

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra silničních staveb



DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím
zklidňujících prvků**

2018

Jaroslav Seifrt

Seznam příloh

č.	název	měřítko
A.	Zadání diplomové práce, anotace, seznam zdrojů	
B.	Průvodní zpráva	
C.	Souhrnné řešení - výkresová dokumentace	
C.1	Souhrnné řešení	
C.1.1	<i>Situace širších vztahů</i>	1:10000
C.1.2	<i>Situace - zákres do ortofoto mapy</i>	1:1000
C.1.3	<i>Celková situace</i>	1:1000
C.1.4	<i>Situace - detail jednotlivých úseků</i>	1:500
C.1.5	<i>Schematické příčné řezy</i>	1:100
C.1.6	<i>Vzorový řez rekonstrukce</i>	1:50
C.2	Analýza pěších vazeb a dopravy v klidu	
C.2.1	<i>Peší vazby - přehledná situace</i>	1:2000
C.2.2	<i>Doprava v klidu - situace parkovacích stání - denní průzkum</i>	1:2000
C.2.3	<i>Doprava v klidu - vytíženost - denní průzkum</i>	1:2000
C.2.4	<i>Doprava v klidu - situace parkovacích stání - noční průzkum</i>	1:2000
C.2.5	<i>Doprava v klidu - vytíženost - noční průzkum</i>	1:2000
D.	Variantní řešení křižovatek - výkresová dokumentace	
D.1	Variantní řešení křižovatky ulic Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách	
D.1.1	<i>Situace křižovatky Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách, varianta A</i>	1:500
D.1.2	<i>Situace křižovatky Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách, varianta B</i>	1:500
D.1.3	<i>Situace křižovatky Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách, varianta C</i>	1:500
D.2	Variantní řešení křižovatky ulic Radimova - Stamicova - Na Větrníku	
D.2.1	<i>Situace křižovatky Radimova - Stamicova - Na Větrníku, varianta A</i>	1:500
D.2.2	<i>Situace křižovatky Radimova - Stamicova - Na Větrníku, varianta B</i>	1:500
D.2.3	<i>Situace křižovatky Radimova - Stamicova - Na Větrníku, varianta C</i>	1:500
D.3	Ověření rozhledových poměrů	
D.3.1	<i>Rozhledy v křižovatkách</i>	1:500
D.3.2	<i>Rozhledy na přechodech pro chodce</i>	1:500
D.4	Ověření variant pomocí vlečných křivek	
D.4.1	<i>Vlečné křivky - křižovatka Radimova - Stamicova - Na Větrníku</i>	1:500
D.4.2	<i>Vlečné křivky - křižovatka Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách</i>	1:500
E.	Kapacitní posouzení křižovatek	
E.1	<i>Kapacitní výpočty variant křižovatky Radimova - Stamicova - Na Větrníku</i>	
E.2	<i>Kapacitní výpočty variant křižovatky Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách</i>	
F.	Fotodokumentace stávajícího stavu ulice Radimova	



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební
Katedra silničních staveb

Diplomová práce

Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

Příloha A

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

ANOTACE

Vypracoval: **Bc. Jaroslav Seifrt**
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby
Zaměření: Dopravní stavby
Vedoucí práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.

Praha 2017

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Seifrt** Jméno: **Jaroslav** Osobní číslo: **410728**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávací katedra/ústav: **Katedra silničních staveb**
Studijní program: **Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Konstrukce a dopravní stavby**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

Název diplomové práce anglicky:

Design of Radimova Street Reconstruction in Prague 6 with Using Traffic Calming Elements

Pokyny pro vypracování:

Seznam doporučené literatury:

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Michal Uhlík, Ph.D., katedra silničních staveb FSv

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **05.10.2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **07.01.2018**

Platnost zadání diplomové práce: _____

Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Alena Kohoutková, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta

Čestné prohlášení:

Čestně prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně za odborné pomoci a vedení Ing. Michala Uhlíka, Ph.D. a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje.

.....

Jaroslav Seifrt

V Praze dne 23.12.2017

Poděkování:

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu své diplomové práce Ing. Michalu Uhlíkovi, Ph.D. za pomoc a čas, který mi věnoval při konzultování, a také Ing. Miroslavu Sachlovi z Odboru dopravy a životního prostředí Úřadu městské části Praha 6 za odborné rady.

Název diplomové práce

Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

Anotace diplomové práce

Předmětem této diplomové práce je studie rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6. Projekt řeší kompletní rekonstrukci ulice v celé její délce, dvě vybrané křižovatky byly zpracovány variantně. Cílem rekonstrukce je zklidnění dopravy s ohledem na zvýšení bezpečnosti silničního provozu a pohybu chodců, zlepšení podmínek pro pěší a také zvýšení kapacity parkovacích stání ve vybraných lokalitách.

Klíčová slova:

Rekonstrukce, ulice, variantní návrh křižovatek, dopravní zklidnění

Title of thesis

Design of Radimova street reconstruction in Prague 6 with using traffic calming elements

Annotation

The present master's thesis is a study on the design of Radimova street reconstruction in Prague 6. The design solves the reconstruction of the whole street; two selected intersections are designed variously. The main purpose of the reconstruction is to provide traffic calming with an emphasis on increasing road and pedestrian traffic safety, improvement of pedestrian conditions, and increasing the capacity of parking spaces in selected locations.

Keywords:

Reconstruction, street, variant design of intersections, traffic calming



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

**Fakulta stavební
Katedra silničních staveb**

Diplomová práce

Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

Příloha B

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vypracoval: **Bc. Jaroslav Seifrt**
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby
Zaměření: Dopravní stavby
Vedoucí práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.

Praha 2017

Obsah

1.	Identifikační údaje	1
1.1	Název akce	1
1.2	Lokalita	1
1.3	Projektant	1
2.	Podklady	1
2.1	Průzkumy	1
2.2	Projektové podklady	1
2.3	Použitý software	1
2.4	Použitá literatura	2
2.5	Webové stránky	2
3.	Úvod	3
4.	Charakter řešeného území	4
4.1	Obecné charakteristiky	4
4.2	Ulice Radimova	4
4.3	Současná zástavba	4
5.	Širší dopravní vztahy	5
5.1	Silniční doprava	5
5.2	Doprava v klidu	6
5.3	MHD	7
5.4	Pěší a cyklistická doprava	7
6.	Charakteristika současného stavu ulice	9
6.1	Dolní úsek	9
6.2	Úsek před supermarketem	9
6.3	Střední úsek	10
6.4	Horní úsek	10
6.5	Zaslepený úsek	11
7.	Popis navržených úprav	11
7.1	Dolní úsek	12
7.2	Úsek před supermarketem	13
7.3	Střední úsek	13
7.4	Horní úsek	14
7.5	Zaslepený úsek	14
8.	Variantní řešení křižovatek	15
8.1	Křižovatka Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách	15
8.1.1	Stávající stav	15
8.1.2	Varianta A – styková	17

8.1.3	Varianta B – styková	17
8.1.4	Varianta C – okružní	17
8.2	Křižovatka Radimova – Stamicova – Na Větrníku	18
8.2.1	Stávající stav	18
8.2.2	Varianta A – styková	19
8.2.3	Varianta B – miniokružní	20
8.2.4	Varianta C – okružní	20
8.3	Porovnání navržených variant	21
8.3.1	Křižovatka Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách	21
8.3.2	Křižovatka Radimova – Stamicova – Na Větrníku	22
9.	Předběžný návrh konstrukce	22
10.	Závěr	24

1. Identifikační údaje

1.1 Název akce

Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

1.2 Lokalita

- Hlavní město Praha
- Městská část Praha 6
- Katastrální území Břevnov

1.3 Projektant

- Bc. Jaroslav Seifrt
- Kontakt: seifrt.j@seznam.cz

2. Podklady

2.1 Průzkumy

- Fotodokumentace současného stavu
- Doprava v klidu – denní a noční průzkum
- Sčítání intenzit v křižovatkách
- Analýza pěších vazeb

2.2 Projektové podklady

- Zaměření – liniová kresba – Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy
- Inženýrské sítě – autorizovaná data správců - Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy
- Ortofotomapa Prahy - Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy
- Katastrální mapa – Geoportál ČÚZK

2.3 Použitý software

- Autodesk AutoCAD Civil 3D 2017
- Microsoft Office 2010
- EDIP-Ka, EDIP-OK

2.4 Použitá literatura

Normy:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (01/2006), včetně změny č.1 (02/2010)

Technické podmínky:

- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (2013)
- TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na pozemních komunikacích (2000)
- TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích (2017)
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (2013)
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací (2004), včetně dodatku č. 1 (2010)
- TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací (2005)
- TP 188 Posuzování kapacity neřízených úrovnových křižovatek (2008)
- TP 234 Posuzování kapacity okružních křižovatek (2011)

2.5 Webové stránky

www.geoportalpraha.cz

www.geoportal.cuzk.cz

www.tsk-praha.cz

www.mapy.cz

www.praha6.cz

www.jdvm.cz

3. Úvod

Radimova ulice je místní obslužná komunikace v Praze 6 – Břevnově. Ulice propojuje sběrnou místní komunikaci Patočkova, vedoucí z městského okruhu na západ, s ulicemi Stamicova a Na Větrníku, které dále pokračují směrem na sídliště Petřiny. Denně ulicí projede téměř 10 000 automobilů, nejvíce z nich v ranní špičce, odpolední špička je rozmělněna do více hodin. V naprosté většině se jedná o dopravu tranzitní, projíždí tudy nejen obyvatelé sídliště Petřiny, ale často je ulice využívána také jako objížděná trasa při kongescích v Patočkově ulici či v křižovatce Vypich. Nákladní automobily, vyjma dopravní obsluhy, mají vjezd do Radimovy ulice zakázán.

Ulice plní funkci převážně obytnou, nachází se zde vysokoškolské koleje, v postranních ulicích také základní a mateřská škola či domov pro seniory. Přibližně uprostřed nalezneme supermarket, lékárnu a další služby. Z institucí zde sídlí Odbor dopravně správních činností hl. m. Prahy. Nedaleko se nachází Ústřední vojenská nemocnice.

Z výše popsaných skutečností vyplývá, že cílem rekonstrukce není pouze obnova vozovky a chodníků, ale především dopravní zklidnění, a tím také zvýšení bezpečnosti silničního provozu i bezpečnosti chodců. Radimova ulice by měla plnit především funkci obslužnou, nikoliv být tranzitní komunikací s funkcí dopravní.

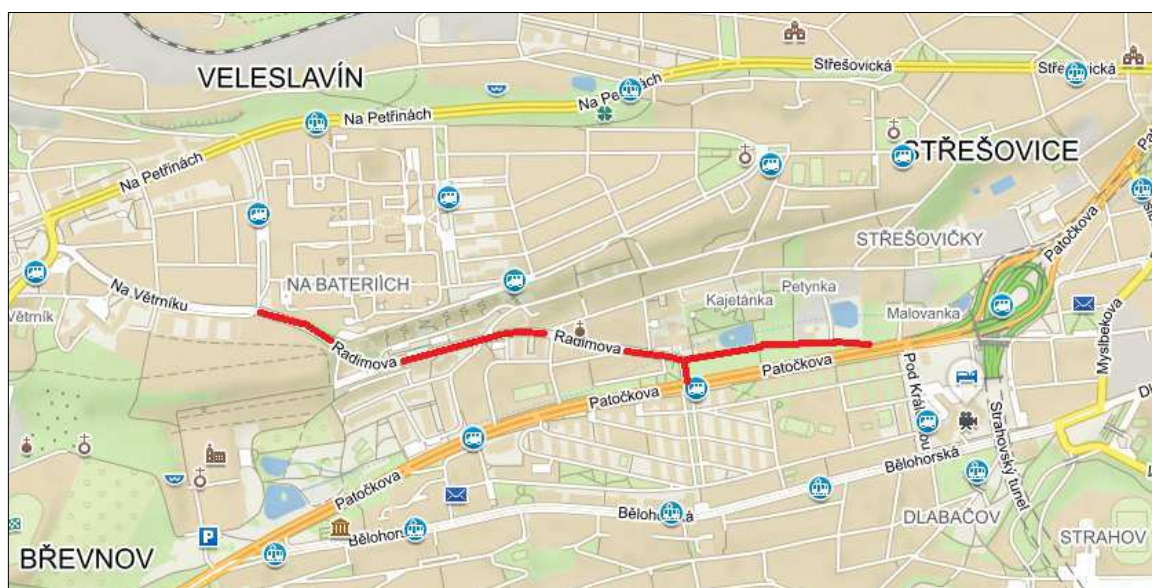
Předkládaná studie řeší kompletní rekonstrukci Radimovy ulice včetně obnovy stávající vozovky, výměny obrub a oprav chodníků. V některých místech jsou stavební zásahy větší a dochází ke změně šířkového uspořádání, vytvoření nových parkovacích zálivů, nových chodníků či úpravě nároží křižovatek. Zvláštní pozornost je věnována dvěma křižovatkám, které jsou řešeny variantně, a pro každou z nich byly vytvořeny 3 alternativy uspořádání včetně jejich kapacitního posouzení a ověření průjezdnosti pomocí vlečných křivek. Součástí práce je také průzkum dopravy v klidu, z něhož vyplývá potřeba zřízení nových parkovacích stání v některých lokalitách, či analýza pěších vazeb, která slouží jako podklad pro návrh nových chodníků a přechodů.

Práce byla vytvořena ve spolupráci s Odborem dopravy a životního prostředí městské části Praha 6, Odborem služeb dopravní policie, za rezidenty ulice do návrhu promlouval Ing. Arch. Ladislav Kalívoda.

5. Širší dopravní vztahy

5.1 Silniční doprava

Z širšího hlediska je doprava v Radimově ulici ovlivněna především napojením na sběrnou komunikaci Patočkova. Patočkova ulice před otevřením tunelu Blanka zčásti tvořila městský okruh, tedy jeho severozápadní část (Milady Horákové – Patočkova – Strahovský tunel), zbývající úsek komunikace dále pokračuje od MÚK Malovanka směrem na západ a tvoří propojení s Pražským okruhem (SOKP). Společně s paralelními ulicemi Evropská a Plzeňská tak ulice Patočkova tvoří hlavní dopravní tepny z městského okruhu na západ. Radimova ulice je zaústěna do Patočkovy ulice na první světelně křižovatce západně od MÚK Malovanka. V tomto úseku (MÚK Malovanka – Radimova/ Pod Drinopolem) po otevření tunelu Blanka vzrostly intenzity z původních 29000 voz/den (listopad 2015) na dnešních 43000 voz/den (listopad 2017). I z tohoto důvodu se v ranních a odpoledních špičkách v Patočkově ulici tvoří kongesce na světelně řízených křižovatkách. Těm se někteří řidiči vyhýbají právě cestou přes Radimovu ulici. Dále je také využívána obyvateli sídliště Petřiny pro jízdu směrem do centra jako alternativa cesty přes ulice Na Petřinách a Střešovická.



Obr. 1: Radimova ulice v širším dopravním kontextu, zdroj Mapy.cz

V současné době v pracovních dnech projede ulicí cca 10 000 vozidel za den v obou směrech (9632 voz/den - 1. 6. 2016). V ranní špičce je to více než 1000 voz/hod (1032 voz/hod - 6. 12. 2017), což v této ulici způsobuje kongesce před světelně řízenou křižovatkou s ulicemi Patočkova a Pod Drinopolem. Nerovnoměrně příjezdící vozidla nestíhají projet na délku zelené a vznikají dlouhé fronty. Přestože se situace s narůstajícími intenzitami stále zhoršuje, zkapacitnění pomocí úpravy signálního plánu či navýšení počtu pruhů pro různé směry odbočení není v této práci řešeno, protože by bylo v rozporu s cílem práce, jímž je dopravní zklidnění ulice.

5.2 Doprava v klidu

Doprava v klidu je v Radimově ulici v současné době problematická, tedy alespoň v některých lokalitách. Analýza vytíženosti Radimovy ulice i ulic postranních byla zjištěna pomocí lokálního průzkumu. Ten byl proveden v dopoledních hodinách, kdy je vytíženost menší, ale také v pozdních večerních hodinách, kdy je vytíženost naopak největší. Jednotlivé ulice byly rozděleny na sčítací úseky, v každém z těchto úseku byl stanoven počet legálně i nelegálně parkujících vozidel a následně stanovena procentuální vytíženost. Výsledkem je tak přehledná situace se zákresem legálních i nelegálních stání a také procentuální vytíženost úseku vyjádřená barevnou škálou – viz přílohy C.2.2 až C.2.5. Z průzkumu lze obecně říci, že problém s parkováním je hlavně ve spodní části ulice, kde je hustší zástavba, a tím i větší hustota osídlení než v částech horních. Dalším přitěžujícím faktorem jsou zóny placeného stání. V roce 2016 byly rozšířeny zóny placeného stání i na území Břevnova. Týká se to však pouze části jižně od Patočkovy ulice, kde se nachází převážně modré zóny pro rezidenty a pár smíšených zón fialových. Radimova ulice, vedoucí severně z Patočkovy, je tak první ulicí, kde se dá zaparkovat mimo zóny placeného stání. Tyto okolnosti ztěžují parkování rezidentům, kteří parkují především v postranních ulicích, mezi které patří ulice Za Kajetánkou, Na Zástřelu, Na Petynce nebo Cvičebná. Ve všech případech se jedná především o podélné parkování.

V samotné Radimově ulici jsou parkovací stání zřízena pouze ve středním a horním úseku ulice. Jedná se o několik šikmých stání před supermarketem Billa, jejichž počet je nedostačující. Dále je mezi velkoryse řešenou průsečnou křižovatkou a registrem vozidel zřízen parkovací pruh pro podélné parkování na jedné straně a záliv s 19 kolmými stáními na straně druhé. V horní části je nově zřízeno několik podélných stání u registru vozidel, který ale disponuje také velkým parkovištěm za budovou. Přes den jsou podélná stání i parkoviště hojně využívány návštěvníky registru, večer a v noci jsou takřka prázdné. Ve spodní části ulice je přes den využitelnost parkovacích stání také velmi vysoká, ale večer často počet zaparkovaných aut přesahuje legální kapacitu o více než 200 %.

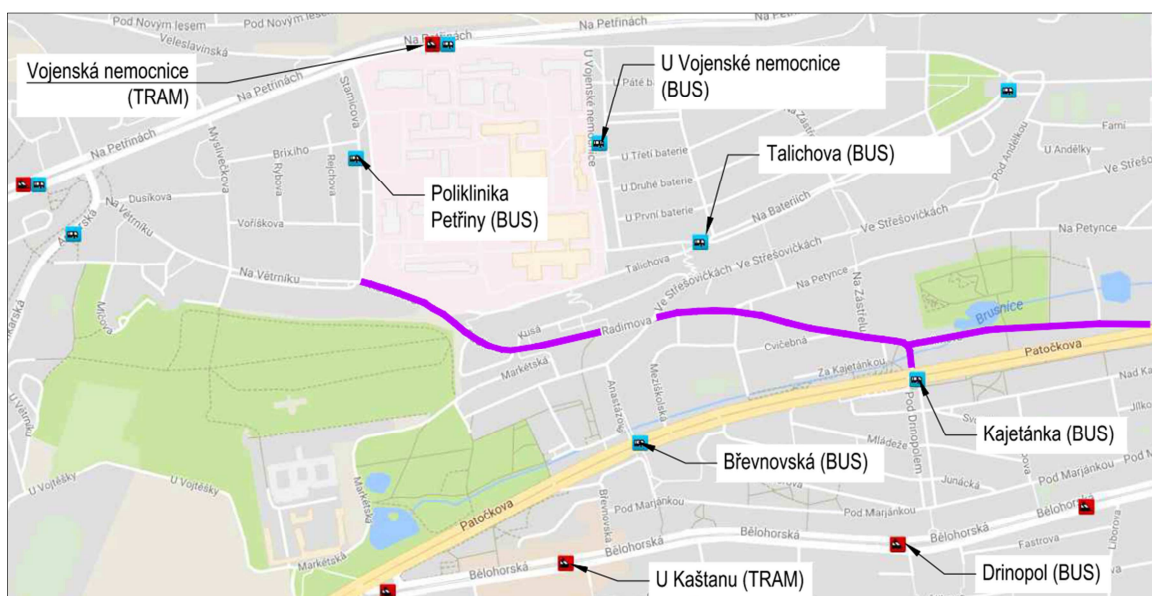
Mezi nejčastější prohřešky patří podélné parkování po obou stranách komunikace, kdy často nezbyvá dostatek místa pro vyhnutí dvou protijedoucích vozidel, parkování v protisměru či parkování na chodníku nebo nedodržení vzdálenosti 5 m před přechodem pro chodce.

Samostatnou kapitolou je zaslepená část Radimovy ulice. Tento úsek byl dříve napojen na ulici Patočkova, dnes je vjezd zamezen pomocí betonových citybloků a zaslepená část ulice připomíná odstavné parkoviště. Nelegální podélné parkování po obou stranách úseku je redukováno alespoň svislým dopravním značením tak, aby byla zajištěna dopravní obslužnost usedlosti Kajetánka. Úsek za vjezdem do usedlosti je však lemován parkujícími vozidly po obou stranách s minimální volnou šířkou pro průjezd vozidla. Výhledově by však měl v této části vyrůst nový bytový komplex, jehož součástí bude i parkoviště, což je při návrhu rekonstrukce dopředu bráno v potaz, a v úseku proto není navýšena kapacita parkovacích stání.

5.3 MHD

V současné době žádná z linek MHD nejedí přes Radimovu ulici. Obslužnost městskou hromadnou dopravou je zajištěna především z ulice Patočkova a to pomocí zastávek Kajetánka a Markéta autobusové linky č. 180 (Dejvická – Zličín). Ve Stamicově ulici se nachází zastávka autobusu Poliklinika Petřiny, v ulici Na Bateriích zastávka Talichova, tyto zastávky jsou však v delší docházkové vzdálenosti a je třeba překonat poměrně velké převýšení. Nejbližší návaznost na tramvaj je z ulic Bělohorská a Na Petřinách, nejbližší zastávkou metra jsou Petřiny na lince A. Schéma návaznosti na MHD je patrné z obrázku č. 2.

Dle studií dopravního podniku by Radimovou ulicí měla vést stávající linka autobusu č. 191, a to v souvislosti se zavedením tzv. „tunnelbusů“. Tento návrh však TSK Praha i místní obyvatelé odmítají. Dle Odboru dopravy a životního prostředí Prahy 6 je do budoucna reálná spíše možnost zavedení linky minibusu, která by sloužila především pro přiblížení k areálu Ústřední vojenské nemocnice. Jelikož se v obou případech jedná o hypotézy, tato studie neřeší zřízení zastávek či zastávkových zálivů, přesto však byly všechny nové varianty křižovatek dimenzovány tak, aby byl výhledově umožněn průjezd alespoň 12 m autobusu, a také nákladních automobilů dopravní obsluhy, které mají do ulice vjezd povolen.



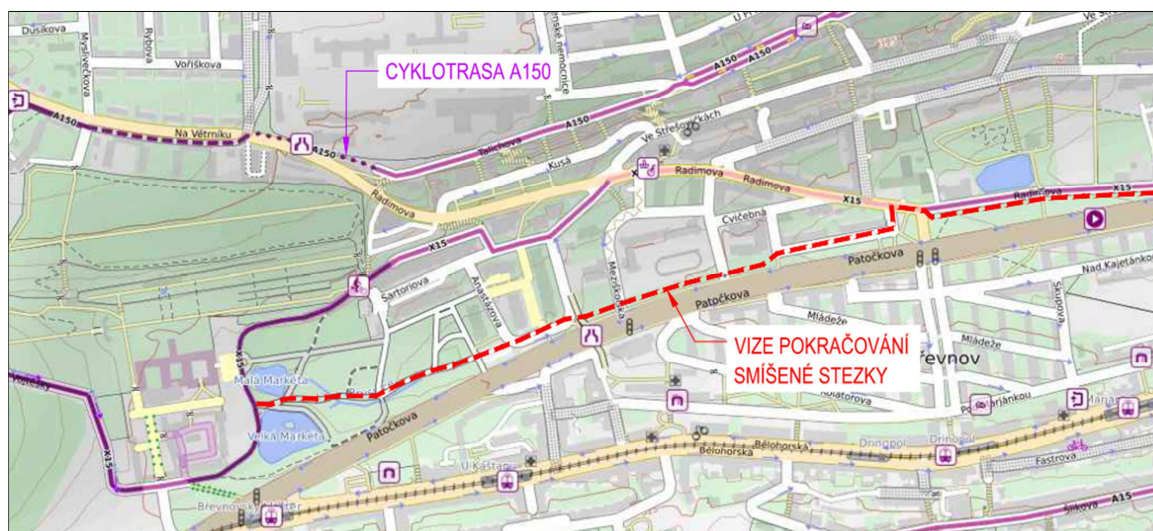
Obr. 2: Návaznost na zastávky MHD, zdroj: mapy.idos.cz

5.4 Pěší a cyklistická doprava

Největší intenzity chodců jsou v místech mezi budovou kolejí a zastávkou autobusu Kajetánka a také v centrální části ulice, kde se nachází supermarket Billa a další služby. Ostatní úseky nejsou pěší dopravou nijak významněji zatíženy. V ulici se nachází celkem 7 přechodů pro chodce, z nichž dva po sobě následující jsou stavebně zvýšeny, a vytvářejí tak zklidňující prvek v místě před supermarketem Billa. Šířka i umístění stávajících chodníků je povětšinou vyhovující, avšak nachází se zde několik problémových míst. Prvním z nich je prostor u zastávky autobusu

Kajetánka, kde nárazově prochází velké skupiny studentů. Šířka chodníků je pro větší skupiny nedostatečná, přecházení přes ulici Za Kajetánkou není nijak řešeno a cesta přes stávající přechod pro chodce v Radimově ulici vede oklikou, a proto studenti chodí nejkratší cestou a přecházejí mimo vyznačený přechod. Pro přístup na zastávku v opačném směru přechod pro chodce v prostoru křížení se slepým úsekem chybí úplně. Dalším problémovým místem je právě zmíněný zaslepený úsek, kde chodci mnohdy upřednostňují chůzi po vyšlapané pěšině z důvodu nelegálně parkujících aut na chodníku a dezolátnímu stavu stávajícího chodníku.

