

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ**




**DIPLOMOVÁ  
PRÁCE**

**2024**

**BC. ELIŠKA  
KÁŠOVÁ**

<b>STAVBA:</b>	<b>MIMOÚROVNOVÁ KRIZOVATKA TREBONICE</b>	
<b>STUPEŇ:</b>	<b>TECHNICKÁ STUDIE</b>	
<i>číslo</i>	<i>příloha</i>	
<b>A.0</b>	<b>TEXTOVÉ PŘÍLOHY</b>	
<b>A.</b>	<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>	
<b>B.</b>	<b>VÝKRESY</b>	
B.1	Přehledná situace	1:5000
B.2.1	Podrobná situace 1/3	1:2000
B.2.2	Podrobná situace 2/3	1:2000
B.2.3	Podrobná situace 3/3	1:2000
B.3.1	Podélný profil větev A	1:2000/200
B.3.2	Podélný profil větev B	1:2000/200
B.3.3	Podélný profil větev C	1:2000/200
B.3.4	Podélný profil větev D	1:2000/200
B.3.5	Podélný profil větev E	1:2000/200
B.3.6	Podélný profil větev F	1:2000/200
B.3.7	Podélný profil větev G	1:2000/200
B.3.8	Podélný profil větev H	1:2000/200
B.3.9	Podélný profil větev I	1:2000/200
B.3.10	Podélný profil větev J	1:2000/200
B.3.11	Podélný profil větev K	1:2000/200
B.3.12	Podélný profil větev L	1:2000/200
B.3.13	Podélný profil větev M	1:2000/200
B.3.14	Podélný profil větev P	1:2000/200
B.3.15	Podélný profil větev ulice Na Radosti	1:2000/200
B.4.1	Vzorové příčné řezy	1:50
<b>C.</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE</b>	
C.1	Odhad stavebních nákladů	

Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>CVUT</b> 	
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			Datum:	<b>1/2024</b>
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Stupeň:	<b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Číslo přílohy:	
Příloha: <b>TEXTOVÉ PŘÍLOHY</b>				<b>A.0</b>

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ**



**MIMOÚROVNĚOVÁ KŘIŽOVATKA  
TŘEBONICE**

**ROAD FLYOVER TŘEBONICE**

**DIPLOMOVÁ**

**PRÁCE**

**A.0 TEXTOVÉ PŘÍLOHY**

Vypracovala: Bc. Eliška Kášová

Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Bc. Kašová Jméno: Eliška Osobní číslo: 486097

Zadávací katedra: Katedra silničních staveb

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor/specializace: Konstrukce a dopravní stavby

### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Mimoúrovňová křižovatka Třebonice

Název diplomové práce anglicky: Road Flyover Třebonice

Pokyny pro vypracování:

Zpracování návrhu přestavby mimoúrovňové křižovatky Třebonice dálnic D0 a D5 včetně silnic II/605 a III/0058 s preferencí dominantních dopravních pohybů.

Návrh řešení vypracujte v podrobnostech technické studie dle požadavků podrobného zadání.

Seznam doporučené literatury:

ČSN, TP, VL


Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Jaromíra Ježková

Datum zadání diplomové práce: 29.9.2023

Termín odevzdání DP v IS KOS: 8.1.2024

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

  
Podpis vedoucího práce

  
Podpis vedoucího katedry

### III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

*Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.*

- 3 -10- 2023

  
Datum převzetí zadání

  
Podpis studenta(ky)

**Student: Bc. Eliška Kášová**

## **PODROBNÉ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Navrhnete úpravu uzlu mimoúrovňových křižovatek Třebonice (exity 23a, 23b a 23c) na výhledový stav po dokončení severního segmentu pražského okruhu (dálnice D0) a zkapacitnění dálnic D0 v úseku Slivenec – Třebonice a D5.

Výsledná varianta musí obsahovat řešení útvarové mimoúrovňové křižovatky, kde hlavní odbočovací směry (tj. propojení dálnic D5 a D0 budou vedeny dvoupruhovými přímými nebo max. polopřímými větvemi s návrhovou rychlostí  $v_v=80$  km/h. Ostatní větve mohou být v závislosti na významu větve navrženy s návrhovou rychlostí  $v_v=35 - 50$  km/h.

Diplomovou práci vypracujte ve stupni technické studie.

### **PODKLADY:**

- Polohopisné a výškopisné podklady v digitální podobě
- Katastrální mapa v digitální podobě
- Podklad o průběhu inženýrských sítí v digitální podobě
- Veřejně přístupné mapové podklady a ortofotomapy
- Situační podklad stavby D5 Praha – Beroun, zkapacitnění
- Situační podklad stavby D0 515 zkapacitnění
- Dopravně inženýrské podklady

### **BAKALÁŘSKOU PRÁCI VYPRACUJTE V TĚCHTO PŘÍLOHÁCH:**

- Průvodní zpráva
- Výkresová část
  - Přehledná situace
  - Podrobná situace
  - Podélné profily větví
  - Vzorové příčné řezy
- Souvisící dokumentace
  - Odhad stavebních nákladů

V Praze dne 13. 10. 2023

Vedoucí bakalářské práce  
Ing. Jaromíra Ježková



## PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Mimoúrovňová křižovatka Třebonice vypracovala samostatně s použitím odborné literatury a pramenů uvedených v seznamu použité literatury.

V Praze dne: 7.1.2024

podpis



## PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji paní Ing. Jaromíře Ježkové za vedení diplomové práce, za vstřícnost a odborné vedení.



## ANOTACE

Cílem této práce je vypracování technické studie návrh přestavby mimoúrovňové křižovatky s preferencí dominantních dopravních pohybů.

Výstupem diplomové práce je výkresová dokumentace na úrovni studie. Součástí je i průvodní zpráva.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Třebonice, Chrášťany, Zličín, komunikace, mimoúrovňová křižovatka, dálnice, silnice, styková křižovatka


## ANNOTATION

The aim of this thesis is to design reconstruction of the road flyover with the focus on the dominant traffic movements.

The output of the master thesis is the documentation at the level of study. The documentation includes technical report.

## KEY WORDS

Třebonice, Chrášťany, Zličín, roads, road flyover, highway, intersection

Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>CVUT</b> 	
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			Datum:	<b>1/2024</b>
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Stupeň:	<b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Číslo přílohy:	
Příloha: <b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>				<b>A</b>

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ**



**MIMOÚROVŇOVÁ KŘIŽOVATKA  
TŘEBONICE**

**ROAD FLYOVER TŘEBONICE**

**DIPLOMOVÁ**

**PRÁCE**

**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

Vypracovala: Bc. Eliška Kášová

Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková



## Obsah:

1) Identifikační údaje objektu	4
1.1) Stavba:	4
1.2) Zadavatel stavby:	4
1.3) Zhotovitel studie:	4
2) Zdůvodnění studie	5
2.1) Vztah k programu rozvoje sítě komunikací	5
2.2) Účel studie a sledované cíle	5
2.3) Potřebnost a naléhavost stavby	5
3) Stanovení zájmové oblasti	7
3.1) Začátek a konec stavby	7
3.2) Vymezení území pro hledání reálných variant	7
3.3) Vhodná nebo požadovaná průchozí místa,	7
3.4) Průchodné koridory	7
4) Výchozí údaje pro návrh variant	8
4.1) Kategorie a návrhová kategorie, nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání předmětné PK	8
4.2) Charakteristiky související nebo dotčené PK	9
4.3) Charakteristiky související nebo dotčené dráhy	11
4.4) Návrhové prvky mostů a tunelů	11
4.5) Požadavky na křižovatky a obslužné dopravní zařízení	11
4.6) Požadavky na inteligentní dopravní systémy	12
4.7) Dopravně inženýrské údaje (zdroje a cíle dopravy, výhledové intenzity)	12
4.8) Výsledky podkladových činností	12
5) Charakteristiky území z hlediska jejich vlivů na návrh variant tras	13
5.1) Členitost území	13
5.2) Ložiska nerostů, hornická činnost	13
5.3) Geotechnické a inženýrskogeologické údaje	13
5.4) Hydrologické a meteorologické charakteristiky	14
5.5) Historické využití území	15
5.6) Současné a budoucí využití a dopravní a technická infrastruktura	15
5.7) Ochranná pásma	15
5.8) Chráněná území	19
5.9) Citlivost území z hlediska ŽP a ochrany přírody a krajiny	19
6) Základní charakteristiky variant	20





6.1) Směrové a výškové řešení tras	20
6.1.1) Větev A	20
6.1.2) Větev B	20
6.1.3) Větev C	20
6.1.4) Větev D	21
6.1.5) Větev E	21
6.1.6) Větev F	22
6.1.7) Větev G	22
6.1.8) Větev H	22
6.1.9) Větev I	23
6.1.10) Větev J	23
6.1.11) Větev K	23
6.1.12) Větev L	24
6.1.13) Větev M	24
6.1.14) Větev P	24
6.1.15) Skladba vozovky	25
6.2) Křižovatky	25
6.2.1) Průsečná křižovatka v ul. Na Radosti v km 0,189	26
6.2.2) Styková křižovatka v ul. Na Radosti v km 0,535	26
6.2.3) Turbo-okružní křižovatka na silnici II/605	26
6.3) Mosty, tunely, galerie, opěrné zdi	26
6.3.1) Mosty	26
6.3.2) Zárubní a opěrné zdi	26
6.4) Obslužná zařízení	27
6.4.1) Vjezd k parkovišti u depa metra Zličín	27
6.4.2) Autobusové zastávky „Depo Zličín“	27
6.4.3) Stezka pro chodce a cyklisty podél ulice Na Radosti	27
6.5) Inteligentní dopravní systémy	28
6.6) Odvodnění	28
6.7) Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací	28
6.7.1) Dálnice D5	28
6.7.2) Dálnice D0	29
6.7.3) Chrástánská spojka a Nová Mirešická	29
6.7.4) Ulice Na radosti	29
6.8) Podmiňující předpoklady	30
6.9) Bilance základních výměř	30
6.10) Zábory půdy	30
6.11) ŽP, příroda a krajina	30
6.12) Organizace výstavby	30



## Mimoúrovňová křižovatka

## A. průvodní zpráva

6.12.1) Etapa 1	30
6.12.2) Etapa 2	31
6.12.3) Etapa 3	32
6.12.4) Etapa 4	32
6.12.5) Etapa 5	33
6.12.6) Etapa 6	33
6.13) Průzkumy	34
6.14) Náklady	34
7) Celkové posouzení	35
8) Expertiza	36
9) Závěr a doporučení	37
10) Seznam použitých podkladů a literatury	38
10.1) Normy a směrnice	38
10.2) Technické podmínky	38
10.3) Webové stránky	38
10.4) Software	38



## **1) Identifikační údaje objektu**

### **1.1) Stavba:**

Mimoúrovňová křižovatka Třebonice

### **1.2) Zadavatel stavby:**

České vysoké učení technické  
Fakulta stavební  
Katedra K 136 – Katedra silničních staveb  
Thákurova 7, 166 29 Praha 6  
Vedoucí DP: Ing. Jaromíra Ježková

### **1.3) Zhotovitel studie:**

České vysoké učení technické  
Fakulta stavební  
Katedra K 136 – Katedra silničních staveb  
Thákurova 7, 166 29 Praha 6  
Zpracovala: Bc. Eliška Kášová



## 2) Zdůvodnění studie

### 2.1) Vztah k programu rozvoje sítě komunikací

Předmětem této stavby je výhledové zkapacitnění MÚK Třebonice. Dálnice D5 jako jedna z nejdůležitějších dopravních cest v České republice přivádí dopravu do oblasti Pražské aglomerace ze západního směru (tj. z Plzně a dále z Německa). Současné dopravní zatížení neodpovídá dopravnímu potenciálu a ŘSD ČR připravuje zkapacitnění dálnice od MÚK Třebonice po MÚK Beroun-Západ.

Další změnou, kterou bude vyvolána tato stavba, je dostavba severního segmentu Pražského okruhu (stavby 518, 519 a 520). Jejich zprovoznění povede ke změně toků dopravy po dálnici D0, při čemž tranzitní doprava z dálnic D8, D10 a D11 bude vedena právě s využitím severního segmentu. Tím dojde ke změnám vytížení jednotlivých větví mimoúrovňové křižovatky, které nebudou vyhovovat jednak kapacitou a jednak rychlostí dopravy.

Další významnou stavbou ovlivňující dopravní proudy v oblasti MÚK Třebonice je Radlická radiála.

Předmětem stavby je úprava dopravně nejdůležitějších větví (tzn. větví mezi dálnicemi D5 a D0 v obou směrech) mimoúrovňové křižovatky na návrhovou rychlost 80 km/h a úprava ostatních větví dle předpokládané převáděné intenzity dopravy.

### 2.2) Účel studie a sledované cíle

Účelem této studie je dořešit dopravní technické řešení a stanovit jednoznačné dispoziční řešení stavby. Tato studie bude sloužit k úpravě územních plánů Hlavního města Prahy a Chráštan. Dále bude tato studie podkladem pro zpracování posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

### 2.3) Potřebnost a naléhavost stavby

Tomuto záměru předchází stavba „MÚK Třebonice 0. etapa zkapacitnění“, která řeší zkapacitnění větví stávající MÚK Třebonice ve směru Brno – Plzeň a zajistí tak napojení plánované stavby „D0 515 Zkapacitnění“ na MÚK Třebonice.

Stavba navazuje na jiné záměry v oblasti aglomerace hlavního města Prahy. Pokud by tyto záměry byly uvedeny do provozu, bude úprava MÚK Třebonice v rámci stavby „MÚK Třebonice 0. etapa zkapacitnění“ nedostatečná z hlediska kapacity a plynulosti dopravy. Podmiňujícími záměry jsou:



- Severní segment Pražského okruhu (předpokládané uvedení do provozu 2030)
- D5 Praha – Beroun, zkapacitnění (předpokládané uvedení do provozu 2032)
- Radlická Radiála (předpokládané uvedení do provozu 2031)



### 3) Stanovení zájmové oblasti

#### 3.1) Začátek a konec stavby

Začátek a konec úpravy křižicích se pozemních komunikací v MÚK Třebonice je dán napojením větví na tyto pozemní komunikace.

Začátek úpravy je navržen na Pražském okruhu v km 21,800, kde navazuje na stavbu zkapacitnění D0 515 a končí v km 24,000. Na Rozvadovské spojce začíná v km -0,700 a končí na dálnici D5 ve směru na Plzeň v km 1,050, kde navazuje na zkapacitnění D5.

#### 3.2) Vymezení území pro hledání reálných variant

Navrhovaná stavba je situována v prostoru stávající mimoúrovňové křižovatky Třebonice. Návrh je vymezen stávající dálnicí D5, Rozvadovskou spojkou, Pražským okruhem a stávající zástavbou.

#### 3.3) Vhodná nebo požadovaná průchozí místa,

Vhodné umístění zkapacitněných větví MÚK je v prostoru samotné křižovatky v rozsahu nebo v blízkosti stávajících větví. Nezasahuje do stávající zástavby. Se snahou minimalizovat zábory okolních pozemků s ohledem na jejich funkční využití dle územních plánů příslušných obcí.

#### 3.4) Průchodné koridory

Zkapacitnění větví bude mít zanedbatelný vliv na intenzitu dopravy. Toto zkapacitnění bude mít převážně pozitivní vliv na plynulost dopravy, menší pravděpodobnost vytváření dopravních kongescí a na snížení emisí.

Stávající MÚK Třebonice se nachází jak v zářezu, tak na násypu. Pražský okruh je v této oblasti v zářezu na rozdíl od D5 a Rozvadovské spojky, která je převážně na násypu.

Úprava křižovatky je omezena stávající zástavbou. V blízkosti křižovatky se nachází depo Zličín (severovýchod), průmyslová zóna severně od ulice Plzeňská a jihovýchodně stávající zástavba obce Třebonice.

Ve vymezeném území se nevyskytuje Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) a ani Chráněná území (CHKO, NP). V daném území nepředpokládám důlní činnost, rovněž se nenachází Chráněné ložiskové území (CHLÚ). Od ulice Na Radosti směrem na sever se nachází Ochranné pásmo vodních zdrojů. Danou oblastí prochází nadregionální biokoridor (ÚSES).



## 4) Výchozí údaje pro návrh variant

### 4.1) Kategorie a návrhová kategorie, nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání předmětné PK

V rámci křižovatky jsou navrženy jednopruhové, dvoupruhové a třípruhové větve.

Jednopruhové větve jsou navrženy s volnou šířkou 7,25m, která se skládá z následujících prvků:

jízdní pruh	1 x 3,50 m
vodící proužky	2 x 0,25 m
zpevněná krajnice vlevo	1 x 2,00 m
zpevněná krajnice vpravo	1 x 0,25 m
nezpevněné krajnice	2 x 0,50 m
<b>CELKEM</b>	<b>7,25 m</b>

Dvoupruhové větve jsou navrženy s volnou šířkou 9,00m, která se skládá z následujících prvků:

jízdní pruh	2 x 3,50 m
vodící proužky	2 x 0,25 m
zpevněné krajnice	2 x 0,25 m
nezpevněné krajnice	2 x 0,50 m
<b>CELKEM</b>	<b>9,00 m</b>

Třípruhové větve jsou navrženy s volnou šířkou 12,50m, která se skládá z následujících prvků:

jízdní pruh	3 x 3,50 m
vodící proužky	2 x 0,25 m
zpevněné krajnice	2 x 0,25 m
nezpevněné krajnice	2 x 0,50 m
<b>CELKEM</b>	<b>12,50 m</b>

Rozšíření větví ve směrových obloucích s poloměry menšími než 200m jsou navrženy podle ČSN 73 6102 ed.2 tabulka 38.



Přídavné (připojovací a odbočovací) pruhy jsou navrženy vždy v šířce 3,50m.

#### 4.2) Charakteristiky související nebo dotčené PK

Mimoúrovňová křižovatka Třebonice obsahuje křížení celkem 4 pozemních komunikací. Jedná se o křížení dálnice D0 se silnicí III/0058 (ulice Třebonická, jako exit 23A), křížení dálnice D0 a D5 (jako exit 23B) a křížení dálnice D0 se silnicí II/605 (ulice na radosti, jako exit 23C).

Stávající dálnice D5 v řešeném úseku je vybudována v uspořádání dálniční kategorie D 26,5/120 jako čtyřpruhová směrově rozdělená pozemní komunikace. Zkapacitněním dálnice bude změněno uspořádání dálnice na dálniční kategorii D 34/130 tj. šestipruhová směrově rozdělená pozemní komunikace. Studie počítá s tím, že zkapacitnění dálnice bude předcházet realizaci této stavby.

Volná šířka komunikace kategorie D34/130 tvoří (bez přídavných pruhů a rozšíření ve směrových obloucích):

střední dělicí pás	1 x 4,00 m
vnitřní zpevněná krajnice	2 x 0,50 m
pomalé jízdní pruhy	4 x 3,75 m
rychlé jízdní pruhy	2 x 3,50 m
vnější zpevněné krajnice	2 x 3,00 m
nezpevněné krajnice	2 x 0,50 m

---

CELKEM 34,00 m

Dálnice D5 pokračuje dále směrem k centru Prahy jako Rozvadovská spojka tj. rychlostní místní komunikace, jejíž uspořádání odpovídá dálniční kategorii D26,5/100.

Volná šířka komunikace kategorie D26,5/130 tvoří (bez přídavných pruhů a rozšíření ve směrových obloucích):

střední dělicí pás	1 x 3,50 m
vnitřní zpevněná krajnice	2 x 0,50 m
všechny jízdní pruhy	4 x 3,75 m
vnější zpevněné krajnice	2 x 3,00 m
nezpevněné krajnice	2 x 0,50 m

---





CELKEM 26,50 m

Stávající dálnice D0 v úseku stavby 515 (Slivenec – Třebonice) je vybudována v uspořádání dálniční kategorie D 26,5/100 jako čtyřpruhová směrově rozdělená pozemní komunikace. Zkapacitněním dálnice bude změněno uspořádání dálnice na dálniční kategorii D 34/100 tj. šestipruhá směrově rozdělená pozemní komunikace. Studie počítá s tím, že zkapacitnění dálnice bude předcházet realizaci této stavby. Dálnice D0 v úseku stavby 516 (Třebonice – Řepy) je již vybudována v uspořádání D 34/100.

Volná šířka komunikace kategorie D34/130 tvoří (bez přídatných pruhů a rozšíření ve směrových obloucích):

střední dělící pás	1 x 4,00 m
vnitřní zpevněná krajnice	2 x 0,75 m
pomalé jízdní pruhy	4 x 3,50 m
rychlé jízdní pruhy	2 x 3,50 m
vnější zpevněné krajnice	2 x 3,25 m
nezpevněné krajnice	2 x 0,50 m

---

CELKEM 34,00 m

Silnice III/0058 není přímo dotčena touto stavbou. Silnici III/0058 dotýká související (podmiňující) stavba, v jejímž rámci budou vybudovány nové pozemní komunikace Chrástánská spojka a Nová Mirešická.

Silnice II/605 je na území Hlavního města Prahy vedena jako ulice Na Radosti. Úprava silnice II/605 bude provedena v uspořádání silniční kategorie S9,5/50, která přibližně odpovídá stávajícímu stavu.

Volná šířka komunikace kategorie S9,5/50 tvoří (bez přídatných pruhů a rozšíření ve směrových obloucích):

jízdní pruhy	2 x 3,50 m
zpevněné krajnice	2 x 0,75 m
nezpevněné krajnice	2 x 0,50 m

---

CELKEM 9,50 m



### 4.3) Charakteristiky související nebo dotčené dráhy

Zkapacitněním mimoúrovňové křižovatky nedochází k zásahu do dráhy. Nejbližší dráha, která se v dané oblasti nachází, je součástí depa Zličín.

### 4.4) Návrhové prvky mostů a tunelů

Součástí záměru je kompletní demolice a stavba nových mostů ev.č. X-068 a D5-002, rozšíření mostů ev.č. D5-001, novostavba mostů na větvích mimoúrovňových křižovatek.

Most ev. č. X-068 převádí silnici II/605 (ulici Na Radosti) navržená v kategorii S9,5, která je v úseku mostu navržená s přídatným pruhem pro odbočení vlevo v navazující křižovatce s větví K a I. Most je zároveň vybaven širokou jižní římsou po které je vedena stezka pro chodce a cyklisty šířky 4,0m. Na severní římsě bude navržen pouze nouzový chodník.

Mosty ev.č. D5-001 a D5-002 převádí dálnici D5 přes silnici II/605 a III/00513. Mosty ev.č. D5-002 je nutné zcela odstranit a postavit znovu pro plánované volné šířky jízdních pásů. Mosty budou vybaveny nouzovými chodníky.

