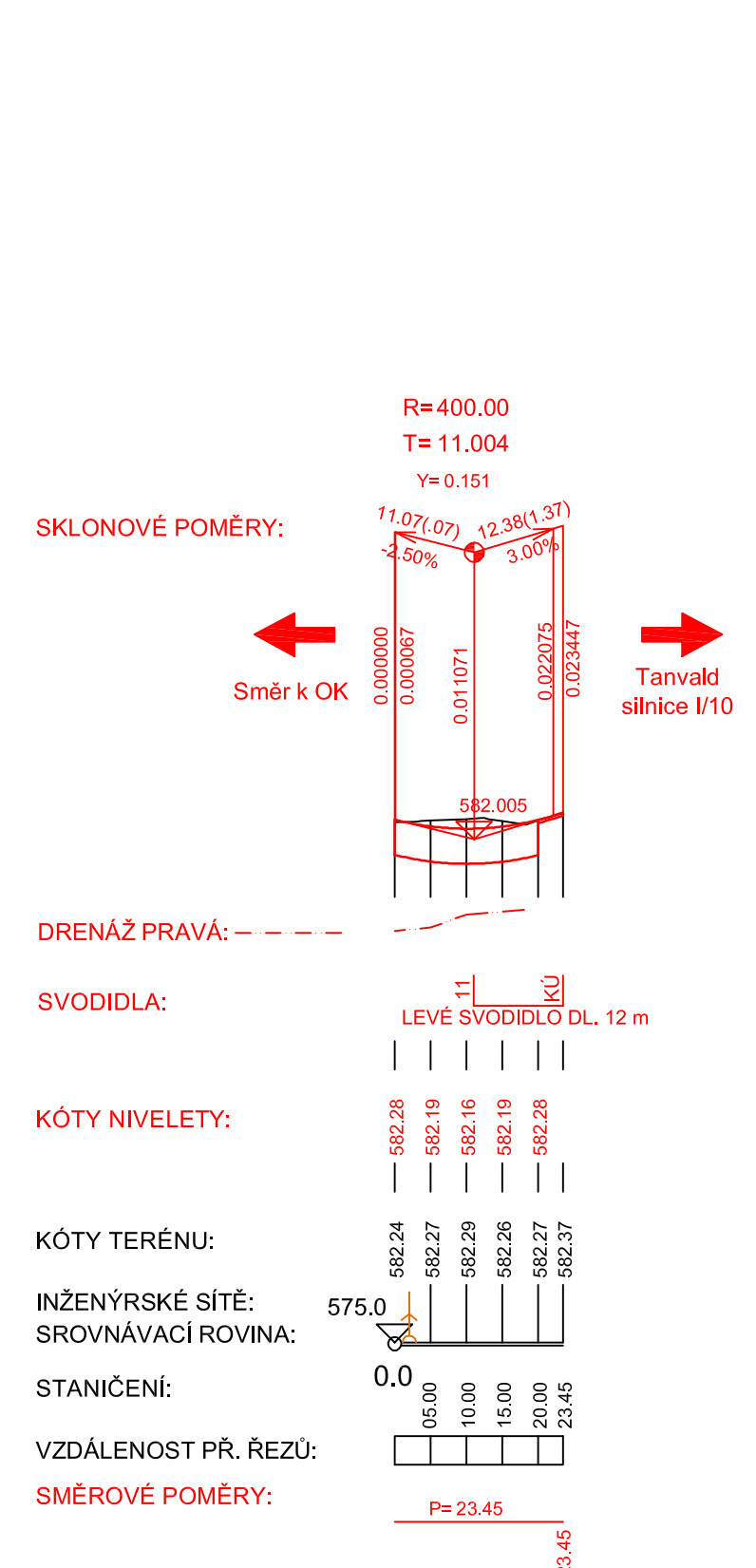
SO 101 - OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA



KRAJ: LIBERECKÝ  
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: HARRACHOV [637238]

PODÉLNÝ PROFIL 1:1000/100

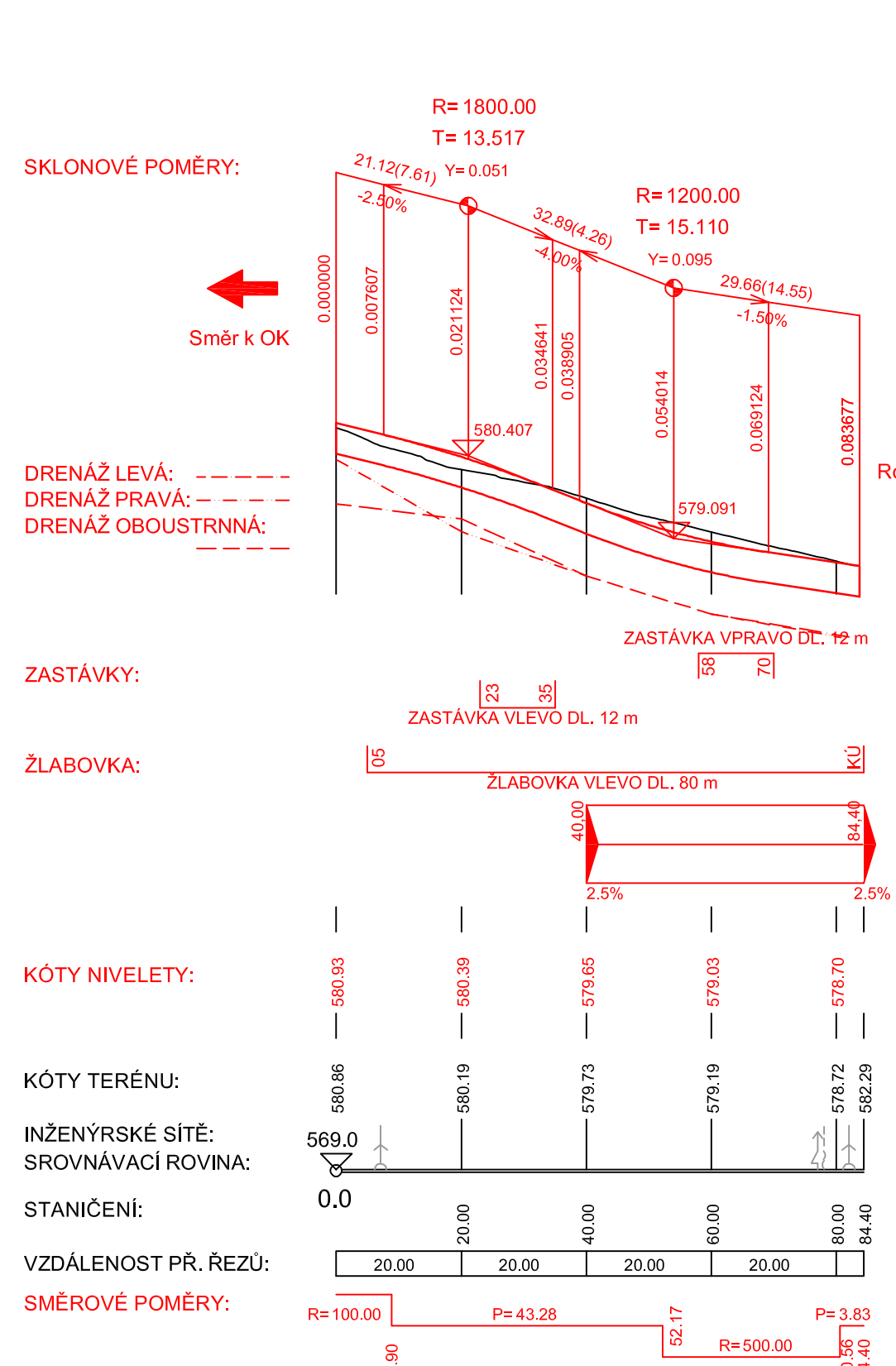
SO 101 - VĚTEV 1



KRAJ: LIBERECKÝ  
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: HARRACHOV [637238]

PODÉLNÝ PROFIL 1:1000/100

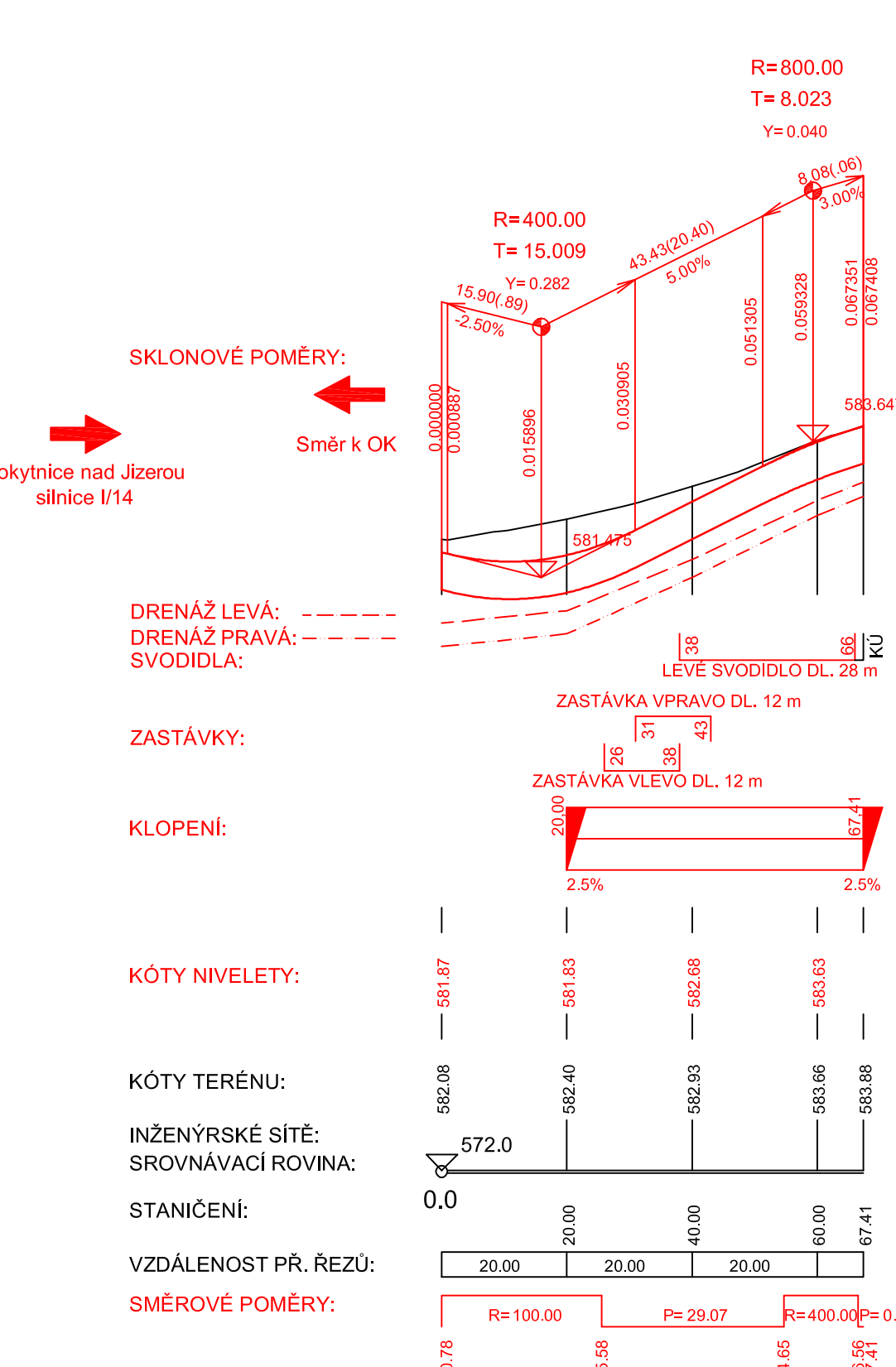
SO 101 - VĚTEV 2



KRAJ: LIBERECKÝ  
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: HARRACHOV [637238]

PODÉLNÝ PROFIL 1:1000/100

SO 101 - VĚTEV 3



Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bp

<b>DIPLOMOVÁ PRÁCE</b>			
	TÉMA: REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ		
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO 101 - KŘÍŽOVATKA		
PŘÍLOHA: PODÉLNÝ PROFIL			
<b>C</b>	ČÁST:	VYPRACOVAL: Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:
		ZODP. PROJEKTANT: Bc. Tomáš Škoda	<b>1</b>
		KONTROLA: Ing. Pavel Lopour, Ph.D.	
	MĚŘÍTKO: 1:1000/100	KÓD PŘEDMĚTU: KDS/PCDPK	
	DATUM: 12/2018	FORMÁT: 4 x A4	PŘÍLOHA: 3

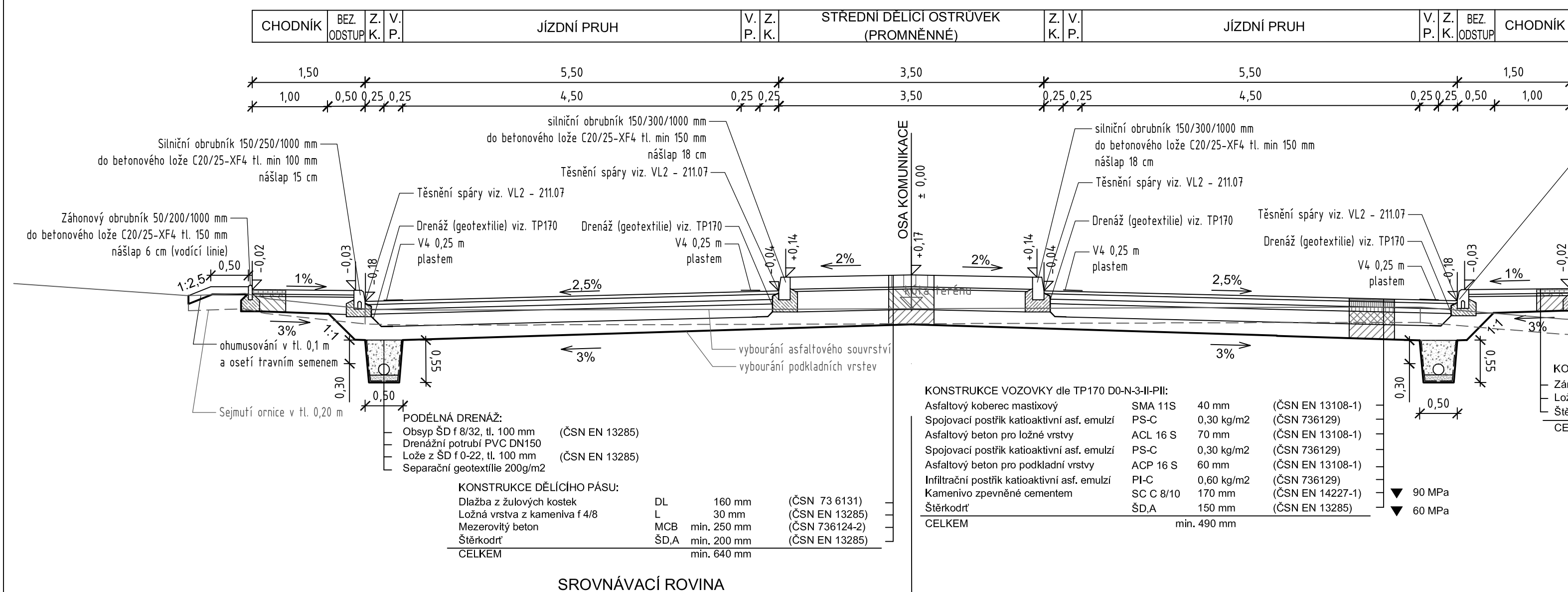
# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ VĚTVÍ OK

M 1:50

NÁVRHOVÁ ÚRONEŇ PORUŠENÍ: DO  
TRÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ: II

SMĚR K OK

SMĚR OD OK

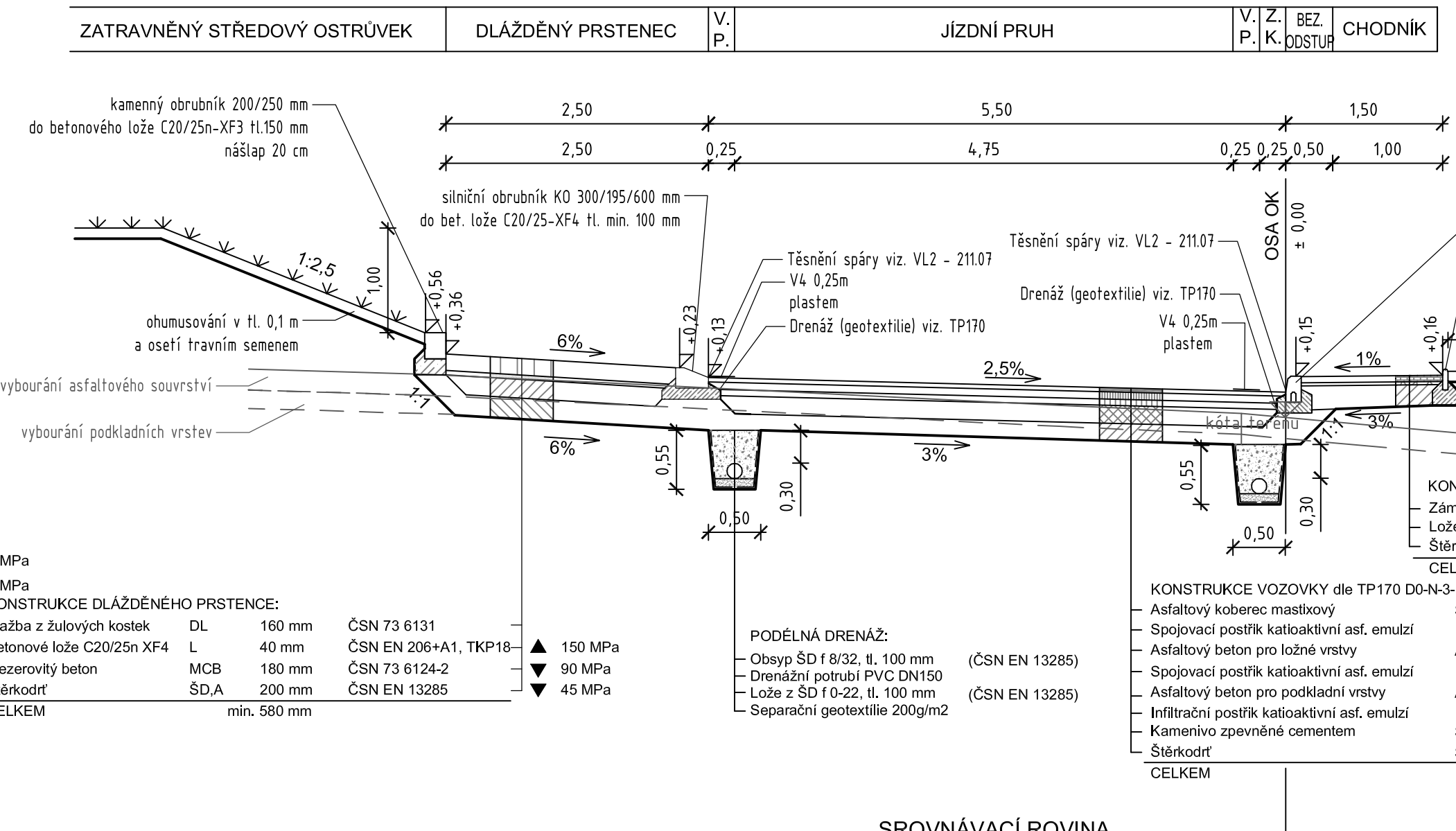


# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ OK

M 1:50

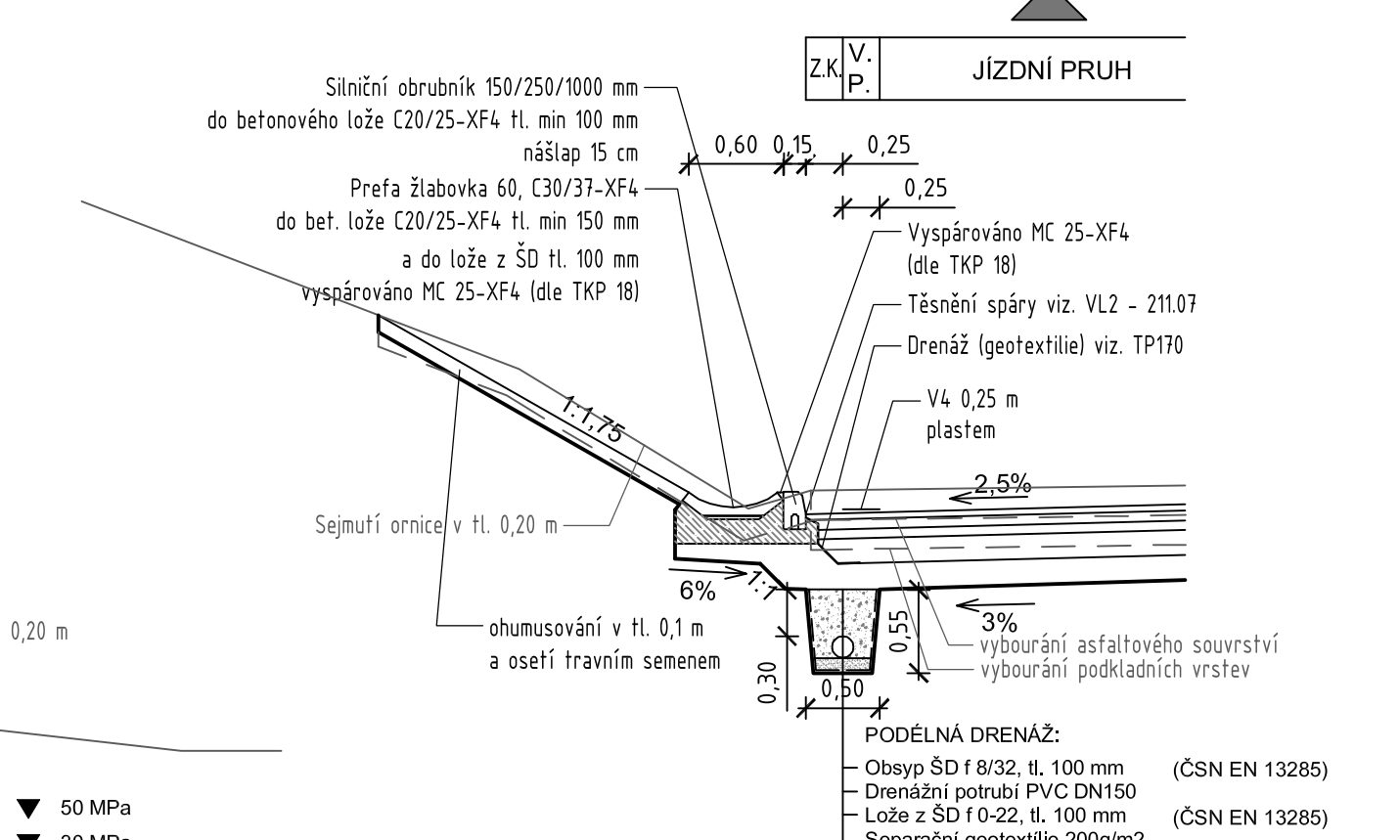
NÁVRHOVÁ ÚRONEŇ PORUŠENÍ: DO  
TRÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ: II