Cyklistická doprava není v Radimově ulici nijak řešena. Intenzity cyklistů jsou zde velmi malé a to i z důvodu velkého převýšení ulice. Výjimkou je zaslepený úsek, který se nachází v údolí potoka Brusnice, kde je potenciální zájem cyklistů větší. Na tento úsek navazuje smíšená stezka pro chodce a cyklisty, která vede z ulice Na Petynce, a slouží jako objezd MÚK Malovanka. Od MÚK Malovanka stezka dále pokračuje souběžně s Patočkovou ulicí, kde následuje možnost odbočení do ulice Pod Královkou, či pokračování v přímém směru zaslepeným úsekem Radimovy ulice. Jelikož tento projekt počítá se zkrácením slepého úseku a revitalizací jeho konce, je nově stezka prodloužena až po křižovatku před budovou kolejí Kajetánka. Zde cyklisté mohou dále pokračovat slepou ulicí Za Kajetánkou, odkud by dále výhledově mohla vést smíšená stezka podél Patočkovy ulice přes ulici Anastázovu, odtud dále parkem areálu Břevnovského kláštera, kolem něhož vede postupně vznikající cyklotrasa A150 (Brusnice – Petřiny – Malý Břevnov). Ta vede taktéž ulicí Na Větrníku, odkud by přes křižovatku Radimova – Na Větrníku – Stamicova měla pokračovat do Talichovy ulice. Stávající úzkou hrbolatou pěšinu kolem plotu vojenské nemocnice by tak měla v budoucnu vystřídat značená cyklotrasa.



Obr. 3: Návaznost na cyklotrasy, zdroj: prahounakole.cz

6. Charakteristika současného stavu ulice

Pro přehlednější orientaci je následující kapitola rozdělena na jednotlivé podkapitoly, které odpovídají pracovnímu rozdělení ulice na jednotlivé úseky (dolní úsek, úsek před supermarketem, střední úsek, horní úsek a zaslepený úsek). Jako doplněk k této kapitole slouží přiložená fotodokumentace (viz příloha F). Současný stav variantně řešených křižovatek je podrobněji popsán v kapitole 8.

6.1 Dolní úsek

Tento úsek začíná od světelně řízené křižovatky s ulicemi Patočkova a Pod Drinopolem, následuje styková křižovatka s pravým odbočením do zaslepeného úseku, ulice se poté stáčí vlevo a pokračuje podélným stoupáním. Úsek končí křižovatkou s ulicí U Dělnického cvičiště. Celková délka úseku je 350 m.

V celém úseku se stávající šířka komunikace pohybuje v rozmezí 6,5 – 7,5 m, ve vyznačeném lokálním zúžení u křižovatky s ulicí Cvičebná cca 6,0 m. Chodníky jsou po obou stranách ulice, vlevo jsou odděleny zeleným pásem. Vozovka i chodníky jsou z asfaltového povrchu, v obou případech jsou patrné četné stavební zásahy v podobě záplat z různých druhů asfaltových směsí. Výjimkou je pravý chodník ve stoupání mezi křižovatkami s ulicemi Na Zástřelů a Na Petynce, který je ze zámkové dlažby, jeho šířka přesahuje 4 m a často na něm nelegálně parkují obyvatelé přilehlých domů. Obruby jsou na mnoha místech propadlé do vozovky a jejich náslap je minimální. Obruby na rozhraní chodníků a zeleně jsou téměř všude řešeny úrovnově, což znemožňuje pohyb slabozrakých a nevidomých osob. Bezbariérovost a úpravy pro nevidomé jsou navíc řešeny pouze na přechodech vedoucí příčně přes Radimovu ulici, ostatní přechody v nárožích jsou bez úprav. Mezi další nedostatky stávajícího stavu patří uspořádání předprostoru kolejí Kajetánka, kde je nevhodně řešena pěší doprava (viz kapitola 5.4) či nevhodně řešené napojení ulice Cvičebná, kde je kvůli velmi ostrému úhlu křížení zakázáno odbočení vlevo a nepříznivé rozhledové poměry. Dalším místem je křižovatka s ulicí Na Petynce, v nepřehledném vyústění této jednosměrné ulice často parkují vozidla po obou stranách v bezprostřední blízkosti přechodu pro chodce a je zde Policií ČR evidováno větší množství nehod se zaparkovanými vozidly.

6.2 Úsek před supermarketem

Druhý úsek Radimovy ulice dlouhý přibližně 110 m začíná za odbočkou do ulice U Dělnického cvičiště a končí průsečnou křižovatkou s ulicemi Sartoriova a Ve Střešovičkách. Kratší úsek je samostatně vymezen, protože již v minulosti prošel částečnou rekonstrukcí. Z obou stran je ohraničen zvýšenými vysazenými přechody délky 6,0 m, které v daném lokalitě zklidňují dopravu a zvyšují bezpečnost v místě se zvýšeným pohybem chodců (vyjma supermarketu se zde nachází restaurace, pekařství, lékárna či bankomat). Původní asfaltové chodníky střídají

rekonstruované dlážděné úseky doplněné o úpravy pro nevidomé a slabozraké v místech přechodů pro chodce.

Před supermarketem Billa se nachází několik šikmých stání, která jsou přerušena vjezdem pro zásobování supermarketu a vjezdem do garáží. Celkový počet 9 parkovacích stání, z nichž 2 jsou vyhrazeny jako stání pro invalidy, je tak zcela nedostačující, a proto zde řidiči často nelegálně parkují v prostoru vjezdu, či v místě vyhrazeném pro odpadové hospodářství. Mezi další drobnější nedostatky v tomto místě patří zábradlí, které sice usměrňuje chodce tak, aby využívali zvýšený přechod pro chodce před Billou, zároveň ale brání přístupu k vozidlům zaparkovaným na přilehlých šikmých stáních. Dále je to nelogicky umístěná zeleň u prvního zvýšeného přechodu v ulici níže, která vytváří zaslepený kus chodníku a také nevhodně řešené úpravy nevidomé v tomto místě.

6.3 Střední úsek

Třetím úsekem v pořadí je úsek od průsečné křižovatky dále až po křižovatku s jednosměrnou ulicí Kusá. Tento 200 metrů dlouhý úsek vede v přímém směru, také podélný sklon se oproti předchozím úsekům narovnáává. Šířka komunikace se pohybuje v rozmezí od 8 do 11 metrů mezi stávajícími obrubami. Téměř v celé délce úseku je v protisměru zřízen parkovací pruh pro podélné parkování. I přesto zde však zůstává velmi velkorysá šířka jízdních pruhů, která zbytečně svádí řidiče k rychlé jízdě. Na pravé straně ulice se nachází krátký parkovací pás vytvořený zčásti opěrnou zdí v přilehlém svahu. Jeho kapacita je 19 kolmých stání. Asfaltové chodníky šířky cca 2 m vedou dále po obou stranách ulice. Pouze v místě parkovacího pásu je pravý chodník přerušen a chodci převedeni přechodem pro chodce na chodník levý, za řadou kolmých stání však pravý chodník opět pokračuje, přestože zde se již žádný přechod nenachází a vzniká tak slepý úsek. Zmiňovaný přechod pro chodce je jediným v tomto úseku a navazuje na schody vedoucí k terasovým obytným domům. Přechod není vysazený do vozovky na straně podélně parkujících vozidel, jeho délka tak činí 11 m a je nebezpečný z hlediska délky i rozhledových poměrů. Úpravy pro nevidomé a slabozraké také chybí.

6.4 Horní úsek

Tento 300 metrů dlouhý úsek je posledním úsekem Radimovy ulice. Vede od křižovatky s ulicí Kusá a to nejprve pravotočivým směrovým obloukem okolo registru vozidel a poté dále stoupá mírným levotočivým směrovým obloukem až ke stávající stykové křižovatce, kde dále v přímém směru začíná ulice Na Větrníku, vpravo ulice Stamicova, vedoucí za areálem Ústřední vojenské nemocnice. V tomto úseku se nenachází žádná obytná zástavba, ale pouze budova registru vozidel a stanice technické kontroly. Odtud ulici dále po levé straně lemuje už pouze opěrná zeď, kterou v závěru střídá řada starých garáží. Pravá strana je v celé délce zarostlá dřevinami.

Šířka stávající komunikace se pohybuje od 7,5 do 8 m, pravý chodník po cca 100 metrech zaniká a pokračují schody vedoucí do Talichovy ulice. Levý chodník proměnlivé šířky od 1,75 do 2,0 m vede až do postranní obytné zóny v ulici Na Větrníku. Komunikace i chodníky mají asfaltový povrch. V úseku se nachází dva přechody pro chodce – první z nich za křižovatkou s ulicí Kusá (naproti budově registru vozidel). Druhý zhruba uprostřed úseku v místě vyústění pěšiny vedoucí z Talichovy ulice. Oba přechody jsou chodci využívány jen zřídka. Parkování v tomto úseku je zajištěno velkým parkovištěm pro osobní automobily za budovou registru. Hojně využívána jsou však i podélná stání v hlavním dopravním prostoru přímo před budovou registru, která jsou pro řidiče snadněji postřehnutelná. Dříve byl parkovací pruh zřízen pouze na straně u budovy registru, později byl doplněn pruh i na straně druhé, čímž vzniklo zúžení z původní velkorysé šířky cca 8 m na stávajících 6 m. Ke konci roku 2017 byl navíc parkovací pruh na pravé straně (směru do ulice Na Větrníku) prodloužen až ke druhému přechodu pro chodce, čímž vzniklo ještě větší zúžení, které nutí řidiče zpomalit ještě před vjezdem do obytné části Radimovy ulice.

6.5 Zaslepený úsek

Zaslepený úsek ulice dříve sloužil jako druhá alternativa dnešního napojení z ulice Patočkova, později byl z důvodu omezení počtu vozidel projíždějících Radimovou ulicí zaslepen betonovými bloky, a proto tato 415 metrů dlouhá část ulice dnes slouží především jako parkoviště. Mnohdy nelegální podélné parkování je největším problémem, ale o tom již bylo podrobně psáno v kapitole 5.2 Doprava v klidu. Úsek je zprava lemován alejí jírovců a zelení oddělující ulici Patočkova a Radimova. Vlevo se nachází nejprve nový bytový dům, dále pokračuje dlouhý plot ohraničující usedlost Kajetánka a přilehlou zahradu, následuje již zmiňovaný „Břevnovský mrakodrap“, který by měl v budoucnu nahradit nový bytový komplex a na konci ulice se nachází menší parčík.

Stávající šířka vozovky se pohybuje okolo 5,5 m, v závěru úseku, kde vozidla parkují po obou stranách komunikace, přibližně 6,5 m. Vozovka má starý dlážděný kryt z velkých žulových dílců, obruby mnohdy úplně chybí nebo mají minimální nášlap umožňující nelegálně parkovat kdekoliv na zeleni mezi alejí jírovců. Chodník je zde poměrně široký, mnohdy přesahuje šířku 3 m, ale je v naprosto dezolátním stavu, původní dlažbu dnes často střídá hlína a chodníkem prorůstá vegetace. Navíc zde často podélně zaparkovaná auta stojí částečně na chodníku, a tak chodci často chodí po vyšlapané pěšině pod jírovcem na druhé straně ulice.

7. Popis navržených úprav

Mezi úpravy společné pro všechny úseky patří obnova stávajícího krytu vozovky a krytu stávajících chodníků. V celé délce ulice byly také doplněny bezbariérové úpravy v místech přechodů a úpravy pro slabozraké a nevidomé osoby. Základní nové šířkové uspořádání je vyjma

horního úseku všude totožné, šířka komunikace činí 6,5 m (3,0 m jízdní pruh, 0,25 m vodící proužek). V místech přechodů vodící proužek zaniká a šířka komunikace je 6,0 m.

Při návrhu rekonstrukce byl brán ohled na polohu stávajících inženýrských sítí, jejich zařízení a především také veřejného osvětlení. Jejich umístění je patrné v příloze C.1.4 Detailní situace mezikřižovatkových úseků. Veškeré nově navržené úpravy svým záborem nezasahují mimo pozemky města.

Výškové řešení není součástí studie rekonstrukce, neboť stávající směrové i výškové vedení komunikace zůstává zachováno.

7.1 Dolní úsek

Nové uspořádání s šířkou komunikace 6,5 m není dodrženo pouze v úvodním úseku před světelně řízenou křižovatkou, kde byla zachována stávající šířka komunikace. Dále od kolejí Kajetánka už je použito nové šířkové uspořádání, v první polovině tohoto úseku přesto nedochází k větším stavebním úpravám, stávající polohy obrub jsou takřka totožné. Ve druhé polovině úseku od křižovatky s ulicí Cvičebná je stávající vozovka širší a zachována je pouze poloha obruby levé.

V samotném začátku ulice byl řešen celý předprostor VŠ kolejí až po autobusovou zastávku Kajetánka a přilehlá část ulice Za Kajetánkou. V tomto prostoru bylo cílem především usměrnění chodců, čemuž nově napomáhá i probíhající výstavba koryta potoka Brusnice. Brusnice je v této části zatrubněna, potrubí je však v havarijním stavu a jeho oprava problematická, proto byl realizován projekt vrácení potoka do otevřeného koryta. V místě, kde koryto kříží používané cesty, byly nově vystavěny kamenné propustky. Jejich umístění je v práci respektováno. Nově zde vede hlavní chodník přímo k přechodu pro chodce tak, aby se chodci vyhnuli ulici za Kajetánkou. Přechod byl přesunut o několik metrů níže tak, aby tvořil kompromis mezi cestou do jednotlivých budov kolejí. Celá plocha byla navíc z důvodu velkého počtu přecházejících chodců zvýšena. Ve slepé ulici Za Kajetánkou, kde mají rezidenti problémy s parkováním, přibýlo 6 kolmých parkovacích stání.

V křižovatce s ulicí Na Zástřelu zůstává poloha přechodu zachována, nově je však doplněn o vodící pás přechodu a úpravy pro slabozraké. Pás zeleně po obou stranách v další části ulice za křižovatkou zůstává zachován, na levé straně byl nově prodloužen až k novému nároží ulice Cvičebná. Výjezd z této ulice byl nakolmen tak, aby umožnil odbočení vlevo i vpravo, a zároveň se tak zlepšily rozhledové poměry. V úseku za touto křižovatkou byl vlevo rozšířen stávající úzký chodník před řadovým panelovým domem. Na straně pravé zase naopak do chodníku zasahují parkovací zálivy. Nově zde bylo zřízeno 11 podélných parkovacích stání s cílem eliminovat nelegální stání na chodníku v této lokalitě.

Prostor křižovatky s ulicí Na Petynce byl také upraven. Nově byl výjezd z ulice zúžen tak, aby zde nelegálně neparkovala vozidla, přilehlá kolmá stání byla jasně vyznačena a ohraničena zelení tak, aby byl umožněn vjezd do všech přilehlých garáží. Stávající několik desítek metrů

dlouhý signální pás propojující přechod v ulici Na Petynce se zvýšeným přechodem v Radimově ulici byl vyměněn za umělou vodící linii.

7.2 Úsek před supermarketem

I tento úsek je navržen v základní šířce 6,5 m, v prostoru přechodů je zúžen na 6 m. Úsek začíná stávajícím zvýšeným přechodem, který v kombinaci s dalším zvýšeným přechodem o kus dále v současné době účinně plní funkci dopravního zklidnění. Nově však tyto zvýšené plochy přechodů byly spojeny v jednu delší zvýšenou plochu tak, aby zapadaly do širšího kontextu zklidnění celé ulice, kde je tento zklidňující prvek použit několikrát. Oba přechody zůstávají zachovány, nevhodně umístěný pruh zeleně u prvního z nich byl odstraněn.

Největším nedostatkem stávajícího úseku je malý počet parkovacích míst u supermarketu Billa. Všechna stávající stání, včetně těch vyhrazených pro osoby zdravotně či tělesně postižené, zůstala zachována, po zúžení vozovky na 6,5 m navíc vznikl prostor pro několik nových šikmých parkovacích stání i za druhým přechodem, kde v současné době často parkují vozidla na vodorovném dopravním značení (V13).

7.3 Střední úsek

Šířka obrub v úvodní části úseku za průsečnou křižovatkou, která se pohybuje okolo 11,0 m, zůstává zachována a to díky zřízení nového parkovacího pruhu na pravé straně komunikace. Mezi 2 m širokými parkovacími pruhy a vodícím proužkem byl dle normy vynechán bezpečnostní odstup 0,25 m, čímž bylo dosaženo šířky přesně 11,0 m. V úseku tím přibýlo 12 nových stání, která mohou být o další podélná parkovací stání na pravé straně doplněna v případě přestavby stávající průsečné křižovatky na dvě křižovatky stykové (viz další kapitola).

Stávající poloha přechodu pro chodce v polovině tohoto úseku byla zachována, nově byl však přechod zvýšen a vysazen do vozovky tak, aby splňoval rozhledové poměry, jeho délka byla navíc zkrácena z původních 11 m na 6 m. Tato úprava zajišťuje nejen bezpečnější přecházení chodců, ale také zklidnění dopravy v místě s velkým počtem podélných parkovacích stání v hlavním dopravním prostoru komunikace.

Parkovací záliv v části úseku za přechodem byl zachován, nově však byl před ním zřízen chodník šířky 2,25 m, čímž byl propojen stávající slepý úsek chodníku, odkud museli chodci pokračovat dále ve vozovce. I přes nový chodník zbývá mezi parkovacími stáními a vodícím proužkem přilehlého jízdního pruhu bezpečnostní odstup 2,0 m, který zajišťuje bezpečnější couvání z řady kolmo stojících vozidel.

Poslední část úseku byla zúžena ze stávajících 8 na 6,5 m. Nově byl na pravé straně mezi vozovkou a chodníkem zřízen zelený pás. Levá obruba zůstává zachována.

7.4 Horní úsek

Úsek začíná křižovatkou s ulicí Kusá, naproti němuž je vjezd na parkoviště za registrem vozidel. Nároží této křižovatky bylo upraveno, předimenzovaný vjezd do jednosměrné ulice Kusá byl zúžen menšími poloměry zaoblení. Hlavní komunikace byly v tomto místě také zúženy, v nově vzniklých místech zúžení je vysazena zeleň. Původní rozšíření o parkovací pruhy na obou stranách bylo přesunuto až za stávající přechod, čímž bylo opět dosaženo zkrácení přechodu pro chodce na 6,0 m a zlepšení rozhledových poměrů.

Šířkové uspořádání včetně parkovacích pruhů před registrem vozidel po obou stranách komunikace zůstalo zachováno. Nedávno zřízená podélná stání vpravo nad registrem vozidel taktéž. Stávající zúžení vozovky ovšem bylo posunuto za přechod pro chodce tak, aby se už samotný přechod nacházel v zúžení, a byl tak co nejkratší.

Dále za přechodem je šířka komunikace 7,0 m (2 x 3,25 m jízdní pruh, 2 x 0,25 m vodící proužek). V této zbylé neobydlené části ulice není třeba provádět dopravní zklidnění. Při jízdě „dolů“ od ulice Na Větrníku je zajištěno výše popsaným zúžením vozovky. V opačném směru je zklidnění ještě před vjezdem do zástavby zajištěno přestavbou stávající stykové křižovatky s ulicemi Stamicova a Na Větrníku, která je řešena samostatně v kapitole 8.2.

7.5 Zaslepený úsek

Přestože je rekonstrukce úseku řešena také investorem budoucího nového bytového komplexu, je úsek alternativně řešen i v této studii, neboť jejím cílem je předložit ucelený návrh rekonstrukce celé Radimovy ulice, včetně tohoto úseku, který je ze všech úseků ve stavebně nejhorším stavu.

Úsek je nově navržen jako jednopruhá obousměrná komunikace s jízdním pruhem šířky 3,50 m a s podélnými parkovacími stáními šířky 2,0 m. Původní šířka obrub 5,5 m tak zůstává zachována. Podélná parkovací stání po stranách ulice jsou obstředána tak, aby došlo k maximálnímu dopravnímu zklidnění zaslepeného úseku. Šikany mezi jednotlivými parkovacími pruhy zároveň zastávají prostor pro vyhnutí protijedoucích automobilů. Zaslepení ulice bylo nově zřízeno hned za budoucím bytovým komplexem a na konci ulice bylo navrženo úvratové obratiště. Ulice tak byla zkrácena zhruba o 70 metrů, původní vozovka v tomto místě střídá zeleň, která by měla tvořit předprostor obytného komplexu, a navázat na park v okolí nádrže Vincentinum. Průjezd ulicí i navržené obratiště jsou dimenzovány na průjezd vozidla pro svoz komunálního odpadu o délce 10,95 m.

Původní levý chodník zůstává zachován, je však navržena výměna dlážděného krytu a obrub v celé jeho délce. V přidruženém prostoru za jírovcovou alejí je navíc nově zřízena smíšená stezka pro chodce a cyklisty šířky 3,0 m, která dále navazuje na smíšenou stezku sloužící jako obchvat MÚK Malovanka. O širších vztazích cyklistické dopravy a možné návaznosti v opačném směru pojednává kapitola 5.4 Pěší a cyklistická doprava.

8. Variantní řešení křižovatek

Tato kapitola se zabývá variantním návrhem rekonstrukce dvou dopavně nejvytíženějších neřízených křižovatek v Radimově ulici. Vždy je nejprve popsán stávající stav křižovatky a poté 3 různé alternativy přestavby. V závěru jsou návrhy subjektivně porovnány.

U všech nově navržených variant křižovatek byla ověřena průjezdnost pomocí vlečných křivek a také ověřeny rozhledové poměry (přílohy D.3 a D.4). Dále byl pro každou variantu proveden kapacitní výpočet (příloha E), podle něhož byla stanovena úroveň kvality dopravy. Stávající intenzity byly stanoveny na základě místního sčítání v ranní dopravní špičce.

Při návrhu křižovatek byl brán ohled na polohu stávajících inženýrských sítí, jejich zařízení a sloupů veřejného osvětlení. Jejich umístění je patrné z přiložených situací (přílohy D.1 a D.2). Ani v tomto případě nově navržené úpravy svým záborem nezasahují mimo pozemky města.

8.1 Křižovatka Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách

8.1.1 Stávající stav

Tato stávající průsečná křižovatka je svou dispozicí velmi předimenzovaná. Neodpovídá skladbě dopravního proudu tvořenou (až na výjimky v podobě dopravní obsluhy) osobními automobily.



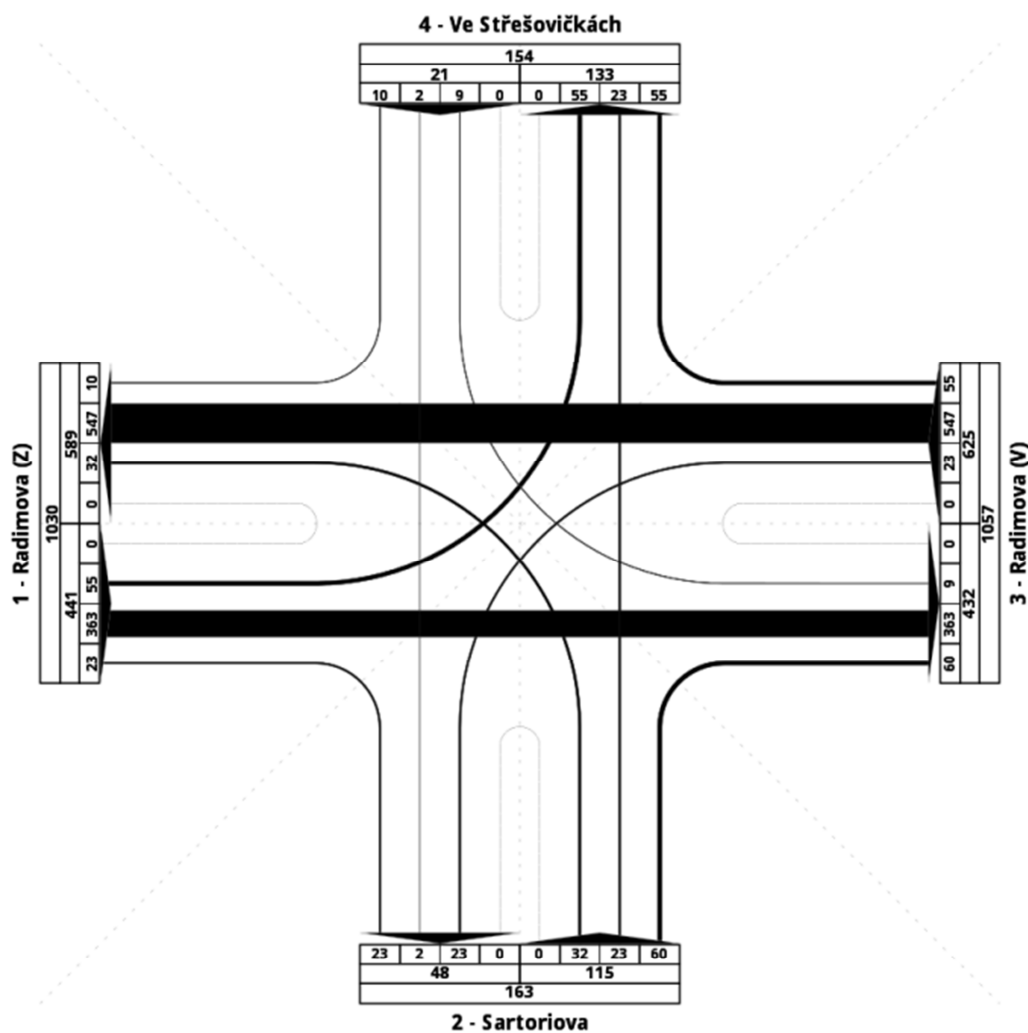
Obr. 4: Orotofoto stávající průsečné křižovatky, zdroj: Mapy.cz

Velkou část území zabírá také z důvodu ostrého úhlu křížení s hlavní komunikací. V rozlehlém prostoru křižovatky proto najdeme spoustu ploch vodorovného dopravního značení, které usměrňují dopravu. Šrafované úseky (vodorovné značení V13) jsou pro obě pravá odbočení

navíc doplněny o žlutočerné montované příčné prahy, zamezující řidičům průjezd křižovatkou pod nebezpečně ostrým úhlem neumožňujícím dostatečný rozhled. Celá křižovatka tak navíc působí velmi neesteticky. Přejechy na vedlejších komunikacích jsou z důvodu velké šířky nároží umístěny velmi daleko od místa křížení, křižovatka je proto lemována červenobílým zábradlím, které zamezuje vstupu chodců do vozovky.