Pro uspořádání mostů na větvích mimoúrovňových křižovatek platí, že budou vždy vybaveny svodidly pro použití na mostech. Šířka vozovky mezi svodidly bude odpovídat volné šířce převáděné větve. Mosty delší než 50m budou vybaveny nouzovými chodníky.

Minimální výška průjezdního prostoru bude volena následujícím způsobem podle překonávaných překážek:

- Pro překonání dálnice a silnice II. třídy bude volena minimální výška průjezdního prostoru 4,80m
- Pro překonání silnice III. třídy bude volena minimální výška průjezdního prostoru 4,50m

Do volné výšky podjezdu bude k minimální výšce průjezdního prostoru připočtena bezpečnostní vzdálenost 0,15m.

Žádné tunely nejsou součástí záměru.

### 4.5) Požadavky na křižovatky a obslužné dopravní zařízení

V rámci předcházející stavby budou upraveny stávající křižovatky silnice II/605 (ulice Na radosti s větvemi K/I a L/M na světelně řízené křižovatky. S ohledem na postup výstavby stavba vyvolává přeložku silnice II/605 (ulice na Radosti) bude nutné provést i přeložku těchto křižovatek. Přeložka východní křižovatky vyvolá úpravu vjezdu k parkovišti u depa metra Zličín.



Vjezd k parkovišti je navržen jako účelová dvoupruhová komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,50, které jsou na vnější straně lemovány zpevněnými krajnicemi šířky 0,50m. Před napojení na ulici na silnici II/605 (ulice Na Radosti) je komunikace rozšířena ve směrovém oblouku.

S přeložkou silnice II/605 (ulice Na Radosti) je provedena i přeložka páru autobusových zastávek „Depo Zličín“. Přeložka silnice II/605 (ulice Na Radosti) bude doplněna stezkou pro chodce a cyklisty šířky 4,0m dle pražských stavebních předpisů.

Je nutné přeložení obou zastávek Depo Zličín jak ve směru na Prahu tak i ve směru z Prahy na Chráštany z důvodu úpravy vedení silnice II/605.

Stavba po zprovoznění bude mít významný vliv na stávající okružní křižovatku silnic II/605 a II/605K (u mostu ev.č. D5-001..1). Jednopruhová okružní křižovatka nebude pro výhledové intenzity vyhovující z hlediska úrovně kvality dopravy a je nutné ji stavebně upravit na turbo-okružní křižovatku.

#### **4.6) Požadavky na inteligentní dopravní systémy**

Nejsou známy žádné požadavky na inteligentní dopravní systémy.

#### **4.7) Dopravně inženýrské údaje (zdroje a cíle dopravy, výhledové intenzity)**

Pro zpracování této studie byly zajištěny dopravně inženýrské údaje od zpracovatele Technická správa komunikací hlavního města Prahy pro rok 2035 (předpokládaný rok zprovoznění stavby) a od zpracovatele Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy pro stav naplnění územního plánu.

#### **4.8) Výsledky podkladových činností**

Nebyla zpracována architektonická, urbanistická ani hydrotechnická studie.



## 5) Charakteristiky území z hlediska jejich vlivů na návrh variant tras

### 5.1) Členitost území

Území lze charakterizovat jako mírně zvlněnou krajinu zemědělskou, přecházející do krajiny urbanizované. Terén v okolí dotčených staveb je rovinný až mírně zvlněný, nadmořská výška území je 350 m až 390 m. Území je do značné míry ovlivněno lidskou činností. Stávající MÚK Třebonice se nachází jak v zářezu, tak na násypu. Pražský okruh je v této oblasti v zářezu na rozdíl od D5 a Rozvadovské spojky, která je převážně na násypu.

### 5.2) Ložiska nerostů, hornická činnost

V navrhované oblasti se nepředpokládá důlní činnost a ani nejsou poznatky o dřívější hornické činnosti. Rovněž se v daném úseku nenachází žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ).

### 5.3) Geotechnické a inženýrskogeologické údaje

Geologická stavba zájmového území je poměrně komplikovaná. Skalní podloží tvoří horniny ordoviku staršího paleozoika. V zájmovém území jsou v pruzích orientovaných od jihozápadu k severovýchodu zastoupeny od jihu tyto souvrství:

- skalecká křemence
- jílovité břidlice dobrotivského souvrství, které jsou místy fosilně zvětralé
- řevnické křemence
- jílovité břidlice bohdaleckého a královského souvrství

V severovýchodní části území jsou ordovické horniny tektonicky porušené zlomem, podél kterého došlo k jejich vzájemnému posunu. Na většině zájmového území (cca od sjezdu 23B), v jeho severní části, jsou horniny ordoviku diskordantně překryté křídovými sedimenty. Jejich mocnost narůstá směrem k severu. Bazální polohy tvoří černošedé jílovce perucko-korycanského souvrství se zuhelnatělými zbytky rostlin. Tato vrstva dosahuje pouze malé mocnosti a nasedají na ni cenomanské pískovce, které jsou v severní části zájmového území překryty vápnitými jílovcem a slínovci (opukami) bělohorského souvrství. Horniny skalního podkladu jsou na celém území skryté zeminami kvartérního pokryvu, jehož mocnost se před výstavbou dálnic pohybovala okolo 2 až 5 m výjimečně až 7 m. V místě



nově vybudovaných násypů je v současnosti mocnost výrazně vyšší, stejně tak došlo k jeho snížení či celému odstranění v místech zářezů. Kvartérní pokryv tvoří fluviální, deluviální a eolické sedimenty včetně jednotlivých přechodných typů. Fluviální sedimenty se vyskytují v úzkém pruhu podél Dalejského potoka. Jedná se o mladé (holocenní) hlinitopísčité až písčité sedimenty s bahnitými polohami a místy se šterkem. Bazální polohy obsahují úlomky podložních hornin. Deluviální sedimenty se vyskytují v jihovýchodní části zájmového území cca v části mezi Chrástany a Třebonicemi. Jedná se o jílovité až písčité hlíny s úlomky zvětralých břidlic a místy s úlomky křemenců či pískovce a písčitými polohami. Lokálně pak přecházejí do křemencových sutí. V severní části zájmového území tvoří bazální polohy kvartérního pokryvu deluviální písky a hlinité písky s úlomky zvětralých pískovců a jílovitými polohami. Tyto jsou překryté eolickými sedimenty – sprašemi a sprašovými hlínami charakteru vápnitých jílů až písčitých jílů se střípkami a úlomky hornin (převážně opuky).

#### **5.4) Hydrologické a meteorologické charakteristiky**

Dle Vyhlášky MZ 393/2010 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do:

Oblast povodí: Labe

Název povodí 3. řádu: Vltava od Berounky po Rokytku

Název povodí 4. řádu: Dalejský potok

Číslo hydrologického pořadí: 1-12-01-0080

Širší okolí zájmového území náleží do hydrogeologického rajónu základní vrstvy 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

Hydrogeologické poměry jsou závislé na geologické stavbě zájmového území a dále ovlivněny Dalejským potokem. V zájmovém území lze odlišit tři různé zvodně podzemní vody.

Průlinovou zvodně vázanou na zeminy kvartérního pokryvu. Vyskytuje se v jižní polovině zájmového území v nivě Dalejského potoka. Vyznačuje se mělkou hladinou podzemní vody v hloubce okolo 1 – 4 m p.t. a výrazným kolísáním v závislosti na klimatických poměrech a stavu vody v potoce.

Průlinovou zvodně vázanou na křídové pískovce cenomanu. Vyskytuje se v severní polovině zájmového území. Její hladina je mírně ukloněna k severu a nachází se v úrovni okolo 374 až 370 m n.m. tzn. cca 6 až 30 m pod terénem.



Puklinovou zvodeň vázanou na ordovické horniny. Je na většině zájmového území překryta průlinovými zvodněmi kvartérního pokryvu či křídových pískovců se kterými je přímém kontaktu. Podzemní voda je zde vázaná na svrchní zvětralé a hustě rozpukané polohy a na hlubší puklinové systémy a poruchové zóny. Pro řešenou problematiku není tato zvodeň podstatná.

Na severu zájmového území se ve smyslu Vyhlášky č. 137/1999 Sb. nachází ochranné pásmo vodního zdroje - Praha Zličín vrty, studna, číslo rozhodnutí o stanovení pásma je MHMP-61012/95 VYS/3-1316/95/Sh/K. Zájmové území neleží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV.

### **5.5) Historické využití území**

V zájmovém území se nenachází historické skládky. V daném území se nepředpokládá důlní činnost a ani nejsou poznatky o dřívější hornické činnosti.

### **5.6) Současné a budoucí využití a dopravní a technická infrastruktura**

V současné době je stávající MÚK Třebonice lemována převážně ornou či ostatní plochou. Křižovatka je obestavěna převážně z průmyslových objektů. Nejbližší obytná zástavba se nachází na levé straně ve směru staničení u dálnice D5 v cca km 1,2 ve vzdálenosti cca 50 m (obec Chrášťany) a větve z Pražského okruhu (D1) na Rozvadovskou spojkou ve vzdálenosti cca 100 m (obec Třebonice).

Návrh respektuje stávající zástavbu i plánovanou výstavbu na severu od obce Chrášťany. V důsledku rozšíření křižovatkových větví dojde k zásahu do cizích pozemků tedy i do zemědělského půdního fondu (ZPF). Z tohoto důvodu bude muset být provedeno majetkoprávní vypořádání.

V blízkosti stavby se nachází dráha (kusé koleje), které vedou cca 50 m paralelně s Rozvadovskou spojkou. Tyto koleje jsou součástí depa Zličín patřící dopravnímu podniku hlavního města Prahy. Stavbou tyto koleje nebudou dotčeny.

Jelikož inženýrské sítě vedou podél stávajících větví a dálnic, které se rozšiřují, dá se předpokládat, že bude potřeba jejich přeložení do nové polohy vzhledem k novým polohám zpevněných hran.

### **5.7) Ochranná pásma**

Ve vymezeném území se nevyskytuje Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) a ani velkoplošná a maloplošná chráněná území. V daném území nepředpokládáme důlní činnost, rovněž se tam nenachází Chráněné



ložiskové území (CHLÚ). Od ulice Na Radosti směrem na sever se nachází Ochranné pásmo vodních zdrojů.

Danou oblastí prochází nadregionální biokoridor (ÚSES).

Výskyt archeologických nálezů v souvislosti s přestavbou mimoúrovňové křižovatky se nepředpokládá. Jestliže se při provádění zemních prací vyskytnou nálezy, u kterých nelze vyloučit, že jde o nálezy historické, archeologické, paleontologické nebo geologické, o minerální prameny nebo jiné důležité nálezy veřejného zájmu postupuje se podle zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.

Inženýrské sítě a zařízení mají dle příslušných zákonů, vyhlášek a předpisů vyhlášena ochranná pásma a chráněná území. Zde je přehledně seznam a rozsah týkající se řešené oblasti:

### **Ochranné pásmo zařiz. elektrizační soustavy – nadzemní vedení (Zákon č. 458/2000 Sb.)**

u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- |                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 1. pro vodiče bez izolace        | 7 m, |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| 3. pro závěsná kabelová vedení   | 1 m, |

### **Ochranné pásmo plynárenských zařízení (Zákon č. 458/2000 Sb.)**

- a) u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany,
- b) u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany,
- c) u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany,
- d) u technologických objektů 4 m na každou stranu od objektu,
- e) u sond zásobníku plynu 30 m od osy jejich ústí,
- f) u zásobníků plynu 30 m vně od jejich oplocení,
- g) u zařízení katodické protikorozní ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m na obě strany.

Bezpečnostní pásmo plynovodu je 200 m na obě strany.

### **Sdělovací spojové vedení (Zákon č. 127/2005 Sb.)**

Podzemní komunikační vedení 0,5 m po stranách krajního vedení

### **Vodovodní řad a kanalizační stoky (Zákon č. 274/2001 Sb.)**





- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

### **Vodní zdroj (Zákon č. 254/2001 Sb.)**

Ochranné pásmo I. stupně stanoví vodoprávní úřad jako souvislé území

- a) u ostatních nádrží s vodárenským využitím než uvedených pod písmenem a) s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení na hladině nádrže 100 m od odběrného zařízení,
- b) u vodních toků
  1. s jezovým vzduťím na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 100 m nebo k hraně vzdouvacího objektu a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu polovinu jeho šířky v místě odběru,
  2. bez jezového vzduťí na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 50 m od místa odběru a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu třetinu jeho šířky v místě odběru,
- c) u zdrojů podzemní vody s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení 10 m od odběrného zařízení,
- d) v ostatních případech individuálně.

Ochranné pásmo II. stupně se stanoví vně ochranného pásma I. stupně

### **Pozemní komunikace (Zákon č. 13/1997 Sb.)**

- a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací;
- b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
- c) 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

### **Dráha (Zákon č. 266/1994 Sb.)**

- a) u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,





- b) u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, a u dráhy zkušební 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- c) u dráhy místní a vlečky 30 m od osy krajní koleje,

### **Územní systém ekologické stability (Zákon č. 114/1992 Sb.)**

- a) Biocentrum je biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.
- b) Biokoridor je území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter sítí.
- c) Nadregionální ÚSES je nepravidelnou sítí skladebných částí, které reprezentují celou škálu biogeografických regionů (bioregionů) příslušné biogeografické podprovincie. Nadregionální ÚSES vymezuje a hodnotí Ministerstvo životního prostředí.
- d) Regionální ÚSES je nepravidelnou sítí skladebných částí, které reprezentují celou škálu typů biochor v příslušném biogeografickém regionu. K vymezení regionálního ÚSES jsou příslušné krajské úřady s výjimkou území národních parků, chráněných krajinných oblastí a ochranných pásem těchto zvláště chráněných území.
- e) Místní (lokální) ÚSES je nepravidelnou sítí skladebných částí, které reprezentují celou škálu reprezentativních skupin typů geobiocénů (STG) dané biochory. Místní ÚSES ve svém správním obvodu vymezují a hodnotí obecní úřady obcí s rozšířenou působností s výjimkou území národních parků a jejich ochranných pásem a území chráněných krajinných oblastí, kde je k vymezení a hodnocení místního ÚSES příslušná správa národního parku nebo správa chráněné krajinné oblasti.

### **Území arch. nálezů**

- a) I. - území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů
- b) II. - území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 - 100 %
- c) III. - území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu



archeologických nálezů (veškeré ostatní/zbývající území státu kromě kategorie IV). UAN III není evidováno v SAS ČR.

- d) IV. - území, na němž není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškerá území, kde byly odtěženy vrstvy a uloženiny nad předčtvrtohorním geologickým podložím).

### **Pohřebiště (Zákon č. 256/2001 Sb.)**

- a) Veřejného pohřebiště šířka ochranného pásma min. 100m

### **Les (Zákon. č. 289/1995 Sb.)**

Souhlas s umístěním stavby do 50m od lesa

#### **5.8) Chráněná území**

Ve vymezeném území se nevyskytují chráněná území (tzn. zvláště Chráněná krajinná oblast (CHKO), přírodní rezervace (PR) ani národní park (NP) či jiná území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny).

V území se vyskytuje územní systém ekologické stability (ÚSES). Jedná se o nadregionální biokoridor.

Rovněž se v dané lokalitě nevyskytuje chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) a ani chráněné ložiskové území (CHLÚ). Od ulice Na Radosti směrem na sever se nachází ochranné pásmo vodních zdrojů.

#### **5.9) Citlivost území z hlediska ŽP a ochrany přírody a krajiny**

Stavba je situována do agrární a příměstské krajiny hl. m. Prahy bez významnějších přírodních prvků. Dotýká se téměř výhradně polních monokultur prakticky s absencí přírodně hodnotných stanovišť. Ta jsou zastoupena jen omezeně ve vazbě na údolí vodních toků, případně menší lesní porosty. Na druhou stranu zkapacitnění větví a nových přeložek MÚK Třebonice vedených po polích přináší zábery bonitně nejvzácnějších zemědělských půd a produkčně průměrných půd patřících do I. a III. třídy ochrany.



## 6) Základní charakteristiky variant

### 6.1) Směrové a výškové řešení tras

Veškeré směrové i výškové výpočty všech tras byly provedeny v softwaru Roadpac.

#### 6.1.1) Větev A

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Plzně na Brno. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 80 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení LJP dálnice D5 a na konci vychází ze směrového vedení LJP dálnice D0. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 677 m. V trase se nachází jeden směrový oblouk se symetrickými přechodnicemi o poloměru 270 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 80 km/h, na začátku vychází z výškového vedení LJP dálnice D5 a na konci vychází z výškového vedení LJP dálnice D0. Trasa je vedena na násypu. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.2) Větev B

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Brna na Plzeň. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 80 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení PJP dálnice D a na konci vychází ze směrového vedení PJP dálnice D5. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 1862 m. Směrové vedení větve bylo zároveň navrženo tak, aby bylo možné vést větev pod mostem ev. č. X-084, jehož úprava je součástí předcházející související stavby. V trase se nachází 3 směrové oblouky se symetrickými přechodnicemi o poloměrech 400, 290 a 330 m a 2 prosté kružnicové oblouky o poloměrech 2400 a 2500 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 80 km/h, na začátku vychází z výškového vedení PJP dálnice D0 a na konci vychází z výškového vedení PJP dálnice D5. Trasa je na začátku úseku vedena v zářezu, za mostem ev. č. X-084 postupně přechází do násypu tak, aby mohla být převedena nad dálnicí D0, větví C, dálnicí D5 včetně připojované větve D a turbo-okružní křižovatkou na silnici II/605. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.3) Větev C

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Plzně na Letiště. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 80 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení větve A a na konci vychází ze



směrového vedení PJP dálnice D0. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 1500 m. V úseku km 0,550 – KÚ je směrové vedení trasy po stávající větvi C. V trase se nachází několik směrových oblouků se symetrickými (ev. mezilehlými) přechodnicemi o poloměrech 270, 400, 800, 1275.5, 650 a 2000 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 80 km/h, na začátku vychází z výškového vedení větve A a na konci vychází z výškového vedení LJP dálnice D0. Trasa je na začátku úseku vedena na násypu tak, aby mohla být převedena nad dálnicí D0. Výškové řešení od km 0,620 kopíruje stávající výškové vedení na větvi C. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.4) Větev D

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Letiště na Plzeň. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 80 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení LJP dálnice D0 a na konci vychází ze směrového vedení PJP dálnice D5. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 1641 m. Směrové vedení trasy je částečně umístěno na stávajícím průpletovém úseku podél dálnice D0. V trase se nachází 4 směrové oblouky se symetrickými přechodnicemi o poloměrech 850, 1224.50, 270 a 290 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 80 km/h, na začátku vychází z výškového vedení LJP dálnice D0 a na konci vychází z výškového vedení LJP dálnice D5. Trasa je na začátku úseku vedena v zářezu, v km 0,350 přechází do násypu pro napojení na dálnici D5. Výškové řešení v km -0,300 až 0,100 kopíruje stávající výškové vedení na průpletovém úseku. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.5) Větev E

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Letiště na Prahu-Zličín. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 50 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení větve D a na konci vychází ze směrového vedení LJP Rozvadovské spojky. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 1140 m. V trase se nachází několik směrových oblouků se symetrickými přechodnicemi o poloměrech 350, 90, 250, 800 a jeden prostý kružnicový oblouk o poloměru 1764.80 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 50 km/h, na začátku vychází z výškového vedení větve D a na konci vychází z výškového vedení LJP Rozvadovské spojky. Trasa je na začátku úseku vedena v zářezu, následně



přechází do násypu tak, aby mohla být převedena nad větví D, dálnicí D5, dálnicí D0 včetně větve P a větví C. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.6) Větev F

Trasa větve zajišťuje propojení větví B a C tak, aby bylo možné sjet do ulice Na Radosti z dálnice D0 ve směru od Brna. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 80 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení větve B a na konci vychází ze směrového vedení větve C. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 384 m. V trase se nachází směrový oblouk se symetrickými přechodnicemi o poloměru 500 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 80 km/h, na začátku vychází z výškového vedení větve B a na konci vychází z výškového vedení větve C. Trasa je vedena na násypu tak, aby mohla být převedena nad manipulační plochou u retenční nádrže. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.7) Větev G

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Brna na Prahu-Zličín. Směrové vedení trasy v úseku ZÚ - 0,530 je navrženo na návrhovou rychlost 80 km/h, od km 0,530 – KÚ je návrhová rychlost snížena na 60 km/h. Směrové vedení na začátku vychází ze směrového vedení větve B a na konci vychází ze směrového vedení větve E. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 609 m. V trase se nachází 3 směrové oblouky se symetrickými přechodnicemi o poloměrech 290 a 145 m.

Výškové vedení trasy v úseku ZÚ - 0,530 je navrženo na návrhovou rychlost 80 km/h je navrženo na rychlost 80 km/h, od km 0,530 – KÚ je návrhová rychlost snížena na 60 km/h. Na začátku vychází z výškového vedení větve B a na konci vychází z výškového vedení větve E. Trasa je vedena na násypu tak, aby mohla být převedena nad manipulační plochou u retenční nádrže. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.8) Větev H

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Prahy na Letiště. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 50 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení PJP Rozvadovské spojky a na konci vychází ze směrového vedení PJP dálnice D0. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 314 m. V trase se nachází 2



směrové oblouky se symetrickými (a mezilehlou) přechodnicemi o poloměru 95 a 500 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 50 km/h, na začátku vychází z výškového vedení PJP Rozvadovské spojky a na konci vychází z výškového vedení PJP dálnice D0. Trasa je vedena na násypu tak, aby mohla být převedena přes větev C, v zářezu je vedena pouze v místě rušené stávající větve. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.9) Větev I

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od ulice Na Radosti na Letiště. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 35 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení větve K a na konci vychází ze směrového vedení větve C. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 100 m. V trase se nachází směrový oblouk se symetrickými přechodnicemi o poloměru 38 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 35 km/h, na začátku vychází z výškového vedení větve K a na konci vychází z výškového vedení větve C. Trasa kopíruje stávající vedení větve. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.10) Větev J

Trasa větve zajišťuje připojení v MÚK Chrášťany (exit 23a) ve směru od plánované Chrášťanské spojky na Brno. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 80 km/h, na začátku navazuje na plánovanou stavbu Chrášťanské spojky a na konci vychází ze směrového vedení LJP dálnice D0. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 384 m. Trasa této větve je přímá, na konci se plynule napojuje na oblouk dálnice D0 pomocí přechodnice.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 80 km/h, na začátku vychází z výškového vedení plánované stavby Chrášťanské spojky a na konci vychází z výškového vedení LJP dálnice D0. Trasa je vedena v zářezu z důvodu napojení na dálnici D0. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.11) Větev K

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Brna do ulice Na Radosti. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 40 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení větve C a na konci vychází ze stávajícího směrového vedení větve, na konci bude styková křižovatka





s ulicí Na Radosti. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 185 m. V trase se nachází 3 směrové oblouky se symetrickými (a mezilehlými) přechodnicemi o poloměru 50, 300 a 40 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 40 km/h, na začátku vychází z výškového vedení větve C a na konci se napojuje na ulici Na Radosti. Trasa kopíruje stávající vedení větve. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.12) Větev L

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od ulice Na Radosti na směr Plzeň (ev. Praha-Zličín). Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 40 km/h, na začátku je styková křižovatka s ulicí Na Radosti a na konci vychází směrové vedení z větve D. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 312 m. V trase se nachází 2 směrové oblouky se symetrickými přechodnicemi o poloměru 30 a 50 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 40 km/h, na začátku vychází z napojení na ulici Na Radosti a na konci se napojuje na větev D. Trasa je vedena v zářezu. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.13) Větev M

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Letiště do ulice Na Radosti. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 40 km/h, na začátku vychází ze směrového vedení větve D a na konci vychází ze směrového vedení větve L. Vedení větve mezi těmito úseky je popsáno samostatnou osou na délce 147 m. V trase se nachází směrový oblouk se symetrickými přechodnicemi o poloměru 50 m.

Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 40 km/h, na začátku vychází z výškového vedení větve D a na konci vychází z výškového vedení větve L. Trasa je vedena v zářezu. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

#### 6.1.14) Větev P

Trasa větve zajišťuje vedení dopravy ve směru od Prahy na Brno. Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 40 km/h, na začátku vychází ze stávajícího směrového vedení větve P a na konci je upraveno pro zajištění dostatečné délky připojovacího pruhu na dálnici D0. Vedení větve je popsáno samostatnou osou na délce 260 m. V trase se nachází 3 směrové oblouky se symetrickými přechodnicemi o poloměrech 62.25, 205 a 115 m.



Výškové vedení trasy je navrženo na rychlost 40 km/h a v celé trase kopíruje stávající stav větve i LJP dálnice D0.

#### 6.1.15) Skladba vozovky

Skladba vozovky byla navržena podle katalogu vozovek v TP 170. S ohledem na prognózu dopravy na předmětných komunikacích byla určena třída dopravního zatížení TDZ S.

Pro návrh konstrukce vozovky jsou dále vzaty následující parametry:

- Návrhová úroveň porušení D0 (dle tabulky č. 1 TP 170).
- Typ podloží PIII

Na základě výše uvedených vstupních parametrů je navržena dle katalogu vozovek konstrukce: D0-N-3 PIII

Asf. koberec mastixový, mod. ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5	SMA 11S	40 mm
Postřík spojovací, emulzní mod. ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	PS-CP	0,35 kg/m <sup>2</sup>
Asf. beton pro ložní vrstvy, mod. ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1	ACL 22S	80 mm
Postřík spojovací, emulzní mod. ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	PS-CP	0,35 kg/m <sup>2</sup>
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1	ACP 22S	60 mm
Postřík spojovací, emulzní ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1	ACP 22S	60 mm
Směs stmelená cementem ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14 227-1	SC C8/10	170 mm
Štěrkodrt 0/63 ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	ŠDA	250 mm
Konstrukce vozovky celkem (H <sub>v</sub> )	min.	660 mm
Asfaltové souvrství celkem (H <sub>a</sub> )		240 mm

## 6.2) Křižovatky

V rámci předcházející stavby budou upraveny stávající křižovatky silnice II/605 (ulice Na radosti s větvemi K/I a L/M na světelně řízené křižovatky. S ohledem na postup výstavby stavba vyvolává přeložku silnice II/605 (ulice na Radosti) bude nutné provést i přeložku těchto křižovatek.





Stavba po zprovoznění bude mít významný vliv na stávající okružní křižovatku silnic II/605 a II/605K (u mostu ev.č. D5-001..1). Jednopruhová okružní křižovatka nebude pro výhledové intenzity vyhovující z hlediska úrovně kvality dopravy a je nutné ji stavebně upravit na turbo-okružní křižovatku.

#### 6.2.1) Průsečná křižovatka v ul. Na Radosti v km 0,189

V důsledku úpravy směrového a výškového vedení ulice Na Radosti bude upravena stávající průsečná křižovatka v km 0,189. Z důvodu bezpečnosti a kapacity jsou v křižovatce navrženy odbočovací pruhy vlevo. Podkladem pro návrh křižovatky byl rovněž projekt související stavby, který předpokládá úpravu stávajících křižovatek na křižovatky řízené SSZ, proto je nově navržena křižovatka rovněž řízená SSZ.

#### 6.2.2) Styková křižovatka v ul. Na Radosti v km 0,535

V důsledku úpravy směrového a výškového vedení ulice Na Radosti bude upravena stávající styková křižovatka v km 0,189. Z důvodu bezpečnosti a kapacity je v křižovatce navržen odbočovací pruh vlevo. Podkladem pro návrh křižovatky byl rovněž projekt související stavby, který předpokládá úpravu stávajících křižovatek na křižovatky řízené SSZ, proto je nově navržena křižovatka rovněž řízená SSZ.

#### 6.2.3) Turbo-okružní křižovatka na silnici II/605

Jednopruhová okružní křižovatka bude upravena na turbo-okružní křižovatku. Jedná se o standardní třípruskovou turbo-okružní křižovatku s vnějším průměrem 60,0 m.

### **6.3) Mosty, tunely, galerie, opěrné zdi**

#### 6.3.1) Mosty

V rámci technické studie jsou mosty navrženy pouze z hlediska geometrie komunikací s odhadnutými rezervami pro vybudování nosné konstrukce a odhadnutými polohami podpěr na základě obecných principů.

#### 6.3.2) Zárubní a opěrné zdi

V rámci technické studie jsou opěrné a zárubní zdi navrženy pouze jako vynucené z hlediska geometrie komunikací, konkrétně se jedná o:

- zárubní zeď na větvi B v místě podjezdu pod mostem ev. č. X-084 v těsné blízkosti opěry mostu, která zajišťuje průjezdný profil pod mostem
- opěrnou zeď na větvi B navazující na opěru estakády zajišťující výškové vedení větve B v blízkosti silnice II/605K



- opěrnou zeď na větvi F navazující na opěru mostu zajišťující výškové vedení větve F pro zajištění odvodnění příkopů a pro vybudování trubního propustku
- opěrnou zeď podél smíšené stezky pro chodce a cyklisty mezi ulicí Na Radosti a vjezdem do areálu depa Zličín

#### **6.4) Obslužná zařízení**

##### 6.4.1) Vjezd k parkovišti u depa metra Zličín

Přeložka východní křižovatky na silnici II/605 vyvolá úprava vjezdu k parkovišti u depa metra Zličín. Vjezd k parkovišti je navržen jako účelová dvoupruhová komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,50, které jsou na vnější straně lemovány zpevněnými krajnicemi šířky 0,50m. Před napojením na ulici na silnici II/605 (ulice Na Radosti) je komunikace rozšířena ve směrovém oblouku.

Směrové vedení trasy je navrženo na návrhovou rychlost 25 km/h, na začátku je napojeno v průsečné křižovatce s ulicí Na Radosti, na konci je napojeno na stávající komunikaci vedoucí k parkovišti u depa. Vedení větve je popsáno samostatnou osou na délce 125 m. V trase se nachází 2 směrové oblouky s přechodnicemi o poloměrech 18 a 100 m.

##### 6.4.2) Autobusové zastávky „Depo Zličín“

S přeložkou silnice II/605 (ulice Na Radosti) je provedena i přeložka páru autobusových zastávek „Depo Zličín“. Budou přeloženy autobusové zastávky v obou směrech. Zastávky jsou navrženy v zálivu šířky 3,25 m, délka nástupní hrany je navržena 25 m. Vjezdové i výjezdové klíny jsou navrženy shodně délky 25 m.

Podél zálivů zastávek je na celou délku nástupní hrany navrženo nástupiště šířky 2,50 m. Nástupiště u zastávky ve směru na Prahu je přímo napojeno na stezku pro chodce a cyklisty. Pro napojení nástupiště u zastávky ve směru na Chrástky bude zřízen chodník přilehlý ke komunikaci šířky 2,0 m a přechod pro chodce, který tuto zastávku napojí opět na stezku pro chodce a cyklisty.

##### 6.4.3) Stezka pro chodce a cyklisty podél ulice Na Radosti

Přeložka silnice II/605 (ulice Na Radosti) bude doplněna stezkou pro chodce a cyklisty šířky 4,0m dle pražských stavebních předpisů. Na začátku úpravy ulice Na Radosti jsou cyklisté navedeni na samostatnou stezku pomocí přejezdu pro cyklisty. Chodci jsou zde připojeni ze stávajícího chodníku. Dále je podél ulice Na Radosti na samostatném tělese vedena společná stezka pro chodce a cyklisty, která je pomocí sdruženého přechodu pro



chodce a přejezdu pro cyklisty převedena přes vjezd do areálu depa Zličín. Před mostem přes dálnici D0 je společná stezka přisunuta ke komunikaci a je dále vedena až do konce úseku na zvýšené ploše podél komunikace. Na konci úseku je stezka napojena na stávající chodník a zároveň je vybudován přejezd pro cyklisty s napojením do silnice II/605.

### **6.5) Inteligentní dopravní systémy**

V rámci technické studie není řešeno.

### **6.6) Odvodnění**

V rámci této projektové dokumentace bylo řešeno odvodnění stavby pouze po odvedení vody do kanalizace. Kanalizace bude následně řešena v rámci celkového vodohospodářského řešení, které je součástí samostatné dokumentace.

Veškerá voda z vozovek na dálnicích a větvích MÚK bude svedena do monolitických žlábků a následně pomocí uličních vpustí a přípojek do kanalizace. V případě, kdy nebude možné dosáhnout požadovaného podélného sklonu monolitického žlábků, budou osazeny šterbinové žlaby s proměnným dnem.

Pro odvodnění tělesa pozemních komunikací jsou navrženy příkopy (ev. propustky), které jsou napojeny na stávající příkopy. V případě, kdy není možné napojení na stávající příkopy, bude voda svedena do horských vpustí, které budou napojeny na kanalizaci.

Kanalizace bude oddělená pro vodu z vozovky a pro vodu ze svahů zemního tělesa z důvodu možné havárie a následného znečištění vod odtékajících pomocí žlábků podél komunikace.

### **6.7) Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací**

Mimoúrovňová křižovatka Třebonice obsahuje křížení celkem 4 pozemních komunikací. Jedná se o křížení dálnice D0 se silnicí III/0058 (ulice Třebonická, jako exit 23A), křížení dálnice D0 a D5 (jako exit 23B) a křížení dálnice D0 se silnicí II/605 (ulice na radosti, jako exit 23C).

#### **6.7.1) Dálnice D5**

Stávající dálnice D5 v řešeném úseku je vybudována v uspořádání dálniční kategorie D 26,5/120 jako čtyřpruhová směrově rozdělená pozemní komunikace. Zkapacitněním dálnice bude změněno uspořádání dálnice na dálniční kategorii D 34/130 tj. šestipruhá směrově rozdělená pozemní komunikace. Studie počítá s tím, že zkapacitnění dálnice bude předcházet



realizaci této stavby. Dálnice D5 pokračuje dále směrem k centru Prahy jako Rozvadovská spojka tj. rychlostní místní komunikace, jejíž uspořádání odpovídá dálniční kategorii D26,5/100.

Dálnice D5 bude upravena pouze v nezbytně nutném rozsahu pro napojení větví MÚK, konkrétně se jedná o větve A, D, E a H. Směrové i výškové řešení dálnice bude zachováno. Bude upraveno šířkové uspořádání a zároveň dojde k rozšíření zemního tělesa a úpravě odvodnění v předmětných úsecích napojení větví.

#### 6.7.2) Dálnice D0

Stávající dálnice D0 v úseku stavby 515 (Slivenec – Třebonice) je vybudována v uspořádání dálniční kategorie D 26,5/100 jako čtyřpruhová směrově rozdělená pozemní komunikace. Zkapacitněním dálnice bude změněno uspořádání dálnice na dálniční kategorii D 34/100 tj. šestipruhá směrově rozdělená pozemní komunikace. Studie počítá s tím, že zkapacitnění dálnice bude předcházet realizaci této stavby. Dálnice D0 v úseku stavby 516 (Třebonice – Řepy) je již vybudována v uspořádání D 34/100.

Dálnice D5 bude upravena pouze v nezbytně nutném rozsahu pro napojení větví MÚK, konkrétně se jedná o větve A, B, C, D, J a P. Směrové i výškové řešení dálnice bude zachováno. Bude upraveno šířkové uspořádání a zároveň dojde k rozšíření zemního tělesa a úpravě odvodnění v předmětných úsecích napojení větví.

#### 6.7.3) Chrástánská spojka a Nová Mirešická

V předstihu před zahájením této stavby je z hlediska postupu výstavby nutné, aby byly dokončeny předmětné související stavby, jelikož jsou zásadními komunikacemi pro vedení objízdných tras při výstavbě zkapacitnění MÚK Třebonice.

#### 6.7.4) Ulice Na radosti

Silnice II/605 je na území Hlavního města Prahy vedena jako ulice Na Radosti. Úprava silnice II/605 bude provedena v uspořádání silniční kategorie S9,5/50, která přibližně odpovídá stávajícímu stavu.

Z hlediska postupu výstavby a vedení objízdných tras je nutné zachování obousměrného provozu na této komunikaci, proto byla navržena přeložka této komunikace do upravené trasy.

Směrové vedení komunikace na konci i začátku úseku přímo navazuje na stávající silnici a je navrženo na návrhovou rychlost 50 km/h. Vedení komunikace je popsáno samostatnou osou na délce 660 m. V trase se



nachází 2 směrové oblouky se symetrickými přechodnicemi o poloměrech 175 a 185 m a jeden prostý kružnicový oblouk o poloměru 1500 m.

Výškové vedení komunikace na konci i začátku úseku přímo navazuje na stávající silnici a je navrženo na návrhovou rychlost 50 km/h. Trasa je vedena na násypu tak, aby mohla být převedena nad větví C, dálnicí D0 a větví D. Výškové řešení je optimalizováno pro snadné odvodnění a minimalizaci zemních prací.

### **6.8) Podmiňující předpoklady**

Pro realizaci této stavby jsou podmiňující následující stavby:

- Chrášťanská spojka
- Nová Mirešická
- D0 515 Slivenec – Třebonice, zkapacitnění, most X-084

### **6.9) Bilance základních výměr**

V rámci technické studie není řešeno.

### **6.10) Zábory půdy**

V rámci technické studie není řešeno.

### **6.11) ŽP, příroda a krajina**

V rámci technické studie není řešeno.

### **6.12) Organizace výstavby**

V předstihu musí být vybudovány obchozí komunikace Chrášťanská spojka a Nová Mirešická a dále musí být vybudovány retenční objekty na Dalejském potoce.

Realizace stavby se uvažuje v jednom celku. V případě nutnosti rozdělení stavby je možné oddělit úpravu exitu 23C a realizovat ji v předstihu. Pro tento případ je nutné zcela změnit postup výstavby.

Přístup na staveniště bude zajištěn ze stávajících komunikací. Realizace stavby je rozdělena do šesti etap:

#### **6.12.1) Etapa 1**

V průběhu této etapy bude prováděno:

- Rozšíření levého jízdního pásu dálnice D5 (směr Praha) včetně mostu ev. č. D5-001..2
- Rozšíření levého jízdního pásu dálnice D0 (směr Brno) v úseku 515 - napojení větve A



- Výstavba větev J
- Výstavba větve A
- Provizorní napojení z nové větve A na stávající větev C
- Provizorní komunikace mezi rozštěpem stávajících větví C a F a podjezdem pod dálnicí D5
- Turbo-okružní křižovatka ulic Plzeňská a Severní

V průběhu bude uzavřeno:

- Stávající připojovací větve na LJP dálnice D0 exitu 23a Chrášťany. Objízdna trasa bude vedena po Chrášťanské spojce, ulici Na Radosti na exit 23c
- Stávající větev F Objízdna trasa bude vedena po větvi F na Rozvadovskou spojku a ulici Řevnickou.
- Částečná uzavírka silnice II/605 (ulice na Radosti) v místě okružní křižovatky. Bude zachován provoz jedním jízdním pruhem kyvadlově.

Na dálnici D0 bude probíhat provoz v režimu min. 1/1+2

Na dálnici D5 bude probíhat provoz v režimu min. 1/1+2

V etapě 1 bude přístup zajištěn z levého jízdního pásu dálnice D5 a levého jízdního pásu D0. Zařízení staveniště bude umístěno mimo obvod stavby v 1. etapě.

#### 6.12.2) Etapa 2

V průběhu této etapy bude prováděno:

- Rozšíření pravého jízdního pásu dálnice D5 (směr Plzeň) od konce rozšíření v rámci 0. etapy zkapacitnění
- Rozšíření levého jízdního pásu Rozvadovské spojky (směr Praha) včetně koncových částí větví E a G
- Výstavba větve B v celé délce včetně rozšíření dálnice D0 v začátku větve B
- Výstavba části větve C od větve A po podjezd pod dálnicí D5
- Most v ulici Na Radosti přes dálnici D0, včetně napojení na stávající ulici Na Radosti
- Turbo-okružní křižovatka ulic Plzeňská a Severní
- Mostní objekt pro větev F a G

V průběhu bude uzavřeno:

- Stávající odbočovací větev z PJP v exitu 23a Chrášťany. Objízdna trasa bude vedena po stávající větvi G na Rozvadovskou spojku a dále přes ulice Řevnická a Na Radosti



- Částečná uzavírka silnice II/605 (ulice na Radosti) v místě napojení její přeložky. Bude zachován provoz jedním jízdním pruhem kyvadlově.
- Stávající větev E. Objízdná trasa bude vedena po dálnici D0 na MÚK Jinočany s otočením do protisměru a po dálnici D0 na MÚK Třebonice a větev G na Rozvadovskou spojku a ulici Řevnickou.
- Větev F. Objízdná trasa bude vedena po větvi G na Rozvadovskou spojku a ulici Řevnickou.
- Větev C. Objízdná trasa bude vedena po větvi A a provizorních komunikacích navazujících na stávající větve vybudovaných v předchozí etapě.

Na dálnici D5 bude probíhat provoz min. 2+1/1

Na Rozvadovské spojce bude probíhat provoz min. 1/1+2

Přístup na stavenišťe bude zajištěn po stávajících komunikacích zejména z dálnice D0 a D5 a dále ulice na Radosti. Zařízení stavenišťe je možné umístit v místě rušené stávající větve E

#### 6.12.3) Etapa 3

V průběhu této etapy bude prováděno:

- Výstavba větve F ve vedení po zemním tělese
- Výstavba části větve D v úseku mezi kříženími se stávající větví D včetně provizorních napojení
- Rozšíření pravého jízdního pásu rozvadovské spojky včetně napojení

V průběhu bude uzavřeno:

- Větev F. Objízdná trasa bude vedena po větvi G, Rozvadovské spojce, Řevnické na ulici Na Radosti
- Stávající větev E. Objízdná trasa bude vedena po stávajících větvích M a L a dále na ulice Na Radosti a Řevnická

Na Rozvadovské spojce bude probíhat provoz min. 2+1/1

Přístup na stavenišťe bude zajištěn po stávajících komunikacích zejména po stávající větvi G, D a B. Zařízení stavenišťe je možné umístit v místě rušené stávající větve E

#### 6.12.4) Etapa 4

V průběhu této etapy bude prováděno:

- Větev E v celé délce





- Větev D od posledního křížení se stávající větví po napojení na dálnici D5
- Větev D ke křížení původního kolektoru včetně provizorního napojení
- Výstavba větev G ve vedení po zemním tělese

V průběhu bude uzavřeno:

- Stávající větev E. Objízdná trasa bude vedena po stávajících větvích M a L a dále na ulice Na Radosti a Řevnická
- Stávající větev G. Objízdná trasa bude vedena po nové větvi F a C a dále na ulice Na Radosti a Řevnická

Přístup na staveniště bude zajištěn po stávajících komunikacích zejména po stávající větvi D a B. Zařízení staveniště je možné umístit v místě rušené stávající větve E

#### 6.12.5) Etapa 5

V průběhu této etapy bude prováděno:

- Zbytková část větve D po polovinách
- Větve L a M
- Připojení ulice Na Radosti na větve L a M
- Větev H

V průběhu bude uzavřeno:

- Větev L. Objízdná trasa bude vedena po ulici Na Radosti, Řevnická a Rozvadovská spojka.
- Větev M. Objízdná trasa bude vedena po větvích D a E a dále po ulici Rozvadovská spojka, Řevnická a Na Radosti.

Přístup na staveniště bude zajištěn po dálnici D0 a z větve D a zrušené větve B. dále je možný přístup z ulice na Radosti. Zařízení staveniště je možné umístit ve vnitřní ploše křižovatky ohraničené ulici Na radosti a větvemi L, M a D.

#### 6.12.6) Etapa 6

V průběhu této etapy bude prováděno:

- Zbytková část větve C po polovinách
- Větve I a K
- Větev P
- Připojení ulice Na Radosti na větve I a K

V průběhu bude uzavřeno:





- Větev I. Objízdňá trasa bude vedena po ulici na Radosti, Řevnická a Rozvadovská spojka.
- Větev K. Objízdňá trasa bude vedena po větvi G a dále po ulici Rozvadovská spojka, Řevnická a Na Radosti.
- Větev P. Objízdňá trasa bude vedena po ulicích Řevnická a Na Radosti, dále po Chrášťanské spojce na exit 23a

Přístup na staveniště bude zajištěn po dálnici D0 a z větve C. dále je možný přístup z ulice na Radosti. Zařízení staveniště je možné umístit ve vnitřní ploše křižovatky ohraničené ulici Na radosti a větvemi I, K, C.