JÍZDNÍ PRUH



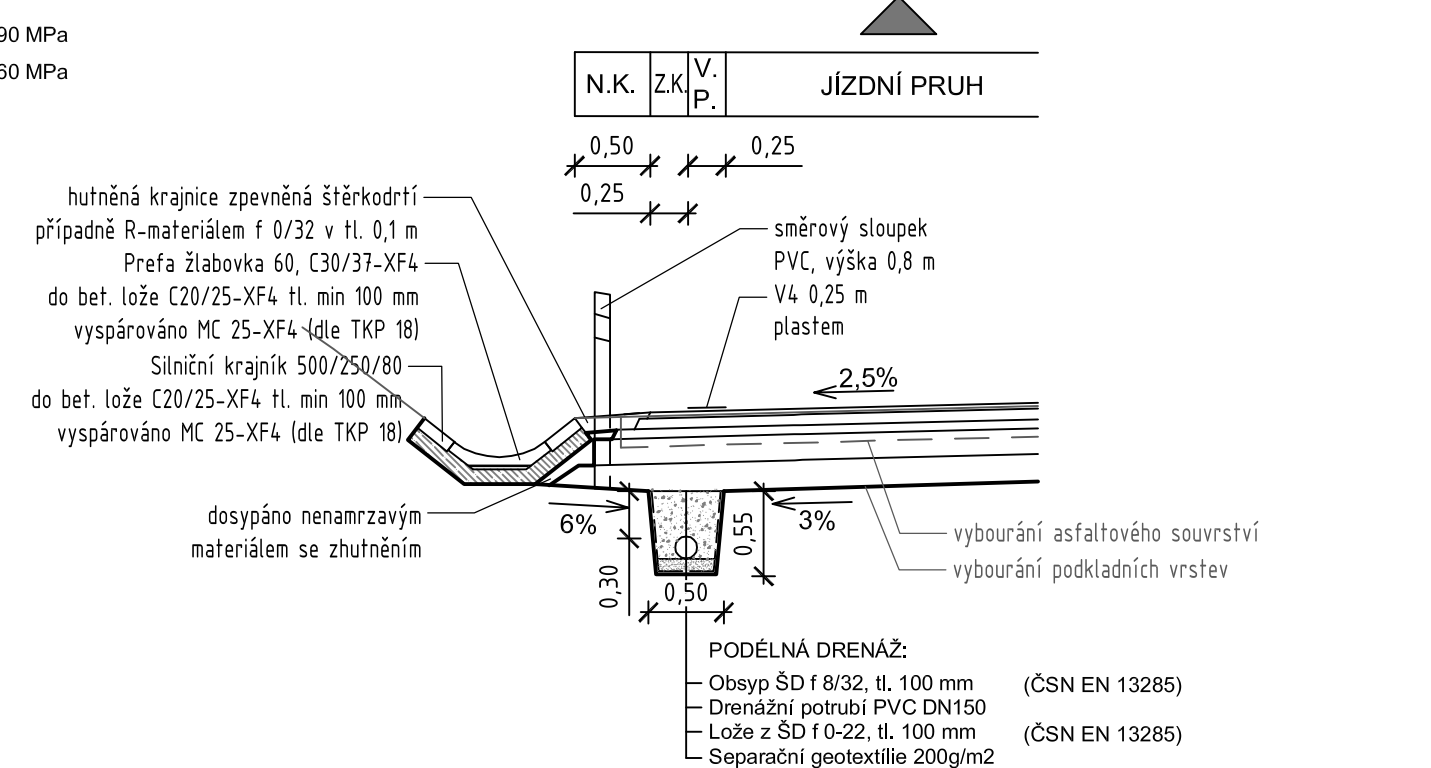
# DETAIL V MÍSTĚ ODVODŇOVACÍHO ŽLABU ZA OBRUBOU

ROKYTNICE NAD JIZEROU



# DETAIL V MÍSTĚ ODVODŇOVACÍHO ŽLABU

ROKYTNICE NAD JIZEROU



Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ			
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 101 - KŘÍŽOVATKA			
	PŘÍLOHA:	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY			
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARE:		
	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	MĚŘITOKA:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁT:
	1:50	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	6 x A4
					PŘÍLOHA:
					4,1
					1



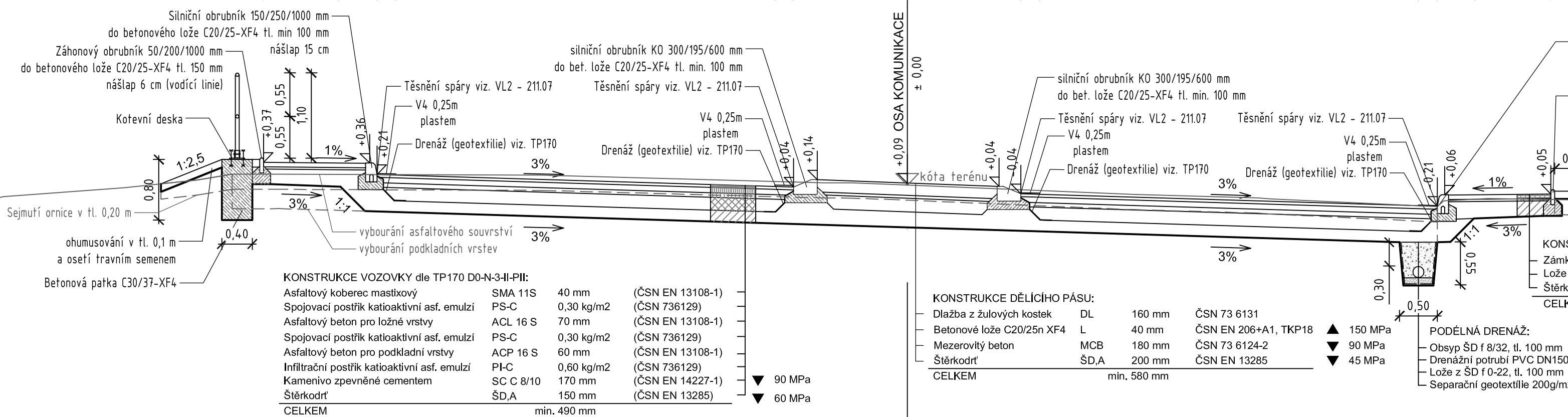
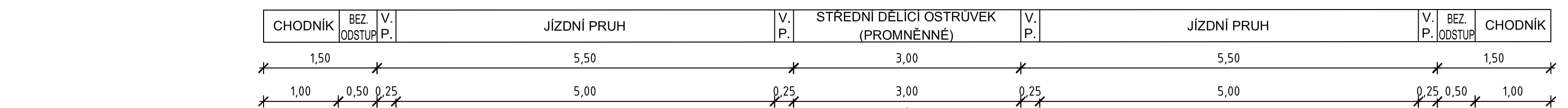
# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - VĚTEV1

M 1:50

NÁVRHOVÁ ÚRONEŇ PORUŠENÍ: DO  
TRÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ: II

TANVALD

SMĚR K OK



**KONSTRUKCE VOZOVKY dle TP170 D0-N-3-II-PII:**

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřik katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřik katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm	(ČSN EN 13108-1)
Infiltrační postřik katioaktivní asf. emulzí	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm	(ČSN EN 14227-1)
Štěrkořez	SD.A	150 mm	(ČSN EN 13285)
<b>CELKEM</b>		<b>min. 490 mm</b>	

**KONSTRUKCE DÉLIČÍHO PÁSU:**

Dlažba z žulových kostek	DL	160 mm	ČSN 73 6131
Betonové lože C20/25n XF4	L	40 mm	ČSN EN 206+A1, TKP18
Mezerovitý beton	MCB	180 mm	ČSN 73 6124-2
Štěrkořez	SD.A	200 mm	ČSN EN 13285
<b>CELKEM</b>		<b>min. 580 mm</b>	

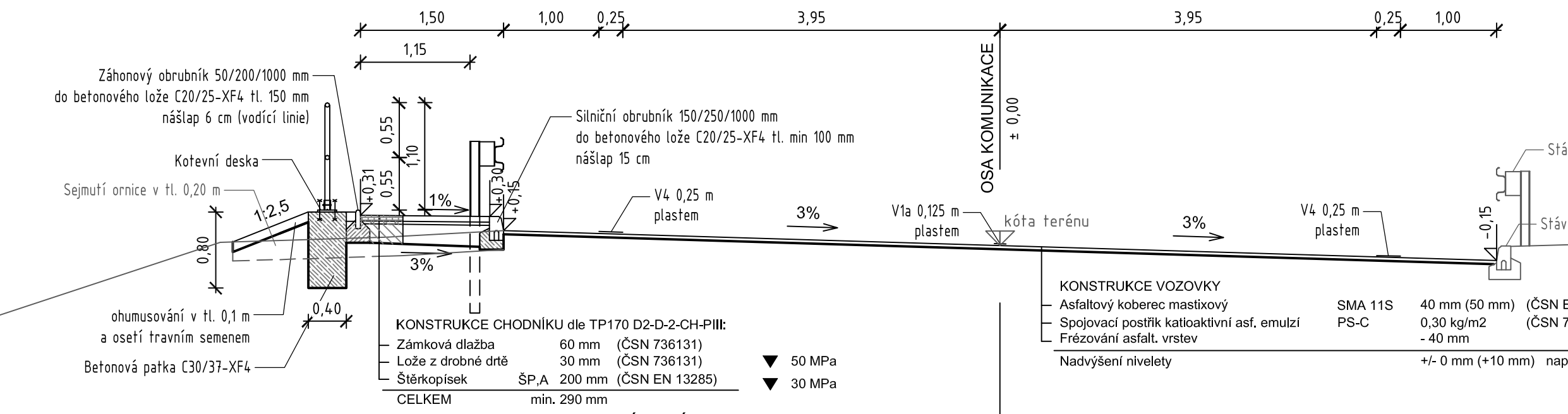
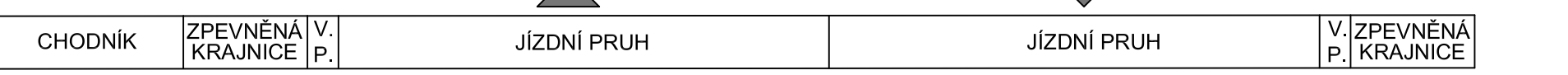
**PODÉLNÁ DRENÁŽ:**

Obšyp ŠD f 8/32, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285)
Drenážní potrubí PVC DN150	(ČSN EN 13285)
Lože z ŠD f 0-22, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285)
Separací geotextilie 200g/m <sup>2</sup>	

# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - VĚTEV1 V MÍSTĚ FRÉZOVÁNÍ

TANVALD

SMĚR K OK



**KONSTRUKCE CHODNÍKU dle TP170 D2-D-2-CH-PIII:**

Zámková dlažba	60 mm	(ČSN 736131)
Lože z drobné drtě	30 mm	(ČSN 736131)
Štěrkořez	SP.A 200 mm	(ČSN EN 13285)
<b>CELKEM</b>	<b>min. 290 mm</b>	

**KONSTRUKCE VOZOVKY**

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm (50 mm)	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřik katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Frézování asfalt. vrstev		- 40 mm	
Nadvyšení nivelety		+/- 0 mm (+10 mm)	nápojení na stávající stav

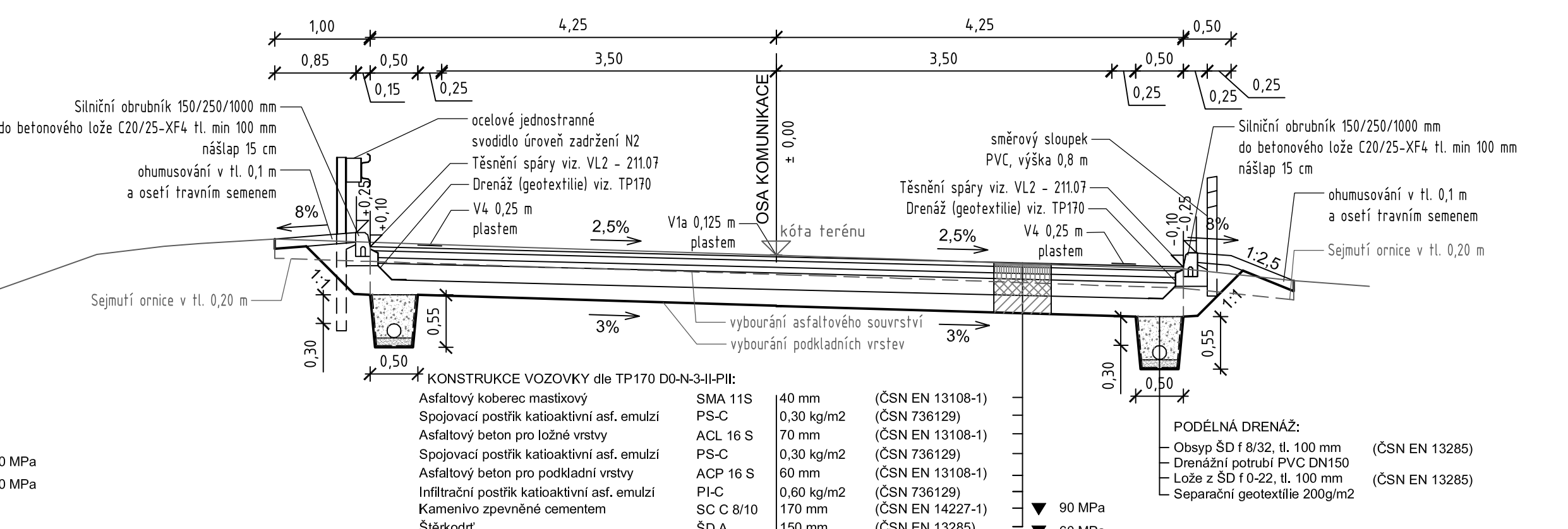
# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ VĚTVÍ 3 V MÍSTĚ SVODIDLA

M 1:50

NÁVRHOVÁ ÚRONEŇ PORUŠENÍ: DO  
TRÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ: II

SMĚR K OK

HARRACHOV



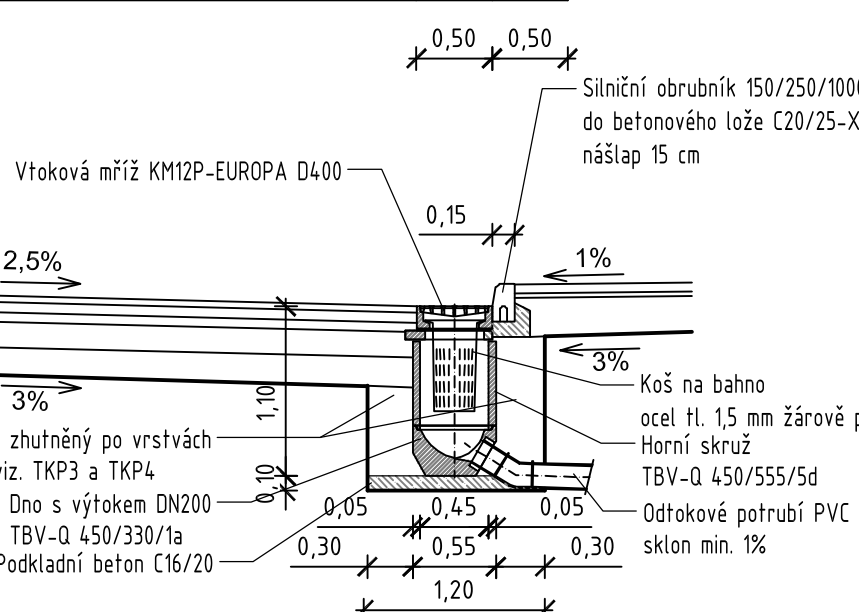
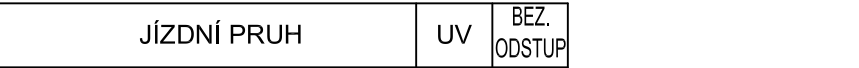
**KONSTRUKCE VOZOVKY dle TP170 D0-N-3-II-PII:**

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřik katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřik katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm	(ČSN EN 13108-1)
Infiltrační postřik katioaktivní asf. emulzí	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm	(ČSN EN 14227-1)
Štěrkořez	SD.A	150 mm	(ČSN EN 13285)
<b>CELKEM</b>		<b>min. 490 mm</b>	

**PODÉLNÁ DRENÁŽ:**

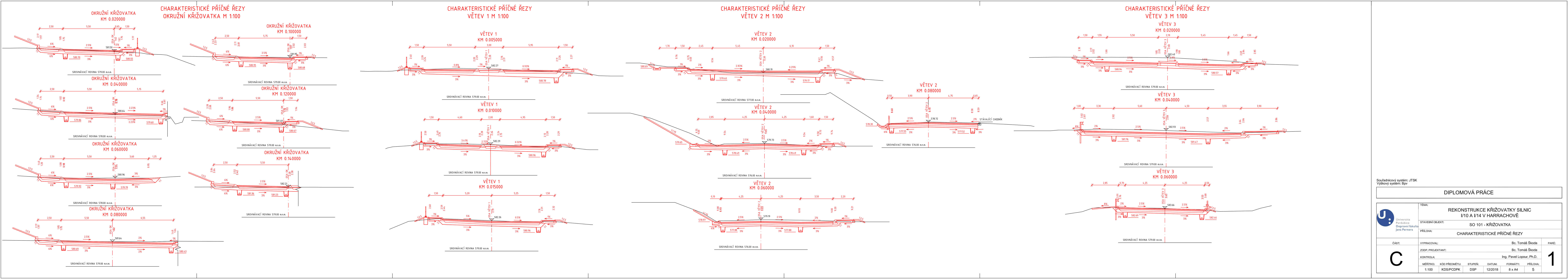
Obšyp ŠD f 8/32, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285)
Drenážní potrubí PVC DN150	(ČSN EN 13285)
Lože z ŠD f 0-22, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285)
Separací geotextilie 200g/m <sup>2</sup>	