Z pentlogramu intenzit v ranní hodinové špičce je již na první pohled patrné, že naprostá většina automobilů projíždí po hlavní komunikaci. Pro stávající intenzity byl proveden kapacitní výpočet. Pro dva nejpodřadnější proudy, tedy průjezd v přímém směru z vedlejší a pro odbočení vlevo z vedlejší byla stanovena úroveň kvality dopravy B. Křižovatka bez problému kapacitně vyhoví (minimální požadovaný stupeň ÚKD pro místní obslužnou komunikaci je E). Za posledních deset let není v této křižovatce Policií ČR evidována žádná dopravní nehoda. Důvodem rekonstrukce je tedy především její zbytečně velkorysé, neestetické uspořádání a také zklidnění dopravy.

Lokalita: Křižovatka ulic Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách



Obr. 5: Pentlogram intenzit stávající průsečné křižovatky

8.1.2 Varianta A – styková

Tato varianta (viz výkresová příloha D.1.1) rozděluje stávající průsečnou křižovatku na dvě křižovatky stykové. Toho bylo docíleno nakolmením větví vedlejších komunikací, které zároveň přináší velkou úsporu prostoru a také zlepšuje rozhledové poměry v křižovatce. V nově vzniklém volném prostoru je vysazena zeleň, v severní části bylo v této variantě zřízeno 5 nových podélných parkovacích stání, která jsou lemována také novým chodníkem vedoucím k přechodu, který byl přesunut blíže do nároží křižovatky. Tím bylo podstatně zkráceno původní přecházení chodců při cestě směrem k supermarketu alespoň v jednom ze směrů vedlejší komunikace.

Dopravní zklidnění je v této variantě řešeno pomocí zvýšené křižovatkové plochy ve stykové křižovatce s ulicí Sartoriova. Druhá styková křižovatka je záměrně nezvýšena tak, aby byla doprava nejvíce zklidněna právě v krátkém úseku mezi oběma křižovatkami. Zklidnění dopravy v tomto místě je vhodné i z hlediska podélně parkujících vozidel.

I pro tuto variantu byla posouzena úroveň kvality dopravy. Intenzity ze stávající průsečné křižovatky byly přepočítány na dvě křižovatky stykové. Tím se výsledná úroveň kvality dopravy nepatrně zhoršila ze stupně B na stupeň C. Křižovatka ovšem stále bezpečně kapacitně vyhoví.

8.1.3 Varianta B – styková

Varianta B (viz výkresová příloha D.1.2) počítá stejně jako varianta předchozí s rozdělením průsečné křižovatky na dvě křižovatky stykové. Na první pohled podobné řešení se však liší v několika detailech. Prvním z nich je řešení přechodů. Do vyústění vedlejších komunikací byly vloženy dopravní ostrůvky, které umožňují umístit přechody co nejbližší k nároží křižovatky a tím minimalizovat obcházení prostoru křižovatky. Dalším detailem je řešení dopravního zklidnění. Místo zvýšené křižovatkové plochy byl mezi stykovými křižovatkami zřízen zvýšený přechod pro chodce. Tato varianta je tak komfortnější především pro chodce.

Výsledná úroveň kvality dopravy je stejná jako u předchozí varianty, tedy stupeň C.

8.1.4 Varianta C – okružní

Poslední variantou rekonstrukce průsečné křižovatky je přestavba na jednopruhovou okružní křižovatku. (viz příloha D.1.3) V tomto případě se jedná o křižovatku eliptického tvaru, který nejlépe pasuje do stávajícího prostoru křižovatky. Hlavní poloosa měří 15,5 m, vedlejší poloosa 12,5m. Vnější průměr se tedy pohybuje od 25,0 m do 31,0 m. Šířka okružního pásu je proměnná, pohybuje se v rozmezí od 5 m do 6,5 m. Dlážděný prstenec je také eliptický, zelený středový ostrov je kruhového tvaru s průměrem 11,0 m. Do větví ulic Sartoriova a Ve Střešovičkách byly umístěny přechody ve vzdálenosti 5,0 m od vodícího proužkou okružní křižovatky. Ostrůvky na vjezdech nejsou vymezeny obrubníky, ale jsou tvořeny zvýšenou dlážděnou plochou vypuklého tvaru, která umožňuje nouzové pojiždění v případě průjezdu větších vozidel. Průjezd okružní křižovatkou v přímém směru (ulicí Radimova) byl ověřen pro autobus délky 12 m. Ostrá pravá odbočení z ulice Radimova byla ověřena pro vůz pro svoz

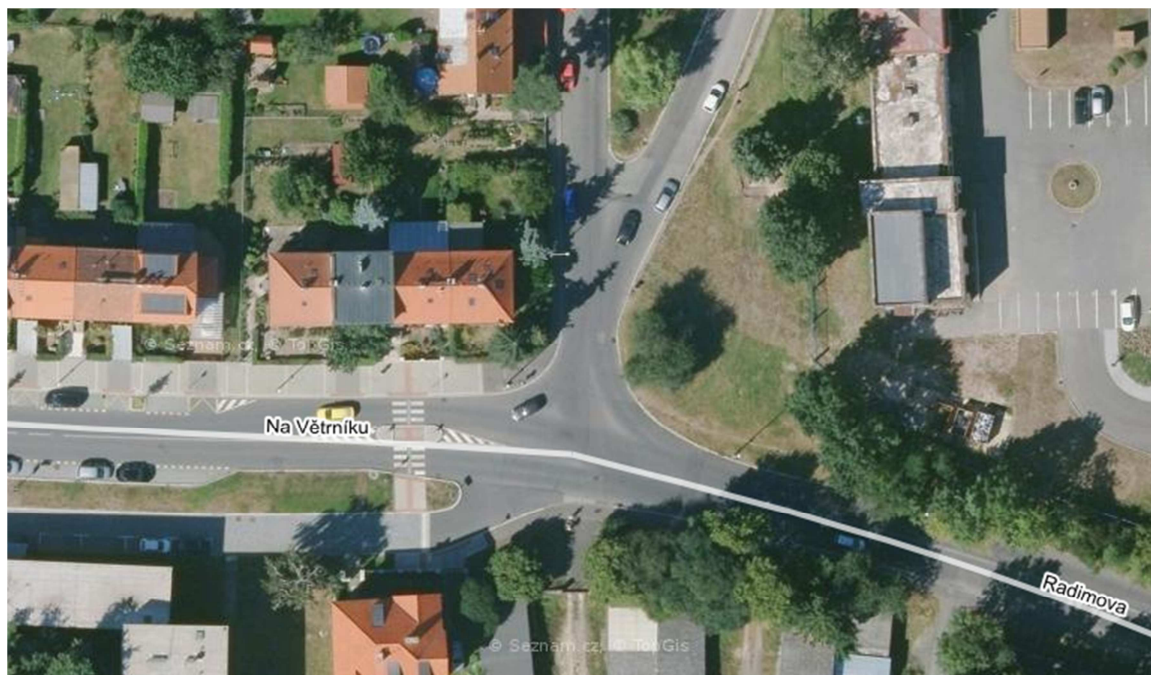
komunálního odpadu délky 9,95 m. V křižovatce byly ověřeny také rozhledové poměry na vjezdu i rozhledy pro zastavení při jízdě po okružním pásu. (viz přílohy D.3 a D.4)

Kapacitně okružní křižovatka vyhoví bez problému, výsledný stupeň ÚKD je A.

8.2 Křižovatka Radimova – Stamicova – Na Větrníku

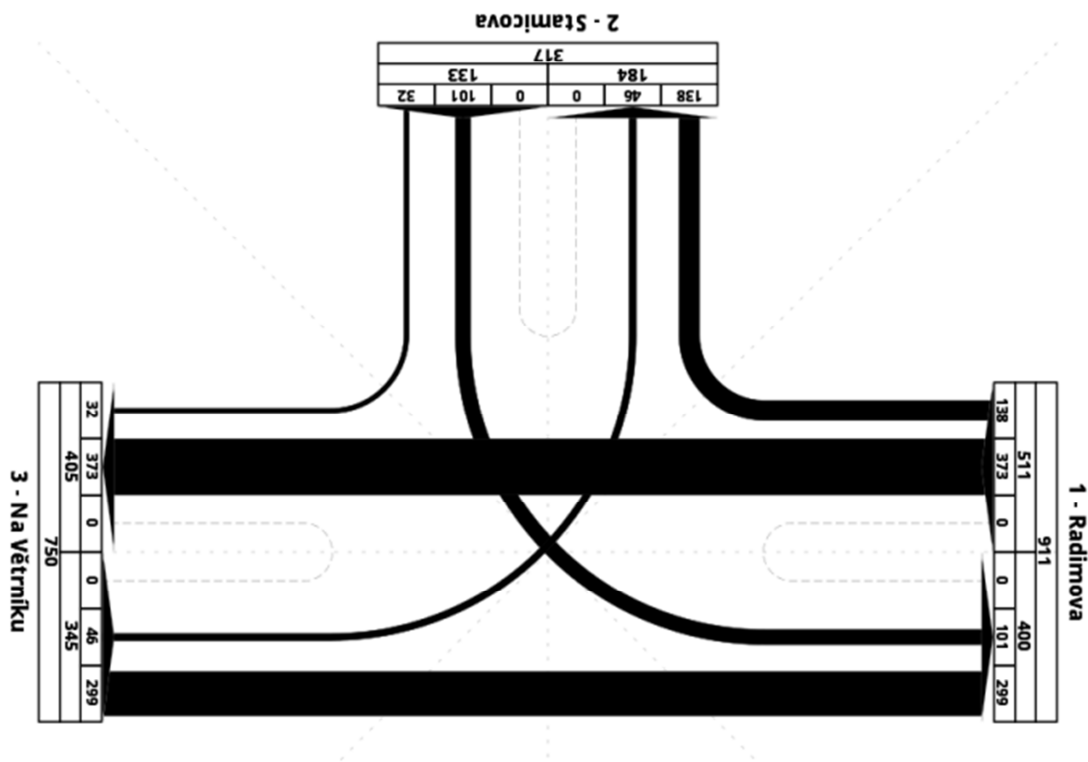
8.2.1 Stávající stav

Tato stávající styková křižovatka se nachází na samotném konci Radimovy ulice. V přímém směru pokračuje hlavní komunikace do ulice Na Větrníku, zprava je napojena vedlejší Stamicova. Úprava přednosti je zajištěna značkou P4 „Dej přednost v jízdě!“. Ulice Na Větrníku je již kompletně zrekonstruovaná, stavební úpravy končí těsně před křižovatkou, kde byl zřízen přechod pro chodce s ostrůvkem. Jedná se o jediný přechod v této křižovatce, který je využíván pouze obyvateli Větrníku. Pěší návaznost z Radimovy do Stamicovy ulice chybí, okolo křižovatky zprava je tak pouze vyšlapaná pěšina v zeleni. Stávající chodník vedoucí z Radimovy ulice po levé straně je zaústěn do obytné zóny, která vede paralelně s ulicí Na Větrníku. Intenzity chodců v této křižovatce jsou sice nízké, ale s novou bytovou výstavbou na místě stávajících garáží je třeba dopředu počítat s nárůstem počtu chodců, a s tím i potřebou bezpečně přejít tuto křižovatku.



Obr. 6: Orotofoto stávající stykové křižovatky, zdroj: Mapy.cz

Z přiloženého leteckého snímku je patrné, že poloha křižovatky v těsné blízkosti stávající zástavby není z hlediska volného prostoru okolo nejvhodnějším řešením. Dalším nedostatkem stávajícího řešení je absence vodorovného dopravního značení. To chybí především na vjezdu do ulice Stamicova, která je dále rozdělena širokým zeleným pásem na dvě jednosměrné ulice.



Obr. 7: Pentlogram intenzit v ranní hodinové špičce

Stávající intenzity jsou patrné z obrázku výše. Opět převládají intenzity na hlavní komunikaci, oproti předchozí křižovatce ovšem ne tak výrazně. Z Radimovy ulice je podíl odbočujících vpravo více než třetinový. Naopak do Radimovy ulice přijíždí 2/3 automobilů ulicí Na Větrníku, zbylá třetina ze Stamicovy ulice. Kapacitně ovšem křižovatka vyhovuje, úroveň kvality dopravy dosahuje stupně B. Za posledních 10 let je v křižovatce Policií ČR evidováno 10 dopravních nehod (srážek s jedoucím vozidlem).

8.2.2 Varianta A – styková

První varianta (viz příloha D.2.1) rekonstrukce zachovává původní tvar stykové křižovatky. Prostor křižovatky je doplněn o přechody pro chodce v ulicích Radimova i Stamicova a také o nový chodník, který přechody propojuje a vede dále směrem k areálu nemocnice v místě stávající vyšlapané pěšiny.

Nově je také doplněno chybějící vodorovné značení v prostoru křižovatky i ve Stamicově ulici, kde je přehledněji naznačeno rozvětvení ulice do systému jednosměrek. Zamezení parkování v předprostoru křižovatky je docíleno vysazenými zelenými plochami. Vyústění obytné zóny ulice Na Větrníku je posunuto až do místa stávajícího vjezdu do garáží. V místě křížení s chodníkem byl navržen chodníkový přejezd.

Tato varianta nevyžaduje větší stavební zásahy, spíše než o přestavbu se jedná o úpravu stávajících nedostatků. Zlepšuje především přehlednost křižovatky a podmínky pro pěší.

8.2.3 Varianta B – miniokružní

Další variantou rekonstrukce je přestavba na miniokružní křižovatku (viz příloha D.2.2). Při návrhu bylo snahou především zachovat stávající směry všech ramen křižovatky tak, aby přestavba byla ekonomická. Navržená MOK o vnějším průměru 18 m celkem přesně zapadá mezi stávající obruby. Pouze v místě napojení vjezdu od stávajících garáží zasahuje do stávajícího chodníku, který je přesunut tak, aby vedl v přímém směru nejkratší cestou do obytné zóny. Vnější průměr 18 m a šířka okružního jízdniho pásu 4,80 m umožňují průjezd osobních automobilů i dodávek bez pojezdu dlážděného středového ostrova. V případě průjezdu nákladních automobilů či autobusu je středový ostrov částečně pojížděn (viz příloha D.4). Pro zamezení průjezdu osobních automobilů je třeba středový ostrov upravit pomocí zvětšeného příčného sklonu tak, aby řidiči osobních automobilů tento ostrov skutečně objížděli, a MOK tak plnila funkci dopravního zklidnění. Také v tomto řešení jsou na všech vjezdech zřízeny přechody pro chodce. Jediný stávající přechod v ulici Na Větrníku byl zachován. Nové přechody jsou taktéž doplněny novým chodníkem propojujícím Radimovu a Stamicovu ulici. Chodník dále navazuje na stávající chodník za areálem nemocnice a může tak sloužit například pro přístup na nejbližší tramvajovou zastávku Vojenská nemocnice.

Tato varianta je oproti stávajícímu řešení bezpečnější, zároveň lépe funguje jako zklidňující prvek. Stejně jako varianta předchozí přináší také zlepšení podmínek pro pěší. Kapacitně varianta vyhoví, stanovený stupeň ÚKD je nejlepší možný, tedy A.

8.2.4 Varianta C – okružní

Nejvelkorysejší variantou je varianta přestavby na jednopruhovou okružní křižovatku. (viz příloha D.2.3) Navržená křižovatka má vnější průměr 28,0 m, okružní jízdni pás šířky 5,0 m je lemován dlážděným prstencem o šířce 2,0 m. Všechny větve křižovatky jsou odděleny dopravními ostrůvky, napojení ze Stamicovy ulice je řešeno odděleně, což koresponduje se stávajícím řešením ulice rozdělené širokým zeleným pásem. Možnost otočení pro řidiče hledající v této ulici volné parkovací stání je zachována, řidiči se tak nemusí otáčet objížděním celé okružní křižovatky. Křižovatka svojí velikostí zabírá takřka celé volné území vymezené garážemi, plotem nemocnice a chodníkem v nároží ulic Stamicova a Na Větrníku, přesto bylo snahou ji umístit co nejdále od stávající zástavby. Změna polohy křižovatky ovšem vyžaduje také změnu směrového vedení jednotlivých větví, což přináší další stavební úpravy.

Stejně jako u předchozích variant byl doplněn chodník vedoucí z Radimovy do Stamicovy ulice. Stávající přechod v ulici Na Větrníku byl zrušen a nově ho vystřídal přechod posunutý 5,0 m od vodícího proužku JOK tak, jak to stanovují technické podmínky. Přechod je rozdělen dopravní ostrůvkem kapkovitého tvaru. Obdobně je řešen také nový přechod na výjezdu do Radimovy ulice. Kapacitně tato varianta bez problému vyhoví s výslednou úrovní kvality dopravy A.

8.3 Porovnání navržených variant

Cílem variantního návrhu v rámci této studie je především předložit různé alternativy rekonstrukce stávajících křižovatek, které budou sloužit jako podklad pro odbor dopravy, nikoliv vybrat vítěznou variantu. I z tohoto důvodu jsou varianty hodnoceny subjektivně, avšak na základě několika reálných kritérií, mezi něž patří např. zklidnění dopravy, nehodovost, kapacita či porovnání rozsahu vyžadovaných stavebních úprav. Dále varianty hodnotil také Odbor dopravy a životního prostředí Úřadu městské části Praha 6 a to společně s vrchním komisařem Policie ČR kpt. Ing. Davidem Rovenským.

8.3.1 Křižovatka Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách

Odbor dopravy jako nejvhodnější variantu doporučil variantu C – okružní. Tato varianta je nejbezpečnější z hlediska nehodovosti – a to jak statisticky, tak dle počtu kolizních bodů (okružní křižovatka o 4 větvích má pouze 4 přípojné a 4 odpojné kolizní body, křížné kolizní body neobsahuje žádné, zatímco styková křižovatka 3 body křížné, 3 odpojné a 3 přípojné). Za další výhodu lze považovat také přirozenější zklidnění dopravy než umělé zvýšení křižovatkové plochy (var. A), respektive umělý přechod (var. B)

Já osobně jsem za nejvhodnější variantu v celkové situaci zvolil variantu A, a to především proto, že z hlediska velmi nevyrovnaných intenzit na vjezdech, kdy převládá směr na hlavní, ale přesto není křižovatka kapacitně přetížena, je okružní křižovatka z hlediska úrovně kvality dopravy zbytečná. (viz obrázek 5 – pentlogram a příloha E. – kapacitní výpočet). Co se týče nehodovosti, je sice okružní křižovatka statisticky bezpečnější, avšak dle statistického vyhodnocení nehodovosti v silničním provozu spravovaném Policí ČR v této křižovatce za posledních 10 let není evidována žádná dopravní nehoda. Z výše uvedených faktů vyplývá, že přestavba na okružní křižovatku není opodstatněná ani kapacitními problémy, ani nehodovostí ve stávající křižovatce. Jednalo by se tak především o prvek dopravního zklidnění.

Varianta B nebyla zvolena, jelikož nový zvýšený přechod v této lokalitě z hlediska nízké intenzity chodců, a malé potřeby v tomto místě přecházet není třeba zřizovat. Navíc se zvýšený přechod nachází jen o pár desítek metrů dále u supermarketu. Jinak se oproti variantě A tato varianta v zásadě neliší. Obě varianty také oproti variantě okružní přináší nová parkovací místa v docházkové vzdálenosti supermarketu a dalších služeb.

Varianty byly výše porovnány z hledisek nehodovosti, zklidnění dopravy a kapacity křižovatky, dále byly uvedeny některé další výhody. Posledním v úvodu zmiňovaným kritériem je porovnání rozsahu vyžadovaných stavebních úprav. To je v tomto případě poměrně problematické, jelikož všechny varianty přestavby vyžadují velký stavební zásah do stávajícího prostoru křižovatky. U variant A a B, tedy stykových křižovatek, je předpoklad zachování stávajícího výškového napojení větví vedlejších komunikací. Přestavba na okružní křižovatku by vyžadovala větší zásah do výškového vedení a tím zřejmě i větší objem prací a stavebních

nákladů. To je však pouhá hypotéza, výkaz výměr či orientační rozpočet pro účel této studie nebyl vytvořen.

8.3.2 Křižovatka Radimova – Stamicova – Na Větrníku

U této křižovatky odbor dopravy doporučil variantu C – okružní, ale připouští také variantu B – miniokružní. Variantu A označil jako ne příliš vhodnou.

Varianta A je ekonomickou úpravou stávající křižovatky. Nesporně se jedná o nejlevnější variantu vyžadující nejmenší stavební úpravy. Nepřináší ovšem větší dopravní zklidnění ani nezlepšuje bezpečnost z hlediska nehodovosti. Kapacitně odpovídá stávajícímu stavu, tedy stupeň ÚKD B – vyhovující.

Varianta B, tedy přestavba na miniokružní křižovatku přináší požadované zklidnění dopravy, a tím také zvýšení bezpečnosti provozu oproti stávající stykové křižovatce. Kapacitně křižovatka samozřejmě také vyhoví, kapacita při rozhodování v tomto případě nehraje roli. Tato varianta ovšem vyžaduje o trochu větší stavební úpravy oproti variantě A.

Poslední variantou je přestavba na jednopruhovou okružní křižovatku – varianta C. Z hlediska zklidnění dopravy a omezení nehodovosti je nejlepším řešením. Z hlediska intenzit a kapacitního vytížení křižovatky je toto řešení opravdu velkorysé. Navíc vyžaduje jednoznačně největší stavební úpravy, čímž je i variantou nejdražší.

Jako nejvhodnější variantu jsem proto zvolil střední cestu, kterou je varianta B, která je také součástí celkové situace rekonstrukce.

9. Předběžný návrh konstrukce

Navržená rekonstrukce vyžaduje větší stavební zásahy v podobě obnovy krytu vozovky, výměny stávajících chodníků s krytem z litého asfaltu za chodníky dlážděné či zřízení nových parkovacích stání v místě stávajícího chodníku. Z tohoto důvodu byly dle TP 170 a příslušného dodatku předběžně navrženy některé skladby konstrukcí a vytvořen vzorový řez v místě největšího stavebního zásahu, tedy alespoň co se mezikřižovatkových úseku týče, řezy či návrhy skladby vozovky v místě variantně řešených křižovatek nejsou součástí této práce.

Navržená obnova krytu stávající vozovky:

➤ ODFRÉZOVÁNÍ STÁVAJÍCÍ OBRUSNÉ A LOŽNÉ VRSTVY			90 mm
➤ ASF. BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO11+	ČSN EN 13108-1	40 mm
➤ SPOJOVACÍ POSTŘÍK ASFALT. EMULZÍ	PS-EM	ČSN 73 6129	0,3 kg/m ²
➤ ASF. BETON PRO LOŽNOU VRSTVU	ACL16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
➤ SPOJOVACÍ POSTŘÍK ASFALT. EMULZÍ	PS-EM	ČSN 73 6129	0,3 kg/m ²

Jedná se pouze o předběžný návrh obnovy krytu, skutečná hloubka frézování a tloušťka nových asfaltových vrstev bude upřesněna v dalších stupních dokumentace na základě podrobné diagnostiky stávajícího stavu vozovky.

Navržená konstrukce chodníků:**D2-D-1-CH-PIII**

➤ BETONOVÁ DLAŽBA	DL	ČSN 73 6131	60 mm
➤ LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA	L		30 mm
➤ OCHRANNÁ VRSTVA Z ŠTĚRKODRTI	ŠDA	ČSN 73 6126-1	150 mm
➤ NETKANÁ GEOTEXILIE			
➤ <u>ZEMNÍ PLÁŇ, MÍRA ZHUTNĚNÍ MIN. 92%PS</u>			
➤ CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE			240 mm

Navržená konstrukce parkovacích stání:**D1-D-1-V-PIII**

➤ BETONOVÁ DLAŽBA	DL	ČSN 73 6131	60 mm
➤ LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA	L		30 mm
➤ SMĚS STMELENÁ CEMENTEM	SCC8/10	ČSN 73 6124-1	160 mm
➤ MECHANICKY ZPEVNĚNÁ ZEMINA	MZ	ČSN 73 6126-1	200 mm
➤ NETKANÁ GEOTEXILIE			
➤ <u>ZEMNÍ PLÁŇ, MÍRA ZHUTNĚNÍ MIN. 92%PS</u>			
➤ CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE			480 mm

Veškeré navržené skladby konstrukcí jsou pouze předběžné a v dalších stupních dokumentace budou upřesněny.

10. Závěr

Jelikož v současném stavu v Radimově ulici převládá tranzitní automobilová doprava, tato studie rekonstrukce klade důraz především na její dopravní zklidnění, a to pomocí několika různých metod. Dvě stávající křižovatky nevyhovující svým uspořádáním byly navrženy ve třech různých variantách. Všechny nově navržené varianty kapacitně vyhovují a zároveň plní funkci dopravního zklidnění. Té bylo dosaženo například pomocí zvýšené křižovatkové plochy a zvýšeného přechodu v případě křižovatek stykových nebo přestavbou na miniokružní, respektive okružní křižovatku. Mezikřižovatkové úseky byly zklidněny pomocí zúžení vozovky, zvýšených přechodů, zvýšenou plochou v místě parkovacích stání nebo vytvořením šikany z podélně parkujících vozidel. Podrobný průzkum dopravy v klidu se odráží v návrhu většiny nových stání. Na základě průzkumu pěší dopravy a sledování návyků místních obyvatel byly doplněny nové chodníky a přechody. Rekonstrukce však pamatuje i na chodníky stávající, které jsou často ve špatném stavu a vyžadují obnovu krytu. Ta je navržena také pro stávající asfaltový kryt komunikace. Nové šířkové uspořádání komunikace je patrné ze schematických řezů. Pro místo s největšími stavebními zásahy, kde kromě rekonstrukce chodníků a obnovy ložné a obrusné vrstvy dochází také ke zřízení podélných stání, byl nad rámec studie vytvořen vzorový řez a předběžně navrženy skladby jednotlivých konstrukcí. Návrh byl zpracován dle příslušných platných vyhlášek, norem a předpisů.