### **6.13) Průzkumy**

Pro další přípravu stavby je doporučeno zajistit následující průzkumy:

- Podrobný geotechnický průzkum
- Hydrogeologický průzkum
- Pedologický průzkum
- Dendrologický průzkum
- Stavebně technický průzkum objektů v okolí stavby
- Hlukovou studii pro projektovou přípravu
- Rozptylovou studii
- Hodnocení vlivu stavby na krajinný ráz
- Biologický průzkum
- Migrační studii
- Diagnostický průzkum vozovek
- Diagnostický průzkum ponechaných mostních objektů
- Stavebně technický průzkum mostních objektů navržených ke zrušení

### **6.14) Náklady**

Odhad stavebních nákladů byl stanoven podle cenových normativů 2023 pro záměr projektu. Cena stavby celkem s DPH je odhadována na 3 824 889 512 Kč. Výpočet je podrobněji popsán v příloze C. Odhad stavebních nákladů



## 7) Celkové posouzení

Mimoúrovňová křižovatka Třebonice je dopravním uzlem, ve kterém se napojuje dálnice D5 na dálnici D0, která dále distribuuje tranzitní dopravu do jednotlivých radiálních směrů dálnic kolem Prahy. Vzhledem k tomu, že dálnice D5 přivádí dopravu z Plzeňské aglomerace a Německa, je podíl tranzitní nákladní dopravy významný. Tomu odpovídají i dopravně inženýrské údaje ve výhledovém území a současná pravidelná tvorba kolon. Ve stávajícím řešení, kdy hlavní dopravní směry jsou propojeny větvemi s návrhovou rychlostí  $v_v=50\text{km/h}$ , dochází k poklesu rychlosti zejména nákladních vozidel, což je příčinou velkých rozdílů rychlosti odbočujících a přímo jedoucích vozidel. Tento stav potenciálně vede ke zvýšení nehodovosti a tím ztrátě kapacity propojení v případě vzniku těchto událostí.

Návrh řešení s hlavními větvemi MÚK (tj. s větvemi propojujícími dálnici D0 a D5) s návrhovou rychlostí  $v_v=80\text{km/h}$  zajistí dostatečně kapacitní napojení dálnic D0 a D5, přičemž nebude docházet k významnému snížení rychlosti odbočujících vozidel. Navržené řešení zajistí bezpečné a přitom kapacitní propojení obou dopravních cest.



Mimoúrovňová křižovatka

A. průvodní zpráva

## **8)Expertiza**

Není řešeno.



## **9) Závěr a doporučení**

Účelem technické studie je definovat rozsah stavby, jelikož stavba není zanesena v územních plánech dotčených obcí. Záměrem zpracovatele je umenšit zásah do okolních pozemků a chráněných zájmů – v případě této stavby zejména do pozemků v ochraně ZPF.

V rámci zpracování technické studie nebyly zjištěny žádné překážky, které by bránily dalšímu pokračování přípravy stavby. První navazujícím krokem přípravy stavby je změna územních plánů. Po té je možné přistoupit k posouzení vlivu záměru na životní prostředí.



## 10) Seznam použitých podkladů a literatury

### 10.1) Normy a směrnice

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací, Praha, srpen 2022

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, září 2018

ČSN736102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, červen 2012

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů, říjen 2008

### 10.2) Technické podmínky

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací

VL 3 Křižovatky

VL 1 Vozovky a krajnice

### 10.3) Webové stránky

Mapy Google . Google [online]. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps/>

Mapy.cz. *Mapy.cz* [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>

[8]iKatastr: mapa a informace z KN. *iKatastr: mapa a informace z KN* [online]. Dostupné z: <https://www.ikatastr.cz/>

Cenové normativy staveb pozemních komunikací – ocenění 2023 z: <https://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-database/>

[20]Prohlížení - Národní geoportál INSPIRE. [online]. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>

### 10.4) Software


Autodesk AutoCAD 2022 studentská verze

RoadPac 2022 studentská verze

TransoftSolutions Autoturn

MS Word studentská verze

Excel 2016

Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>CVUT</b> 	
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			Datum:	<b>1/2024</b>
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Stupeň:	<b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Číslo přílohy:	
Příloha: <b>VÝKRESY</b>				<b>B</b>

**STAVBA: MIMOÚROVNOVÁ KRIŽOVATKA TREBONICE**

**STUPEŇ: TECHNICKÁ STUDIE**

**ČÁST: B. VÝKRESY**

<i>číslo</i>	<i>příloha</i>	
B.1	Přehledná situace	1:5000
B.2.1	Podrobná situace 1/3	1:2000
B.2.2	Podrobná situace 2/3	1:2000
B.2.3	Podrobná situace 3/3	1:2000
B.3.1	Podélný profil větev A	1:2000/200
B.3.2	Podélný profil větev B	1:2000/200
B.3.3	Podélný profil větev C	1:2000/200
B.3.4	Podélný profil větev D	1:2000/200
B.3.5	Podélný profil větev E	1:2000/200
B.3.6	Podélný profil větev F	1:2000/200
B.3.7	Podélný profil větev G	1:2000/200
B.3.8	Podélný profil větev H	1:2000/200
B.3.9	Podélný profil větev I	1:2000/200
B.3.10	Podélný profil větev J	1:2000/200
B.3.11	Podélný profil větev K	1:2000/200
B.3.12	Podélný profil větev L	1:2000/200
B.3.13	Podélný profil větev M	1:2000/200
B.3.14	Podélný profil větev P	1:2000/200
B.3.15	Podélný profil větev ulice Na Radosti	1:2000/200
B.4.1	Vzorové příčné řezy	1:50

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ**



**MIMOÚROVŇOVÁ KŘIŽOVATKA  
TŘEBONICE**

**ROAD FLYOVER TŘEBONICE**

**DIPLOMOVÁ**

**PRÁCE**

**B. VÝKRESY**

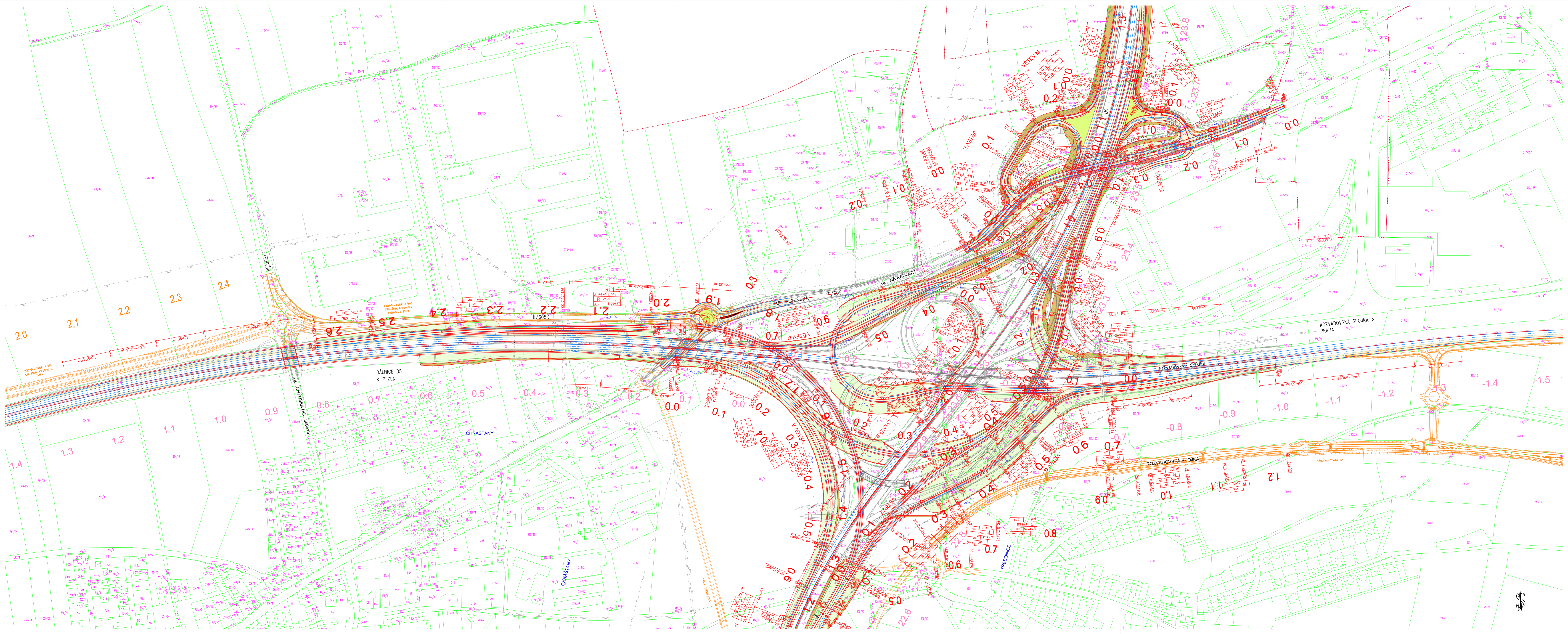
Vypracovala: Bc. Eliška Kášová

Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková









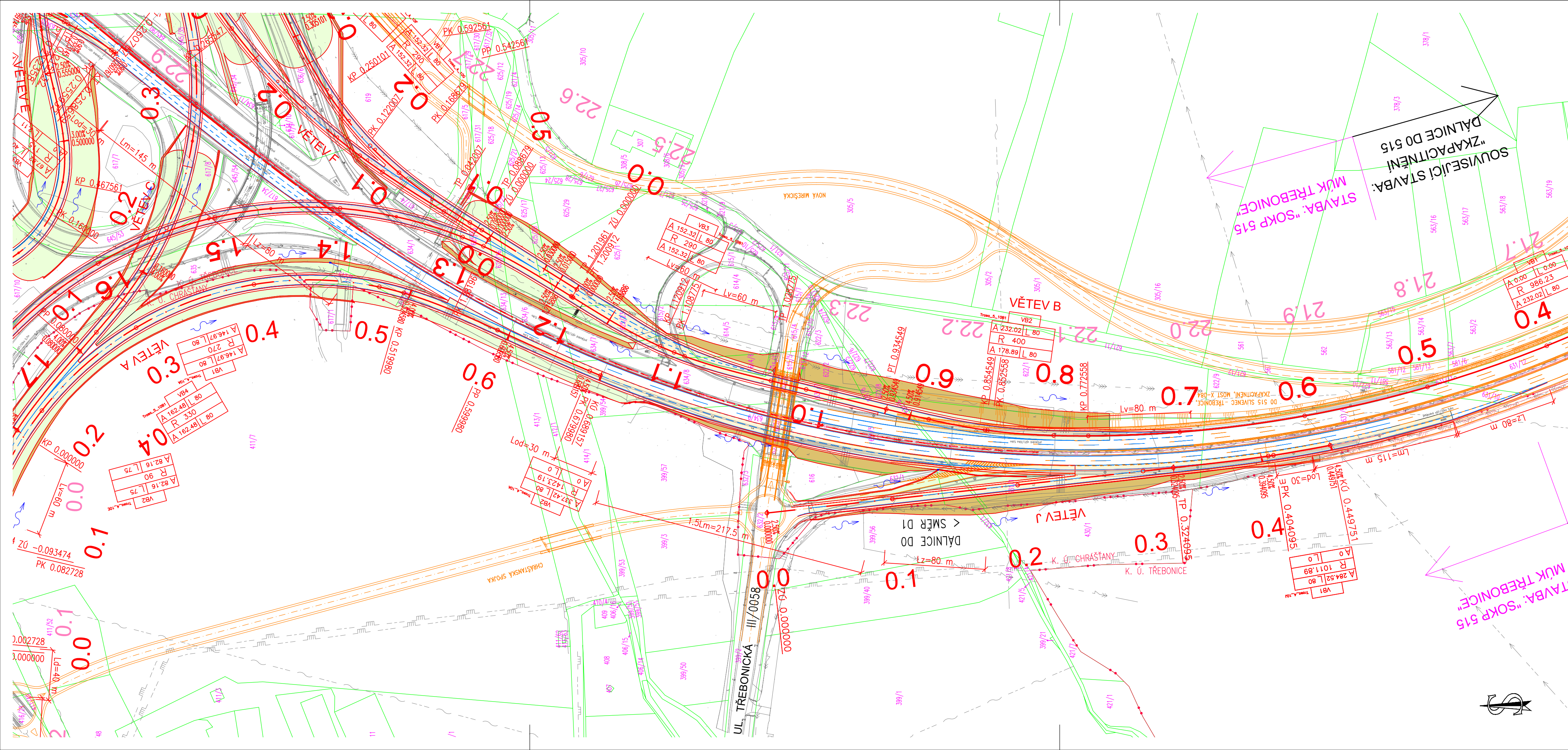
- STAVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:**
- - - - - Zeměči neověřené podzemní
  - - - - - Sdlovací spojové neověřené podzemní
  - - - - - Plyn středotlak neověřené podzemní
  - - - - - Plyn vysokotlak neověřené podzemní
  - - - - - Kanalizační bez rozlišení neověřené podzemní
  - - - - - Silové nízké napětí neověřené podzemní
  - - - - - Silové vysoké napětí neověřené podzemní
  - - - - - Silové velmi vysoké napětí neověřené podzemní
  - - - - - Silové bez rozlišení neověřené podzemní
- KATASTRÁLNÍ MAPA:**
- - - - - ČÍSLO A HRANICE PARCELY KN
  - - - - - HRANICE KATASTRÁLNÍHO OZEMÍ
  - - - - - ČÁRA
  - - - - - VDZ
  - - - - - SOUVISEJÍCÍ STAVBY
  - - - - - ZNAČKY
  - - - - - SMĚR ODVOZENÍ
  - - - - - ULIČNÍ VPUSŤ

- SBĚR:**
- VOZOVKA
  - OHUMUSOVÁNÍ NÁSPŮ
  - OHUMUSOVÁNÍ VÝKOPŮ
  - VOZOVKA - MOST
  - CYKLOSTEŽKA + CHODNÍK
  - DLAŽBA

**POZNÁMKA:**  
 ZÁKRESY STAVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ JSOU POLOŽE ORIENTOVANĚ ZPRAVĚDOLE. ZÁKRESY ZNAČKOVÝCH PRACÍ VÝKOPŮ A ODŘENÍ VŠECH STAVAJÍCÍCH A NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ ZPRAVĚDOLE. NEJEDNÁ O ZÁKRESY VÝKOPŮ PRÁCE PŘED VYTĚHEM A ODŘENÍM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ POLOŽENÝCH SPOLEČNĚ. VÝKOPOVÉ PRÁCE JE NEJNO PROJEKT TAK, ABY NEODSOU K POŠKOZENÍ POZEMKŮH VEDEK.

Zpracoval: Katedra: Bc. Eliška Kašová	Projektant: Ing. Jaromíra Ježková	Datum: 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Diplomová práce Mimoúrovňová křižovatka Třebonice			Stupeň: TST
PODROBNÁ SITUACE 1/3			Číslo přílohy: B.2.1

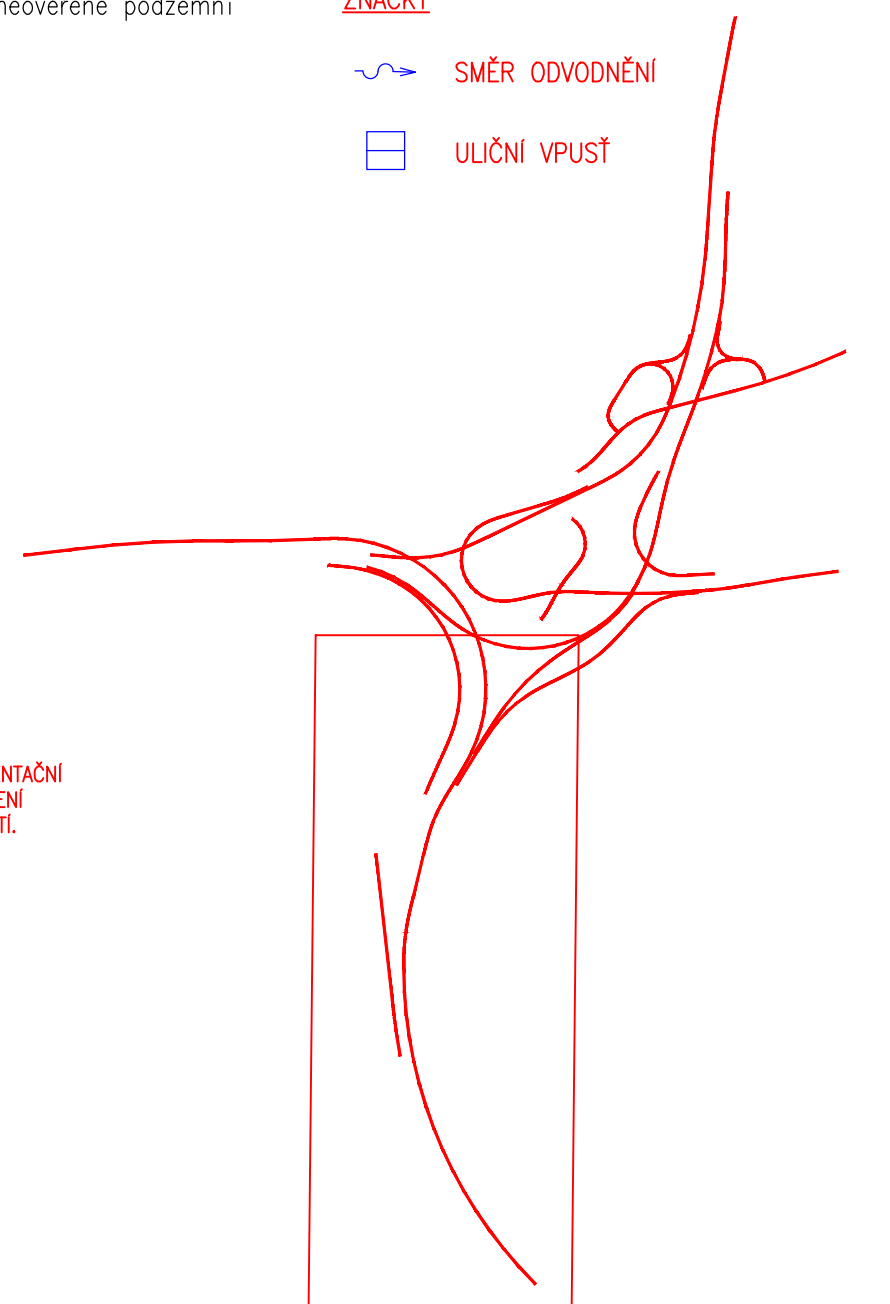




- LEGENDA:**
- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:**
- Zemnicí neověřené podzemní
  - Sdělovací spojové neověřené podzemní
  - Sdělovací spojové nadzemní
  - Plyn středotlak neověřené podzemní
  - Plyn vysokotlak neověřené podzemní
  - Kanalizace bez rozlišení neověřené podzemní
  - Silové nízké napětí neověřené podzemní
  - Silové nízké napětí nadzemní
  - Silové vysoké napětí nadzemní
  - Silové vysoké napětí neověřené podzemní
  - Silové velmi vysoké napětí nadzemní
  - Silové bez rozlišení neověřené podzemní
- KATASTRÁLNÍ MAPA:**
- 7143/7 ČÍSLO A HRANICE PARCELY KN
  - HRANICE KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ
- ČÁRA**
- VDZ
  - SOUVISEJÍCÍ STAVBY
- ZNAČKY**
- SMĚR ODVODNĚNÍ
  - ULIČNÍ VPUŠŤ

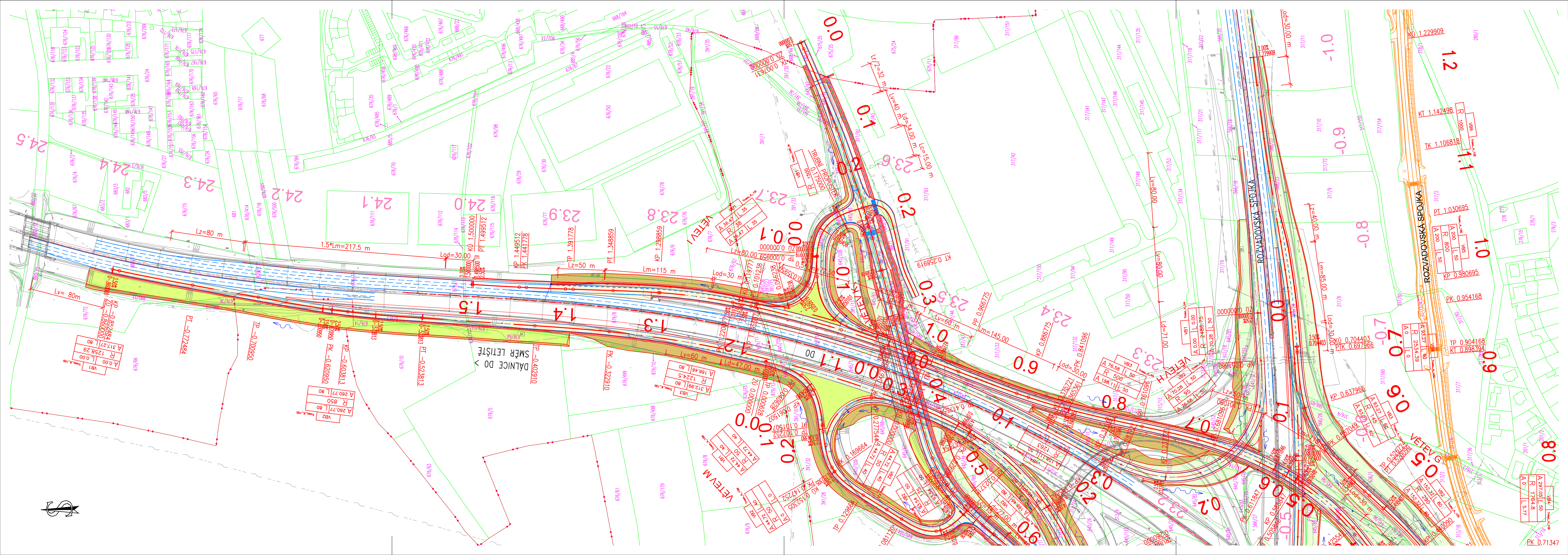
- ŠRAFY:**
- VOZOVKA
  - OHUMUSOVÁNÍ NASYPŮ
  - OHUMUSOVÁNÍ VÝKOPŮ
  - VOZOVKA - MOST
  - CYKLOSTEZKA + CHODNÍK
  - DLAŽBA

**POZNÁMKA:**  
 ZÁKRESY STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ. ZHOTOVITEL ZAJISTÍ PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ VYTÝČENÍ A OVĚŘENÍ VŠECH STÁVAJÍCÍCH A NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ. ZHOTOVITEL NESMÍ ZAHÁJIT VÝKOPOVÉ PRÁCE PŘED VYTÝČENÍM A OZNAČENÍM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ PODLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ. VÝKOPOVÉ PRÁCE JE NUTNO PROVÁDĚT TAK, ABY NEDOŠLO K POŠKOZENÍ PODZEMNÍCH VEDENÍ.