# DETAIL V MÍSTĚ ULIČNÍ VPUSTI



Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

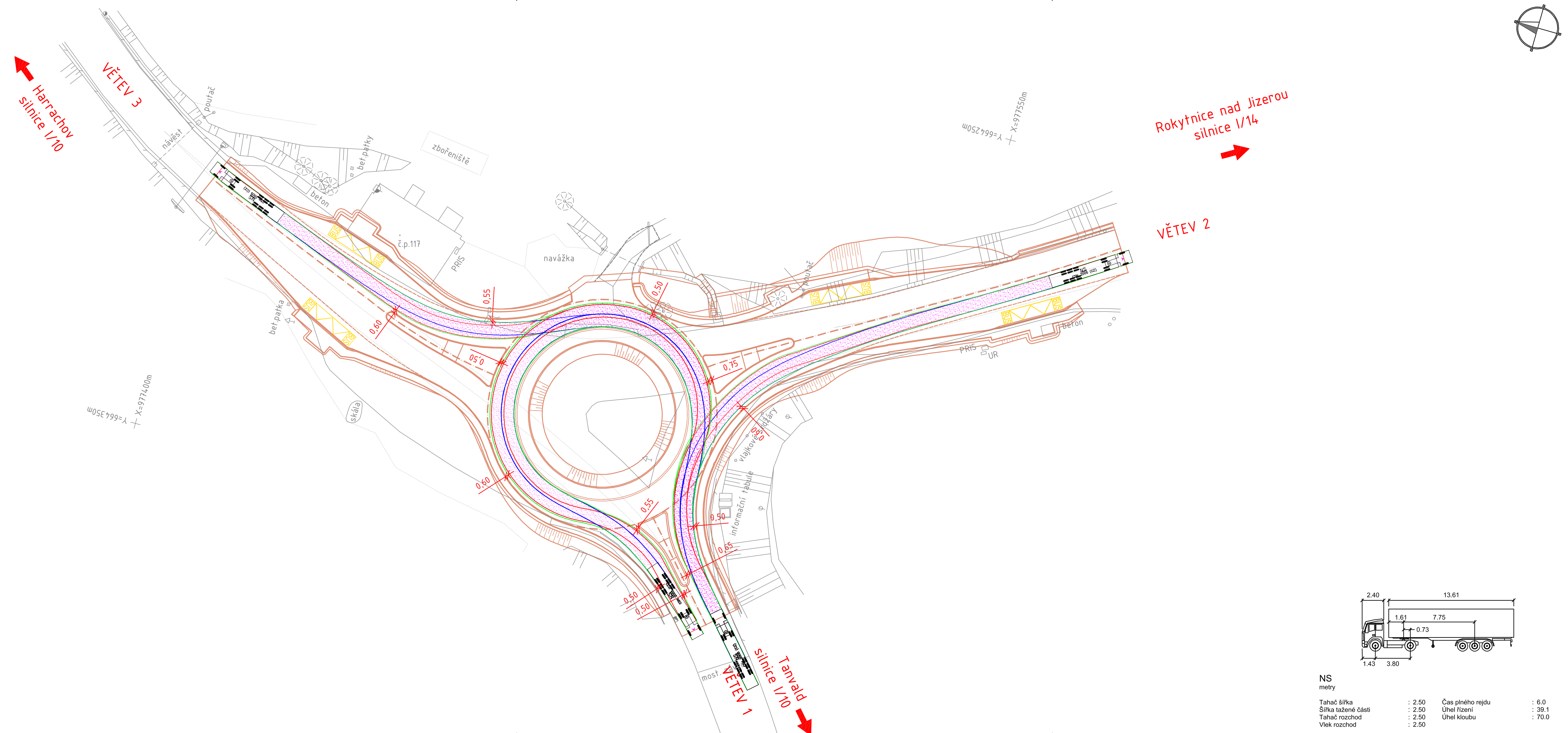
	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ			
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 101 - KŘÍŽOVATKA			
	PŘÍLOHA:	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY			
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda		PARÉ:	
	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:
	1:50	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	6 x A4
					PŘÍLOHA:
					1



Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

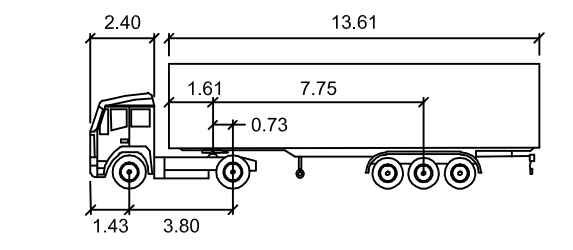
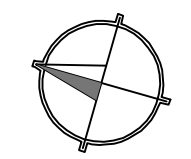
**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>	PARÉ: <b>1</b>
	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 101 - KŘÍŽOVATKA</b>	
PŘÍLOHA: <b>CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY</b>		
ČÁST: <b>C</b>	VYPRACOVAL: Bc. Tomáš Škoda	KONTROLA: Ing. Pavel Lopour, Ph.D.
ZODP. PROJEKTANT: Bc. Tomáš Škoda		
MĚŘÍTKO: 1:100	KÓD PŘEDMĚTU: KDS/PCDPK	STUPEŇ: DSP
DATUM: 12/2018		FORMÁT: 8 x A4
PŘÍLOHA: 5		



**LEGENDA:**

	Přední kola
	Zadní kola
	Karosérie vozidla
	Sřafování vlečné křivky
	Nové hrany
	Zaměření



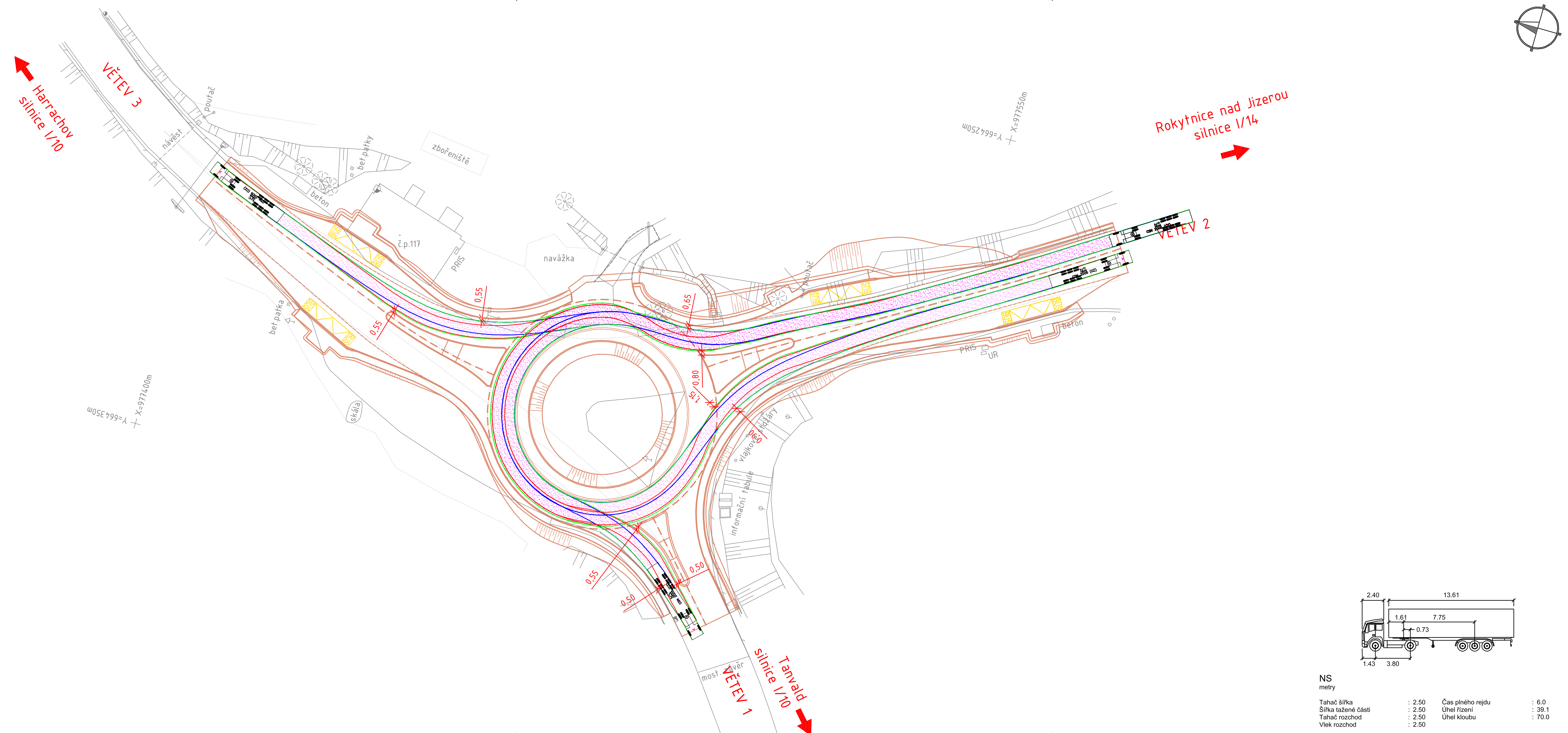
**NS**  
metry

Tahač šířka	: 2.50	Čas plného rejdů	: 6.0
Šířka tažené části	: 2.50	Úhel řízení	: 39.1
Tahač rozchod	: 2.50	Úhel kloubů	: 70.0
Vlek rozchod	: 2.50		

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

<p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>	<b>TÉMA:</b> REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ				
	<b>STAVEBNÍ OBJEKT:</b> SO 101 - KŘIŽOVATKA				
	<b>PŘÍLOHA:</b> VLEČNÉ KŘIVKY - VĚTEV 1				
<b>C</b>	<b>ČÁST:</b>	<b>VYPRACOVAL:</b> Bc. Tomáš Škoda	<b>PARÉ:</b>		
		<b>ZODP. PROJEKTANT:</b> Bc. Tomáš Škoda	<b>1</b>		
		<b>KONTROLA:</b> Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	<b>MĚŘÍTKO:</b> 1:500	<b>KÓD PŘEDMĚTU:</b> KDS/PCDPK	<b>STUPEŇ:</b> DSP	<b>DATUM:</b> 12/2018	<b>FORMÁT:</b> 4 x A4



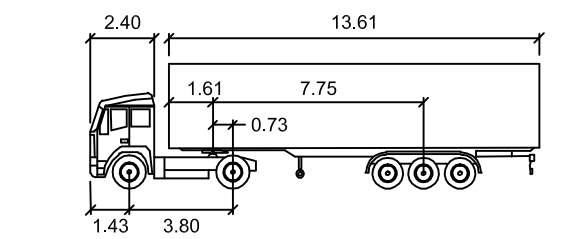
LEGENDA:

	Přední kola
	Zadní kola
	Karosérie vozidla
	Šrafování vlečné křivky
	Nové hrany
	Zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

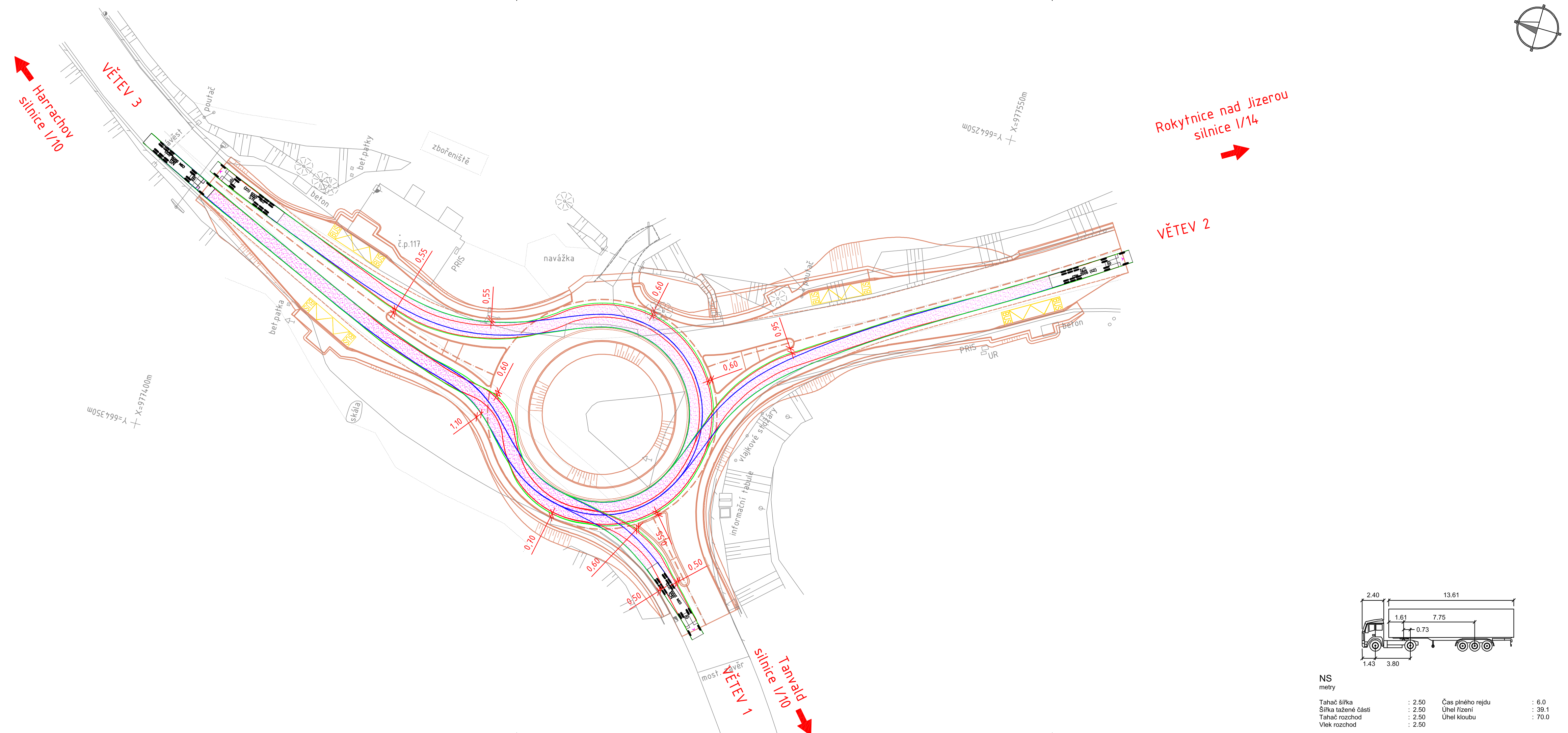
DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA: REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ				
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO 101 - KŘÍŽOVATKA				
PŘÍLOHA: VLEČNÉ KŘÍVKY - VĚTEV 2					
ČÁST: <b>C</b>	VYPRACOVAL: Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:	
	ZODP. PROJEKTANT: Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>	
	KONTROLA: Ing. Pavel Lopour, Ph.D.				
	MĚŘÍTKO: 1:500	KÓD PŘEDMĚTU: KDS/PCDPK	STUPEŇ: DSP		



NS metry

Tahač šířka	: 2.50	Čas plného rejdu	: 6.0
Šířka tažené části	: 2.50	Úhel řízení	: 39.1
Tahač rozchod	: 2.50	Úhel kloubu	: 70.0
Vlek rozchod	: 2.50		



LEGENDA:

	Přední kola
	Zadní kola
	Karosérie vozidla
	Sřaťování vlečné křivky
	Nové hrany
	Zaměření

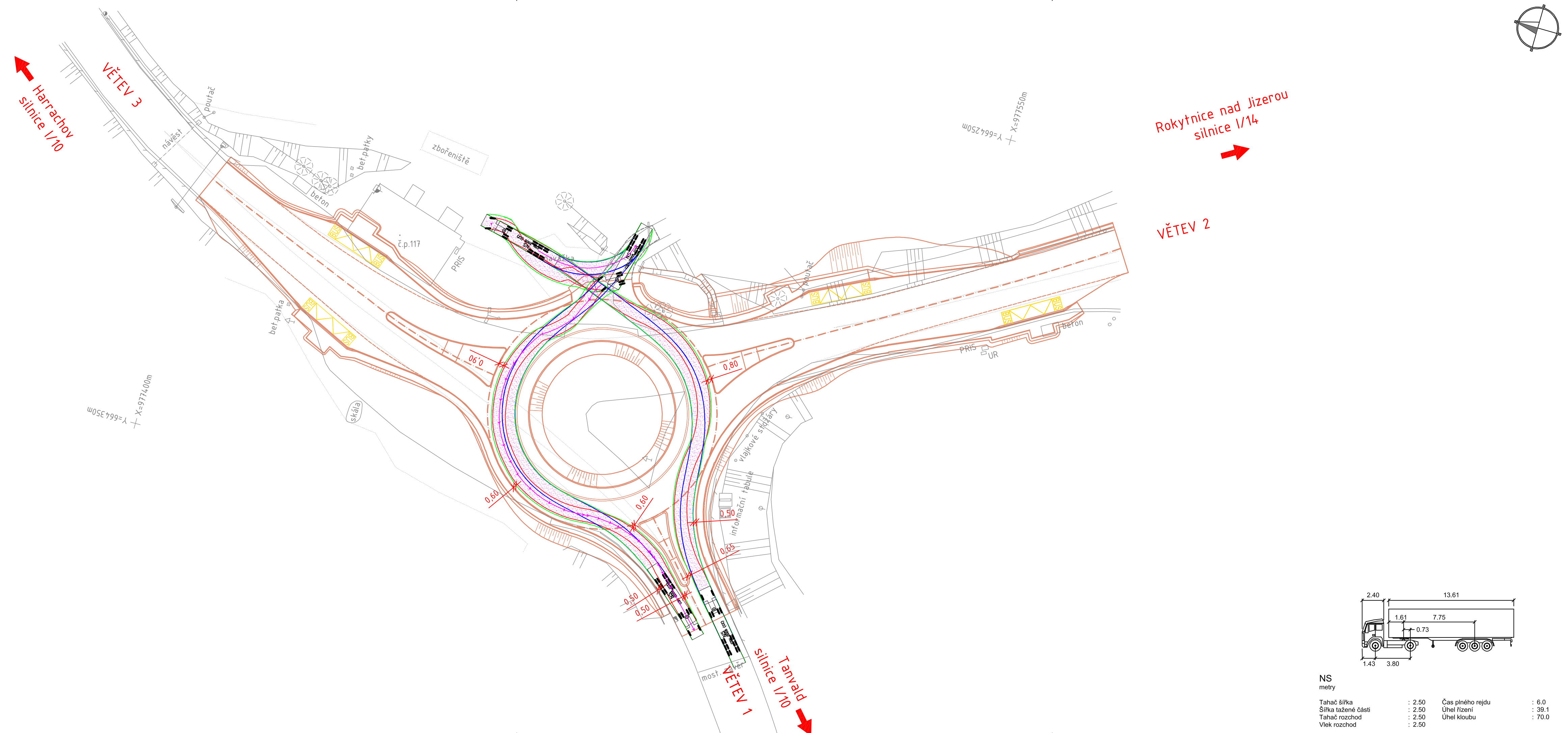
Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA: REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					<p>PARÉ:</p> <p><b>1</b></p>
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO 101 - KŘÍŽOVATKA					
PŘÍLOHA: VLEČNÉ KŘÍVKY - VĚTEV 3						
<p>ČÁST:</p> <p><b>C</b></p>	VYPRACOVAL:		Bc. Tomáš Škoda			
	ZODP. PROJEKTANT:		Bc. Tomáš Škoda			
	KONTROLA:		Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁT:
1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	4 x A4	6,3	

NS metry

Tahač šířka	: 2.50	Čas plného rejdu	: 6.0
Šířka tažené části	: 2.50	Úhel řízení	: 39.1
Tahač rozchod	: 2.50	Úhel kloubu	: 70.0
Vlek rozchod	: 2.50		



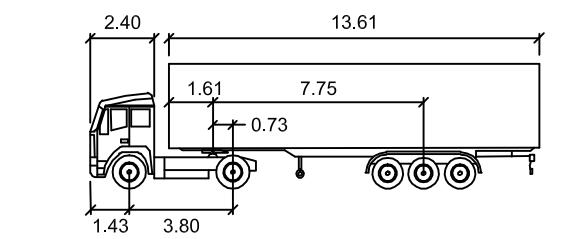
LEGENDA:

	Přední kola
	Zadní kola
	Karosérie vozidla
	Sřaťování vlečné křivky
	Nové hrany
	Zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ				
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 101 - KŘIŽOVATKA				
	PŘÍLOHA:	VLEČNÉ KŘÍVKY - SJEZD				
<p>ČÁST:</p> <p><b>C</b></p>	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda		PARÉ:	<p><b>1</b></p>	
	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda				
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.				
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:
	1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	4 x A4	6.4



NS metry

Tahač šířka	: 2.50	Čas plného rejdu	: 6.0
Šířka tažené části	: 2.50	Úhel řízení	: 39.1
Tahač rozchod	: 2.50	Úhel kloubu	: 70.0
Vlek rozchod	: 2.50		