Výsledkem této práce je ucelená studie rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 v celé její délce s použitím dopravně zklidňujících prvků. Návrh řeší ulici z co nejširší perspektivy, bere ohledy na budoucí výstavbu a řeší rekonstrukci z hlediska všech druhů dopravy, ať už se jedná o dopravu automobilovou, pěší, cyklistickou či dopravu v klidu. Právě skloubení všech druhů dopravy a nastolení jasných a přehledných pravidel mezi všemi jejími účastníky je klíčem k tomu, aby ulice byla bezpečným místem, a sloužila především jejím obyvatelům.

Seznam obrázků

Obr. 1: Radimova ulice v širších dopravním kontextu.....	5
Obr. 2: Návaznost na zastávky MHD.....	7
Obr. 3: Návaznost na cyklotrasy.....	8
Obr. 4: Orotofoto stávající průsečné křižovatky.....	15
Obr. 5: Pentlogram intenzit stávající průsečné křižovatky.....	16
Obr. 6: Orotofoto stávající stykové křižovatky.....	18
Obr. 7: Pentlogram intenzit v ranní hodinové špičce.....	19



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební
Katedra silničních staveb

Diplomová práce

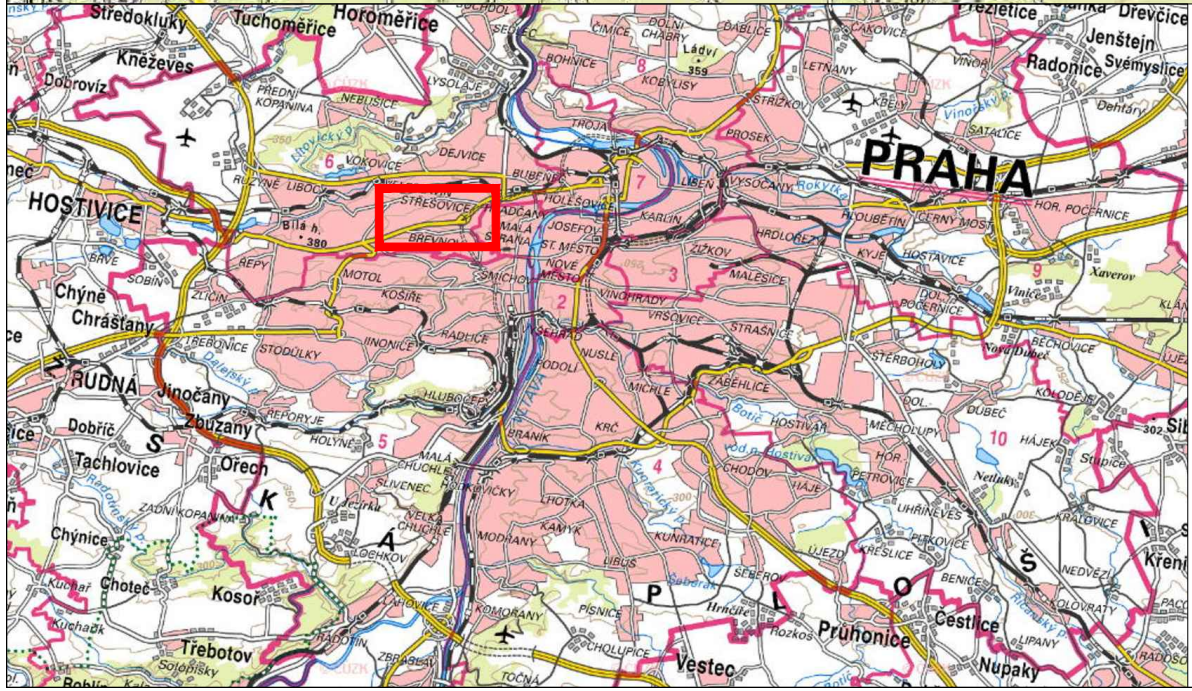
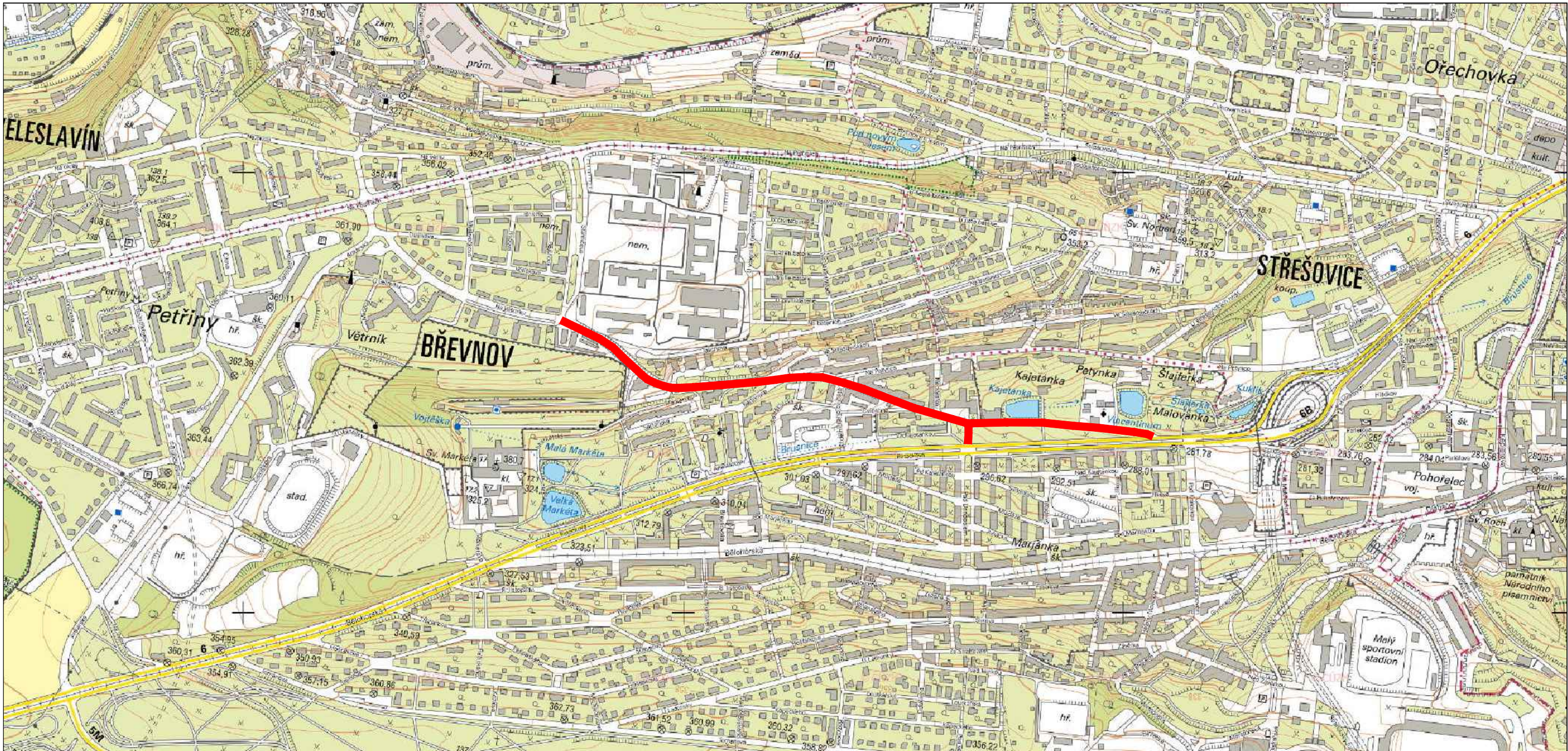
Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

Příloha C

SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ
VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

Vypracoval: **Bc. Jaroslav Seifrt**
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby
Zaměření: Dopravní stavby
Vedoucí práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.

Praha 2017



Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	
Název přílohy: Situace širších vztahů	

ČVUT V PRAZE
 FAKULTA STAVEBNÍ

Datum:	10/2017
Formát:	2xA4
Měřítko:	1:10000
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	C.1.1


VÝŘEZ 1

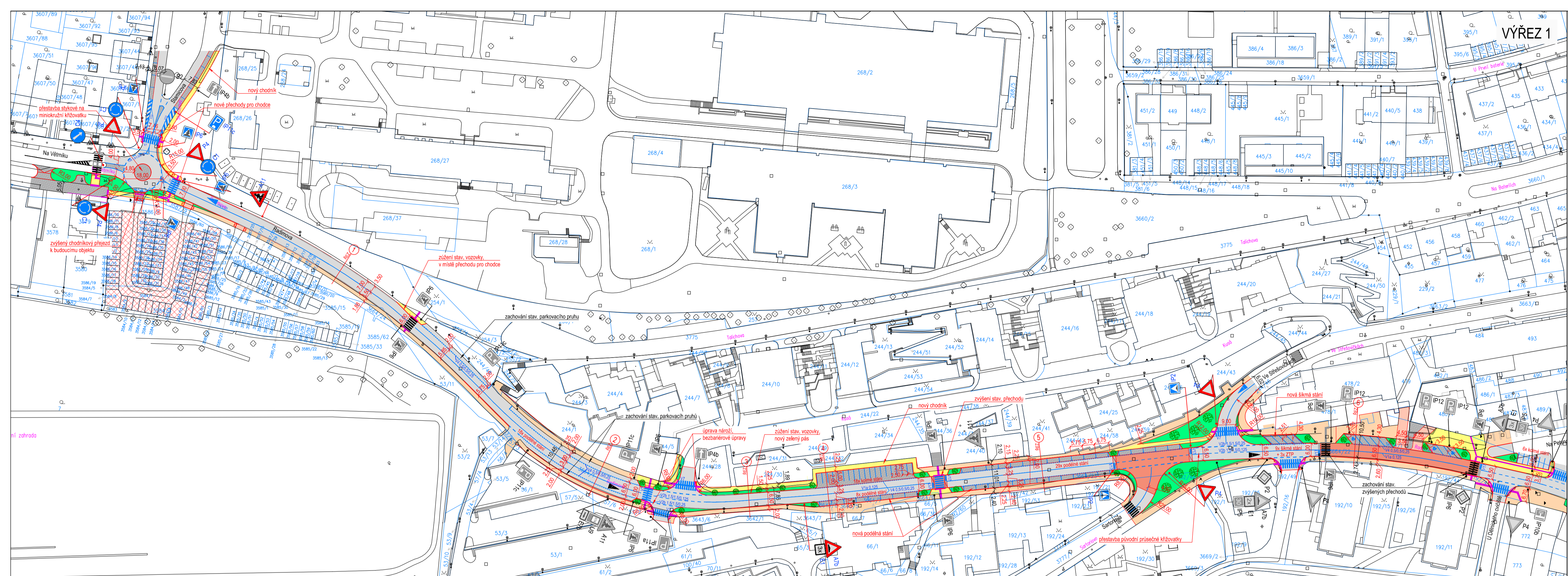
- LEGENDA:**
- úprava obrub
 - rozhraní materiálů
 - vodorovné dopravní značení
 - úpravy pro nevidomé - nové
 - úpravy pro nevidomé - stávající
 - přechod pro chodce - rušený
 - přechod pro chodce - stávající
 - přechod pro chodce - nový/upravený
 - svlédlé dopravní značení - nové
 - svlédlé dopravní značení - stávající
 - vozovka - asfalt
 - vozovka - dlažba
 - zvýšené plochy křížovatek a sjezdů
 - chodník nový
 - úprava stávajícího chodníku
 - sjezdy
 - smíšená stezka pro chodce a cyklisty
 - zatravnovací dlažba
 - zeleň
 - bourané konstrukce (výhled)
 - strom - nový
- ZAMĚŘENÍ:**
- katastrální mapa
 - polohopis
 - strom
 - veřejné osvětlení
 - uliční vpust
 - hydrant

VÝŘEZ 2

VÝŘEZ 1

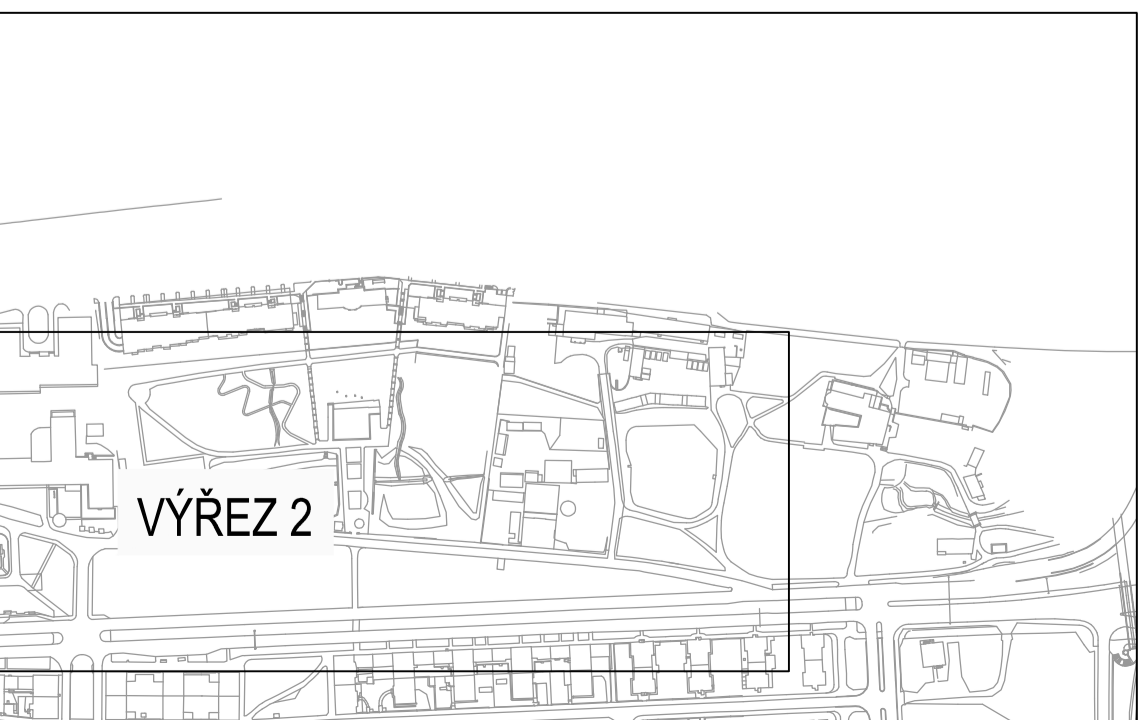
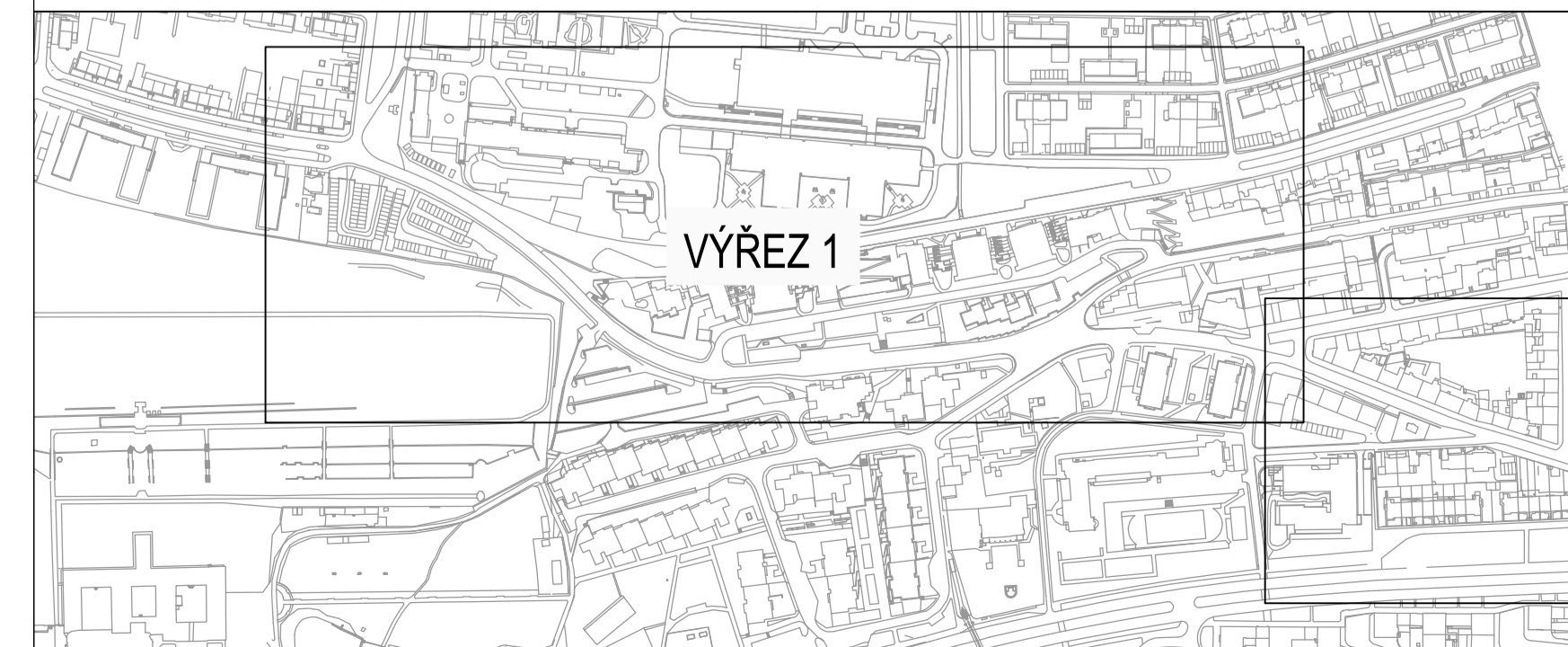
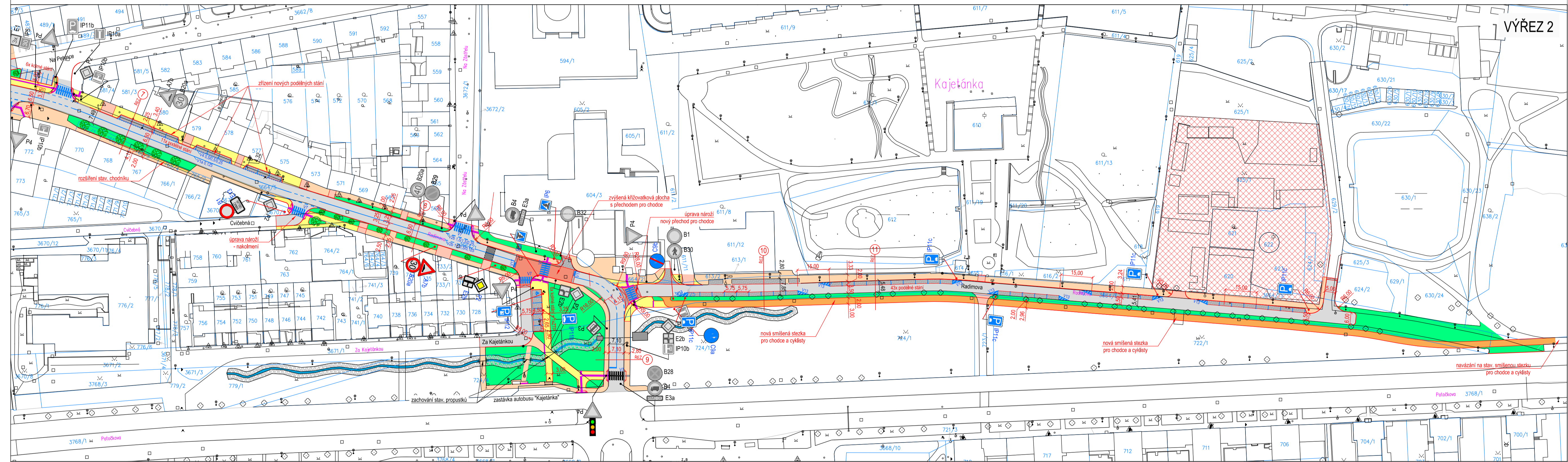
VÝŘEZ 2

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	
Semestr: ZIMNÍ	Academický rok: 2017/2018	
Katedra: K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB		Datum: 12/2017 Formát: 8x44 Měřítko: 1:1000 Stupeň PD: Studie Číslo přílohy: C.1.2
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků		
Název přílohy: Situační - zákras do ortofoto mapy		

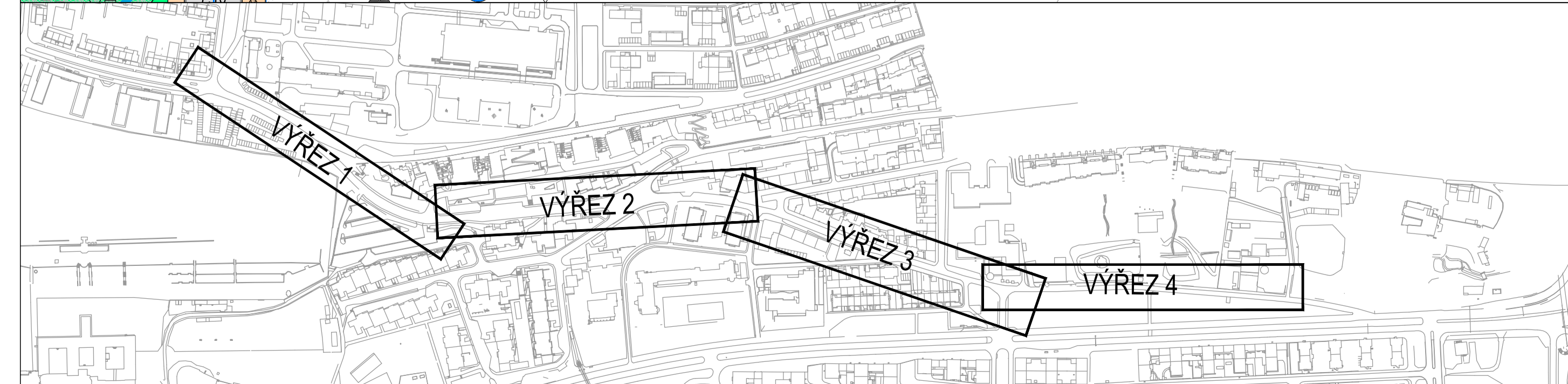
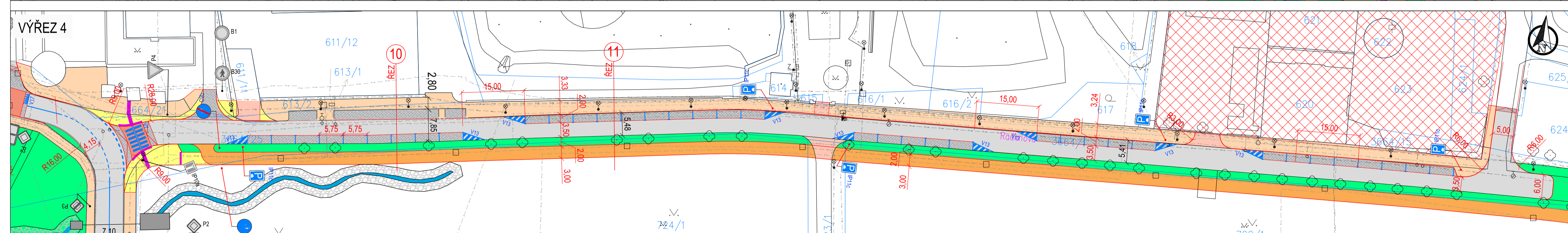
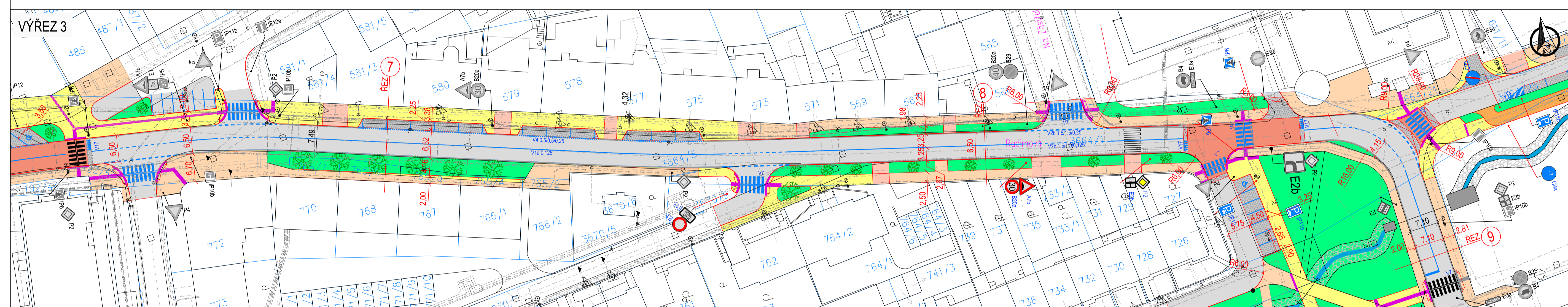
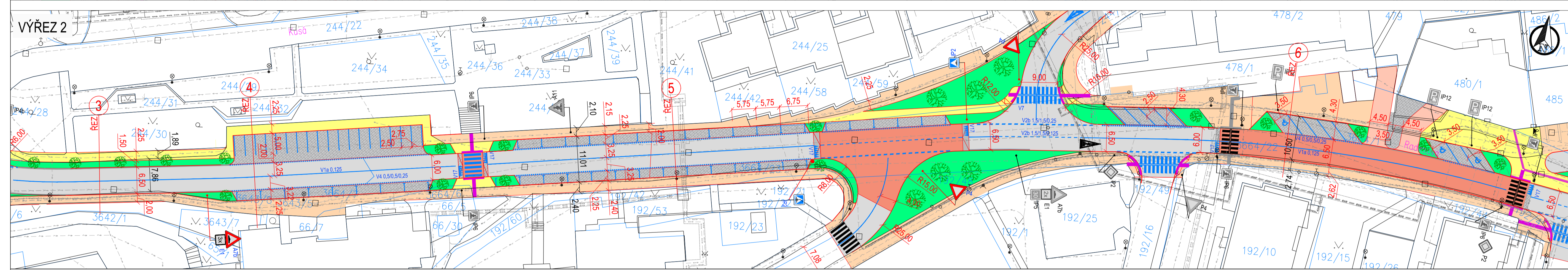
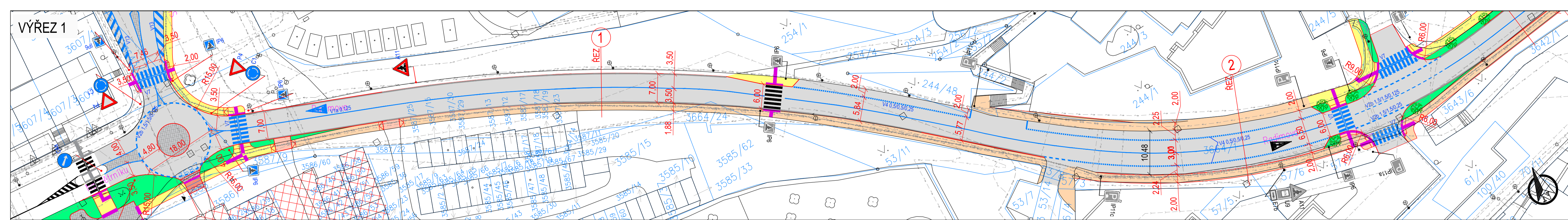


