

SEZNAM PŘÍLOH

Variantní řešení okružní křižovatky ve městě Třeboň

Zadání, Anotace

1. Studie

A. Průvodní zpráva

B. Podklady a průzkumy

B.1 Fotodokumentace

B.2 Orientační odhady nákladů variant

B.3 Kartogram intenzit

B.4 Protokoly o výpočtu

4.1 Protokol výpočtu současný stav

4.2 Protokol výpočtu prognóza 2035 na současný stav

4.3 Protokol výpočtu prognóza 2035 na navržený stav

B.5 Přehled nehod v silničním provozu

C. Situační výkres širších vztahů

1:2000

D. Varianty

1. SITUACE

1.1. 4xBypass (A)

1:1000

1.2 2xBypass (B)

1:1000

1.3 Světelně řízená křižovatka (C)

1:1000

1.4 Turbo-okružní křižovatka (D)

1:1000

1.5 Zvětšení poloměru okružní křižovatky (E)

1:1000

2. Charakteristické řezy

2.1. 4xBypass (A)

1:50

2.2 2xBypass (B)

1:50

2.3 Světelně řízená křižovatka (C)

1:50

2.4 Turbo-okružní křižovatka (D)

1:50

2.5 Zvětšení poloměru okružní křižovatky (E)

1:50

3. Vlečné křivky

3.1. 4xBypass (A)

1:1000

3.2 2xBypass (B)

1:1000

3.3 Světelně řízená křižovatka (C)

1:1000

3.4 Turbo-okružní křižovatka (D)

1:1000

3.5 Zvětšení poloměru okružní křižovatky (E)

1:1000

2. Podrobnější zpracování vybrané varianty (Varianta B – 2x Bypass)

01 Katastrální situační výkres

1:1000

02 Situace dopravního značení

1:1000

03 Vzorové příčné řezy

1:50

04 Pracovní příčné řezy

1:100

05 Podélné profily

1:1000/100

06 Detaily bezbariérových úprav

1:20



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB

DIPLOMOVÁ PRÁCE

ZADÁNÍ

ANOTACE

Wypracovala: Bc. Andrea Černá

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Pánek, PhD.

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Černá Jméno: Andrea Osobní číslo: 468738
Zadávací katedra: Katedra
Studijní program: Stavební inženýrství
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Variantní řešení okružní křižovatky ve městě Třeboň

Název diplomové práce anglicky: Variant Solution of Roundabout in Třeboň City

Pokyny pro vypracování:

V rámci studie vypracujete tři varianty okružní křižovatky s následným vyhodnocením a výběrem jedné z nich. Vybranou variantu doporučujte podrobněji.

Seznam doporučené literatury:

ČSN 73 6102 ed. 2- Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací

ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic

TP 225, TP 135, TP 188, a další

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 24.9.2021 Termín odevzdání diplomové práce: 2. 1. 2022

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“.

29-09-2021

Datum převzetí zadání


Podpis studenta(ky)

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci na téma Variantní řešení okružní křižovatky ve městě Třeboň vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího mé diplomové práce Ing. Petr Pánek, PhD. a za použití uvedené literatury a pramenů

Dále prohlašuji, že všechny podklady, které jsem použila k vypracování této práce, jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Dále prohlašuji, že nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne 28.12.2021

.....

Poděkování:

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu diplomové práce Ing. Petru Pánkovi, PhD. za odborné vedení, cenné rady, čas, ochotu a trpělivost při zpracovávání této práce. Dále děkuji firmě ZESA s.r.o. za poskytnutí podkladů a za veškerou dosavadní spolupráci. Velké díky patří mé rodině a blízkým, kteří mě při mých studiích vždy podporovali.

Název diplomové práce:

Variantní řešení okružní křižovatky ve městě Třeboň

Anotace:

Tato diplomová práce se zabývá variantním návrhem okružní křižovatky ve městě Třeboň. Hlavním cílem diplomové práce je navýšení kapacity okružní křižovatky ve městě Třeboň.

Klíčová slova:

Silnice I/34, silnice II/154, křižovatka, dopravní průzkum, variantní řešení

Title of thesis:

Variant solution of roundabout in Třeboň city

Annotation of the thesis:

This diploma thesis deals with a variant solution of roundabout in Třeboň. The main goal is to increase the capacity of the roundabout.

Key words:

Road I/34, road II/154, crossroad, variant solution



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

K136-KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB

DIPLOMOVÁ PRÁCE

PŘÍLOHA A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vypracovala: Bc. Andrea Černá

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Pánek, PhD.

Obsah

1. Identifikační údaje	2
1.1. Údaje o stavbě	2
1.2. Údaje o žadateli	2
1.3. Údaje o zpracovateli	2
2. Úvod	3
Charakteristika města	3
Charakteristika okolí	3
3. Cíle.....	4
4. Vstupní údaje	4
5. Popis stávajícího stavu.....	4
A. Současný stav	4
B. Dopravní průzkumy	5
Celkové výsledky.....	6
Denní variace intenzit	6
Skladba dopravního proudu	8
Špičková hodina (směrový průzkum)	9
Doplňkový průzkum	10
C. Kapacitní posouzení	11
D. Analýza dopravní nehodovosti.....	14
6. Návrh variant	15
A. Varianta 4xbypass	15
B. Varianta 2xbypass	15
C. Světelně řízená křižovatka	16
D. Turbo-okružní křižovatka	16
E. Zvětšení poloměru okružní křižovatky	17
7. Prognóza nárůstu dopravy	18
8. Závěr a doporučení	19
9. Návrh řešení.....	19
Komunikace, chodníky a ostatní zpevněné plochy	20
Ohumusování, zeleň	21
Dopravní značky.....	21
Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	21
Požární ochrana	22
Bezbariérové řešení komunikace.....	22
Přehled dotčených pozemků.....	23

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: I/34 Třeboň, okružní křižovatka (U kaprů)
Místo stavby: Třeboň
Katastrální území: Třeboň
Okres, kraj: Jindřichův Hradec, Jihočeský kraj

1.2. Údaje o žadateli

Jméno/název: České Vysoké učení technické v Praze
Sídlo: Thákurova 2077/7
160 00 Praha 6 – Dejvice
Fakulta stavební-katedra silničních staveb

1.3. Údaje o zpracovateli

Jméno: Bc. Andrea Černá
Sídlo: Třešňovka 1483
373 41 Hluboká nad Vltavou
Kontakt: andrea.cerna @fsv.cvut.cz

2. Úvod

Charakteristika města

Město Třeboň se nachází v okrese Jindřichův Hradec, přibližně 22 km od města České Budějovice v Jihočeském kraji, který leží při hranicích s Rakouskem. Město leží uprostřed Třeboňské pánve, která díky svému charakteru zaujímá v Jižních Čechách zvláštní místo. Na více než polovině Třeboňské pánve byla vyhlášena v roce 1979 Chráněná krajinná oblast Třeboňsko. Rozloha CHKO Třeboňsko je přibližně 700 km². Její podstatná část je tvořena mělkou pávní vyplněnou usazeninami. Město Třeboň má celkem 9.081 obyvatel. Neodmyslitelnou součástí Třeboně je honosný renesanční zámek, rozkládající se na jihozápadní straně historického centra města. V těchto místech stával nejdříve panský dvorec, změněný na tvrz a později kamenný hrádek, zmiňovaný poprvé v roce 1374. Nedlouho předtím koupili Třeboň Rožmberkové, kteří se zasloužili za náležitý rozvoj města a jeho okolí. V místech dnešního parku nechal vybudovat renesanční zahradu již po začátku 17. století Petr Vok z Rožmberka. Událostmi třicetileté války však byla tato zahrada hned dvakrát zcela zničena. Po roce 1660, nedlouho po získání třeboňského panství, nechává Jan Adolf I. Schwarzenberg vysušit zamokřený terén a obnovit zámeckou zahradu.

Charakteristika okolí

Město Třeboň a jeho okolí je jednou z nejpoblárnějších turistických destinací Jižních Čech. Tato oblast nabízí celou škálu možností nejen pro pěší turistiku a cykloturistiku, ale také například pro vodáky či rybáře. Součástí města a jeho okolí je dobrá dostupnost autem, vlakem či autobusem a široká nabídka ubytování na různých úrovních. Za svou popularitu vděčí Třeboňsko své poloze, která se nachází uprostřed chráněné krajinné oblasti, a také sem turisty po celý rok láká místní lázeňství, protože ve městě najdeme hned dvoje lázně, které k léčbě využívají místní ložiska rašeliny a slatiny. Dalším turistickým lákadlem jsou také zdejší rybníky. Na tradiční výlovy se sem sjíždějí ročně desítky tisíc turistů, aby mohli ochutnat slavného třeboňského kapra, který se vedle ochranné známky může pyšnit také chráněným zeměpisným označením Evropské unie. Chráněná krajinná oblast představuje mimořádnou oblast mezi našimi velkoplošnými chráněnými územími především tím, že se jedná o jedno z mála území vyhlášených v rovinnaté krajině, která byla po staletí ovlivňována a kultivována člověkem.

3. Cíle

Předmětem této diplomové práce je návrh úprav a analýza dopravního stavu na okružní křižovatce, která se nachází na křížení silnic I/34 a II/154 ve městě Třeboň. Diplomová práce je zaměřena na návrhy variant pro zvýšení kapacity této křižovatky.

Byly provedeny dopravní průzkumy, které byly zaměřeny na sledování základních dopravně inženýrských charakteristik (intenzita, skladba dopravního proudu a křižovatkové pohyby). Výsledky dopravních průzkumů slouží jako podklady pro návrhy zlepšení kapacity křižovatky. Součástí této práce je také analýza navrhovaných úprav křižovatky a určení jedné preferované varianty, která byla v rámci diplomové práce zpracovaná podrobněji.

4. Vstupní údaje

- Geodetické, výškopisné a polohopisné zaměření
- Vyjádření správců inženýrských sítí
- Prohlídka projektanta na místě
- Platné normy, předpisy, technické podmínky atd.
- Mapové podklady
- Územní plán města

5. Popis stávajícího stavu

A. Současný stav

Řešená křižovatka se nachází v katastrálním území města Třeboň. Protíná silnici 1. třídy I/34 a ulici Táboritskou, respektive silnici 2. třídy II/154. V současném stavu je konfigurována jako okružní se čtyřmi paprsky a její vnější průměr činí 40 m. Na níže přiloženém obrázku lze vidět křižovátku na ortofoto mapě. Jednak je z něj patrné uspořádání jednotlivých vjezdů a výjezdu, ale také je zde patrné očíslování ramen, která jsou pro další popis křižovatky důležitá.

Stávající okružní křižovatka má průměr 40 m, šířku prstence 3 m a šířku okružního pásu 5,2 m. Do této okružní křižovatky jsou napojeny 4 paprsky. V blízkosti stávající okružní křižovatky se nachází cyklostezky, chodníky, parkoviště k obchodnímu řetězci Penny a také bytové domy.

Zájmové území se nenachází v žádném ochranném pásmu z hlediska životního prostředí. Navržené stavební úpravy nebudou mít z hlediska životního prostředí negativní dopady.

Návrhy úpravy okružní křižovatky vycházejí ze stávajícího uspořádání silnic I/34 a II/154. V rámci stavebních úprav dojde k zásahu do stávajících svahů v prostorách okružní křižovatky.

Větev 4
II/154 (ul. Táboritská směr nádraží)

Větev 1
I/34 směr ČB



Větev 3
I/34 směr JH

Větev 2
II/154 (ul. Táboritská směr centrum)

Obrázek 1-Ortofoto a popis řešené křižovatky

Dle nejnovějších veřejně dostupných dat, naměřených při celostátním sčítání dopravy z roku 2016, je intenzita dopravy nejvyšší na rameni 1, tedy silnici I/34 směr České Budějovice. Zde je hodnota RPDI 10 321 voz/den. Druhá nejvyšší hodnota, konkrétně 9 416 voz/den byla naměřena na jižním rameni ulice Táboritské, tedy na rameni 2. Nepatrně menší počet vozidel projede průměrně za den na silnici I/34 ve směru na Jindřichův Hradec, celkem 9 383 vozidel denně. Nejmenší intenzitu vykazuje severní rameno křižovatky s číslem 4, tedy Táboritská ulice ve směru z centra, a to 8 122 vozidel za den. Pokud bychom intenzitu na vjezdech brali jako polovinu z profilové intenzity, vyšla by celková vytíženost křižovatky v průměru na 18 621 vozidel za den (hodnota RPDI).

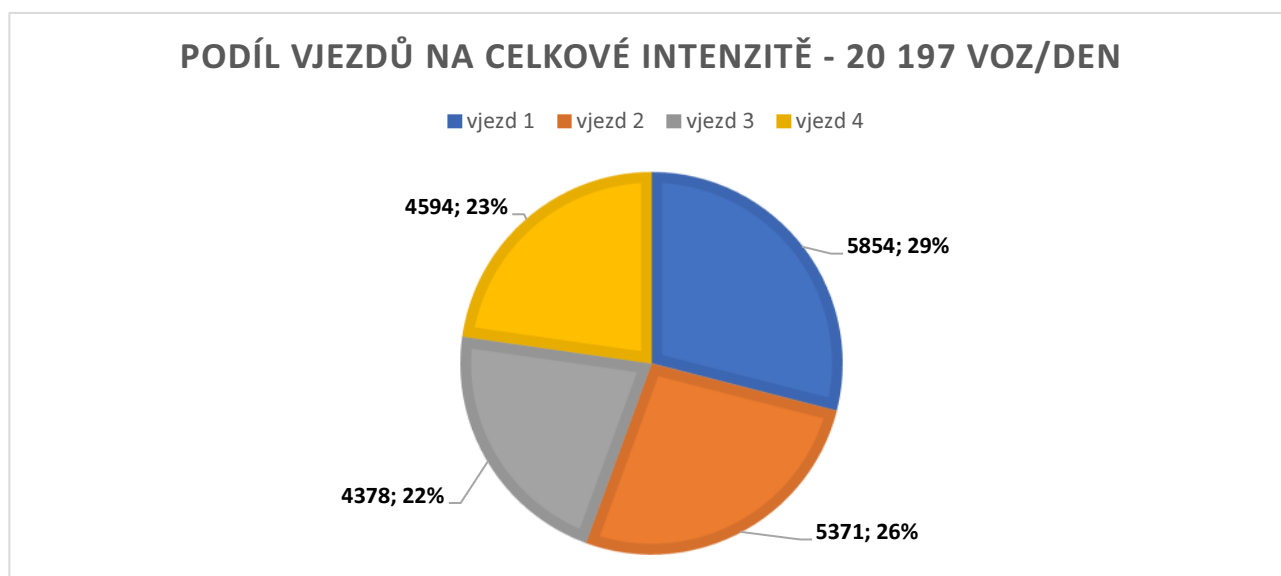
B. Dopravní průzkumy

Z důvodu aktualizace a zpřesnění výše zmíněných dat byly provedeny dva dopravní průzkumy. První byl proveden ve čtvrtek 14.10.2021. Jednalo se o 24hodinový průzkum, který byl proveden formou videodetekce. Záznam zkoumané křižovatky byl pořízen v časovém úseku od 14.11.2021 8:20 do 15.11.2021 8:20. Z důvodu přehlednosti byly hodnoty z 15.11 předsunuty o den dříve a výsledná data tak mohla být prezentována ve formátu 0-24. Druhý průzkum byl proveden identickým způsobem, nicméně jeho časová perioda byla výrazně

kratší. Vzhledem k tomu, že se jednalo pouze o doplňkový kalibrační průzkum, který měl stanovit spolehlivost hodnot naměřených dříve, byla zkoumána pouze špičková hodina dne 3.11.2021 (úterý) v rozmezí 15:30 až 16:30. Celodenní průzkum, respektive jeho videozáznam, byl vyhodnocen v softwaru Goodvision. V něm byly nastaveny virtuální brány pro vjezdy ze směrů 1,2 a 4. Z důvodu špatné detekce u nejvzdálenějšího vjezdu, musely být hodnoty intenzit na vjezdu 3 dopočteny jako rozdíl hodnot za a před daným vjezdem.

Celkové výsledky

V první řadě byl proveden součet celkového počtu vozidel, který do křižovatky vjel během sledovaných 24 hodin. Tato hodnota činí 20 197 vozidel/den. V rámci celodenních hodnot byl též stanoven podíl jednotlivých vjezdů, který můžeme vidět na obrázku níže. Nejvíce vozidel vjelo do řešené křižovatky z vjezdu 1, tedy po silnici I/34 ve směru od Českých Budějovic. Konkrétně šlo o 5 854 vozidel/den, což tvoří celkem 29 % všech vozidel. Druhým nejzatíženějším vjezdem je vjezd 2. Ulicí Táboritskou ve směru z jihu přijíždí do křižovatky 5 371 voz/den (26 %). Následuje vjezd 4, kterým do křižovatky vjelo 4 594 vozidel (23 %). Jedná se taktéž o Táboritskou ulici, respektive silnici II/154, akorát ze severu. Nejméně zatížené rameno je východní směr silnice I/34, které do křižovatky dle průzkumu přivedlo 4 378 vozidel/den, což činí 22 % z celkového objemu. Z výše zmíněných dat lze konstatovat, že zatížení jednotlivých vjezdů je víceméně rovnoměrné, což je jedním z předpokladů pro funkčnost okružní křižovatky.



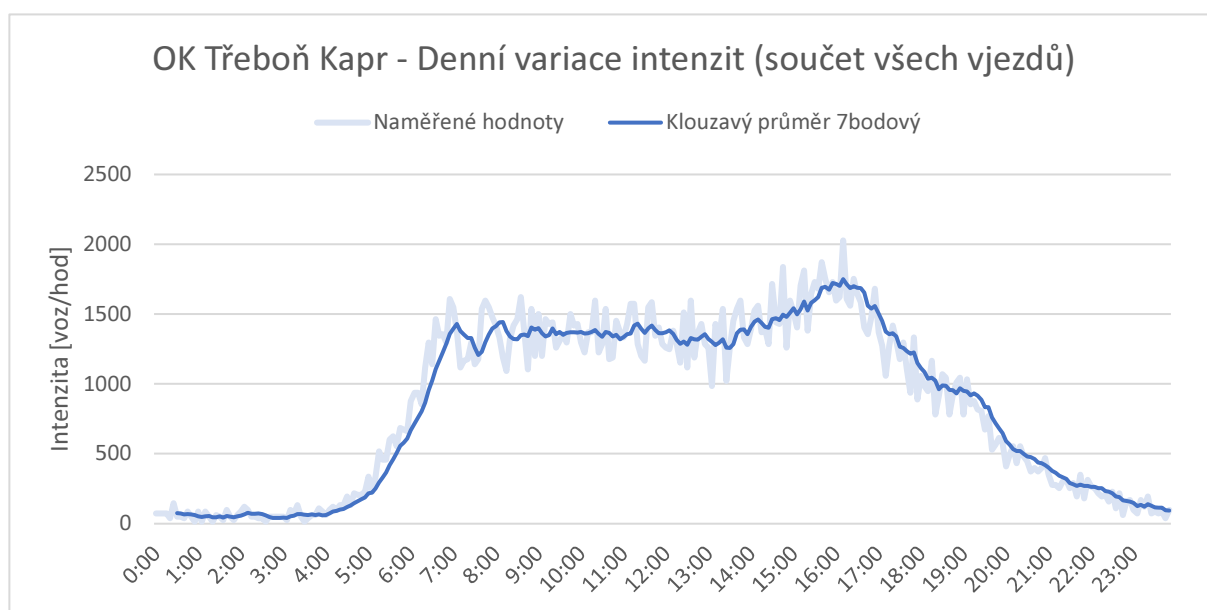
Obrázek 2-Podíl vjezdů na celkové intenzitě

Denní variace intenzit

Pro jednotlivé vjezdy byly z programu exportovány intenzity po 5minutových segmentech, které byly následně přepočteny na intenzity hodinové. Výsledný údaj tedy ukazuje, kolik by

křižovatkou projelo vozidel, pokud by daná zátěž nebyla pouze po dobu 5 minut, ale celé hodiny. Tyto údaje jsou důležité zejména pro odhalení špičkových hodnot, které by jinak v rámci hodinového průměru zanikly. Denní variace je zobrazena na obrázku níže (Obrázek 3). Graf byl pro přehlednost proložen křivkou sedmibodového klouzavého průměru.

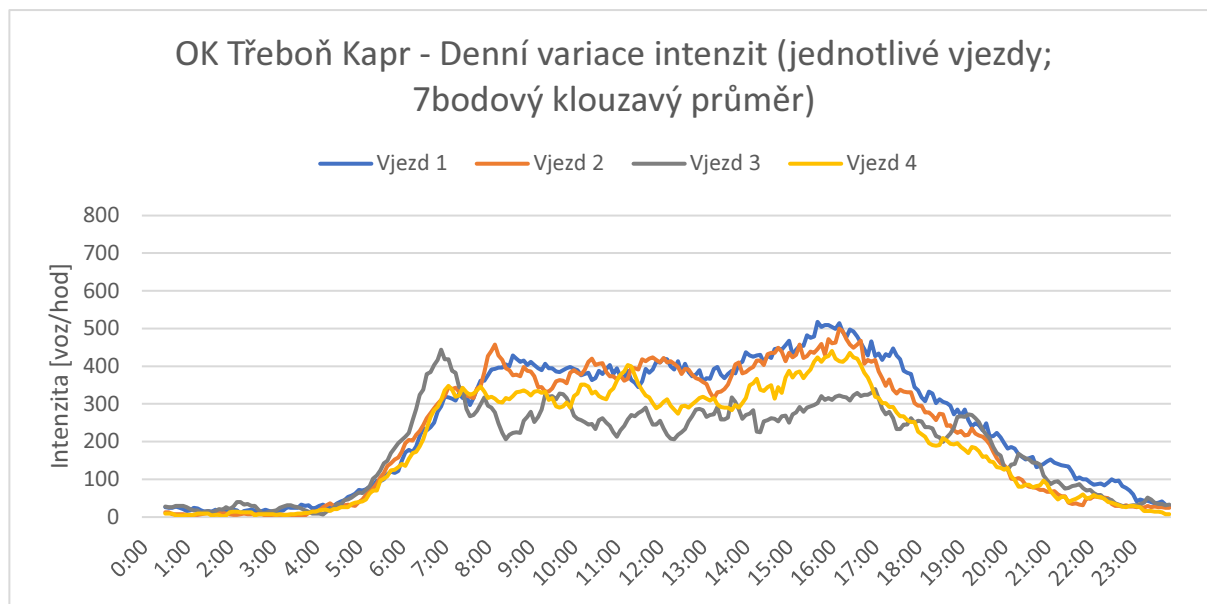
Z grafu lze vyčíst, že ranní špička je zde velmi nevýrazná a spíše splývá s hodnotami v sedlových hodinách. Hodinová intenzita zde osciluje okolo 1 400 voz/hod. Zato odpolední špička poměrně zřetelně dosahuje nejvyšších hodnot v rámci celého dne. Hodina s největším zatížením, tedy špičková hodina pro účely kapacitního posouzení, byla stanovena mezi 15:30 a 16:30. V tomto časovém úseku zde projelo celkem 1715 vozidel.



Obrázek 3-Denní variace intenzit na řešené křižovatce

Mezi další sledované parametry patří popis denních variací intenzit na jednotlivých vjezdech. To ukazuje níže přiložený graf. Z něj je patrné, že každý z vjezdů má svou špičku v jiné časové poloze. Například vjezd 3, který je vjezdem silnice I/34 ve směru od Jindřichova Hradce vykazuje nejvyšší ranní hodnoty zhruba o hodinu dříve, než je předpoklad pro ranní špičku, což je dáno nezanedbatelným vlivem tranzitní dopravy do Českých Budějovic. Naopak vjezd 2 naznačuje silný vliv vnitroměstské dopravy, neboť jeho nejvyšší hodnoty

kolidují s ranní špičkovou hodinou. Co se týče odpolední špičky, tak ta roste na všech vjezdech podobným tempem a nezaznamenává žádné výkyvy.

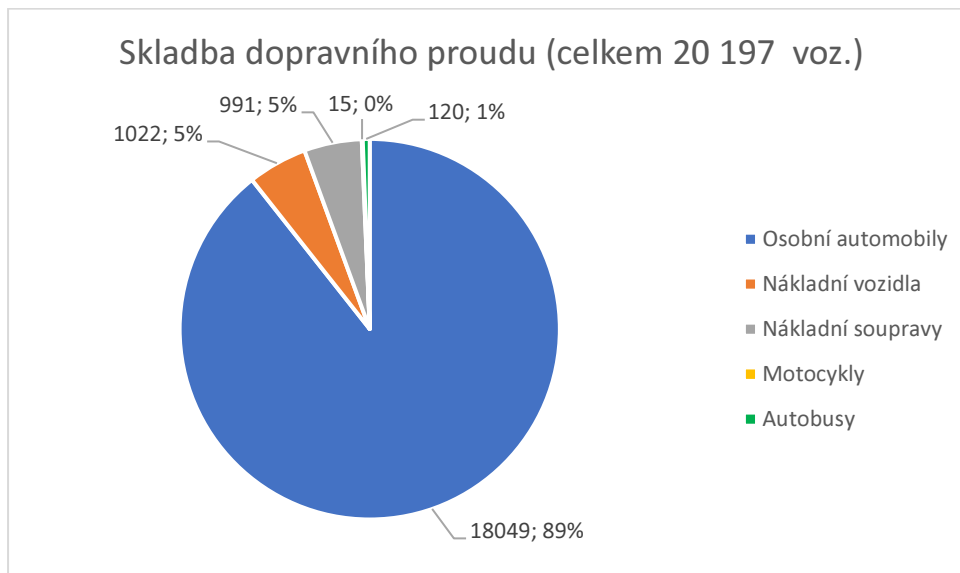


Obrázek 4-Denní variace intenzit na jednotlivých vjezdech

Opět se zde projevuje tranzitní doprava, tentokrát z Českých Budějovic, neboť hodnoty na vjezdu 1 patří v odpoledních hodinách k nejvyšším, zatímco na vjezdu 3 jsou v této době hodnoty nejnižší.

Skladba dopravního proudu

Dalším důležitým údajem, zjištěným z provedeného dopravního průzkumu, je skladba dopravního proudu. Nejrozšířenější skupinou vozidel jsou osobní automobily. Řešenou křižovatkou projelo za sledované období celkem 18 049 osobních automobilů. Další velmi důležitou hodnotou je pak podíl těžké nákladní dopravy (dále TNV). Jak lze vidět z příloženého grafu (Obrázek 5), který tyto údaje popisuje, podíl TNV je na sledované křižovatce 10 % (2 013 z 20 197 voz.). Pouze minoritní podíl tvoří poslední dvě zkoumané skupiny, a to autobusy a motocykly. Prvně zmíněná kategorie tvoří cca 0,6 %, motocyklů pak při sledovaném období projelo 0,07 % z celkového objemu vozidel.



Obrázek 5-Skladba dopravního proudu

Špičková hodina (směrový průzkum)

Pro další výpočty kapacity bylo zapotřebí z průzkumu stanovit tzv. špičkovou hodinu, tedy hodinu, ve které projede sledovanou křižovatkou nejvíce aut. Tato hodina byla stanovena z dat o průběhu intenzit v rámci celého dne, kterým se věnovala kapitola D.1.b). Jako nejzatíženější hodina v rámci sledovaného období, tedy ta špičková, byla určena hodina mezi 15:30 a 16:30. Za toto období projelo křižovatkou celkem 1715 vozidel. O podrobném rozdělení na jednotlivé křižovatkové proudy pojednávají následující odstavce.

Z důvodu špatných viditelnostních podmínek kamery nemohl být směrový průzkum proveden za pomoci softwaru Goodvision. Proto bylo přistoupeno k ručnímu vyhodnocení videozáznamu. Vzhledem k náročnosti došlo k analýze pouze špičkové hodiny, a nikoliv celého záznamu. Zaznamenáno bylo celkem 1 700 vozidel, což je o 15 méně, než vyhodnotil výše zmíněný program. Došlo tedy ke ztrátě 0,08 % dat, což je pod hranicí statistické významnosti a na výsledek průzkumu tato skutečnost nemá vliv. Výsledky jsou zaznamenány jak v tabulce níže, tak jsou patrné i z kartogramu, který je přiložen jako samostatná příloha.

Špičková hodina 14.10 – celkem 1 700 vozidel

15:30-16:30

	1	2	3	4	Chodci
1	0 0/0/0/0	142 140/2/0/0	236 215/11/10/0	85 82/3/0/0	75
2	118 116/2/0/0	0 0/0/0/0	113 109/1/3/0	256 251/2/1/2	
3	217 179/11/27/0	106 105/1/0/0	0 0/0/0/0	16 14/1/1/0	65
4	84 70/11/3/0	299 294/1/3/1	28 28/0/0/0	0 0/0/0/0	

dolní řádek ve formátu: OA/NV+BUS/NS/MOTO

Tabulka 1-Výsledky směrového průzkumu špičkové hodiny 14.10

Jak je z tabulky patrné, nejzatíženější směr byl v rámci špičkové hodiny 4→2, tedy v ulici Táboritská ze severu na jih. I druhé místo na pomyslném žebříčku zaujímají stejné vjezdy, akorát v opačném směru. Paradoxně je tak silnějším dopravním proudem vnitroměstská zdrojová doprava než doprava tranzitní, jak by se na první pohled mohlo zdát. Nutno podotknout, že tento směr je nejsilnější pouze při dopravní špičce, z grafu podílu intenzit na jednotlivých vjezdech (Obrázek 2) je jasně patrné, že za 24 h projede nejvíce vozidel právě v tranzitním směru po silnici I/34. Naopak mezi nejslabší proudy ve sledované křižovatce, což je patrné i z přiloženého kartogramu, patří 3↔4. Ten obousměrně využilo pouze 44 řidičů z celkových 1 700, kterých za měřenou dobu křižovatkou projelo. Mezi tangenciálními směry jsou nejsilnější ty na jižní polovině okružní křižovatky, tedy směry 1→2 a 2→3, konkrétně 142 a 113. Co se týče těžké nákladní dopravy, ta dominovala zejména na tranzitu silnice I/34, tedy ve směrech 1↔3.

Doplňkový průzkum

Z důvodu zpřesnění získaných dat byl taktéž proveden doplňkový průzkum. Jeho primárním cílem bylo zjistit, zdali hodnoty naměřené při prvním průzkumu nebyly pouze jakousi výchylnou z běžného stavu. Doplňkový průzkum byl proveden ve středu 3.11.2021 taktéž formou videozáznamu. Pro zkalibrování bylo analyzováno stejné časové období, jako v prvním případě, tedy od 15:30 do 16:30. Za tuto sledovanou hodinu projelo řešenou

křižovatkou 1 678 vozidel, což je o 22 vozidel (1,3 %) méně než při prvním průzkumu. Co se týče jednotlivých směrů, nelze z celkového hlediska pozorovat nějakou dramatickou odchylku. V některých došlo k nárůstu (zejména výjezdy do směrů 1 a 4), někde zase naopak k poklesu (vjezdy do 2 a 3). Všechny rozdíly však oscilovali okolo 11, s maximální odchylkou 32 vozidel. Detailní hodnoty pro jednotlivé křižovatkové proudy spolu s údajem o změně v porovnání s předchozím měření se nacházejí v tabulce níže.

Špičková hodina 3.11 – celkem 1 678 vozidel

15:30-16:30

	1	2	3	4	Chodci
1	0 0/0/0/0	124 -18 121/3/0/0	265 +29 216/12/37/0	91 +6 82/6/2/1	70 -5
2	121 +3 117/3/0/1	0 0/0/0/0	91 -22 91/0/0/0	277 +21 273/4/0/0	
3	219 +2 173/15/31/0	97 -9 90/4/1/2	0 0/0/0/0	27 +11 25/1/1/0	59 -6
4	95 +11 85/7/3/0	267 -32 262/4/1/0	13 -15 13/0/0/0	0 0/0/0/0	

horní řádek ve formátu: naměřená hodnota + rozdíl oproti předchozímu průzkumu

dolní řádek ve formátu: OA/NV+BUS/NS/MOTO

Tabulka 2-Výsledky směrového průzkumu špičkové hodiny 3.11

C. Kapacitní posouzení

Důležitou součástí této diplomové práce je kapacitní posouzení řešené křižovatkou v současném stavu, které je jakýmsi matematickým popisem, jak daná křižovátka funguje nyní, ale také odrazovým můstkem pro možný budoucí rozvoj stávající infrastruktury. Nejprve však pár slov o tom, co vlastně kapacitní posouzení je a jak funguje.

Přestože se jedná o kapacitní posouzení, hlavním kritériem je ukazatel úrovně kvality dopravy (ÚKD), který s kapacitou nekoreluje, spíše naopak. Tento ukazatel vychází z doby zdržení vozidel na jednotlivých ramenech křižovatkou, respektive z jejich střední hodnoty. Pokud je tedy tato hodnota například 15s, znamená to, že s největší pravděpodobností se náhodně přijíždějící vozidlo ve špičkové hodině nezdrží déle, než zmíněných 15 vteřin. Nicméně je zapotřebí zdůraznit, že se jedná o průměrné hodnoty a je tedy možné, že reálné zdržení může

být v některých případech i delší. Tento jev často vzbuzuje subjektivní pocit, že křižovatka nefunguje, nicméně je způsoben pouze krátkým sledovacím úsekem. Tabulka jednotlivých klasifikačních stupňů UKD je zobrazen níže.

Stupeň	Charakteristika	Střední doba zdržení [s]
A	Doba zdržení je velmi malá.	≤ 10
B	Podřadný dopravní proud je ovlivněný, doba zdržení je malá.	≤ 20
C	Doba zdržení je citelná, vznikají ojedinělé krátké fronty.	≤ 30
D	Fronta vozidel vyvolává výrazné časové ztráty, dopravní situace je ještě stabilní	≤ 45
E	Fronta se nesnižuje, malé změny zatížení vyvolají prudký nárůst ztrát. Nestabilní stav.	> 45
F	Překročená kapacita. Fronta vozidel narůstá bez ohledu na dobu čekání.	Stupeň vytížení $a_v > 1$

Tabulka 3-Stupně UKD

Střední hodnota hraje velmi důležitou roli i co se týče údajů intenzit špičkové hodiny, neboť naměřené hodnoty jsou průměrem za sledovanou dobu. Výpočet tak počítá i se stejnými průměrnými časovými rozestupy po celou hodinu, a to jednak ovlivňuje výsledek, ale také z těchto důvodů dost dobře nelze identifikovat výkyvy, které mohou způsobovat krátké a náhle narušení stability.

Z níže přiloženého obrázku (Obrázek 6) je vidět, že pětiminutové vzorkování, popsané v kapitole D.1.b) odhalilo lokální extrém, který by při sledování pouhých hodinových hodnot zanikl. Proto bylo z důvodu lepšího popisu extrémního stavu přistoupeno k extrapolaci dat ze směrového průzkumu na maximální hodinovou intenzitu, která byla naměřena v čase 16:10-16:15, konkrétně 2 028 voz/hod.



Obrázek 6-Lokální extrém hodinové intenzity

Z výše popsaných důvodů tak byl stanoven poměr, o který byly hodnoty zjištěné v průzkumu vynásobeny, aby došlo k simulaci stavu, který nastal mezi 16:10 a 16:15. Tento koeficient vznikl podílem hodnot 2 028 a 1 700, tedy hodinových intenzit extrému a měřeného průměru. Výsledek 1,193 značí nárůst naměřených hodnot o 19,3 %. Výsledek je zaznamenán v tabulce níže.