### VYTYČOVACÍ BODY - OK

BOD	Y [m]	X [m]
OK-01	664 340,168	977 502,623
OK-02	664 336,439	977 505,939
OK-03	664 332,071	977 508,351
OK-04	664 327,279	977 509,742
OK-05	664 322,299	977 510,042
OK-06	664 317,374	977 509,237
OK-07	664 312,748	977 507,367
OK-08	664 308,648	977 504,523
OK-09	664 305,292	977 500,867
OK-10	664 302,797	977 496,515
OK-11	664 301,334	977 491,745
OK-12	664 300,958	977 486,769
OK-13	664 301,687	977 481,833
OK-14	664 303,487	977 477,179
OK-15	664 306,268	977 473,037
OK-16	664 309,894	977 469,609
OK-17	664 314,186	977 467,064
OK-18	664 318,933	977 465,528
OK-19	664 323,902	977 465,080
OK-20	664 328,849	977 465,730
OK-21	664 333,530	977 467,459
OK-22	664 337,715	977 470,177
OK-23	664 341,197	977 473,750
OK-24	664 343,807	977 478,003
OK-25	664 345,415	977 482,726
OK-26	664 345,943	977 487,688
OK-27	664 345,364	977 492,644
OK-28	664 343,707	977 497,350
OK-29	664 341,054	977 501,576
OK-30	664 336,079	977 498,944
OK-31	664 333,262	977 501,449
OK-32	664 329,962	977 503,272
OK-33	664 326,342	977 504,323
OK-34	664 322,578	977 504,549
OK-35	664 318,858	977 503,941
OK-36	664 315,363	977 502,528
OK-37	664 312,265	977 500,379
OK-38	664 309,717	977 497,601
OK-39	664 307,844	977 494,329
OK-40	664 306,738	977 490,725
OK-41	664 306,454	977 486,965
OK-42	664 307,005	977 483,236
OK-43	664 308,365	977 479,720
OK-44	664 310,466	977 476,590
OK-45	664 313,206	977 474,000
OK-46	664 316,449	977 472,077
OK-47	664 320,036	977 470,916
OK-48	664 323,790	977 470,575
OK-49	664 327,528	977 471,069
OK-50	664 331,064	977 472,375
OK-51	664 334,226	977 474,429
OK-52	664 336,858	977 477,128
OK-53	664 338,829	977 480,342
OK-54	664 340,044	977 483,910
OK-55	664 340,443	977 487,659
OK-56	664 340,006	977 491,404
OK-57	664 338,754	977 494,960
OK-58	664 336,749	977 498,153

### VYTYČOVACÍ BODY - V1

BOD	Y [m]	X [m]
V1-01	664 340,168	977 502,623
V1-02	664 343,884	977 505,968
V1-03	664 347,601	977 509,312
V1-04	664 351,317	977 512,657
V1-05	664 355,034	977 516,002
V1-06	664 357,596	977 518,308
V1-07	664 346,936	977 495,102
V1-08	664 348,887	977 500,408
V1-09	664 351,555	977 504,918
V1-10	664 354,827	977 508,757
V1-11	664 358,518	977 512,130
V1-12	664 361,086	977 516,430
V1-13	664 333,739	977 509,766
V1-14	664 339,231	977 511,138
V1-15	664 343,875	977 513,452
V1-16	664 347,825	977 516,538
V1-17	664 351,569	977 519,852
V1-18	664 354,174	977 522,110
V1-19	664 342,377	977 500,168
V1-20	664 344,912	977 504,826
V1-21	664 348,270	977 508,569
V1-22	664 338,339	977 504,663
V1-23	664 342,919	977 507,039
V1-24	664 346,932	977 510,056

### VYTYČOVACÍ BODY - V3

BOD	Y [m]	X [m]
V3-01	664 321,799	977 465,132
V3-02	664 321,059	977 460,187
V3-03	664 320,077	977 455,285
V3-04	664 318,850	977 450,438
V3-05	664 317,383	977 445,659
V3-06	664 315,925	977 441,593
V3-07	664 315,679	977 440,959
V3-08	664 313,833	977 436,312
V3-09	664 311,985	977 431,666
V3-10	664 310,136	977 427,021
V3-11	664 308,288	977 422,375
V3-12	664 306,440	977 417,729
V3-13	664 304,592	977 413,083
V3-14	664 302,710	977 408,450
V3-15	664 300,774	977 403,840
V3-16	664 299,819	977 401,630
V3-17	664 309,796	977 466,708
V3-18	664 311,327	977 461,886
V3-19	664 311,904	977 457,137
V3-20	664 311,713	977 452,419
V3-21	664 311,145	977 447,746
V3-22	664 310,150	977 443,122
V3-23	664 308,934	977 438,261
V3-24	664 307,552	977 433,430
V3-25	664 306,014	977 428,661
V3-26	664 304,320	977 423,953
V3-27	664 302,491	977 419,300
V3-28	664 300,645	977 414,659
V3-29	664 298,815	977 410,060
V3-30	664 296,916	977 405,492
V3-31	664 295,929	977 403,313
V3-32	664 330,556	977 463,981
V3-33	664 327,778	977 459,014
V3-34	664 326,418	977 453,848
V3-35	664 325,114	977 448,694
V3-36	664 323,548	977 443,595
V3-37	664 321,674	977 438,614
V3-38	664 319,542	977 434,041
V3-39	664 317,455	977 429,490
V3-40	664 315,346	977 424,948
V3-41	664 313,237	977 420,406
V3-42	664 311,128	977 415,864
V3-43	664 309,017	977 411,318
V3-44	664 306,888	977 406,724
V3-45	664 304,752	977 402,133
V3-46	664 302,730	977 399,938
V3-47	664 316,106	977 465,879
V3-48	664 317,121	977 460,874
V3-49	664 317,564	977 455,854
V3-50	664 317,297	977 450,873
V3-51	664 316,341	977 446,000
V3-52	664 324,218	977 464,814
V3-53	664 322,278	977 459,974
V3-54	664 321,054	977 455,064
V3-55	664 319,815	977 450,169
V3-56	664 318,336	977 445,351
V3-57	664 309,807	977 448,193
V3-58	664 307,896	977 444,003
V3-59	664 305,881	977 439,476
V3-60	664 304,189	977 434,768
V3-61	664 302,669	977 429,991
V3-62	664 301,641	977 425,019
V3-63	664 301,452	977 419,713
V3-64	664 325,572	977 448,558
V3-65	664 325,035	977 443,099
V3-66	664 324,463	977 437,523
V3-67	664 322,821	977 432,736
V3-68	664 320,712	977 428,194
V3-69	664 318,374	977 423,744
V3-70	664 315,624	977 419,456
V3-71	664 312,858	977 415,176
V3-72	664 310,088	977 410,891
V3-73	664 307,288	977 406,558

### VYTYČOVACÍ BODY - V2

BOD	Y [m]	X [m]
V2-01	664 308,981	977 504,807
V2-02	664 306,099	977 508,895
V2-03	664 303,528	977 513,185
V2-04	664 300,968	977 517,480
V2-05	664 299,514	977 519,920
V2-06	664 298,409	977 521,776
V2-07	664 295,849	977 526,071
V2-08	664 293,350	977 530,402
V2-09	664 290,730	977 534,661
V2-10	664 288,172	977 538,957
V2-11	664 285,611	977 543,252
V2-12	664 283,051	977 547,547
V2-13	664 280,485	977 551,838
V2-14	664 277,880	977 556,106
V2-15	664 275,232	977 560,347
V2-16	664 272,542	977 564,562
V2-17	664 269,810	977 568,749
V2-18	664 267,039	977 572,906
V2-19	664 264,575	977 576,553
V2-20	664 318,791	977 511,906
V2-21	664 314,299	977 514,225
V2-22	664 310,307	977 517,225
V2-23	664 306,785	977 520,947
V2-24	664 303,653	977 524,901
V2-25	664 300,520	977 528,854
V2-26	664 297,419	977 532,827
V2-27	664 294,524	977 536,922
V2-28	664 291,825	977 541,134
V2-29	664 289,233	977 545,440
V2-30	664 286,641	977 549,686
V2-31	664 284,037	977 553,982
V2-32	664 281,423	977 558,293
V2-33	664 278,809	977 562,605
V2-34	664 276,194	977 566,919
V2-35	664 273,578	977 571,235
V2-36	664 270,960	977 575,545
V2-37	664 268,716	977 579,255
V2-38	664 301,977	977 499,740
V2-39	664 300,582	977 505,309
V2-40	664 298,073	977 509,935
V2-41	664 295,871	977 514,443
V2-42	664 293,721	977 518,982
V2-43	664 291,569	977 523,526
V2-44	664 289,364	977 528,027
V2-45	664 287,041	977 532,463
V2-46	664 284,519	977 536,781
V2-47	664 281,960	977 541,076
V2-48	664 279,400	977 545,311
V2-49	664 276,853	977 549,644
V2-50	664 274,315	977 553,905
V2-51	664 271,776	977 558,165
V2-52	664 269,201	977 562,406
V2-53	664 266,508	977 566,572
V2-54	664 263,761	977 570,782
V2-55	664 261,363	977 574,456
V2-56	664 313,472	977 508,057
V2-57	664 309,300	977 510,976
V2-58	664 305,390	977 514,295
V2-59	664 302,024	977 518,110
V2-60	664 307,102	977 503,448
V2-61	664 305,160	977 508,285
V2-62	664 302,679	977 512,679
V2-63	664 300,115	977 516,972
V2-64	664 297,621	977 521,947
V2-65	664 295,259	977 527,360
V2-66	664 293,205	977 541,957
V2-67	664 291,152	977 546,554
V2-68	664 289,099	977 551,151
V2-69	664 287,028	977 555,787
V2-70	664 284,368	977 560,111
V2-71	664 281,778	977 564,479
V2-72	664 279,186	977 568,849
V2-73	664 275,402	977 572,437
V2-74	664 271,507	977 575,923
V2-75	664 295,154	977 514,016
V2-76	664 291,616	977 517,728
V2-77	664 288,615	977 521,760
V2-78	664 286,360	977 526,237
V2-79	664 284,105	977 530,713
V2-80	664 282,055	977 535,312
V2-81	664 280,097	977 539,966
V2-82	664 278,139	977 544,619
V2-83	664 276,191	977 549,246
V2-84	664 274,199	977 553,825

#### LEGENDA:

- Nové trasy
- Záměření

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

#### DIPLOMOVÁ PRÁCE

TEMA: **REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ**

STAVEBNÍ OBJEKT: **SO 101 - KŘIŽOVATKA**

PŘÍLOHA: **VYTYČOVACÍ VÝKRES**

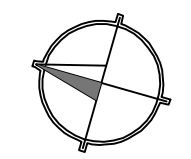
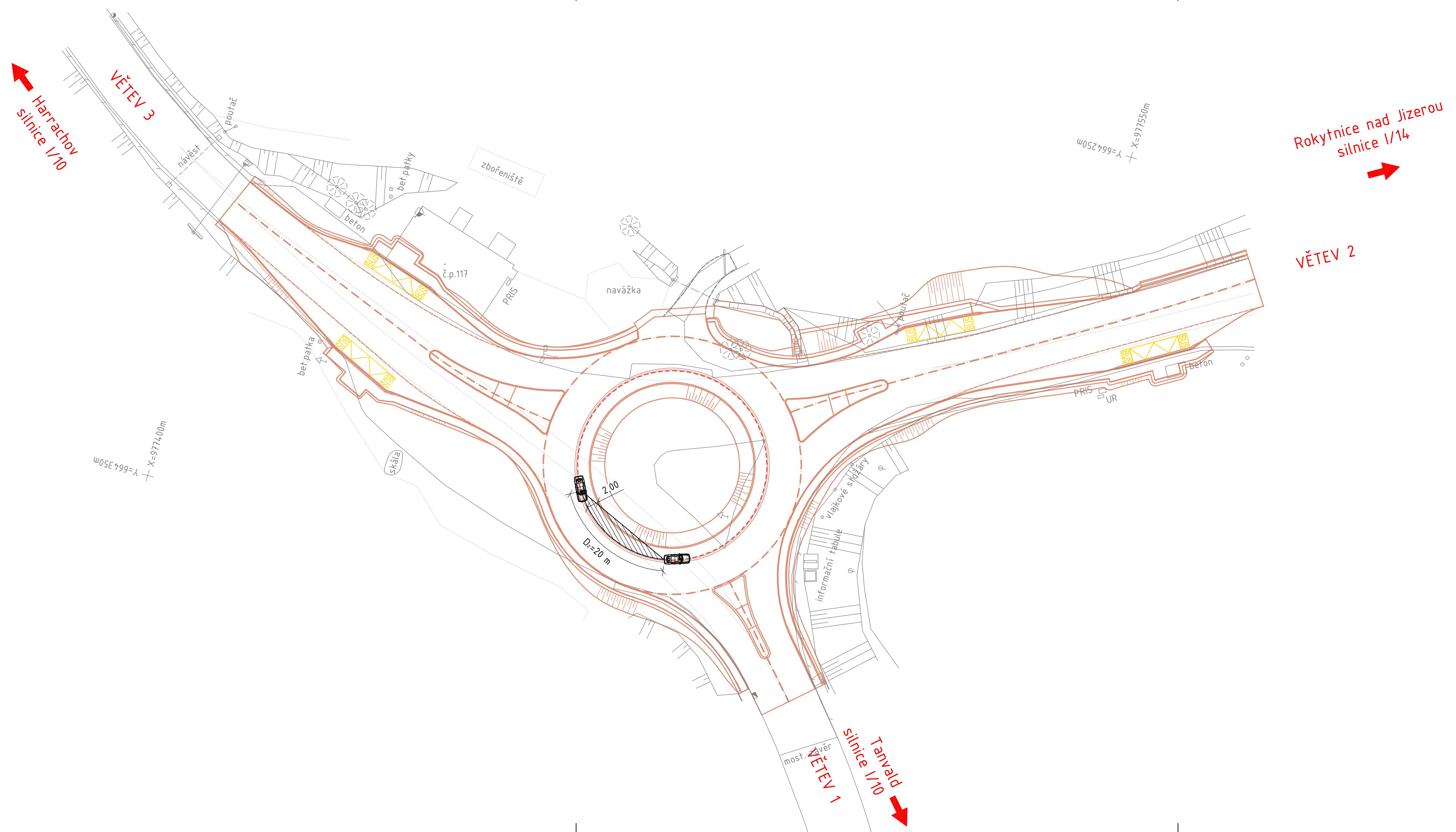
ČÁST: **C**

ZOOP. PROJEKTANT: **Bc. Tomáš Škoda**

KONTROLA: **Ing. Pavel Lopouř, Ph.D.**

MĚŘÍTKO: **1:500** KOD PŘEDMĚTU: **KDS/PCDPK** STUPEŇ: **DSP** DATUM: **12/2018** FORMÁT: **8 x A4** PŘÍLOHA: **7**

PARE: **1**



LEGENDA:

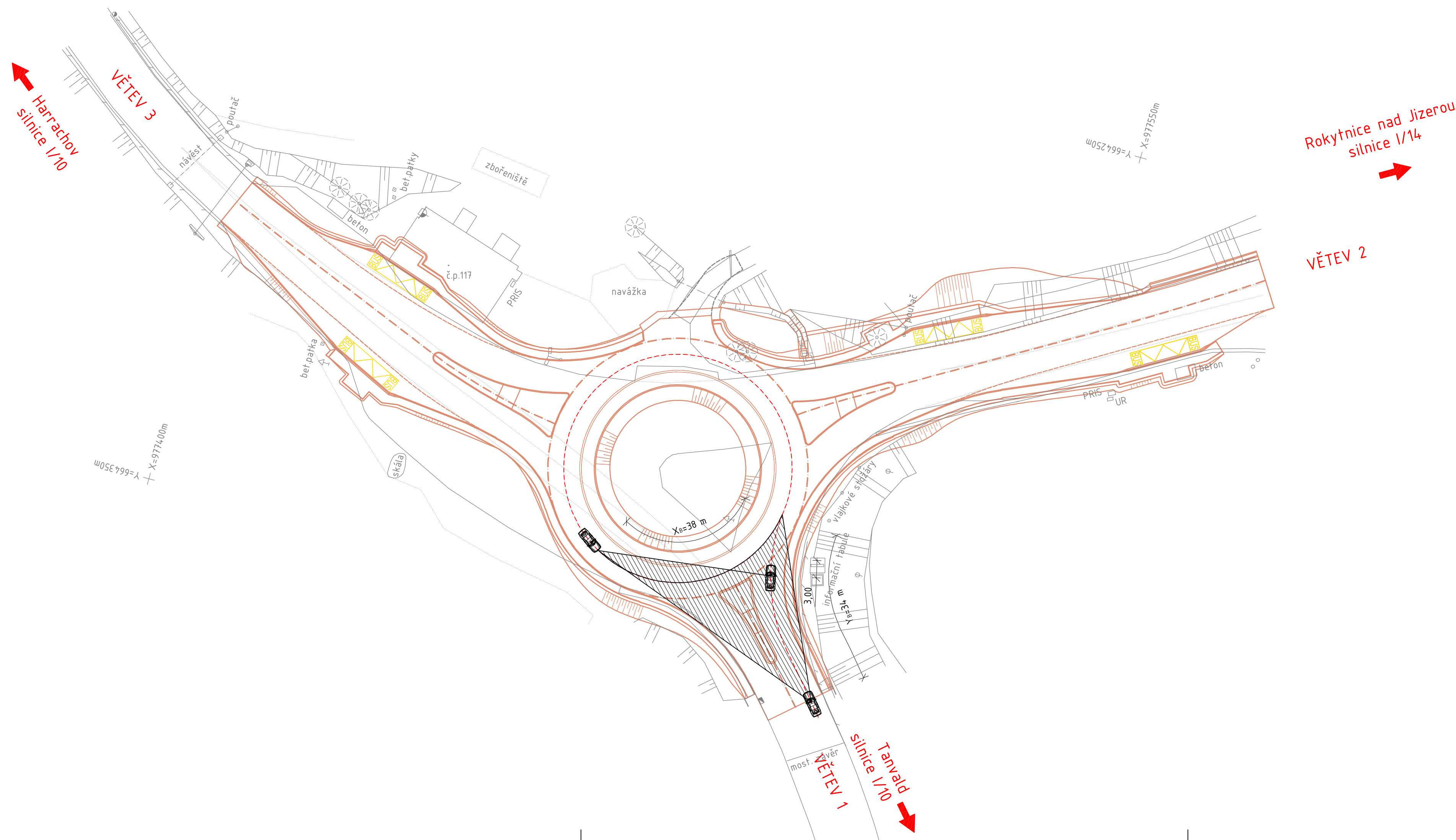
	Plocha rozhledu
	Nové hrany
	Zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>						
	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 101 - KŘÍŽOVATKA</b>						
	PŘÍLOHA: <b>ROZHLEDOVÉ POMĚRY - ROZHLED PRO ZASTAVENÍ</b>						
<b>C</b>	ČÁST:	VYPRACOVAL: Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:				
		ZODP. PROJEKTANT: Bc. Tomáš Škoda	<b>1</b>				
		KONTROLA: Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:		STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	1:500	KDS/PCDPK		DSP	12/2018	4 x A4	8.1