Zpracovala: Bc. Eliška Kášová	Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební CVUT
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			Datum: 1/2024
Předmět: Diplomová práce			Stupeň: TST
Akce: Mimoúrovňová křižovatka Třebonice			Měřítka: 1:2000
Příloha: PODROBNÁ SITUACE 2/3			Číslo přílohy: B.2.2





**LEGENDA:**

- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:**
- Zemní neověřené podzemní
  - Sdělovací spojové neověřené podzemní
  - Sdělovací spojové nadzemní
  - Plyn středotlak neověřené podzemní
  - Plyn vysokotlak neověřené podzemní
  - Kanalizace bez rozlišení neověřené podzemní
  - Silové nízké napětí neověřené podzemní
  - Silové vysoké napětí nadzemní
  - Silové vysoké napětí neověřené podzemní
  - Silové velmi vysoké napětí nadzemní
  - Silové bez rozlišení neověřené podzemní
- ČÁRA:**
- VDZ
  - SOUVISEJÍCÍ STAVBY
- ZNAČKY:**
- SMĚR ODVODNĚNÍ
  - ULIČNÍ VPUSŤ

**ŠRAFY:**

- VOZOVKA
- OHUMUSOVÁNÍ NÁSYPŮ
- OHUMUSOVÁNÍ VÝKOPŮ
- VOZOVKA - MOST
- CYKLOSTEZKA + CHODNÍK
- DLAŽBA

**POZNÁMKA:**  
 ZAKRESY STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ  
 ZHOTOVITEL ZAJISTÍ PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ VYTÝČENÍ  
 A OVĚŘENÍ VŠECH STÁVAJÍCÍCH A NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.  
 ZHOTOVITEL NESMÍ ZAHÁJIT VÝKOPOVÉ PRÁCE PŘED  
 VYTÝČENÍM A OZNAČENÍM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ  
 PODLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ.  
 VÝKOPOVÉ PRÁCE JE NUTNO PROVÁDĚT TAK, ABY NEDOŠLO  
 K POŠKOZENÍ PODZEMNÍCH VEDENÍ.

**KATASTRÁLNÍ MAPA:**

- 7143/7 ČÍSLO A HRANICE PARCELY KN
- HRANICE KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ

Zpracovala: Bc. Eliška Kášová	Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			Datum: 1/2024
Předmět: Diplomová práce			Stupeň: TST
Akce: Mimoúrovňová křižovatka Třebonice			Měřítka: 1:2000
Příloha: <b>PODROBNÁ SITUACE 3/3</b>			Číslo přílohy: <b>B.2.3</b>



# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE A

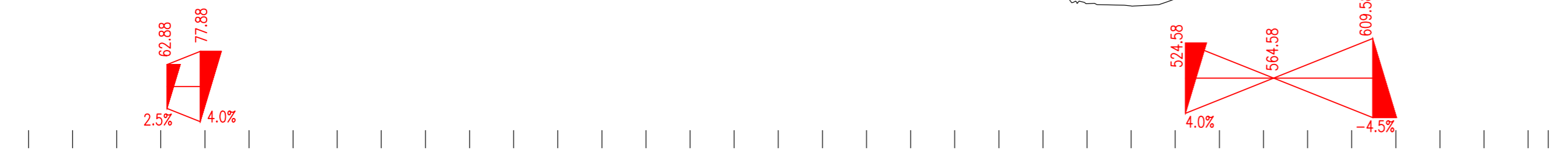
< D5 PLZEŇ

SLIVENEC >

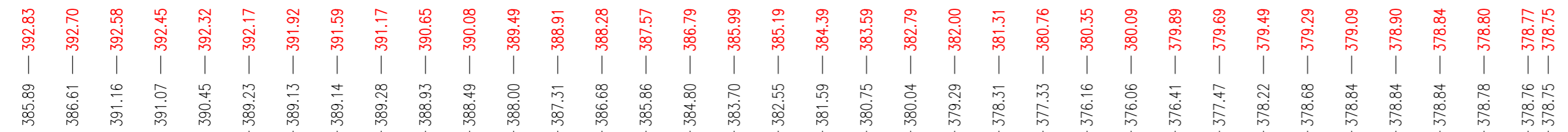
SKLONOVÉ POMĚRY



KÓTY NIVELETY



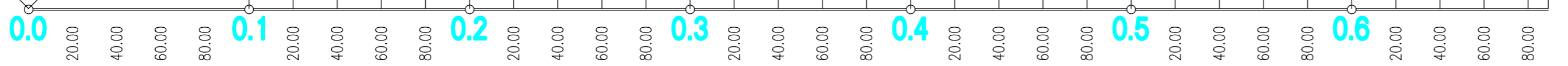
KÓTY TERÉNU



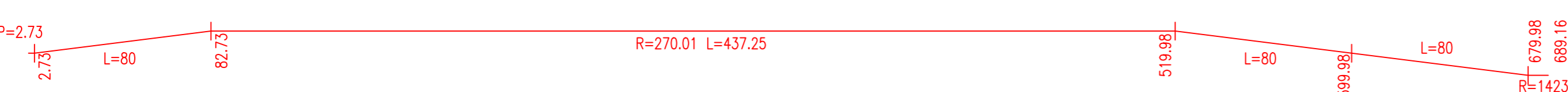
SROVNÁVACÍ ROVINA:



STANIČENÍ



SMĚROVÉ POMĚRY

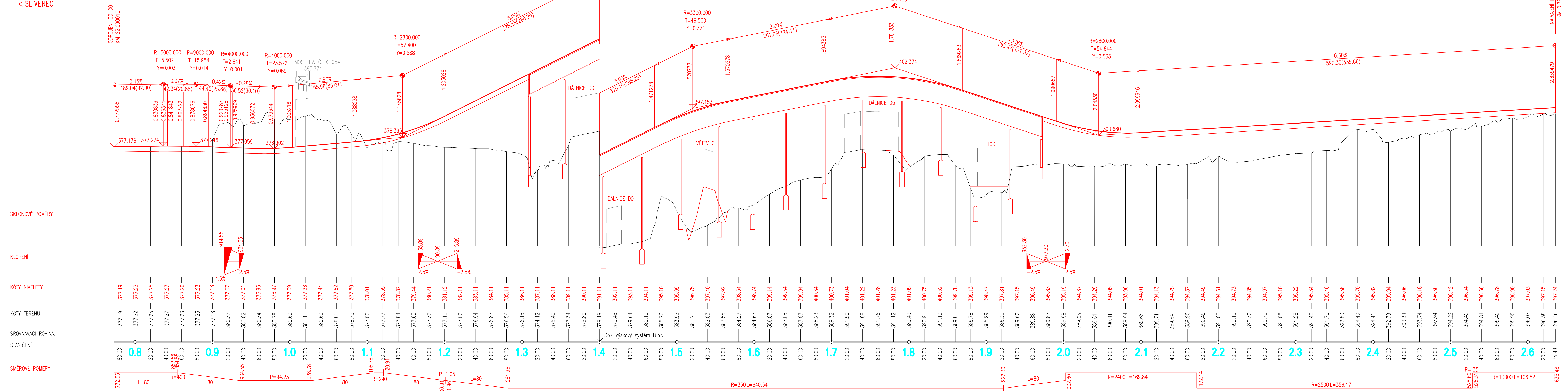


Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			Datum: <b>1/2024</b>
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Stupeň: <b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Meřítko: <b>1:2000/200</b>
Příloha: <b>PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV A</b>			Číslo přílohy: <b>B.3.1</b>

PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE B

< SLIVENEC

PLZEŇ >



SKLONOVÉ POMĚRY

KLOPENÍ

KÓTY NIVELETY

KÓTY TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA:

STANIČENÍ

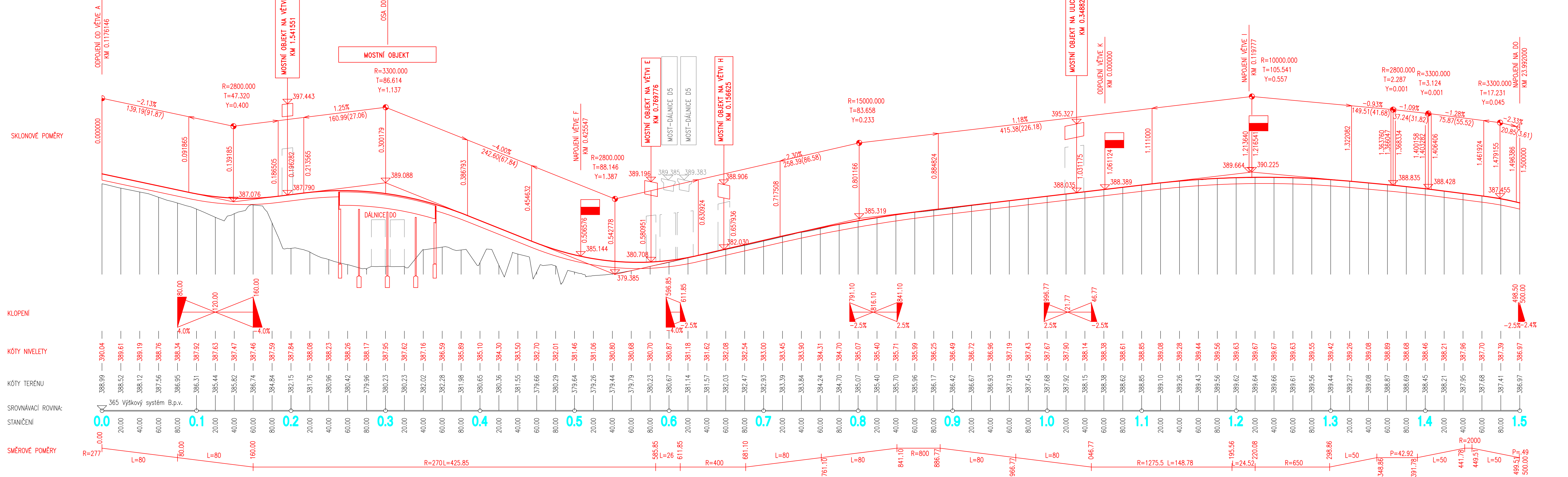
SMĚROVÉ POMĚRY

Zpracovala:	Bc. Eliška Kášová	Vedoucí práce:	Ing. Jaromíra Ježková	Školní rok:	2023/2024	Fakulta stavební
Katedra:	K136 - Katedra silničních staveb					ČVUT
Předmět:	Diplomová práce			Datum:	1/2024	
Ako:	Mimoúrovňová křižovatka Třebonice			Stupeň:	TST	
Příloha:	PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV B			Měřítko:	1:2000/200	
				Číslo přílohy:	B.3.2	

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE C

< D5 PLZEŇ

RUŽYNĚ >

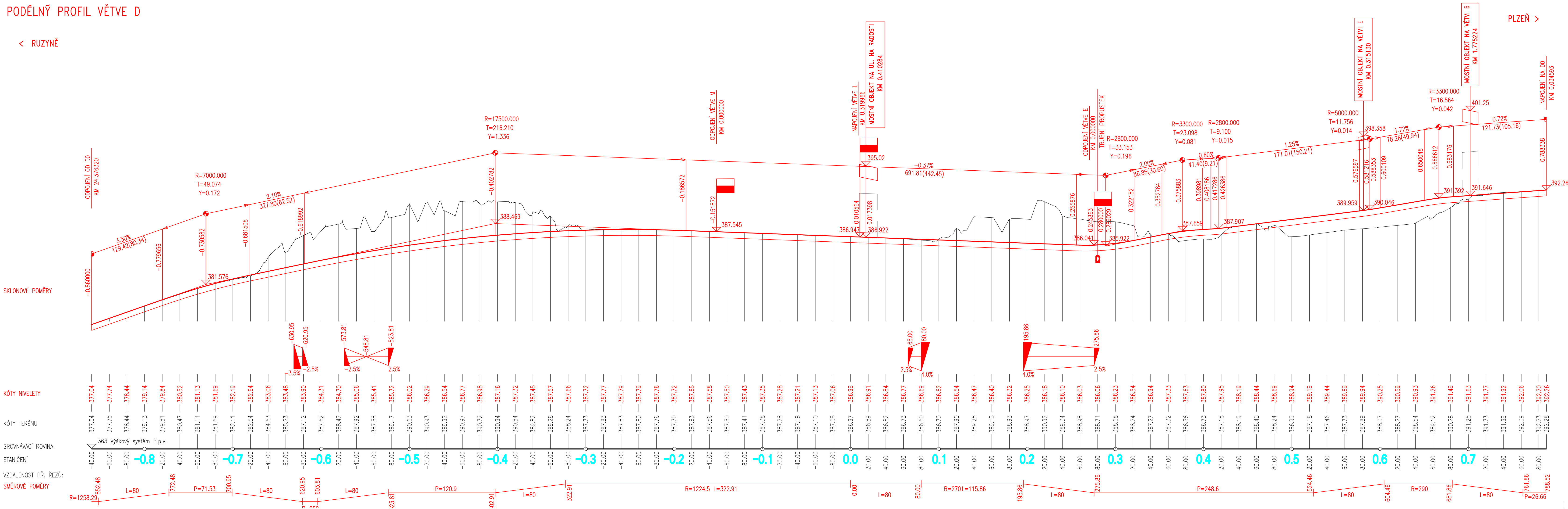


Zpracovala:	Bc. Eliška Kášová	Vedoucí práce:	Ing. Jaromíra Ježková	Školní rok:	2023/2024	Fakulta stavební	
Katedra:	K136 - Katedra silničních staveb					ČVUT	
Předmět:	Diplomová práce					Datum:	1/2024
Akce:	Mimoúrovňová křižovatka Třebonice					Stupeň:	TST
Příloha:	PODÉLNÝ PROFIL VĚTVÍ C					Měřítok:	1:2000/200
						Číslo přílohy:	B.3.3



PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE D

< RUZNĚ



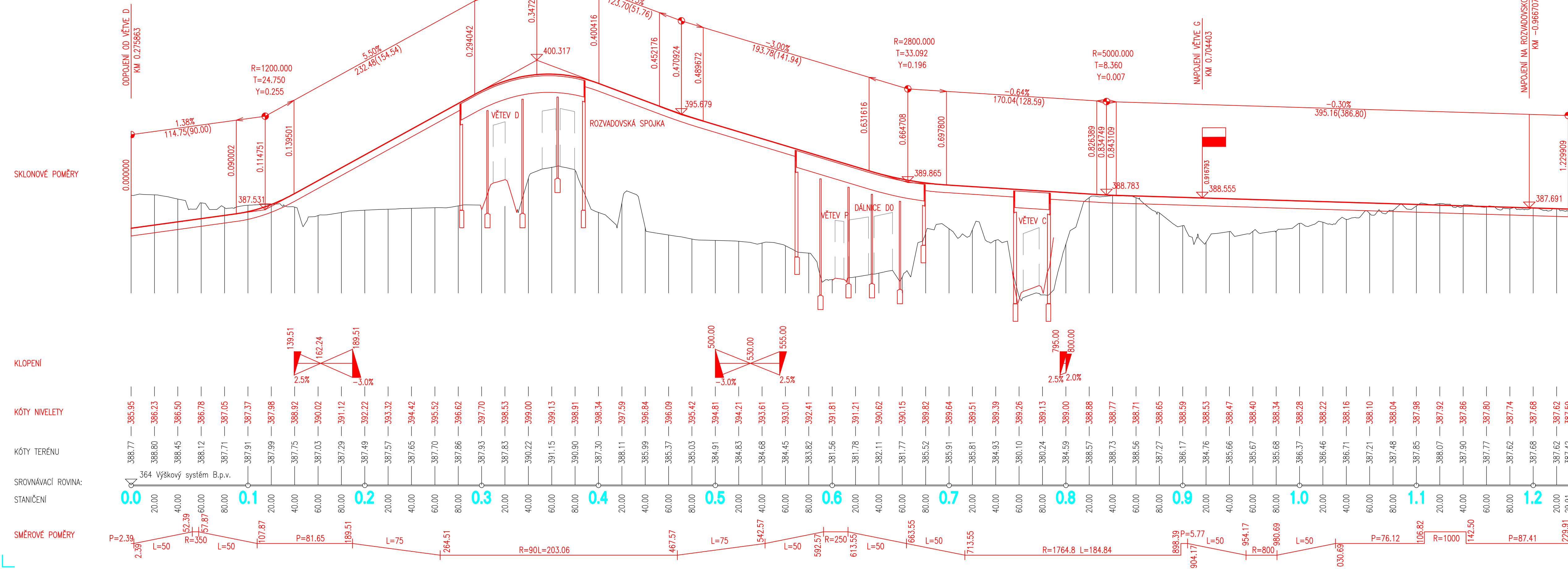
PLZEŇ >

Zpracovala:	Bc. Eliška Kášová	Vedoucí práce:	Ing. Jaromíra Ježková	Školní rok:	2023/2024	Fakulta stavební	
Katedra:	K136 - Katedra silničních staveb					ČVUT	
Předmět:	Diplomová práce					Datum:	1/2024
Ako:	Mimoúrovňová křižovatka Třebonice					Stupeň:	TST
Příloha:	PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV D					Měřítko:	1:2000/200
						Číslo přílohy:	B.3.4



# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVY E

< RUZYŇĚ



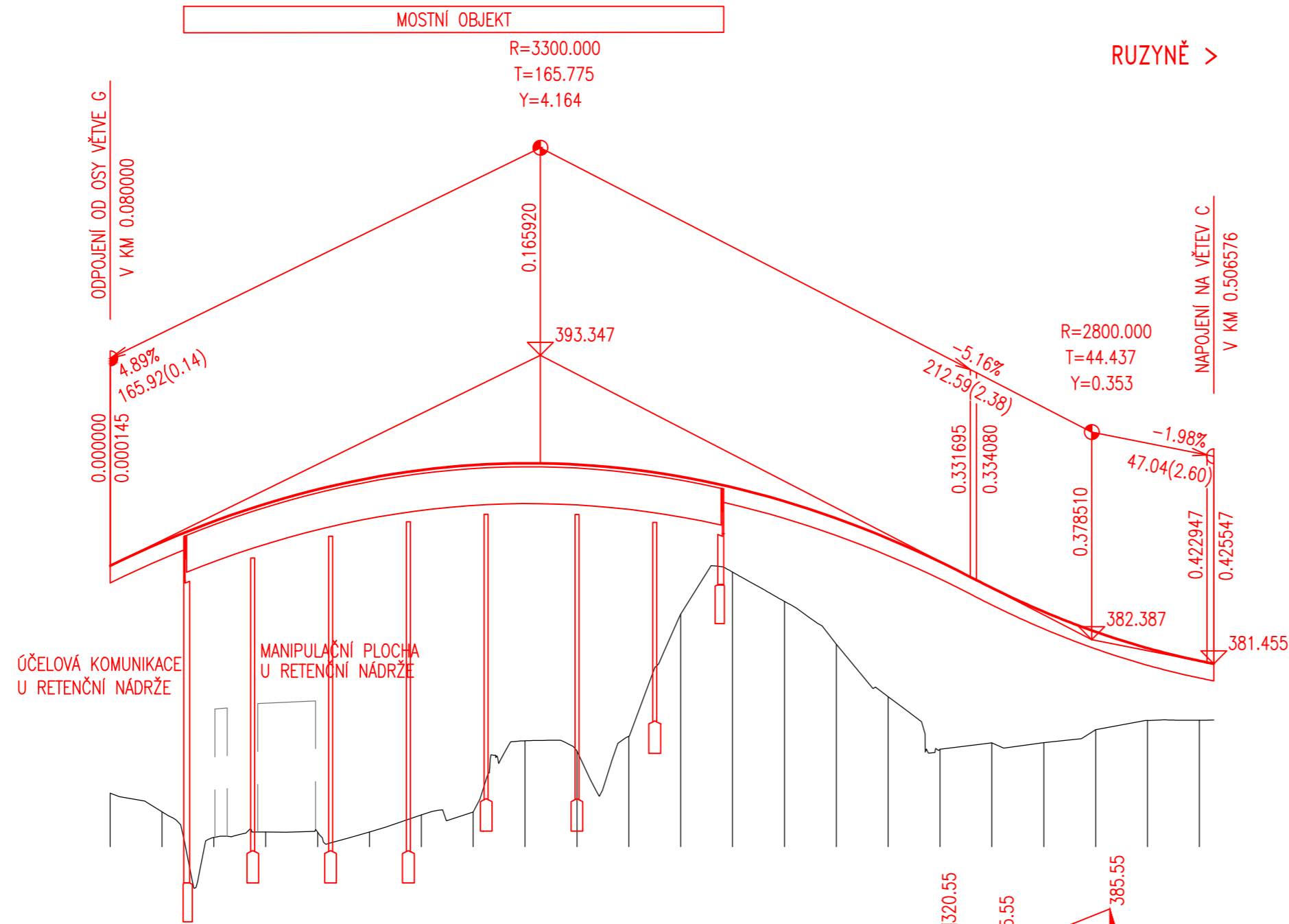
Zpracovala:	Vedoucí práce:	Školní rok:	Fakulta stavební
Bc. Eliška Kášová	Ing. Jaromíra Ježková	2023/2024	ČVUT
Katedra:	Předmět:		Datum:
K136 - Katedra silničních staveb	Diplomová práce		1/2024
Akce:			Stupeň:
Mimoúrovňová křižovatka Třebonice			TST
Příloha:		Meritko:	Číslo přílohy:
PODÉLNÝ PROFIL VĚTVY E		1:2000/200	B.3.5