Špičková hodina 14.10 - extrapolace na max. I=2 028 voz/hod

15:30-16:30

	1	2	3	4	Chodci
1	0 0/0/0/0	170 167/3/0/0	281 256/13/12/0	102 98/4/0/0	75
2	141 138/3/0/0	0 0/0/0/0	135 130/1/4/0	304 299/2/1/2	
3	259 214/13/32/0	126 125/1/0/0	0 0/0/0/0	19 17/1/1/0	65
4	101 84/13/4/0	357 351/1/4/1	33 33/0/0/0	0 0/0/0/0	

dolní řádek ve formátu: OA/NV+BUS/NS/MOTO

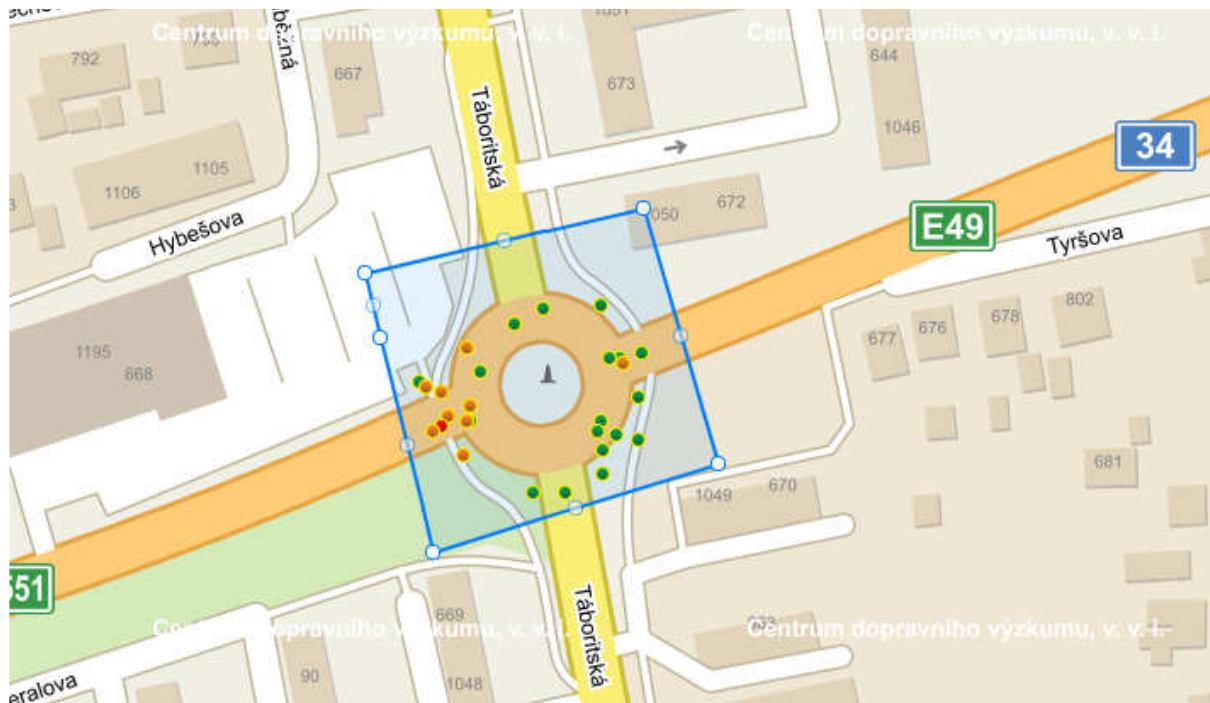
Tabulka 4 – Špičková hodina po extrapolaci na maximální hodinovou intenzitu

Tyto hodnoty byly zadány do softwaru společnosti EDIP, konkrétně nástavby pro výpočet kapacity okružních křižovek EDIP OK. Ty vycházejí z TP 188 Posuzování kapacity křižovatek a úseků pozemních komunikací. Stavební parametry křižovatky byly stanoveny z ortofotomapy. Výsledný protokol je přiložen jako samostatná příloha. Všechna čtyři ramena okružní křižovatky dosáhla stejného výsledku, stupně B (podřadný proud je ovlivněný, doba zdržení malá).

Nejvyšší střední doba zdržení byla vypočtena na rameni 1, tedy silnice I/34 ve směru od Českých Budějovic, konkrétně 15 s. Dle výpočtů délka fronty v 95 % případů nepřesáhne délku 42 m. Druhé nejdelší zdržení by mělo nastávat na Táboritské ulici ve směru od severu. Zde výpočet předpokládá střední dobu zdržení 14 s a délku fronty 36 m. Nejnižší střední doba zdržení byla stanovena na ramenech 2 a 3, a to 12, respektive 11 vteřin. Délka fronty je v prvním případě předpokládána na 34 m, v druhém případě pak na 26 m.

D. Analýza dopravní nehodovosti

Součástí dopravně inženýrského posouzení řešené křižovatky je i analýza dopravních nehod. Ty mohou poukazovat na nějakou systémovou chybu v rámci stavebního či dopravně organizačního řešení křižovatky, kterou by bylo v rámci případné rekonstrukce vhodné upravit. Nehody byly analyzovány na stránkách Centra dopravního výzkumu (nehody.cdv.cz).



Obrázek 8-Dopravní nehody v místě řešené křižovatky

V polygonu řešeného území (viz Obrázek 8) se v období od 1.1.2006 do 30.10.2021 stalo celkem 28 nehod, ani jedna z nehod neměla za následek ztrátu lidského života. Jedna dopravní nehoda si vyžádala těžké zranění, o něco více zde bylo nehod s lehkým zraněním, konkrétně 9. U zbytku kolizí došlo pouze k materiálním škodám. Z mapy je patrné, že vážnější nehody (v obrázku označeny oranžově a červeně) jsou situovány především okolo větve 1, respektive přechodu pro chodce na této části okružní křižovatky. Po bližším přezkoumání lze zjistit, že vyjma jedné srážky s pevnou překážkou, se vždy jedná o srážku s chodcem, eventuelně cyklistou. Prvním rizikovým místem tedy lze bezpochyby označit přechod pro chodce u obchodního domu Penny. Druhým pozorovaným shlukem bodů je oblast mezi rameny 2 a 3. Zde můžeme vidět uskupení nehod pouze s materiální škodou. Jejich příčina je povětšinou nedodržení bezpečné vzdálenosti, potažmo rychlosti.

Pokud bychom se podívali na křižovatku jako celek, mezi nejčastější druh nehody patří srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem a srážka s pevnou překážkou, oboje shodně v 10ti případech. Třetí nejčastější je srážka s chodcem, konkrétně 6 případů. Co se týče roztřídění nehod podle hlavní příčiny, nejčastěji byly nehody zaviněny kvůli nedostatečnému věnování pozornosti (9 nehod). Druhým nejčastějším důvodem je uváděno „chodci na vyznačeném

přechodu“, celkem v 6 případech. Třetí nejčastěji udávanou skupinou příčin je nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem. Podobným důvodem je i nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu, oboje vychází s vyšší než požadované rychlosti vozidla. Všechny 28 nehod bylo zaviněno řidiči motorových vozidel. Kompletní protokol o dopravních nehodách je k dispozici jako samostatná příloha.

6. Návrh variant

A. Varianta 4xbypass

První varianta předpokládá zřízení bypassů mezi všemi větvemi křižovatky. Bypass je samostatný spojovací pruh mezi dvěma rameny křižovatky, který ulehčuje křižovatce jako takové odkloněním vozidel projíždějících v tangenciálním směru. Průměr okružní křižovatky a poloměry vjezdových a výjezdových ramen zůstávají zachovány. Návrh bypassů byl proveden dle normy ČSN 73 6102. Vzhledem k zastavěnému okolí okružní křižovatky bylo při návrhu použito připojení bypassu do zkráceného připojovací pruhu, který počítá s rozhledem pomocí zpětného zrcátka a svislého dopravního značení P4 (dej přednost v jízdě). Přestože byl pro návrh použit zkrácený připojovací i odbočovací pruh došlo v severní části ke dvěma kolizím. Na levé straně bypass nedosahuje dostatečné délky pro odbočovací a následně připojovací pruh. Na pravé straně dochází ke kolizi k odbočování do ulice Táboritká. Tato kolize by mohla být řešena zaslepením této části a vznikem průsečné křižovatky na křížení ulic Táboritká a Souběžná.

Mezi výhody této varianty patří relativně levná a jednoduchá proveditelnost, neboť do samotné křižovatky není třeba stavebně zasahovat, pouze se přistaví spojovací větve.

Co se týče nevýhod, k realizaci by bylo zapotřebí většího záboru území, především v severních kvadrantech křižovatky. Pokud se podíváme na hodnoty o směrovém rozdělení intenzit, potažmo do kartogramu, vidíme, že právě severní polovina tangenciálních směrů, tedy $4 \leftrightarrow 1$ a $4 \leftrightarrow 3$ nejsou tolik využívány, v případě druhého jmenovaného skoro vůbec, tudíž se toto řešení jeví jako zbytečné

B. Varianta 2xbypass

Druhá varianta vznikla na základě vyhodnocení dopravních průzkumů, při kterých bylo zjištěno, že přidání severních bypassů není potřeba. Po tomto zjištění byly navrženy bypassy pouze v jižní polovině okružní křižovatky, tedy pro výrazně zatíženější směry.

Přidáním bypassů nedojde ke změně vnějšího průměru stávající okružní křižovatky. Na některých ramenech dojde ke zvětšení vjezdových a výjezdových poloměrů, k rozšíření

srpovitě krajnice a současně dojde k odsunutí přechodů pro chodce, tak aby byl minimálně 5,0 m za okružní křižovatkou. Tyto úpravy na stávající okružní křižovatce byly navrženy pro zkrácení vyklizovacích a najížděcích časů, tak aby přinesly menší dobu zdržení pro čekající vozidla.

Mezi výhody této varianty patří její jednoduchá proveditelnost, ulehčení nejvíce vytíženým tangenciálním směrům dle kapacitního posouzení křižovatky a zároveň zásah pouze do pozemků ve správě investora.

C. Světelně řízená křižovatka

Třetí navrženou variantou je kompletní přestavba a změna stavebního uspořádání řešené křižovatky. Namísto okružní křižovatky je navržena křižovatka průsečná. Mimo stavebních úprav je součástí i organizační změna, kdy by nově rekonstruovaná křižovatka měla být řízena světelným signalizačním zařízením (SSZ). Všechna ramena křižovatky budou doplněna o světelná návěstidla. Na všech ramenech je uvažováno s návěstidly se směrovými signály. Na silnici I/34 ve směru od Českých Budějovic jsou navrženy tři řadící pruhy, pro každý směr jeden. Na zbytku ramen jsou řadící pruhy dva, vždy pro samostatné levé odbočení a společný pro směry rovně a vpravo. Tato varianta by pravděpodobně znamenala nepatrné navýšení kapacity, které průsečné křižovatky se SSZ mohou disponovat. Nicméně by došlo ke zhoršení ÚKD, neboť střídání jednotlivých fází spolu s vyklizovací dobou logicky zvyšují střední dobu zdržení. Všechna ramena a prostor nově navržené křižovatky se musí osadit novým vodorovným a svislým dopravním značením. Nároží křižovatky tvoří oblouky s přechodnicemi o poloměrech $R = 12,5\text{--}25$ m, které byly navrženy dle vlečných křivek a byla tak minimalizována celková rozloha křižovatky.

Přestože by návrh SSZ pravděpodobně znamenal nepatrné navýšení kapacity, došlo by ke zhoršení ÚKD, neboť střídání jednotlivých fází spolu s vyklizovací dobou logicky zvyšují střední dobu zdržení. Zároveň v rámci vypracování diplomové práce bylo zjištěno, že na místě stávající okružní křižovatky byla v minulosti právě světelně řízená křižovatka, která z důvodu noční nehodovosti a pro zklidnění dopravy byla zrušena a místo ní byla navržena stávající okružní křižovatka. Hlavní nevýhodou této křižovatky je finanční náročnost stavby a absence zklidňujících prvků, což by mohlo způsobit nehody v nočním režimu SSZ, jako tomu bylo v minulosti.

D. Turbo-okružní křižovatka

Další variantou je přestavba okružní křižovatky na tzv. „turbo-okružní“ křižovatkou se spirálovým uspořádáním jízdnic pruhů, tj. jednotlivé pruhy jsou zde fyzicky odděleny a

znemožňují změnu směru jízdy po vjezdu do křižovatky. Tím dochází k redukci kolizních bodů oproti standardní okružní křižovatce s dvěma jízdními pásy na okruhu. To má za následek kromě větší bezpečnosti i větší kapacitu. Turbo okružní křižovatky se na pomyslné pyramidě výkonosti úrovnových křižovatek řadí k jejímu vrcholu. Jedná se však o poměrně náročnou rekonstrukci, a to jak ze stavebně-technického hlediska, tak i z hlediska finančního. Navíc v současném návrhu jsou poměrně potlačeny vjezdy 4 a 2, které ve špičkové hodině generují podobné, ne-li vyšší hodnoty, než preferovaný směr 1↔3. Typ navržené křižovatky je malá turbo-okružní křižovatka o průměru 56,0 m. Na okruhu jsou dva jízdni pruhy o různé šířce, které jsou rozdělené pomocí fyzického oddělení o šířce 0,3 m. Turbo okružní křižovatka má navržené vnitřní spirály o poloměrech 10,5 a 17,85m. Na silnici I/34 v obou směrech jsou navržené dva řadící pruhy. Na silnici II/154 zůstává jeden řadící pruh.

Návrh turbo okružní křižovatky byl proveden za předpokladu, že na silnici I/34 budou výrazně větší intenzity oproti silnici II/154. Po provedení dopravního průzkumu intenzit vyšlo, že intenzity jsou nejsilnější v obou přímých směrech a jsou poměrně vyrovnané. Z toho vyplývá, že navržená turbo-okružní křižovatka, která má řešený dopravní prostor na komunikaci I/34 pomocí 4 dopravních jízdni pruhů a na silnici II/154 pomocí 2 dopravních jízdni pruhů je nevhodná. Z vyhodnocení dopravního průzkumu jsme zjistili, že kdybychom měli navrhnout turbo-okružní křižovatku, museli bychom na II/154 zvětšit dopravní prostor o dva jízdni pruhy. Toto řešení je nereálné uskutečnit z důvodu prostorového uspořádání v okolí okružní křižovatky.

E. Zvětšení poloměru okružní křižovatky

Poslední variantou byla okružní křižovatka navržena jako standardní okružní křižovatka s jednopruhovým okružním pásem o šířce 4,7 m, prstencem o šířce 1,0 m a se středovým ostrovem o průměru 38,6 m. Celkový vnější průměr mezi zvýšenými obrubami je 50,0 m. Do okružní křižovatky budou napojeny celkem 4 paprsky, a to silnice I/34 a silnice II/154. Jednotlivé paprsky jsou napojeny téměř kolmo na okružní křižovatku. Tímto návrhem došlo k zamezení přímého průjezdu vozidel okružní křižovatkou. Základní šířka jízdni pruhu na silnici I/34 je 3,50 m. Poloměry oblouků na vjezdových i výjezdových větvích jsou navrženy dle TP 135, a to 20,0 m na vjezdových větvích a 20,0 m na výjezdových větvích. Mezi vjezdy a výjezdy jednotlivých paprsků byly navrženy zvýšené směrovací ostrůvky o proměnných šířkách, vyplývajících ze směrového vedení větví.

Takto řešená okružní křižovatka by měla za následek zvětšení vzdálenosti mezi kolizními body, které taktéž zásadně vstupují do výpočtu kapacity OK. Zjednodušeně řečeno, řidiči mají při větší vzdálenosti kolizních bodů více času na vjezd do křižovatky. Tím pádem se zvedá počet vozidel, který křižovatka dokáže odbavit a klesá tak střední doba zdržení. Aby se však

toto řešení mohlo dostatečně projevit, bylo by zapotřebí zvětšit vnější poloměr alespoň o 10 m a více. Toto řešení však představuje rozšíření o právě limitních 10 m. Přínos by tak tato varianta jistě měla, nicméně velmi pravděpodobně ne adekvátní vynaloženým finančním prostředkům.

7. Prognóza nárůstu dopravy

Velmi důležité je taktéž podívat se na řešenou křižovatku s ohledem do budoucna. Prognóza vývoje dopravních výkonů má rostoucí trend, a proto je zapotřebí případné úpravy dimenzovat právě na budoucí stav dopravy. Prognóza byla stanovena dle TP 225 (str. 62) na rok 2035. Základními hodnotami pro tento výpočet byly extrapolované hodnoty maximálního zatížení z Tabulky 4. Výsledné hodnoty jsou zobrazeny v tabulce níže.

Prognóza extrapolovaných hodnot do roku 2035

	1	2	3	4
1	0 0/0/0/0	194 190/4/0/0	324 292/18/14/0	117 112/5/0/0
2	160 156/4/0/0	0 0/0/0/0	153 147/1/5/0	344 338/3/1/2
3	299 244/18/37/0	144 143/1/0/0	0 0/0/0/0	21 19/1/1/0
4	118 95/18/5/0	404 397/1/5/1	37 37/0/0/0	0 0/0/0/0

dolní řádek ve formátu: OA/NV+BUS/NS/MOTO

Tabulka 5 - Prognóza extrapolovaných hodnot do roku 2035

Pokud do výpočtu kapacity křižovatky ve stávajícím stavebním uspořádání dosadíme hodnoty z prognózy, zjistíme, že na ramenu 1, tedy silnici I/34 ve směru od Českých Budějovic, vychází ÚKD stupně D, což je vzhledem k požadovanému stupni C na silnicích I. tříd nevyhovující stav. I zbylá ramena vykazují podstatně horší střední dobu zdržení. Lze tedy konstatovat, že pokud do 15 let neproběhne nějaká úprava zvyšující kapacitu řešené křižovatky, bude velmi pravděpodobně při špičkových hodinách docházet k nežádoucím kongescím. Celý protokol je přiložen jako samostatná příloha (Příloha B.4.2).

8. Závěr a doporučení

V rámci diplomové práce bylo navrženo 5 možných variant řešení stávající okružní křižovatky. Po zvážení všech výše zmíněných poznatků a po jednání s investory byla jako optimální varianta zvolena varianta B, tedy rekonstrukce křižovatky formou přidáním 2 spojovacích větví (bypassů) na jihovýchodním a jihozápadním kvadrantu křižovatky. Přestože současný stav je relativně uspokojivý, prognóza do roku 2035 odhalila potenciální nevyhovující stav na rameni 1 a tedy i potřebu nějakého opatření. Tím nejlepším řešením se zdá být zejména z hlediska poměru přínosu a vynaložených finančních prostředků právě vybraná varianta B. Posouzení kapacity s přidávanými bypassy ukazuje, že tato změna zvýší ÚKD na stupeň B na ramenech 1,2 a 3. Na rameni 4 zůstává stupeň D, což vzhledem k požadavku na silnici II. třídy vyhovuje. Tato varianta je dále zpracována podrobněji.

9. Návrh řešení

Tato varianta navrhuje bypassy pouze v jižní polovině okružní křižovatky, tedy pro výrazně zatíženější směry 1↔2 a 2↔3. Vnější průměr 40 m stávající okružní křižovatky bude zachován. Na některých ramenech dojde ke zvětšení vjezdových a výjezdových poloměrů a k rozšíření srpovité krajnice a současně dojde k odsunutí přechodů pro chodce, tak aby byl minimálně 5,0 m za okružní křižovatkou. Tyto úpravy na stávající okružní křižovatce byly navrženy pro zkrácení vyklizovacích a najížděcích časů tak, aby přinesly menší dobu zdržení pro čekající vozidla.

Součástí návrhu je také výše zmiňovaný odsun přechodů, na který navazuje napojení chodníků a cyklostezek. Z důvodu prostorových možností byly na místo odděleného provozu chodců a cyklistů navrženy stezky se společným provozem o šířce 3,0m. Tyto stezky budou plynule navazovat na stávající stav.

Návrh bypassu směr centrum

Navržená šířka bypassu je 5,50m mezi zvýšenými obrubami. Z přímého směru je vychýlen směrovým obloukem o poloměru 29,0m na vnitřní straně obruby. Bypass je nejdříve oddělen od hlavního směru větve vodorovným dopravním značením a následně dělicím ostrůvkem. Odbočovací pruh je navržen v délce 155,0m. Připojovací pruh byl navržen z důvodu zastavěného prostoru stávající okružní křižovatky v délce 35,0m jako zkrácený připojovací pruh, který počítá s rozhledem pomocí zrcátek a značkou P4 (dej přednost v jízdě). Přidáním bypassu došlo k rozdělení přechodu pro chodce pomocí dopravního ostrůvku.

Návrh bypassu směr Jindřichův Hradec

Navržená šířka bypassu je 5,50m mezi zvýšenými obrubami. Z přímého směru je vychýlen složeným směrovým obloukem. Odbočovací pruh je navržen o délce 35,0m. Připojovací pruh je navržen v celkové délce 135,0m. Bypass je nejdříve oddělen od hlavního směru větve vodorovným dopravním značením a následně dělicím ostrůvkem. Přidáním bypassu došlo k rozdělení přechodu pro chodce pomocí dopravního ostrůvku.

Komunikace, chodníky a ostatní zpevněné plochy

Návrh skladby vozovek byl navržen dle TP 170.

Přidané bypassy budou provedeny z asfaltového betonu:

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO11+	40 mm	ČSN 736 121
- spojovací postřík 0,30 kg/m ²	PS	-	ČSN 736 129
- asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL16+	60 mm	ČSN 736 121
- spojovací postřík 0,30 kg/m ²	PS	-	ČSN 736 129
- asfaltový beton pro podklad	ACP16+	50 mm	ČSN 736 121
- infiltrační postřík 0,70 kg/m ²	PI	-	ČSN 736 129
- Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 736 126-1
- štěrkodrt'	ŠD _A	250 mm	ČSN 736 126-1
Celkem		570 mm	

Oprava stávající komunikace bude provedena z asfaltového betonu:

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO11+	40 mm	ČSN 736 121
- spojovací postřík 0,30 kg/m ²	PS	-	ČSN 736 129
- asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL16+	60 mm	ČSN 736 121
- spojovací postřík 0,30 kg/m ²	PS	-	ČSN 736 129
- asfaltový beton pro podklad	ACP16+	50 mm	ČSN 736 121
- infiltrační postřík 0,70 kg/m ²	PI	-	ČSN 736 129
Celkem		150 mm	

Cyklostezky, chodníky a stezky se smíšeným provozem budou provedeny z betonové dlažby:

- betonová kamenná dlažba	DL	80 mm	ČSN 736 131
- lože z drti	L	40 mm	ČSN 736 131
- štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 736 126-1
Celkem		320 mm	

Oprava cyklostezky a chodníků

- betonová kamenná dlažba	DL	80 mm	ČSN 736 131
---------------------------	----	-------	-------------

- lože z drti	L	40 mm	ČSN 736 131
Celkem		120 mm	

Komunikace budou lemovány betonovou silniční obrubou 150/250/1000 mm v bet. loži s opěrkou. Nášlap 20–120 mm. Chodníky na rozhraní se zelení jsou lemovány betonovým sadovým obrubníkem 50/150/500 mm v bet. loži s opěrkou. Nášlap je 0–60 mm.

Místa ukončení chodníků a místa se sníženou obrubou budou zabezpečena prvky pro nevidomé a slabozraké (varovné a signální pásy), tyto prvky budou provedeny z reliéfní dlažby. V místech, kde chybí přirozená vodící linie (fasáda budovy, podezdívka plotu, obruba s nášlapem 60 mm atd.) bude provedena umělá vodící linie z dlažby s drážkou.

Ohumusování, zeleň

Stávající zelené plochy a stromy budou v největším možném rozsahu ponechány a rekultivovány. Před samotnou výsadbou zeleně bude provedena nová humózní vrstva tloušťky min 100 mm.

Dopravní značky

Stavební úpravy vyžadují navržení nového svislého a vodorovného dopravního značení. Dopravní značení je zakresleno v situaci této dokumentace. Vodorovné dopravní značení bude provedeno v souladu s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Práce budou prováděny v ochranném pásmu podzemních inženýrských sítí. Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD a toto vytyčení musí být udržováno po celou dobu stavebních prací. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti

vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovek a ploch musí být položeny veškeré chráničky a provedeny pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

Požární ochrana

Používané materiály pro stavbu komunikací vyhovují z hlediska požární ochrany. Šířky stávajících komunikací a poloměry obrub umožňují příjezd požárních vozidel ke stávajícím budovám v ulici Rašínova. Odstupy od stávajících objektů vyhovují normám ČSN. V místě křižovatky Rašínova x Adamcova je navržen nový povrchový hydrant. Hydrant bude umístěn ve vzdálenosti 750 mm od okraje vozovky. Požární ochrana je dále řešena v požární zprávě.

Bezbariérové řešení komunikace

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 OTP bezbariérového užívání staveb.

- Maximální podélný sklon chodníků a pěšin je méně než 8,33 %
- Příčný sklon chodníků a ploch pro chodce je max. 2,0%
- Slepcké vodící linie jsou tvořeny obrubami zvýšenými o 60 mm, stávajícími budovami nebo podezdívkami plotu nebo dlažbou s drážkou.
- Přechody pro chodce / místa pro přecházení a ukončení chodníku musí být bezbariérové s nájezdy šikmou rampou ve sklonu max. 12,5 %. Obrubník v nájezdu musí mít hranu 20 mm nad vozovkou, okraj nájezdu musí být vyznačen varovným pásem z reliéfní dlažby, šířky 400 mm
- Varovný pás bude proveden pásem v šířce 400 mm v délce snížené obruby na 20 mm s přesahem do výšky obruby 80 mm s reliéfním povrchem a odlišnou barvou oproti okolnímu chodníku
- Signální pás přechodu pro chodce nebo místa pro přecházení se provádí v šířce min 800 mm z dlažby s reliéfním povrchem odlišnou barvou oproti okolnímu chodníku. Signální pás navazuje na přirozenou vodící linii.
- Po dobu výstavby inženýrských sítí musí mít překážky ve výšce 1,1 m pevnou opticky kontrastní a hmatovou ochranu. Pro nevidomé musí mít nejméně v obrysu překážky nad terénem podstavec o výšce min. 0,1 m nebo zarážku pro slepeckou hůl.
- Chodníky a vozovky jsou navrženy z materiálů, jejichž drsnost (součinitel tření) činí min. 0,7.
- Stavba navazuje na okolní trasy pro pěší

Přehled dotčených pozemků

Číslo pozemku	Právní stav	Účel pozemku	Typ pozemku	Společ. využití	ZPF/PUFL	číslo BPEJ	Výměra BPEJ m ²	UV	Vlastník
1	1695628	1081	ostatní plocha	silnice				295	Společnost s ručením omezeným, IČO: 2133810, Česká republika, ul. 3. května 3, 37001 České Budějovice
2	1695180	81	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
3	1695179	74	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
4	16979	8	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
5	169710	7	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
6	169711	6	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
7	16978	73	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
8	1695192	3	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
9	1695193	1	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
10	1695191	26	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
11	1695194	328	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
12	1695192	24	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
13	1695195	10739	ostatní plocha	silnice				3839	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankraci 646/26, Praha, 14000 Praha 4
14	1695170	112	ostatní plocha	ostatní komunikace				3839	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankraci 646/26, Praha, 14000 Praha 4
15	1695172	3104	ostatní plocha	silnice				3839	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankraci 646/26, Praha, 14000 Praha 4
16	26712	114	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
17	1695170	77	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
18	26712	8	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
19	267101	2	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
20	26712	8	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
21	1695194	11	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
22	26712	122	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
23	26712	24	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
24	267101	10	ostatní plocha	silnice				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
25	26711	128	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
26	1695173	762	ostatní plocha	silnice				295	Společnost s ručením omezeným, IČO: 2133810, Česká republika, ul. 3. května 3, 37001 České Budějovice
27	1695173	2229	ostatní plocha	silnice				295	Společnost s ručením omezeným, IČO: 2133810, Česká republika, ul. 3. května 3, 37001 České Budějovice
28	26710	2038	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
29	26710	320	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
30	26710	62	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
31	1695177	104	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
32	1695176	190	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
33	26710	42	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
34	1695177	104	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
35	1695148	330	ostatní plocha	silnice				10001	Město Třebíč, Palackého nám. 46, Třebíč II, 37901 Třebíč
36	13224	710	travní území ostatní		OPF	75304	710	10002	Silniční pozemkový území, Huzarova 1024/11a, Štěp. 13000 Praha 3



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB

DIPLOMOVÁ PRÁCE

PŘÍLOHA B.1

FOTODOKUMENTACE

Vypracovala: Bc. Andrea Černá

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Pánek, PhD.



Obrázek 1 – Okružní křižovatka



Obrázek 2 – Vjezd na okružní křižovatku



Obrázek 3 – stezka pro chodce a cyklisty



Obrázek 4 – přechod pro chodce na rameni 1



Obrázek 5– ostrůvek na rameni 4



Obrázek 6 – okružní křižovatka

Seznam obrázků

Obrázek 1 – okružní křižovatka	1
Obrázek 2 – vjezd na okružní křižovatku	1
Obrázek 3 – stezka pro chodce a cyklisty	2
Obrázek 4 – přechod pro chodce na rameni 1	2
Obrázek 5 – ostrůvek na rameni 4	3
Obrázek 6 – okružní křižovatka	3

Seznam použitých zdrojů:

Závazné české technické normy:

1. ČSN 36 5601 Světelná signalizační zařízení. Technické a funkční požadavky. SSZ pro řízení silničního provozu, SSZ pro zvýraznění nebezpečných míst.
2. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
3. ČSN 73 6021 Světelné signalizační zařízení. Umístění a použití návěstidel.
4. ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích.
5. ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
6. ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy.
7. ČSN 73 6122 Stavba vozovek. Lité asfalty.
8. ČSN 73 6123 Stavba vozovek. Cementobetonové kryty.
9. ČSN 73 6124 Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem.
10. ČSN 73 6125 Stavba vozovek. Stabilizované podklady.
11. ČSN 73 6126 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy.
12. ČSN 73 6127 Stavba vozovek. Prolévané vrstvy.
13. ČSN 73 6128 Stavba vozovek. Vtlačované vrstvy.
14. ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry.
15. ČSN 73 6130 Stavba vozovek. Emulzní kalové vrstvy.
16. ČSN 73 6131 Stavba vozovek. Dlažby a dílce.
Část 1: Kryty z dlažeb
Část 2: Kryty ze silničních dílců
Část 3: Kryty z vegetačních dílců
17. ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů.
18. ČSN 73 6207 Navrhování mostních konstrukcí z předpjatého betonu.
19. ČSN 73 6212 Navrhování dřevěných mostních konstrukcí.
20. ČSN 73 6213 Navrhování zděných mostních konstrukcí.
21. ČSN 73 6220 Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací.
22. ČSN 73 6223 Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad kolejemi celostátních drah a vleček.
23. ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací.
24. ČSN 73 6266 Protinárazové zábrany mostů přes pozemní komunikace.
25. ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

26. ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky.
27. ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení.
28. ČSN 73 7507 Projektování tunelů na cestných komunikacích.
29. ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.

Doporučené české technické normy:

30. ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací.
31. ČSN 01 3467 Výkresy mostů.
32. ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích.
33. ČSN 36 0400 Veřejné osvětlení.
34. ČSN 36 0410 Osvětlení místních komunikací.
35. ČSN 36 0411 Osvětlení silnic a dálnic.
36. ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby.
37. ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.
38. ČSN 73 0031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení
pro výpočet.
39. ČSN P ENV 1991-1 73 0035
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí.
Část 1: Zásady navrhování
40. ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce.
41. ČSN 73 2401 Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu.
42. ČSN P ENV 206 73 2403
Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení.
43. ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí.
44. ČSN 73 3050 Zemní práce.
45. ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel.
46. ČSN 73 6059 Servisy a opravy motorových vozidel. Čerpací stanice pohonných hmot.
Základní ustanovení.
47. ČSN 73 6075 Navrhování autobusových zastávek.
48. ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací.
49. ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.
50. ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť.
51. ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.
52. ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.
53. ČSN 73 6175 Měření nerovnosti povrchů vozovek.

54. ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek.
55. ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží.
56. ČSN 73 6200 Mostní názvosloví.
57. ČSN 73 6203 Zatížení mostů.
58. ČSN 73 6205 Navrhování ocelových mostních konstrukcí.
59. ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí.
60. ČSN 73 6209 Zatěžovací zkoušky mostů.
61. ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací.
62. ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací.
63. ČSN 73 7501 Navrhování konstrukcí ražených podzemních objektů.
64. ČSN P 74 2871 Systémy dodatečného předpínání. Obecné požadavky a zkoušení.
65. ČSN 75 5630 Podchody vodovodního potrubí pod železnicí a silniční komunikací.
66. ČSN 75 6230 Kanalizační podchody pod dráhou a pozemní komunikací.

Zákony:

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (silniční zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení).

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 274/2003 Sb., kterým se mění některé zákony na úseku ochrany veřejného zdraví.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhlášky:

Vyhláška MDS ČR č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Vyhláška MDS ČR č. 104/1997 Sb., k provedení zákona o pozemních komunikacích.

Vyhláška MMR ČR č. 135/2001 Sb., o územně-plánovacích podkladech a územně-plánovací

dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů, Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací MDS ČR 1999, 2005.

Vyhláška MŽP ČR č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů,

podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší, podmínky jejich uplatňování a navazující předpisy.

Vyhláška MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Nařízení vlády:

Nařízení vlády ČR č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Technické podmínky:

TP 5 Speciální bezpečnostní zařízení na pozemních komunikacích-únikové zóny, MDS 1993.

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, MD 2002.

TP 85 Zpomalovací prahy, MDS 1996.

TP 104 Protihlukové clony pozemních komunikací, MD 2003.

TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích, MDS 2000.

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, MDS 2001.

TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi, MDS 2001.

TP 158 Tlumiče nárazu, MD 2003.

TP 159 Vodicí stěny, 2003.

TP 170 Navrhování vozovek PK, 2004.

TP – Dopravní telematika – silnice a dálnice, MK, 2005.

Vzorové listy:

VL 1 Vozovky a krajnice – 1999, revize 2005.

VL 2 Silniční těleso – 1995.

VL 2.2 Odvodnění – 1998, revize 2006.

VL 6.1 Vybavení pozemních komunikací – Svislé dopravní značky – 2004.

VL 6.2 Vybavení pozemních komunikací – Vodorovné dopravní značky – 2004.

VL 6.3 Dopravní zařízení – 2004.

Sborník technických řešení staveb – část 6.2

Podklady:

Dopravní průzkumy 11/2021 (Zenkl CB, spol. s.r.o.)

[online]. Dostupné z: <https://www.mesto-trebon.cz/cz/historie-mesta-a-pamatky.html>

Třeboň – Wikipedie. [online]. Dostupné

z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/T%C5%99ebo%C5%88>

Třeboňsko | Třeboň a okolí - Třeboňsko.cz. Třeboň a Třeboňsko – ubytování, lázně, rybaření, cykloturistika - dovolená v ČR [online]. Dostupné

z: <https://www.trebonsko.cz/trebonsko/>

POLITIKA JAKOSTI POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ [online]. [cit. 2021-12-29]. Dostupné z: <http://www.pjpk.cz/>

Prezentace výsledků sčítání dopravy 2016. Object moved [online]. Copyright © Copyright [cit. 29.12.2021]. Dostupné z: <http://scitani2016.rsd.cz/pages/results/default.aspx>

Nehody v ČR. Nehody v ČR [online]. Copyright © 2021 Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. [cit. 29.12.2021]. Dostupné z: <https://nehody.cdv.cz/>

Seznam použitých zkratk


ČSN	Česká technická norma
ČUZK	Český ústav zeměměřičský a katastrální
CHKO	Chráněná krajinná oblast
MHD	Městská hromadná doprava
PHS	Protihluková stěna
RPDI	Roční průměr denních intenzit
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SDZ	Svislé dopravní značení
TNV	Těžké nákladní vozidlo
TP	Technické podmínky
ÚKD	Úroveň kvality dopravy
VDZ	Vodorovné dopravní značení

Software:

AutoCAD 2018,2022

Civil 3D 2018,2022

Microsoft Word, Microsoft Excel

Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantské řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	-
Výkres: Orientační odhady nákladů variant			Číslo výkresu	B.2

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY

I/34- Třeboň okružní křižovatka (4xbypass)**Celková rekapitulace stavby**

číslo úseku	název	SN v tis.Kč
----------------	-------	-------------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (4xbypass)

1	I/34- Třeboň okružní křižovatka (4xbypass)	17 300
---	--	--------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (4xbypass) celkem :		17 300
--	--	---------------

Ostatní náklady

Rezerva 10%	1 730
-------------	-------

Ostatní náklady celkem :		1 730
---------------------------------	--	--------------

Celkem :	19 030
-----------------	---------------

DPH 21% :	3 996
------------------	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :	23 026
--------------------------------------	---------------

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY - CÚ 2021

I/34- Třeboň okružní křižovatka (4xbypass)

Rekapitulace stavby - úsek 1

číslo objektu	název	SN v tis.Kč
------------------	-------	-------------

02 Požadavky objednatele		1 000
---------------------------------	--	--------------

100 Pozemní komunikace

SO 101	oprava komunikace	2 900
SO 102	Vybudování bypassů	6 475
SO 103	Chodníky a stezky	1 400
SO 180	Dopravně inženýrská opatření (DIO)	500
SO 190	Trvalé dopravní značení	100

Pozemní komunikace celkem :		11 375
------------------------------------	--	---------------

200 Mostní objekty a zdi

SO 201	Opěrná zeď	300
--------	------------	-----

Mostní objekty a zdi celkem :		300
--------------------------------------	--	------------

300 Vodohospodářské objekty

SO 330	Přeložky a úpravy kanalizace	2 400
SO 340	Přeložky a úpravy vodovodů	1 250

Vodohospodářské objekty celkem :		3 650
---	--	--------------

400 Elektro a sdělovací objekty

410	Úpravy vedení VN	0
430	Úpravy vedení NN	50
440	Vedení VO	125
450	Úpravy sdělovacích kabelů	300

Elektro a sdělovací objekty celkem :		475
---	--	------------

500 Objekty trubních vedení

520	Úpravy STL a NTL plynovodů	0
-----	----------------------------	---

Objekty trubních vedení celkem :		0
---	--	----------

800 Objekty úpravy území

801	Vegetační úpravy	500
-----	------------------	-----

Objekty úpravy území celkem :		500
--------------------------------------	--	------------

Celkem :		17 300
-----------------	--	---------------

DPH 21% :		3 633
------------------	--	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :		20 933
--------------------------------------	--	---------------

ODHADY STAVEBNÍCH NÁKLADŮ

SN v tis.Kč

Požadavky objednatele

Prostory, vybavení, služby a obsluha pro objednatele, zkoušení materiálů, konstrukcí a prací, ochrana inženýrských sítí, průzkumné práce geotechnické, archeologické a hydrologické, diagnostické průzkumy, průzkumné práce protikorozní a bludných proudů, zeměměřičské a geodetické měření, ochrana životního prostředí, vypracování dokumentace a mostních listů, posudky a kontroly, odborný dozor, revizní zprávy, opravy komunikací poškozených stavbou, náhradní výsadby apod.