- LEGENDA:**
- úprava obrub
 - rozhraní materiálů
 - vodorovné dopravní značení
 - úpravy pro nevidomé - nové
 - úpravy pro nevidomé - stávající
 - přechod pro chodce - rušený
 - přechod pro chodce - stávající
 - přechod pro chodce - nový/upravený
 - svislé dopravní značení - nové
 - svislé dopravní značení - stávající
 - vozovka - asfalt
 - vozovka - dlažba
 - zvýšené plochy křižovatek a sjezdů
 - chodník nový
 - úprava stávajícího chodníku
 - sjezdy
 - smíšená stezka pro chodce a cyklisty
 - zatravnovací dlažba
 - zeleň
 - bourané konstrukce (výhled)
 - strom - nový

- ZAMĚŘENÍ:**
- katastrální mapa
 - polohopis
 - strom
 - veřejné osvětlení
 - uliční vpust
 - hydrant



Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	
Semestr: ZIMNÍ	Academický rok: 2017/2018	
Katedra: K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB		
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků		
Název přílohy: Celková situace		
Datum: 12/2017		Číslo přílohy: C.13
Formát: 8x44		
Měřítko: 1:1000		
Stupeň PD: Studie		



LEGENDA:

- úprava obrub
- rozhraní materiálů
- vodorovné dopravní značení
- úpravy pro nevidomé - nové
- úpravy pro nevidomé - stávající
- přechod pro chodce - rušený
- přechod pro chodce - stávající
- přechod pro chodce - nový/upravený
- svislé dopravní značení - nové
- svislé dopravní značení - stávající
- vozovka - asfalt
- vozovka - dlažba
- zvýšené plochy křižovatek a sjezdů
- chodník nový
- úprava stávajícího chodníku
- sjezdy
- smiřené stezky pro chodce a cyklisty
- zatravnovací dlažba
- zeleň
- bourané konstrukce (výhled)
- strom - nový

ZAMĚŘENÍ:

- katastrální mapa
- polohopis
- strom
- veřejné osvětlení
- uliční vpust
- hydrant

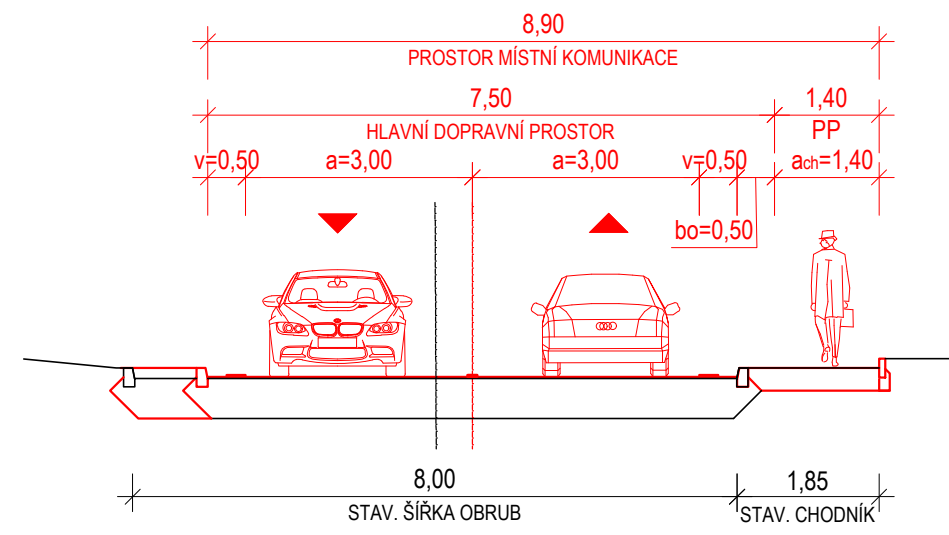
INŽENÝRSKÉ SÍŤE:

- hranice kolektorů
- vodovod
- horkovod podzemní
- kanalizace
- plyn
- slaboproud podzemní
- silnoproud podzemní

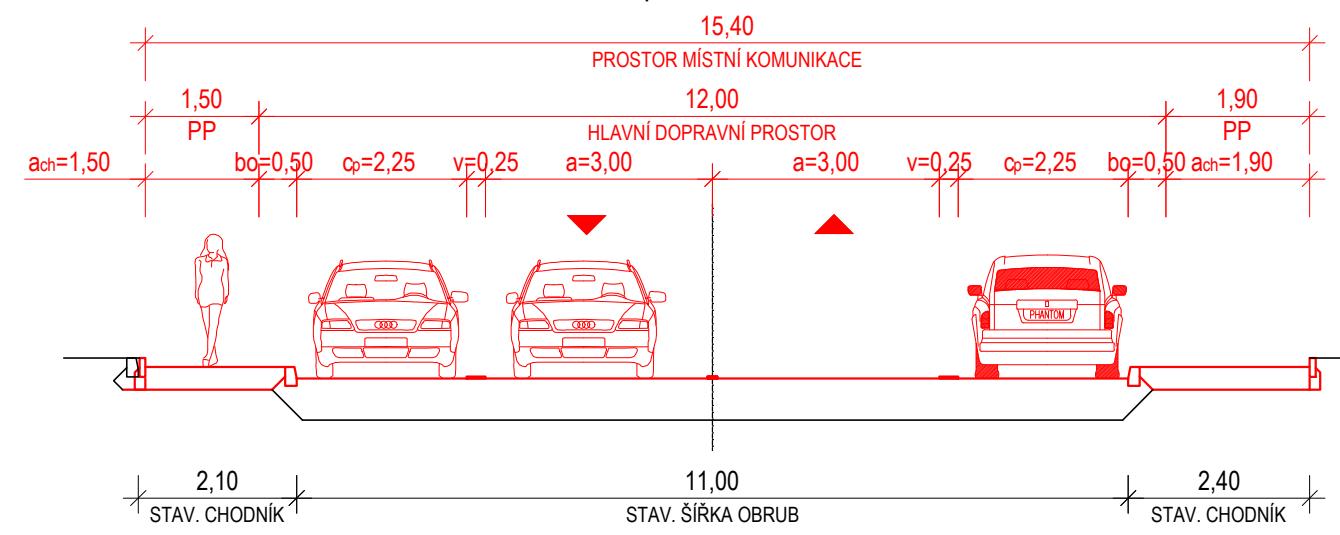
* zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační

Vypracoval:	Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce:	Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	
Semestr:	ZIMNÍ	Akademický rok:	2017/2018	
Katedra:	K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB			
Předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Název projektu:	Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků			
Název přílohy:	Situační - detail jednotlivých úseků			
Datum:	12/2017	Formát:	8x44	
Mřítko:	1:500	Stupeň PD:	Studie	
Číslo přílohy:	C.1.4			

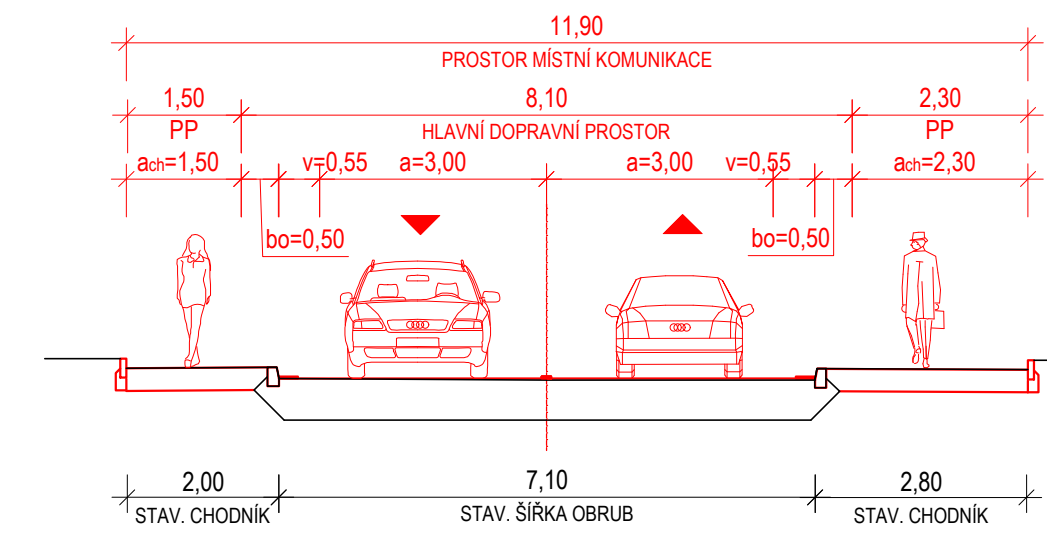
ŘEZ 1
MO2 8,90/7,50/50



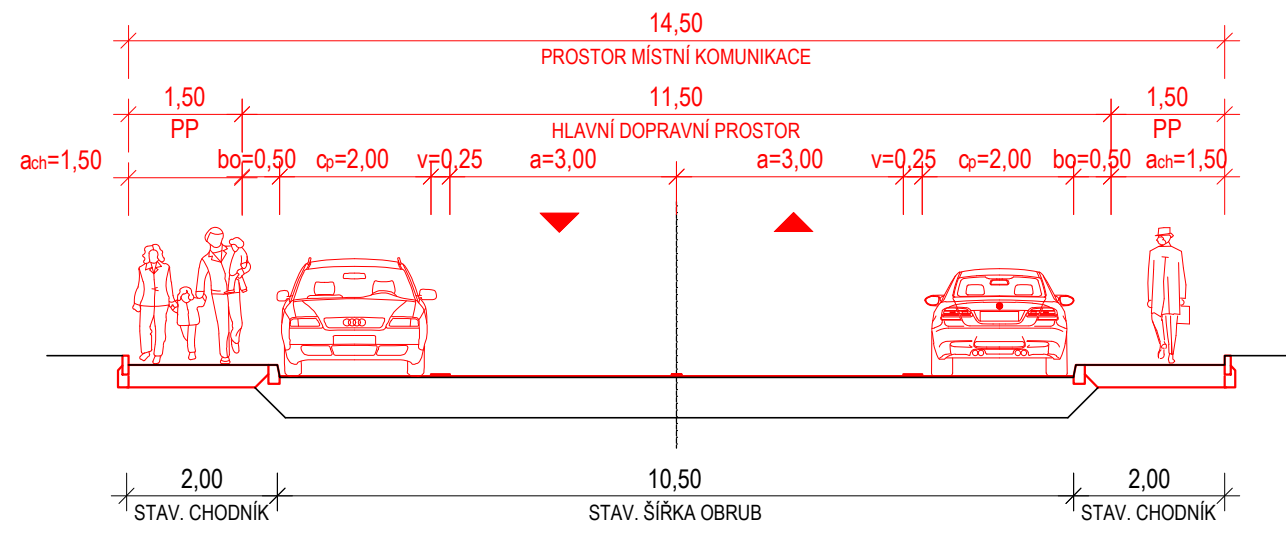
ŘEZ 5
MO2p 15,40/12,00/50



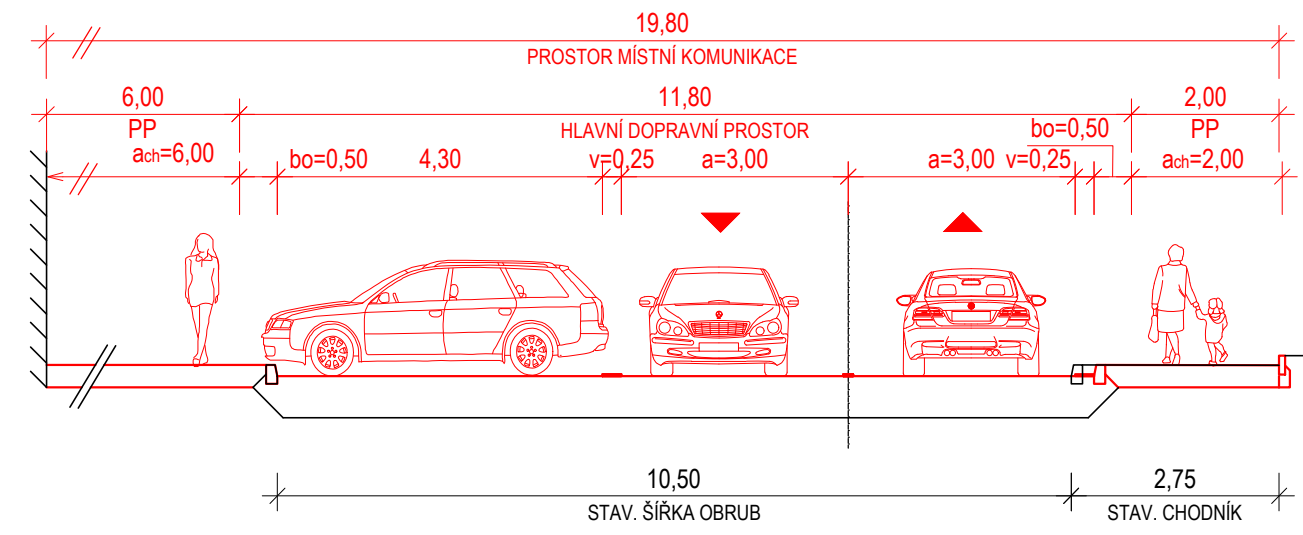
ŘEZ 9
MO2 11,50/7,65/50



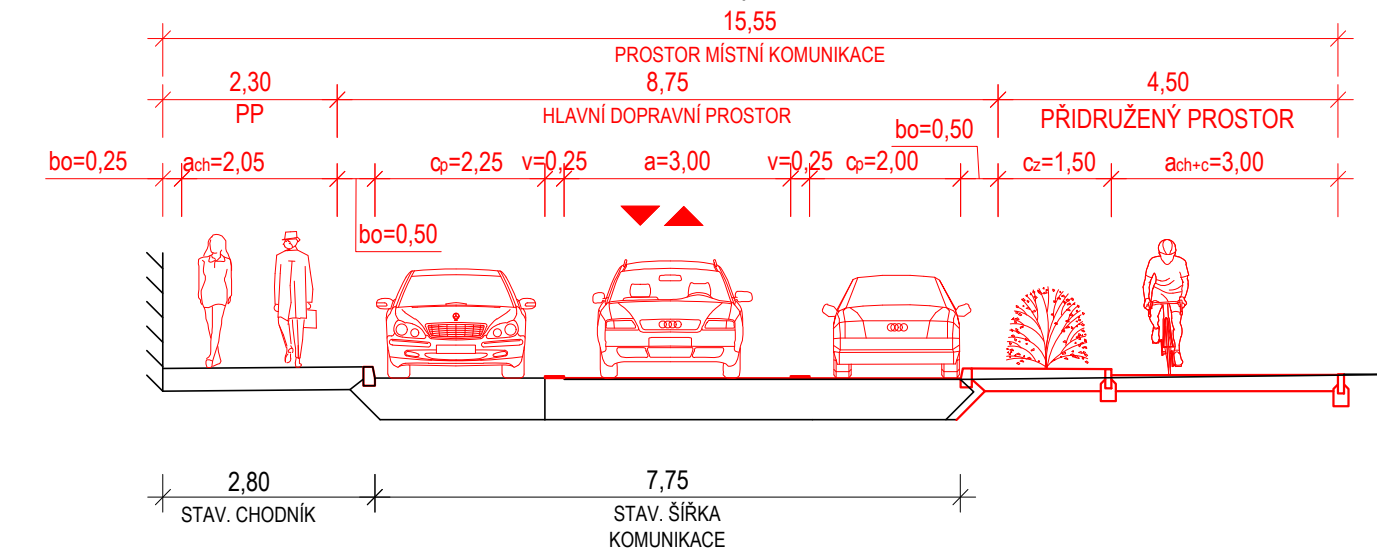
ŘEZ 2
MO2p 14,50/11,50/50



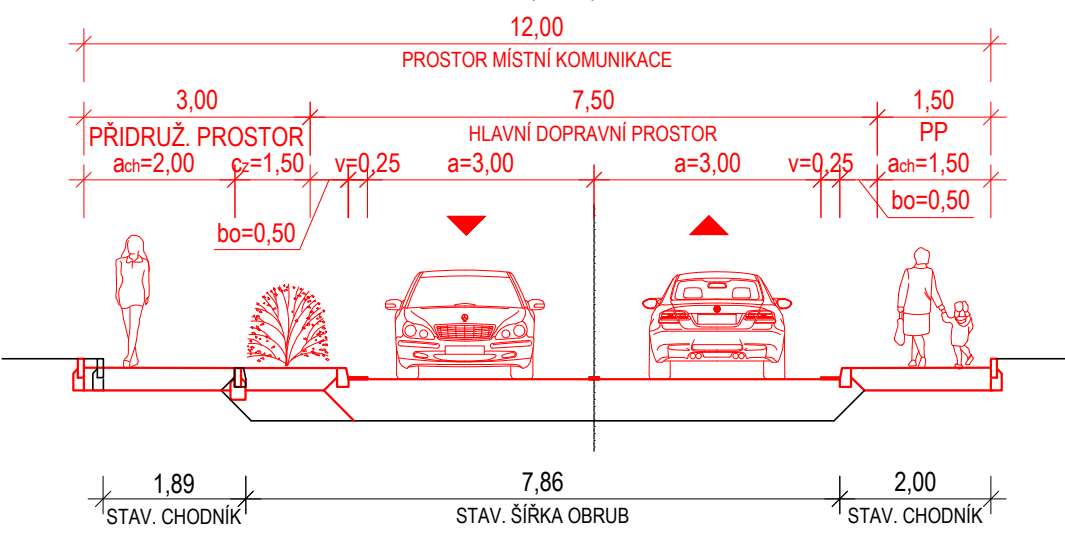
ŘEZ 6
MO2p 19,80/11,80/40



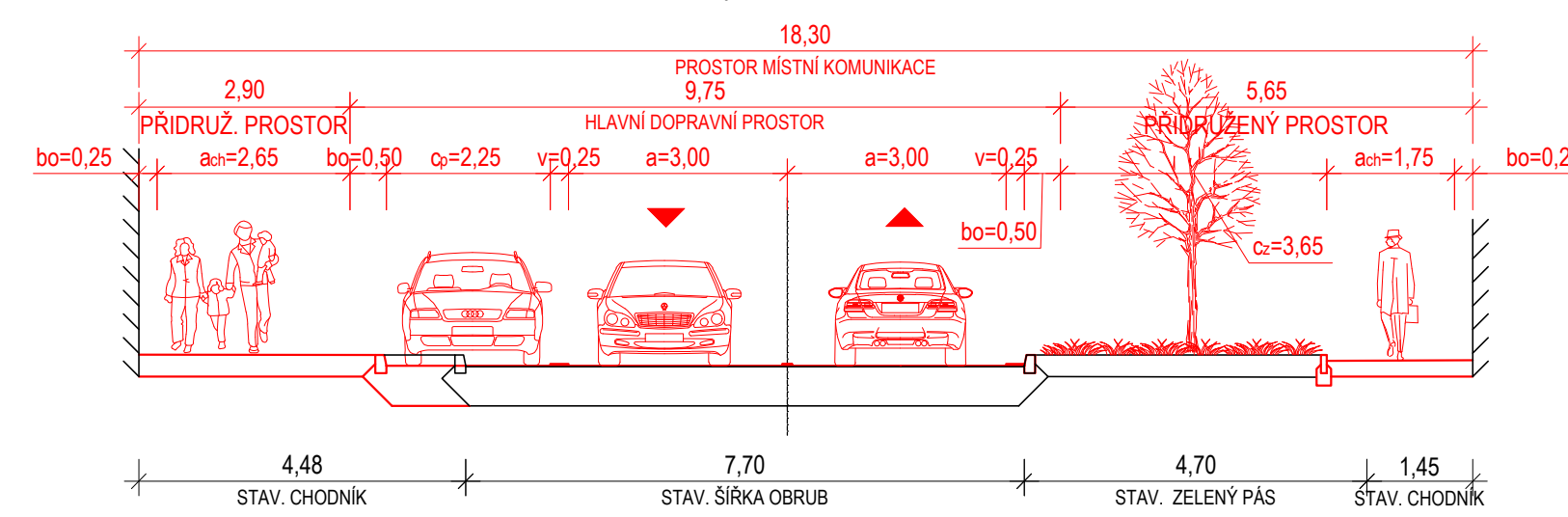
ŘEZ 10
MO1p 15,55/8,75/30



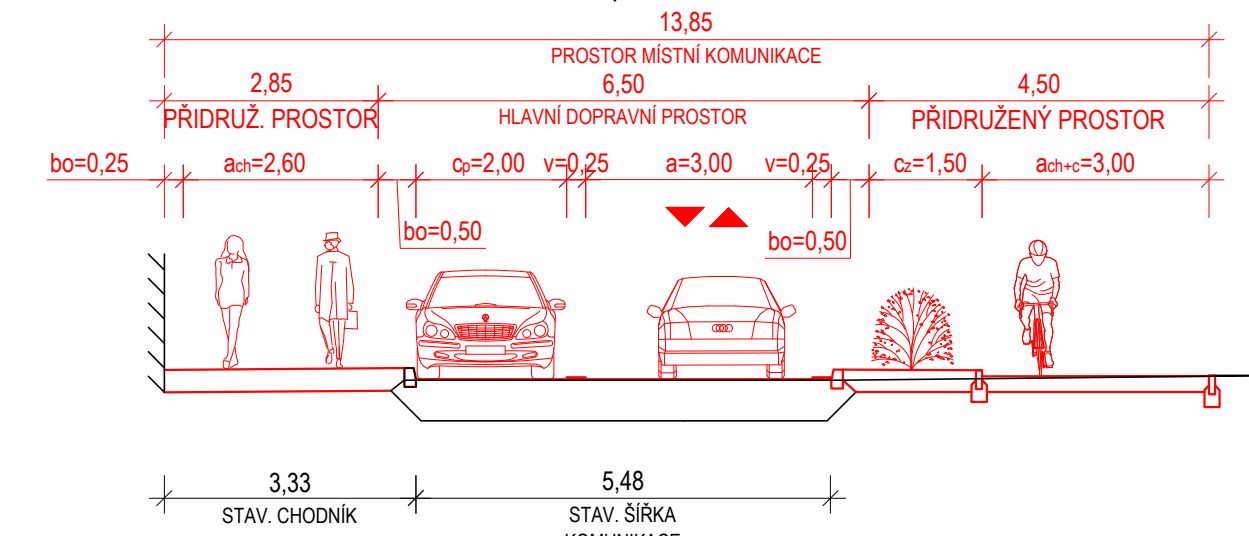
ŘEZ 3
MO2 12,00/7,50/50



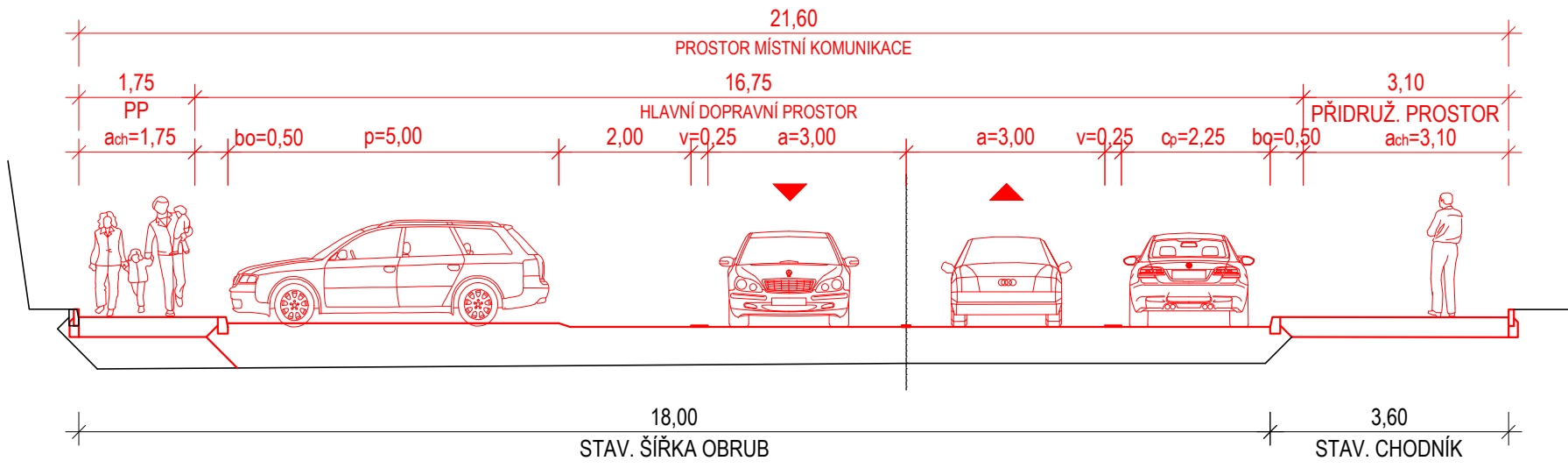
ŘEZ 7
MO2p 18,30/9,75/40



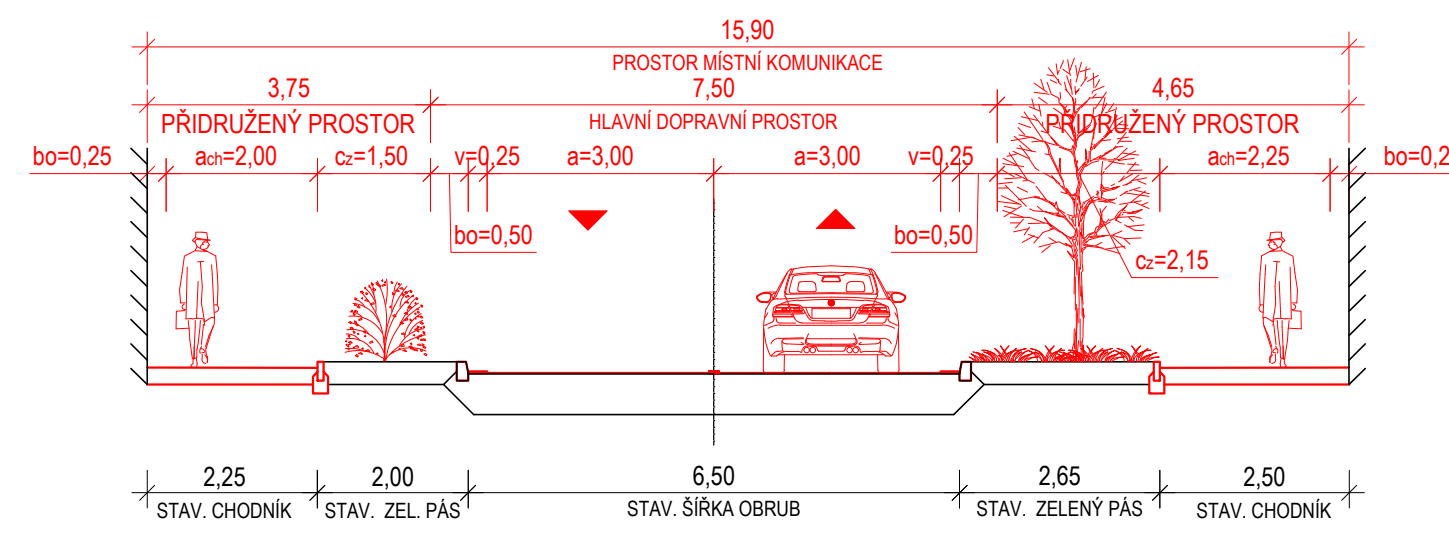
ŘEZ 11
MO1p 11,90/6,50/30



ŘEZ 4
MO2p 21,60/16,75/50



ŘEZ 8
MO2 15,90/7,50/40



Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt Semestr: ZIMNÍ Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků Název přílohy: Schématické příčné řezy	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D. Akademický rok: 2017/2018	ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ Datum: 11/2017 Formát: 6x44 Měřítko: 1:100 Stupeň PD: Studie Číslo přílohy: C.1.5
--	--	--