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE F

< SLIVENEC

RUZYŇĚ >

SKLONOVÉ POMĚRY



KLOPENÍ

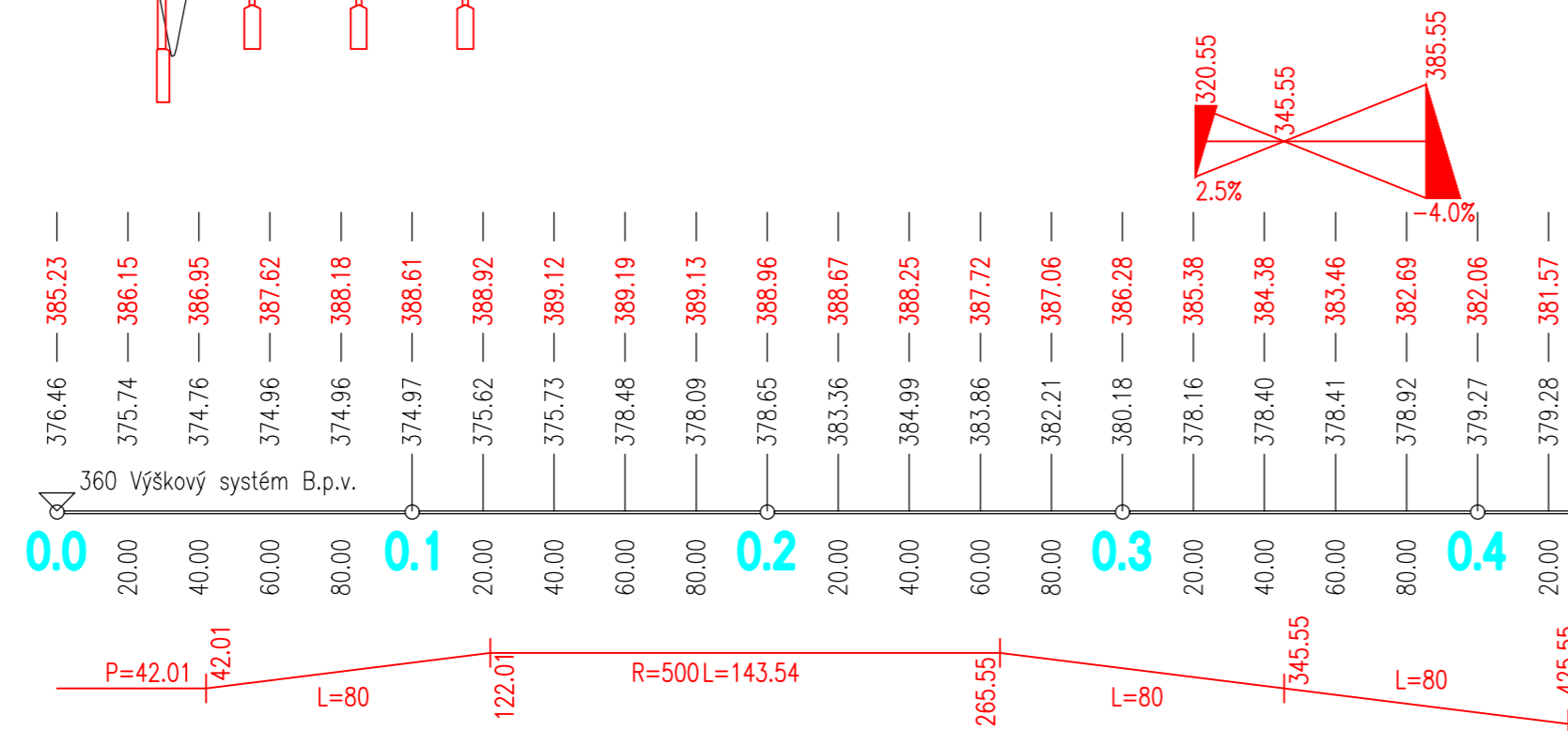
KÓTY NIVELETY

KÓTY TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA:

STANIČENÍ

SMĚROVÉ POMĚRY

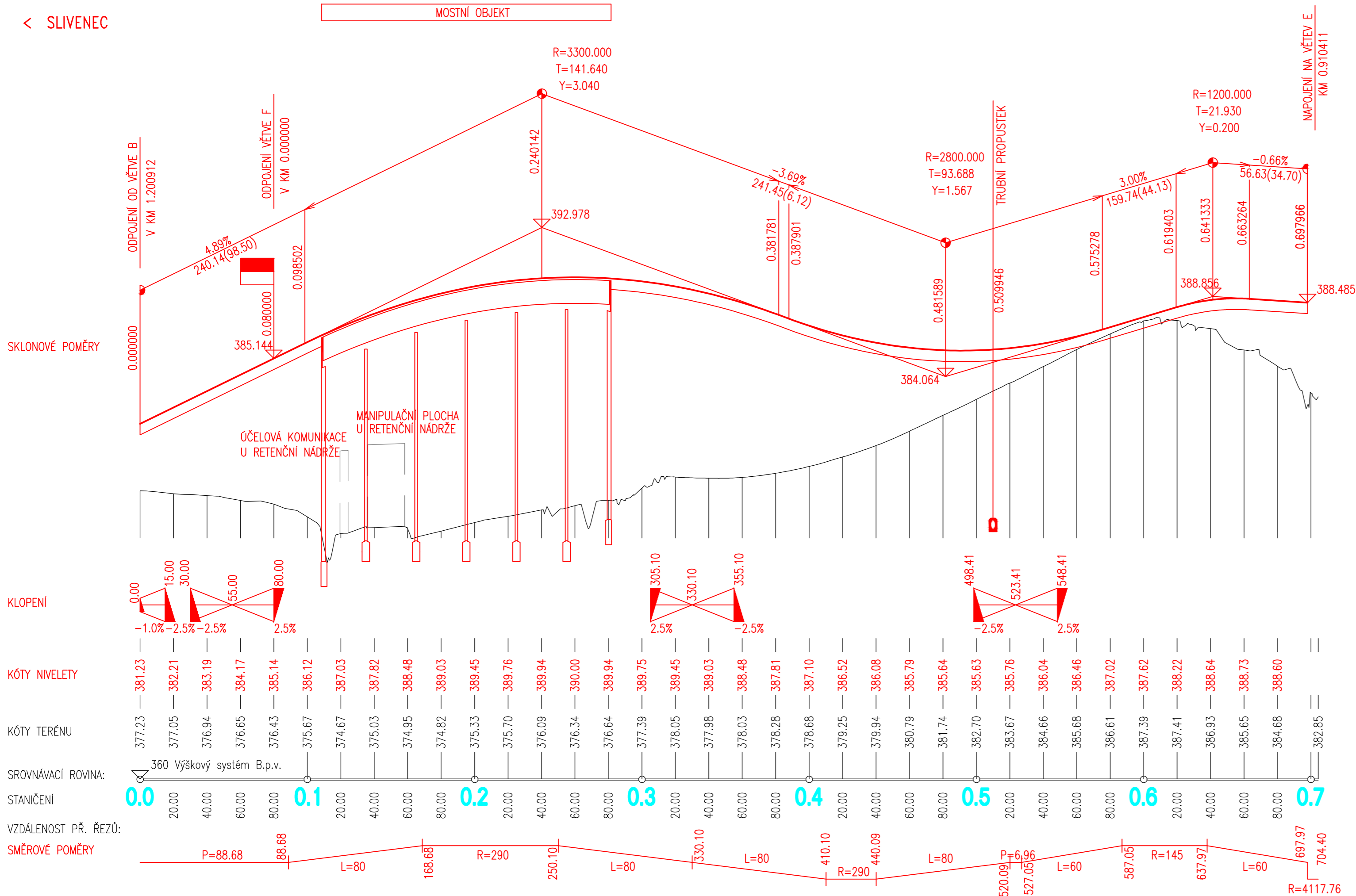


Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			Datum: <b>1/2024</b>
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Stupeň: <b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Meřítko: <b>1:2000/200</b>
Příloha: <b>PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV F</b>			Číslo přílohy: <b>B.3.6</b>

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE G

ROZVADOVSKÁ SPOJKA >

< SLIVENEC

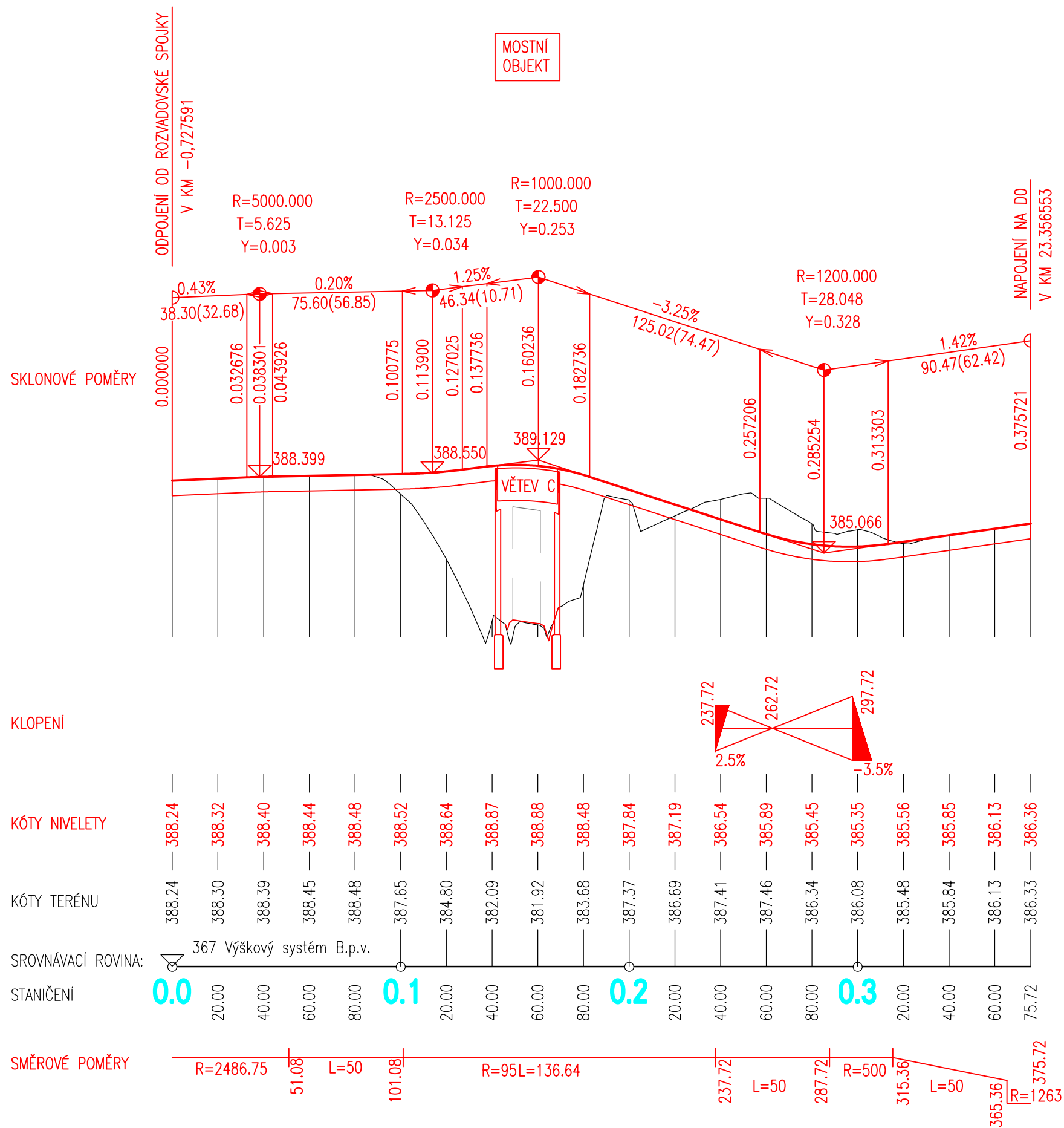


Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			Datum: <b>1/2024</b>
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Stupeň: <b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Meřítko: <b>1:2000/200</b>
Příloha: <b>PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV G</b>			Číslo přílohy: <b>B.3.7</b>

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE H

< ROZVADOVSKÁ SPOJKA

RUZYŇĚ >



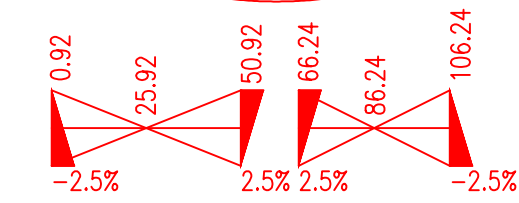
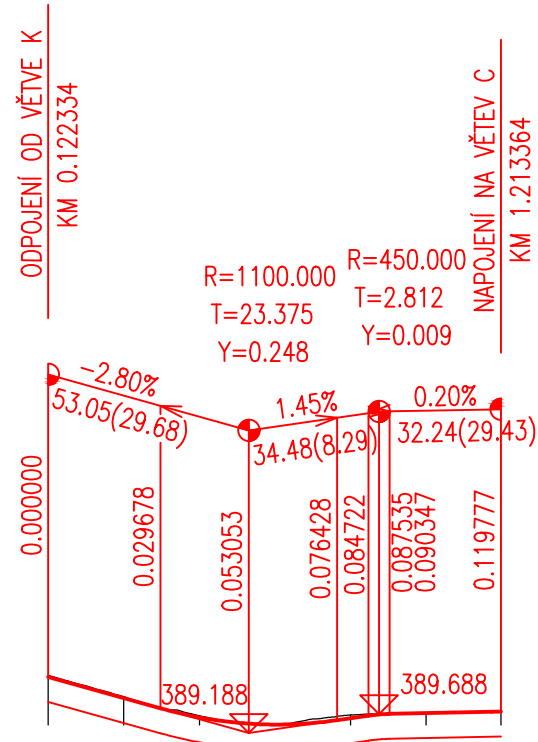
Zpracovala:	Vedoucí práce:	Školní rok:	Fakulta stavební
Bc. Eliška Kášová	Ing. Jaromíra Ježková	2023/2024	ČVUT
Katedra:	K136 - Katedra silničních staveb		
Předmět:	Diplomová práce	Datum:	1/2024
Akce:	Mimoúrovňová křižovatka Třebonice	Stupeň:	TST
Příloha:	PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV H	Měřitko:	1:2000/200
		Číslo přílohy:	B.3.8

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE I

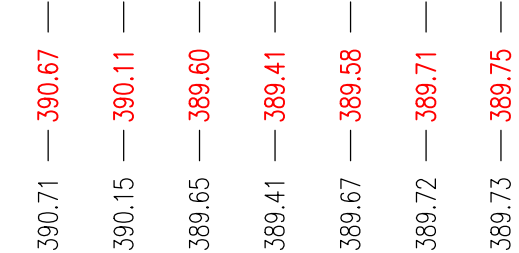
< ULICE NA RADOSTI

RUZYNĚ >

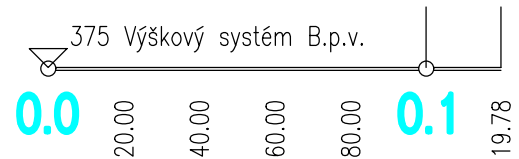
SKLONOVÉ POMĚRY



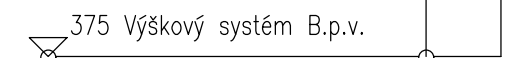
KÓTY NIVELETY



KÓTY TERÉNU



SROVNÁVACÍ ROVINA:

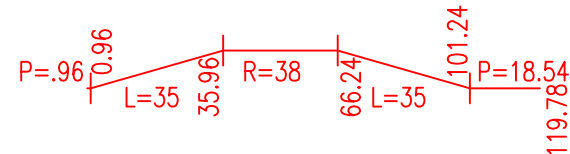



STANIČENÍ



VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:

SMĚROVÉ POMĚRY

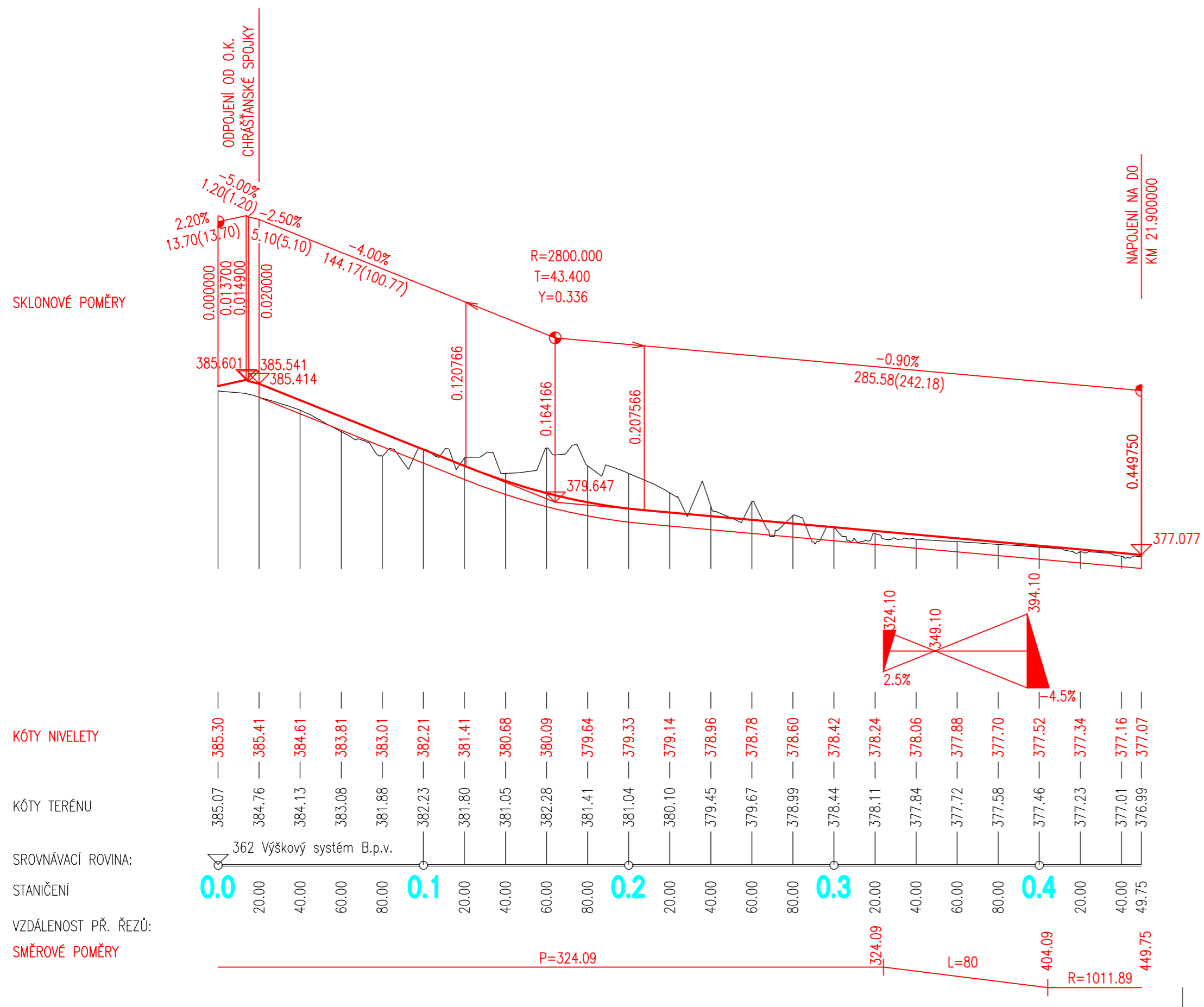


Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>ČVUT</b> 
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Datum: <b>1/2024</b>
			Stupeň: <b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Měřítko: <b>1:2000/200</b>
Příloha: <b>PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV I</b>			Číslo přílohy: <b>B.3.9</b>

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE J

< ULICE TŘEBONICKÁ

SLIVENEC >



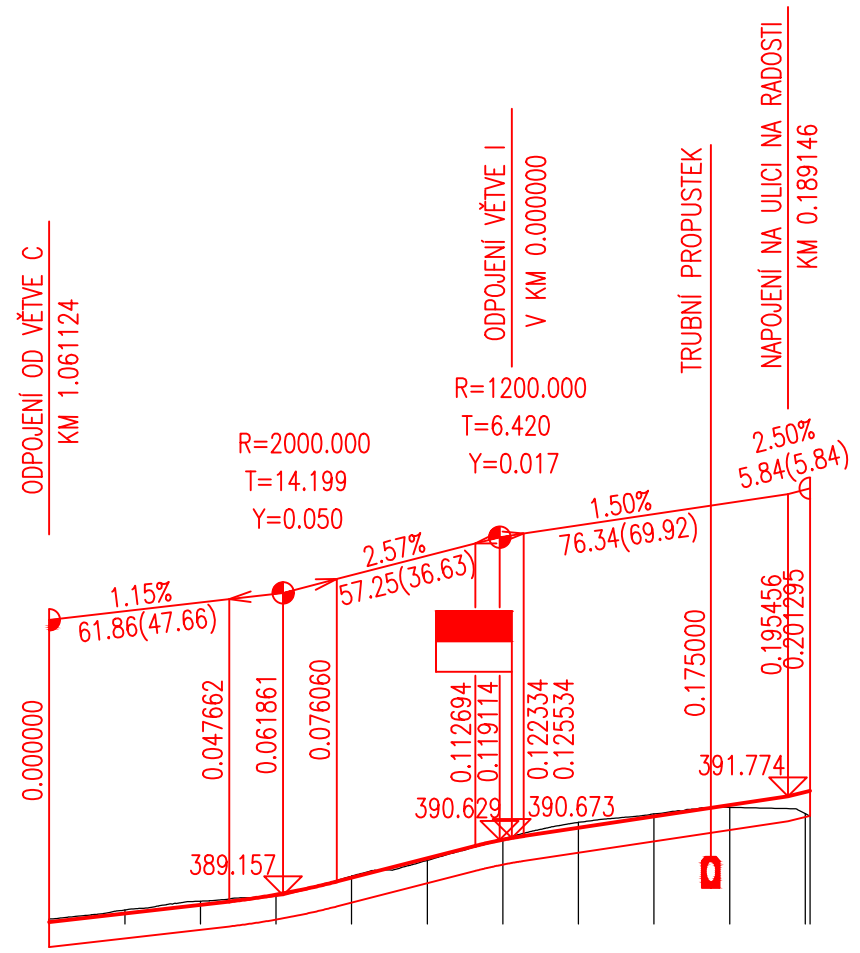
Zpracovala:	Bc. Eliška Kášová	Vedoucí práce:	Ing. Jaromíra Ježková	Školní rok:	2023/2024	Fakulta stavební
Katedra:	K136 - Katedra silničních staveb					ČVUT
Předmět:	Diplomová práce			Datum:	1/2024	
Akce:	Mimoúrovňová křižovatka Třebonice			Stupeň:	TST	
Príloha:	PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV J			Meřítko:	1:2000/200	
				Číslo přílohy:	B.3.10	

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE K

< SLIVENEC

ULICE NA RADOSTI >

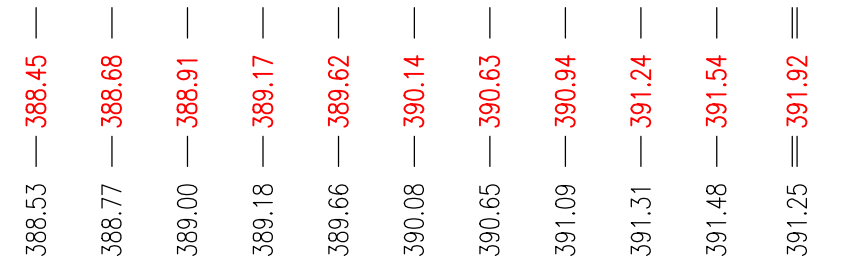
SKLONOVÉ POMĚRY



KÓTY NIVELETY



KÓTY TERÉNU



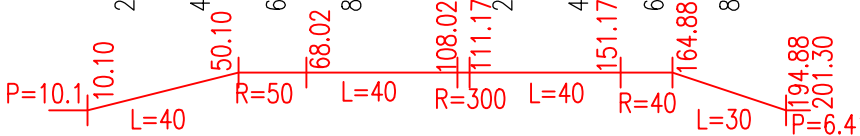
SROVNÁVACÍ ROVINA:



STANIČENÍ



VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:



SMĚROVÉ POMĚRY

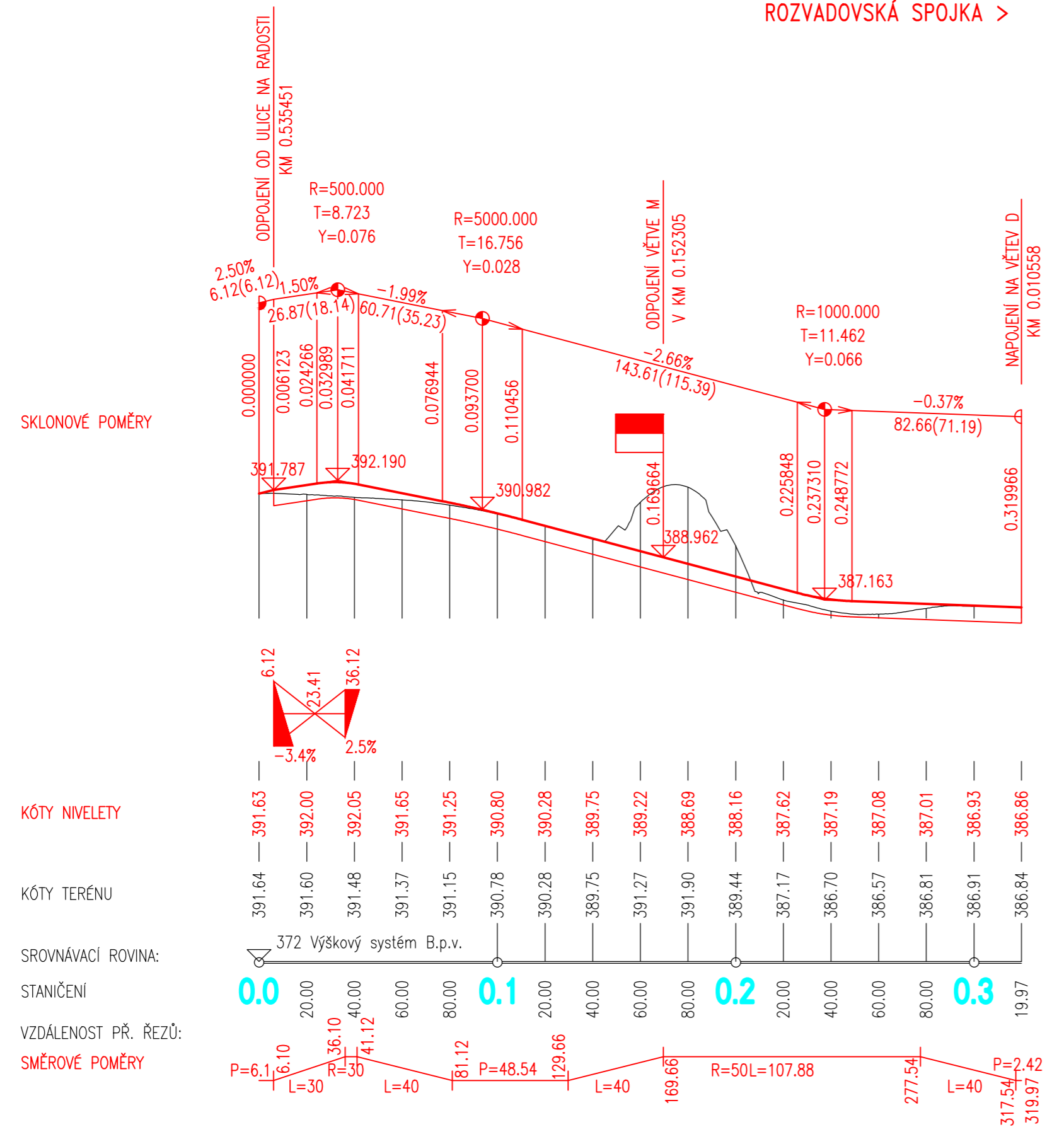
Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			
Předmět: <b>Diplomová práce</b>		Datum: <b>1/2024</b>	Stupeň: <b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>		Meřítko: <b>1:2000/200</b>	
Příloha: <b>PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV K</b>			Číslo přílohy: <b>B.3.11</b>



# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE L

< ULICE NA RADOSTI

PLZEŇ >  
ROZVADOVSKÁ SPOJKA >



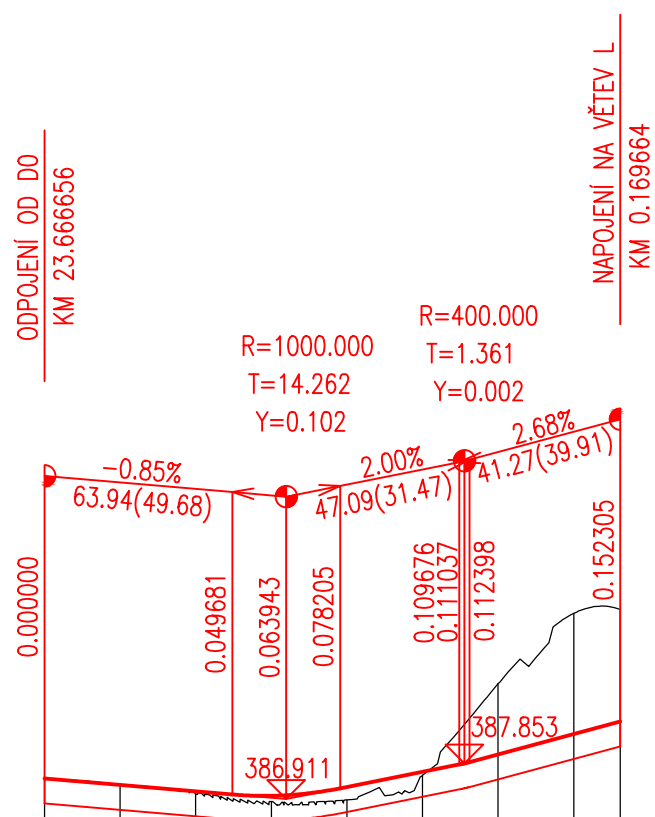
Zpracovala:	Bc. Eliška Kášová	Vedoucí práce:	Ing. Jaromíra Ježková	Školní rok:	2023/2024	Fakulta stavební	
Katedra:	K136 - Katedra silničních staveb					ČVUT	
Předmět:	Diplomová práce					Datum:	1/2024
Akce:	Mimoúrovňová křižovatka Třebonice					Stupeň:	TST
Průloha:	PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV L					Meřítko:	1:2000/200
						Číslo přílohy:	B.3.12



# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE M

< RUZYNĚ Ulice NA RADOSTI >

SKLONOVÉ POMĚRY



KÓTY NIVELETY

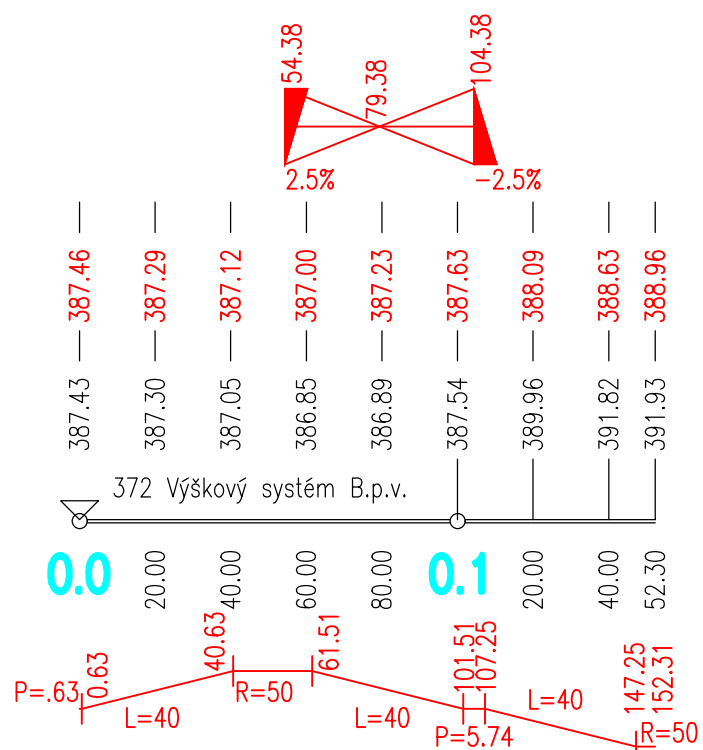
KÓTY TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA:

STANIČENÍ

VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:

SMĚROVÉ POMĚRY



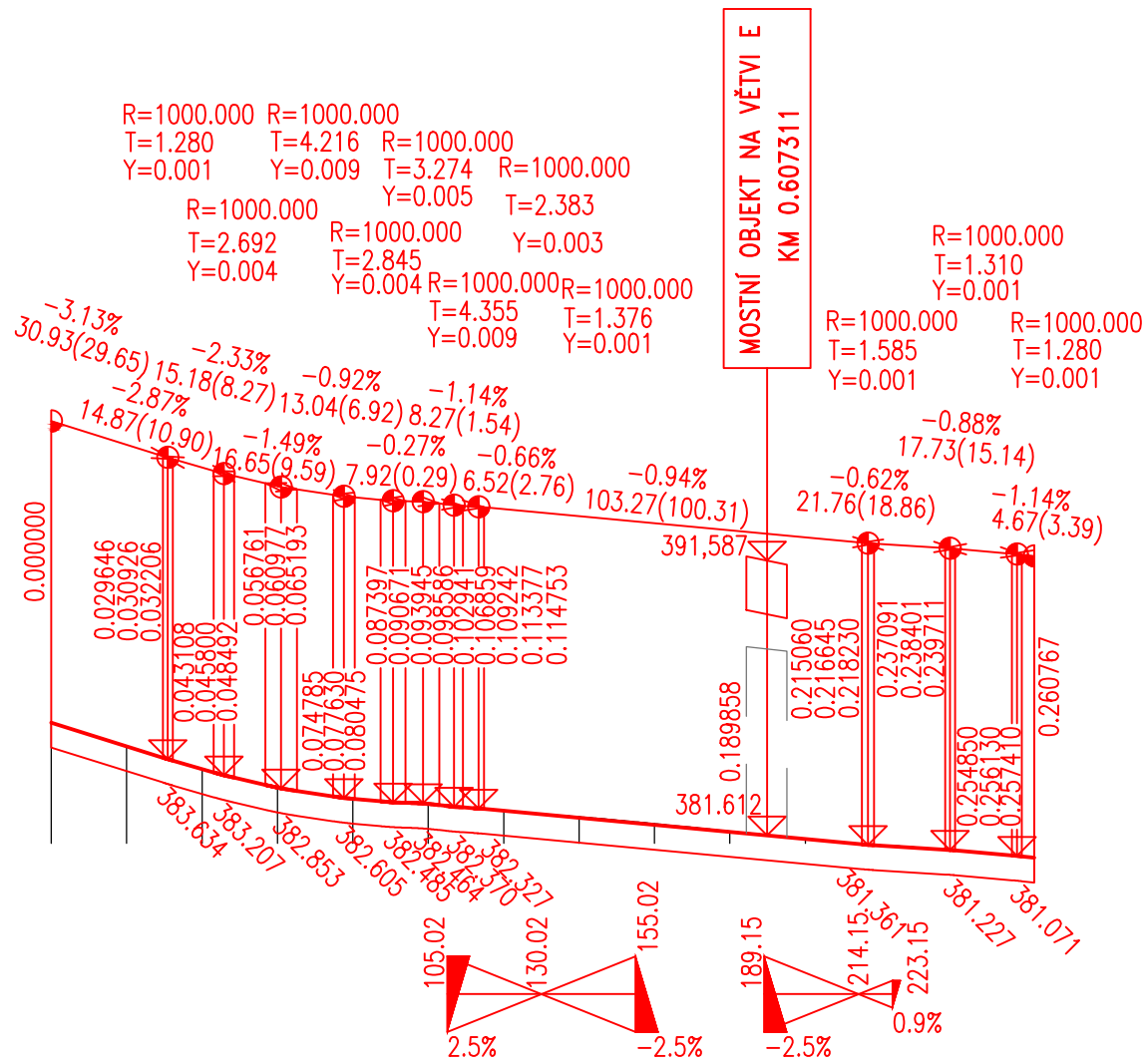
Zpracovala: Bc. Eliška Kášová	Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			Datum: 1/2024
Předmět: Diplomová práce			Stupeň: TST
Akce: Mimoúrovňová křižovatka Třebonice			Meřítko: 1:2000/200
Příloha: PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV M			Číslo přílohy: B.3.13

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVY P

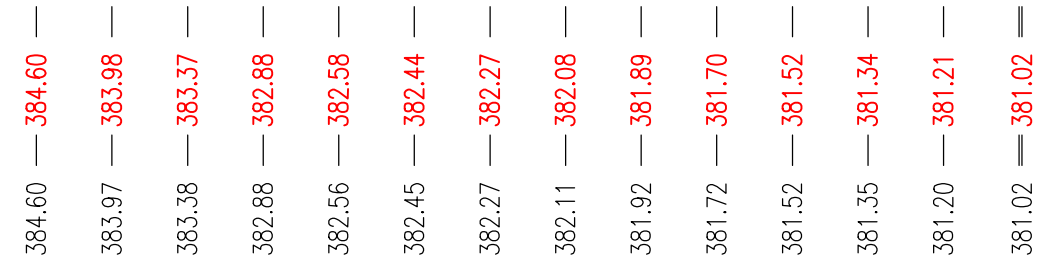
< ROZVADOVSKÁ SPOJKA

SLIVENEC >

SKLONOVÉ POMĚRY



KÓTY NIVELETY



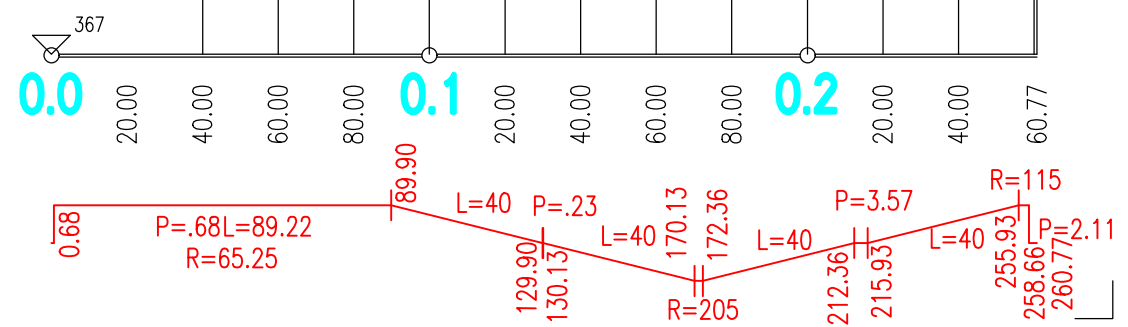
KÓTY TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA:

STANIČENÍ

VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:

SMĚROVÉ POMĚRY

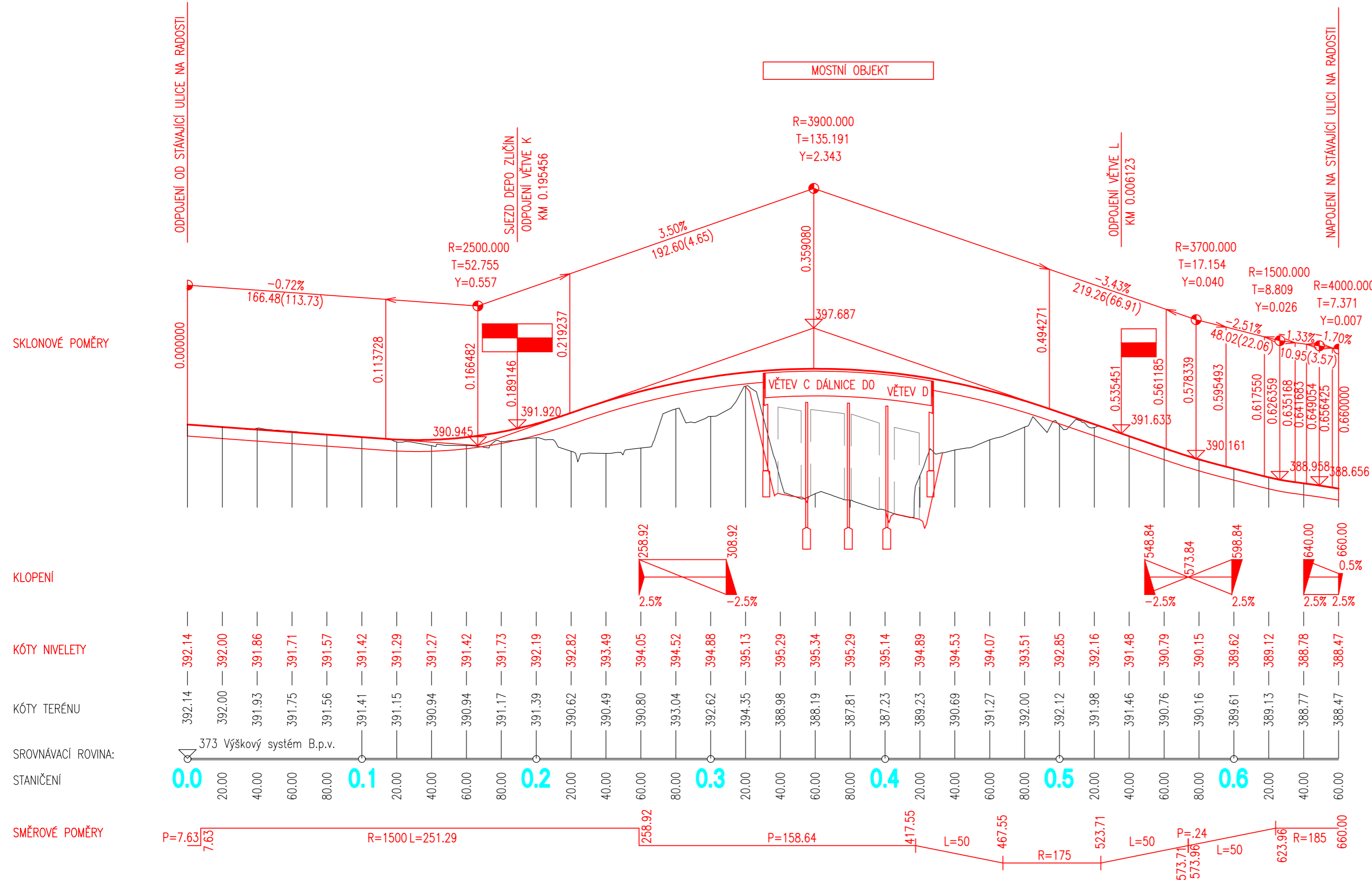


Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Datum: <b>1/2024</b>
			Stupeň: <b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Meřítko: <b>1:2000/200</b>
Příloha: <b>PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV P</b>			Číslo přílohy: <b>B.3.14</b>

# PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE ULICE NA RADOSTI

< PRAHA

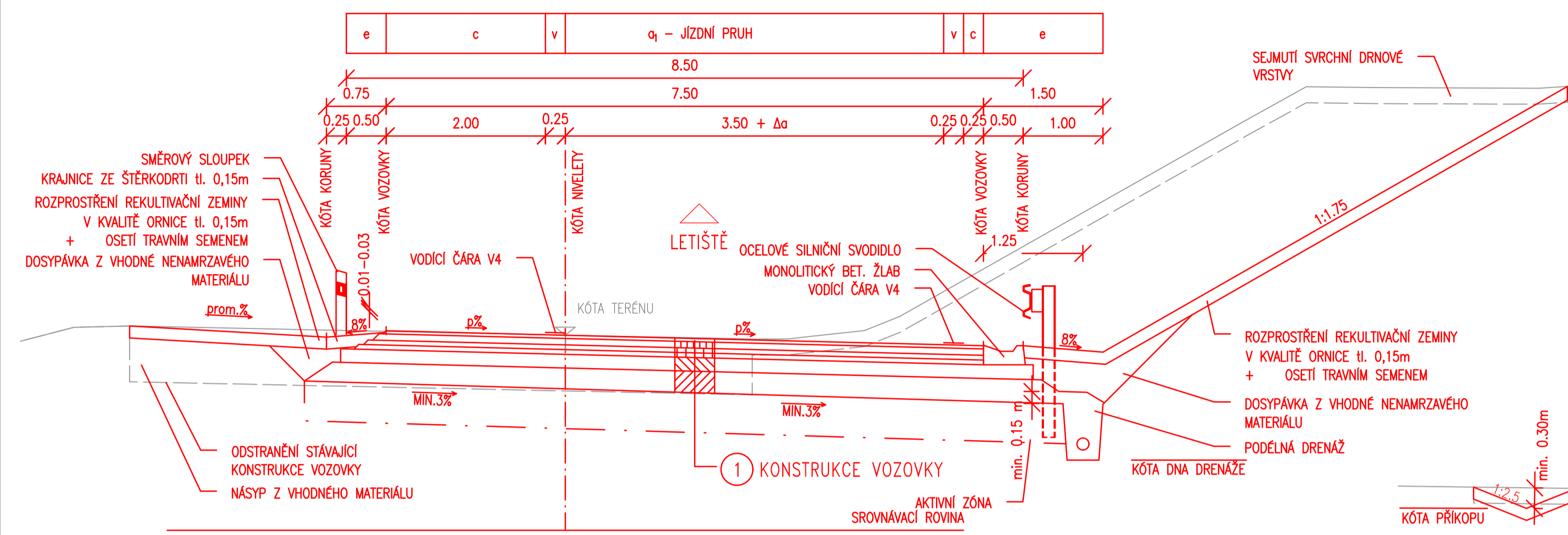
CHRÁŠTANY >



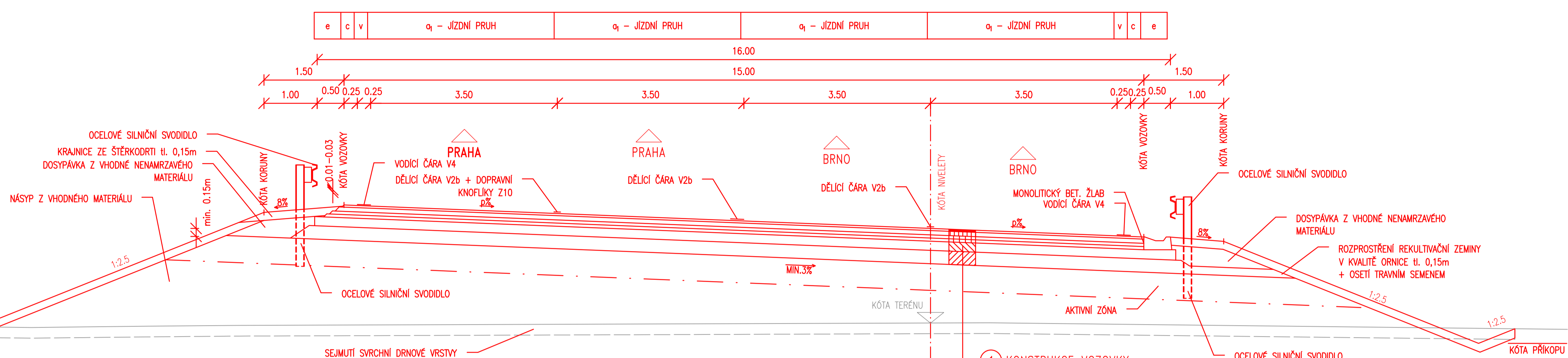
Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			Datum: <b>1/2024</b>
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Stupeň: <b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Meřítko: <b>1:2000/200</b>
Příloha: <b>PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV UL. NA RADOSTI</b>			Číslo přílohy: <b>B.3.15</b>