Požadavky objednatele celkem : 1 000

100 Pozemní komunikace

SO 101 oprava komunikace

Oprava stávající vozovky 2 900 m² x 1 000 ,-Kč/m² = 2 900

SO 101 celkem : 2 900

SO 102 Vybudování bypassů

komunikace vč.odvodnění 1 850 m² x 3 500 ,-Kč/m² = 6 475

SO 102 6 475

SO 103 Chodníky a stezky

Stavební úpravy stávající, rozšiřování, budování nových chodníků a stezek 700 m² x 2 000 Kč/m² = 1 400

SO 103 1 400

SO 180 Dopravně inženýrská opatření (DIO)

Dopravně inženýrská opatření (DIO) během výstavby 1 kpl x 500 ,-tis.Kč/kpl = 500

SO 180 celkem : 500

SO 190 Trvalé dopravní značení

Trvalé dopravní značení - vodorovné a svislé vč. velkoplošných 1 kpl x 100 ,-tis.Kč/kpl = 100

SO 190 celkem : 100

Pozemní komunikace celkem : 11 375

200	Mostní objekty a zdi			
SO 201	Opěrná zeď			
		1 kpl x	300 ,-tis.Kč/kpl =	300
SO 201 celkem :				300
Mostní objekty a zdi celkem :				300
300	Vodohospodářské objekty			
SO 330	Přeložky a úpravy kanalizace			
	Přeložky a úpravy stávající kanalizace	240 m x	10 000 ,-Kč/bm =	2400
SO 330 celkem :				2 400
SO 340	Přeložky a úpravy vodovodů			
	Přeložky a úpravy stávajících vodovodů	250 m x	5 000 ,-Kč/bm =	1250
SO 340 celkem :				1 250
Vodohospodářské objekty celkem :				3 650
400	Elektro a sdělovací objekty			
SO 410	Úpravy vedení VN			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení VN	0 m x	4 500 ,-Kč/bm =	0
SO 410 celkem :				0
SO 430	Úpravy vedení NN			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení NN	20 m x	2 500 ,-Kč/bm =	50
SO 430 celkem :				50
SO 440	Vedení VO			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení VO a nové VO	50 m x	2 500 ,-Kč/bm =	125
SO 440 celkem :				125
SO 450	Úpravy sdělovacích kabelů			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení sdělovacích kabelů	200 m x	1 500 ,-Kč/bm =	300
SO 450 celkem :				300
Elektro a sdělovací objekty celkem:				475
500	Objekty trubních vedení			
SO 520	Úpravy STL a NTL plynovodů			
	Úpravy stávajících vedení STL a NTL plynovodů	0 m x	6 000 ,-Kč/bm =	0
SO 520 celkem :				0
Objekty trubních vedení celkem:				0
800	Objekty úpravy území			

801	Vegetační úpravy			
	Vegetační úpravy	500 m ² x	1 000 ,-Kč/m ² =	500
SO 801 celkem :				500
Objekty úpravy území celkem:				500

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY

I/34- Třeboň okružní křižovatka (2xbypass)**Celková rekapitulace stavby**

číslo úseku	název	SN v tis.Kč
----------------	-------	-------------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (2xbypass)

1	I/34- Třeboň okružní křižovatka (2xbypass)	12 910
---	--	--------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (2xbypass)		12 910
---	--	---------------

Ostatní náklady

Rezerva 10%	1 291
-------------	-------

Ostatní náklady celkem :	1 291
---------------------------------	--------------

Celkem :	14 201
-----------------	---------------

DPH 21% :	2 982
------------------	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :	17 183
--------------------------------------	---------------

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY - CÚ 2021

I/34- Třeboň okružní křižovatka (2xbypass)

Rekapitulace stavby - úsek 1

číslo objektu	název	SN v tis.Kč
------------------	-------	-------------

02 Požadavky objednatele	1 000
---------------------------------	--------------

100 Pozemní komunikace

SO 101	oprava komunikace	2 900
SO 102	Vybudování bypassů	3 395
SO 103	Chodníky a stezky	1 040
SO 180	Dopravně inženýrská opatření (DIO)	500
SO 190	Trvalé dopravní značení	100

Pozemní komunikace celkem :	7 935
------------------------------------	--------------

200 Mostní objekty a zdi

SO 201	Opěrná zeď	300
--------	------------	-----

Mostní objekty a zdi celkem :	300
--------------------------------------	------------

300 Vodohospodářské objekty

SO 330	Přeložky a úpravy kanalizace	2 000
SO 340	Přeložky a úpravy vodovodů	900

Vodohospodářské objekty celkem :	2 900
---	--------------

400 Elektro a sdělovací objekty
--

410	Úpravy vedení VN	0
430	Úpravy vedení NN	50
440	Vedení VO	125
450	Úpravy sdělovacích kabelů	300

Elektro a sdělovací objekty celkem :	475
---	------------

500 Objekty trubních vedení

SO 520	Úpravy STL a NTL plynovodů	0
--------	----------------------------	---

Objekty trubních vedení celkem :	0
---	----------

800 Objekty úpravy území

SO 801	Vegetační úpravy	300
--------	------------------	-----

Objekty úpravy území celkem :	300
--------------------------------------	------------

Celkem :	12 910
-----------------	---------------

DPH 21% :	2 711
------------------	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :	15 621
--------------------------------------	---------------

ODHADY STAVEBNÍCH NÁKLADŮ

SN v tis.Kč

Požadavky objednatele

Prostory, vybavení, služby a obsluha pro objednatele, zkoušení materiálů, konstrukcí a prací, ochrana inženýrských sítí, průzkumné práce geotechnické, archeologické a hydrologické, diagnostické průzkumy, průzkumné práce protikorozní a bludných proudů, zeměměřičské a geodetické měření, ochrana životního prostředí, vypracování dokumentace a mostních listů, posudky a kontroly, odborný dozor, revizní zprávy, opravy komunikací poškozených stavbou, náhradní výsadby apod.

Požadavky objednatele celkem : 1 000

100 Pozemní komunikace

SO 101 oprava komunikace

Oprava stávající vozovky 2 900 m² x 1 000 ,-Kč/m² = 2 900

SO 101 celkem : 2 900

SO 102 Vybudování bypassů

komunikace vč.odvodnění 970 m² x 3 500 ,-Kč/m² = 3 395

SO 102 3 395

SO 103 Chodníky a stezky

Stavební úpravy stávající, rozšiřování, budování nových chodníků a stezek 520 m² 2 000 Kč/m² = 1 040

SO 103 1 040

SO 180 Dopravně inženýrská opatření (DIO)

Dopravně inženýrská opatření (DIO) během výstavby 1 kpl x 500 ,-tis.Kč/kpl = 500

SO 180 celkem : 500

SO 190 Trvalé dopravní značení

Trvalé dopravní značení - vodorovné a svislé vč. velkoplošných 1 kpl x 100 ,-tis.Kč/kpl = 100

SO 190 celkem : 100

Pozemní komunikace celkem : 7 935

200	Mostní objekty a zdi			
SO 201	Opěrná zeď			
		1 kpl x	300 ,-tis.Kč/kpl =	300
SO 201 celkem :				300
Mostní objekty a zdi celkem :				300
300	Vodohospodářské objekty			
SO 330	Přeložky a úpravy kanalizace			
	Přeložky a úpravy stávající kanalizace	200 m x	10 000 ,-Kč/bm =	2000
SO 330 celkem :				2 000
SO 340	Přeložky a úpravy vodovodů			
	Přeložky a úpravy stávajících vodovodů	180 m x	5 000 ,-Kč/bm =	900
SO 340 celkem :				900
Vodohospodářské objekty celkem :				2 900
400	Elektro a sdělovací objekty			
SO 410	Úpravy vedení VN			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení VN	0 m x	4 500 ,-Kč/bm =	0
SO 410 celkem :				0
SO 430	Úpravy vedení NN			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení NN	20 m x	2 500 ,-Kč/bm =	50
SO 430 celkem :				50
SO 440	Vedení VO			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení VO a nové VO	50 m x	2 500 ,-Kč/bm =	125
SO 440 celkem :				125
SO 450	Úpravy sdělovacích kabelů			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení sdělovacích kabelů	200 m x	1 500 ,-Kč/bm =	300
SO 450 celkem :				300
Elektro a sdělovací objekty celkem:				475
500	Objekty trubních vedení			
SO 520	Úpravy STL a NTL plynovodů			
	Úpravy stávajících vedení STL a NTL plynovodů	0 m x	6 000 ,-Kč/bm =	0
SO 520 celkem :				0
Objekty trubních vedení celkem:				0
800	Objekty úpravy území			

SO 801	Vegetační úpravy			
	Vegetační úpravy	300 m ² x	1 000 ,-Kč/m ² =	300
SO 801 celkem :				300
Objekty úpravy území celkem:				300

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY - CÚ 2021

I/34- Třeboň okružní křižovatka (SSZ)**Celková rekapitulace stavby**

číslo úseku	název	SN v tis.Kč
----------------	-------	-------------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (SSZ)

1	I/34- Třeboň okružní křižovatka (SSZ)	22 475
---	---------------------------------------	--------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (SSZ) celkem :		22 475
---	--	---------------

Ostatní náklady

Rezerva 10%	2 248
-------------	-------

Ostatní náklady celkem :		2 248
---------------------------------	--	--------------

Celkem :	24 723
-----------------	---------------

DPH 21% :	5 192
------------------	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :	29 914
--------------------------------------	---------------

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY - CÚ 2021

I/34- Třeboň okružní křižovatka (SSZ)

Rekapitulace stavby - úsek 1

číslo objektu	název	SN v tis.Kč
------------------	-------	-------------

02 Požadavky objednatele	1 000
---------------------------------	--------------

100 Pozemní komunikace

SO 101	komunikace	1 000
SO 102	komunikace	15 000
SO 103	Chodníky a stezky	200
180	Dopravně inženýrská opatření (DIO)	500
190	Trvalé dopravní značení	100

Pozemní komunikace celkem :	16 800
------------------------------------	---------------

200 Mostní objekty a zdi

300

Mostní objekty a zdi celkem :	300
--------------------------------------	------------

300 Vodohospodářské objekty

330	Přeložky a úpravy kanalizace	2 000
340	Přeložky a úpravy vodovodů	900

Vodohospodářské objekty celkem :	2 900
---	--------------

400 Elektro a sdělovací objekty

410	Úpravy vedení VN	0
430	Úpravy vedení NN	50
440	Vedení VO	125
441	Vedení SSZ	500
450	Úpravy sdělovacích kabelů	300

Elektro a sdělovací objekty celkem :	975
---	------------

500 Objekty trubních vedení

520	Úpravy STL a NTL plynovodů	0
-----	----------------------------	---

Objekty trubních vedení celkem :	0
---	----------

800 Objekty úpravy území

801	Vegetační úpravy	500
-----	------------------	-----

Objekty úpravy území celkem :	500
--------------------------------------	------------

Celkem :	22 475
-----------------	---------------

DPH 21% :	4 720
------------------	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :	27 195
--------------------------------------	---------------

ODHADY STAVEBNÍCH NÁKLADŮ

SN v tis.Kč

Požadavky objednatele

Prostory, vybavení, služby a obsluha pro objednatele, zkoušení materiálů, konstrukcí a prací, ochrana inženýrských sítí, průzkumné práce geotechnické, archeologické a hydrologické, diagnostické průzkumy, průzkumné práce protikorozní a bludných proudů, zeměměřičské a geodetické měření, ochrana životního prostředí, vypracování dokumentace a mostních listů, posudky a kontroly, odborný dozor, revizní zprávy, opravy komunikací poškozených stavbou, náhradní výsadby apod.

Požadavky objednatele celkem : 1 000

100 Pozemní komunikace

SO 101 komunikace

Oprava stávající vozovky 1 000 m² x 1 000 ,-Kč/m² = 1 000

SO 101 celkem : 1 000

SO 102 komunikace

Stavební úpravy stávající křižovatky - přestavba na světelně řízenou křižovatku, rozšíření/doplnění jízdních pruhů vč. Odvodnění

2 000 m² x 3 500 ,-Kč/m² = 7 000

Vybudování SSZ 1 kpl x 8 000 ,-tis.Kč/kpl = 8 000

SO 110 celkem : 15 000

SO 103 Chodníky a stezky

Stavební úpravy stávající, rozšiřování, budování nových chodníků a stezek, dl. cca 400m

100 m² 2 000 Kč/m² = 200

SO 134 celkem : 200

SO 180 Dopravně inženýrská opatření (DIO)

Dopravně inženýrská opatření (DIO) během výstavby 1 kpl x 500 ,-tis.Kč/kpl = 500

SO 180 celkem : 500

SO 190 Trvalé dopravní značení

Trvalé dopravní značení - vodorovné a svislé vč. velkoplošných

1 kpl x 100 ,-tis.Kč/kpl = 100

SO 190 celkem : 100

Pozemní komunikace celkem : 16 800

200 Mostní objekty a zdi**SO 201 Opěrná zeď**

1 kpl x 300 ,-tis.Kč/kpl = 300

SO 201 celkem : 300**Mostní objekty a zdi celkem : 300****300 Vodohospodářské objekty****SO 330 Přeložky a úpravy kanalizace**

Přeložky a úpravy stávající kanalizace 200 m x 10 000 ,-Kč/bm = 2000

SO 330 celkem : 2 000**SO 340 Přeložky a úpravy vodovodů**

Přeložky a úpravy stávajících vodovodů 180 m x 5 000 ,-Kč/bm = 900

SO 340 celkem : 900**Vodohospodářské objekty celkem : 2 900****400 Elektro a sdělovací objekty****SO 410 Úpravy vedení VN**

Přeložky a úpravy stávajících vedení VN 0 m x 4 500 ,-Kč/bm = 0

SO 410 celkem : 0**SO 430 Úpravy vedení NN**

Přeložky a úpravy stávajících vedení NN 20 m x 2 500 ,-Kč/bm = 50

SO 430 celkem : 50**SO 440 Vedení VO**

Přeložky a úpravy stávajících vedení VO a nové VO 50 m x 2 500 ,-Kč/bm = 125

SO 440 celkem : 125**SO 441 Vedení SSZ**

Vedení a napojení SSZ 200 m x 2 500 ,-Kč/bm = 500

SO 441 celkem : 500**SO 450 Úpravy sdělovacích kabelů**

Přeložky a úpravy stávajících vedení sdělovacích kabelů 200 m x 1 500 ,-Kč/bm = 300

SO 450 celkem : 300**Elektro a sdělovací objekty celkem: 975****500 Objekty trubních vedení****SO 520 Úpravy STL a NTL plynovodů**

Úpravy stávajících vedení STL a NTL plynovodů 0 m x 6 000 ,-Kč/bm = 0

SO 520 celkem : 0

Objekty trubních vedení celkem:	0
--	----------

800	Objekty úpravy území
------------	-----------------------------

801	Vegetační úpravy
------------	-------------------------

Vegetační úpravy	500 m ² x	1 000 ,-Kč/m ² =	500
------------------	----------------------	-----------------------------	------------

SO 801 celkem :	500
------------------------	------------

Objekty úpravy území celkem:	500
-------------------------------------	------------

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY

I/34- Třeboň okružní křižovatka (turbo)**Celková rekapitulace stavby**

číslo úseku	název	SN v tis.Kč
----------------	-------	-------------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (turbo)

1	I/34- Třeboň okružní křižovatka (turbo)	22 125
---	---	--------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (turbo)		22 125
--	--	---------------

Ostatní náklady

Rezerva 10%	2 213
-------------	-------

Ostatní náklady celkem :	2 213
---------------------------------	--------------

Celkem :	24 338
-----------------	---------------

DPH 21% :	5 111
------------------	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :	29 448
--------------------------------------	---------------

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY - CÚ 2021

I/34- Třeboň okružní křižovatka (turbo)

Rekapitulace stavby - úsek 1

číslo objektu	název	SN v tis.Kč
------------------	-------	-------------

02 Požadavky objednatele		1 000
---------------------------------	--	--------------

100 Pozemní komunikace

SO 101	komunikace	14 000
SO 102	Chodníky a stezky	1 200
180	Dopravně inženýrská opatření (DIO)	500
190	Trvalé dopravní značení	100

Pozemní komunikace celkem :		15 800
------------------------------------	--	---------------

200 Mostní objekty a zdi

300

Mostní objekty a zdi celkem :		300
--------------------------------------	--	------------

300 Vodohospodářské objekty

330	Přeložky a úpravy kanalizace	2 400
340	Přeložky a úpravy vodovodů	1 250

Vodohospodářské objekty celkem :		3 650
---	--	--------------

400 Elektro a sdělovací objekty

410	Úpravy vedení VN	0
430	Úpravy vedení NN	50
440	Vedení VO	125
450	Úpravy sdělovacích kabelů	300

Elektro a sdělovací objekty celkem :		475
---	--	------------

500 Objekty trubních vedení

520	Úpravy STL a NTL plynovodů	0
-----	----------------------------	---

Objekty trubních vedení celkem :		0
---	--	----------

800 Objekty úpravy území

801	Vegetační úpravy	900
-----	------------------	-----

Objekty úpravy území celkem :		900
--------------------------------------	--	------------

Celkem :		22 125
-----------------	--	---------------

DPH 21% :		4 646
------------------	--	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :		26 771
--------------------------------------	--	---------------

ODHADY STAVEBNÍCH NÁKLADŮ

SN v tis.Kč

Požadavky objednatele

Prostory, vybavení, služby a obsluha pro objednatele, zkoušení materiálů, konstrukcí a prací, ochrana inženýrských sítí, průzkumné práce geotechnické, archeologické a hydrologické, diagnostické průzkumy, průzkumné práce protikorozní a bludných proudů, zeměměřičské a geodetické měření, ochrana životního prostředí, vypracování dokumentace a mostních listů, posudky a kontroly, odborný dozor, revizní zprávy, opravy komunikací poškozených stavbou, náhradní výsadby apod.

Požadavky objednatele celkem : 1 000

100 Pozemní komunikace

SO 101 komunikace

komunikace vč. Odvodnění 4 000 m² x 3 500 ,-Kč/m² = 14 000

SO 101 celkem : 14 000

SO 102 Chodníky a stezky

Stavební úpravy stávající, rozšiřování, budování nových chodníků a stezek 600 m² 2 000 Kč/m² = 1 200

SO 102 1 200

SO 180 Dopravně inženýrská opatření (DIO)

Dopravně inženýrská opatření (DIO) během výstavby 1 kpl x 500 ,-tis.Kč/kpl = 500

SO 180 celkem : 500

SO 190 Trvalé dopravní značení

Trvalé dopravní značení - vodorovné a svislé vč. velkoplošných 1 kpl x 100 ,-tis.Kč/kpl = 100

SO 190 celkem : 100

Pozemní komunikace celkem : 15 800

200	Mostní objekty a zdi			
SO 201	Opěrná zeď			
		1 kpl x	300 ,-tis.Kč/kpl =	300
SO 201 celkem :				300
Mostní objekty a zdi celkem :				300
300	Vodohospodářské objekty			
SO 330	Přeložky a úpravy kanalizace			
	Přeložky a úpravy stávající kanalizace	240 m x	10 000 ,-Kč/bm =	2400
SO 330 celkem :				2 400
SO 340	Přeložky a úpravy vodovodů			
	Přeložky a úpravy stávajících vodovodů	250 m x	5 000 ,-Kč/bm =	1250
SO 340 celkem :				1 250
Vodohospodářské objekty celkem :				3 650
400	Elektro a sdělovací objekty			
SO 410	Úpravy vedení VN			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení VN	0 m x	4 500 ,-Kč/bm =	0
SO 410 celkem :				0
SO 430	Úpravy vedení NN			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení NN	20 m x	2 500 ,-Kč/bm =	50
SO 430 celkem :				50
SO 440	Vedení VO			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení VO a nové VO	50 m x	2 500 ,-Kč/bm =	125
SO 440 celkem :				125
SO 450	Úpravy sdělovacích kabelů			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení sdělovacích kabelů	200 m x	1 500 ,-Kč/bm =	300
SO 450 celkem :				300
Elektro a sdělovací objekty celkem:				475
500	Objekty trubních vedení			
SO 520	Úpravy STL a NTL plynovodů			
	Úpravy stávajících vedení STL a NTL plynovodů	0 m x	6 000 ,-Kč/bm =	0
SO 520 celkem :				0
Objekty trubních vedení celkem:				0
800	Objekty úpravy území			

801	Vegetační úpravy			
	Vegetační úpravy	900 m ² x	1 000 ,-Kč/m ² =	900
SO 801 celkem :				900
Objekty úpravy území celkem:				900

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY

I/34- Třeboň okružní křižovatka (rozšířený poloměr)**Celková rekapitulace stavby**

číslo úseku	název	SN v tis.Kč
----------------	-------	-------------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (rozšířený poloměr)

1	I/34- Třeboň okružní křižovatka (rozšířený poloměr)	17 650
---	---	--------

I/34- Třeboň okružní křižovatka (rozšířený poloměr)		17 650
--	--	---------------

Ostatní náklady

Rezerva 10%	1 765
-------------	-------

Ostatní náklady celkem :	1 765
---------------------------------	--------------

Celkem :	19 415
-----------------	---------------

DPH 21% :	4 077
------------------	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :	23 492
--------------------------------------	---------------

ODHAD NÁKLADŮ STAVBY - CÚ 2021

I/34- Třeboň okružní křižovatka (rozšířený poloměr)

Rekapitulace stavby - úsek 1

číslo objektu	název	SN v tis.Kč
------------------	-------	-------------

02 Požadavky objednatele		1 000
---------------------------------	--	--------------

100 Pozemní komunikace

SO 101	komunikace	8 925
SO 103	Chodníky a stezky	1 200
180	Dopravně inženýrská opatření (DIO)	500
190	Trvalé dopravní značení	100

Pozemní komunikace celkem :		10 725
------------------------------------	--	---------------

200 Mostní objekty a zdi

SO 201	Opěrná zeď	300
--------	------------	-----

Mostní objekty a zdi celkem :		300
--------------------------------------	--	------------

300 Vodohospodářské objekty

330	Přeložky a úpravy kanalizace	2 400
340	Přeložky a úpravy vodovodů	1 250

Vodohospodářské objekty celkem :		3 650
---	--	--------------

400 Elektro a sdělovací objekty

410	Úpravy vedení VN	0
430	Úpravy vedení NN	50
440	Vedení VO	125
450	Úpravy sdělovacích kabelů	300

Elektro a sdělovací objekty celkem :		475
---	--	------------

500 Objekty trubních vedení

520	Úpravy STL a NTL plynovodů	0
-----	----------------------------	---

Objekty trubních vedení celkem :		0
---	--	----------

800 Objekty úpravy území

801	Vegetační úpravy	1 500
-----	------------------	-------

Objekty úpravy území celkem :		1 500
--------------------------------------	--	--------------

Celkem :		17 650
-----------------	--	---------------

DPH 21% :		3 707
------------------	--	--------------

Odhad nákladů stavby celkem :		21 357
--------------------------------------	--	---------------

ODHADY STAVEBNÍCH NÁKLADŮ

SN v tis.Kč

Požadavky objednatele

Prostory, vybavení, služby a obsluha pro objednatele, zkoušení materiálů, konstrukcí a prací, ochrana inženýrských sítí, průzkumné práce geotechnické, archeologické a hydrologické, diagnostické průzkumy, průzkumné práce protikorozní a bludných proudů, zeměměřičské a geodetické měření, ochrana životního prostředí, vypracování dokumentace a mostních listů, posudky a kontroly, odborný dozor, revizní zprávy, opravy komunikací poškozených stavbou, náhradní výsadby apod.

Požadavky objednatele celkem : 1 000

100 Pozemní komunikace

SO 101 komunikace

komunikace vč.odvodnění 2 550 m² x 3 500 ,-Kč/m² = 8 925

SO 101 celkem : 8 925

SO 103 Chodníky a stezky

Stavební úpravy stávající, rozšiřování, budování nových chodníků a stezek 600 m² 2 000 Kč/m² = 1 200

SO 103 1 200

SO 180 Dopravně inženýrská opatření (DIO)

Dopravně inženýrská opatření (DIO) během výstavby 1 kpl x 500 ,-tis.Kč/kpl = 500

SO 180 celkem : 500

SO 190 Trvalé dopravní značení


Trvalé dopravní značení - vodorovné a svislé vč. velkoplošných 1 kpl x 100 ,-tis.Kč/kpl = 100

SO 190 celkem : 100

Pozemní komunikace celkem : 10 725

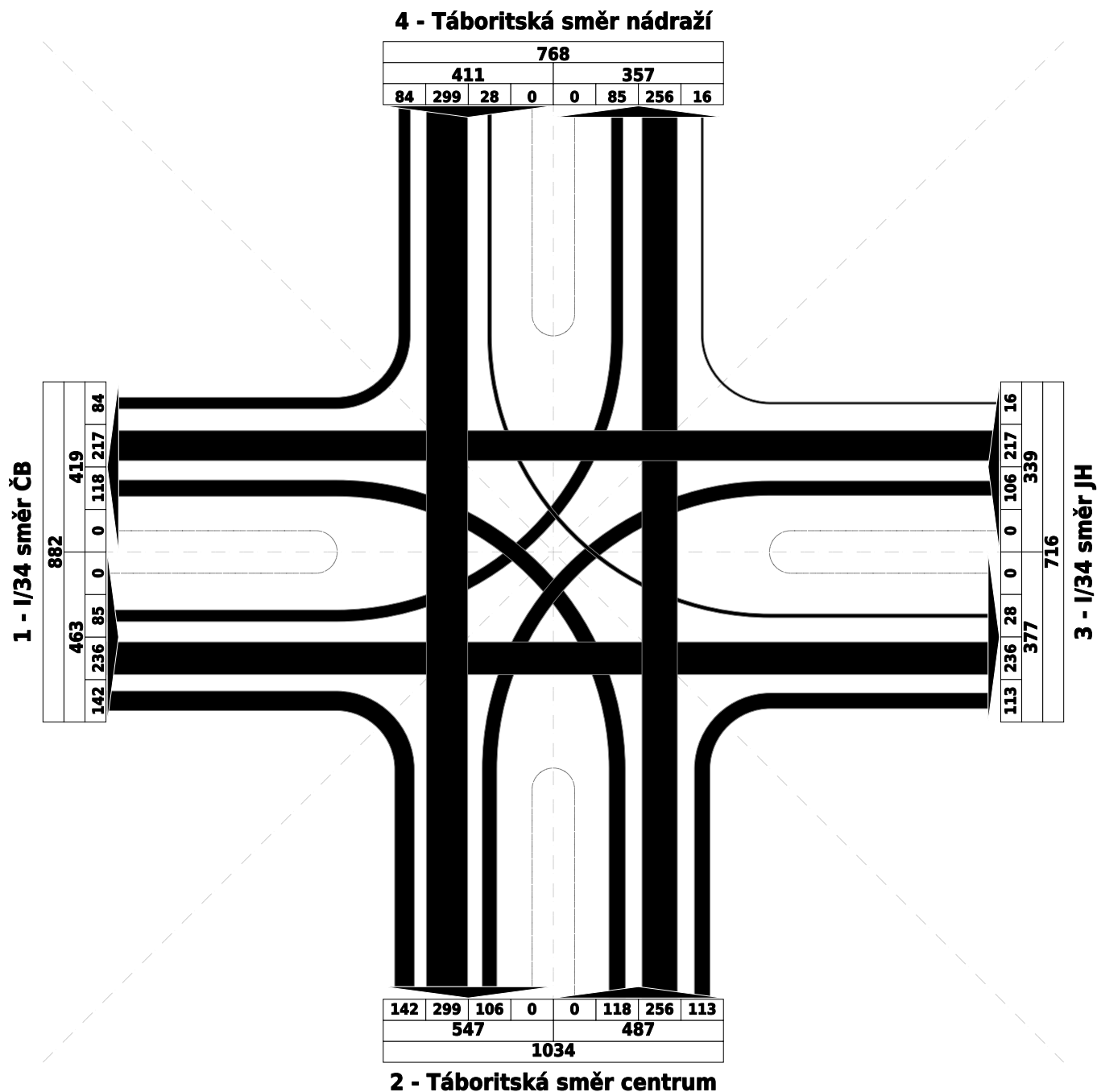
200	Mostní objekty a zdi			
SO 201	Opěrná zeď			
		1 kpl x	300 ,-tis.Kč/kpl =	300
SO 201 celkem :				300
Mostní objekty a zdi celkem :				300
300	Vodohospodářské objekty			
SO 330	Přeložky a úpravy kanalizace			
	Přeložky a úpravy stávající kanalizace	240 m x	10 000 ,-Kč/bm =	2400
SO 330 celkem :				2 400
SO 340	Přeložky a úpravy vodovodů			
	Přeložky a úpravy stávajících vodovodů	250 m x	5 000 ,-Kč/bm =	1250
SO 340 celkem :				1 250
Vodohospodářské objekty celkem :				3 650
400	Elektro a sdělovací objekty			
SO 410	Úpravy vedení VN			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení VN	0 m x	4 500 ,-Kč/bm =	0
SO 410 celkem :				0
SO 430	Úpravy vedení NN			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení NN	20 m x	2 500 ,-Kč/bm =	50
SO 430 celkem :				50
SO 440	Vedení VO			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení VO a nové VO	50 m x	2 500 ,-Kč/bm =	125
SO 440 celkem :				125
SO 450	Úpravy sdělovacích kabelů			
	Přeložky a úpravy stávajících vedení sdělovacích kabelů	200 m x	1 500 ,-Kč/bm =	300
SO 450 celkem :				300
Elektro a sdělovací objekty celkem:				475
500	Objekty trubních vedení			
SO 520	Úpravy STL a NTL plynovodů			
	Úpravy stávajících vedení STL a NTL plynovodů	0 m x	6 000 ,-Kč/bm =	0
SO 520 celkem :				0
Objekty trubních vedení celkem:				0
800	Objekty úpravy území			

801	Vegetační úpravy			
	Vegetační úpravy	1 500 m ² x	1 000 ,-Kč/m ² =	1500
SO 801 celkem :				1 500
Objekty úpravy území celkem:				1 500

Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantské řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	-
Výkres: Kartogram intenzit			Číslo výkresu	B.3


Název křižovatky: OK Kapr (Třeboň)

Zatěžovací stav: Špičková hodina

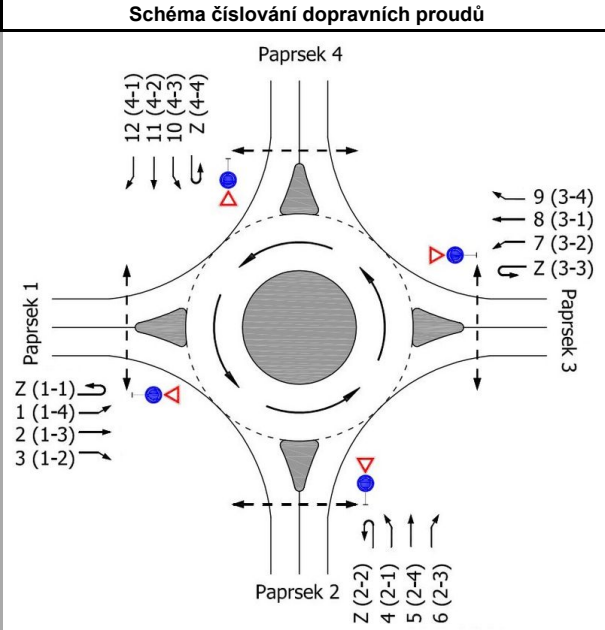


Součet intenzit všech vjezdů do křižovatky: 1700 voz/h

Hodnoty jsou uváděny ve voz/h

Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantsní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	-
Výkres: Protokoly o výpočtu			Číslo výkresu	B.4

Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - okružní křižovatky

Název křižovatky		OK Kapr (Třeboň)		Schéma číslování dopravních proudů 		
Název uspořádání		OK Kapr (Třeboň)				
Zatěžovací stav		Špičková hodina 14.10 - extrapolace na max I 2028 voz/hod				
Počet paprsků		4				
Vypracoval		Ing. Ondřej Talíř	Datum	25.11.2021, 11:41:37		
Kritérium výkonnosti						
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD _{lim} [-]	t _{w,lim} [s]		
1	I/34 směr ČB	dálnice, rychlostní silnice a silnice I. třídy	C	30		
2	Táboritká směr centrum	místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-		
3	I/34 směr JH	dálnice, rychlostní silnice a silnice I. třídy	C	30		
4	Táboritká směr nádraží	místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-		

Intenzity dopravy

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I _{OA} [voz/h]	I _{NA} + I _{IA} [voz/h]	I _{NS} + I _{AK} [voz/h]	I _M [voz/h]	I _C [cykl/h]	I [voz/h]	I [pvoz/h]	Σ I _V [pvoz/h]	I _{ped} [ch/h]
1	I/34 směr ČB	1 (1-4)	98	4	0	0	0	102	106	597	75
		2 (1-3)	256	13	12	0	0	281	318		
		3 (1-2)	167	3	0	0	0	170	173		
		z (1-1)	0	0	0	0	0	0	0		
2	Táboritká směr centrum	4 (2-1)	138	3	0	0	0	141	144	596	
		5 (2-4)	299	2	1	2	0	304	308		
		6 (2-3)	130	1	4	0	0	135	144		
		z (2-2)	0	0	0	0	0	0	0		
3	I/34 směr JH	7 (3-2)	125	1	0	0	0	126	127	485	65
		8 (3-1)	214	13	32	0	0	259	336		
		9 (3-4)	17	1	1	0	0	19	22		
		z (3-3)	0	0	0	0	0	0	0		
4	Táboritká směr nádraží	10 (4-3)	33	0	0	0	0	33	33	521	
		11 (4-2)	351	1	4	1	0	357	366		
		12 (4-1)	84	13	4	0	0	101	122		
		z (4-4)	0	0	0	0	0	0	0		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky								2028		2199	

Geometrické uspořádání

Paprsek	Název komunikace	Typ uspoř. vjezdů	n _o [-]	n _v [-]	n _e [-]	R _v [m]	R _e [m]	L _{kol} [m]	D [m]	Spojovací větev ANO/NE	L _{kk} [m]	L _b [m]
1	I/34 směr ČB	1/1	1	1	1	15	15	14	40	NE	-	-
2	Táboritká směr centrum	1/1	1	1	1	15	15	14		NE	-	-
3	I/34 směr JH	1/1	1	1	1	15	15	14		NE	-	-
4	Táboritká směr nádraží	1/1	1	1	1	15	15	14		NE	-	-

Posouzení kapacity vjezdů

Paprsek	Název komunikace	I _o [pvoz/h]	I _v [pvoz/h]	I _{ped} [ch/h]	C _v [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a _v [-]	t _w [s]	UKD [-]	L _{95%} [m]	t _{w,lim} [s]	t _w ≤ t _{w,lim} Rez > 0
1	I/34 směr ČB	526	597	75	838	241	0,71	15	B	42	30	ANO
2	Táboritká směr centrum	457	596		899	303	0,66	12	B	34	-	ANO
3	I/34 směr JH	558	485	65	810	325	0,6	11	B	26	30	ANO
4	Táboritká směr nádraží	607	521		767	246	0,68	14	B	36	-	ANO

Posouzení kapacity výjezdů

Paprsek	Název komunikace	I_e [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]	C_e [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	$a_{v,lim}$ [-]	$a_v \leq a_{v,lim}$
1	I/34 směr ČB	602	75	1200	598	0,5	0,90	ANO
2	Táboritká směr centrum	666		1249	583	0,53	0,90	ANO
3	I/34 směr JH	495	65	1206	711	0,41	0,90	ANO
4	Táboritká směr nádraží	436		1249	813	0,35	0,90	ANO

Posouzení kapacity spojovacích větví

Paprsek	Název komunikace	I_b [pvoz/h]	$I_{e(+1)}$ [pvoz/h]	C_b [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	t_w [s]	$L_{95\%}$ [m]	L_b [m]	$L_{95\%} \leq L_b$
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Celkové shrnutí

Kapacita všech vjezdů vyhovuje?	ANO
Kapacita všech výjezdů vyhovuje?	ANO
Kapacita všech spojovacích větví vyhovuje?	-
Kapacita okružní křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář

Výstup software EDIP Ok (verze 3.03) | 25.11.2021, 11:41:37 | Ing. Zenkl Ondřej, Ing. Ondřej Zenkl, Zenkl CB, spol. s r.o., České Budějovice, uživatelský účet: zenkl.ondrej@zenklcb.cz (ID: 467)

Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - okružní křižovatky

Název křižovatky		OK Kapr (Třeboň)		Schéma číslování dopravních proudů 	
Název uspořádání		OK Kapr (Třeboň)- současný stav			
Zatěžovací stav		Špičková hodina 14.10 - extrapolace na max I 2028 voz/hod- PROGNOZA 2035			
Počet paprsků		4			
Vypracoval		Ing. Ondřej Talíř	Datum	25.11.2021, 15:37:49	
Kritérium výkonnosti					
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD_{lim} [-]	t_{w,lim} [S]	
1	I/34 směr ČB	dálnice, rychlostní silnice a silnice I. třídy	C	30	
2	Táboritká směr centrum	místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	
3	I/34 směr JH	dálnice, rychlostní silnice a silnice I. třídy	C	30	
4	Táboritká směr nádraží	místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	

Intenzity dopravy

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I _{OA} [voz/h]	I _{NA} + I _{IA} [voz/h]	I _{NS} + I _{AK} [voz/h]	I _M [voz/h]	I _C [cykl/h]	I [voz/h]	I [pvoz/h]	Σ I _V [pvoz/h]	I _{ped} [ch/h]
1	I/34 směr ČB	1 (1-4)	112	5	0	0	0	117	122	690	75
		2 (1-3)	292	18	14	0	0	324	370		
		3 (1-2)	190	4	0	0	0	194	198		
		z (1-1)	0	0	0	0	0	0	0		
2	Táboritká směr centrum	4 (2-1)	156	4	0	0	0	160	164	677	
		5 (2-4)	338	3	1	2	0	344	349		
		6 (2-3)	147	1	5	0	0	153	164		
		z (2-2)	0	0	0	0	0	0	0		
3	I/34 směr JH	7 (3-2)	143	1	0	0	0	144	145	560	65
		8 (3-1)	244	18	37	0	0	299	391		
		9 (3-4)	19	1	1	0	0	21	24		
		z (3-3)	0	0	0	0	0	0	0		
4	Táboritká směr nádraží	10 (4-3)	37	0	0	0	0	37	37	598	
		11 (4-2)	397	1	5	1	0	404	415		
		12 (4-1)	95	18	5	0	0	118	146		
		z (4-4)	0	0	0	0	0	0	0		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky								2315		2525	

Geometrické uspořádání

Paprsek	Název komunikace	Typ uspoř. vjezdu	n _o [-]	n _v [-]	n _e [-]	R _v [m]	R _e [m]	L _{kol} [m]	D [m]	Spojovací větev ANO/NE	L _{kk} [m]	L _b [m]
1	I/34 směr ČB	1/1	1	1	1	15	15	14	40	NE	-	-
2	Táboritká směr centrum	1/1	1	1	1	15	15	14		NE	-	-
3	I/34 směr JH	1/1	1	1	1	15	15	14		NE	-	-
4	Táboritká směr nádraží	1/1	1	1	1	15	15	14		NE	-	-

Posouzení kapacity vjezdů

Paprsek	Název komunikace	I _o [pvoz/h]	I _v [pvoz/h]	I _{ped} [ch/h]	C _v [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a _v [-]	t _w [s]	UKD [-]	L _{95%} [m]	t _{w,lim} [s]	t _w ≤ t _{w,lim} Rez > 0
1	I/34 směr ČB	597	690	75	776	86	0,89	37	D	103	30	NE
2	Táboritká směr centrum	529	677		835	158	0,81	22	C	68	-	ANO
3	I/34 směr JH	635	560	65	743	183	0,75	19	B	50	30	ANO
4	Táboritká směr nádraží	700	598		689	91	0,87	36	D	89	-	ANO

Posouzení kapacity výjezdů

Paprsek	Název komunikace	I_e [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]	C_e [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	$a_{v,lim}$ [-]	$a_v \leq a_{v,lim}$
1	I/34 směr ČB	701	75	1200	499	0,58	0,90	ANO
2	Táboritká směr centrum	758		1249	491	0,61	0,90	ANO
3	I/34 směr JH	571	65	1206	635	0,47	0,90	ANO
4	Táboritká směr nádraží	495		1249	754	0,4	0,90	ANO

Posouzení kapacity spojovacích větví

Paprsek	Název komunikace	I_b [pvoz/h]	$I_{e(+1)}$ [pvoz/h]	C_b [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	t_w [s]	$L_{95\%}$ [m]	L_b [m]	$L_{95\%} \leq L_b$
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Celkové shrnutí

Kapacita všech vjezdů vyhovuje?	NE
Kapacita všech výjezdů vyhovuje?	ANO
Kapacita všech spojovacích větví vyhovuje?	-
Kapacita okružní křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář

Výstup software EDIP Ok (verze 3.03) | 25.11.2021, 15:37:49 | Ing. Zenkl Ondřej, Ing. Ondřej Zenkl, Zenkl CB, spol. s r.o., České Budějovice, uživatelský účet: zenkl.ondrej@zenklcb.cz (ID: 467)

Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - okružní křižovatky

Název křižovatky		OK Kapr (Třeboň)		Schéma číslování dopravních proudů 	
Název uspořádání		OK Kapr (Třeboň) - 2x bypass			
Zatěžovací stav		Špičková hodina 14.10 - extrapolace na max I 2028 voz/hod- PROGNOZA 2035			
Počet papřsků		4			
Vypracoval		Ing. Ondřej Talíř	Datum	25.11.2021, 15:39:06	
Kritérium výkonnosti					
Papřsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD_{lim} [-]	t_{w,lim} [s]	
1	I/34 směr ČB	dálnice, rychlostní silnice a silnice I. třídy	C	30	
2	Táboritká směr centrum	místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	
3	I/34 směr JH	dálnice, rychlostní silnice a silnice I. třídy	C	30	
4	Táboritká směr nádraží	místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	

Intenzity dopravy

Papřsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I _{OA} [voz/h]	I _{NA} + I _{IA} [voz/h]	I _{NS} + I _{AK} [voz/h]	I _M [voz/h]	I _C [cykl/h]	I [voz/h]	I [pvoz/h]	Σ I _V [pvoz/h]	I _{ped} [ch/h]
1	I/34 směr ČB	1 (1-4)	112	5	0	0	0	117	122	492	75
		2 (1-3)	292	18	14	0	0	324	370		
		3 (1-2)	190	4	0	0	0	194	198		
		z (1-1)	0	0	0	0	0	0	0		
2	Táboritká směr centrum	4 (2-1)	156	4	0	0	0	160	164	513	
		5 (2-4)	338	3	1	2	0	344	349		
		6 (2-3)	147	1	5	0	0	153	164		
		z (2-2)	0	0	0	0	0	0	0		
3	I/34 směr JH	7 (3-2)	143	1	0	0	0	144	145	560	65
		8 (3-1)	244	18	37	0	0	299	391		
		9 (3-4)	19	1	1	0	0	21	24		
		z (3-3)	0	0	0	0	0	0	0		
4	Táboritká směr nádraží	10 (4-3)	37	0	0	0	0	37	37	598	
		11 (4-2)	397	1	5	1	0	404	415		
		12 (4-1)	95	18	5	0	0	118	146		
		z (4-4)	0	0	0	0	0	0	0		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky								2315		2163	

Geometrické uspořádání

Papřsek	Název komunikace	Typ uspoř. vjezdu	n _o [-]	n _v [-]	n _e [-]	R _v [m]	R _e [m]	L _{kol} [m]	D [m]	Spojovací větev ANO/NE	L _{kk} [m]	L _b [m]
1	I/34 směr ČB	1/1	1	1	1	15	15	14	40	ANO	55	83
2	Táboritká směr centrum	1/1	1	1	1	15	15	14		ANO	171	90
3	I/34 směr JH	1/1	1	1	1	15	15	14		NE	-	-
4	Táboritká směr nádraží	1/1	1	1	1	15	15	14		NE	-	-

Posouzení kapacity vjezdů

Papřsek	Název komunikace	I _o [pvoz/h]	I _v [pvoz/h]	I _{ped} [ch/h]	C _v [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a _v [-]	t _w [s]	UKD [-]	L _{95%} [m]	t _{w,lim} [s]	t _w ≤ t _{w,lim} Rez > 0
1	I/34 směr ČB	597	492	75	776	284	0,63	13	B	30	30	ANO
2	Táboritká směr centrum	529	513		835	322	0,61	11	B	28	-	ANO
3	I/34 směr JH	635	560	65	743	183	0,75	19	B	50	30	ANO
4	Táboritká směr nádraží	700	598		689	91	0,87	36	D	89	-	ANO

Posouzení kapacity výjezdů

Paprsek	Název komunikace	I_e [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]	C_e [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	$a_{v,lim}$ [-]	$a_v \leq a_{v,lim}$
1	I/34 směr ČB	701	75	1200	499	0,58	0,90	ANO
2	Táboritká směr centrum	560		1249	689	0,45	0,90	ANO
3	I/34 směr JH	407	65	1206	799	0,34	0,90	ANO
4	Táboritká směr nádraží	495		1249	754	0,4	0,90	ANO

Posouzení kapacity spojovacích větví


Paprsek	Název komunikace	I_b [pvoz/h]	$I_{e(+1)}$ [pvoz/h]	C_b [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	t_w [s]	$L_{95\%}$ [m]	L_b [m]	$L_{95\%} \leq L_b$
1	I/34 směr ČB	198	560	796	598	0,25	6	6	83	ANO
2	Táboritká směr centrum	164	407	940	776	0,17	5	4	90	ANO
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Celkové shrnutí

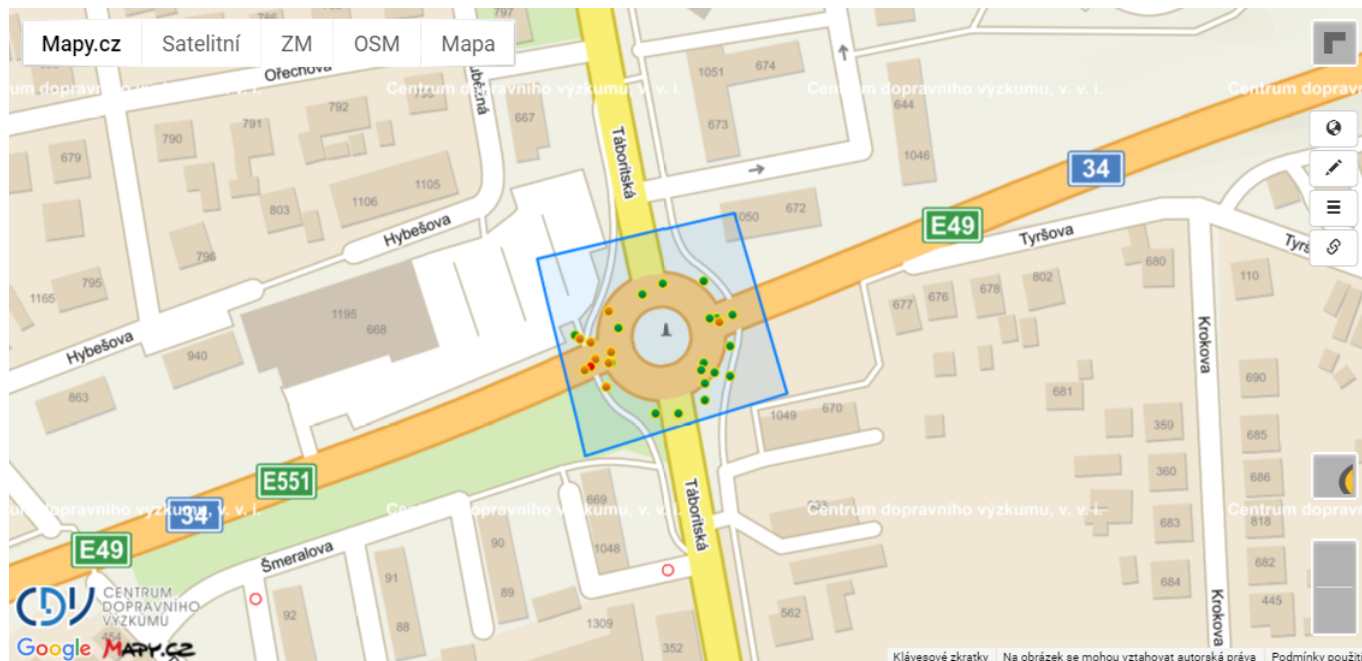
Kapacita všech vjezdů vyhovuje?	ANO
Kapacita všech výjezdů vyhovuje?	ANO
Kapacita všech spojovacích větví vyhovuje?	ANO
Kapacita okružní křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář

Výstup software EDIP Ok (verze 3.03) | 25.11.2021, 15:39:06 | Ing. Zenkl Ondřej, Ing. Ondřej Zenkl, Zenkl CB, spol. s r.o., České Budějovice, uživatelský účet: zenkl.ondrej@zenklcb.cz (ID: 467)

Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantsní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	-
Výkres: Přehled nehod v silničním provozu			Číslo výkresu	B.5

Období: 1.1.2006 až 31.10.2021

Území: 49.0085 14.75687,49.00806 14.75703,49.00824 14.75793,49.00877 14.7577,49.00864 14.75682,49.0085 14.75687

Odkaz na mapu: nehody.cdv.cz/statistics.php?h=f21
Všeobecný přehled

	Počet nehod	Počet osob
Usmrcení	0	0
Těžké zranění	1	1
Lehké zranění	9	11
Bez zranění	18	
Celkem	28	

Nehody podle druhu

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Srážka s pevnou překážkou	10	0	0	4
Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	10	0	0	1
Srážka s chodcem	6	0	1	5
Havárie	1	0	0	1
Jiný druh nehody	1	0	0	0

Nehody podle hlavní příčiny

Hlavní příčina	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	9	0	0	1

Chodci na vyznačeném přechodu	6	0	1	5
Nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	4	0	0	1
Proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST	3	0	0	0
Nepřízpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky (zatáčka, klesání, stoupání, šířka vozovky apod.)	3	0	0	1
Nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky (náledí, výtluky, bláto, mokry povrch apod.)	2	0	0	3
Nezvládnutí řízení vozidla	1	0	0	0

Nehody podle zavinění

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
řidičem motorového vozidla	28	0	1	11

Nehody podle přítomnosti alkoholu nebo drog u viníka

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Ne	17	0	1	8
Nezjištěováno	8	0	0	3
Ano, obsah alkoholu v krvi do 0,24 ‰	2	0	0	0
Ano, obsah alkoholu v krvi od 1,0 ‰ do 1,5 ‰	1	0	0	0

Nehody podle druhu vozidla

Druh vozidla	Počet vozidel	Usmrcené osoby ve vozidle	Těžce zraněné osoby ve vozidle	Lehce zraněné osoby ve vozidle
Osobní automobil bez přívěsu	29	0	0	4
Nákladní automobil (včetně multikáry, autojeřábu, cisterny atd.)	3	0	0	0
Nezjištěno, řidič ujel	3	0	0	0
Motocykl (včetně sidecarů, skútrů apod.)	2	0	0	2
Nákladní automobil s návěsem	2	0	0	0

Nehody podle druhu pevné překážky

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Nepřichází v úvahu, nejedná se o srážku s pevnou překážkou	18	0	1	7
Sloup - telefonní, veřejného osvětlení, elektrického vedení, signalizace apod.	5	0	0	1
Jiná překážka (zábradlí, oplocení, násep, nástupní ostrůvek apod.)	3	0	0	3
Odrážník, patník, sloupek směrový, sloupek dopravní značky apod.	2	0	0	0

Nehody podle stavu povrchu vozovky v době nehody

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
----------	-------------	----------------	---------------------	---------------------

povrch suchý, neznečištěný	17	0	0	5
povrch mokrá	9	0	1	2
jiný stav povrchu vozovky v době nehody	1	0	0	1
souvislá sněhová vrstva, rozbředlý sníh	1	0	0	3

Nehody podle stavu komunikace

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Dobry, bez závad	26	0	1	10
Zvlněný povrch v podélném směru	1	0	0	0
Jiný (neuvedený) stav nebo závada komunikace	1	0	0	1

Nehody podle viditelnosti

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	18	0	0	5
V noci - s veřejným osvětlením, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	6	0	1	3
Ve dne, zhoršená viditelnost (svítání, soumrak)	2	0	0	0
Ve dne, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek (mlha, sněžení, déšť apod.)	2	0	0	3

Nehody podle rozhledových poměrů

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Dobré	28	0	1	11

Nehody podle specifického místa a objektů v místě nehody

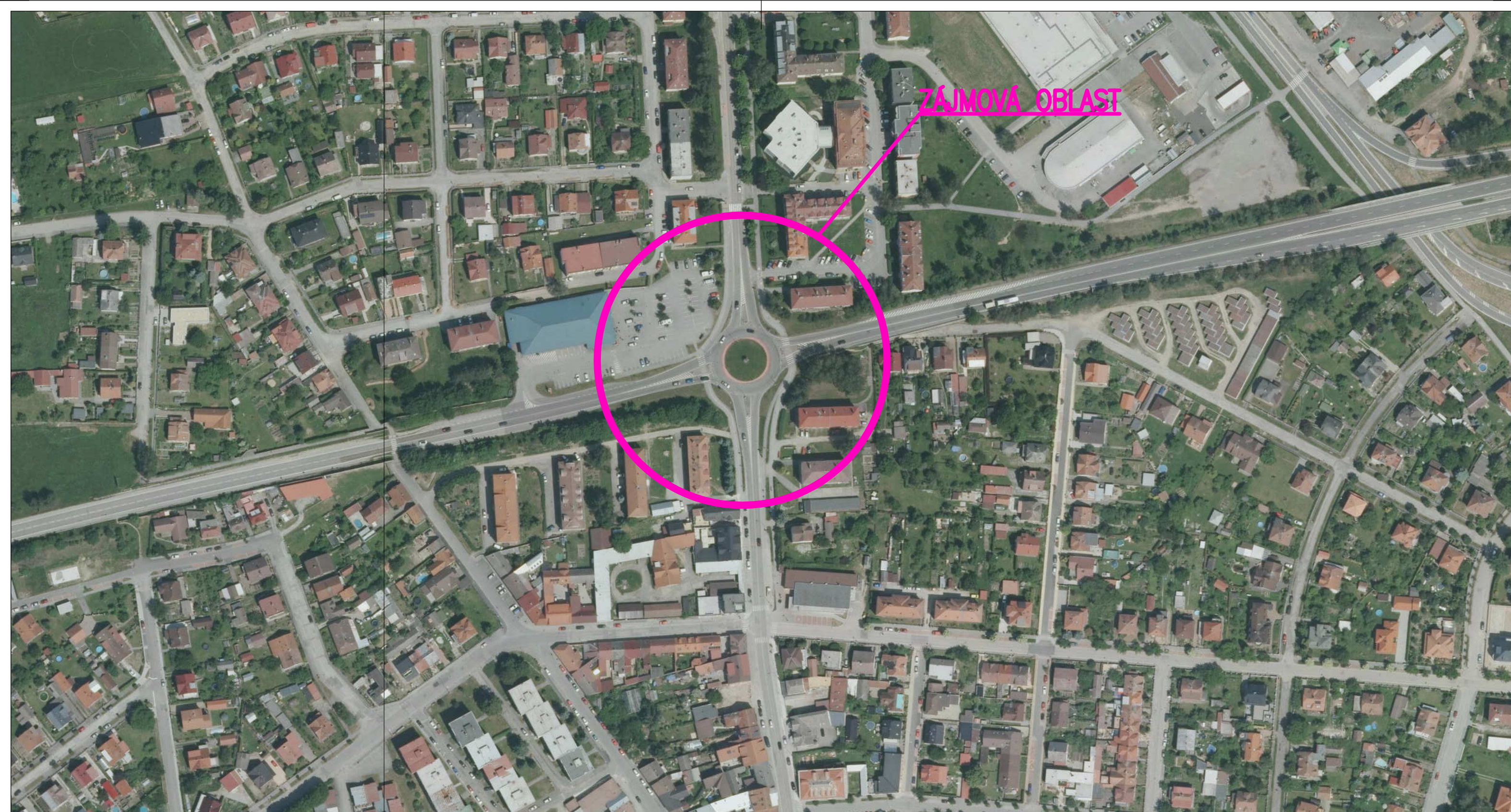
Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
V blízkosti přechodu pro chodce (do vzdálenosti 20 m)	18	0	0	5
Přechod pro chodce	7	0	1	5
žádné nebo žádné z uvedených	3	0	0	1

Nehody s účastí chodce podle chování chodce

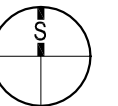
Chování chodce	Počet chodců	Usmrcení chodci	Těžce zranění chodci	Lehce zranění chodci
Správné, přiměřené	4	0	1	3
žádné z uvedených	1	0	0	1
Náraz do vozidla z boku	1	0	0	1


Nehody s účastí chodce podle situace v místě nehody

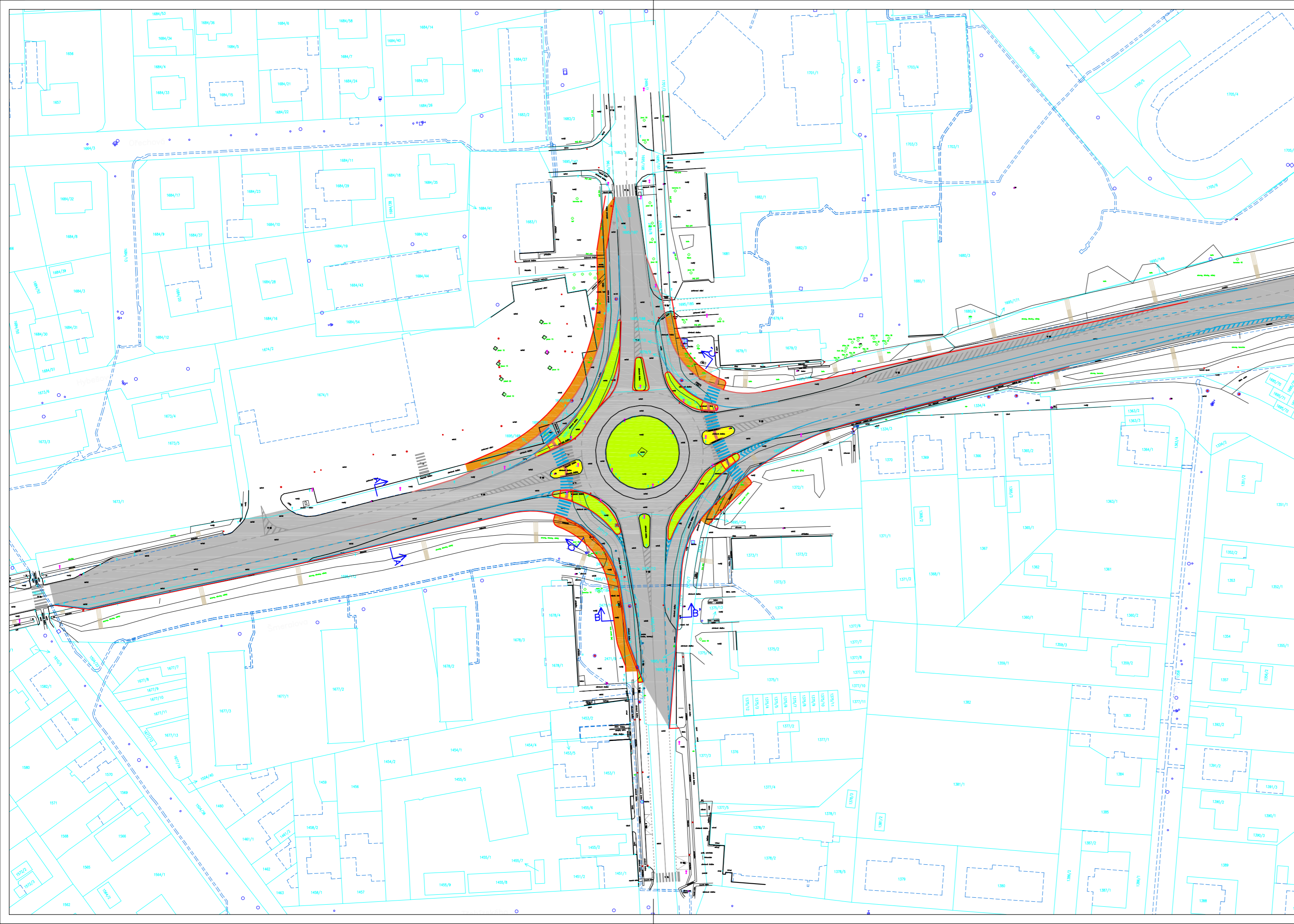
Situace v místě nehody	Počet chodců	Usmrcení chodci	Těžce zranění chodci	Lehce zranění chodci
Přecházení po vyznačeném přechodu	6	0	1	5



ZÁJMOVÁ OBLAST



Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:2000
Výkres: Přehledná situace			Číslo výkresu	C

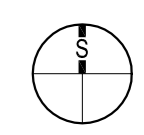


LEGENDA NÁVRH

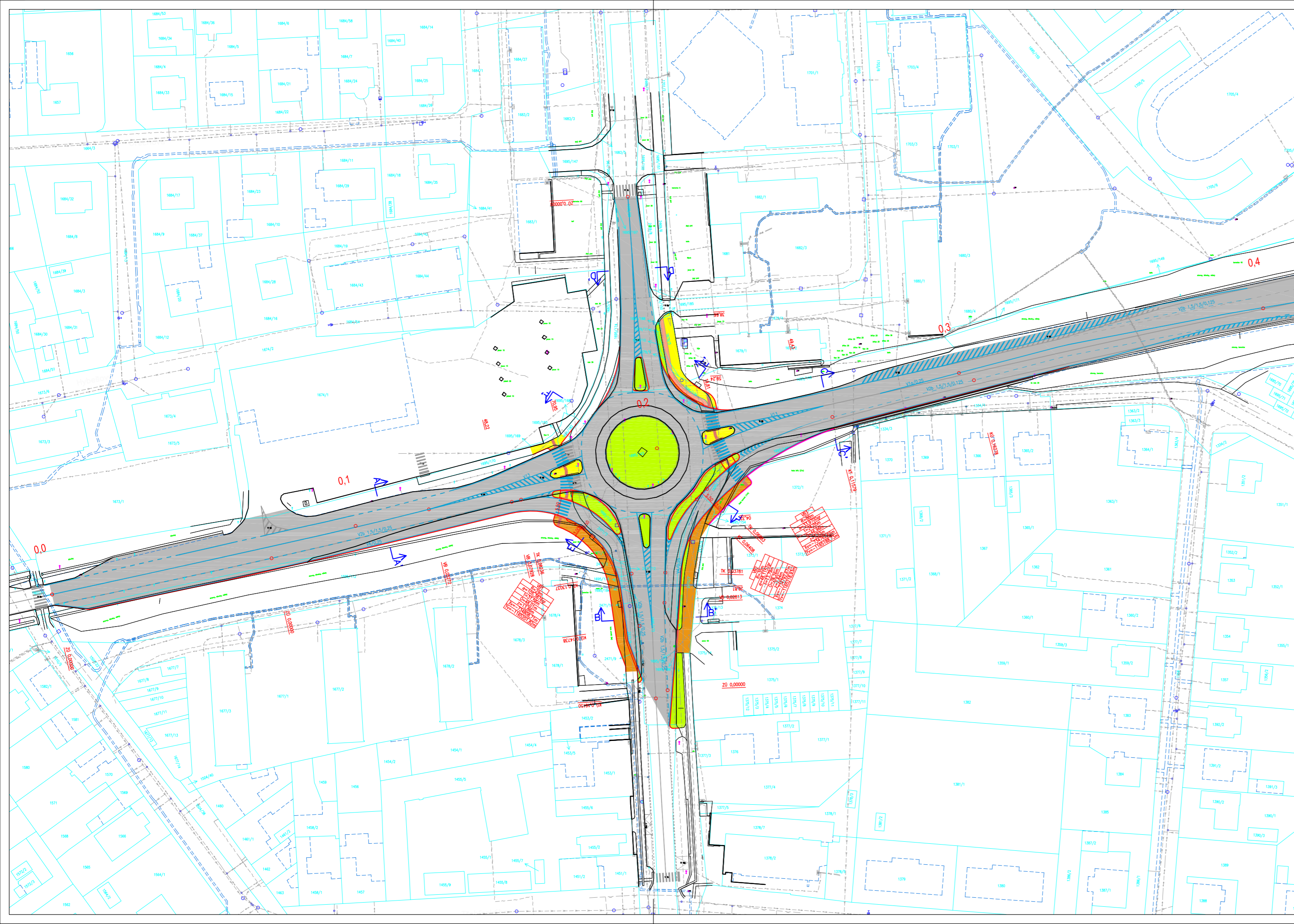
- KOMUNIKACE
- CHODNÍK
- CYKLOSTEZKA
- STEZKA
- ZELEŇ
- NOVÉ HRANY
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

STÁVAJÍCÍ

- STÁVAJÍCÍ HRANY
- BUDOVOY
- POLOHA SVAHŮ
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNĚJŠÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNITŘNÍ
- KATASTRÁLNÍ ČÍSLO
- 1860
- STROMY



Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Měřítko: 1:1000
Výkres: VARIANTA A			Číslo výkresu: 1.1

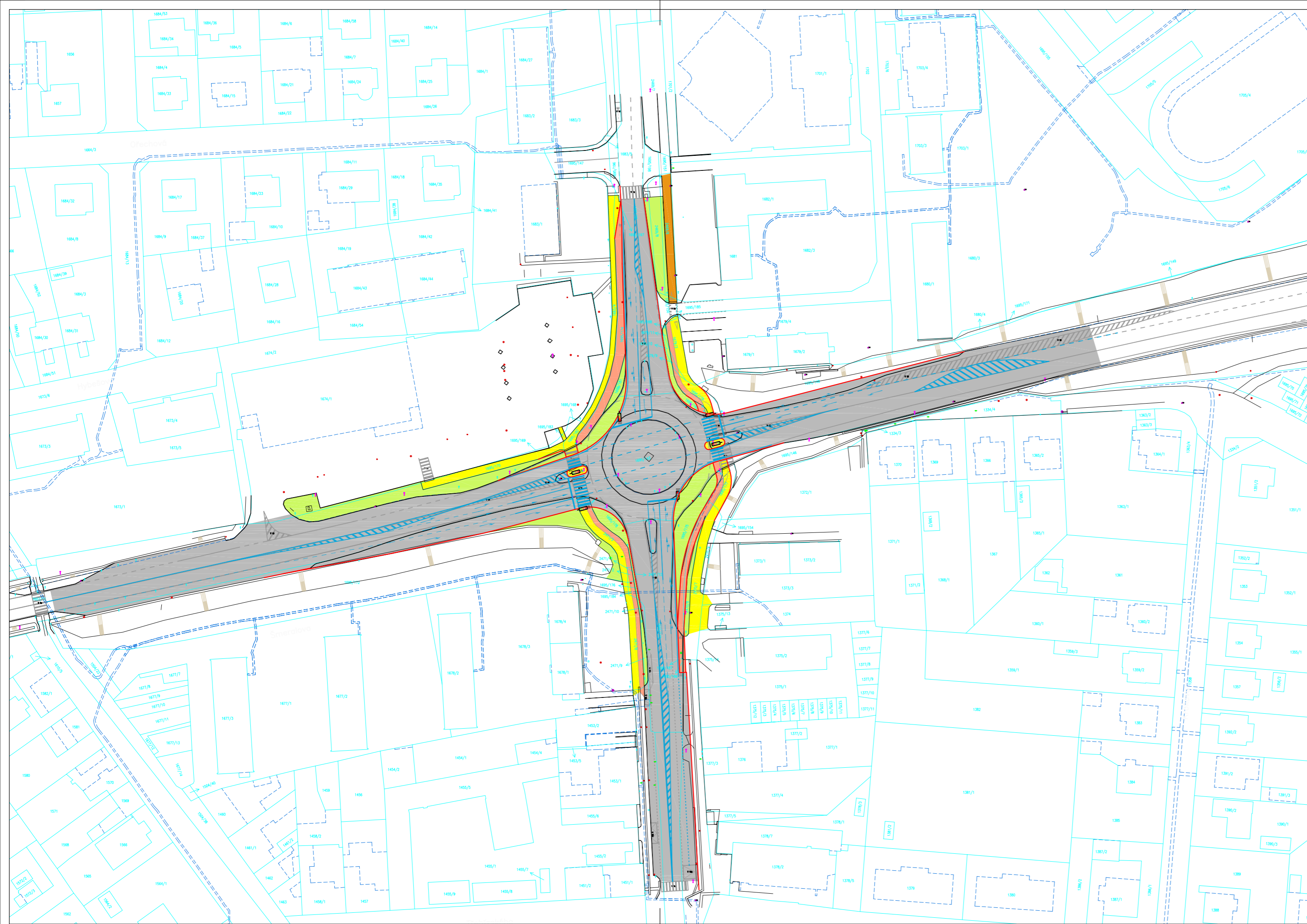


- LEGENDA NÁVRH**
- KOMUNIKACE
 - CHODNÍK
 - CYKLOSTEZKA
 - STEZKA
 - ZELEŇ
 - NOVÉ HRANY VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- STÁVAJÍCÍ**
- STÁVAJÍCÍ HRANY
 - BUDOVY
 - POLOHA SVAHŮ
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNĚJŠÍ
 - KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNITŘNÍ
 - KATASTRÁLNÍ ČÍSLO
 - 1860
 - STROMY

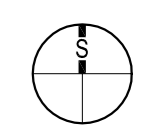
- SÍTĚ STÁVAJÍCÍ**
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - PLYNOVOD STL
 - SLABOPROUD
 - VODOVOD – ČEVAK
 - ELEKTRO – NÍZKÉ NAPĚTÍ
 - ELEKTRO – VYSOKÉ NAPĚTÍ
 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň		Datum 12/2021	
Výkres: VARIANTA B		Měřítko 1:1000	
		Číslo výkresu 1.2	

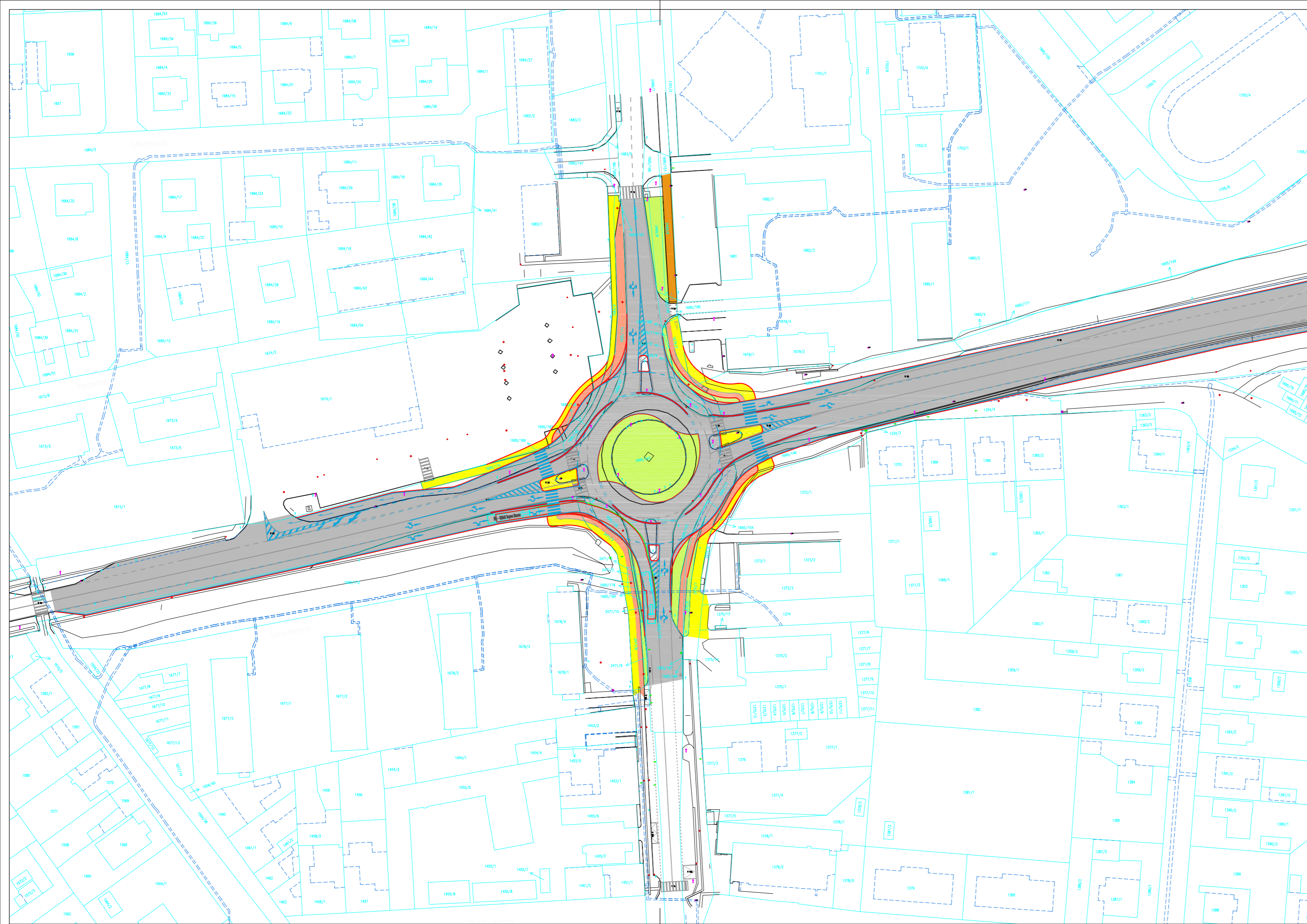


- LEGENDA NÁVRH**
- KOMUNIKACE
 - CHODNÍK
 - CYKLOSTEZKA
 - STEZKA
 - ZELEŇ
 - NOVÉ HRANY VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- STÁVAJÍCÍ**
- STÁVAJÍCÍ HRANY
 - BUDOVOY
 - POLOHA SVAHŮ
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNĚJŠÍ
 - KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNITŘNÍ
 - KATASTRÁLNÍ ČÍSLO
 - 1860
 - STROMY



Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Měřítko: 1:1000
Výkres: VARIANTA C			Číslo výkresu: 1.3



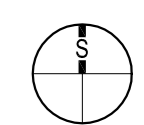
LEGENDA NÁVRH

- KOMUNIKACE
- CHODNÍK
- CYKLOSTEZKA
- STEZKA
- ZELEŇ
- NOVÉ HRANY
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

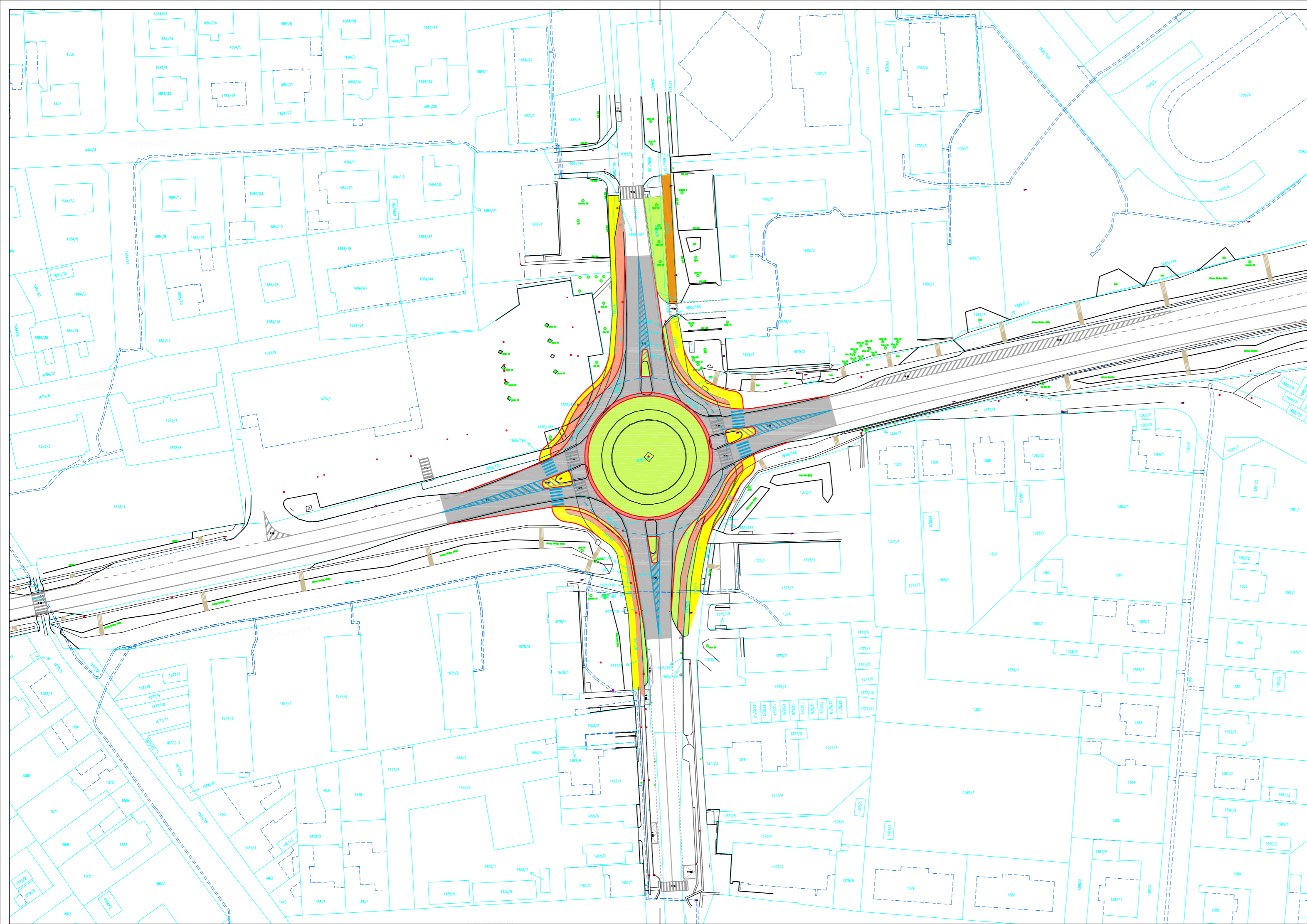
STÁVAJÍCÍ

- STÁVAJÍCÍ HRANY
- BUDOVY
- POLOHA SVAHŮ
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNĚJŠÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNITŘNÍ
- KATASTRÁLNÍ ČÍSLO
- STROMY

1860



Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Měřítko: 1:1000
Výkres: VARIANTA D			Číslo výkresu: 1.4




LEGENDA NÁVRH

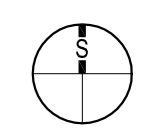
- KOMUNIKACE
- CHODNÍK
- CYKLOSTEZKA
- STEZKA
- ZELEŇ
- NOVÉ HRANY
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ


STÁVAJÍCÍ

- STÁVAJÍCÍ HRANY
- BUDOVY
- POLOHA SVAHŮ
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNĚJŠÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNITŘNÍ
- KATASTRÁLNÍ ČÍSLO
- STROMY

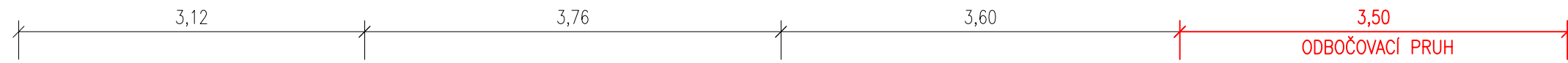
1860


Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Měřítko: 1:1000
Výkres: VARIANTA E			Číslo výkresu: 1.5

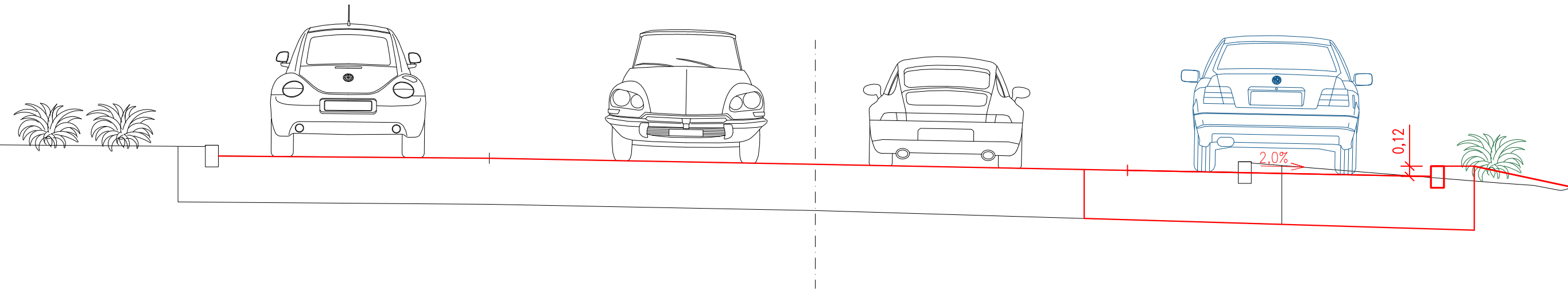


Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:50
Výkres: CHARAKTERISTICKÉ ŘEZY - VARIANTA A			Číslo výkresu	2.1

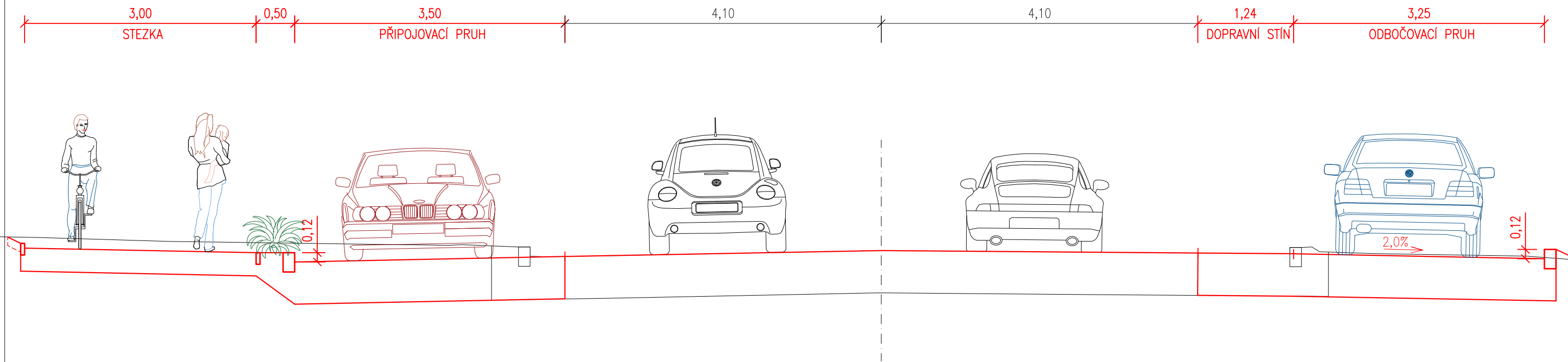
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ A-A'



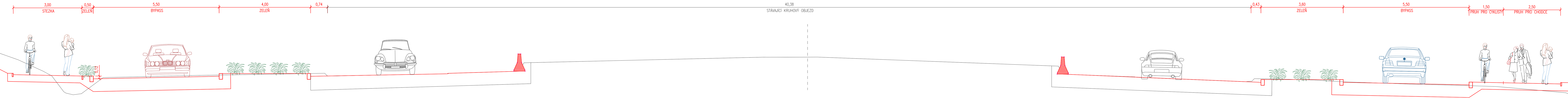
ODBOČOVACÍ PRUH




VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ B-B'

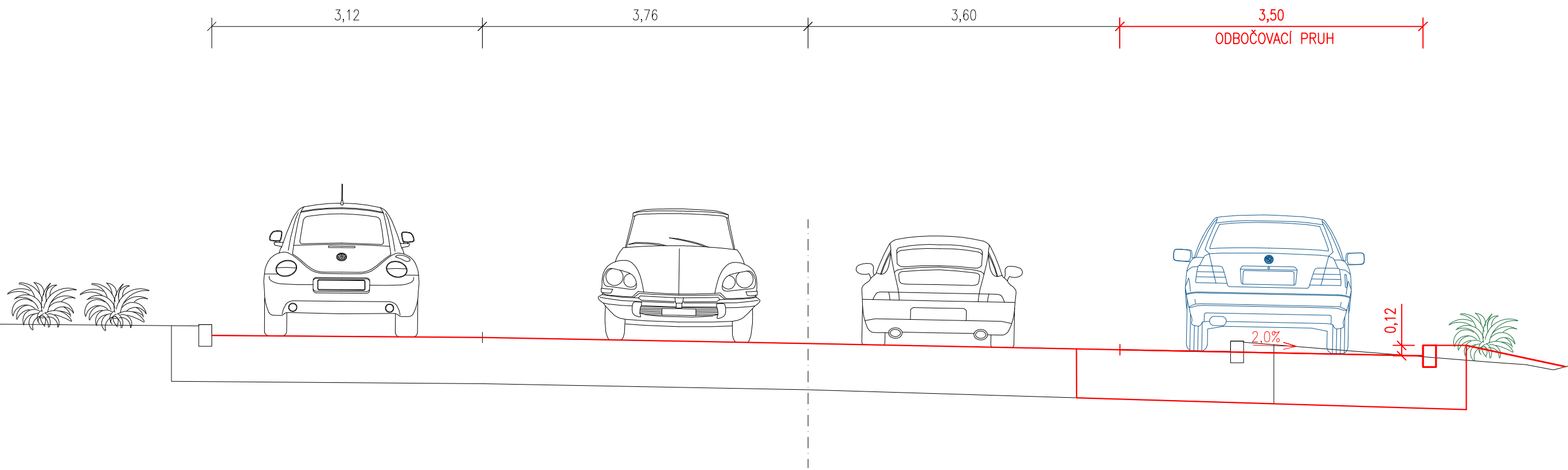


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ C-C'

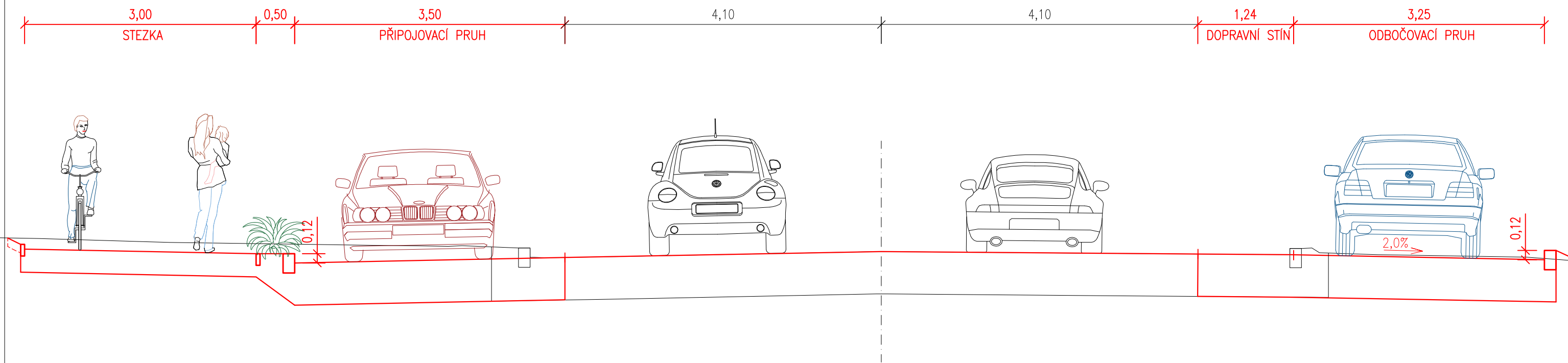


Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:50
Výkres: CHARAKTERISTICKÉ ŘEZY - VARIANTA A,B			Číslo výkresu	2.2

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ A-A'




VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ B-B'

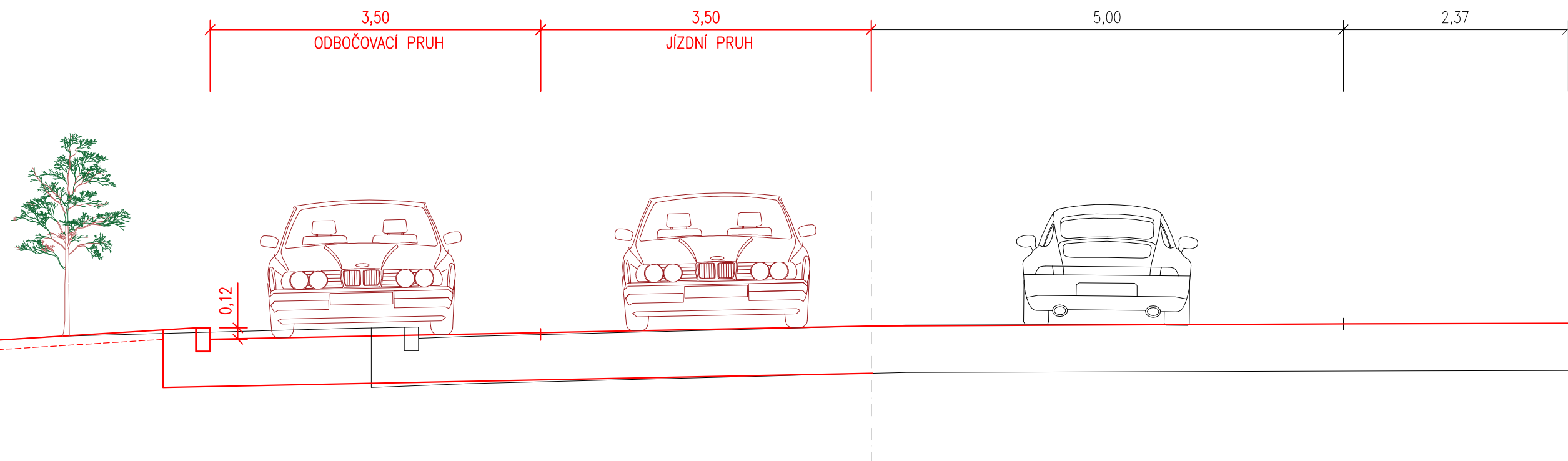


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ E-E'

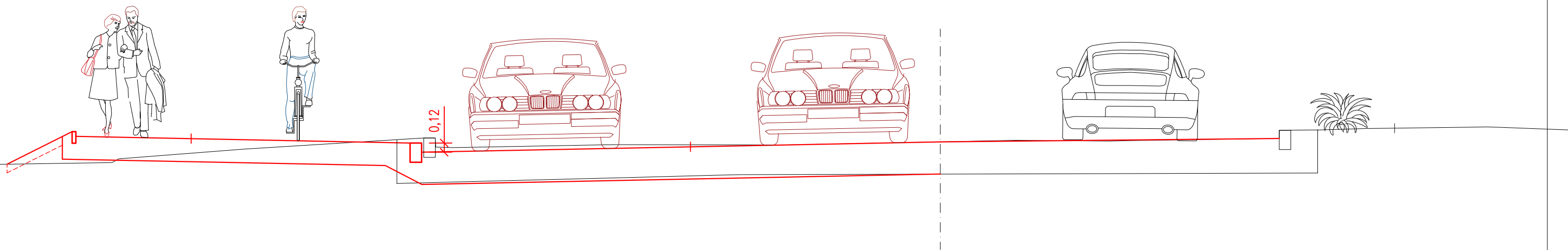



Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:50
Výkres: CHARAKTERISTICKÉ ŘEZY - VARIANTA C			Číslo výkresu	2.3

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ A-A'

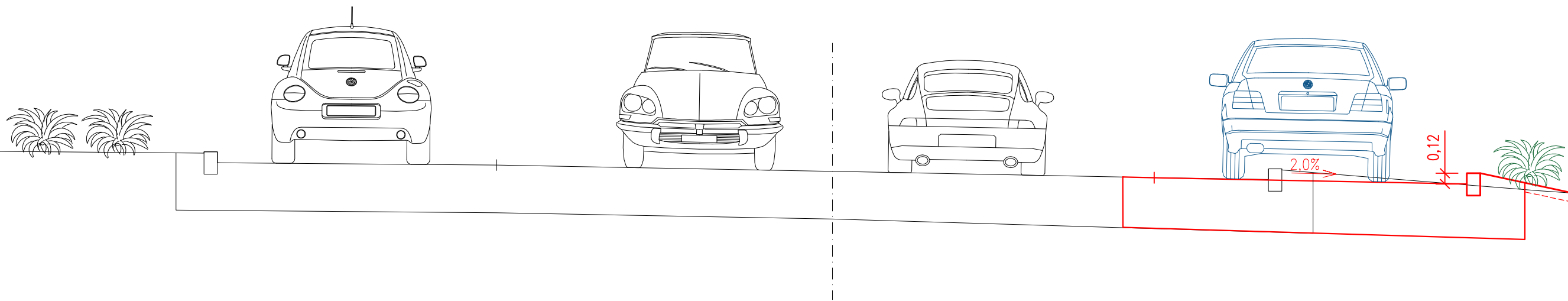
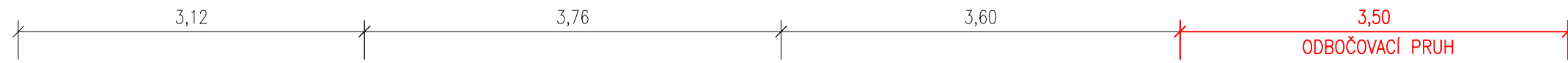


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ B-B'

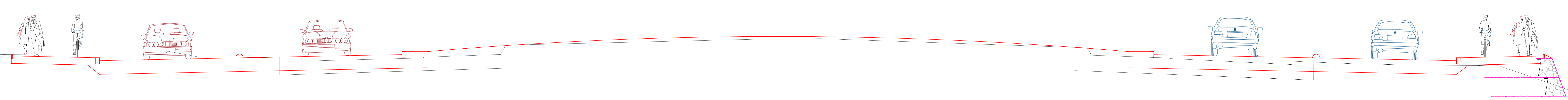


Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:50
Výkres: CHARAKTERISTICKÉ ŘEZY - VARIANTA D			Číslo výkresu	2.4

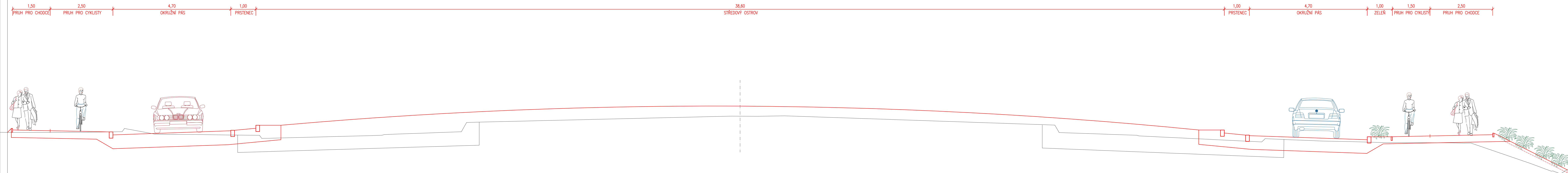
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ A-A'




VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ B-B'

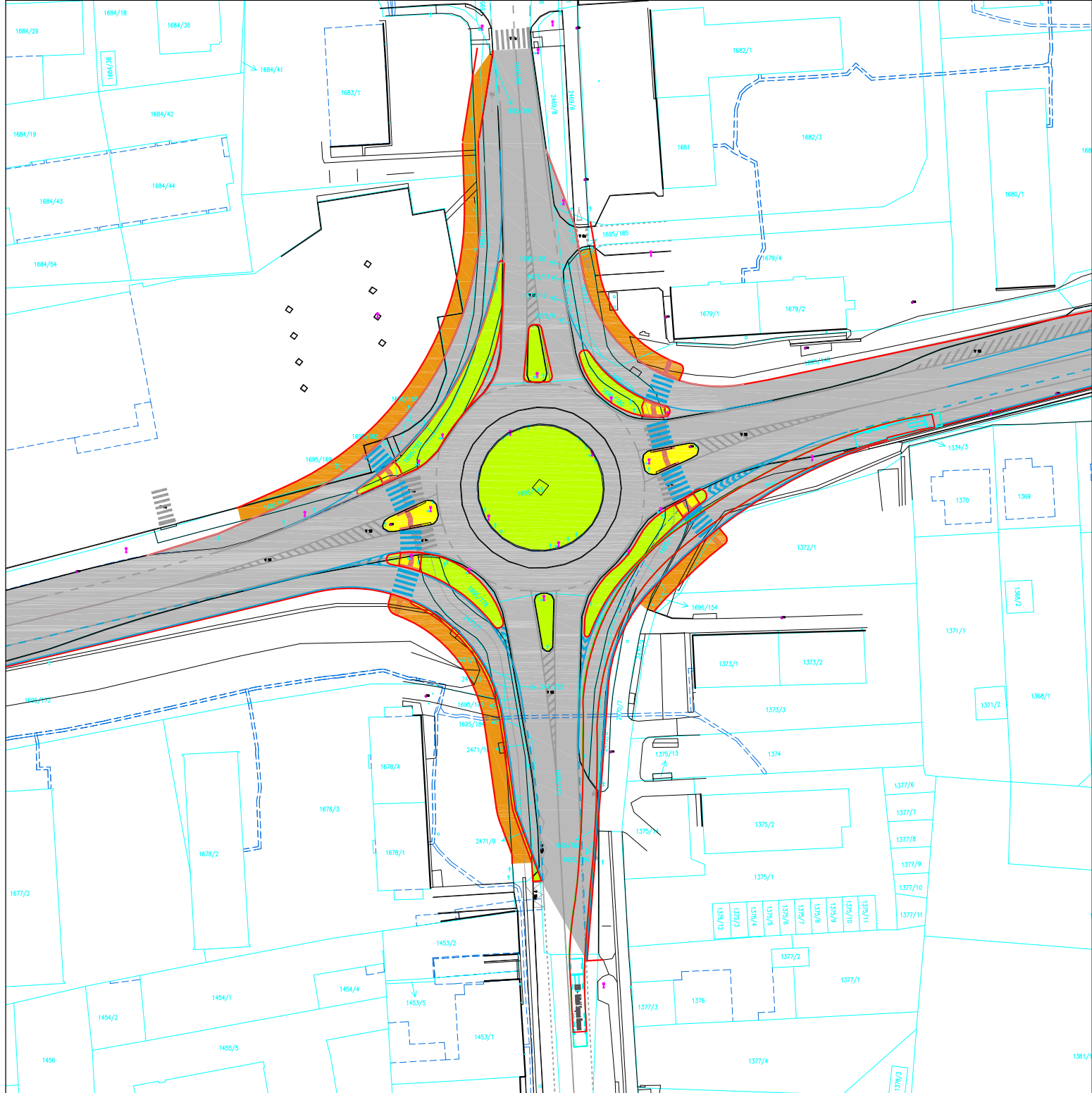


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
 ŘEZ A-A'

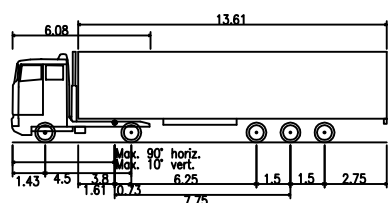


Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum 12/2021
Úloha: Variantské řešení křižovatky ve městě Třeboň			Měřítko 1:50
Výkres: CHARAKTERISTICKÝ ŘEZ - VARIANTA E			Číslo výkresu 2.5.

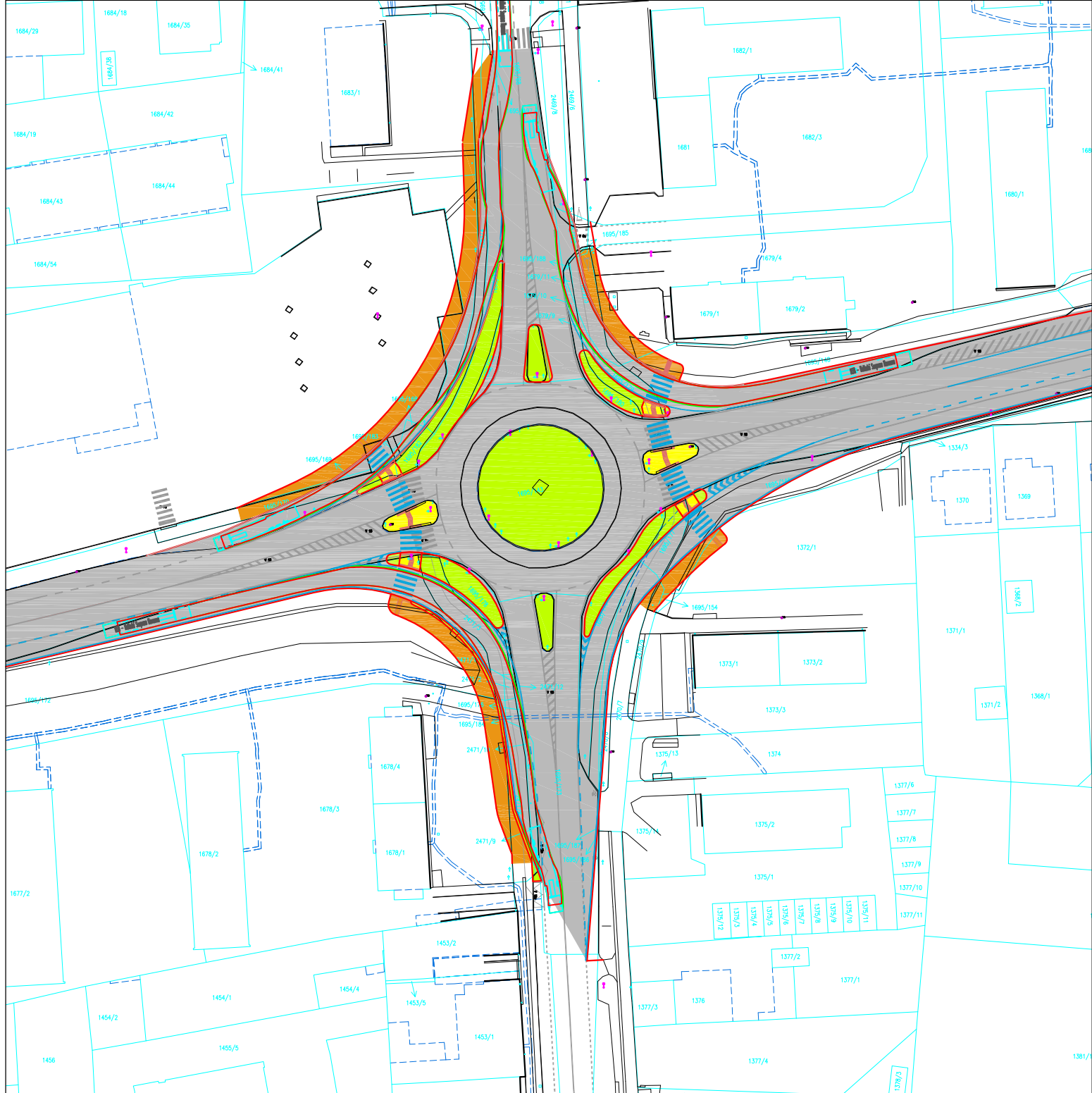
Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE				
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Datum	12/2021
Výkres: Vlečné křivky VARIANTA A			Meřítko	1:1000
			Číslo výkresu	3.1



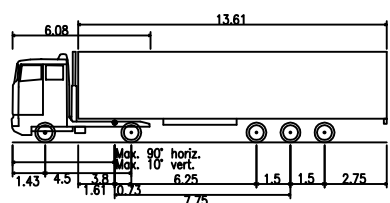
PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA



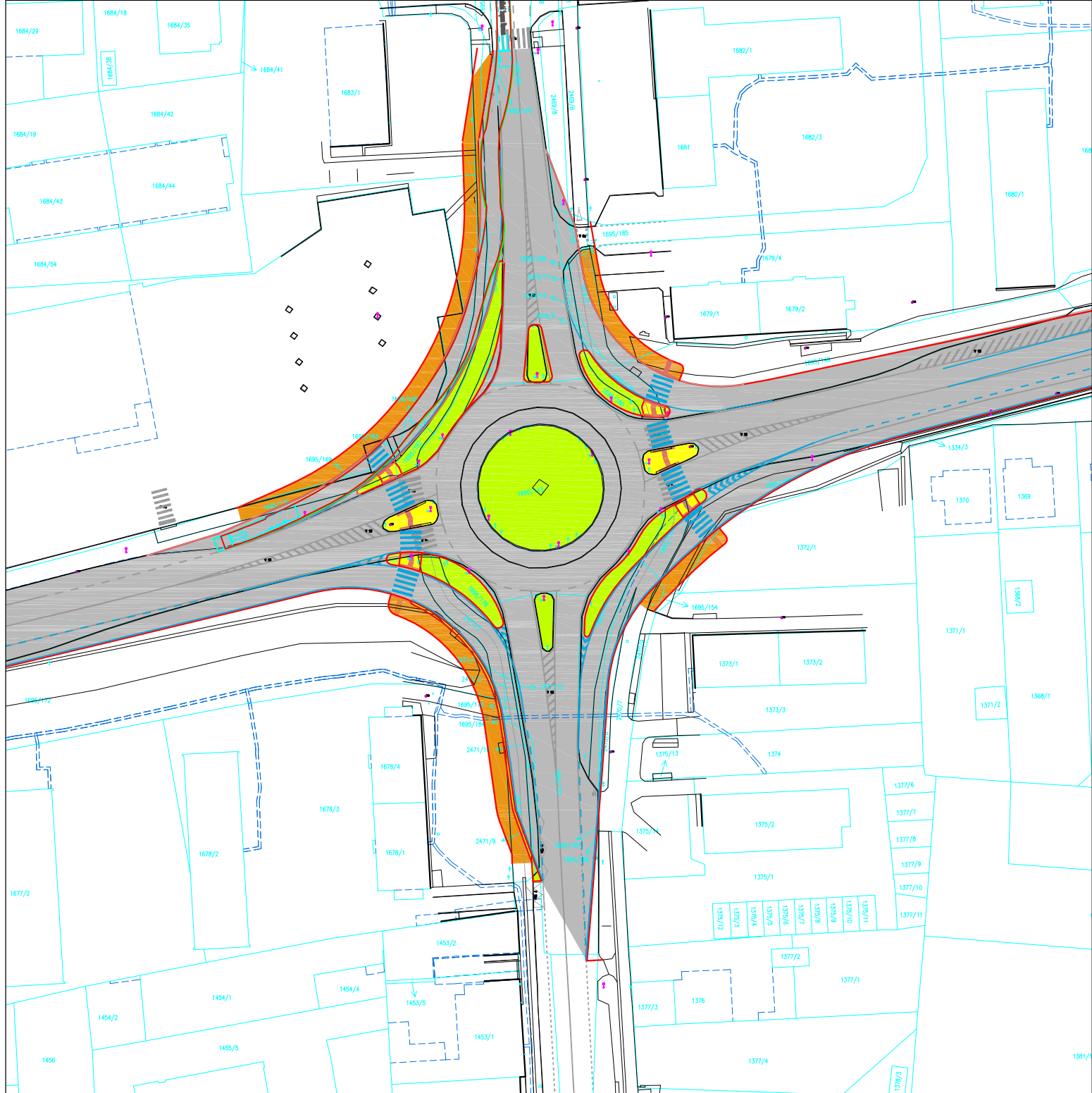
- NSN – Nakladní Souprava Navesova
- Celková délka 16.500m
- Celková šířka 2.500m
- Celková výška karoserie 4.000m
- Min. světlá výška karoserie 0.332m
- Rozchod kol 2.500m
- Doba otáčení mezi plnými rejdy 6.00 s
- Poloměr zatáčení mezi stěnami 10.300m



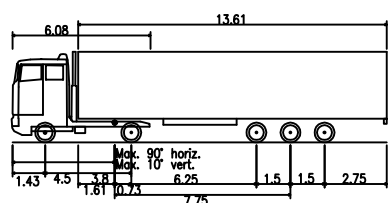
PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA




NSN – Nakladní Souprava Navesova
 Celková délka 16.500m
 Celková šířka 2.500m
 Celková výška karoserie 4.000m
 Min. světlá výška karoserie 0.332m
 Rozchod kol 2.500m
 Doba otáčení mezi plnými rejdí 6.00 s
 Poloměr zatáčení mezi stěnami 10.300m

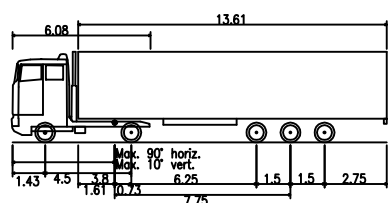
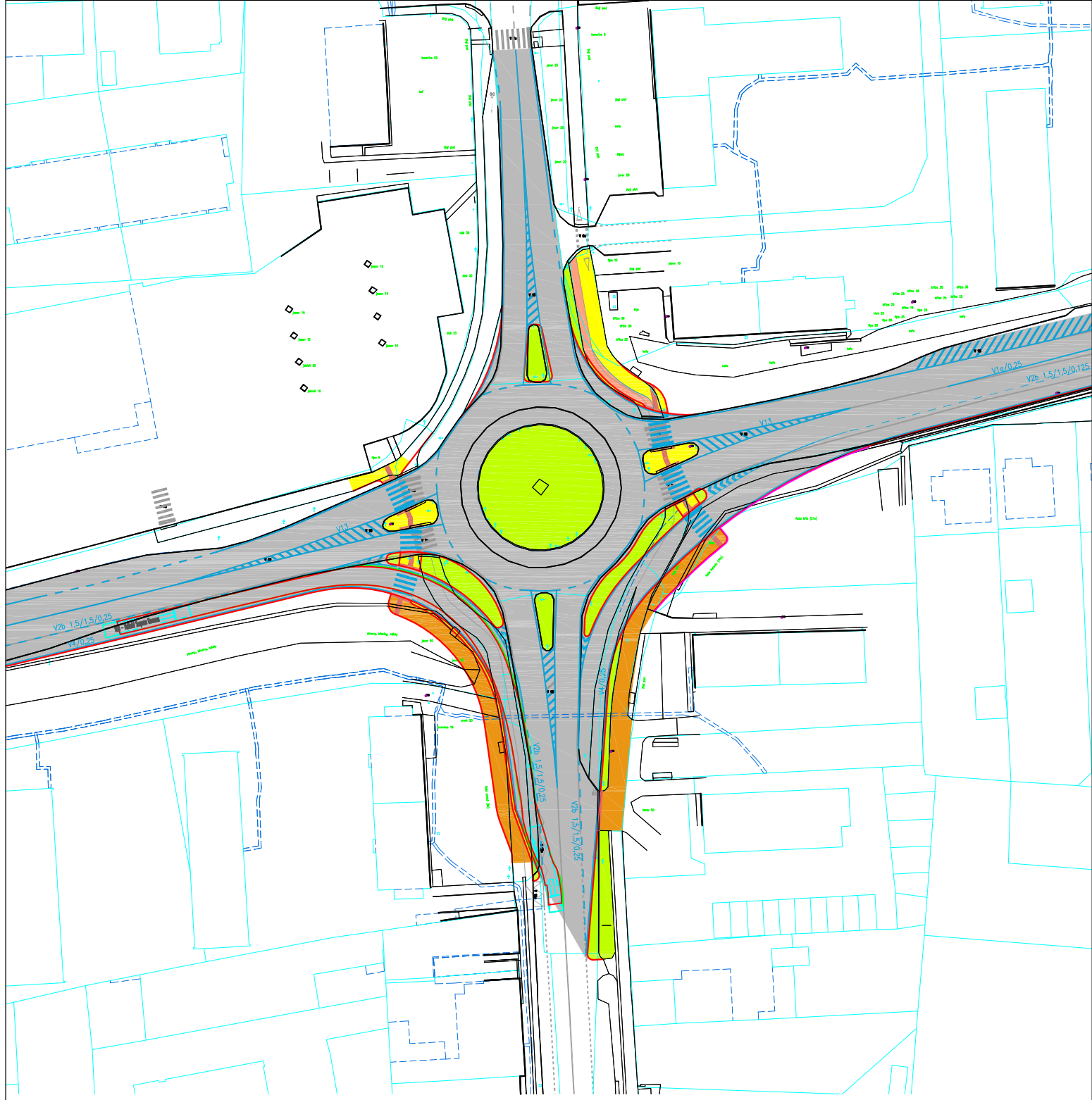


PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA



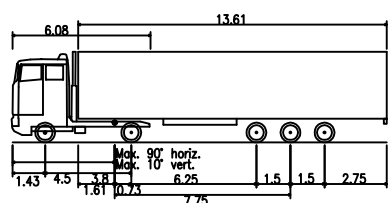
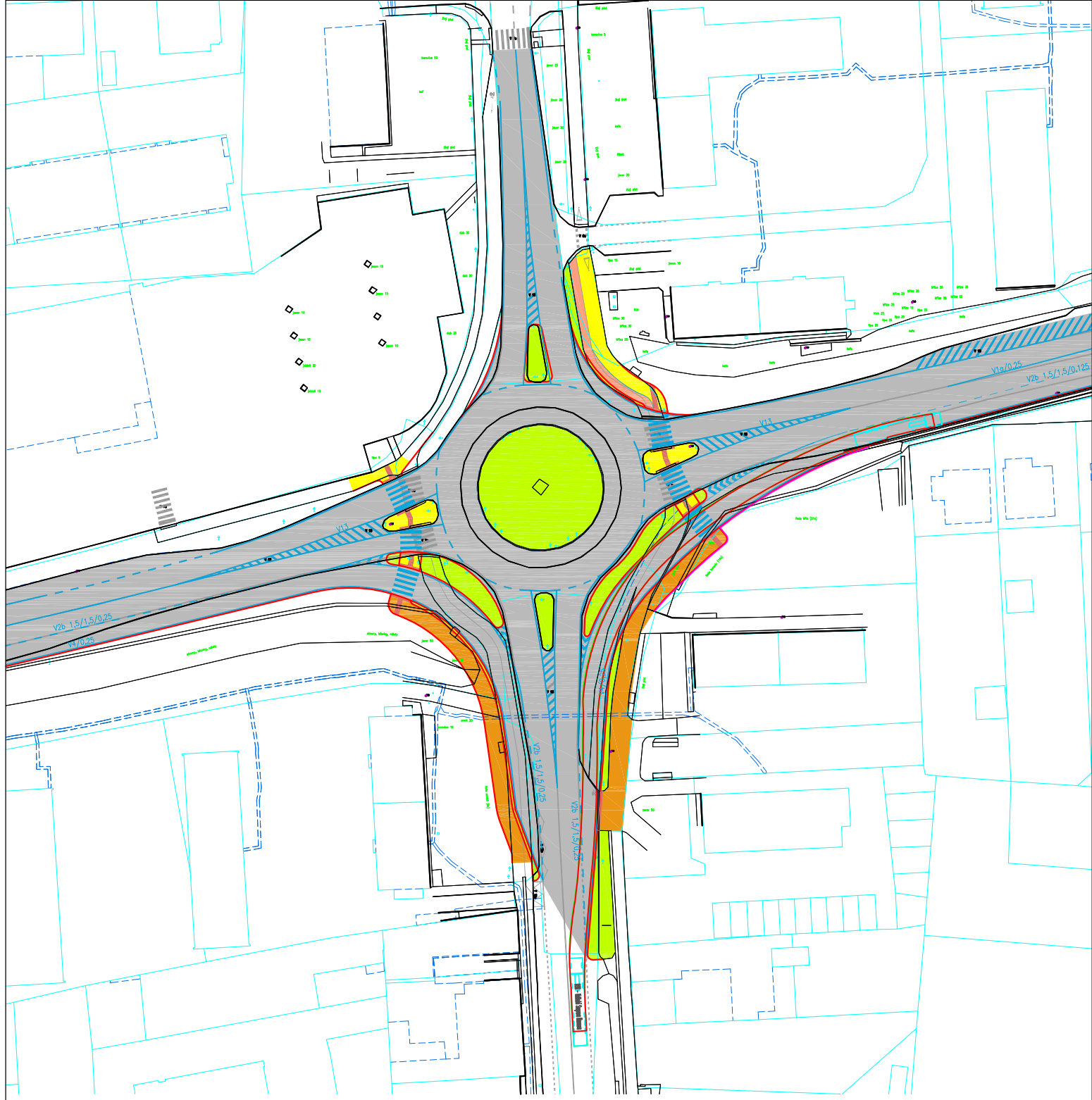
NSN – Nakladní Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	

Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE				
Úloha: Variantské řešení křižovatky ve městě Třeboň			Datum	12/2021
Výkres: Vlečné křivky VARIANTA B			Meřítko	1:1000
			Číslo výkresu	3.2




PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA

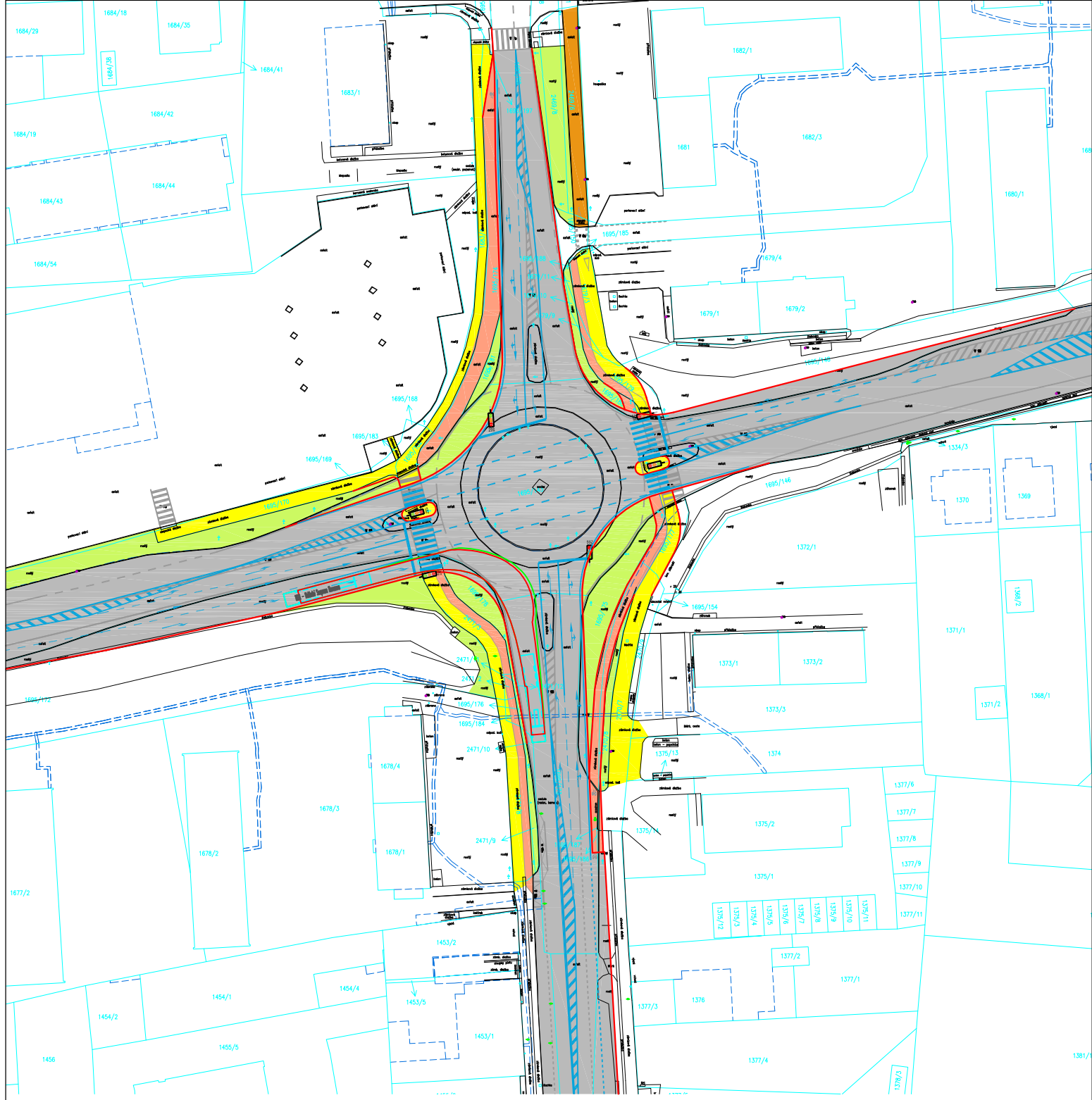
NSN – Nakladni Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	



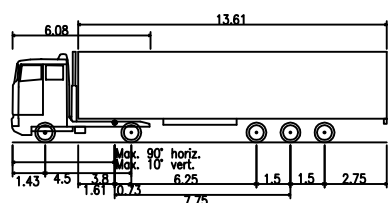
PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA

NSN - Nakladni Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	

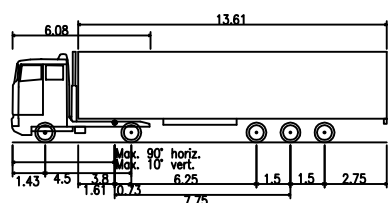
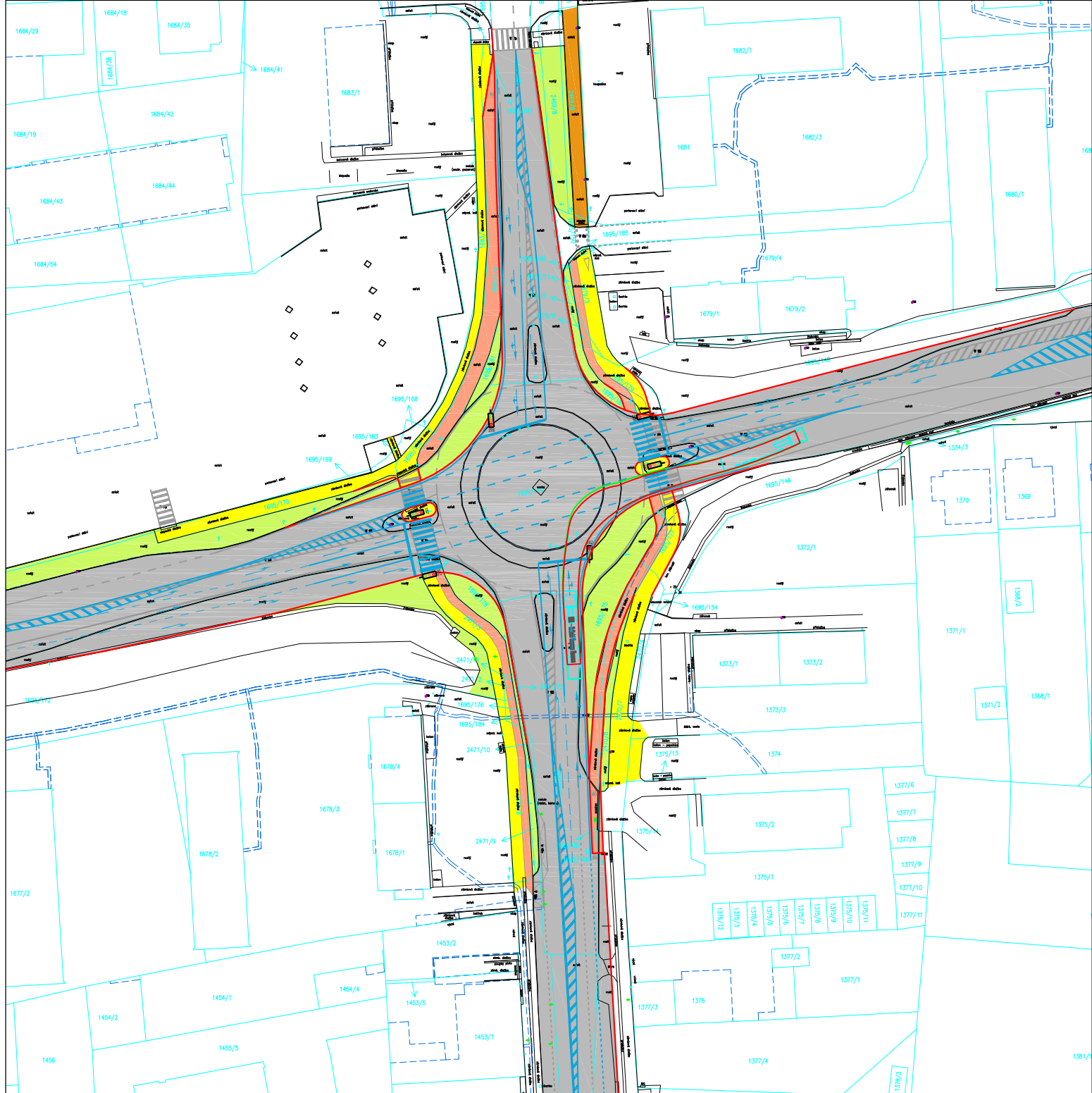
Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:1000
Výkres: Vlečné křivky VARIANTA C			Číslo výkresu	3.3



PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA

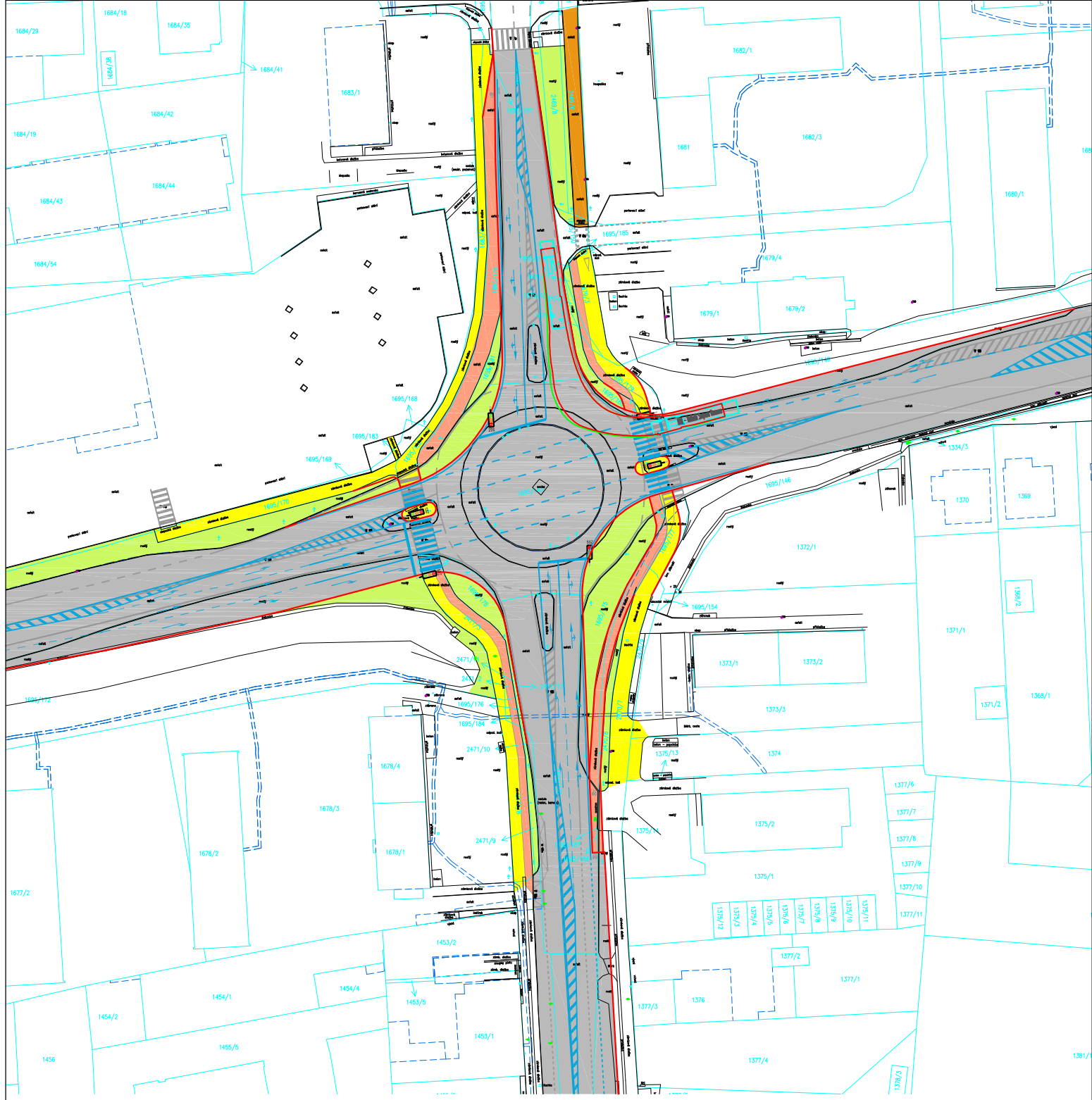


NSN – Nakladní Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	

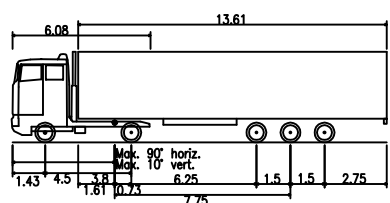


PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA

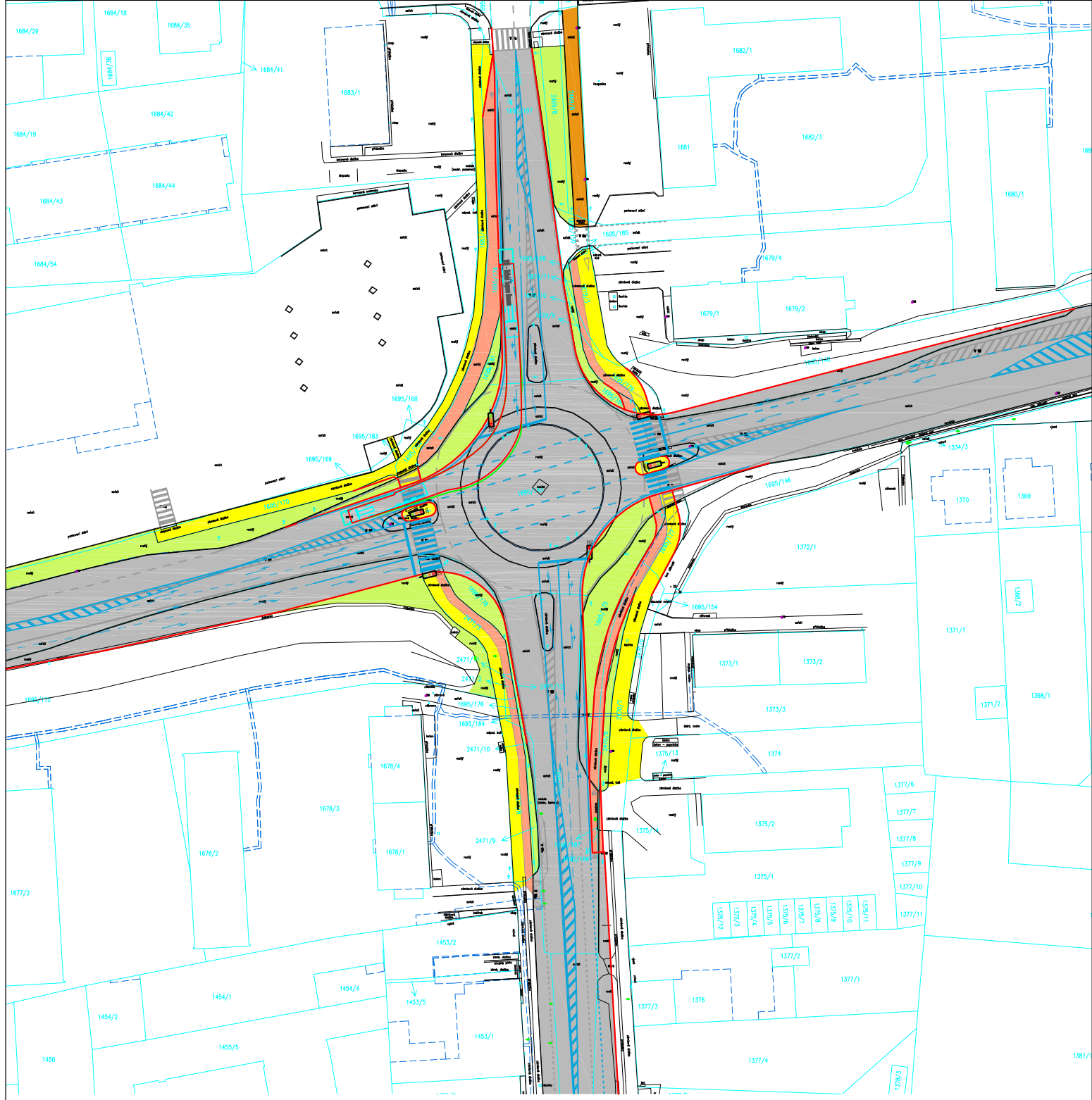
NSN – Nakladní Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	



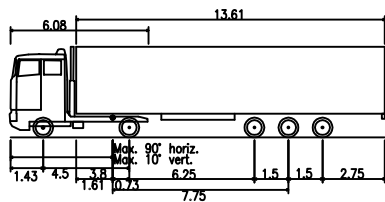
PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA



NSN – Nakladni Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	




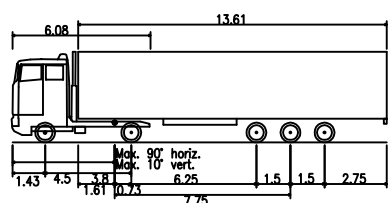
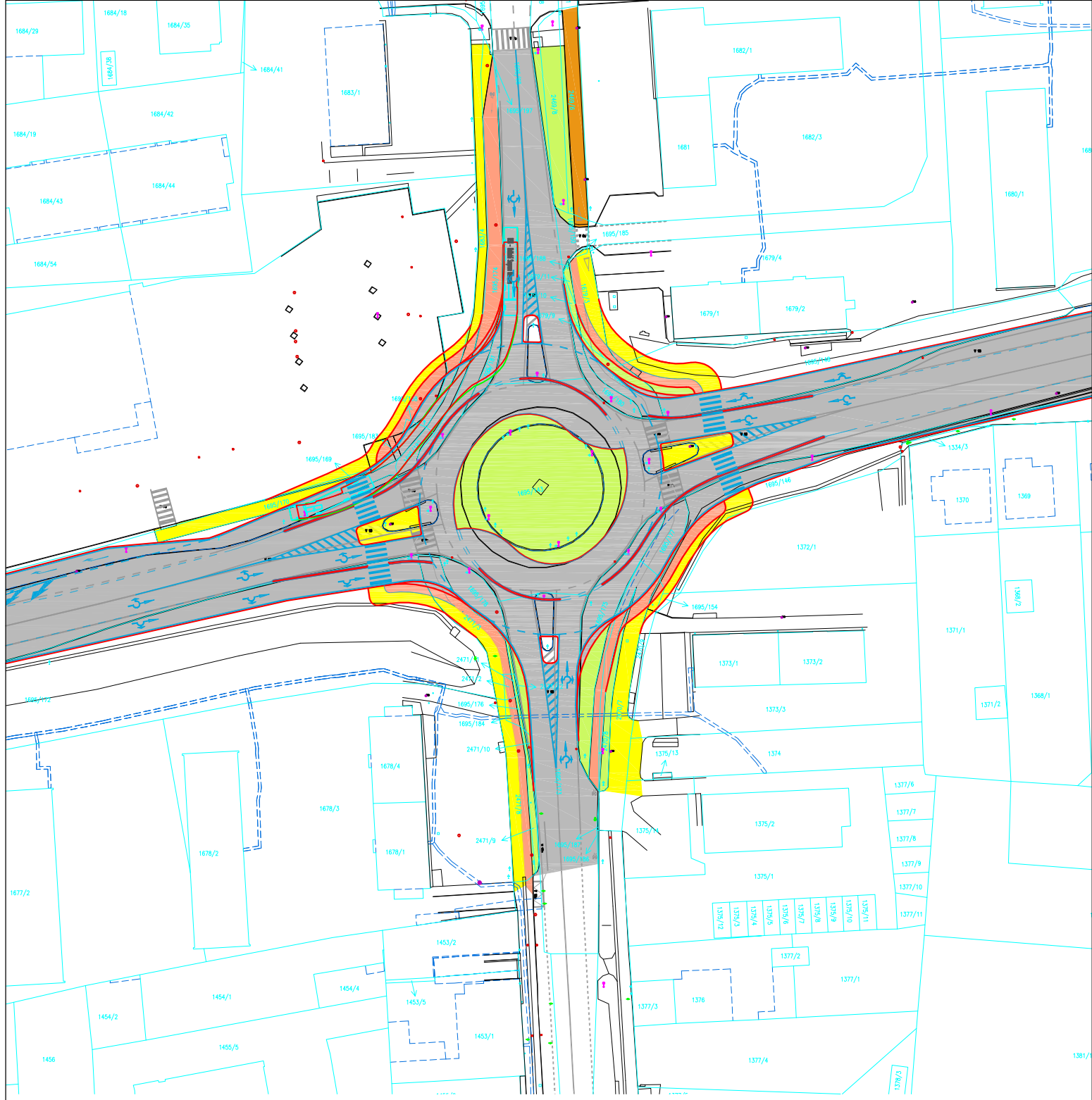
PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA



NSN – Nakladní Souprava Navesova
 Celková délka
 Celková šířka
 Celková výška karoserie
 Min. světlá výška karoserie
 Rozchod kol
 Doba otáčení mezi plnými rejdy
 Poloměr zatáčení mezi stěnami


16.500m
 2.500m
 4.000m
 0.332m
 2.500m
 6.00 s
 10.300m

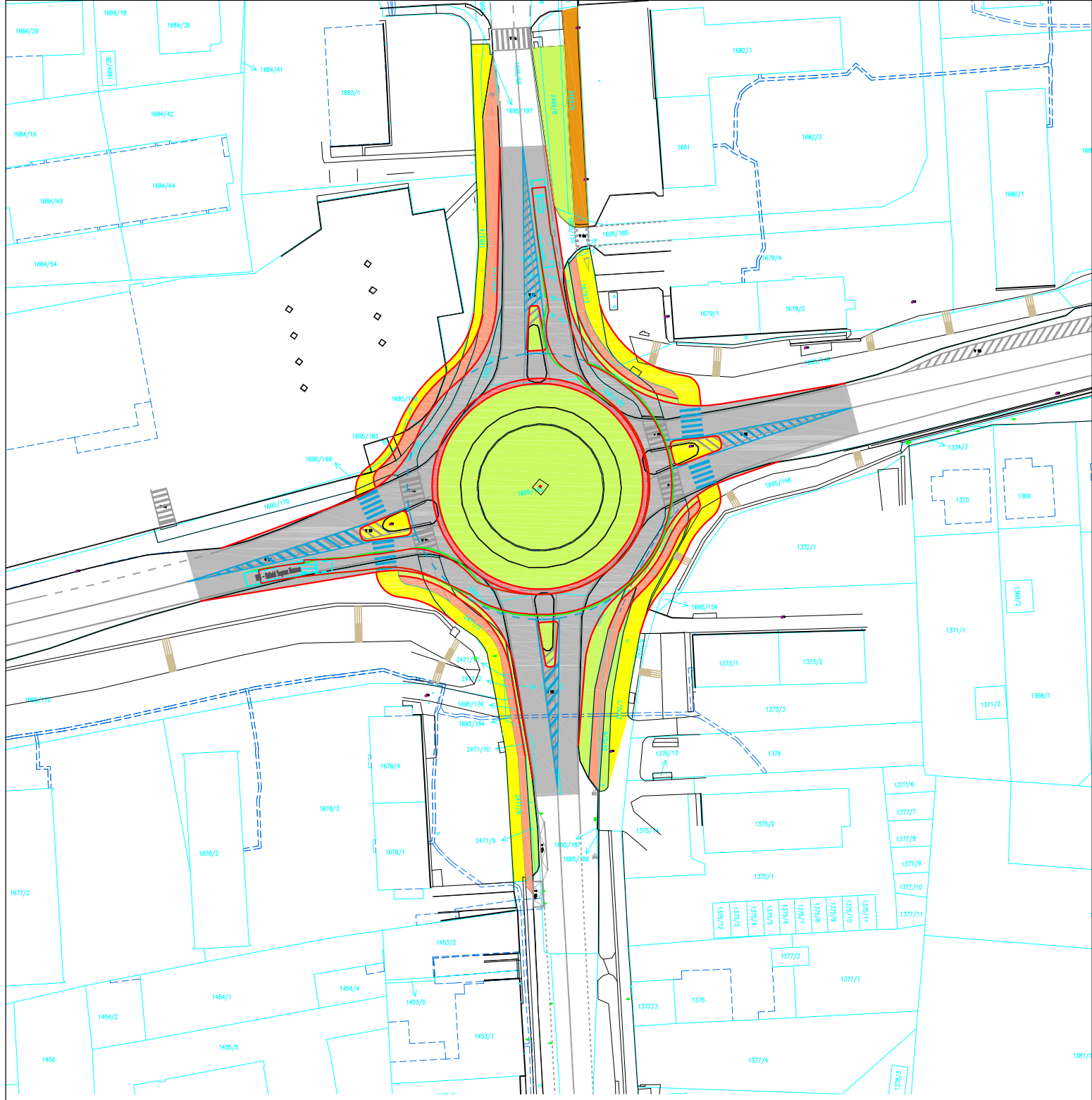
Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE				
Úloha: Variantské řešení křižovatky ve městě Třeboň			Datum	12/2021
Výkres: Vlečné křivky VARIANTA D			Meřítko	1:1000
			Číslo výkresu	3.4



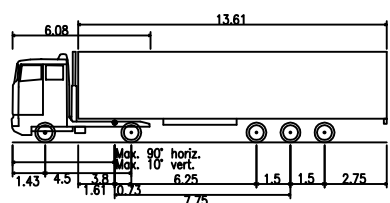
PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA

NSN – Nakladní Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	

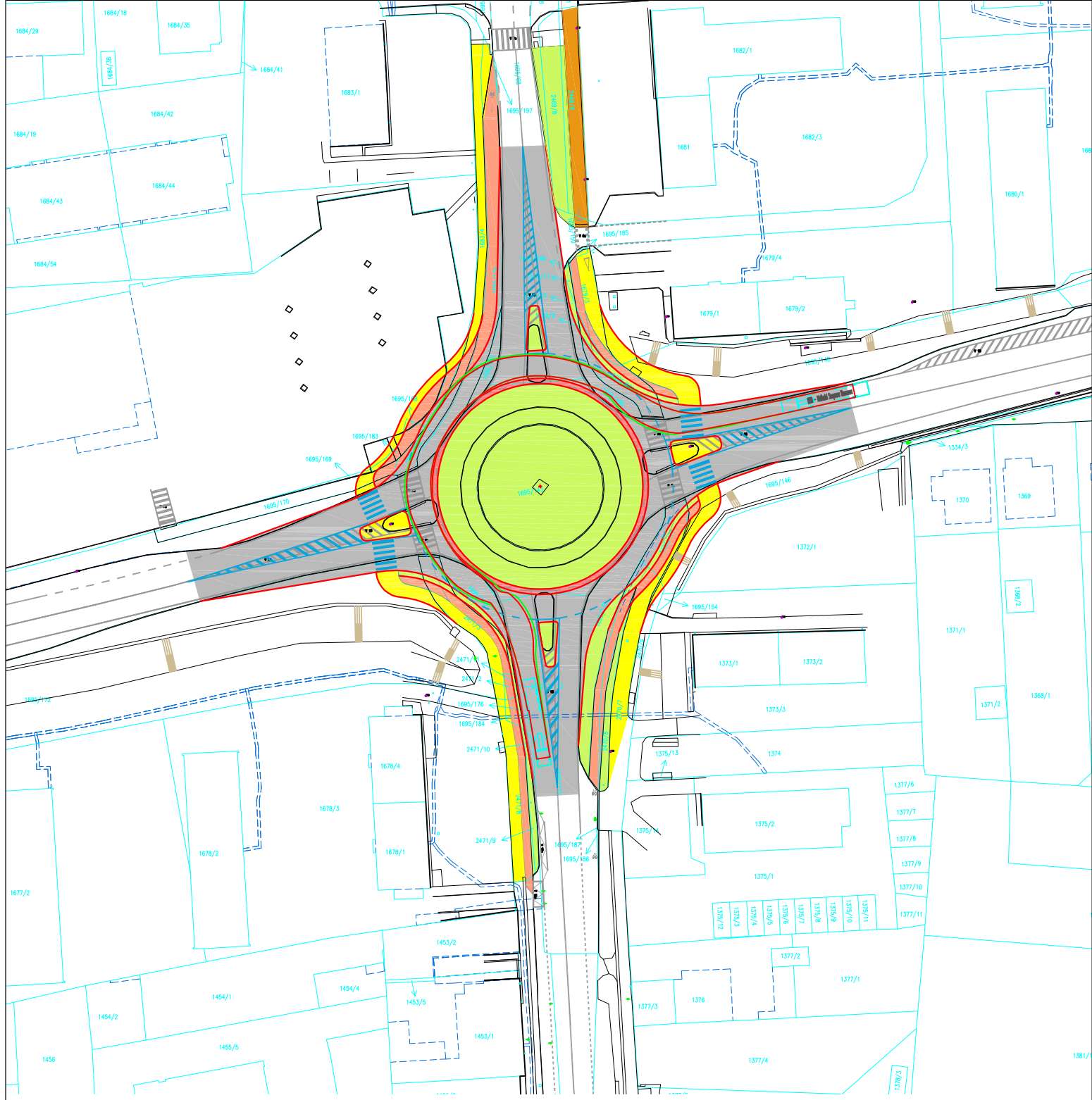
Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE				
Úloha: Variantské řešení křižovatky ve městě Třeboň			Datum	12/2021
Výkres: Vlečné křivky VARIANTA E			Meřítko	1:1000
			Číslo výkresu	3.5



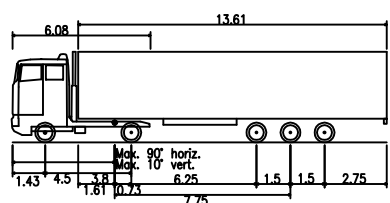
PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA



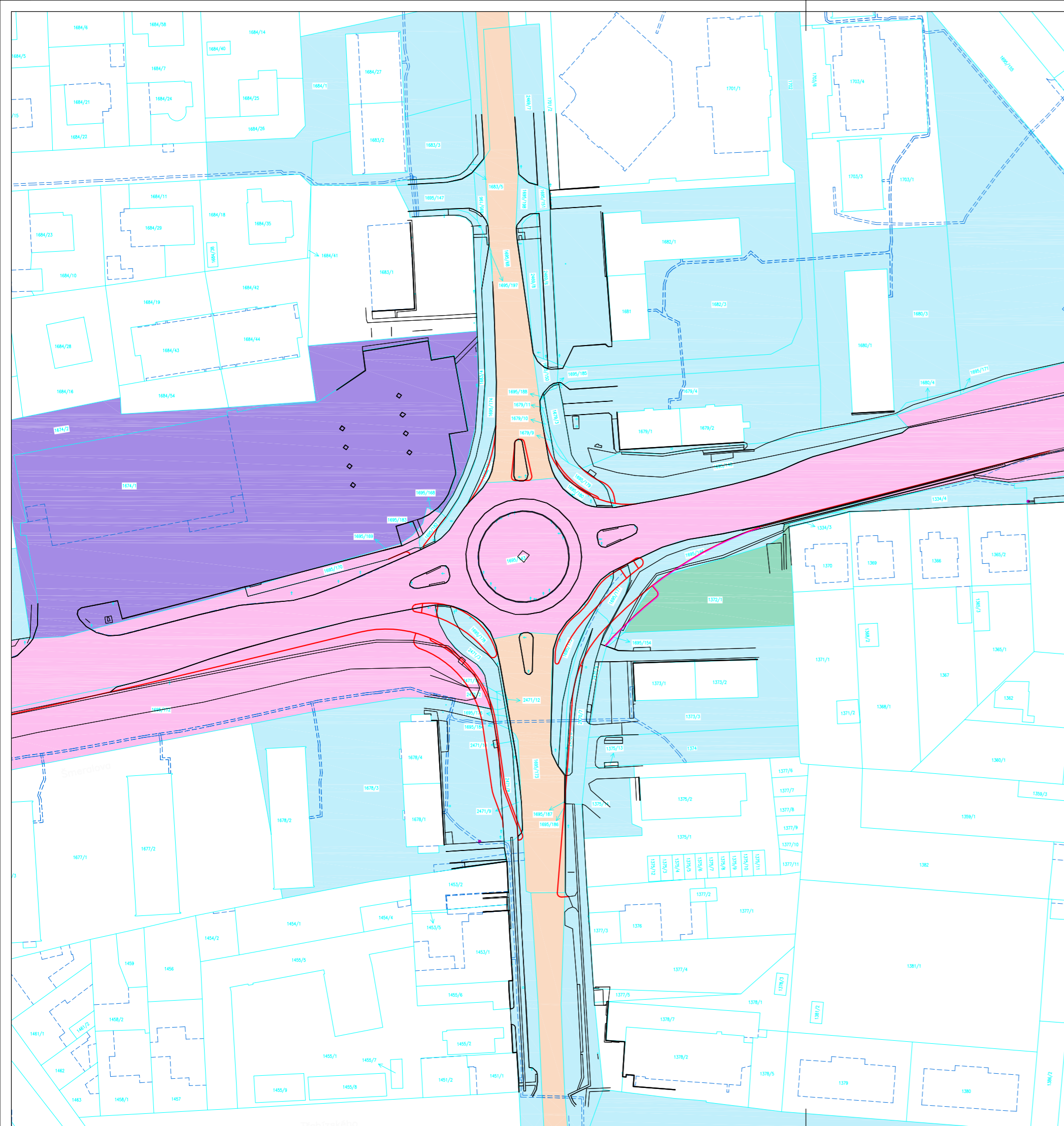
NSN – Nakladní Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	



PRŮJEZD NÁKLADNÍHO VOZIDLA



NSN – Nakladní Souprava Navesova	16.500m
Celková délka	2.500m
Celková šířka	4.000m
Celková výška karoserie	0.332m
Min. světlá výška karoserie	2.500m
Rozchod kol	6.00 s
Doba otáčení mezi plnými rejdy	10.300m
Poloměr zatáčení mezi stěnami	

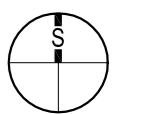


SEZNAM POZEMKOVÝCH PARCEL DOTČENÝCH STAVBOU – ZÁBOREM

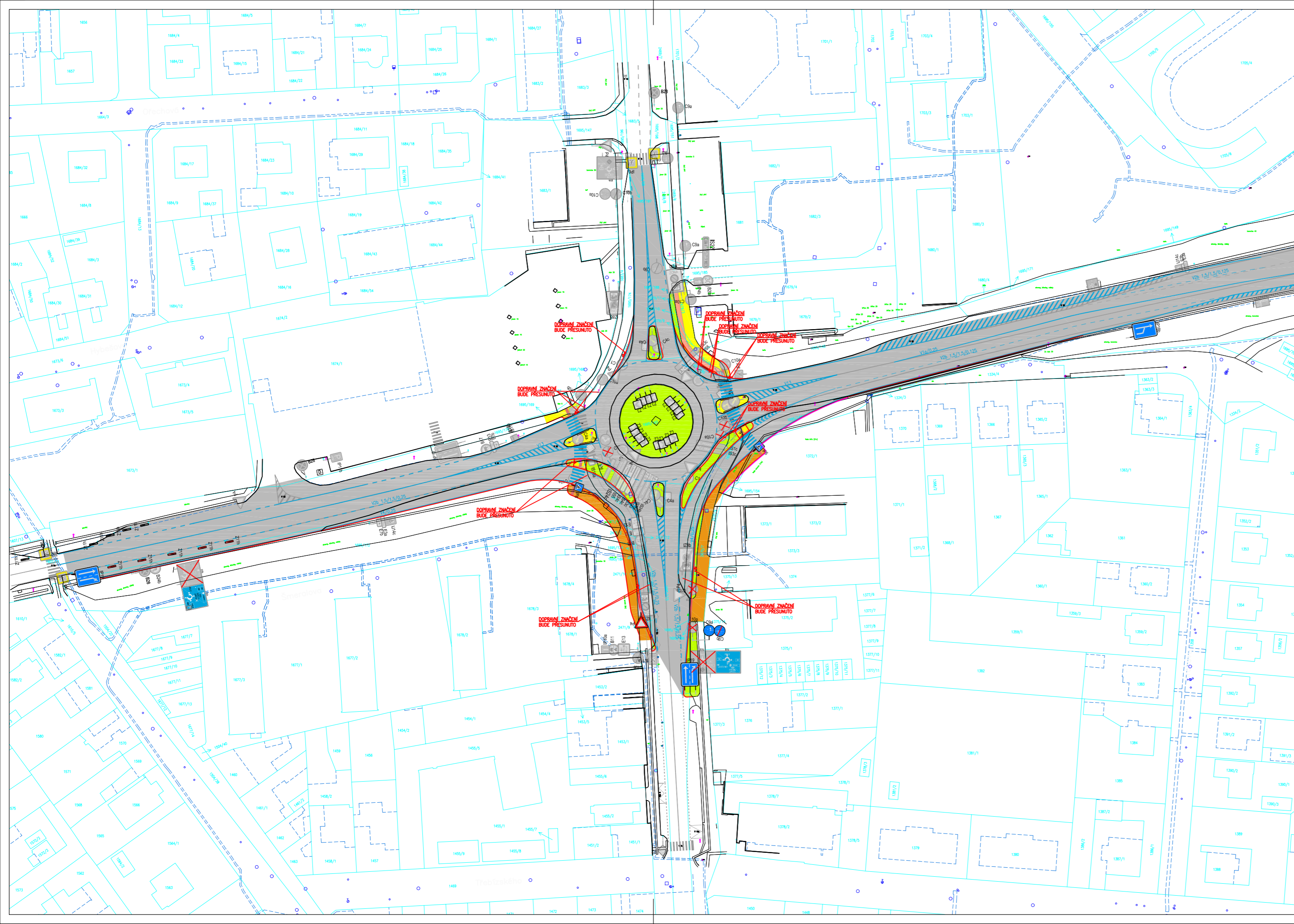
Pořad. číslo záboru	Parcelní číslo dle KN	Celková výměra m ²	Druh pozemku	Způsob využití	ZPF/PUFL	kód BPEJ	Výměra BPEJ m ²	LV	Vlastník
1	1695/68	1061	ostatní plocha	silnice				245	Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Nemanická 2133/10, České Budějovice 3, 37010 České Budějovice
2	1695/180	51	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
3	1695/179	74	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
4	1697/9	8	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
5	1697/10	7	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
6	1697/11	6	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
7	1697/3	75	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
8	1695/185	3	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
9	1695/188	1	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
10	1695/181	28	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
11	1695/174	226	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
12	1695/182	25	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
13	1695/143	18738	ostatní plocha	silnice				3839	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
14	1695/170	112	ostatní plocha	ostatní komunikace				3839	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
15	1695/172	3104	ostatní plocha	silnice				3839	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
16	2471/3	114	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
17	1695/178	77	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
18	2471/2	8	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
19	2471/11	2	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
20	2471/2	8	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
21	1695/184	11	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
22	2471/8	122	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
23	2471/9	24	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
24	2471/10	10	ostatní plocha	silnice				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
25	2471/1	1279	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
26	1695/173	762	ostatní plocha	silnice				245	Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Nemanická 2133/10, České Budějovice 3, 37010 České Budějovice
27	1695/136	2223	ostatní plocha	silnice				245	Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Nemanická 2133/10, České Budějovice 3, 37010 České Budějovice
28	2470/1	2036	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
29	2470/7	220	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
30	2470/8	43	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
31	1695/177	104	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
32	1695/175	190	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
33	2470/9	42	ostatní plocha	zeleň				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
34	1695/177	104	ostatní plocha	ostatní komunikace				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
35	1695/146	370	ostatní plocha	silnice				10001	Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň
36	1372/1	718	trvalý travní porost		ZPF	75301	718	10002	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

- ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC
- SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC JIHOČESKÉHO KRAJE
- MĚSTO TŘEBOŇ
- DMO INVEST a.s.
- STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD
- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ**
- STÁVAJÍCÍ HRANY BUDOVOV
- POLOHA SVAHŮ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNĚJŠÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNITŘNÍ
- KATASTRÁLNÍ ČÍSLO

1860



Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum 12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Měřítko 1:1000
Výkres: Katastrální situační výkres			Číslo výkresu 01



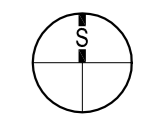
LEGENDA NÁVRH


- KOMUNIKACE
- CHODNÍK
- CYKLOSTEZKA
- STEZKA
- ZELEN
- NOVÉ HRANY VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

STÁVAJÍCÍ

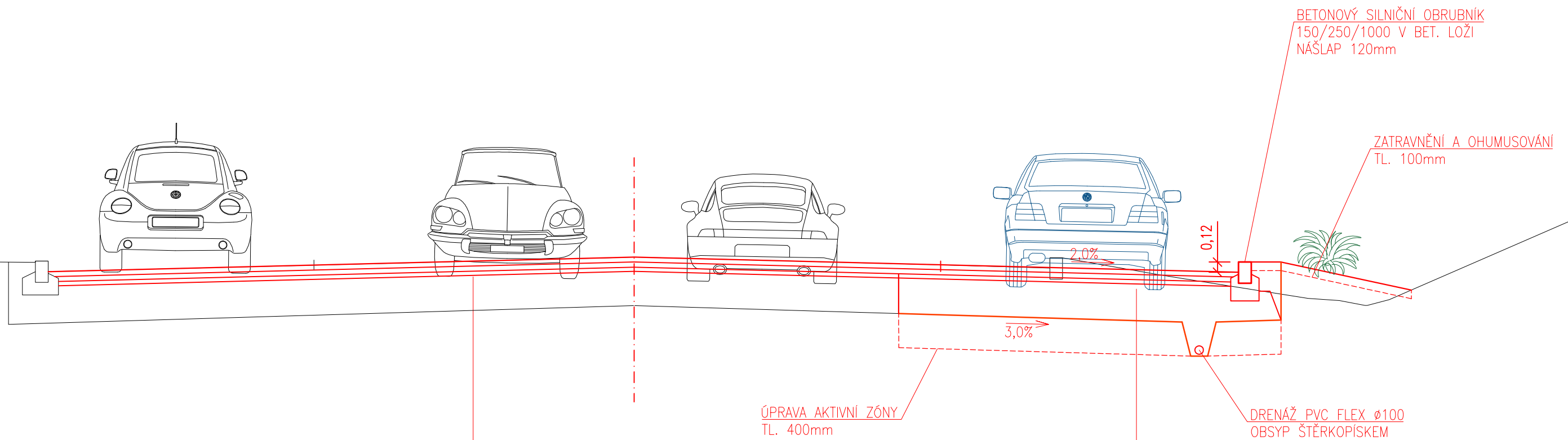
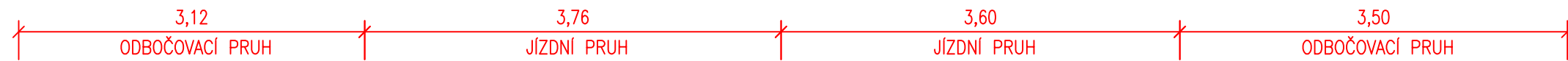
- STÁVAJÍCÍ HRANY BUDOVY
- POLOHA SVAHŮ
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNĚJŠÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE – VNITŘNÍ
- KATASTRÁLNÍ ČÍSLO
- SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň		Datum	12/2021
Výkres: SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ		Měřítko	1:1000
		Číslo výkresu	02



Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:50
Výkres: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY			Číslo výkresu	03

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50 ŘEZ A-A'



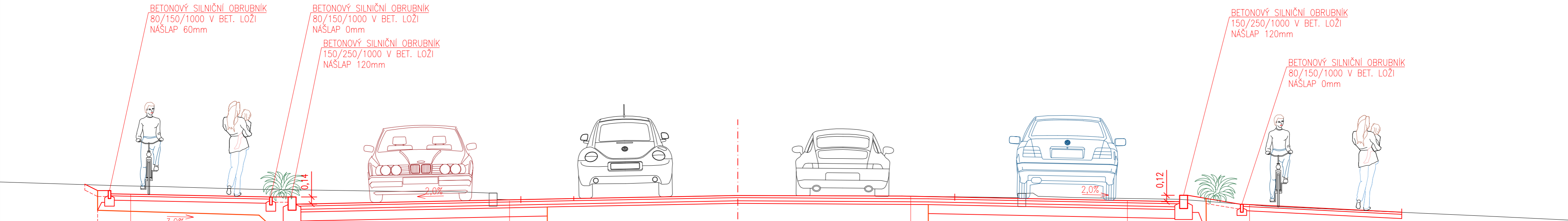
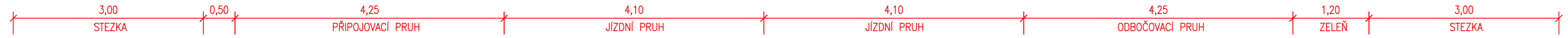
SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
CELKEM		150 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121	
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121	
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129	
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121	
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129	
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	170 mm	ČSN 736126-1	▼ E _{def2} =90 MPa
ŠTĚRKODRŤ	ŠDa	250 mm	ČSN 736126-1	▼ E _{def2} =45 MPa
CELKEM		570 mm		

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50 ŘEZ B-B'



ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY
TL. 300mm

DRENÁŽ PVC FLEX ø100
OBSYP ŠTĚRKOPÍSKEM

ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY
TL. 400mm

ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY
TL. 400mm

DRENÁŽ PVC FLEX ø100
OBSYP ŠTĚRKOPÍSKEM

KONSTRUKCE STEZKY

BETONOVÁ/KAMENNÁ DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN 736131
LOŽE Z DRTI 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32	200 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		320 mm	

KONSTRUKCE STEZKY

BETONOVÁ/KAMENNÁ DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN 736131
LOŽE Z DRTI 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
CELKEM		320 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
CELKEM		150 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	170 mm	ČSN 736126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		570 mm	

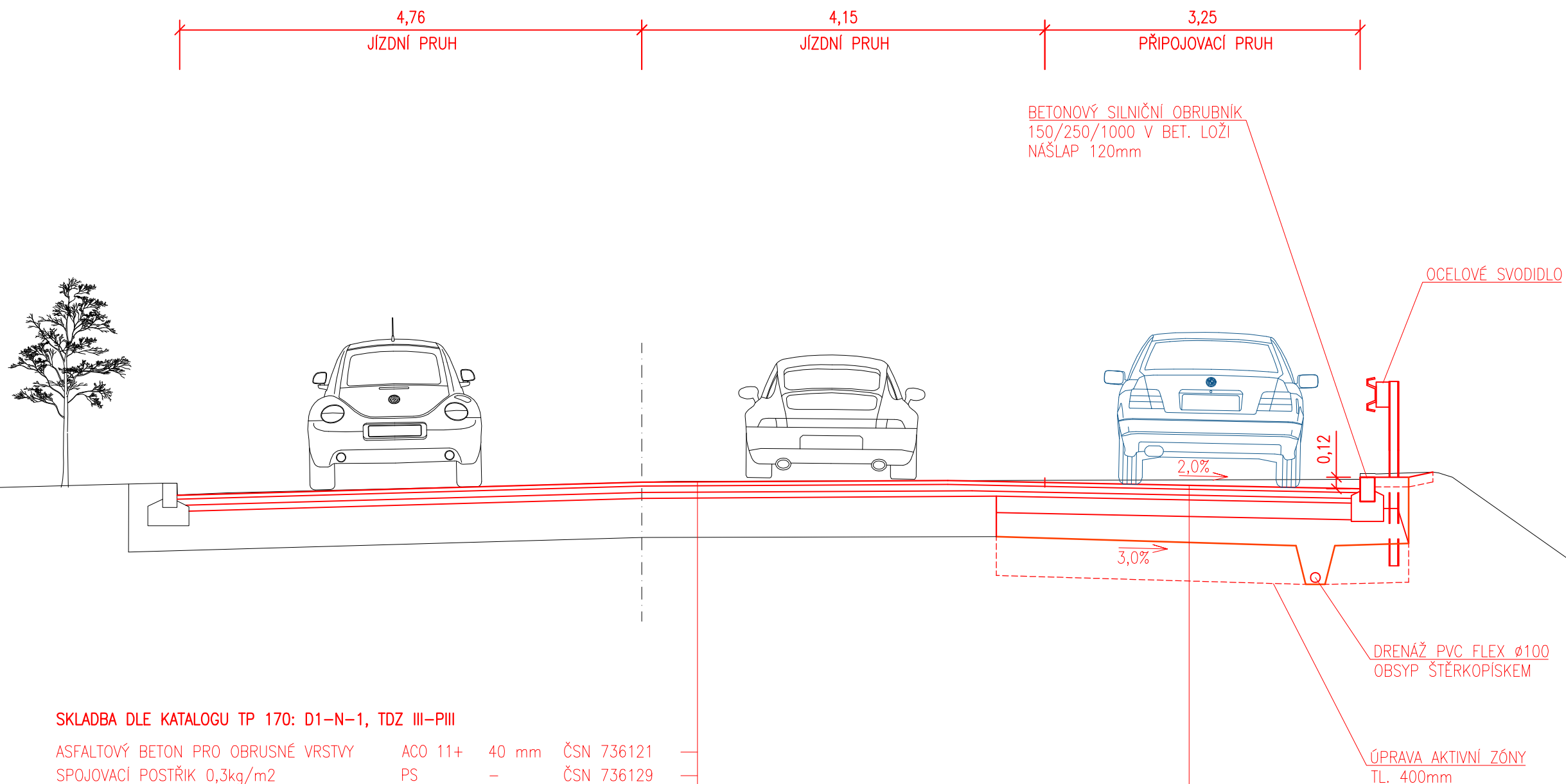
SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	170 mm	ČSN 736126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		570 mm	

▼ E_{def2}=90 MPa
▼ E_{def2}=45 MPa

▼ E_{def2}=90 MPa
▼ E_{def2}=45 MPa

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50 ŘEZ C-C'



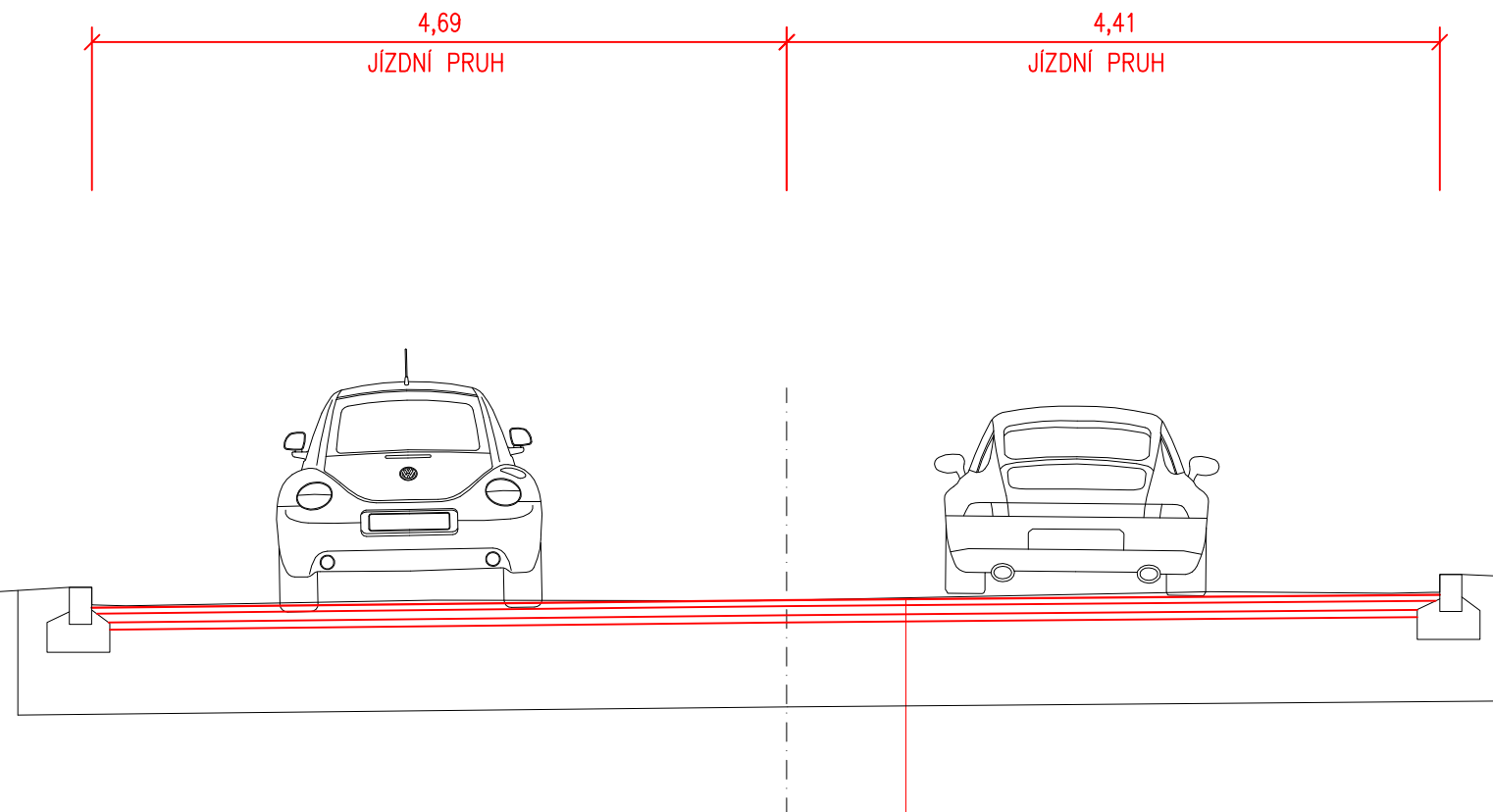
SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
CELKEM		150 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121	
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121	
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129	
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121	
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129	
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	170 mm	ČSN 736126-1	▼ E _{def2} =90 MPa
ŠTĚRKODRŤ	ŠDa	250 mm	ČSN 736126-1	▼ E _{def2} =45 MPa
CELKEM		570 mm		

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
 ŘEZ D-D'



SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121	—
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	—	ČSN 736129	—
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121	—
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	—	ČSN 736129	—
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121	—
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	—	ČSN 736129	—
CELKEM		150 mm		

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ E-E'



SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
CELKEM		150 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
CELKEM		150 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-D-3, TDZ IV-PIII

BETONOVÁ/KAMENNÁ DLAŽBA	DL	100 mm	ČSN 736131
LOŽE Z DRŤI 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	180 mm	ČSN 736126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠDa	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		570 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-D-3, TDZ IV-PIII

BETONOVÁ/KAMENNÁ DLAŽBA	DL	100 mm	ČSN 736131
LOŽE Z DRŤI 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	180 mm	ČSN 736126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠDa	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		570 mm	

KONSTRUKCE STEZKY

BETONOVÁ/KAMENNÁ DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN 736131
LOŽE Z DRŤI 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
ŠTĚRKODRŤ	ŠDa 0/32	200 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		320 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	170 mm	ČSN 736126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠDa	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		570 mm	

KONSTRUKCE STEZKY

BETONOVÁ/KAMENNÁ DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN 736131
LOŽE Z DRŤI 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
ŠTĚRKODRŤ	ŠDa 0/32	200 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		320 mm	

ØRENAŽ PVC FLEX Ø100
OBSYP ŠTĚRKOPÍSKEM

ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY
TL 400mm

ØRENAŽ PVC FLEX Ø100
OBSYP ŠTĚRKOPÍSKEM

ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY
TL 300mm

$E_{d02}=45$ MPa

$E_{d02}=60$ MPa

$E_{d02}=45$ MPa

$E_{d02}=90$ MPa

$E_{d02}=45$ MPa

$E_{d02}=60$ MPa

$E_{d02}=45$ MPa

$E_{d02}=45$ MPa

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
ŘEZ F-F'



BETONOVÝ SILNIČNÍ OBRUBNÍK
80/150/1000 V BET. LOŽI
NÁSLAP 60mm

BETONOVÝ SILNIČNÍ OBRUBNÍK
150/250/1000 V BET. LOŽI
NÁSLAP 120mm

BETONOVÝ SILNIČNÍ OBRUBNÍK
150/250/1000 V BET. LOŽI
NÁSLAP 120mm

BETONOVÝ SILNIČNÍ OBRUBNÍK
150/250/1000 V BET. LOŽI
NÁSLAP 120mm

BETONOVÉ SVODIDLO

BETONOVÉ SVODIDLO

OPĚRNÁ ZĚď

DRENÁŽ PVC FLEX Ø100
OBSYP ŠTĚRKOPÍSKEM

KONSTRUKCE STEZKY

BETONOVÁ/KAMENNÁ DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN 736131
LOŽE Z DRTI 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
ŠTĚRKODŘT	ŠDa 0/32	200 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		320 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	170 mm	ČSN 736126-1
ŠTĚRKODŘT	ŠDa	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		570 mm	

SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-D-3, TDZ IV-PIII

BETONOVÁ/KAMENNÁ DLAŽBA	DL	100 mm	ČSN 736131
LOŽE Z DRTI 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	180 mm	ČSN 736126-1
ŠTĚRKODŘT	ŠDa	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM		570 mm	


SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
CELKEM		150 mm	

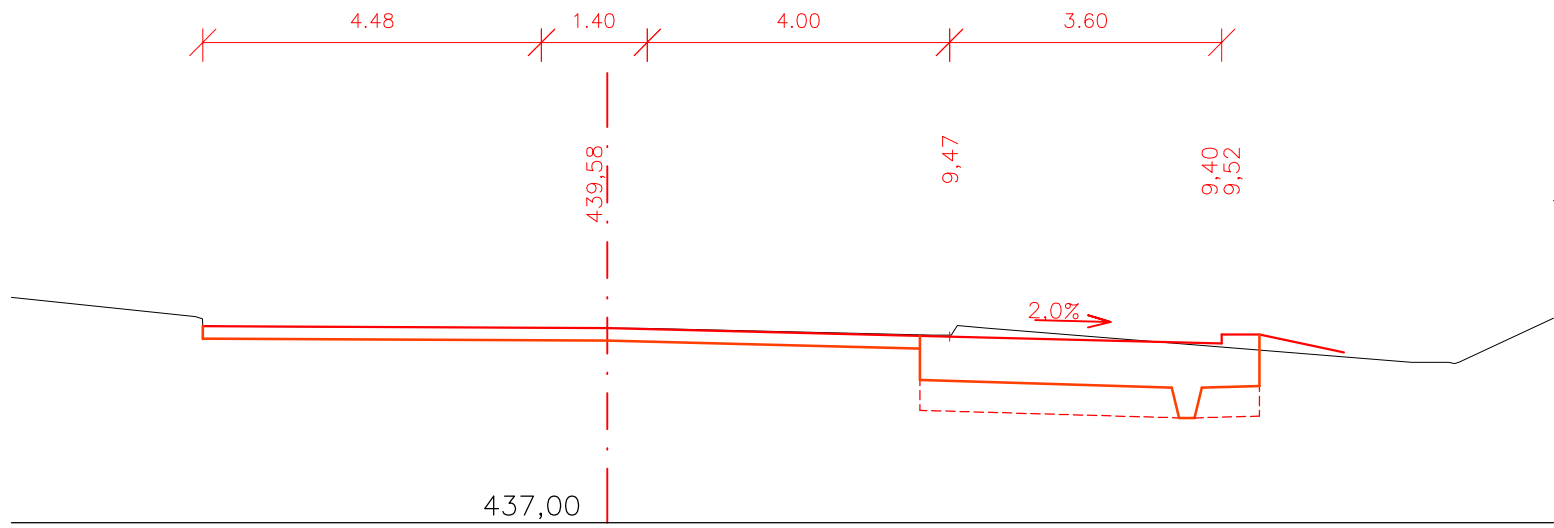
SKLADBA DLE KATALOGU TP 170: D1-N-1, TDZ III-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,3kg/m ²	PS	-	ČSN 736129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 0,7kg/m ²	PI	-	ČSN 736129
CELKEM		150 mm	

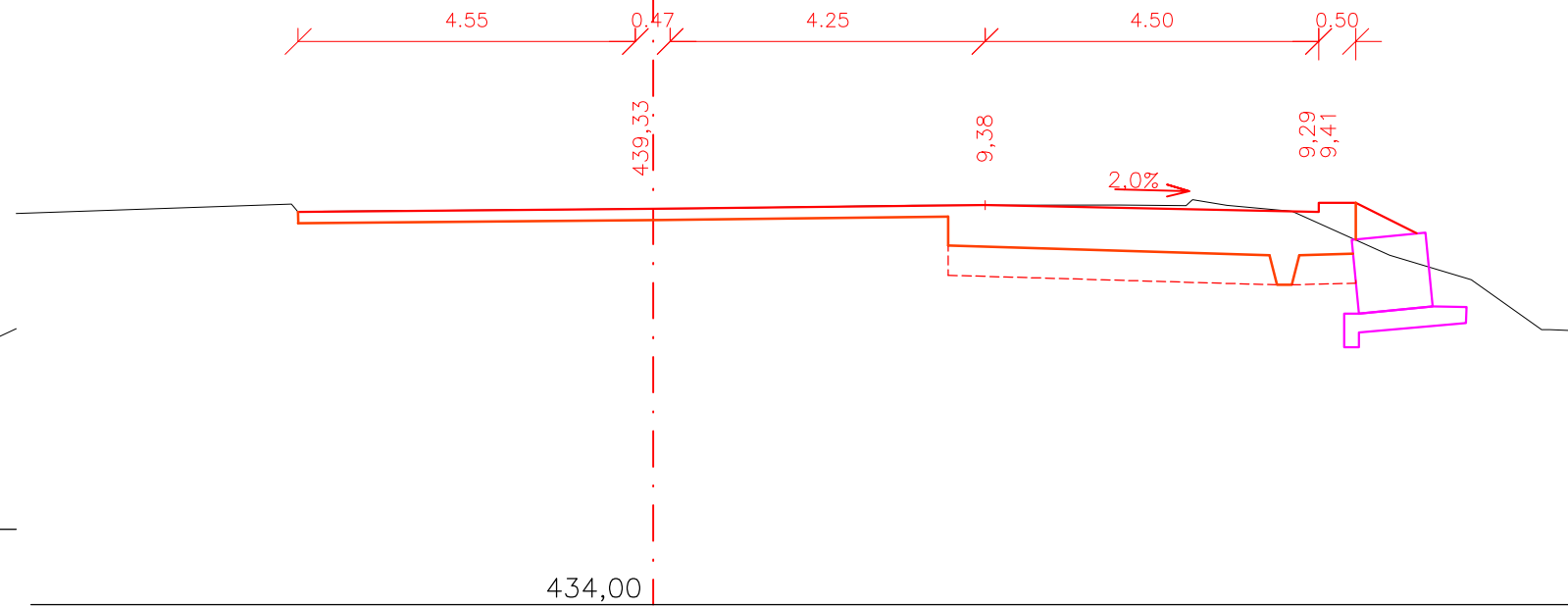
▼ E_{sk2}=90 MPa
▼ E_{sk2}=45 MPa

Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:100
Výkres: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY			Číslo výkresu	04