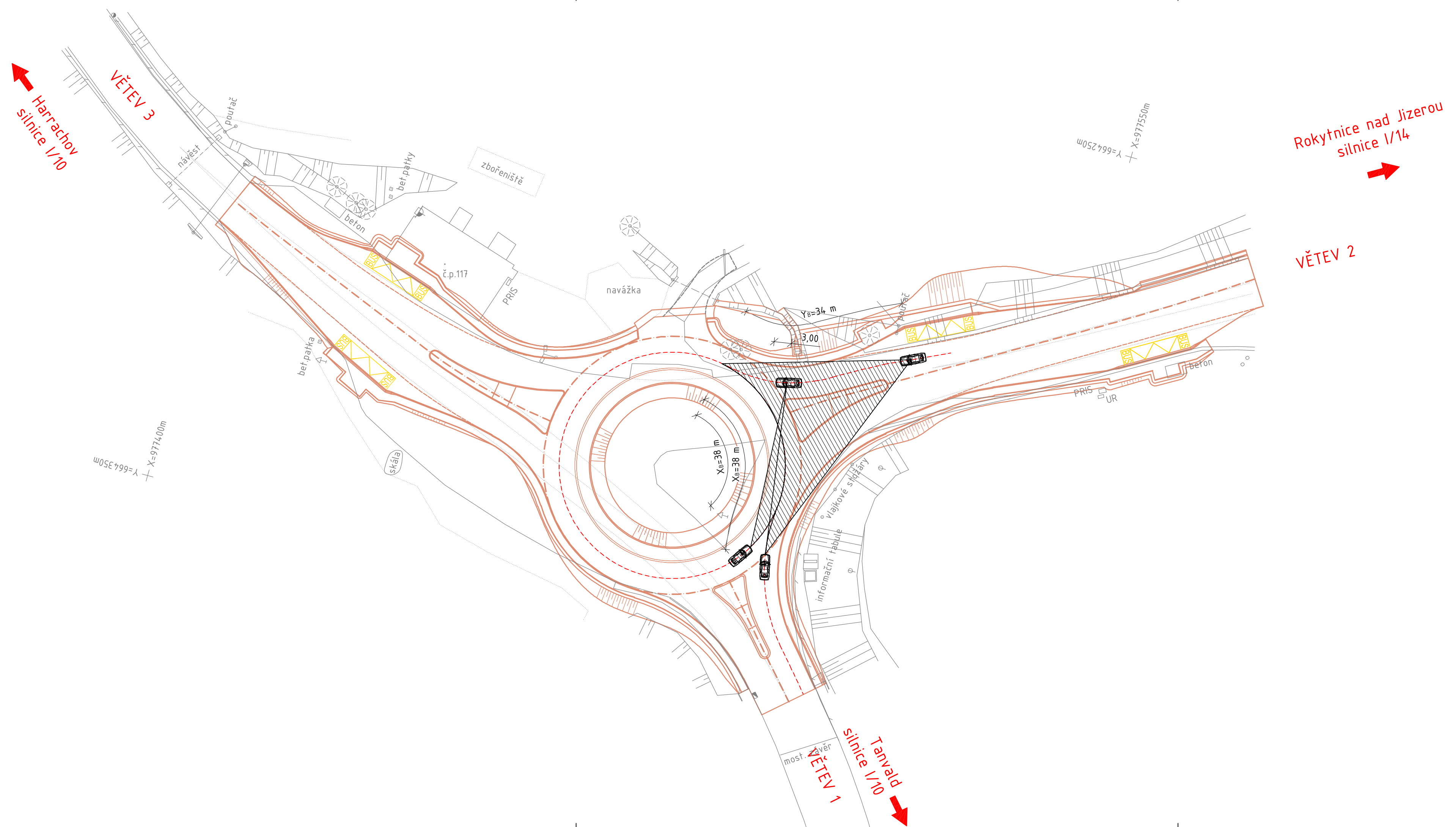
LEGENDA:

	Plocha rozhledu
	Nové hrany
	Zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>						
	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 101 - KŘÍŽOVATKA</b>						
	PŘÍLOHA: <b>ROZHLEDOVÉ POMĚRY - ROZHLEDY VĚTEV 1</b>						
<b>C</b>	ČÁST:	VYPRACOVAL: Bc. Tomáš Škoda	<b>1</b>				
		ZODP. PROJEKTANT: Bc. Tomáš Škoda					
		KONTROLA: Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:		STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	1:500	KDS/PCDPK		DSP	12/2018	4 x A4	8.2



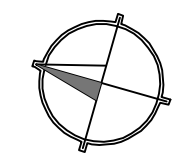
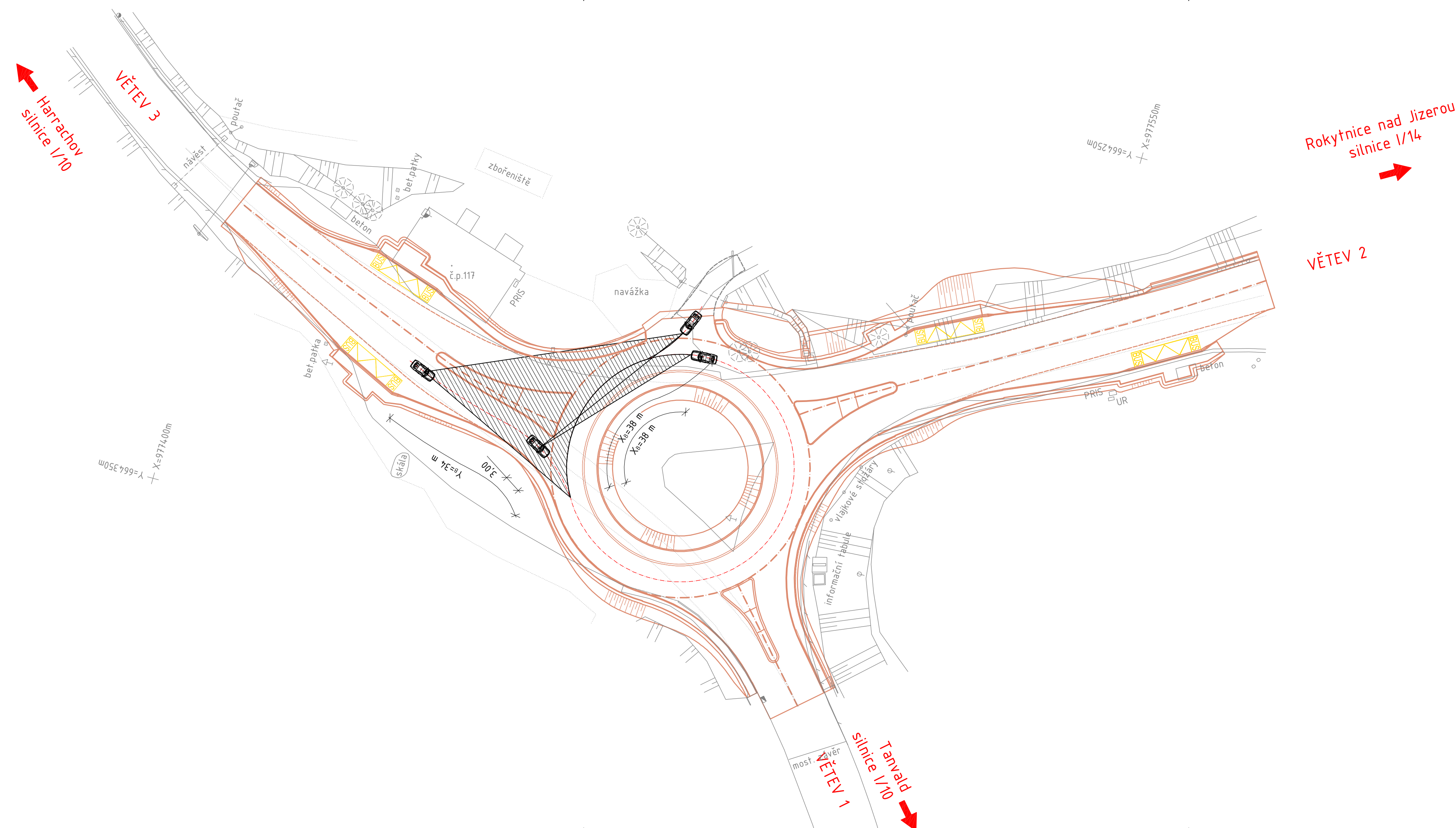
LEGENDA:

	Plocha rozhledu
	Nové hrany
	Zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA:	<b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>				
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 101 - KŘÍŽOVATKA				
	PŘÍLOHA:	ROZHLEDOVÉ POMĚRY - ROZHLEDY VĚTEV 2				
<b>C</b>	ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda		PARÉ:	
		ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda		<b>1</b>	
		KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:
	1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		4 x A4
				PŘÍLOHA:		
				8,3		



LEGENDA:

	Plocha rozhledu
	Nové hrany
	Zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	<p>TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b></p>						
	<p>STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 101 - KŘIŽOVATKA</b></p>						
	<p>PŘÍLOHA: <b>ROZHLEDOVÉ POMĚRY - ROZHLEDY VĚTEV 3</b></p>						
<b>C</b>	ČÁST:	VYPRACOVAL: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>				PARÉ:	
		ZODP. PROJEKTANT: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>				<b>1</b>	
		KONTROLA: <b>Ing. Pavel Lopour, Ph.D.</b>					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:		PŘÍLOHA:
	1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	4 x A4		8,4

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	ČÁST:	STAVEBNÍ ČÁST					
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 134 - AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:	<b>1</b>	
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda					
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:		PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	-		-

Akce: **Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově**

Objekt: **SO 134**

Stupeň PD: **Dokumentace pro stavební povolení (DSP)**

**Seznam příloh**

<b>č.</b>	<b>název přílohy</b>
<b>1</b>	Technická zpráva
<b>2.1</b>	Autobusová zastávka č. 1
<b>2.2</b>	Autobusová zastávka č. 2
<b>2.3</b>	Autobusová zastávka č. 3
<b>2.4</b>	Autobusová zastávka č. 4
<b>3</b>	Vlečné křivky

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 134 - AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY					
	PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	1

## Obsah

1	Identifikační údaje .....	2
1.1	Označení stavby .....	2
1.2	Stavebník / objednatel stavby .....	2
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace .....	2
2	Stručný technický popis .....	3
2.1	Základní údaje .....	3
3	Podklady a průzkumy .....	3
4	Technické řešení .....	3
4.1	Směrové řešení .....	3
4.2	Sklonové řešení .....	4
4.3	Šířkové uspořádání .....	4
4.4	Konstrukce vozovky .....	4
4.5	Odvodnění .....	4
4.6	Bezpečnostní opatření .....	4
4.7	Obrubníky a jiné prvky .....	4
4.8	Konstrukce přístřešku a základy .....	4
4.9	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	5
5	Návrh dopravního značení .....	5
6	Související objekty .....	5
7	Ochranná pásma .....	5

## 1 Identifikační údaje

### 1.1 Označení stavby

Název akce:	Rekonstrukce křižovatky silnici I/10 a I/14 v Harrachově
Číslo stavebního objektu:	<b>SO 134 – Autobusové zastávky</b>
Stupeň dokumentace:	DSP – Dokumentace pro stavební povolení
Druh stavby:	Přestavba stávající stykové křižovatky
Kraj:	Liberecký; CZ051
Okres:	Semily; CZ0514
Obec:	Harrachov [577081]
Katastrální území:	Harrachov [637238]

### 1.2 Stavebník / objednatel stavby

Název organizace:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, závod Praha
Sídlo:	Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
IČ:	65993390

### 1.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace:	Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera
Sídlo:	Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zodpovědný projektant:	Bc. Tomáš Škoda
Kontroloval:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.



## 2 Stručný technický popis

Název objektu:	<b>SO 134 – Autobusové zastávky</b>
Vnější průměr okružní křižovatky:	45 m
Šířka jízdního pruhu:	5,5 m
Šířka dlážděného prstence:	2,5 m
Počet větví:	3
Druh krytu:	Asfaltový, kamenná dlažba

### 2.1 Základní údaje

Předmětem této dokumentace je přestavba stávající stykové křižovatky na křižovatku okružní včetně veškerých připojujících se křižovatkových větví a sjezdů. Křižovatka se nachází v Harrachově, kde dochází ke křížení silnic první třídy I/10 a I/14.

Objekt SO 134 řeší úpravy stávajících tří zastávek a doplněním jedné nové při přestavbě stykové křižovatky na okružní.

Zastávky budou umístěny v zálivu s bezbariérovým nástupištěm. Nástupiště bude opatřeno označníkem, krytým přístřeškem s průhlednými bočnicemi, lavičkou a informační nástěnkou. Přístřešek nově vzniklé zastávky č. 1 bude vzhledem ke stísněným poměrům odsazen vlevo od nástupiště. Směrem k okružní křižovatce budou umístěna místa pro přecházení.

Všechny zastávky budou nově bezbariérově upraveny dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

## 3 Podklady a průzkumy

### Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- Zaměření stávajícího stavu
- Mapové podklady
- Fotodokumentace
- Místní pochůzka
- Dopravní průzkum

## 4 Technické řešení

### 4.1 Směrové řešení

Zastávky jsou navrženy v zálivu šířky 3,5 m s nástupištěm délky 12 m, navazující na nově vzniklé chodníkové plochy, které navádí osoby k místu pro přecházení.

Zastávka č.1 se nachází na druhé větví okružní křižovatky vlevo v km 0,023 – 0,035. Celková délka zálivu bude 47 m s vyřazovacím úsekem délky 25 m o poloměru oblouku 40 m a zařazovacím úsekem délky 10 m o poloměru oblouku 20 m.

Zastávka č.2 se nachází na druhé větví okružní křižovatky vpravo v km 0,058 – 0,070. Celková délka zálivu bude 52 m s vyřazovacím úsekem délky 28 m o poloměru oblouku 40 m a zařazovacím úsekem délky 12 m o poloměru oblouku 15 m.

Zastávka č.3 se nachází na třetí větví okružní křižovatky vpravo v km 0,031 – 0,043. Celková délka zálivu bude 38 m s vyřazovacím úsekem délky 16 m o poloměru oblouku 20 m a zařazovacím úsekem délky 10 m o poloměru oblouku 20 m.

Zastávka č.4 se nachází na třetí větví okružní křižovatky vlevo v km 0,026 – 0,038. Celková délka zálivu bude 52 m s vyřazovacím úsekem délky 25 m o poloměru oblouku 40 m a zařazovacím úsekem délky 15 m o poloměru oblouku 20 m.

## 4.2 Sklonové řešení

Zastávka kopíruje nové výškové řešení upravované komunikace.

- Zastávka č. 1 směr Tanvald +4,00%
- Zastávka č. 2 směr Rokytnice nad Jizerou -4,00%
- Zastávka č. 3 směr Harrachov +5,00%
- Zastávka č. 4 směr Tanvald -5,00%

## 4.3 Šířkové uspořádání

Základní příčné uspořádání odpovídá kategorii komunikace S 9,5/50

Základní šířka zálivu je 3,50 m

Základní šířka zpevnění 9,5 m

2x jízdní pruh - 2 x 3,50 m

Vodící proužek - 2 x 0,25 m

Zpevněná krajnice - 2 x 0,50 m

## 4.4 Konstrukce vozovky

### Konstrukce vozovky v místě plné konstrukce (zálivu) dle TP 170 D0-N-3-II-PII

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřík katioaktivní asf. emulzí	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkoдрť	ŠDa	150 mm	ČSN EN 13285
Celkem nová konstrukce		min. 490 mm	

### Konstrukce chodníků (nástupišť) dle TP 170 D2-D-2-CH-PIII

Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131-část 1
Lože z drobné drtě	L	30 mm	ČSN EN 13285
Štěrkoдрť	ŠPa	200 mm	ČSN 73 6126
Celkem nová konstrukce		min. 290 mm	

## 4.5 Odvodnění

Zastávky jsou odvodněny podélným a příčným sklonem mimo zastávkovou plochu a dále přes obrubu do uličních vpustí. Příčný sklon nástupiště je 1,00 % a příčný sklon zálivu činí 2,00 %.

## 4.6 Bezpečnostní opatření

U autobusových zastávek nejsou zřízeny žádná speciální bezpečnostní opatření jako např. bezpečnostní zábradlí.

## 4.7 Obrubníky a jiné prvky

Přední hrana zastávky bude lemována kasselským obrubníkem šířky 40 cm do bet. lože C25/30-XF4 tl. 150 mm. Nášlapná hrana zastávky je 20 cm. Vnější hrana zastávky bude lemována sadovou obrubou šířky 5 cm s nášlapem 6 cm do betonového lože C20/25-XF4 tl. 150 mm.

## 4.8 Konstrukce přístřešku a základy

Konstrukce přístřešku bude vybrána investorem stavby. Přesné specifikace konstrukce a její založení bude specifikováno dodavatelem konstrukce.

Poloha přístřešku bude min. 1,5 m od signálního pásu a min. 2,0 m od nástupní hrany. Přístřešek zastávky č. 1, který neleží přímo na nástupišti a je vzdálenost od obruby 1,5 m.

#### 4.9 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavební řešení musí svým provedením umožnit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Podmínkou je bezpečná identifikace důležitých míst a odstranění zbytných překážek.

**Konkrétní řešení v prostoru zastávky je následující:**

Přístup na nástupiště bude min. z jedné strany umožněn bezbariérovou rampou o sklonu 2,5 % v dl. 2 m. Nástupní hrana bude zvýrazněna varovným pásem o tl. 0,3 m z odlišné barvy (kontrastní řešení), než bude barva plochy nástupiště. Označnick je navržen na začátku zastávky. Ve vzdálenosti 0,8 m od označnicku je vyznačen signální pás šířky 0,8 m z reliéfní dlažby, který navede osoby do předních dveří autobusu. Přístřešek bude 1,5 m od signálního pásu mimo průchozí prostor nástupiště. Vnější hrana nástupiště bude lemována sadovou obrubou, která bude tvořit vodící linii o min. výšce 6 cm.

#### 5 Návrh dopravního značení

Návrh dopravního značení není součástí stavebního objektu SO 134 Autobusové zastávky, ale je součástí samostatného objektu SO 190 Dopravní značení.

#### 6 Související objekty

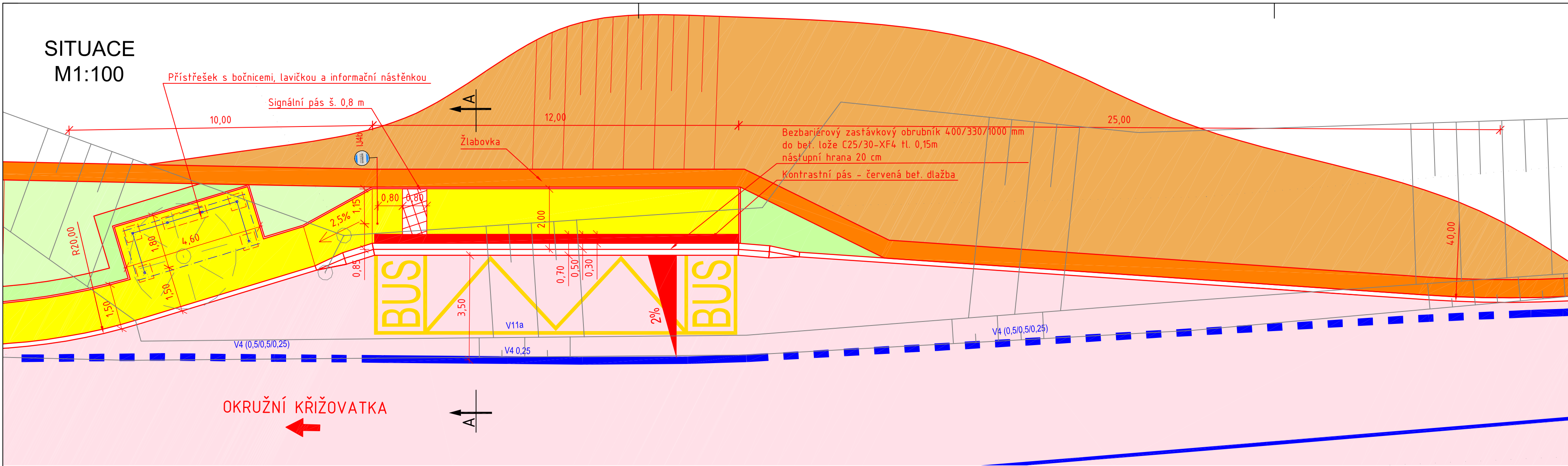
- SO 101 – Křižovatka
- SO 180 – Dopravně inženýrské opatření
- SO 190 – Dopravní značení

#### 7 Ochranná pásma

Při přestavbě dochází ke střetu s inženýrskými sítěmi, jejichž ochranných pásem se stavba dotýká. Přibližná poloha těchto sítí je zakreslena v příloze B.2 – koordinační situace. Výčet těchto pásem je uveden v příloze A. – Průvodní zpráva.

Zhotovitel je povinen před započítím stavebních prací zajistit vytyčení průběhu inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.