PROSTOR MÍSTNÍ KOMUNIKACE 18.30

PŘIDRUŽENÝ PROSTOR 2.90

HLAVNÍ DOPRAVNÍ PROSTOR 9.70

PŘIDRUŽENÝ PROSTOR 5.70

2.90

CHODNÍK

0.50

BO

2.25

PARKOVACÍ STÁNÍ

6.50

VOZOVKA

0.50

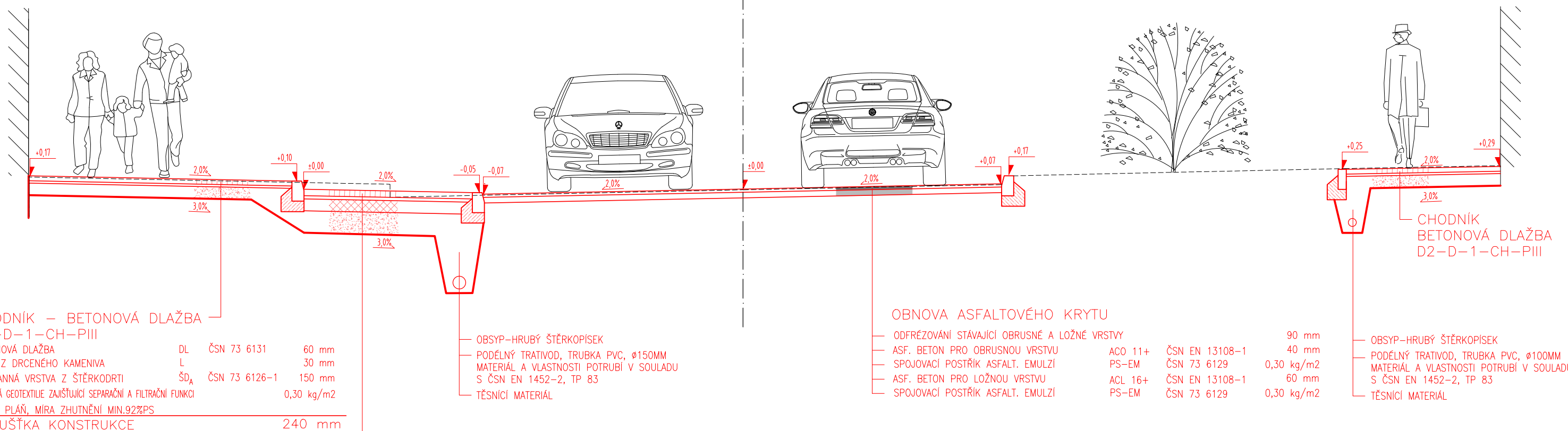
BO

3.65

ZELEŇ

2.00

CHODNÍK



CHODNÍK – BETONOVÁ DLAŽBA
D2-D-1-CH-PIII

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	ČSN 73 6131	60 mm
LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA	L		30 mm
OCHRANNÁ VRSTVA Z ŠTĚRKODRTI	ŠDA	ČSN 73 6126-1	150 mm
NETKANÁ GEOTEXTILIE ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI			0,30 kg/m ²
ZEMNÍ PLÁŇ, MÍRA ZHUTNĚNÍ MIN.92%PS			
TLOUŠŤKA KONSTRUKCE			240 mm

- OBSYP-HRUBÝ ŠTĚRKOPÍSEK
- PODÉLNÝ TRATIVOD, TRUBKA PVC, Ø150MM
- MATERIÁL A VLASTNOSTI POTRUBÍ V SOULADU S ČSN EN 1452-2, TP 83
- TĚSNICÍ MATERIÁL

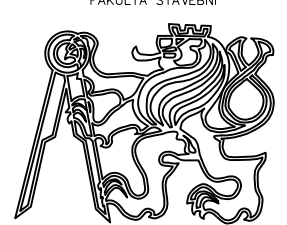
OBNOVA ASFALTOVÉHO KRYTU

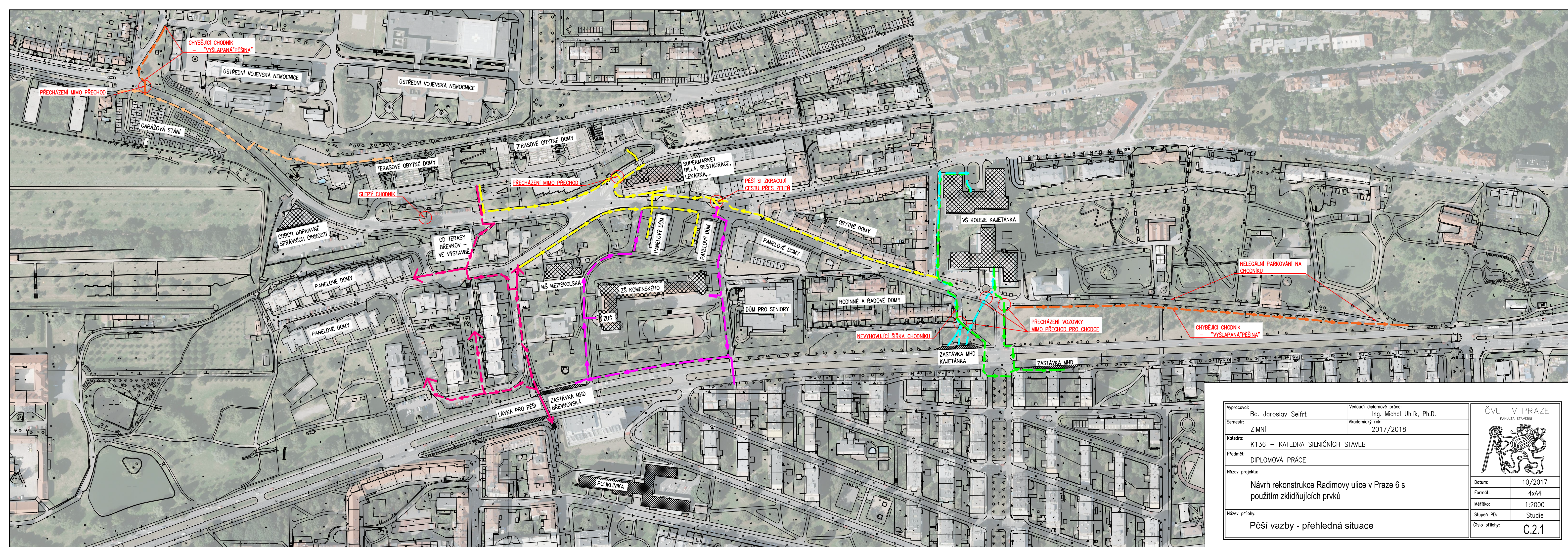
ODFRÉZOVÁNÍ STÁVAJÍCÍ OBRUSNÉ A LOŽNÉ VRSTVY			90 mm
ASF. BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK ASFALT. EMULZÍ	PS-EM	ČSN 73 6129	0,30 kg/m ²
ASF. BETON PRO LOŽNOU VRSTVU	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK ASFALT. EMULZÍ	PS-EM	ČSN 73 6129	0,30 kg/m ²


- OBSYP-HRUBÝ ŠTĚRKOPÍSEK
- PODÉLNÝ TRATIVOD, TRUBKA PVC, Ø100MM
- MATERIÁL A VLASTNOSTI POTRUBÍ V SOULADU S ČSN EN 1452-2, TP 83
- TĚSNICÍ MATERIÁL

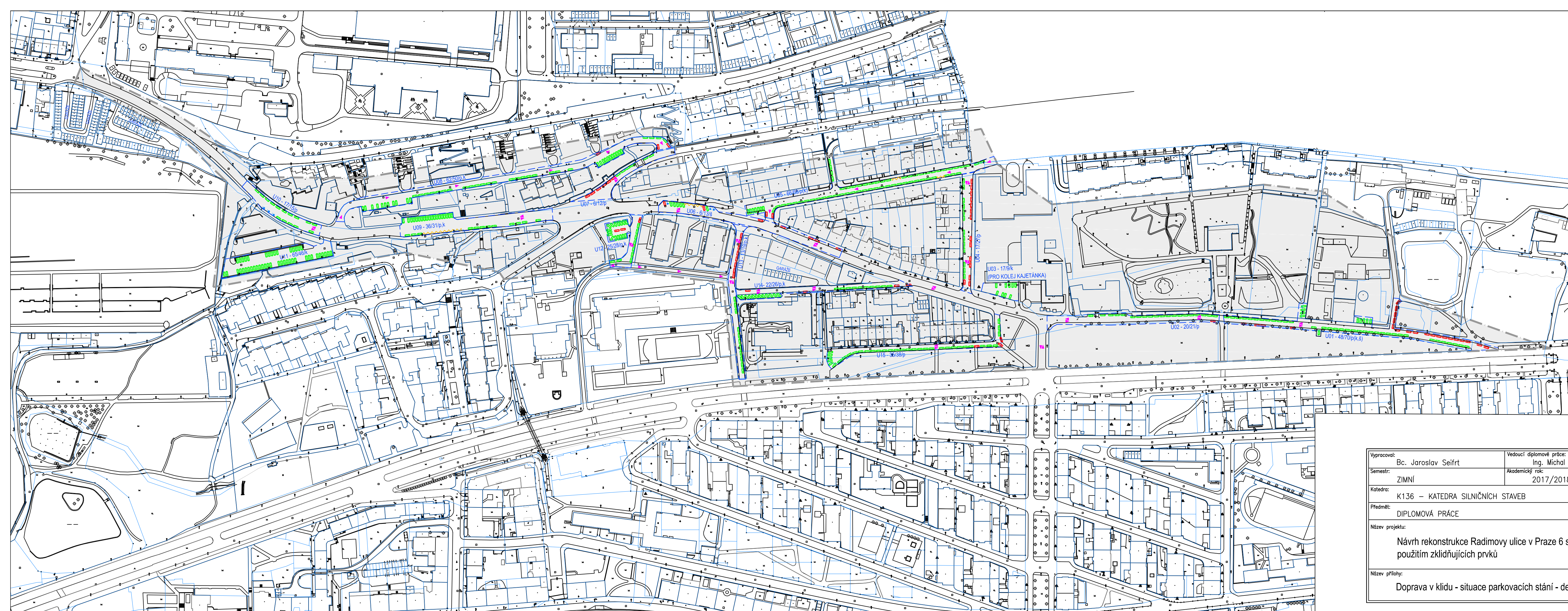
PARKOVACÍ STÁNÍ – BETONOVÁ DLAŽBA
D1-D-1-V-PIII

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	ČSN 73 6131	80 mm
LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA	L		40 mm
PODKLAD. VRSTVA ZE SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM	SC C8/10	ČSN 73 6124-1	160 mm
OCHRANNÁ VRSTVA Z MECHANICKY ZPEVNĚNÉ ZEMINY	MZ	ČSN 73 6126-1	200 mm
NETKANÁ GEOTEXTILIE ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI			
ZEMNÍ PLÁŇ, MÍRA ZHUTNĚNÍ MIN.92%PS			
TLOUŠŤKA KONSTRUKCE			480 mm

<p>Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt</p> <p>Semestr: ZIMNÍ</p> <p>Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB</p> <p>Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE</p> <p>Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků</p> <p>Název přílohy: Vzorový řez rekonstrukce</p>	<p>Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.</p> <p>Akademický rok: 2017/2018</p>	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ</p>  <p>Datum: 12/2017</p> <p>Formát: 2xA4</p> <p>Měřítko: 1:50</p> <p>Stupeň PD: Studie</p> <p>Číslo přílohy: C.1.6</p>
--	---	---



Vypracoval: Semestr: Katedra: Předmět: Název projektu:	Bc. Jaroslav Seifrt ZIMNÍ K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB DIPLOMOVÁ PRÁCE Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	Vedoucí diplomové práce: Akademický rok:	Ing. Michal Uhlík, Ph.D. 2017/2018	
Název přílohy:	Pěší vazby - přehledná situace	Datum: Formát: Měřítko: Stupeň PD: Číslo přílohy:	10/2017 4xA4 1:2000 Studie C.2.1	

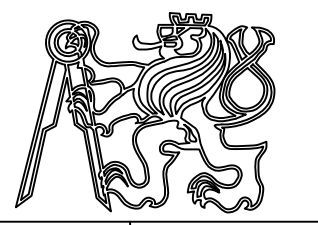


LEGENDA DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ:

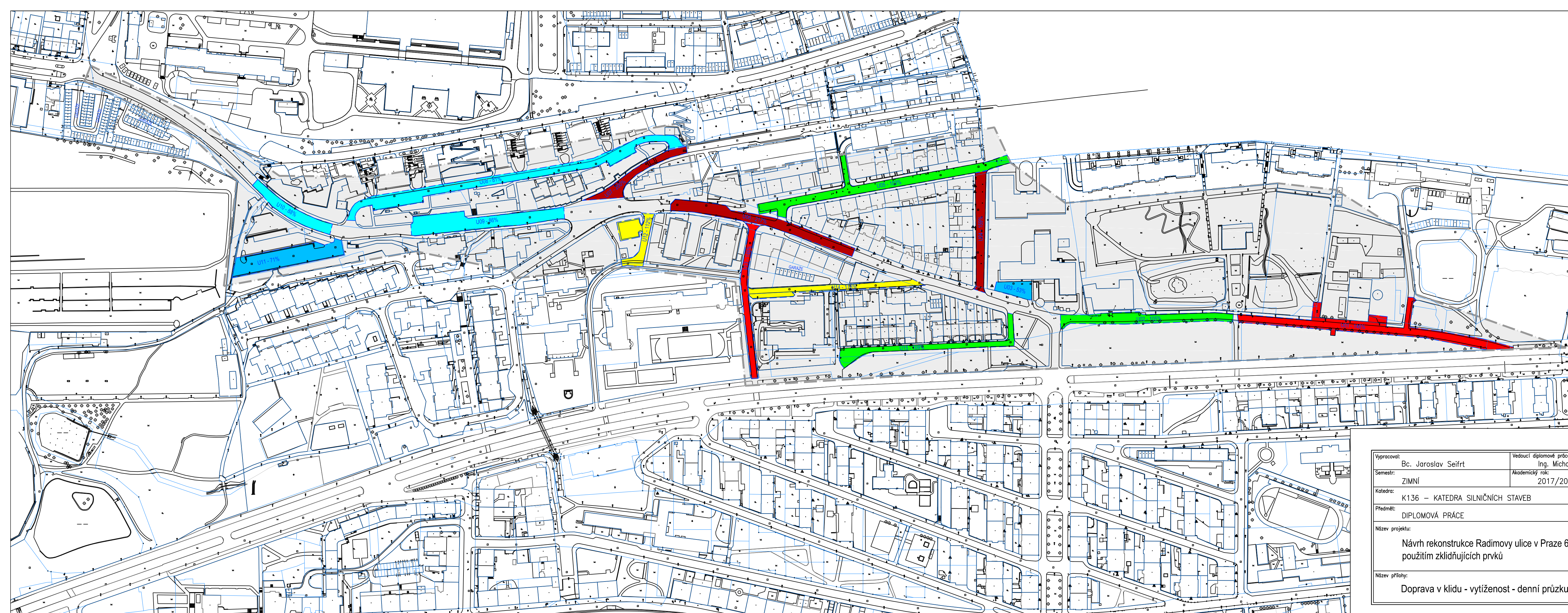
-  zaměření – stávající stav
-  hranice KN
-  hranice sčítaných oblastí
-  hranice zájmového území
-  šrafa zájmového území
-  legální parkování
-  nelegální parkování
-  48/70(p,k,s) kapacita/počet vozidel/typ stání
-  V12a – zákaz zastavení
-  směry jízdy

Vypracoval:	Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce:	Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr:	ZIMNÍ	Akademický rok:	2017/2018
Katedra:	K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB		
Předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název projektu:	Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků		
Název přílohy:	Doprava v klidu - situace parkovacích stání - denní průzkum		

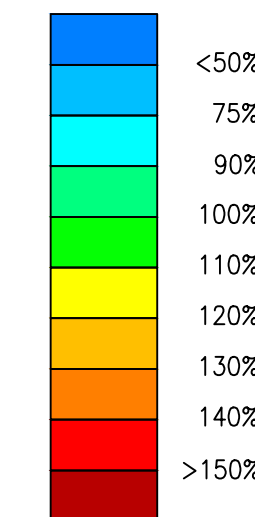
ČVUT V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ



Datum:	11/2017
Formát:	4xA4
Měřítko:	1:2000
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	C.2.2



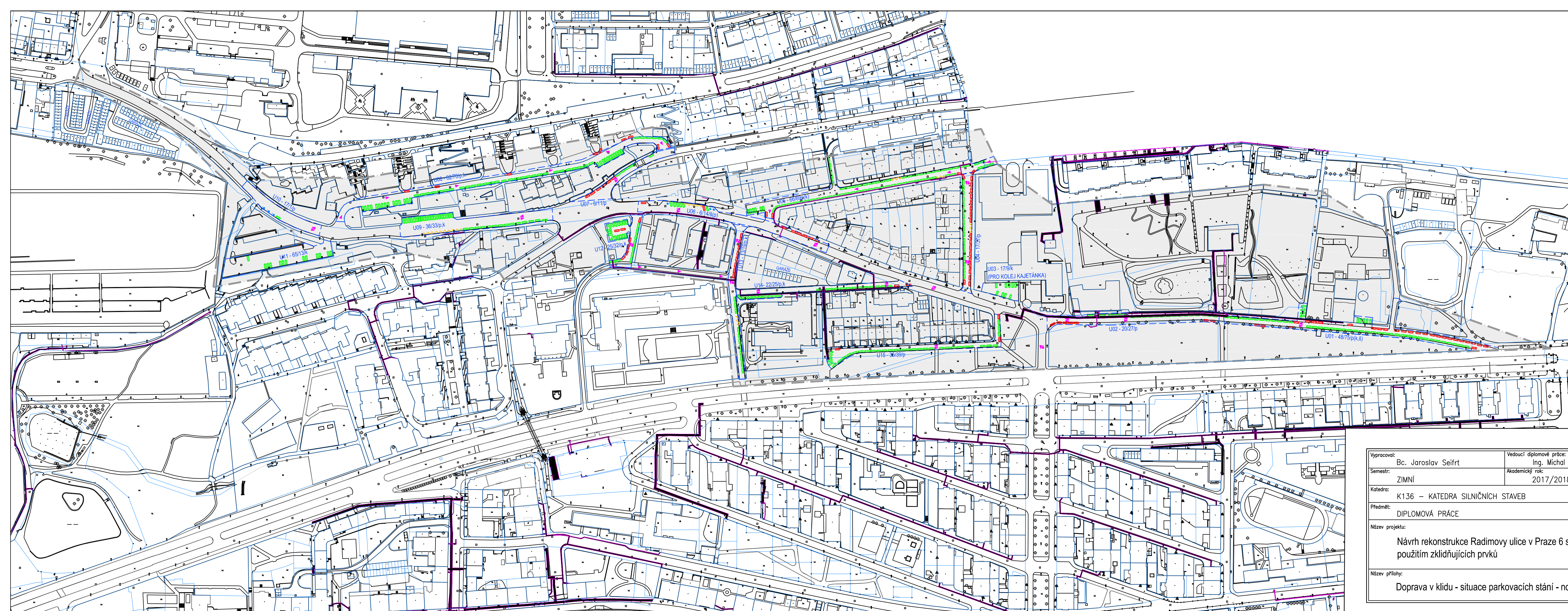
LEGENDA:



barevné schéma vytíženosti parkovacích stání v jednotlivých oblastech tj. obsazenost/kapacita*100 [%] (bez ohledu na počet legálních a nelegálních parkovacích stání)

- zaměření – stávající stav
- hranice KN
- hranice sčítaných oblastí
- hranice zájmového území
- šrafa zájmového území

Vypracoval: Semestr: Katedra: Předmět: Název projektu:	Bc. Jaroslav Seifrt ZIMNÍ K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB DIPLOMOVÁ PRÁCE Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	Vedoucí diplomové práce: Akademický rok:	Ing. Michal Uhlík, Ph.D. 2017/2018	
Název přílohy:	Doprava v klidu - vytíženost - denní průřez	Datum: Formát: Měřítko: Stupeň PD: Číslo přílohy:	11/2017 4xA4 1:2000 Studie C.2.3	

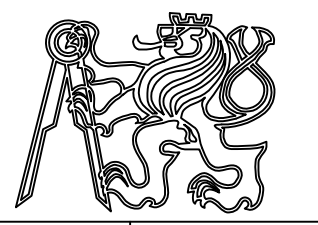


LEGENDA DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ:

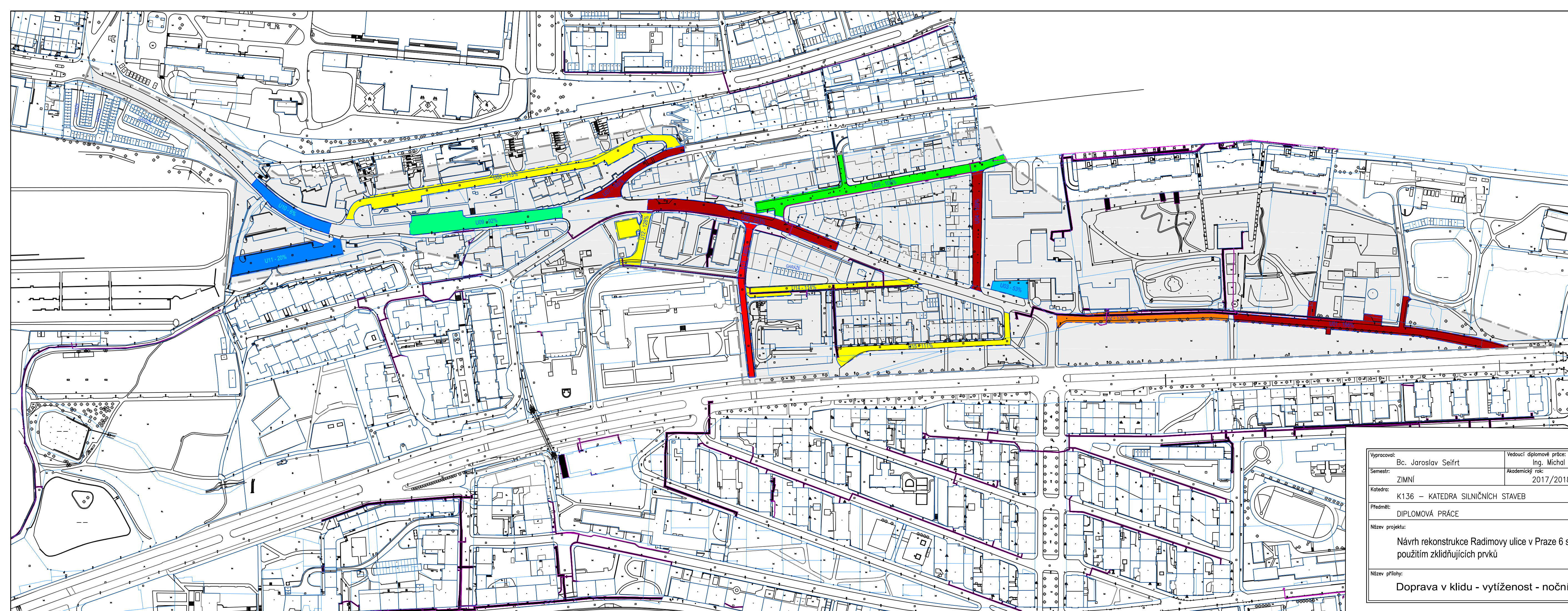
-  zaměření – stávající stav
-  hranice KN
-  hranice sčítaných oblastí
-  hranice zájmového území
-  šrafa zájmového území
-  legální parkování
-  nelegální parkování
-  kapacita/počet vozidel/typ stání
-  V12a – zákaz zastavení
-  směry jízdy