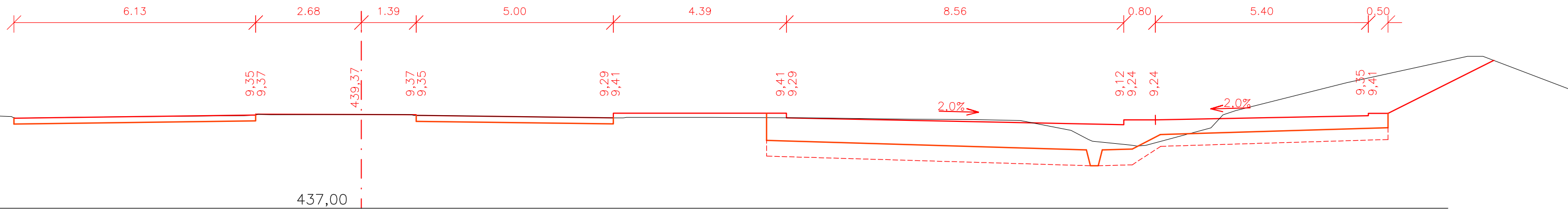
km 0,148 22



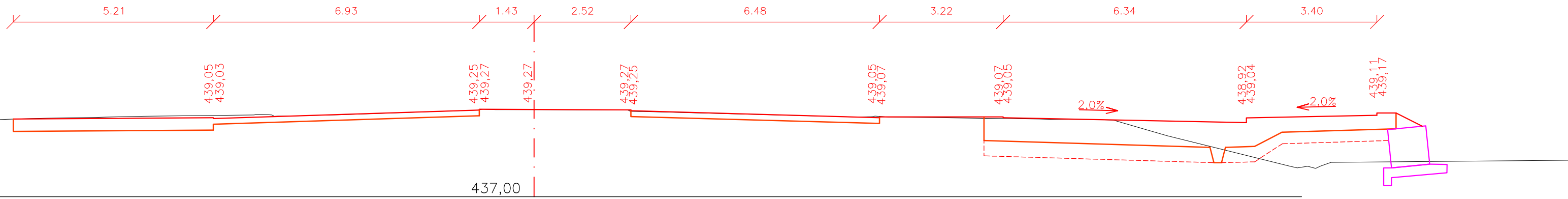
km 0,249 43

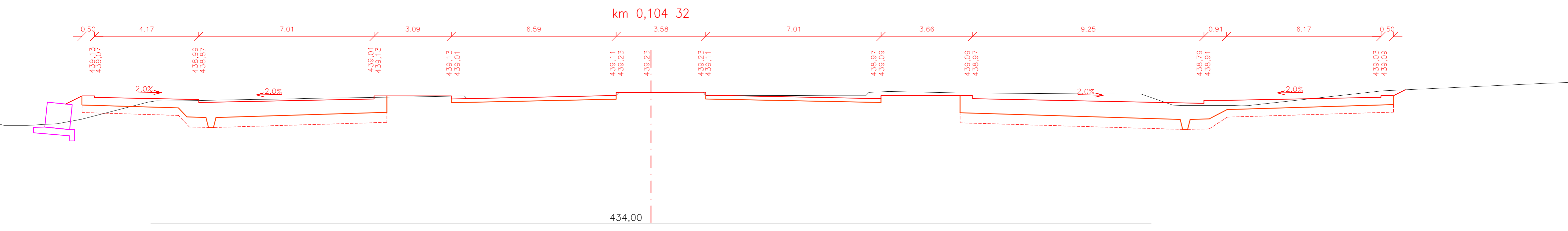
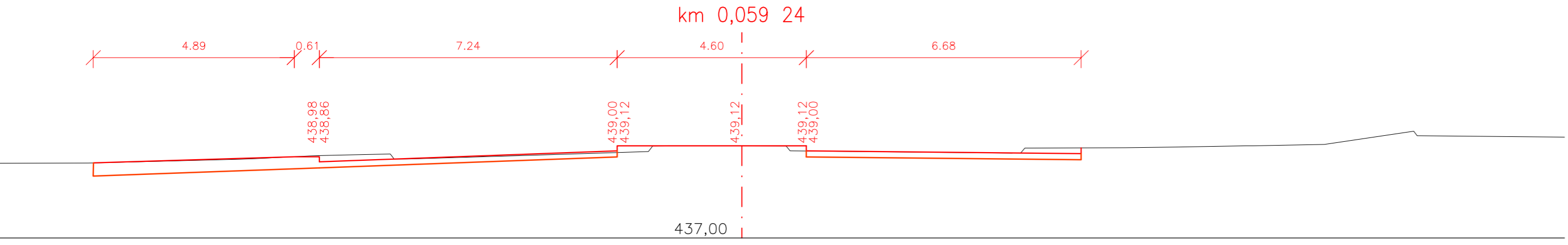
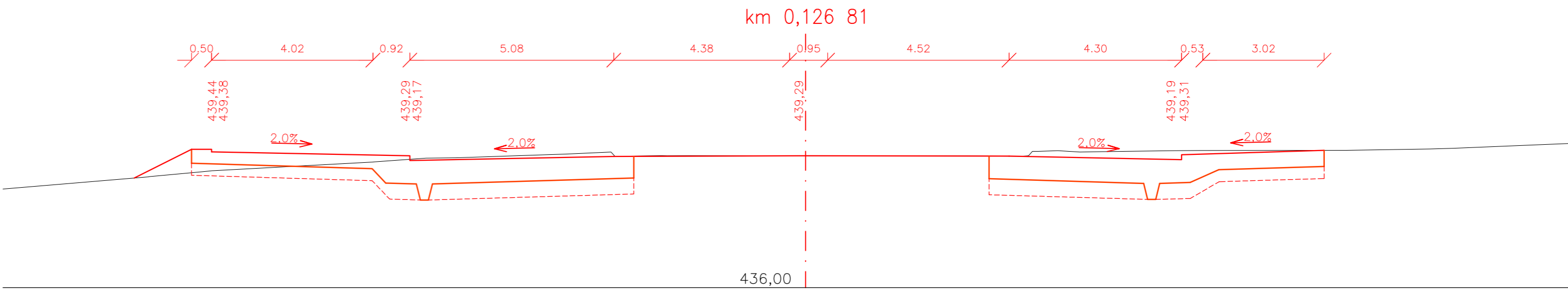
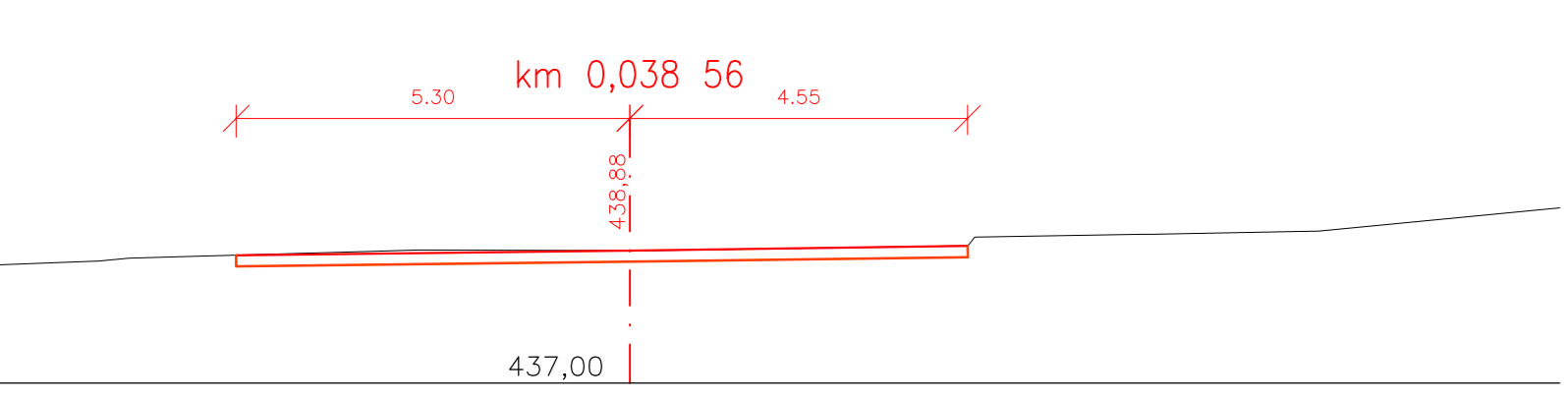



km 0,170 95



km 0,219 81

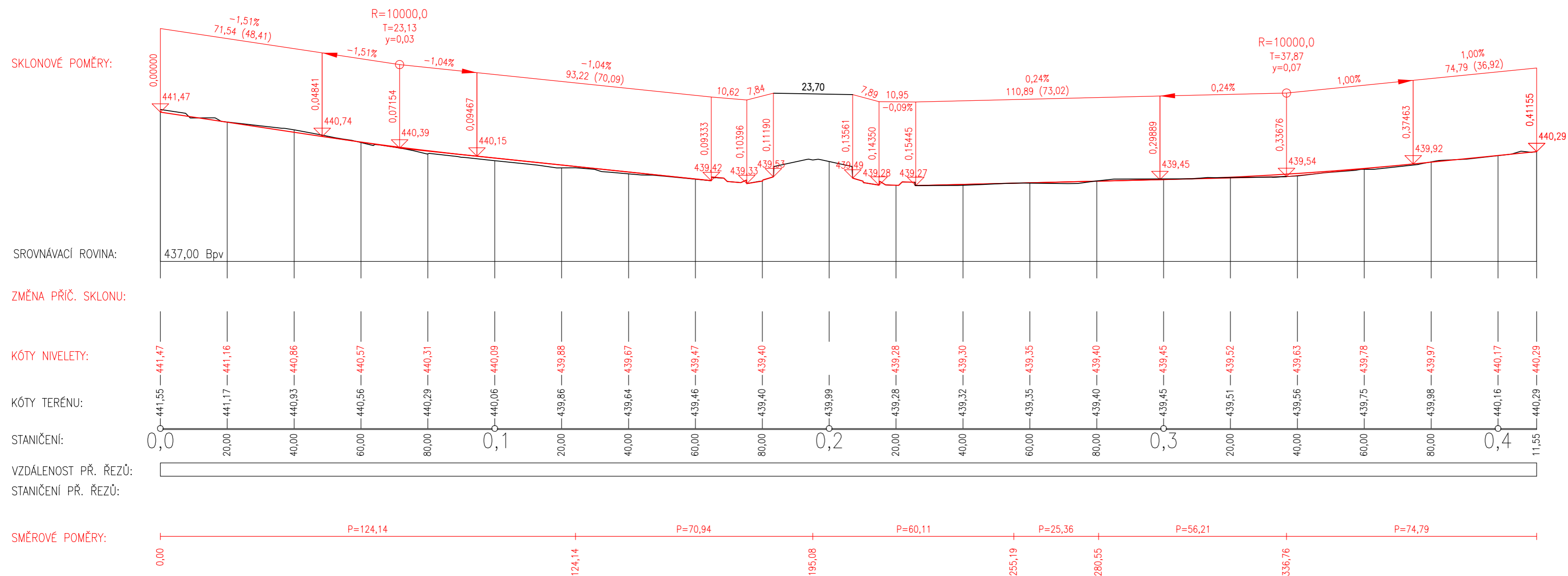




Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Meřítko	1:1000/100
Výkres: PODÉLNÉ PROFILY			Číslo výkresu	05

Podrobný podélný profil: Silnice I/34
M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,26534

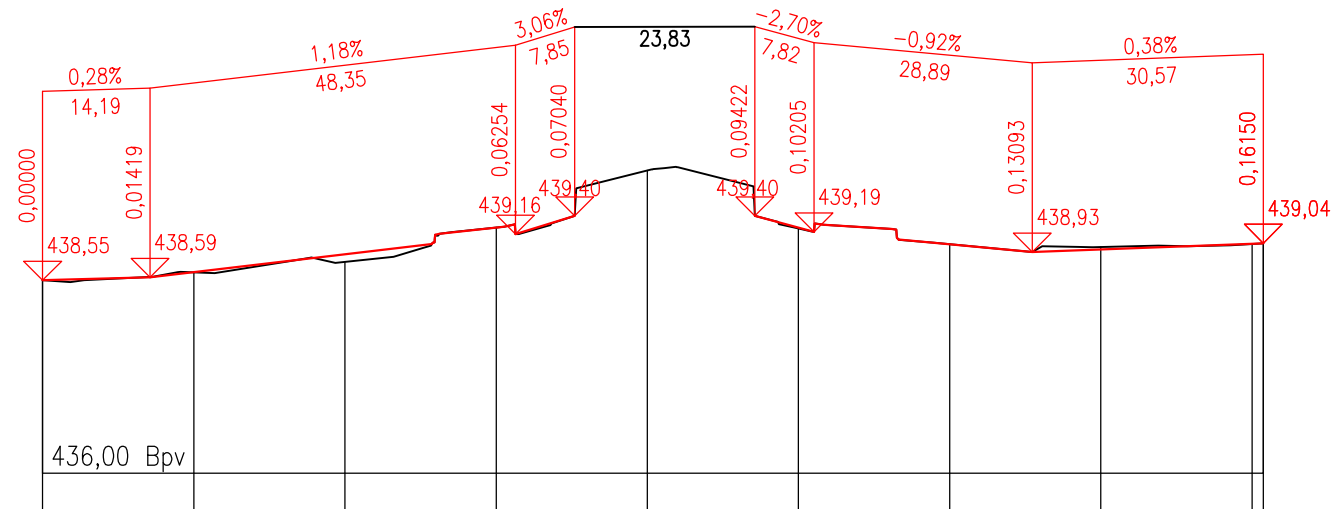
KRAJ:	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	
PARCELY:	
DRUH POZEMKŮ:	



Podrobný podélný profil: Silnice II/154
M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 0,16150

KRAJ:
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:
PARCELY:
DRUH POZEMKŮ:

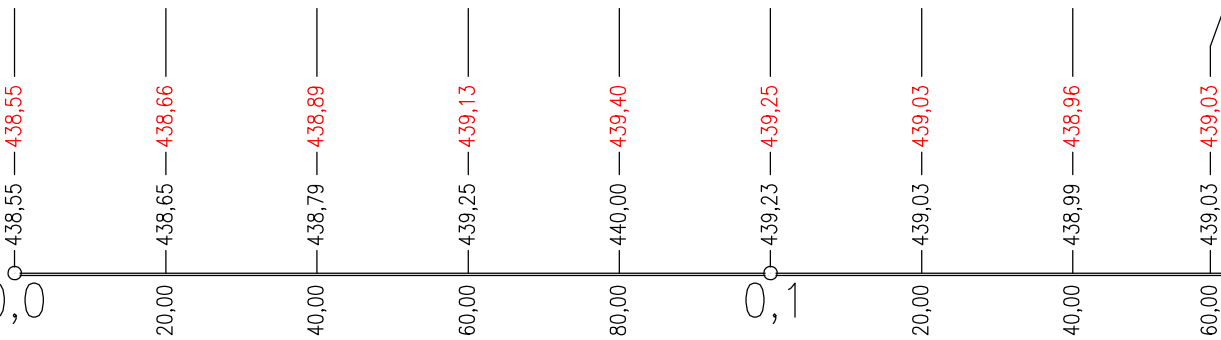
SKLONOVÉ POMĚRY:



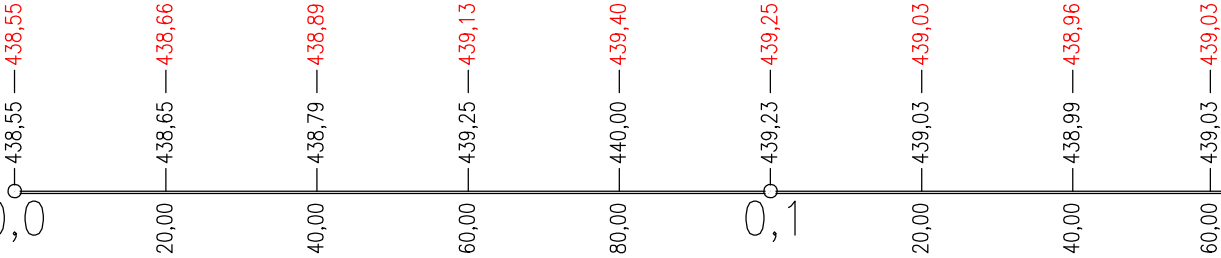
SROVNÁVACÍ ROVINA:

436,00 Bpv

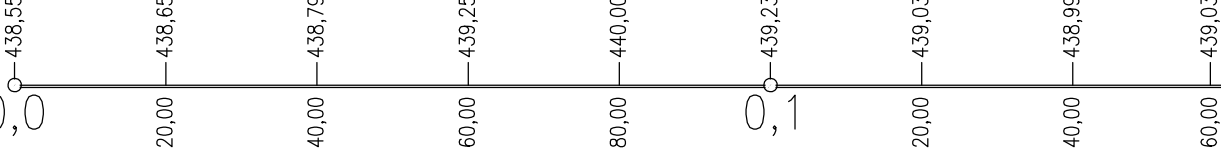
ZMĚNA PŘÍČ. SKLONU:



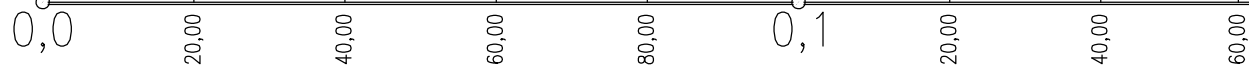
KÓTY NIVELETY:



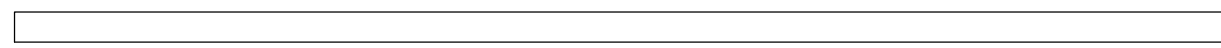
KÓTY TERÉNU:



STANIČENÍ:



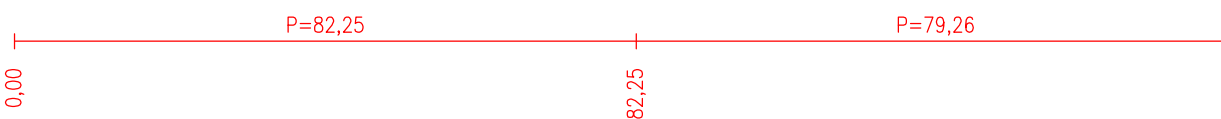
VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:



STANIČENÍ PŘ. ŘEZŮ:



SMĚROVÉ POMĚRY:



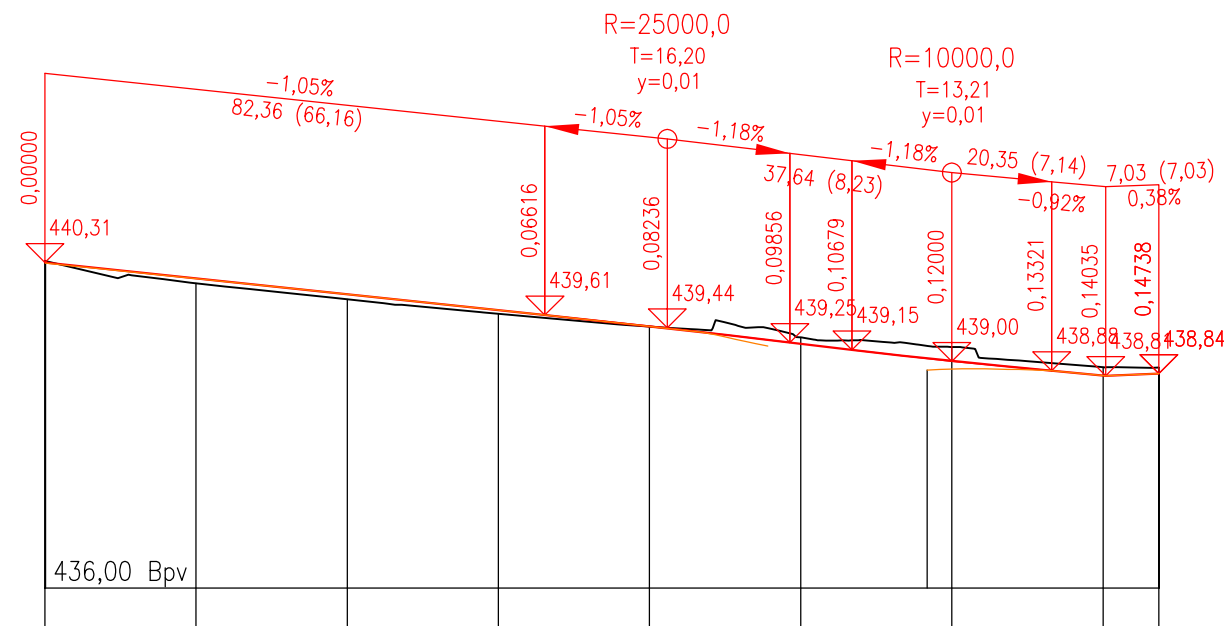
Podrobný podélný profil: Bypass směr centrum

M 1:1000/100

Rozsah: km 0,00000 - km 0,14738

KRAJ:	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	
PARCELY:	
DRUH POZEMKŮ:	

SKLONOVÉ POMĚRY:

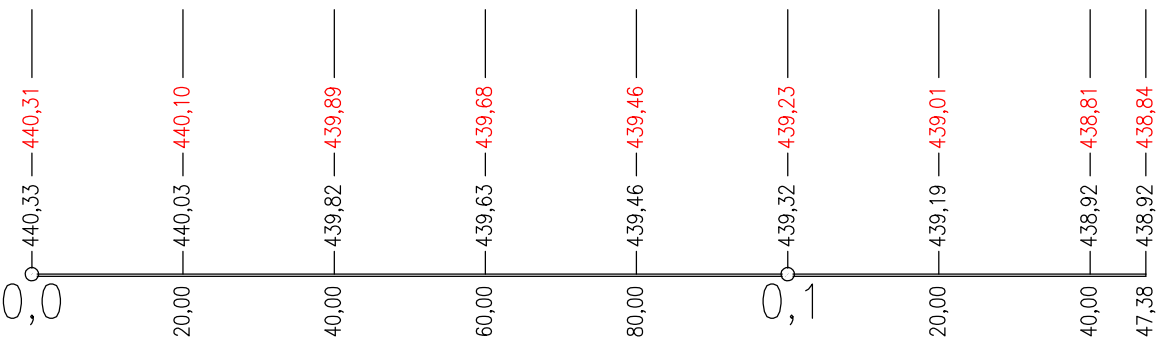


SROVNÁVACÍ ROVINA:

436,00 Bpv

ZMĚNA PŘÍČ. SKLONU:

KÓTY NIVELETY:

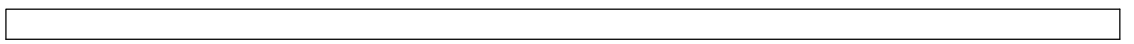


KÓTY TERÉNU:

STANIČENÍ:

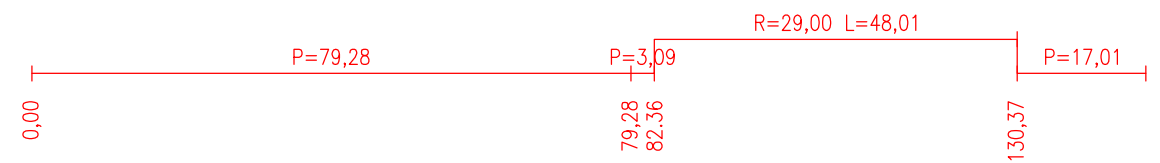


VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:



STANIČENÍ PŘ. ŘEZŮ:

SMĚROVÉ POMĚRY:

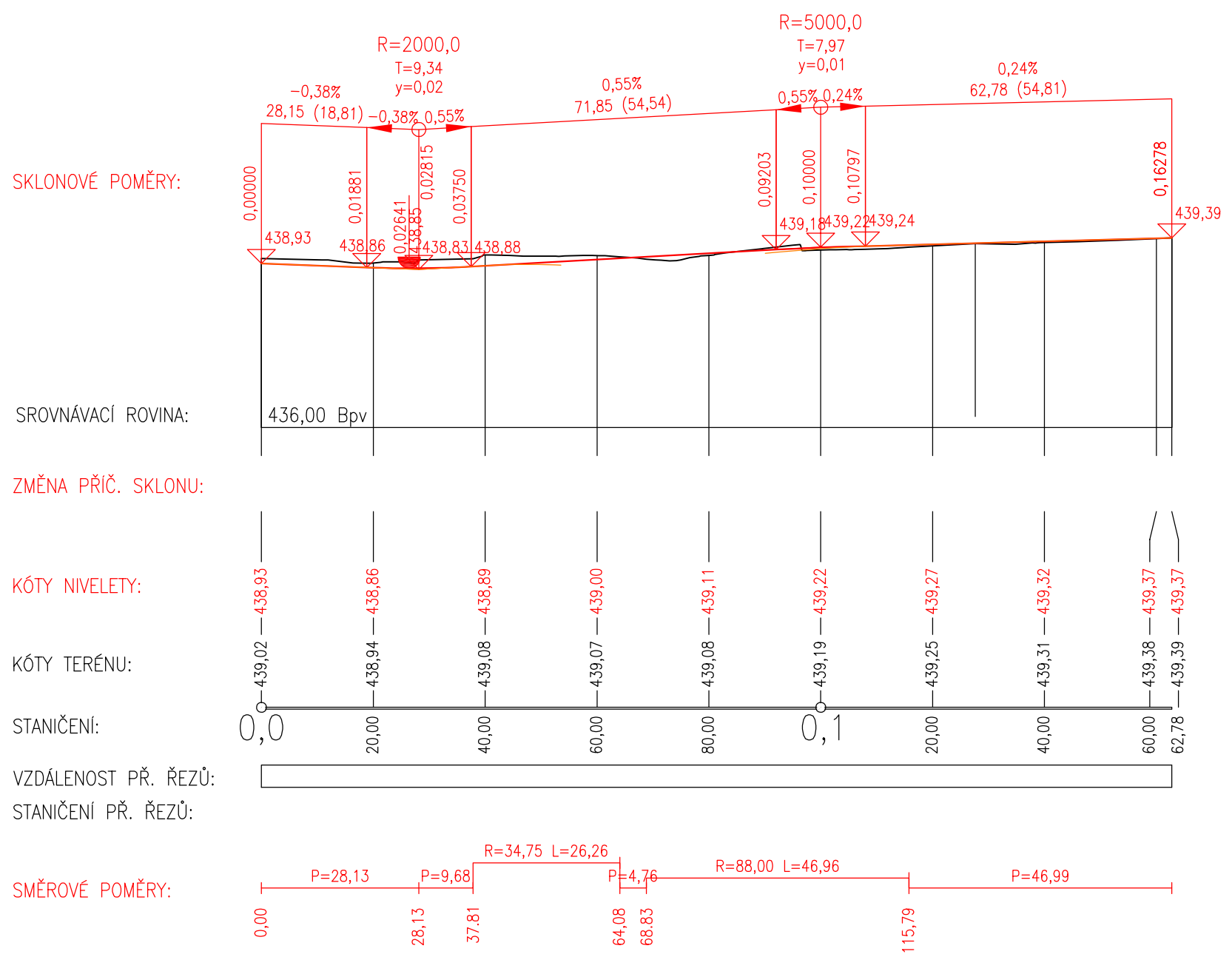


Podrobný podélný profil: Bypass směr Jindřichův Hradec

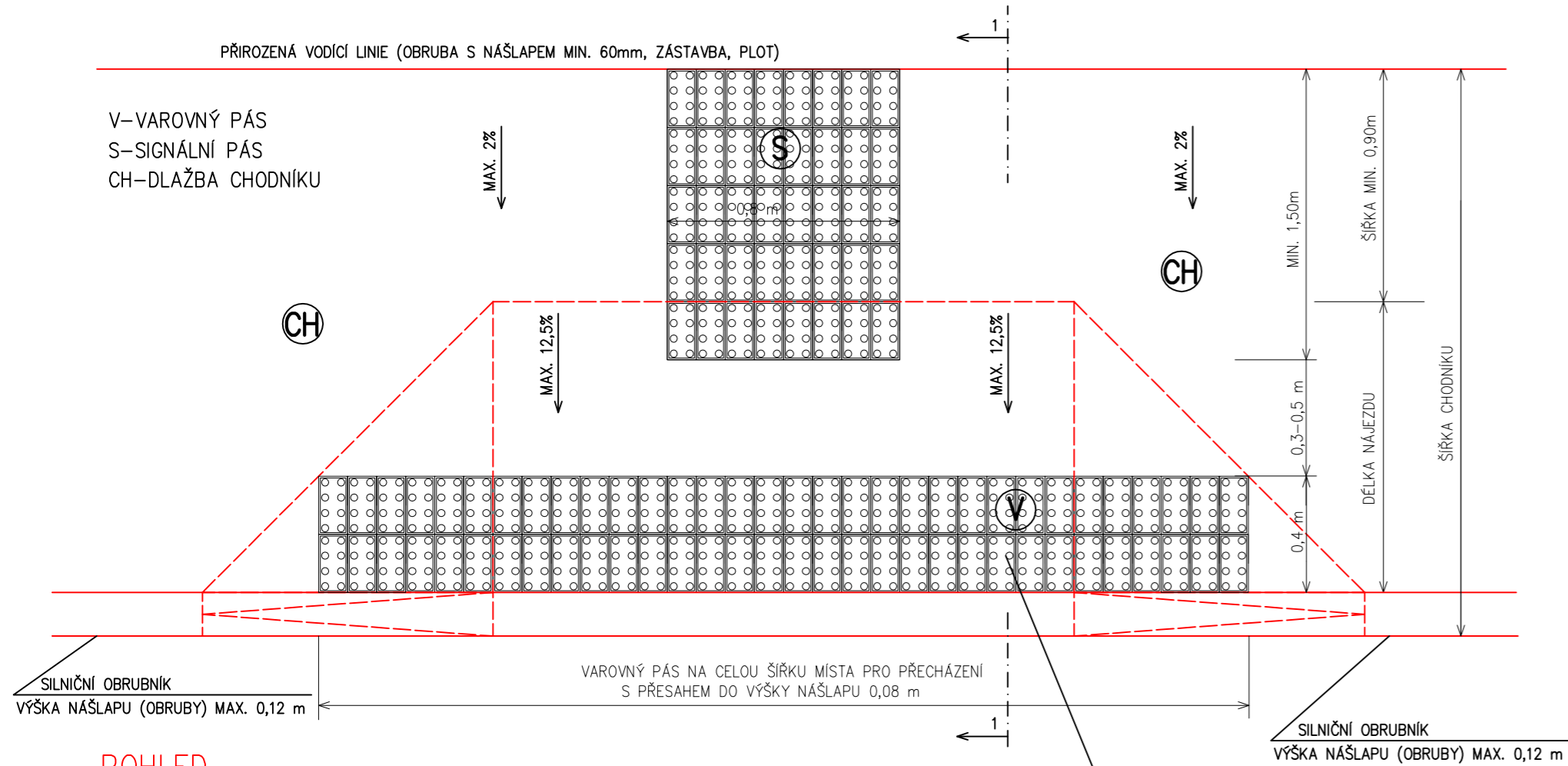
M 1:1000/100

Rozsah: km 0,00000 - km 0,16278

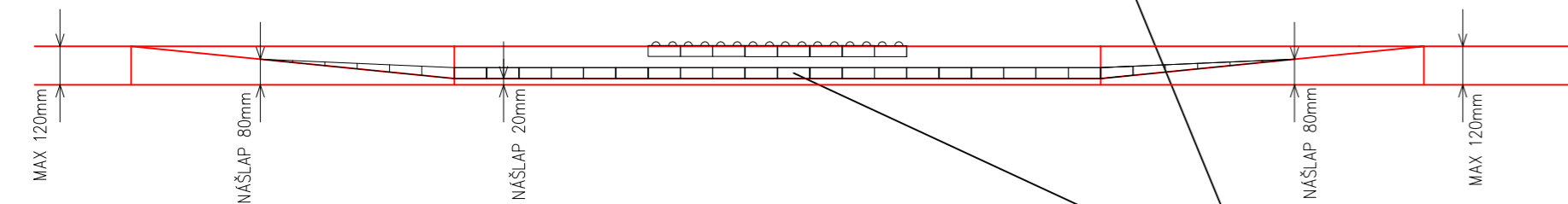
KRAJ:	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	
PARCELY:	
DRUH POZEMKŮ:	



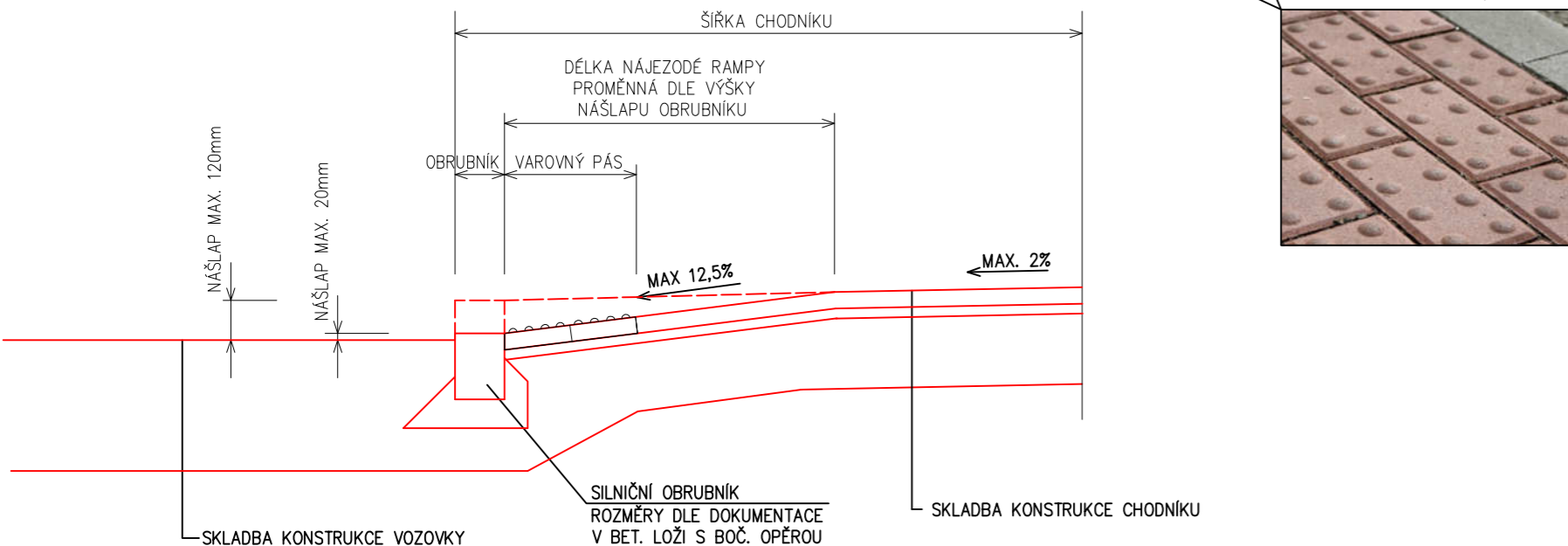
DETAIL BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY V MÍSTĚ PRO PŘECHÁZENÍ S VAROVNÝM A SIGNÁLNÍM PÁSEM Z RELIÉFNÍ DLAŽBY



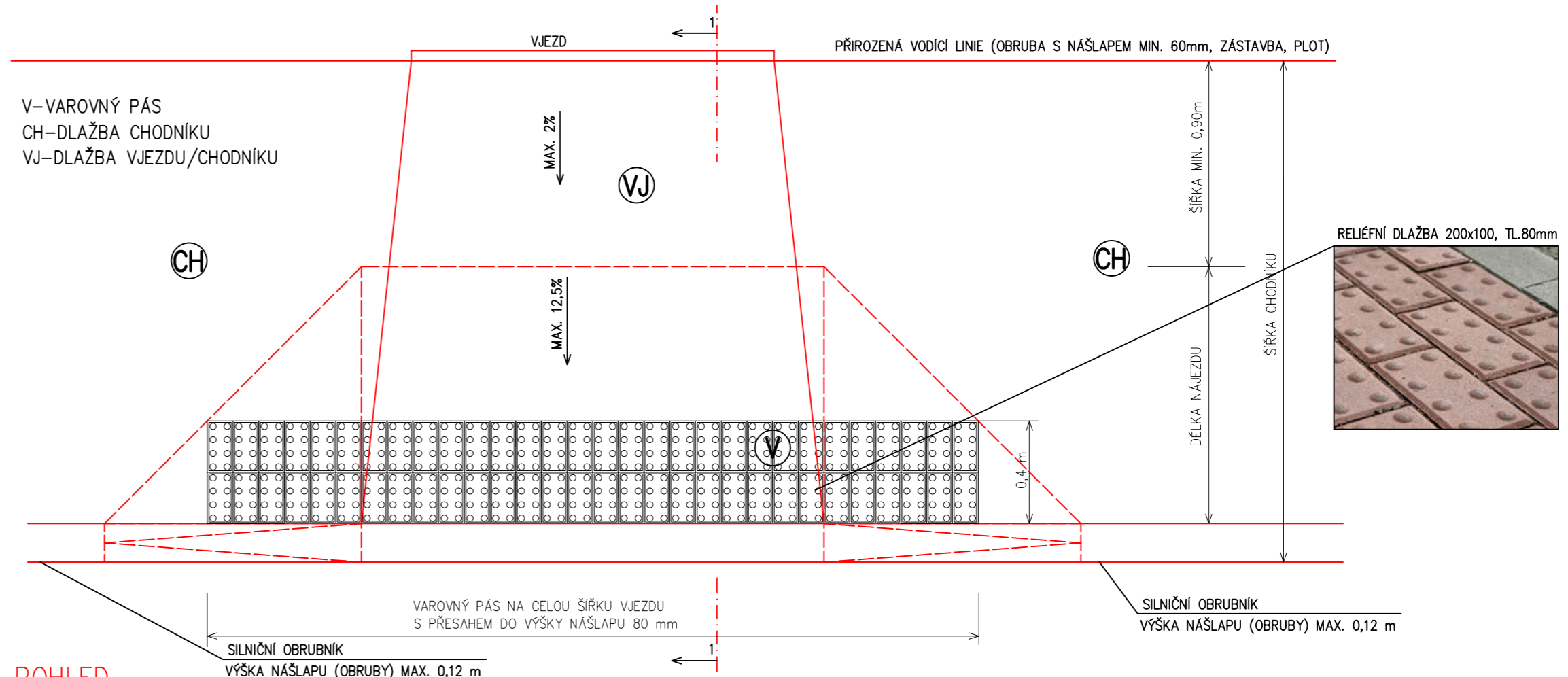
POHLED



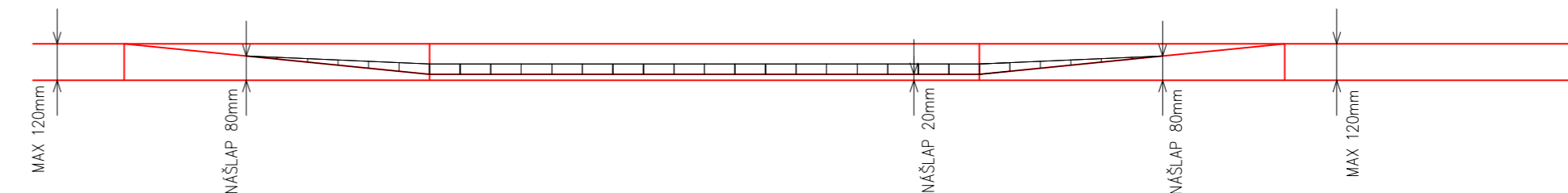
PŘÍČNÝ ŘEZ NÁJEZDEM (1-1)



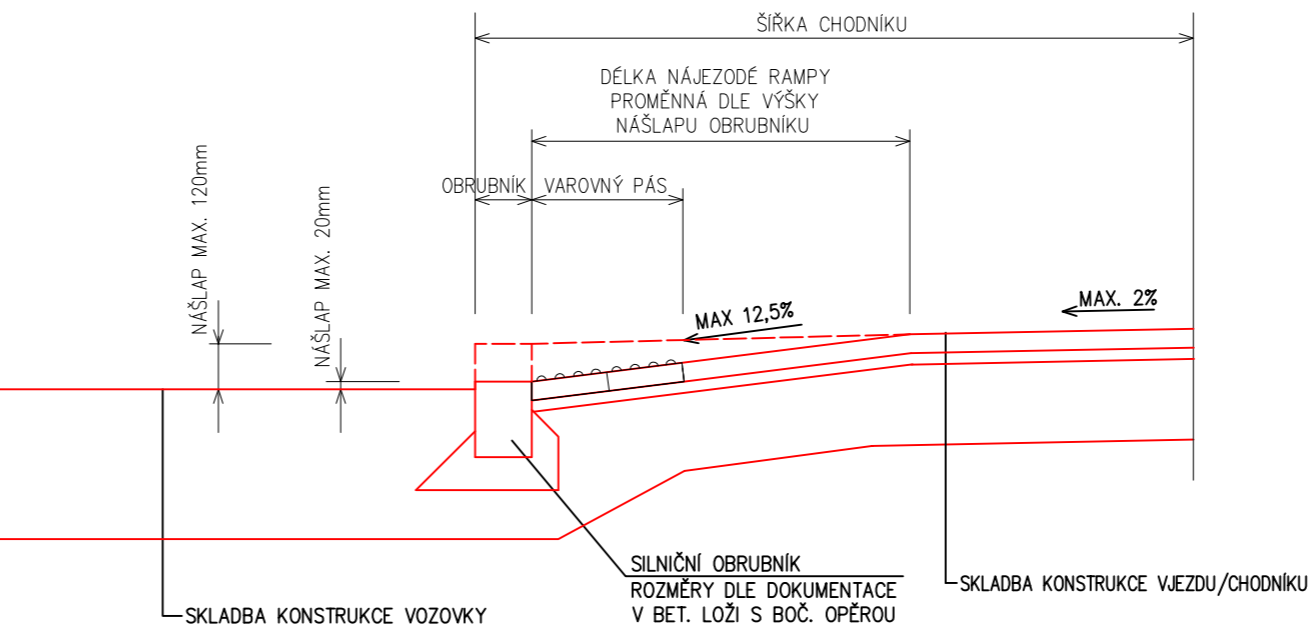
DETAIL BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY V MÍSTĚ VJEZDU NEBO UKONČENÍ CHODNÍKU S VAROVNÝM PÁSEM Z RELIÉFNÍ DLAŽBY



POHLED



PŘÍČNÝ ŘEZ NÁJEZDEM (1-1)



Zpracoval Bc. Andrea Černá	Konzultant Ing. Petr Pánek	Školní rok 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum 12/2021
Úloha: Variantní řešení křižovatky ve městě Třeboň			Měřítka 1:20
Výkres: DETAIL BEZBARIÉROVÝCH ÚPRAV			Číslo výkresu 06