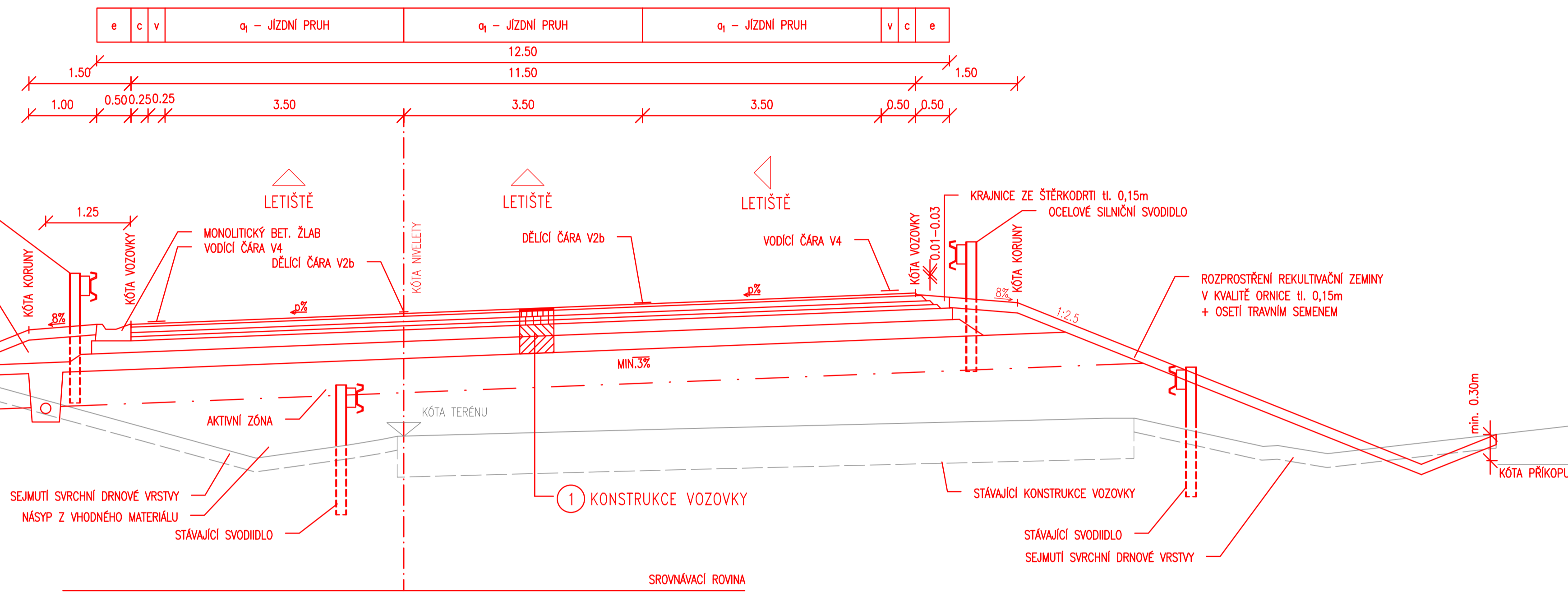
**VĚTEV MUK**  
V ZÁŘEZU S ROZŠÍŘENÍM JÍZDNÍ PRUHU V OBLUKU



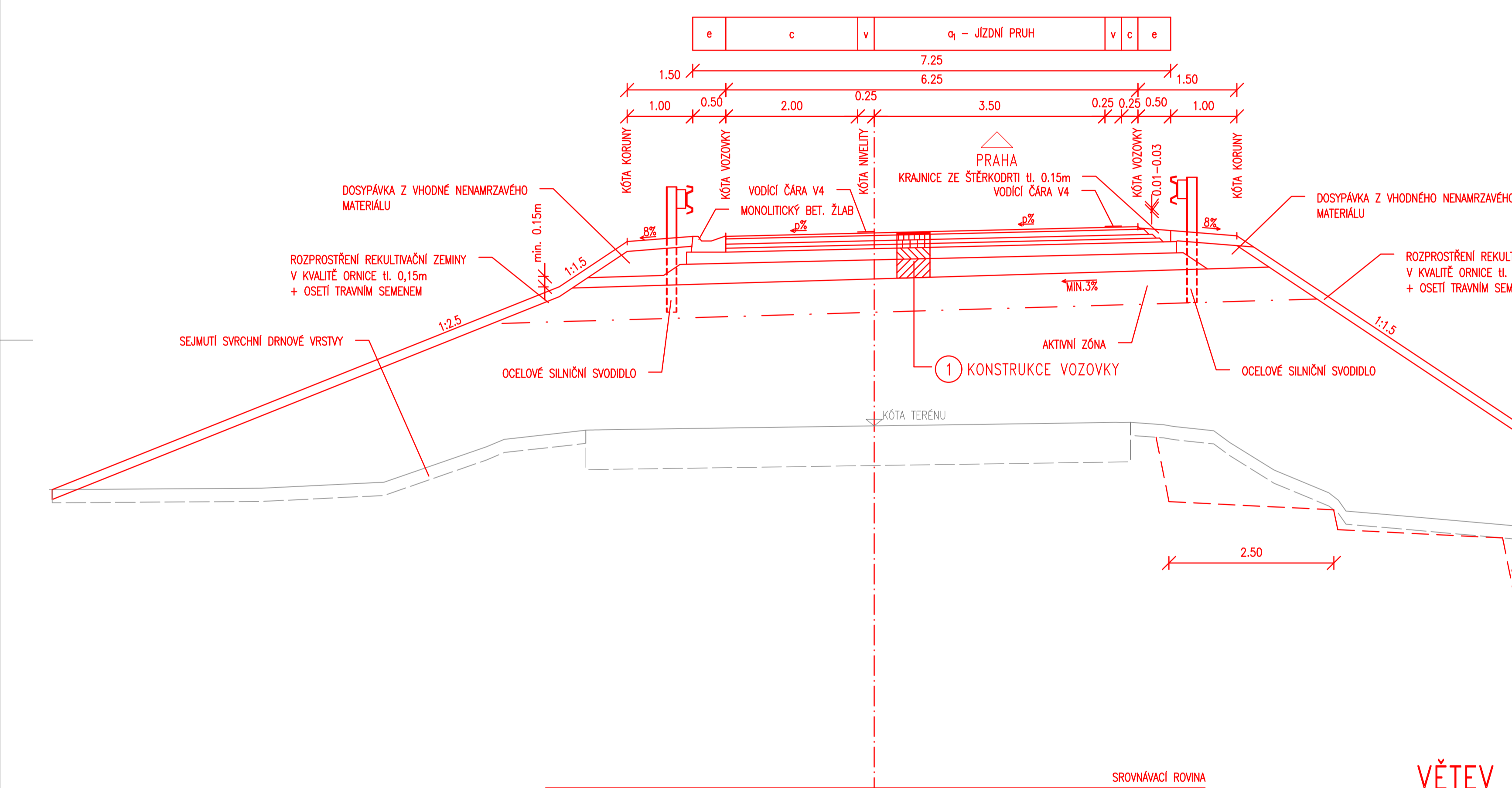
**VĚTEV MUK**  
S ČTYŘMI JÍZDNÍ PRUHY VE SMĚROVÉM OBLUKU



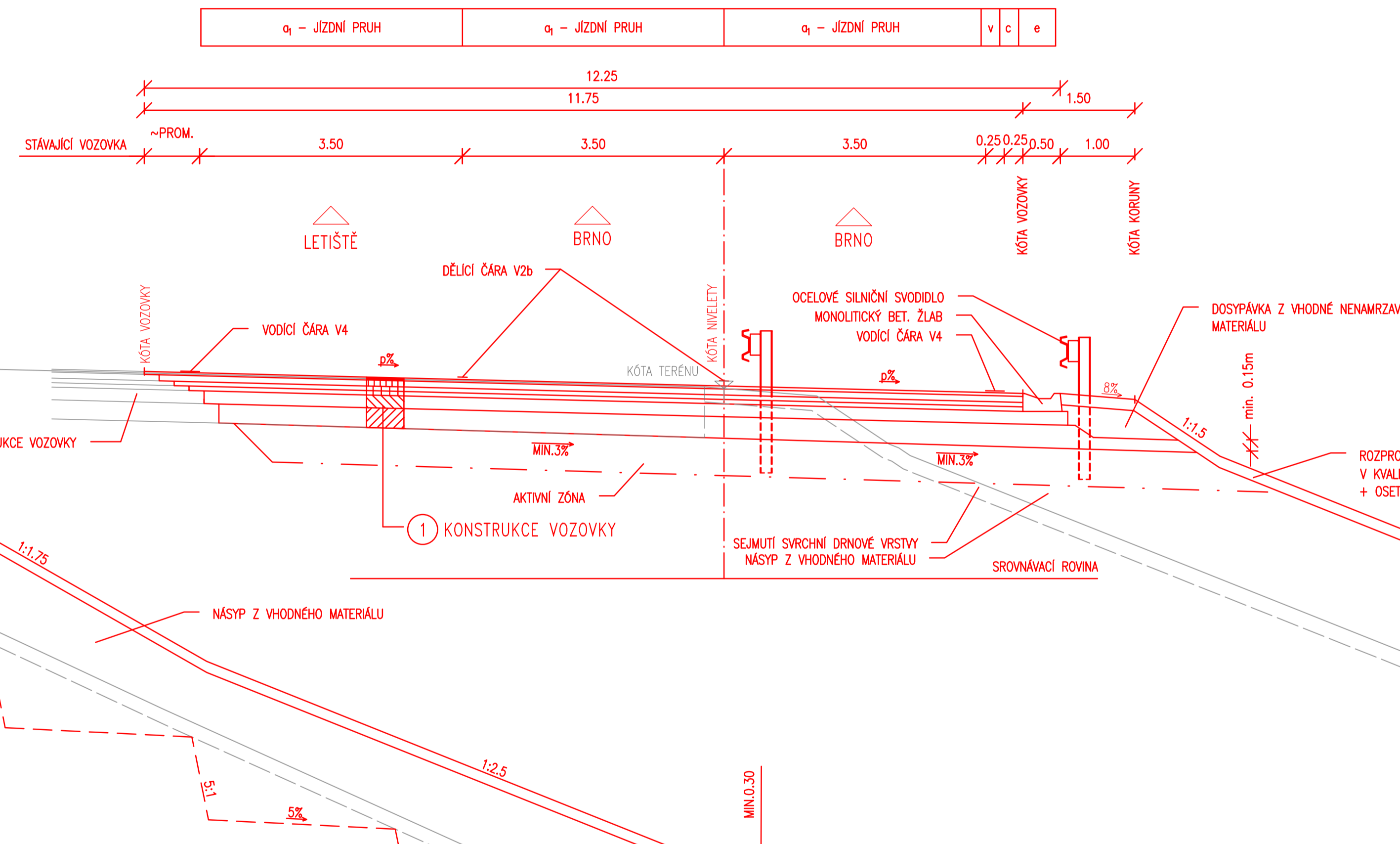
**VĚTEV MUK**  
S DVĚMA JÍZDNÍ PRUHY A PŘIPOJOVACÍM PRUHEM



**VĚTEV MUK**  
S JEDNÍM JÍZDNÍM PRUHEM VE SMĚROVÉM OBLUKU



**VĚTEV MUK**  
ODPOJENÍ OD D5



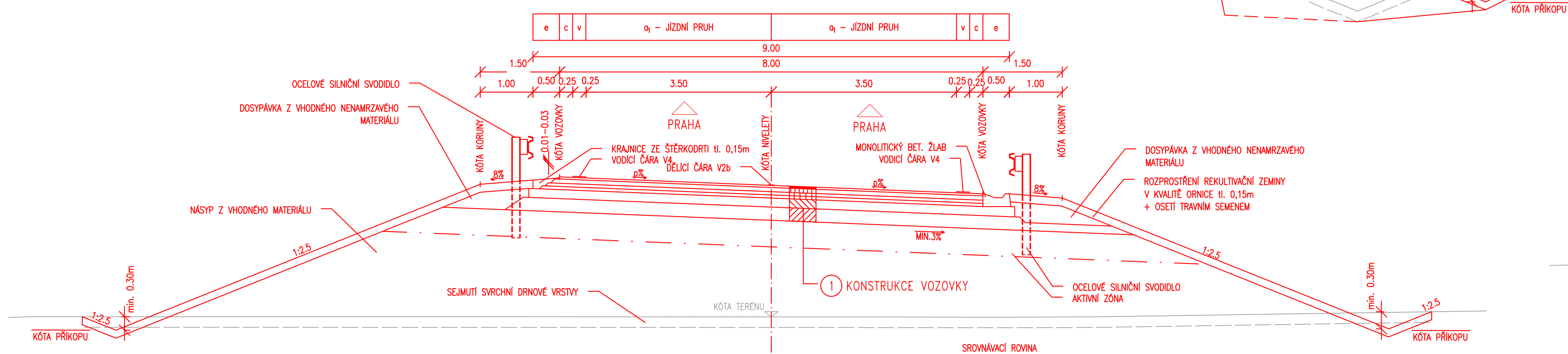
**LEGENDA ŠÍŘKOVÉHO USPOŘÁDÁNÍ**

- o1a1 - JÍZDNÍ PRUH S ROZŠÍŘENÍM V OBLUKU
- o1 - VOZOVÝ PRUH
- c - ŠÍŘKA OPRAVENÉ ČÁSTI KRAJNICE V m
- e - ŠÍŘKA NEOPRAVENÉ ČÁSTI KRAJNICE V m

**1 KONSTRUKCE VOZOVKY - PLNÁ KONSTRUKCE**

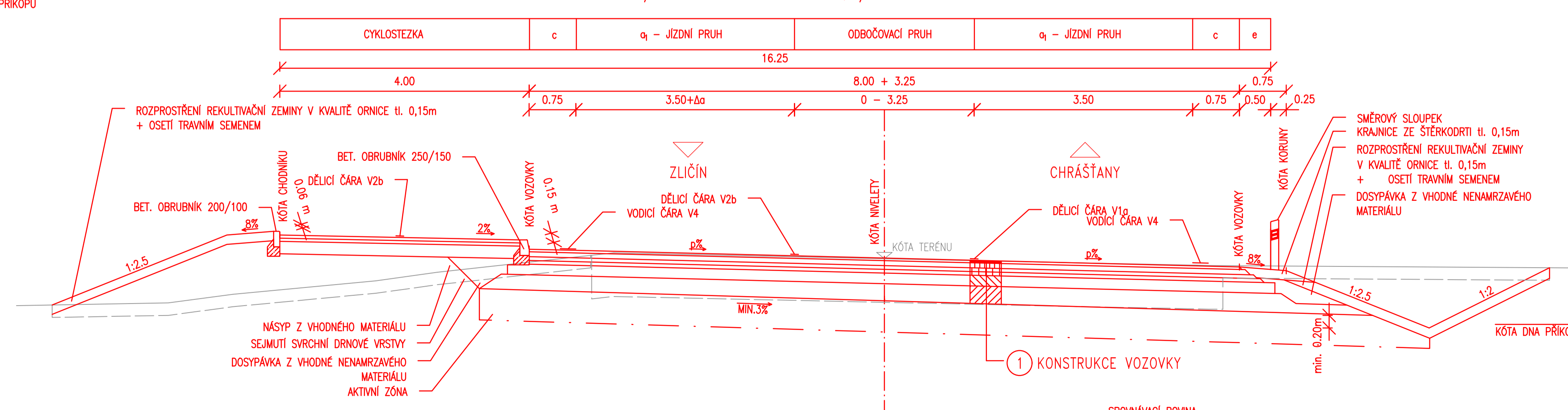
ASF. KOBEREC MASTIKOVÝ, MOD.	SMA 11S	40 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-5
POŠTŘIK SPOJOVACÍ, EMULZNÍ MOD.	PS-CP	0.35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
ASF. BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY, MOD.	ACL 22S	80 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
POŠTŘIK SPOJOVACÍ, EMULZNÍ MOD.	PS-CP	0.35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22S	60 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
POŠTŘIK SPOJOVACÍ, EMULZNÍ	PS-C	0.35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22S	60 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
SMĚS SMĚLENA CEMENTEM	SC CB/10	170 mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14 227-1
ŠTĚRKODŮŘ 0/63	ŠD	MIN. 250 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13 285
KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM		MIN. 660 mm	


**VĚTEV MUK**  
S DVĚMA JÍZDNÍ PRUHY VE SMĚROVÉM OBLUKU



**ULICE NA RADOSTI**

SILNICE II/605 V KATEGORII S9,5/50 V MÍSTĚ ODBOČOVACÍHO PRUHU



Zpracovala: <b>Bc. Eliška Kášová</b>	Vedoucí práce: <b>Ing. Jaromíra Ježková</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>CVUT</b> 	
Katedra: <b>K136 - Katedra silničních staveb</b>			Datum:	<b>1/2024</b>
Předmět: <b>Diplomová práce</b>			Stupeň:	<b>TST</b>
Akce: <b>Mimoúrovňová křižovatka Třebonice</b>			Číslo přílohy:	
Příloha: <b>SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE</b>				<b>C</b>

<b>STAVBA:</b>	<b>MIMOÚROVNOVÁ KŘIŽOVATKA TŘEBONICE</b>
<b>STUPEŇ:</b>	<b>TECHNICKÁ STUDIE</b>
<b>ČÁST:</b>	<b>C. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE</b>

<i>číslo</i>	<i>příloha</i>
C.1	Odhad stavebních nákladů

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ**



**MIMOÚROVNŇOVÁ KŘIŽOVATKA  
TŘEBONICE**

**ROAD FLYOVER TŘEBONICE**

**DIPLOMOVÁ**

**PRÁCE**

**C. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE**

Vypracovala: Bc. Eliška Kášová

Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková



Odhad stavebních nákladů byl stanoven podle cenových normativů 2023 pro záměr projektu. Vzhledem k tomu, že neobsahují vhodné položky, byly uvažovány tyto položky:

Jednopruhová větev MUK jako silnice II. třídy (S 7,5)

Dvoupruhová větev MUK jako silnice I. třídy (S 9,5)

Třípruhová větev MUK jako silnice I. třídy (S 11,5)

Most na jednopruhové větvi jako most silniční S 7,5, novostavba

Most na jednopruhové větvi jako most silniční S 9,5, novostavba

Most na jednopruhové větvi jako most silniční S 11,5, novostavba



Odhad stabeňích nákladů pro variantu 2					
ZNAČKA	POLOŽKY SOUBORU NORMATIVŮ	MJ	Počet MJ	cena za MJ	CENA CELKEM
A.1.D.33,5.NER	dálnice (D 33,5), extravilán, novostavba, rovinaté a pahorkovité území	km	2.5839	224 149 000	579 178 601
A.1.D.27,5.NER	dálnice (D 27,5), extravilán, novostavba, rovinaté a pahorkovité území	km	0.6647	184 003 000	122 306 794
A.1.S1.11,5.NER	silnice I. třídy (S 11,5), extravilán, novostavba, rovinaté a pahorkovité území	km	1.543346	69 920 000	107 910 752
A.1.S1.9,5.NER	silnice I. třídy (S 9,5), extravilán, novostavba, rovinaté a pahorkovité území	km	5.771629	57 760 000	333 369 291
A.1.S2.7,5.NER	silnice II. třídy (S 7,5), extravilán, novostavba, rovinaté a pahorkovité území	km	1.623442	36 788 000	59 723 184
A.2.D.33,5.N	most dálniční D 33,5, novostavba	km	0.0587	1 765 531 000	103 636 670
A.2.S.11,5.N	most silniční S 11,5, novostavba	km	0.10334	680 568 000	70 329 897
A.2.S.9,5.N	most silniční S 9,5, novostavba	km	1.103115	577 769 000	637 345 650
A.2.S.7,5.N	most silniční S 7,5, novostavba	km	0.235179	479 842 000	112 848 762
	<b>Mezisosčet</b>				<b>2 126 649 602</b>
B.1.1	všeobecné položky - extravilán	%	6.0%	2 126 649 602	127 598 976
B.2.1	přípravné práce - extravilán	%	5.0%	2 126 649 602	106 332 480
B.3.1	vodohospodářské objekty - extravilán	%	6.0%	2 126 649 602	127 598 976
B.4.1	inženýrské sítě - extravilán	%	3.7%	2 126 649 602	78 686 035
B.5.1	zabezpečovací a ochranná opatření - extravilán	%	3.7%	2 126 649 602	78 686 035
B.7.1	úpravy ploch - extravilán	%	5.0%	2 126 649 602	106 332 480
	<b>Mezisosčet</b>				<b>625 234 983</b>
Rizika	R1 – Rizika plynoucí z průzkumů umístění stavby - komunikace	%	3%		46 680 608
	R1 – Rizika plynoucí z průzkumů umístění stavby - most	%	5%		59 793 215
	R2 – Rizika plynoucí z technologického vývoje	%	5%		137 594 229
	R3 – Enviromentální rizika	%	1%		27 518 846
	R4 – Externí riziko	%	1%		27 518 846
	R5 – Legislativní a právní riziko	%	2%		55 037 692
	R6 – Ekonomická rizika	%	2%		55 037 692
	<b>Rizika celkem</b>				<b>409 181 128</b>
	<b>Cena celkem bez DPH</b>				<b>3 161 065 713</b>
	DPH 21%				663 823 800
	<b>Cena celkem s DPH</b>				<b>3 824 889 512</b>