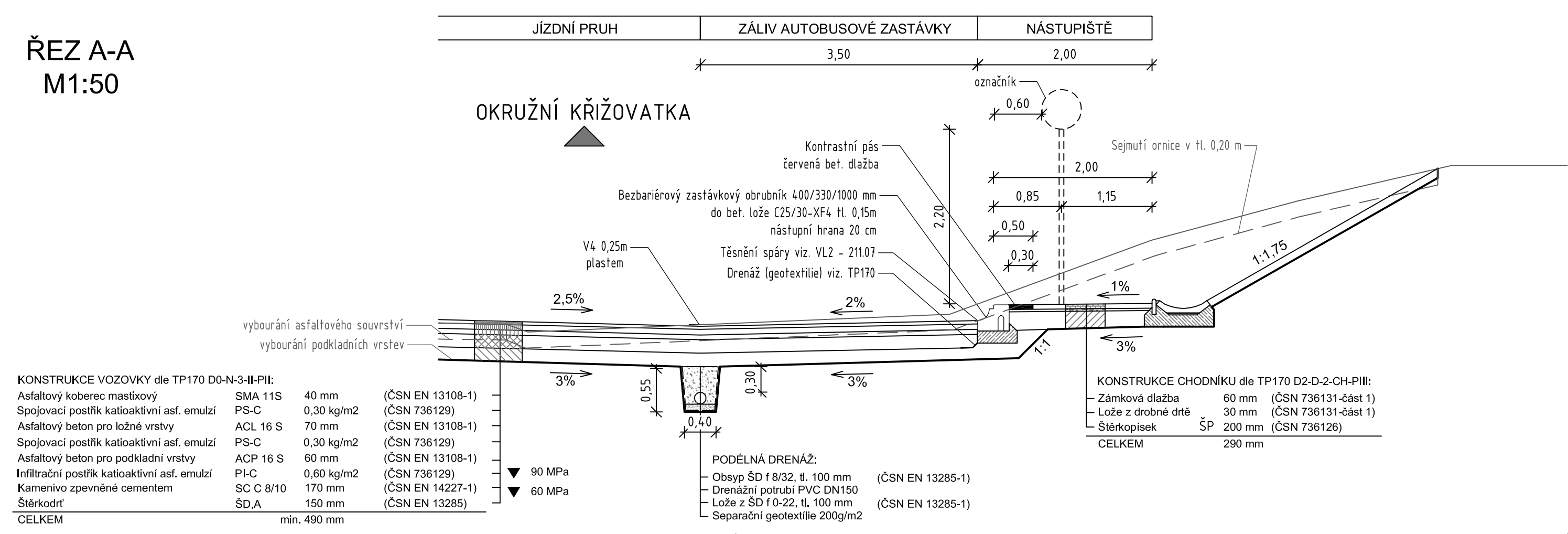
**SITUACE  
M1:100**



**LEGENDA:**

	Nové hrany
	Stávající stav, zaměření

**ŘEZ A-A  
M1:50**



**KONSTRUKCE VOZOVKY dle TP170 D0-N-3-II-PII:**

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm	(ČSN EN 13108-1)
Infiltrační postřík katioaktivní asf. emulzí	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm	(ČSN EN 14227-1)
Štěrkokodr	ŠD,A	150 mm	(ČSN EN 13285)
<b>CELKEM</b>		<b>min. 490 mm</b>	

**KONSTRUKCE CHODNÍKU dle TP170 D2-D-2-CH-PIII:**

Zámková dlažba	60 mm	(ČSN 736131-část 1)
Lože z drobné drtě	30 mm	(ČSN 736131-část 1)
Štěrkokopisek	ŠP	200 mm (ČSN 736126)
<b>CELKEM</b>		<b>290 mm</b>

**PODÉLNÁ DRENÁŽ:**

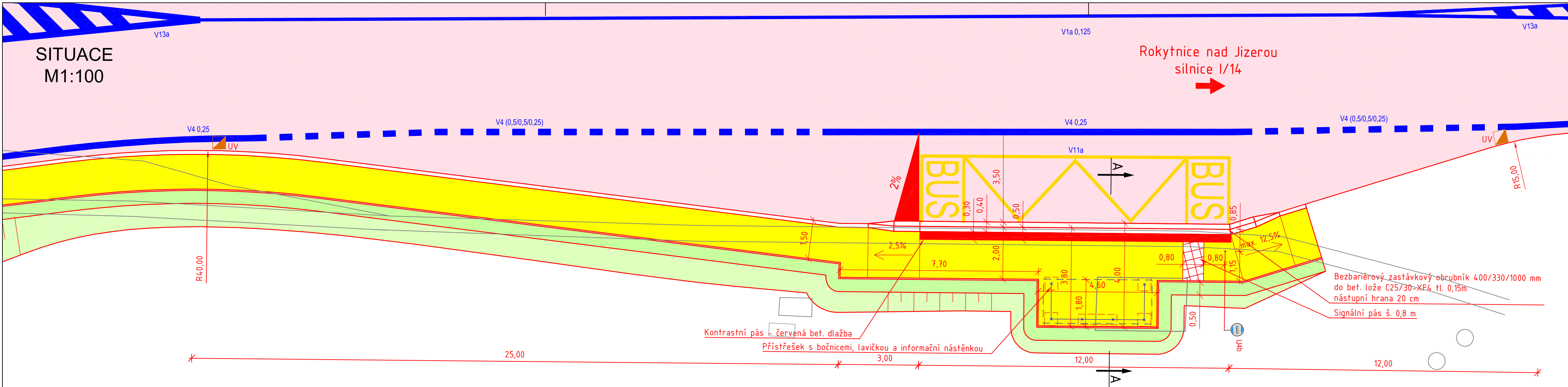
Obsyp ŠD f 8/32, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285-1)
Drenážní potrubí PVC DN150	(ČSN EN 13285-1)
Lože z ŠD f 0-22, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285-1)
Separáční geotextilie 200g/m <sup>2</sup>	

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

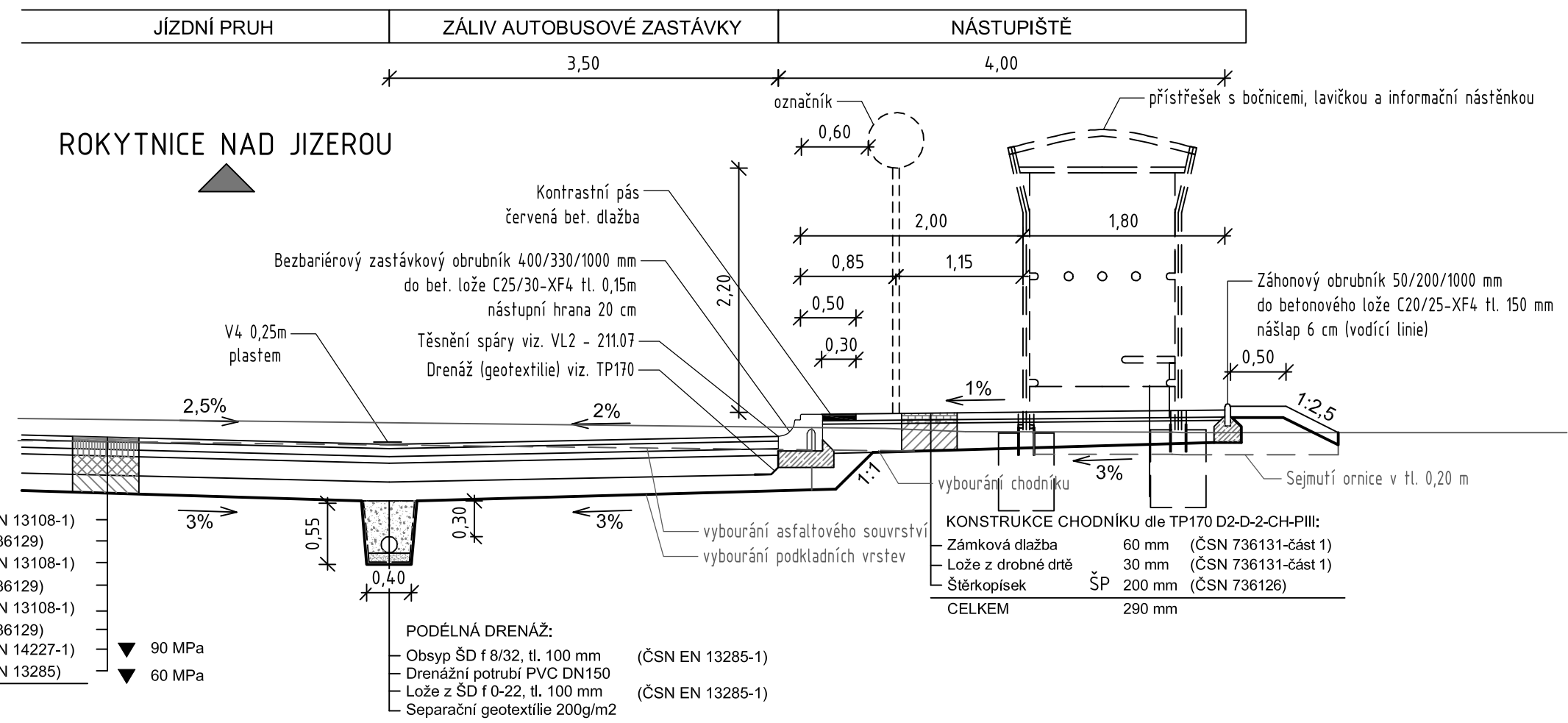
**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

<p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ			
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 134 - AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY			
	PŘÍLOHA:	AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA č.1			
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda		PARÉ:	
<p><b>C</b></p>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda		<p><b>1</b></p>	
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	MĚŘITKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:		DATUM:
1:100 (50)	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	4 x A4	2.1

SITUACE  
M1:100



ŘEZ A-A  
M1:50



KONSTRUKCE VOZOVKY dle TP170 D0-N-3-II-P11:

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm	(ČSN EN 13108-1)
Infiltrační postřík katioaktivní asf. emulzí	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm	(ČSN EN 14227-1)
Štěrkokodr	ŠDA	150 mm	(ČSN EN 13285)
CELKEM		min. 490 mm	

KONSTRUKCE CHODNÍKU dle TP170 D2-D-2-CH-P111:

Zámková dlažba	60 mm	(ČSN 736131-část 1)
Lože z drobné díře	30 mm	(ČSN 736131-část 1)
Štěrkokopísek	ŠP	200 mm (ČSN 736126)
CELKEM		290 mm

PODÉLNÁ DRENÁŽ:

Obsyp ŠD f 8/32, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285-1)
Drenážní potrubí PVC DN150	(ČSN EN 14227-1)
Lože z ŠD f 0-22, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285-1)
Separáční geotextilie 200g/m <sup>2</sup>	

LEGENDA:

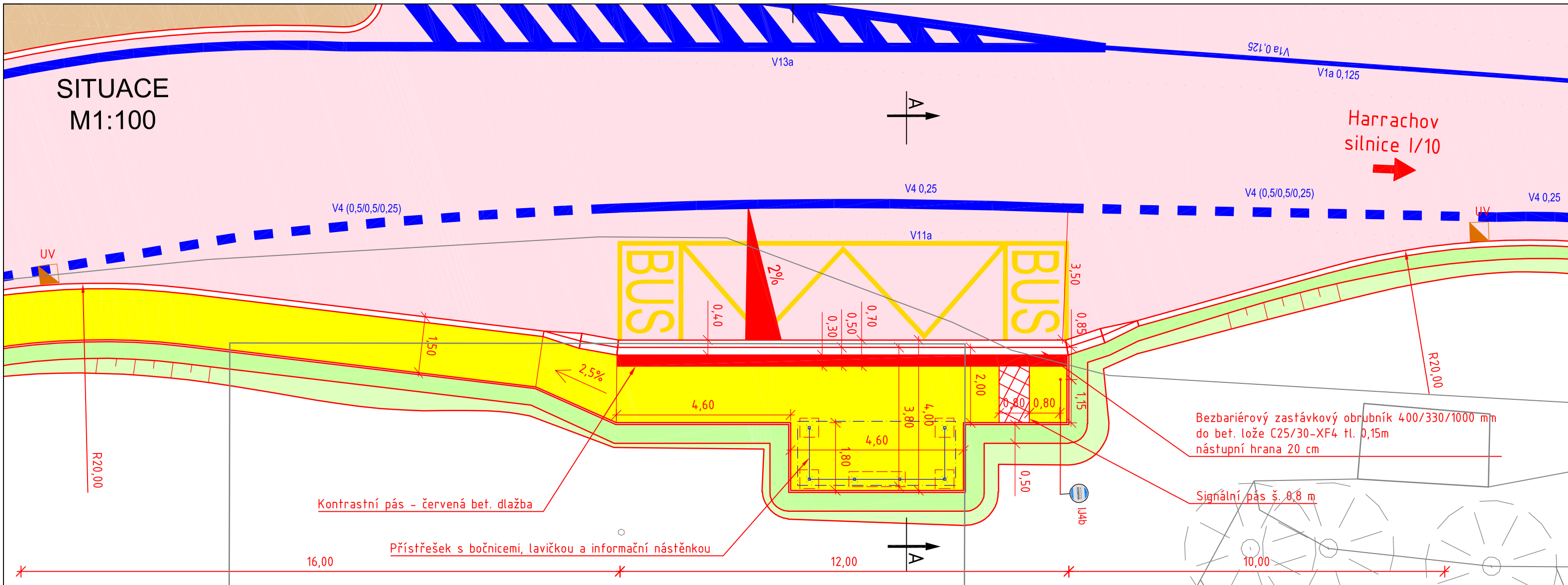
	Nové hrany
	Stávající stav, zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ				
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 134 - AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY				
	PŘÍLOHA:	AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA č.2				
<p>ČÁST:</p> <p><b>C</b></p>	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda		PARÉ:	<p><b>1</b></p>	
	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda				
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.				
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:
	1:100 (50)	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		4 x A4
				PŘÍLOHA:	2.2	

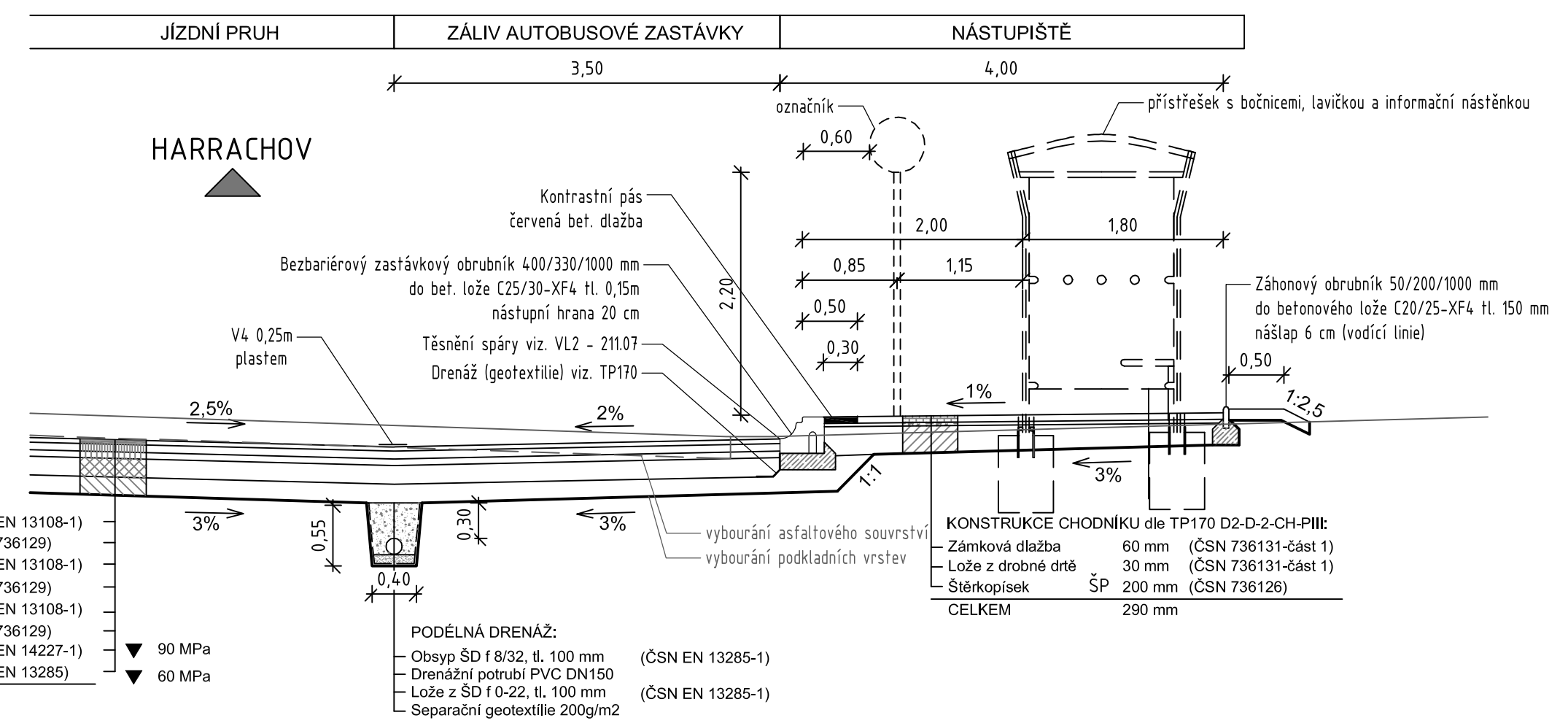
SITUACE  
M1:100



LEGENDA:

	Nové hrany
	Stávající stav, zaměření

ŘEZ A-A  
M1:50



KONSTRUKCE VOZOVKY dle TP170 D0-N-3-II-PII:

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřik katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřik katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm	(ČSN EN 13108-1)
Infiltrační postřik katioaktivní asf. emulzí	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm	(ČSN EN 14227-1)
Štěrkodrt'	ŠD,A	150 mm	(ČSN EN 13285)
<b>CELKEM</b>		<b>min. 490 mm</b>	

PODÉLNÁ DRENÁŽ:

Obsyp ŠD f 8/32, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285-1)
Drenážní potrubí PVC DN150	
Lože z ŠD f 0-22, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285-1)
Separáční geotextilie 200g/m <sup>2</sup>	

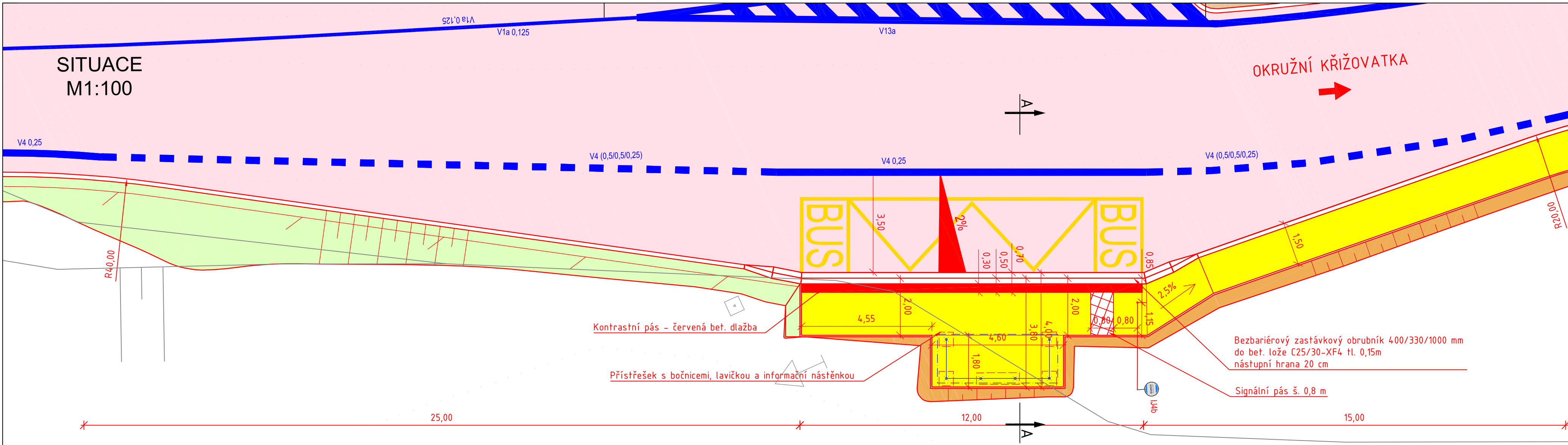
KONSTRUKCE CHODNÍKU dle TP170 D2-D-2-CH-PIII:

Zámková dlažba	60 mm	(ČSN 736131-část 1)
Lože z drobné drtě	30 mm	(ČSN 736131-část 1)
Štěrkopisek	ŠP 200 mm	(ČSN 736126)
<b>CELKEM</b>	<b>290 mm</b>	