Vypracoval:	Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce:	Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr:	ZIMNÍ	Akademický rok:	2017/2018
Katedra:	K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB		
Předmět:	DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název projektu:	Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků		
Název přílohy:	Doprava v klidu - situace parkovacích stání - noční průzkum		

ČVUT V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ



Datum:	11/2017
Formát:	4xA4
Měřítko:	1:2000
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	C.2.4

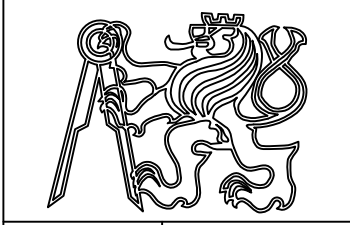


LEGENDA:

- <50%
 - 75%
 - 90%
 - 100%
 - 110%
 - 120%
 - 130%
 - 140%
 - >150%
- barevné schéma vytíženosti parkovacích stání v jednotlivých oblastech (tj. obsazenost/kapacita*100 [%] (bez ohledu na počet legálních a nelegálních parkovacích stání))
- zaměření – stávající stav
 - hranice KN
 - hranice sčítaných oblastí
 - hranice zájmového území
 - šrafa zájmového území

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt Semestr: ZIMNÍ Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků Název přílohy: Doprava v klidu - vytíženost - noční průzkum	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D. Akademický rok: 2017/2018
---	--

ČVUT V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ



Datum:	11/2017
Formát:	4xA4
Měřítko:	1:2000
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	C.2.5



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební
Katedra silničních staveb

Diplomová práce

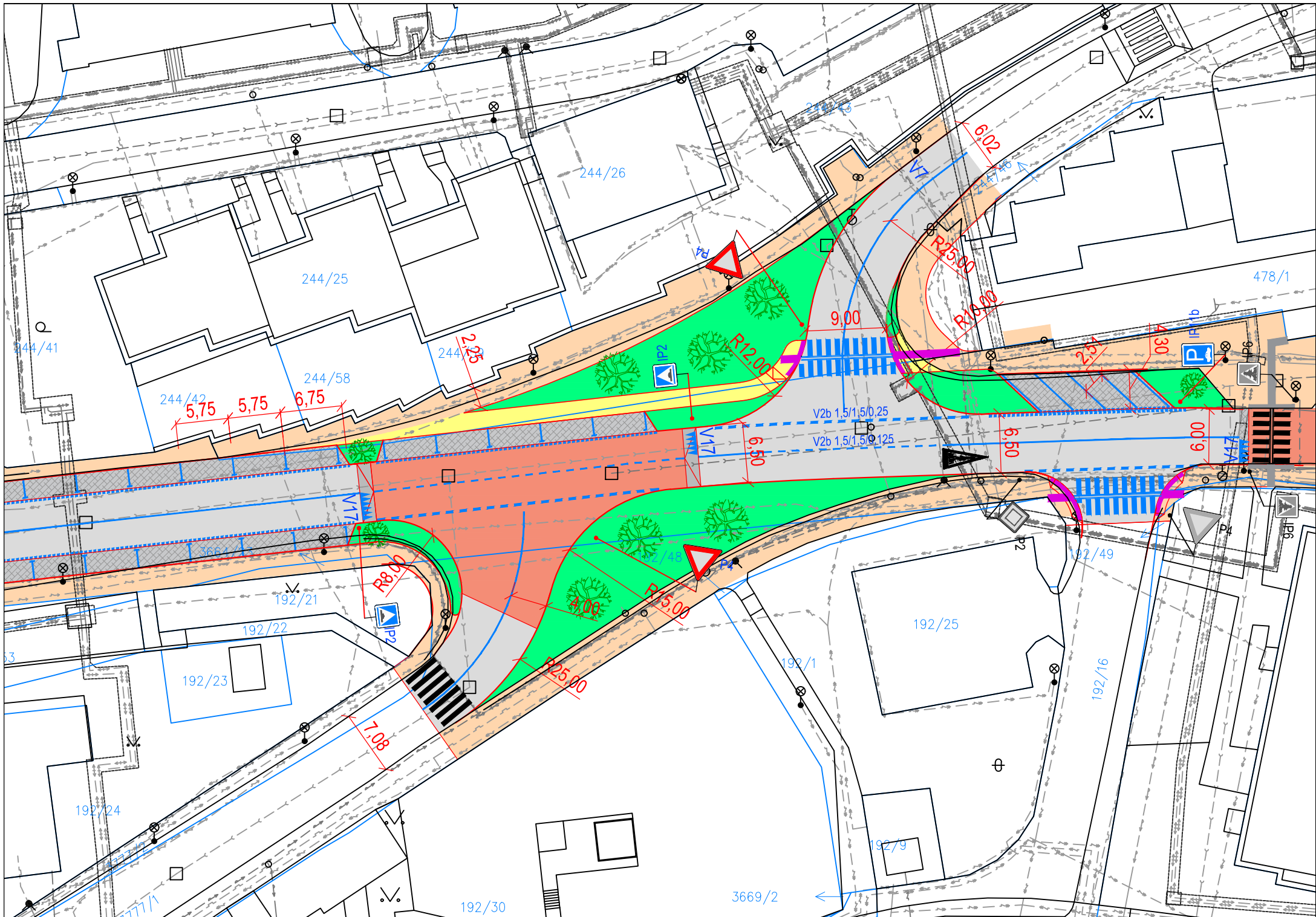
Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

Příloha D

**VARIANTNÍ ŘEŠENÍ KŘÍŽOVATEK
VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE**

Vypracoval: **Bc. Jaroslav Seifrt**
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby
Zaměření: Dopravní stavby
Vedoucí práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.

Praha 2017



LEGENDA:

- úprava obrub
- rozhraní materiálů
- vodorovné dopravní značení
- úpravy pro nevidomé – nové
- úpravy pro nevidomé – stávající
- přechod pro chodce – rušený
- přechod pro chodce – stávající
- přechod pro chodce – nový/upravený
- svislé dopravní značení – nové
- svislé dopravní značení – stávající
- vozovka – asfalt
- vozovka – dlažba
- zvýšené plochy křižovatek a sjezdů
- chodník nový
- úprava stávajícího chodníku
- sjezdy
- smíšená stezka pro chodce a cyklisty
- zatravnňovací dlažba
- zeleň
- bourané konstrukce (výhled)
- strom – nový

ZAMĚŘENÍ:

- katastrální mapa
- polohopis
- strom
- veřejné osvětlení
- uliční vpust
- hydrant

INŽENÝRSKÉ SÍŤ:

- hranice kolektorů
- vodovod
- horkovod podzemní
- kanalizace
- plyn
- slaboproud podzemní
- silnoproud podzemní

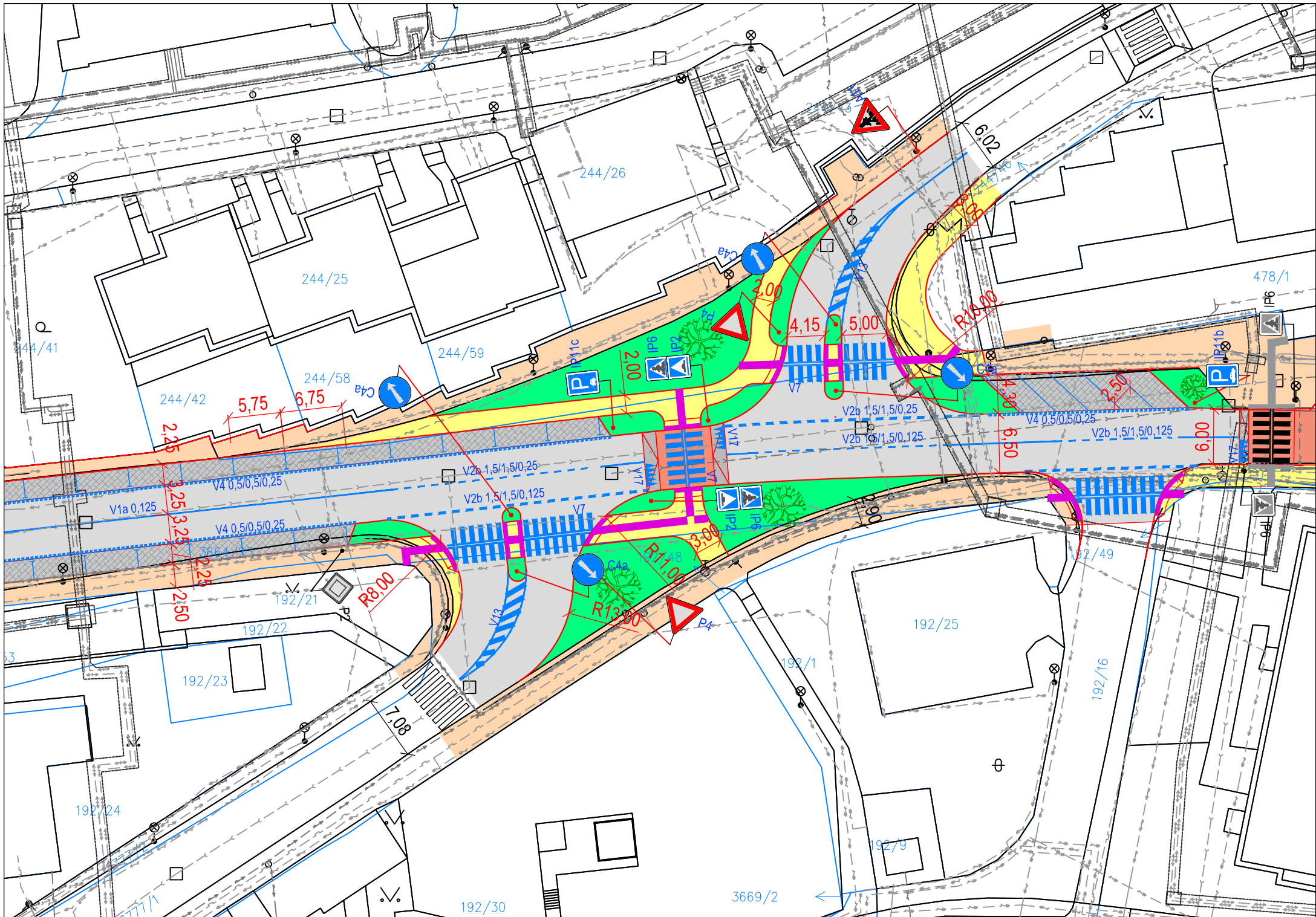
* zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační



Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	
Název přílohy: Situace křižovatky Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách, VARIANTA A	

ČVUT V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

Datum:	12/2017
Formát:	2xA4
Měřítko:	1:500
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	D.1.1



LEGENDA:

- úprava obrub
- rozhraní materiálů
- vodorovné dopravní značení
- úpravy pro nevidomé – nové
- úpravy pro nevidomé – stávající
- přechod pro chodce – rušený
- přechod pro chodce – stávající
- přechod pro chodce – nový/upravený
- svislé dopravní značení – nové
- svislé dopravní značení – stávající
- vozovka – asfalt
- vozovka – dlažba
- zvýšené plochy křižovatek a sjezdů
- chodník nový
- úprava stávajícího chodníku
- sjezdy
- smíšená stezka pro chodce a cyklisty
- zatravnňovací dlažba
- zeleň
- bourané konstrukce (výhled)
- strom – nový

ZAMĚŘENÍ:

- katastrální mapa
- polohopis
- strom
- veřejné osvětlení
- uliční vpust
- hydrant

INŽENÝRSKÉ SÍŤ:

- hranice kolektorů
- vodovod
- horkovod podzemní
- kanalizace
- plyn
- slaboproud podzemní
- silnoproud podzemní

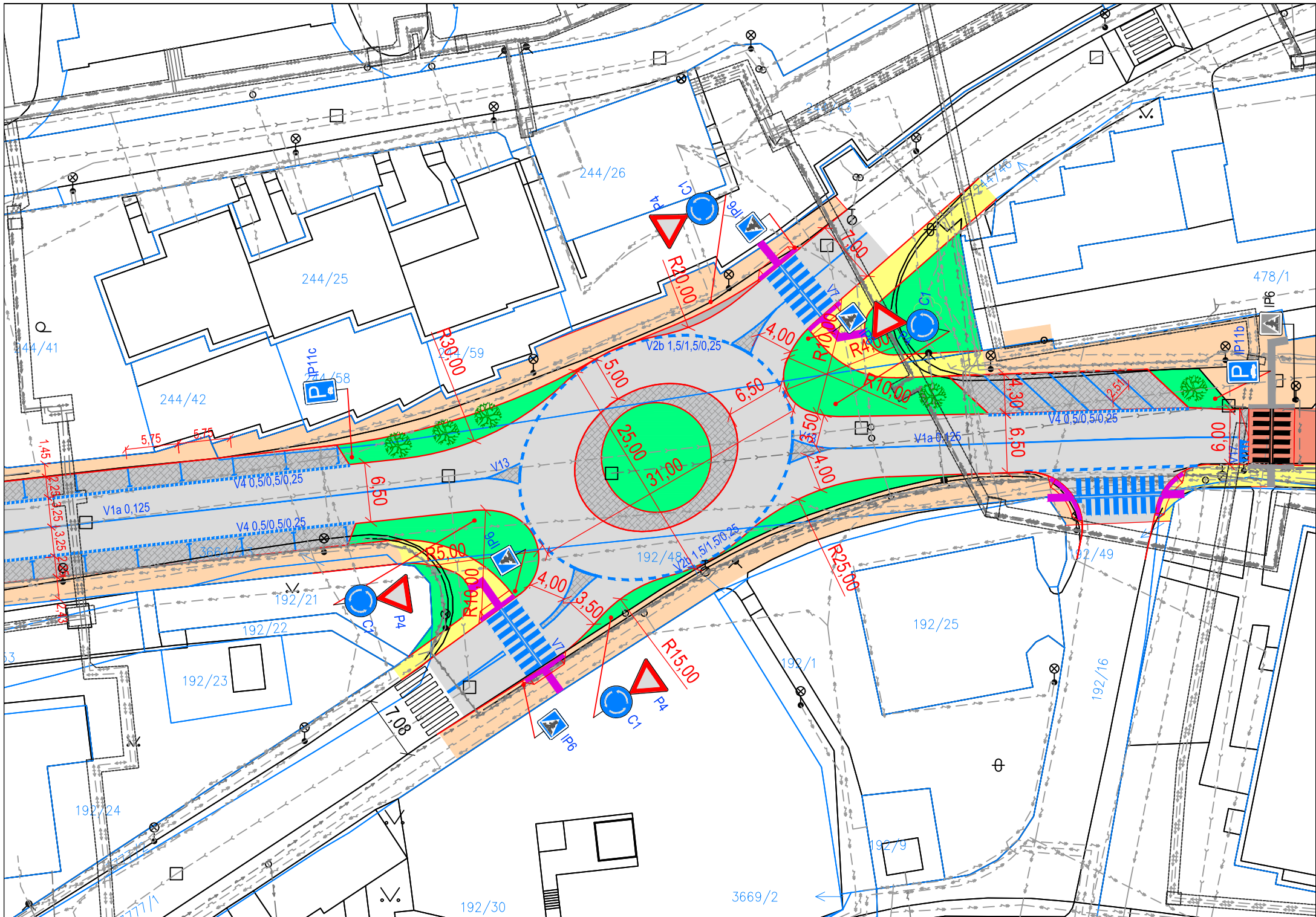
* zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační



Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	
Název přílohy: Situace křižovatky Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách, VARIANTA B	

ČVUT V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

Datum:	12/2017
Formát:	2x A4
Měřítko:	1:500
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	D.1.2



LEGENDA:

- úprava obrub
- rozhraní materiálů
- vodorovné dopravní značení
- úpravy pro nevidomé – nové
- úpravy pro nevidomé – stávající
- přechod pro chodce – rušený
- přechod pro chodce – stávající
- přechod pro chodce – nový/upravený
- svislé dopravní značení – nové
- svislé dopravní značení – stávající
- vozovka – asfalt
- vozovka – dlažba
- zvýšené plochy křižovatek a sjezdů
- chodník nový
- úprava stávajícího chodníku
- sjezdy
- smíšená stezka pro chodce a cyklisty
- zatravnňovací dlažba
- zeleň
- bourané konstrukce (výhled)
- strom – nový

ZAMĚŘENÍ:

- katastrální mapa
- polohopis
- strom
- veřejné osvětlení
- uliční vpust
- hydrant

INŽENÝRSKÉ SÍŤE:

- hranice kolektorů
- vodovod
- horkovod podzemní
- kanalizace
- plyn
- slaboproud podzemní
- silnoproud podzemní

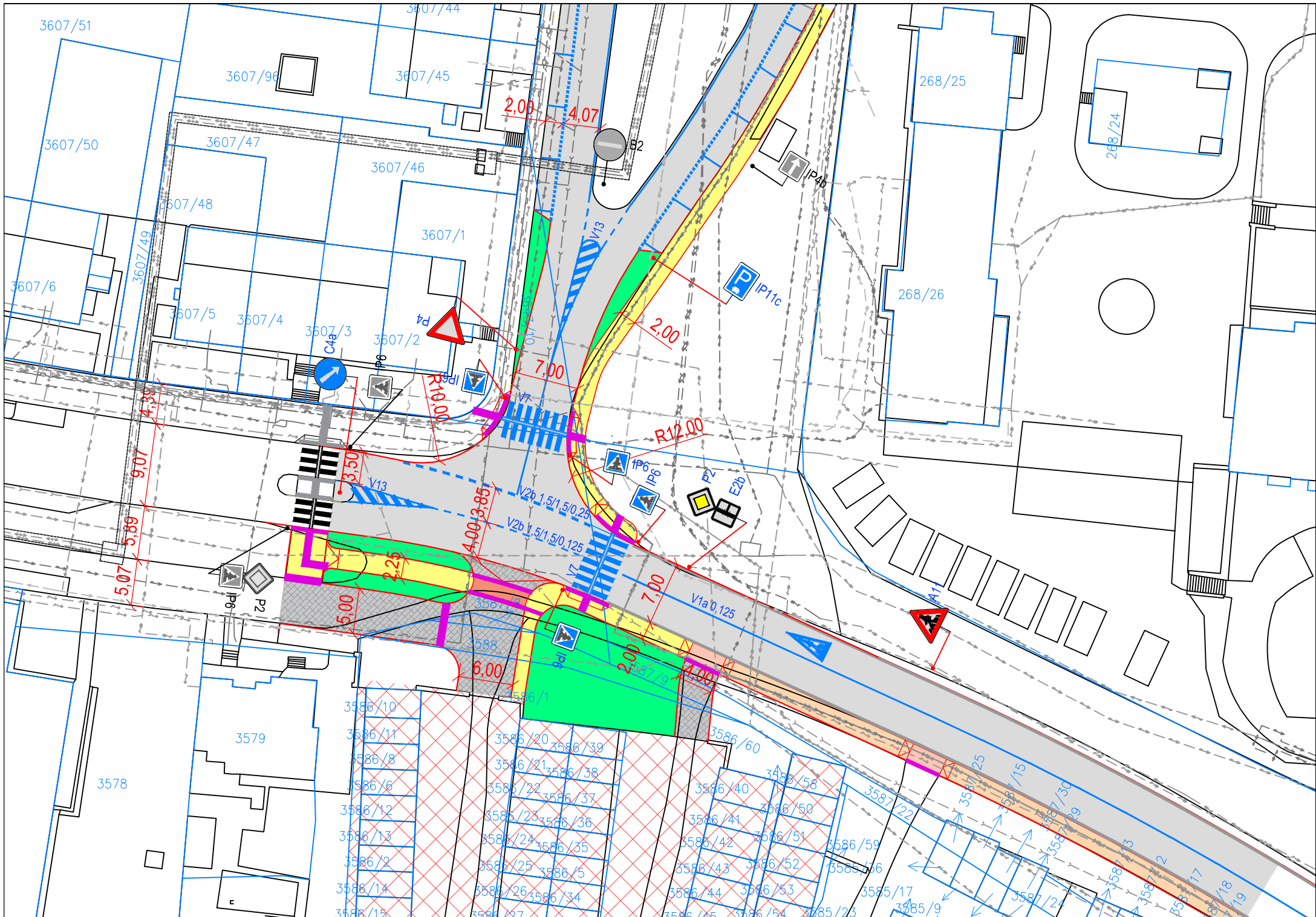
* zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační



Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	
Název přílohy: Situace křižovatky Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách, VARIANTA C	

ČVUT V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

Datum:	12/2017
Formát:	2xA4
Měřítko:	1:500
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	D.1.3



LEGENDA:

- úprava obrub
- rozhraní materiálů
- vodorovné dopravní značení
- úpravy pro nevidomé – nové
- úpravy pro nevidomé – stávající
- přechod pro chodce – rušený
- přechod pro chodce – stávající
- přechod pro chodce – nový/upravený
- svislé dopravní značení – nové
- svislé dopravní značení – stávající
- vozovka – asfalt
- vozovka – dlažba
- zvýšené plochy křižovatek a sjezdů
- chodník nový
- úprava stávajícího chodníku
- sjezdy
- smíšená stezka pro chodce a cyklisty
- zatravnovací dlažba
- zeleň
- bourané konstrukce (výhled)
- strom – nový

ZAMĚŘENÍ:

- katastrální mapa
- polohopis
- strom
- veřejné osvětlení
- uliční vpust
- hydrant

INŽENÝRSKÉ SÍŤE:

- hranice kolektorů
- vodovod
- horkovod podzemní
- kanalizace
- plyn
- slaboproud podzemní
- silnoproud podzemní

* zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační

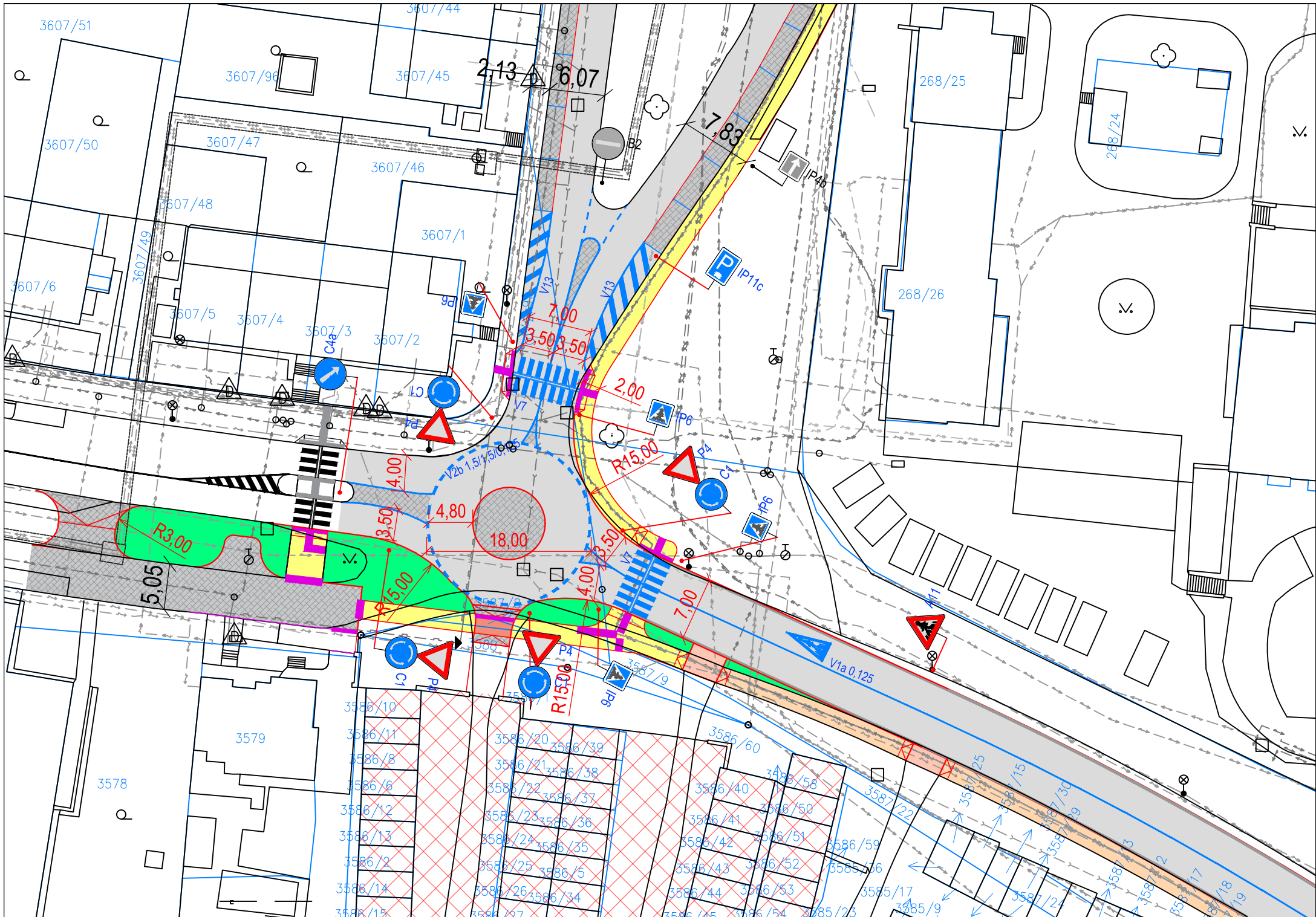


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	
Název přílohy: Situace křižovatky ulic Radimova - Stamicova - Na Větrníku - VARIANTA A	