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

DIPLOMOVÁ PRÁCE

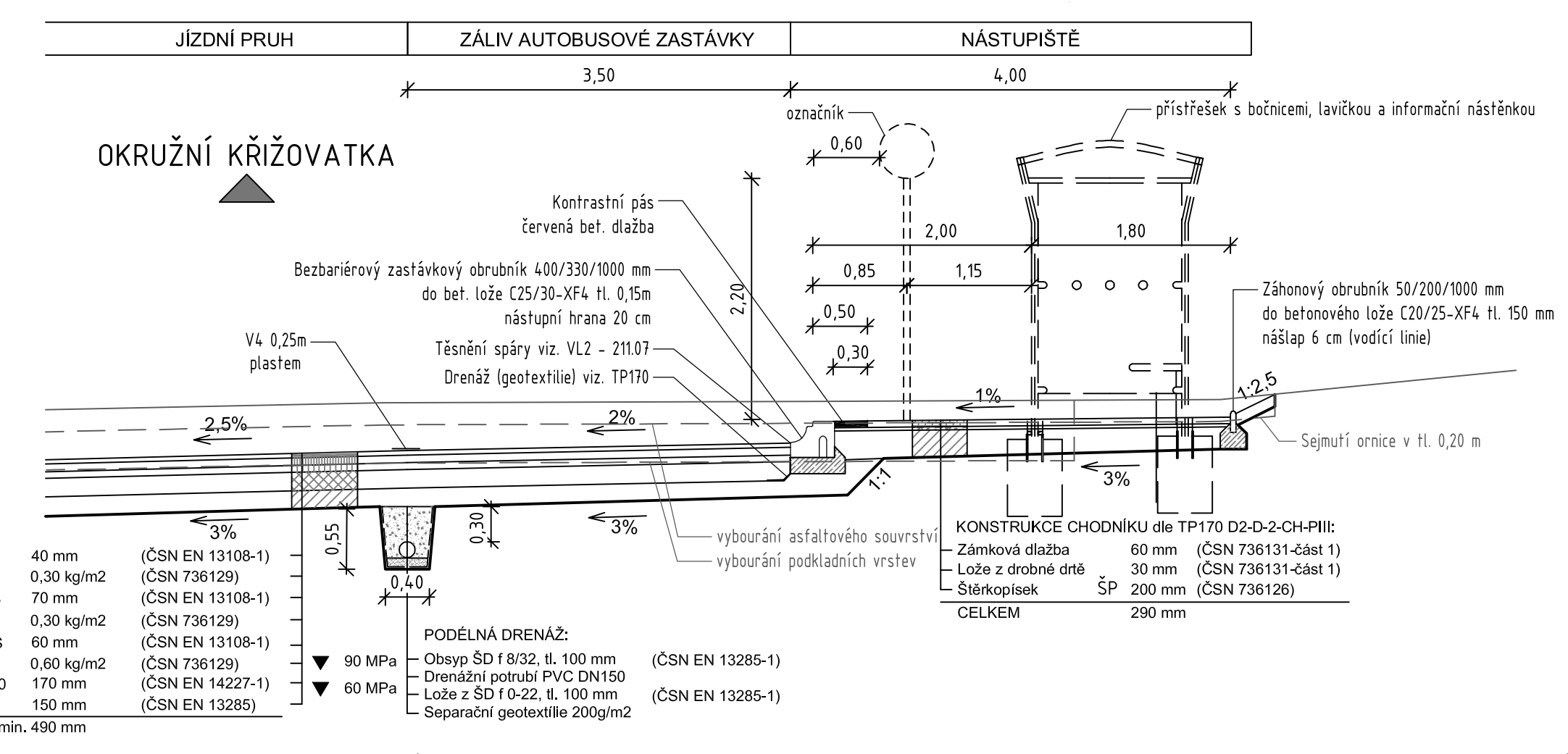
	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ			
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 134 - AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY			
	PŘÍLOHA:	AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA č.3			
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:		
<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">C</p>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:
1:100 (50)	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	4 x A4	2,3



LEGENDA:

	Nové hrany
	Stávající stav, zaměření

ŘEZ A-A  
M1:50



KONSTRUKCE VOZOVKY dle TP170 D0-N-3-II-PII:

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 S	70 mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřík katioaktivní asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 S	60 mm	(ČSN EN 13108-1)
Infiltrační postřík katioaktivní asf. emulzí	PI-C	0,60 kg/m <sup>2</sup>	(ČSN 736129)
Kamenivo zpevněné cementem	SC C 8/10	170 mm	(ČSN EN 14227-1)
Štěrkoďt	ŠD,A	150 mm	(ČSN EN 13285)
<b>CELKEM</b>		<b>min. 490 mm</b>	

KONSTRUKCE CHODNÍKU dle TP170 D2-D-2-CH-PIII:

Zámková dlažba	60 mm	(ČSN 736131-část 1)
Lože z drobné drtě	30 mm	(ČSN 736131-část 1)
Štěrkošpisek	ŠP 200 mm	(ČSN 736126)
<b>CELKEM</b>	<b>290 mm</b>	

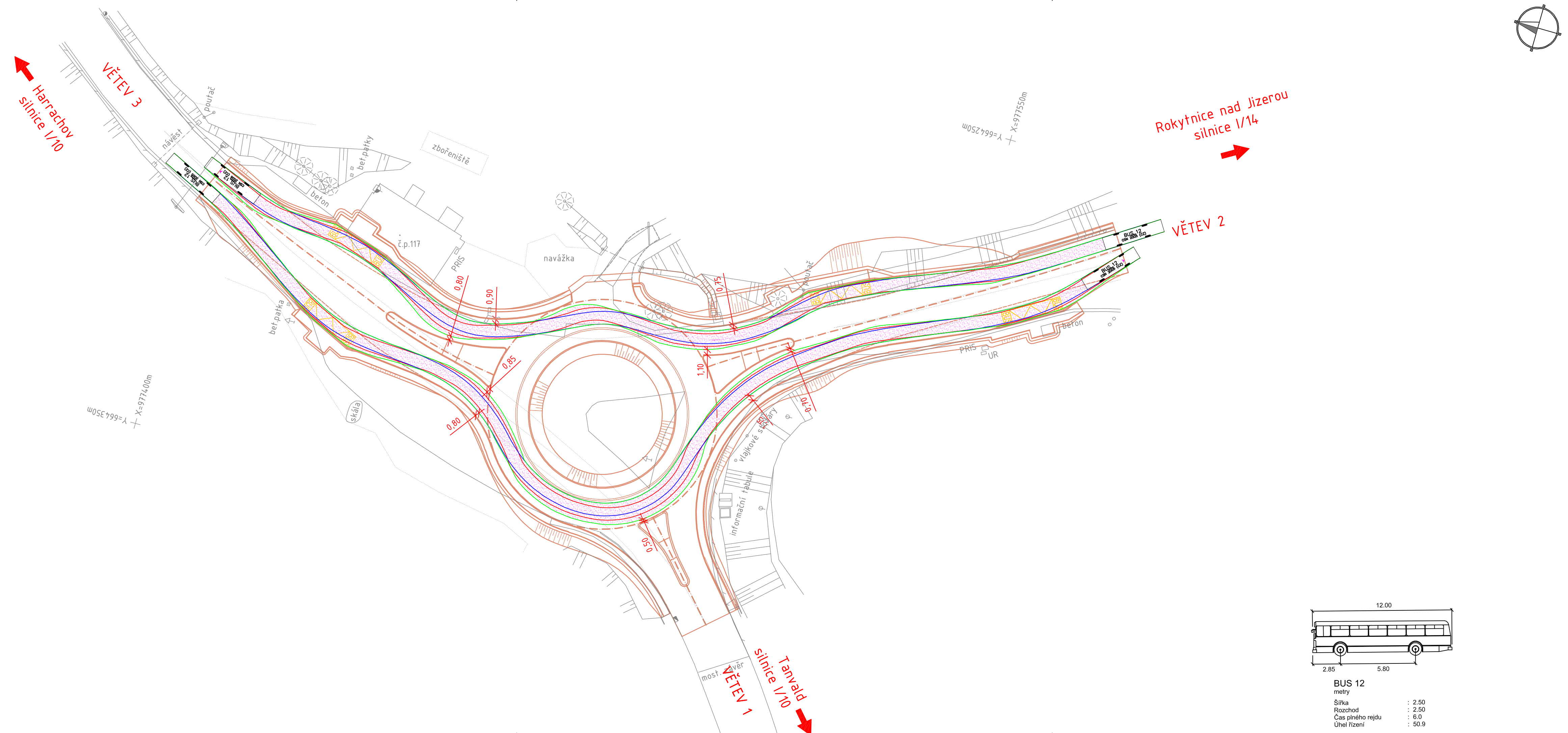
PODÉLNÁ DRENÁŽ:

Obsyp ŠD f 8/32, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285-1)
Drenážní potrubí PVC DN150	
Lože z ŠD f 0-22, tl. 100 mm	(ČSN EN 13285-1)
Separáční geotextílie 200g/m <sup>2</sup>	

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

DIPLOMOVÁ PRÁCE

<p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ			
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 134 - AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY			
	PŘÍLOHA:	AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA č.4			
<p>ČÁST:</p> <p><b>C</b></p>	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda		PARÉ:	<p><b>1</b></p>
	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	MĚŘITKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	
1:100 (50)	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	4 x A4	2,4



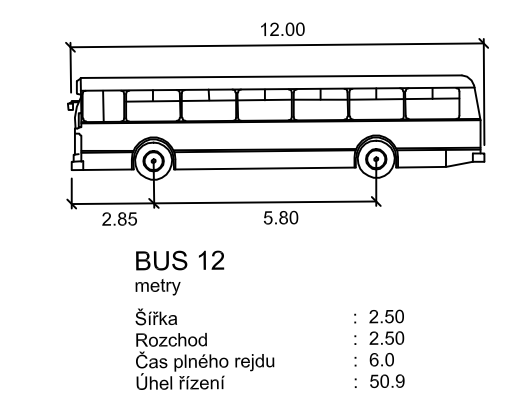
LEGENDA:

	Přední kola
	Zadní kola
	Karosérie vozidla
	Šrafování vlečné křivky
	Nové hrany
	Zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: Bpv

DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ			
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 134 - AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY			
	PŘÍLOHA:	VLEČNÉ KŘIVKY			
	ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:	
		ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda		
		KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.		
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	
1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	4 x A4	3





Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>	
	ČÁST: <b>STAVEBNÍ ČÁST</b>	
	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 180 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ</b>	
ČÁST:	VYPRACOVAL: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>	PARÉ:
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>	<b>1</b>
	KONTROLA: <b>Ing. Pavel Lopour, Ph.D.</b>	
	MĚŘÍTKO:    KÓD PŘEDMĚTU:    STUPEŇ:    DATUM:    FORMÁTY:    PŘÍLOHA:	
	-    KDS/PCDPK    DSP    12/2018    -    -	

Akce: **Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově**

Objekt: **SO 180**

Stupeň PD: **Dokumentace pro stavební povolení (DSP)**

**Seznam příloh**

<b>č.</b>	<b>název přílohy</b>
<b>1</b>	Technická zpráva
<b>2.1</b>	Situace DIO etapa I
<b>2.2</b>	Situace DIO etapa II
<b>2.3</b>	Situace DIO etapa III

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA:	REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ					
	STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 180 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ					
	PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA					
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda			PARÉ:		
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			<b>1</b>		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:		FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018		-	1

## Obsah

1	Identifikační údaje .....	2
1.1	Označení stavby .....	2
1.2	Stavebník / objednatel stavby .....	2
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace .....	2
2	Stručný technický popis .....	3
2.1	Základní údaje .....	3
3	Podklady a průzkumy .....	3
4	Zásady DIO .....	3
5	Technické řešení .....	3
6	Ochranná pásma .....	4
7	Související objekty .....	4
8	BOZP na staveništích .....	4

## 1 Identifikační údaje

### 1.1 Označení stavby

Název akce:	Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově
Číslo stavebního objektu:	<b>SO 180 – Dopravně inženýrské opatření</b>
Stupeň dokumentace:	DSP – Dokumentace pro stavební povolení
Druh stavby:	Přestavba stávající stykové křižovatky
Kraj:	Liberecký; CZ051
Okres:	Semily; CZ0514
Obec:	Harrachov [577081]
Katastrální území:	Harrachov [637238]

### 1.2 Stavebník / objednatel stavby

Název organizace:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, závod Praha
Sídlo:	Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
IČ:	65993390

### 1.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace:	Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera
Sídlo:	Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zodpovědný projektant:	Bc. Tomáš Škoda
Kontroloval:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.

## 2 Stručný technický popis

Název objektu:	<b>SO 180 – Dopravně inženýrské opatření</b>
Vnější průměr okružní křižovatky:	45 m
Šířka jízdního pruhu:	5,5 m
Šířka dlážděného prstence:	2,5 m
Počet větví:	3
Druh krytu:	Asfaltový, kamenná dlažba

### 2.1 Základní údaje

Předmětem této dokumentace je přestavba stávající stykové křižovatky na křižovatku okružní včetně veškerých připojujících se křižovatkových větví a sjezdů. Křižovatka se nachází v Harrachově, kde dochází ke křížení silnic první třídy I/10 a I/14.

Objekt SO 180 řeší dopravně inženýrské opatření po celou dobu výstavby. DIO je rozděleno do třech etap. Při každé z nich bude umožněn průjezd křižovatkou ve všech směrech.

## 3 Podklady a průzkumy

### Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- Zaměření stávajícího stavu
- Mapové podklady
- Fotodokumentace
- Místní pochůzka
- Dopravní průzkum

## 4 Zásady DIO

Dopravně inženýrská opatření jsou zpracována podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím na platnost vyhlášky č. 294/2015 Ministerstva dopravy a spojů, kterou se upravují pravidla provozu na pozemních komunikacích. Návrh byl upraven s ohledem na minimalizaci omezení provozu na komunikaci.

Veškeré provizorní dopravní značení musí být provedeno dle zásad TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami. Značky užitá pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 294/2015 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2.

Všechny svislé značky k označení pracovních míst budou provedeny v základní velikosti v retroreflexní úpravě třídy min. R1.

Příčné uzávěry budou provedeny směrovacími deskami Z2.

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umísťovat až bezprostředně před začátkem stavebních prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím, tak aby DZ nebyly viditelné ze žádného jízdního směru.

Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace.

S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení.

Všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny.

## 5 Technické řešení

Osazení dopravního značení je vykresleno v přílohách 2.1, 2.2, 2.3 Situace DIO. Před osazením dopravního značení proběhne kontrola a odsouhlasení návrhu zástupcem DI PČR.

## **Popis jednotlivých etap:**

### **Etapa č. 1**

Práce probíhají na východní části okružní křižovatky a středovém ostrově. Zároveň také na vjezdové části druhé větve a výjezdové části větve třetí. V této etapě dojde také k demolici stávajícího objektu č. p. 3. Provoz řízen třícestným semaforem po opačných částech větví.

### **Etapa č. 2**

Práce probíhají na jižní části okružní křižovatky. Zároveň také na vjezdové části první větve a výjezdové části větve druhé. Provoz řízen třícestným semaforem po opačných částech větví.

### **Etapa č. 3**

Práce probíhají na severozápadní části okružní křižovatky. Zároveň také na vjezdové části třetí větve a výjezdové části větve první. Provoz řízen třícestným semaforem po opačných částech větví.

## **6 Ochranná pásma**

Při přestavbě dochází ke střetu s inženýrskými sítěmi, jejichž ochranných pásem se stavba dotýká. Přibližná poloha těchto sítí je zakreslena v příloze B.2 – koordinační situace. Výčet těchto pásem je uveden v příloze A. – Průvodní zpráva.

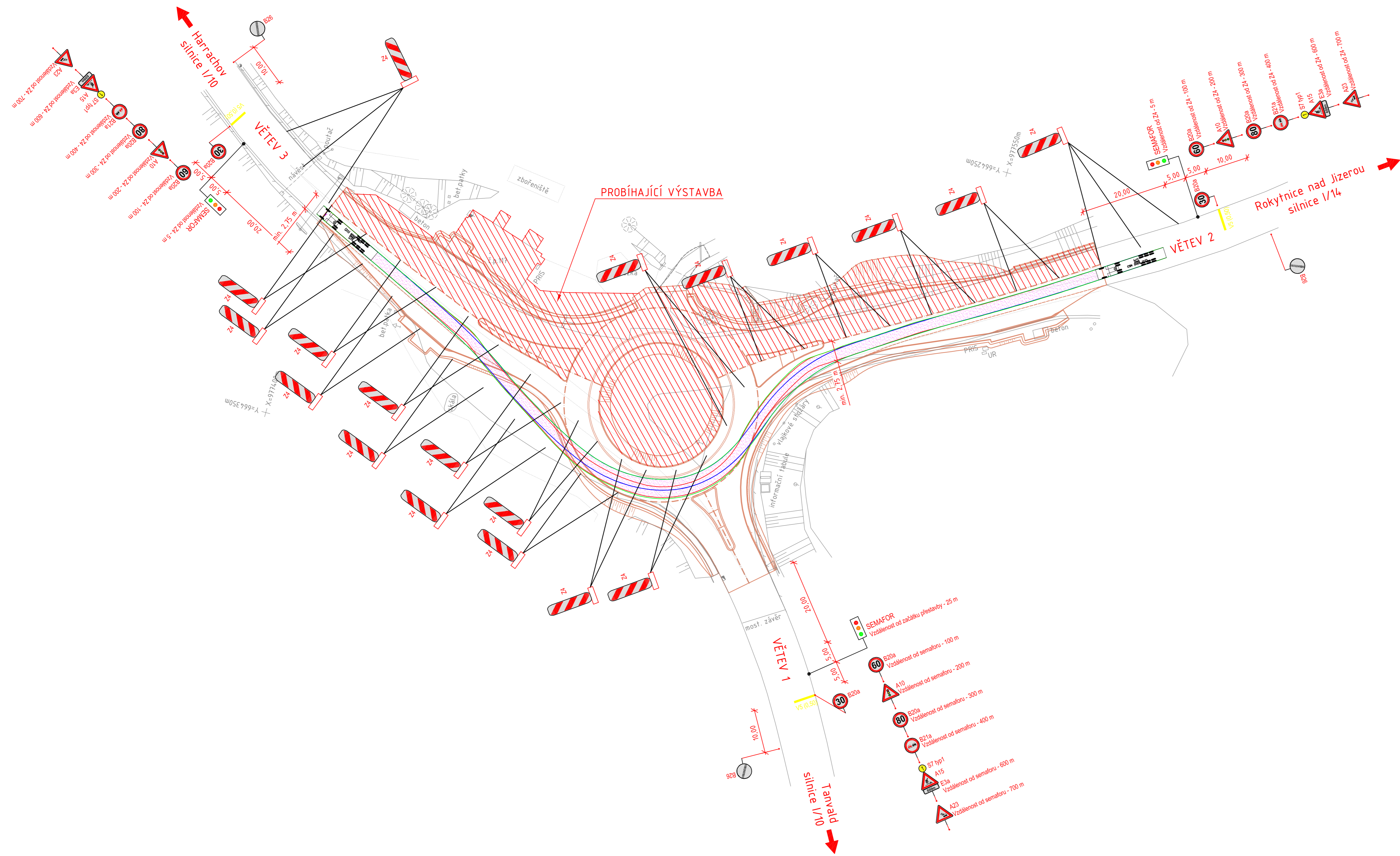
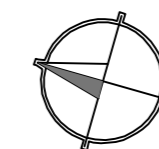
Zhotovitel je povinen před započítím stavebních prací zajistit vytyčení průběhu inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.

## **7 Související objekty**

- SO 101 – Křižovatka
- SO 134 – Autobusové zastávky
- SO 190 – Dopravní unačení

## **8 BOZP na staveništích**

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

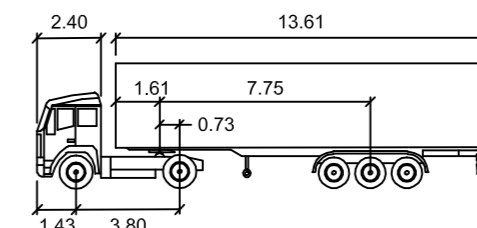


**Poznámka:**

Směrové desky Z4 max. po 10 m

**Poznámka:**

Po dobu výstavby bude stávající nepotřebné dopravní značení odstraněno, nebo zakryto.



NS metry

Tahač šípka	: 2,50	Čas plného rejdů	: 6,0
Šípka tažené části	: 2,50	Úhel řízení	: 39,1
Tahač rozchod	: 2,50	Úhel kloubů	: 70,0
Věk rozchod	: 2,50		

LEGENDA:

- Nové hrany
- Stávající stav, zaměření
- Hrany nově vznikající okružní křižovatky
- Probíhající výstavba
- Přechodné svislé dopravní značení
- Přechodné vodorovné dopravní značení
- Přední kola
- Zadní kola
- Karosérie vozidla
- Šrafování vlečné klivky
- Nové hrany
- Zaměření

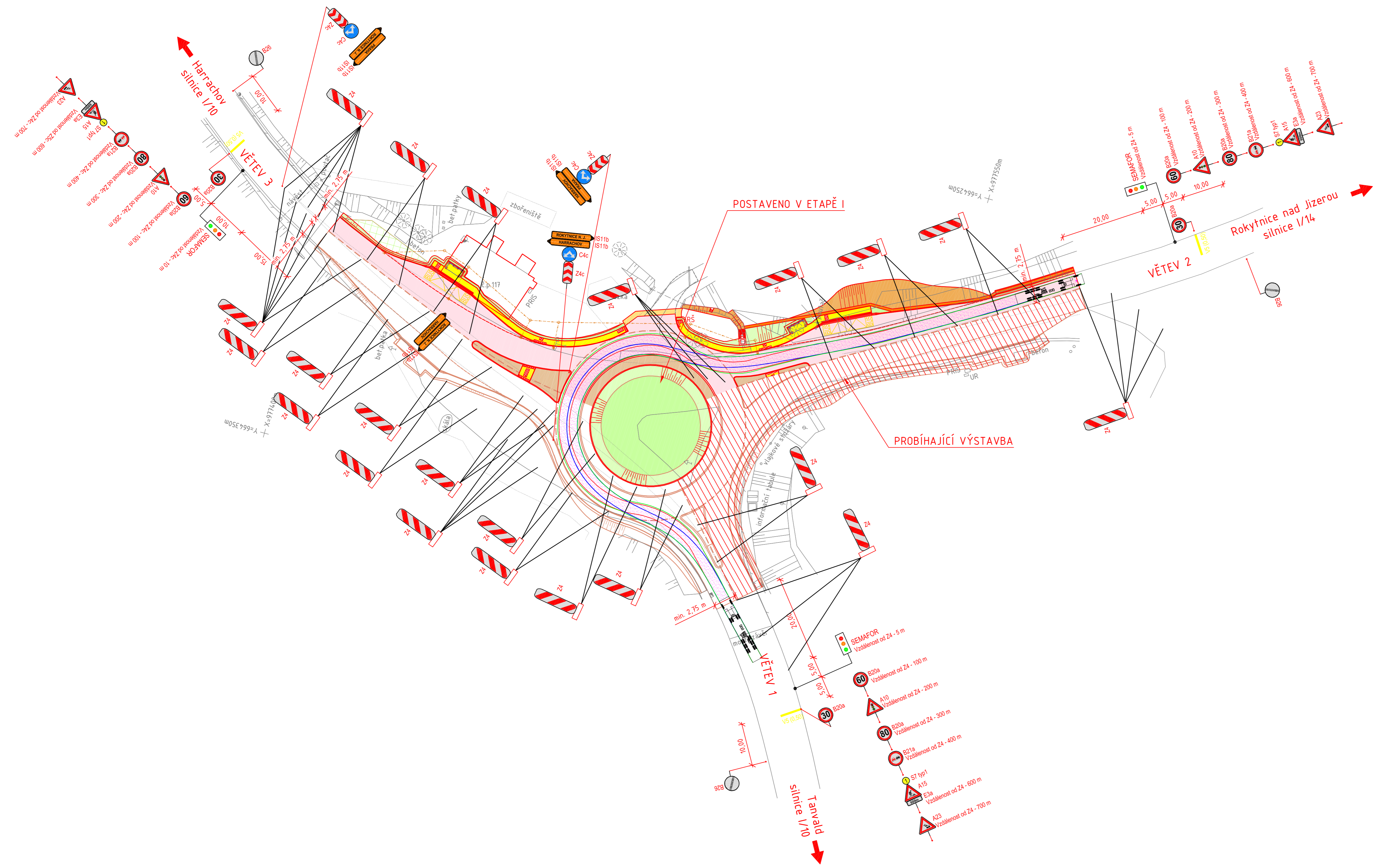
Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA:	<b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>			
	STAVEBNÍ OBJEKT:	<b>SO 180 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ</b>			
	PŘÍLOHA:	<b>SITUACE DIO ETAPA I</b>			
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARE:		
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda			
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.			
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:
1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	10 x A4	2, 1

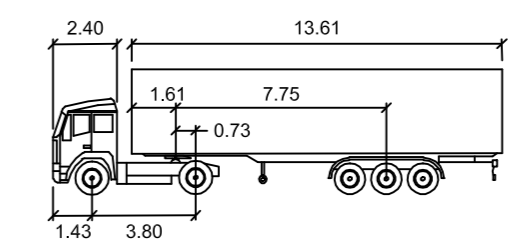
1





**Poznámka:**  
Směrové desky Z4 max. po 10 m

**Poznámka:**  
Po dobu výstavby bude stávající nepotřebné dopravní značení odstraněno, nebo zakryto.



NS metry

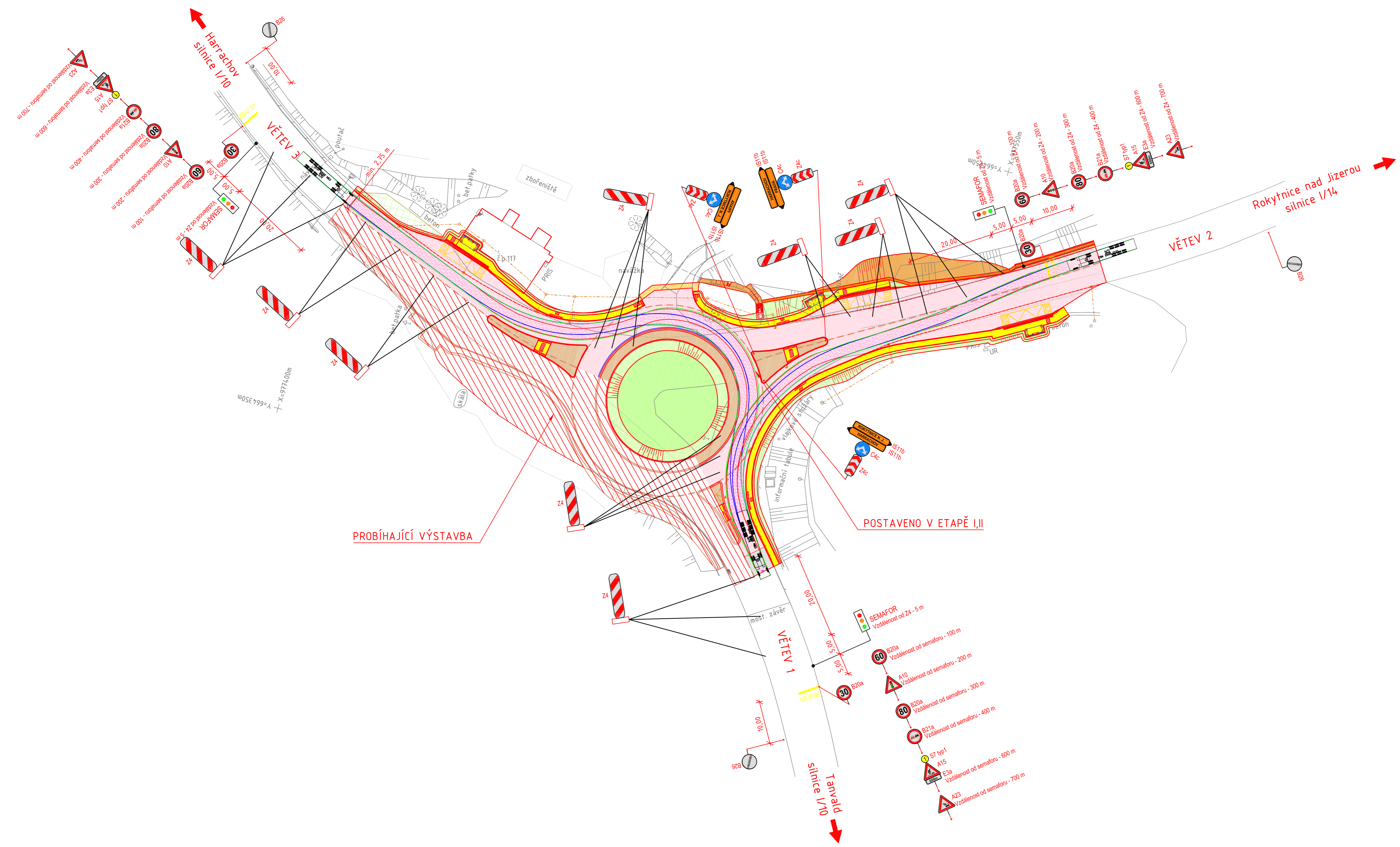
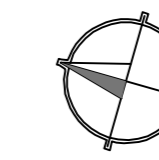
Tahač šípka	: 2,50	Čas plného rejdů	: 6,0
Šípka tažené části	: 2,50	Úhel řízení	: 39,1
Tahač rozchod	: 2,50	Úhel kloubů	: 70,0
Věk rozchod	: 2,50		

**LEGENDA:**

- Nové hrany
- Stávající stav, zaměření
- Hrany nově vznikající okružní křižovatky
- Probíhající výstavba
- ▼ P4 Přechodné svislé dopravní značení
- Přechodné vodorovné dopravní značení
- Přední kola
- Zadní kola
- Karosérie vozidla
- Šrafování vlečné klivky
- Nové hrany
- Zaměření

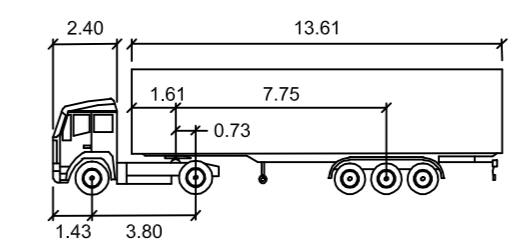
Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

<b>DIPLOMOVÁ PRÁCE</b>							
	TÉMA: REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ						
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO 180 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ						
PŘÍLOHA: SITUACE DIO ETAPA II							
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:				
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda	<b>1</b>				
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.					
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:		STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:	PŘÍLOHA:
	1:500	KDS/PCDPK		DSP	12/2018	10 x A4	2,2



**Poznámka:**  
Směrové desky Z4 max. po 10 m

**Poznámka:**  
Po dobu výstavby bude stávající nepotřebné dopravní značení odstraněno, nebo zakryto.



NS metry

Tahač šířka	: 2,50	Čas plného rejdů	: 6,0
Šířka tažené části	: 2,50	Úhel řízení	: 39,1
Tahač rozchod	: 2,50	Úhel kloubu	: 70,0
Vlek rozchod	: 2,50		

**LEGENDA:**

- Nové hrany
- Stávající stav, zaměření
- Hrany nově vznikající okružní křižovatky
- ▨ Probíhající výstavba
- ▽ P4 Přechodné svislé dopravní značení
- Přechodné vodorovné dopravní značení
- Přední kola
- Zadní kola
- Karosérie vozidla
- Šrafování vlečné klivky
- Nové hrany
- Zaměření

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

	TÉMA:	<b>REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>		
	STAVEBNÍ OBJEKT:	<b>SO 180 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ</b>		
	PŘÍLOHA:	<b>SITUACE DIO ETAPA III</b>		
ČÁST:	VYPRACOVAL:	Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:	
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT:	Bc. Tomáš Škoda		
	KONTROLA:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.		
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:
	1:500	KDS/PCDPK	DSP	12/2018
	FORMÁTY:	PŘÍLOHA:		
	10 x A4	2,3		

1

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>	
	ČÁST: <b>STAVEBNÍ ČÁST</b>	
	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 190 - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ</b>	
ČÁST:	VYPRACOVAL: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>	PARÉ:
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>	<b>1</b>
	KONTROLA: <b>Ing. Pavel Lopour, Ph.D.</b>	
	MĚŘÍTKO:    KÓD PŘEDMĚTU:    STUPEŇ:    DATUM:    FORMÁTY:    PŘÍLOHA:	
	-    KDS/PCDPK    DSP    12/2018    -    -	

Akce: **Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově**

Objekt: **SO 190**

Stupeň PD: **Dokumentace pro stavební povolení (DSP)**

**Seznam příloh**

<b>č.</b>	<b>název přílohy</b>
<b>1</b>	Technická zpráva
<b>2</b>	Situace dopravního značení

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>						
	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 190 - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ</b>						
	PŘÍLOHA: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>						
ČÁST:	VYPRACOVAL: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>					PARÉ:	
<b>C</b>	ZODP. PROJEKTANT: <b>Bc. Tomáš Škoda</b>					<b>1</b>	
	KONTROLA: <b>Ing. Pavel Lopour, Ph.D.</b>						
	MĚŘÍTKO:	KÓD PŘEDMĚTU:	STUPEŇ:	DATUM:	FORMÁTY:		PŘÍLOHA:
	-	KDS/PCDPK	DSP	12/2018	A4		1

## Obsah

1	Identifikační údaje .....	2
1.1	Označení stavby .....	2
1.2	Stavebník / objednatel stavby .....	2
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace .....	2
2	Stručný technický popis .....	3
2.1	Základní údaje .....	3
3	Podklady a průzkumy .....	3
4	Požadavky na technické řešení .....	3
4.1	Svislé dopravní značení .....	3
4.1.1	Technické a kvalitativní podmínky pro svislé dopravní značení .....	3
4.1.2	Revize svislého dopravního značení .....	4
4.1.3	Navržené svislé dopravní značení .....	4
4.2	Vodorovné dopravní značení .....	4
4.2.1	Technické a kvalitativní podmínky pro vodorovné dopravní značení .....	4
4.2.2	Navržené dopravní značení .....	4
4.3	Související stavební objekty .....	4
4.4	Ochranná pásma .....	5
4.5	Postup výstavby .....	5
4.6	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	5

## 1 Identifikační údaje

### 1.1 Označení stavby

Název akce:	Rekonstrukce křižovatky silnic I/10 a I/14 v Harrachově
Číslo stavebního objektu:	<b>SO 190 – Dopravní značení</b>
Stupeň dokumentace:	DSP – Dokumentace pro stavební povolení
Druh stavby:	Přestavba stávající stykové křižovatky
Kraj:	Liberecký; CZ051
Okres:	Semily; CZ0514
Obec:	Harrachov [577081]
Katastrální území:	Harrachov [637238]

### 1.2 Stavebník / objednatel stavby

Název organizace:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, závod Praha
Sídlo:	Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
IČ:	65993390

### 1.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace:	Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera
Sídlo:	Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zodpovědný projektant:	Bc. Tomáš Škoda
Kontroloval:	Ing. Pavel Lopour, Ph.D.

## 2 Stručný technický popis

Název objektu:	<b>SO 190 – Dopravní značení</b>
Vnější průměr okružní křižovatky:	45 m
Šířka jízdního pruhu:	5,5 m
Šířka dlážděného prstence:	2,5 m
Počet větví:	3
Druh krytu:	Asfaltový, kamenná dlažba

### 2.1 Základní údaje

Předmětem této dokumentace je přestavba stávající stykové křižovatky na křižovatku okružní včetně veškerých připojujících se křižovatkových větví a sjezdů. Křižovatka se nachází v Harrachově, kde dochází ke křížení silnic první třídy I/10 a I/14.

Objekt SO 190 řeší celkovou revizi a úpravu dopravního značení celé stavby.

## 3 Podklady a průzkumy

**Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:**

- Zaměření stávajícího stavu
- Mapové podklady
- Fotodokumentace
- Místní pochůzka
- Dopravní průzkum

## 4 Požadavky na technické řešení

### 4.1 Svislé dopravní značení

#### 4.1.1 Technické a kvalitativní podmínky pro svislé dopravní značení

Navržené dopravní značení odpovídá ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Navržené provedení a umístění dopravních značek odpovídá ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značky, Část 1 – Stále dopravní značky, včetně národní přílohy NA. SDZ je dále v souladu s TP 65, TP 100, TP 119, VL 6.1 a dalšími souvisejícími předpisy.

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy NA. Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Všechny umísťované značky budou základní velikosti v retroreflexní úpravě.

Činná plocha všech SDZ musí odpovídat ČSN EN 12 899-1. Všechny dopravní značky se provedou z fólie třídy R1. Fólie na činné ploše standardních značek musí být provedena z jednoho kusu. Grafika činné plochy, písmo, symboly a barevné provedení SDZ musí odpovídat platným VL 6.1 – Svislé dopravní značky a ČSN EN 12899-1.

Svislé značky budou umístěny kolmo ke směru jízdy. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmí zasahovat do průjezdného profilu komunikace. Nosné konstrukce značek mohou zasahovat pouze do průchozího prostoru pro chodce, a to za předpokladu, že v daném prostoru zůstane volná šířka 1,5 m (min. 0,90).

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně její nosné konstrukce od hrany zpevněné krajnice (případně od vozovky) je 0,5 m, nejvýše 2,0 m.



Spodní okraj nejnižše umístěných dopravních značek (včetně dodatkových tabulek) osazených ve volné trase bude ve výšce nejméně 1,5 m nad úroveň přilehlé vozovky. Značky umístěné v obci nebo místech předpokládaného pohybu chodců budou spodním okrajem v minimální výšce 2,20 m.

Nosné konstrukce nově umístěných značek budou provedeny z žárově zinkovaných trubek průměru 60 nebo 70 mm a osazeny budou do základových patek z prostého betonu v případě nezpevněného terénu, případně zpevnění (chodníky atd.) do hliníkových patek upevněných pomocí kotevních šroubů.

#### 4.1.2 Revize svislého dopravního značení

Stávající svislé dopravní značky jsou vykresleny šedě v přiložených situacích dopravního značení. Stávající značení bude upraveno tak, aby vyhovovalo nově navržené místní úpravě. Nepotřebné značení bude odstraněno či přesunuto do nového místa, nebo předáno investorovi stavby. Značky, které nebudou vyhovovat svým technickým stavem, budou nahrazeny novými.

##### Stávající dopravní značení:

3x IS8a, 2x P4, 1x P1, 1x IS14, 1x IS16b, 1x IS17, 2x IJ4b, 1x E2b, 2x IS3c, 1x IS24b, 1x IS6f, 1x IS9a

##### Zrušené dopravní značení:

2x IS3c, 1x IS24b, 2x IS8a, 1x P1, 1x E2b, 2x P4, 2x IJ4b, 1x IS6f, 1x IS9a

#### 4.1.3 Navržené svislé dopravní značení

Nově navrhované svislé dopravní značení bude provedeno ve standardním rozměru s retroreflexní fólií třídy R1 a bude osazeno na ocelové sloupky, nebo stávající portál.

##### Nově navržené dopravní značení:

3x A4, 6x B20a, 3x IS9b, 3x P4, 3x C1, 3x C4a, 3x IS3c, 12x Z3, 3x Z4b, 4x IJ4b,

## 4.2 Vodorovné dopravní značení

### 4.2.1 Technické a kvalitativní podmínky pro vodorovné dopravní značení

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení.

Vodorovné značky musí svým provedením odpovídat Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky a dále TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno jednotným způsobem na celém úseku stavby s plynulým napojením na VDZ navazujících staveb.

### 4.2.2 Navržené dopravní značení

Nové vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturovaným zvučícím plastem s reflexní úpravou.

##### Na komunikaci bude provedeno vodorovné značení:

V1a – podélná čára souvislá – 0,125 - středová čára

V2b – podélná čára přerušovaná – 1,5/1,5/0,25 – hrany křižovatek

V4 – vodící čára – 0,25

V4 – vodící čára přerušovaná – 0,5/0,5/0,25 - v místě autobusových zastávek

V7b – místo pro přecházení

V11a – zastávka autobusu

V13a – šikmé rovnoběžné čáry – 0,5/0,5 – dopravní stíny

V18 – optická psychologická brzda s akustickým efektem

Vodící pás pro nevidomé

## 4.3 Související stavební objekty

SO 101 – Křižovatka

SO 134 – Autobusové zastávky

SO 180 – Dopravně inženýrské opatření

## 4.4 Ochranná pásma

Při přestavbě dochází ke střetu s inženýrskými sítěmi, jejichž ochranných pásem se stavba dotýká. Přibližná poloha těchto sítí je zakreslena v příloze B.2 – koordinační situace. Výčet těchto pásem je uveden v příloze A. – Průvodní zpráva.

Zhotovitel je povinen před započítím stavebních prací zajistit vytyčení průběhu inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.

## 4.5 Postup výstavby

1. Demontáž stávajících svislých dopravních značek včetně sloupků a patek
2. Montáž nových dopravních značek včetně sloupků a patek
3. Předznačení vodorovného dopravního značení
4. Provedení vodorovného dopravního značení jednosložkovou barvou s reflexní úpravou
5. Zřízení dopravně-inženýrského opatření
6. Provedení vodorovného dopravního značení strukturovaným zvučícím plastem s reflexní úpravou
7. Zrušení dopravně-inženýrského opatření

## 4.6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.



**LEGENDA:**

- Nové hrany
- Stávající stav, zaměření
- Nové vodorovné dopravní značení

- Nové svislé dopravní značení
- Stávající svislé dopravní značení
- Stávající svislé dopravní značení - ZRUŠENÉ

Souřadnicový systém: JTSK  
 Výškový systém: BpV

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

<b>U</b> Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	TÉMA: <b>REKONSTRUKCE KŘIŽOVATKY SILNIC I/10 A I/14 V HARRACHOVĚ</b>	
	STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 190 - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ</b>	
PŘÍLOHA: <b>SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ</b>		
ČÁST:  <b>C</b>	VYPRACOVAL:  Bc. Tomáš Škoda	PARÉ:  <b>1</b>
	ZODP. PROJEKTANT:  Bc. Tomáš Škoda	
	KONTROLA:  Ing. Pavel Lopour, Ph.D.	
MĚŘÍTKO: 1:500	KÓD PŘEDMĚTU: KDS/PCDPK	STUPEŇ: DSP
	DATUM: 12/2018	FORMÁTY: 8 x A4
		PŘÍLOHA: 2