Datum:	12/2017
Formát:	2xA4
Měřítko:	1:500
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	D.2.1



LEGENDA:

- úprava obrub
- rozhraní materiálů
- vodorovné dopravní značení
- úpravy pro nevidomé – nové
- úpravy pro nevidomé – stávající
- přechod pro chodce – rušený
- přechod pro chodce – stávající
- přechod pro chodce – nový/upravený
- svislé dopravní značení – nové
- svislé dopravní značení – stávající
- vozovka – asfalt
- vozovka – dlažba
- zvýšené plochy křižovatek a sjezdů
- chodník nový
- úprava stávajícího chodníku
- sjezdy
- smíšená stezka pro chodce a cyklisty
- zatravnovací dlažba
- zeleň
- bourané konstrukce (výhled)
- strom – nový

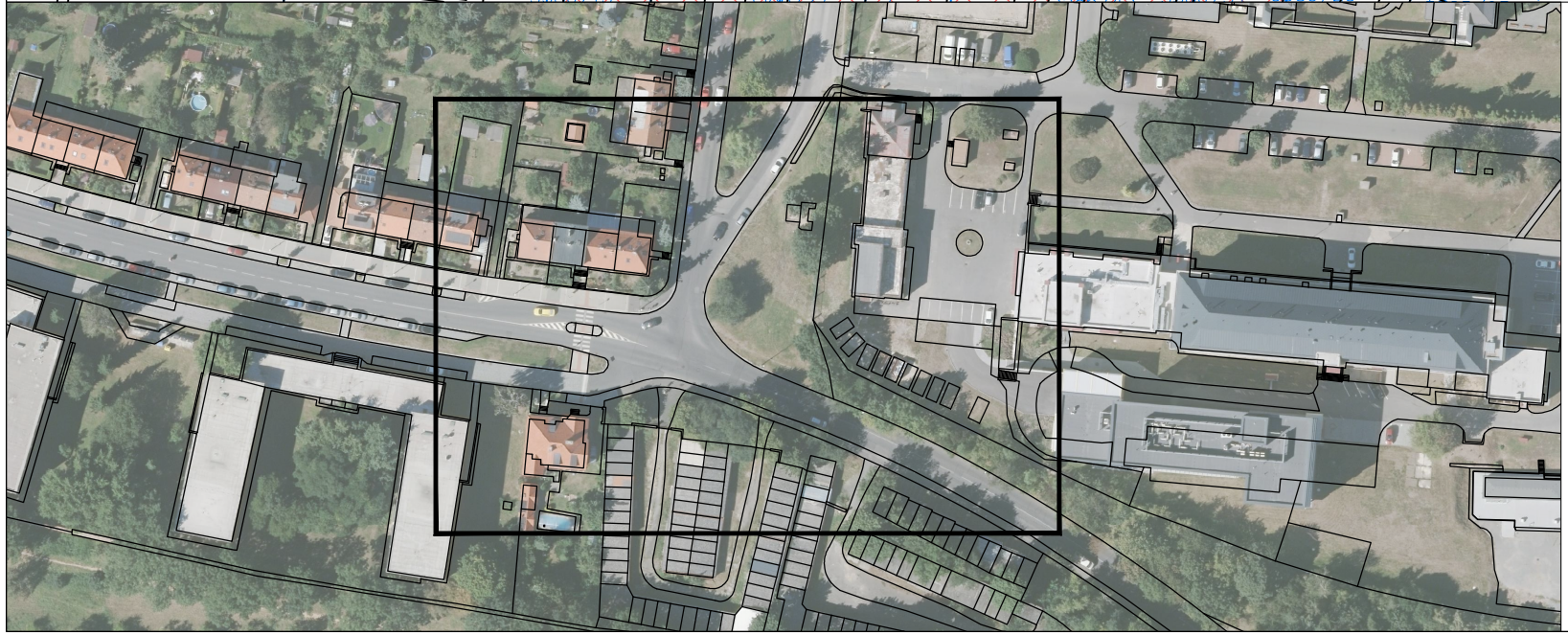
ZAMĚŘENÍ:

- katastrální mapa
- polohopis
- strom
- veřejné osvětlení
- uliční vpust
- hydrant

INŽENÝRSKÉ SÍŤE:

- hranice kolektorů
- vodovod
- horkovod podzemní
- kanalizace
- plyn
- slaboproud podzemní
- silnoproud podzemní

* zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační

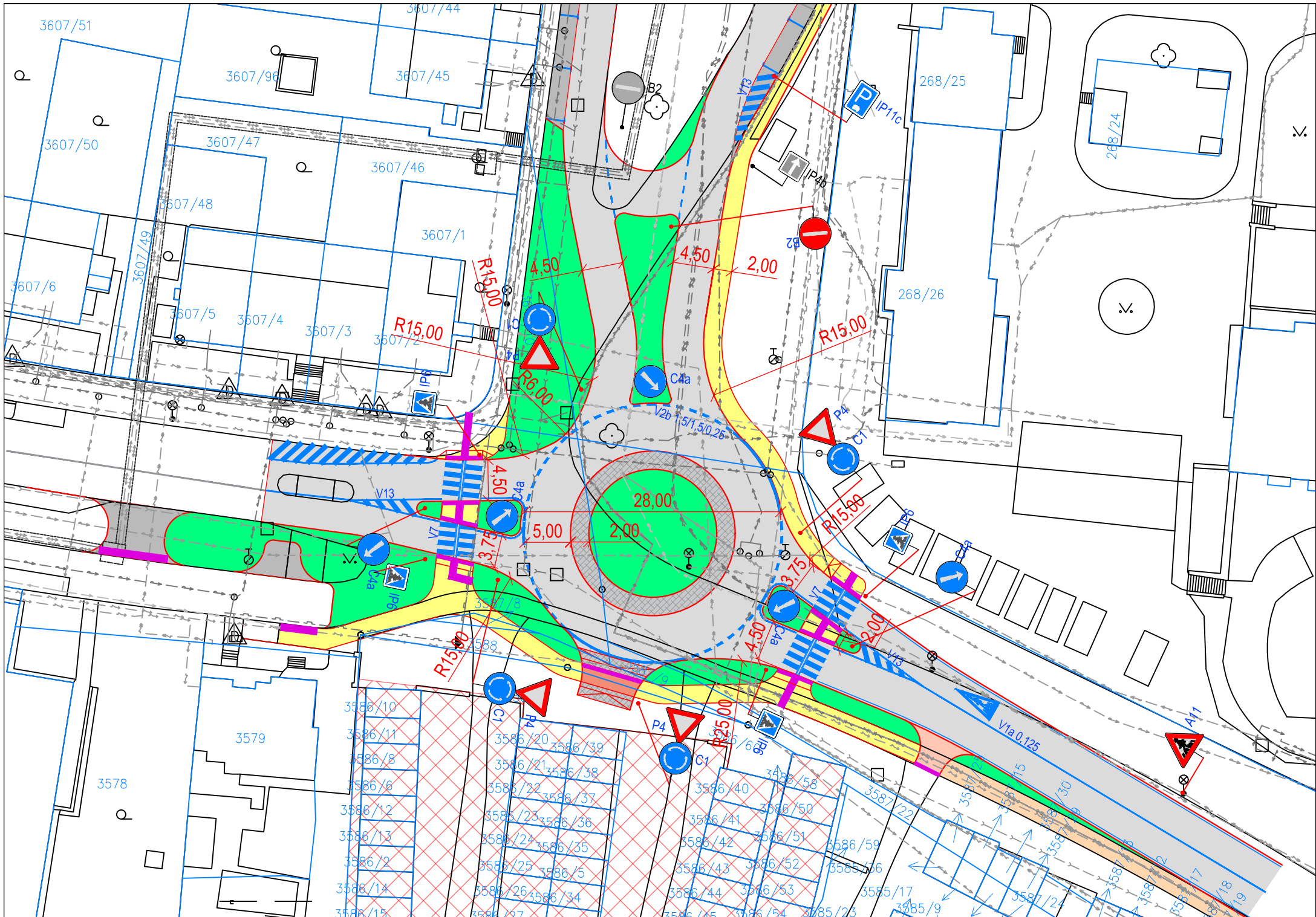


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	
Název přílohy: Situace křižovatky ulic Radimova - Stamicova - Na Větrníku - VARIANTA B	



Datum:	12/2017
Formát:	2xA4
Měřítko:	1:500
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	D.2.2



LEGENDA:

- úprava obrub
- rozhraní materiálů
- vodorovné dopravní značení
- úpravy pro nevidomé – nové
- úpravy pro nevidomé – stávající
- přechod pro chodce – rušený
- přechod pro chodce – stávající
- přechod pro chodce – nový/upravený
- svislé dopravní značení – nové
- svislé dopravní značení – stávající
- vozovka – asfalt
- vozovka – dlažba
- zvýšené plochy křižovatek a sjezdů
- chodník nový
- úprava stávajícího chodníku
- sjezdy
- smíšená stezka pro chodce a cyklisty
- zatravnovací dlažba
- zeleň
- bourané konstrukce (výhled)
- strom – nový

ZAMĚŘENÍ:

- katastrální mapa
- polohopis
- strom
- veřejné osvětlení
- uliční vpust
- hydrant

INŽENÝRSKÉ SÍŤE:

- hranice kolektorů
- vodovod
- horkovod podzemní
- kanalizace
- plyn
- slaboproud podzemní
- silnoproud podzemní

* zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační

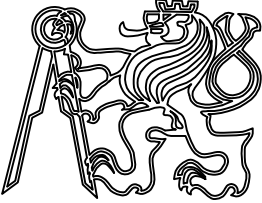


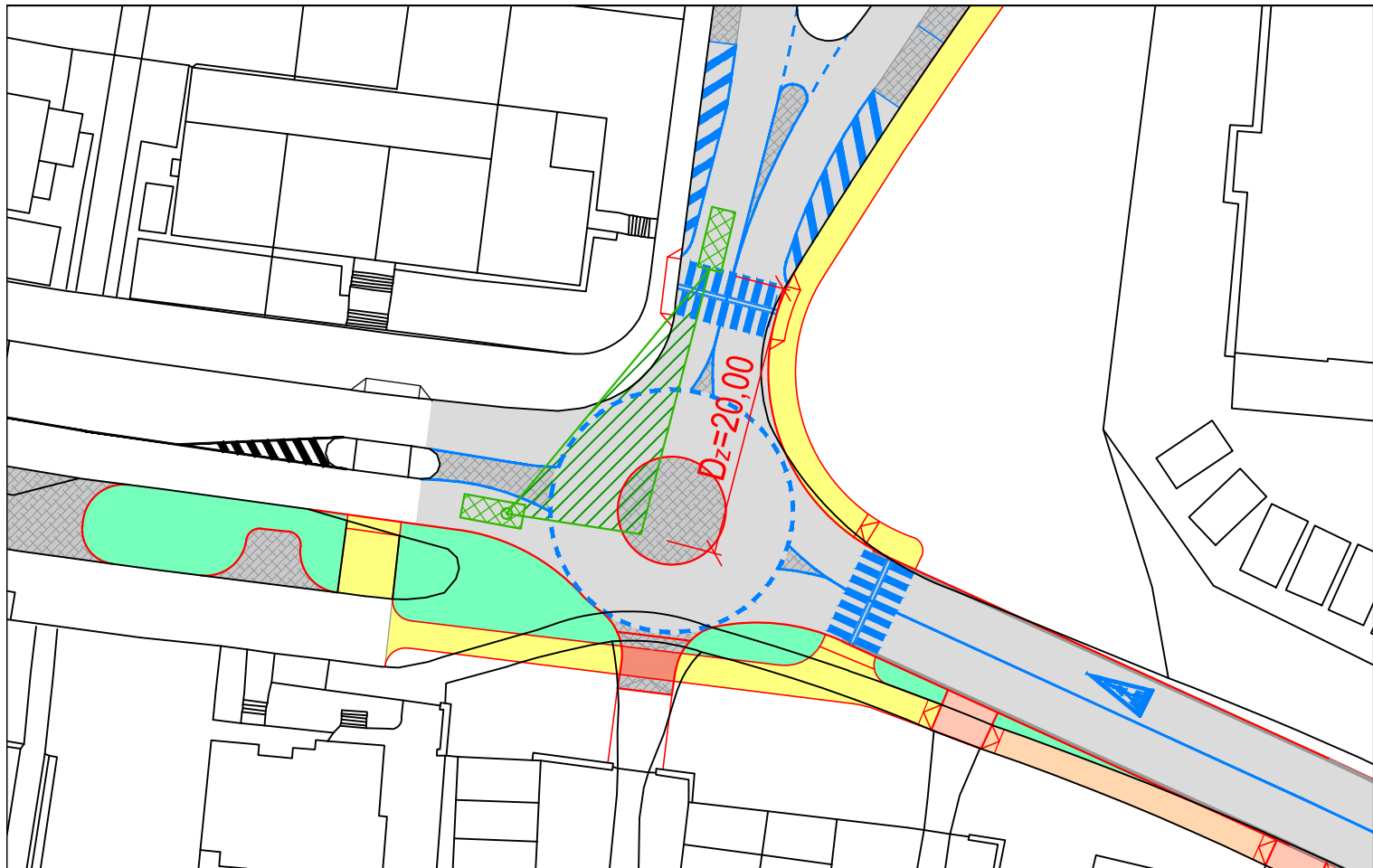
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB	
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků	
Název přílohy: Situace křižovatky ulic Radimova - Stamicova - Na Větrníku - VARIANTA C	

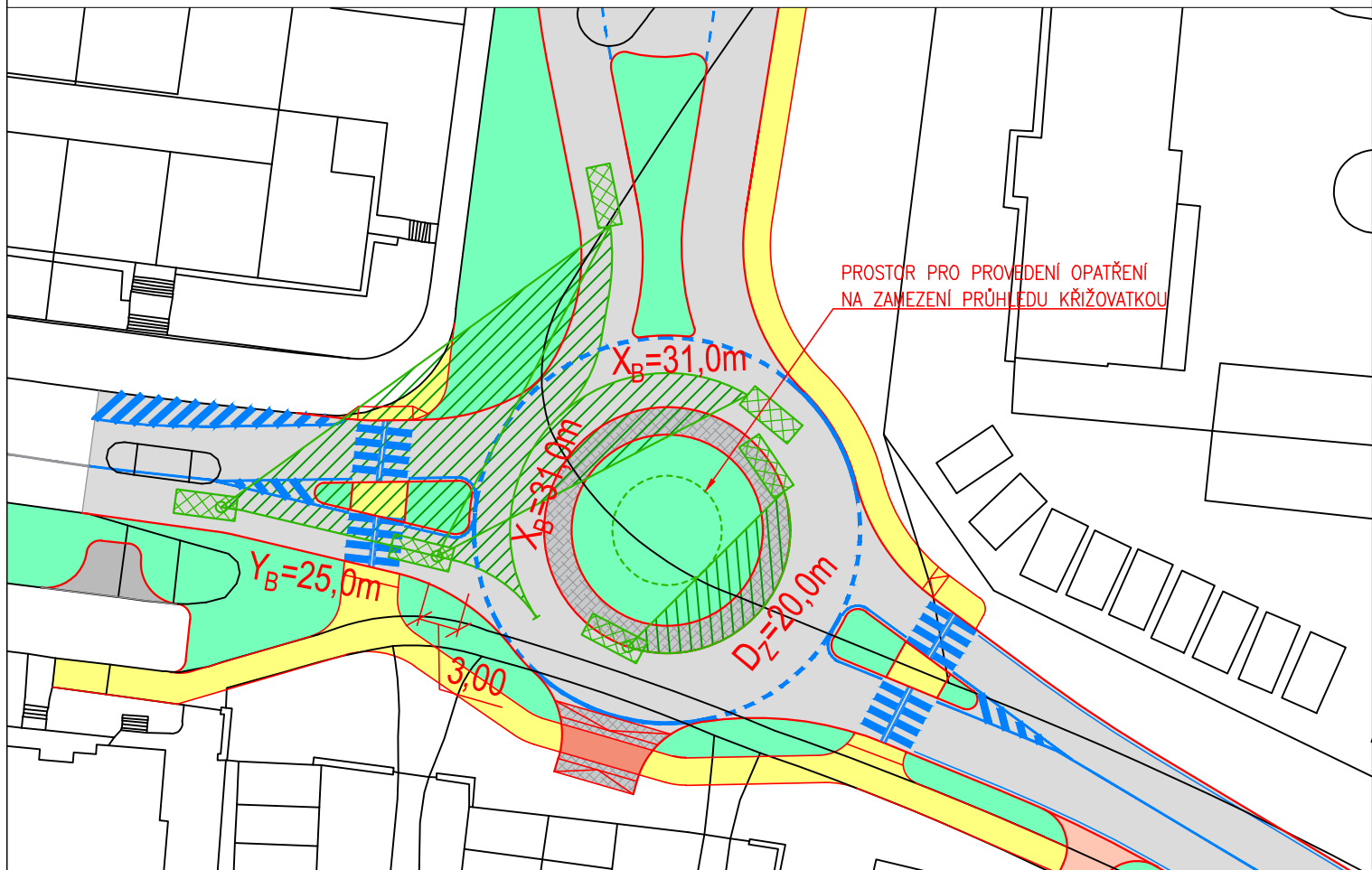


Datum:	12/2017
Formát:	2xA4
Měřítko:	1:500
Stupeň PD:	Studie
Číslo přílohy:	D.2.3

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ</p> 										
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018											
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB												
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE												
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků												
Název přílohy: Rozhledy v křižovatkách		<table border="1"> <tr> <td>Datum:</td> <td>12/2017</td> </tr> <tr> <td>Formát:</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>Měřítko:</td> <td>1:500</td> </tr> <tr> <td>Stupeň PD:</td> <td>Studie</td> </tr> <tr> <td>Číslo přílohy:</td> <td>D.3.1</td> </tr> </table>	Datum:	12/2017	Formát:	A4	Měřítko:	1:500	Stupeň PD:	Studie	Číslo přílohy:	D.3.1
Datum:	12/2017											
Formát:	A4											
Měřítko:	1:500											
Stupeň PD:	Studie											
Číslo přílohy:	D.3.1											

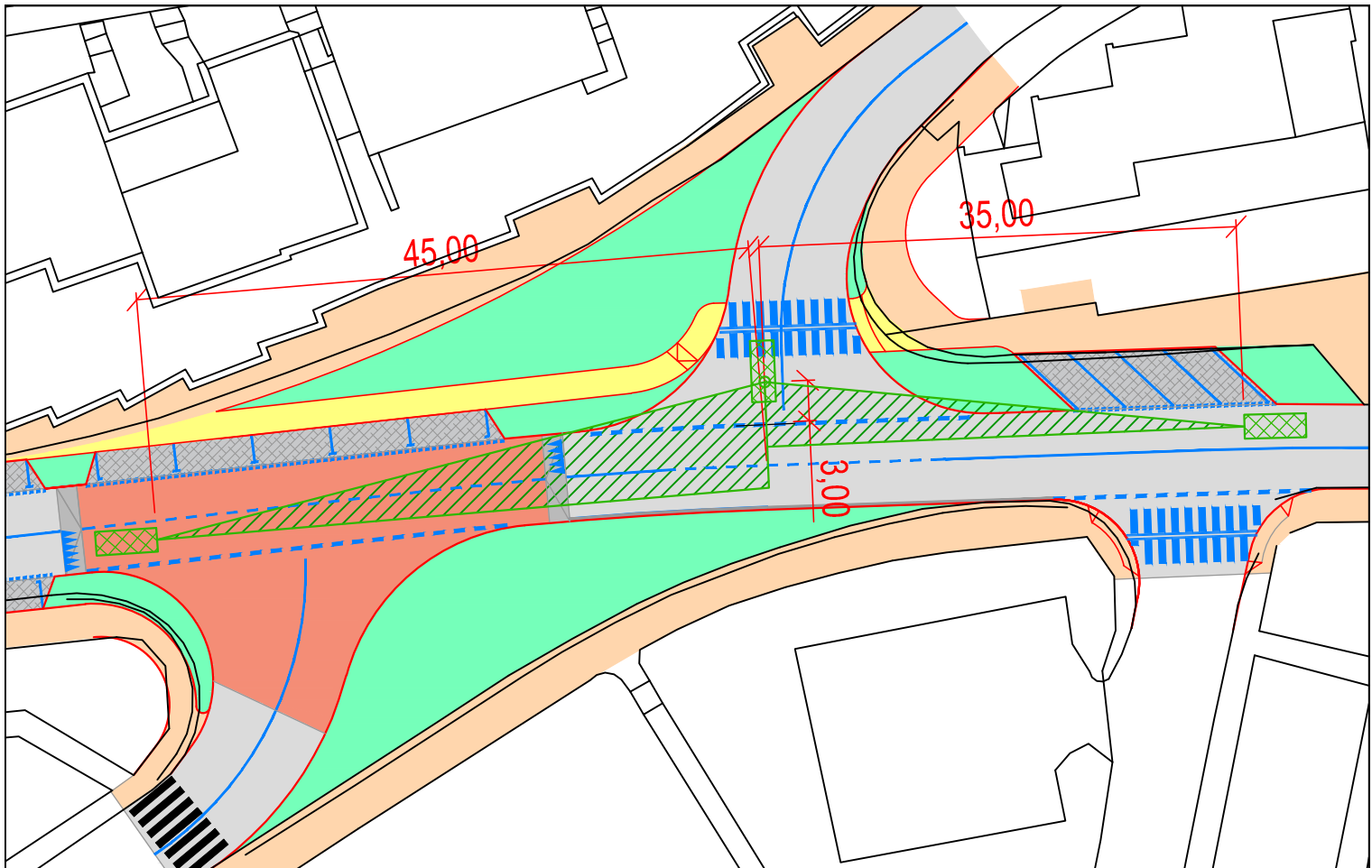


* VARIANTA B – miniokružní, ověření dle TP135

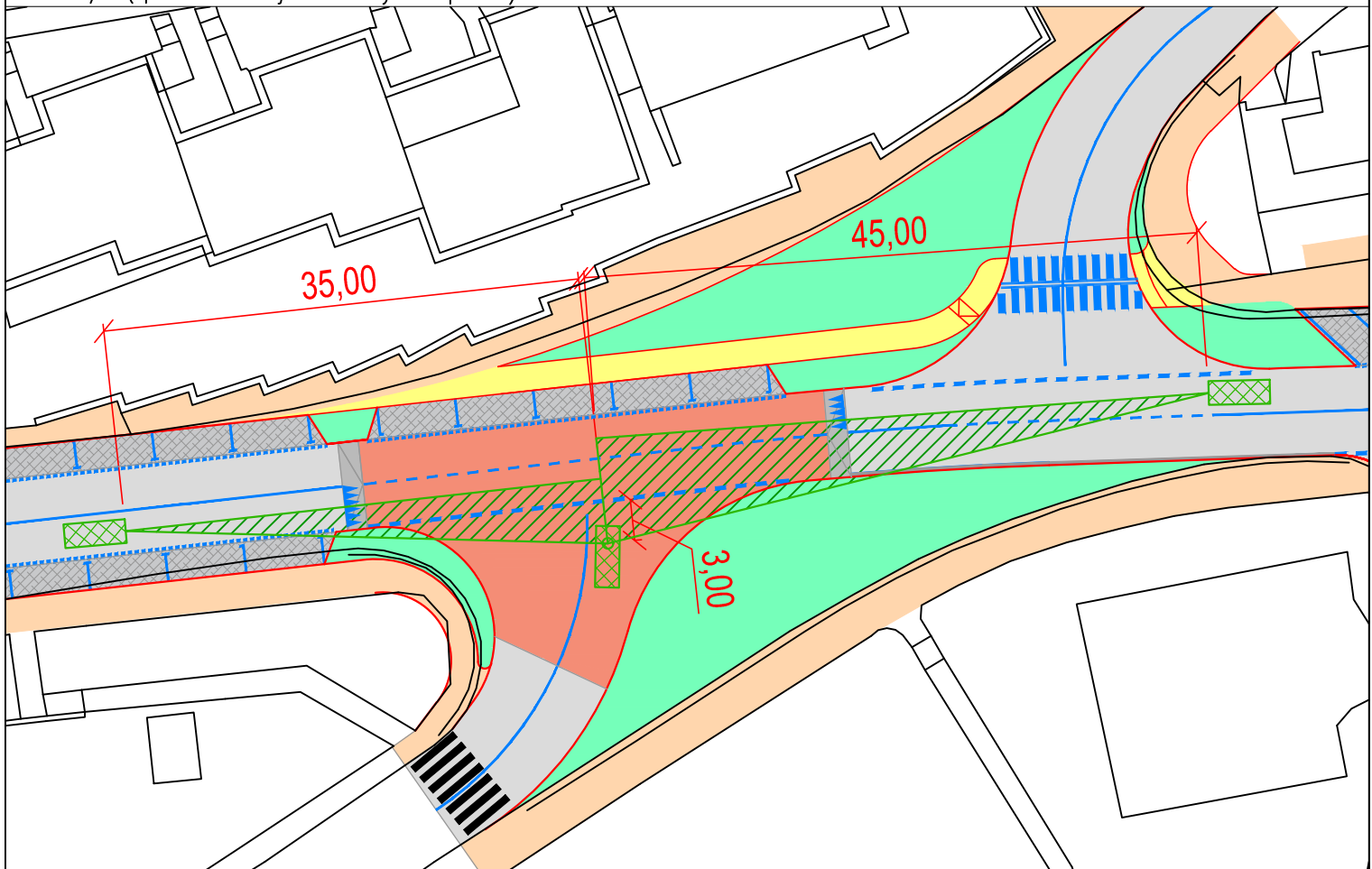


* VARIANTA C – JOK, ověření dle TP135, ověření pro nejnepříznivější vjezd

Křižovatka:	Radimova – Stamicova – Na Větrníku
Varianta:	VARIANTA B, VARIANTA C

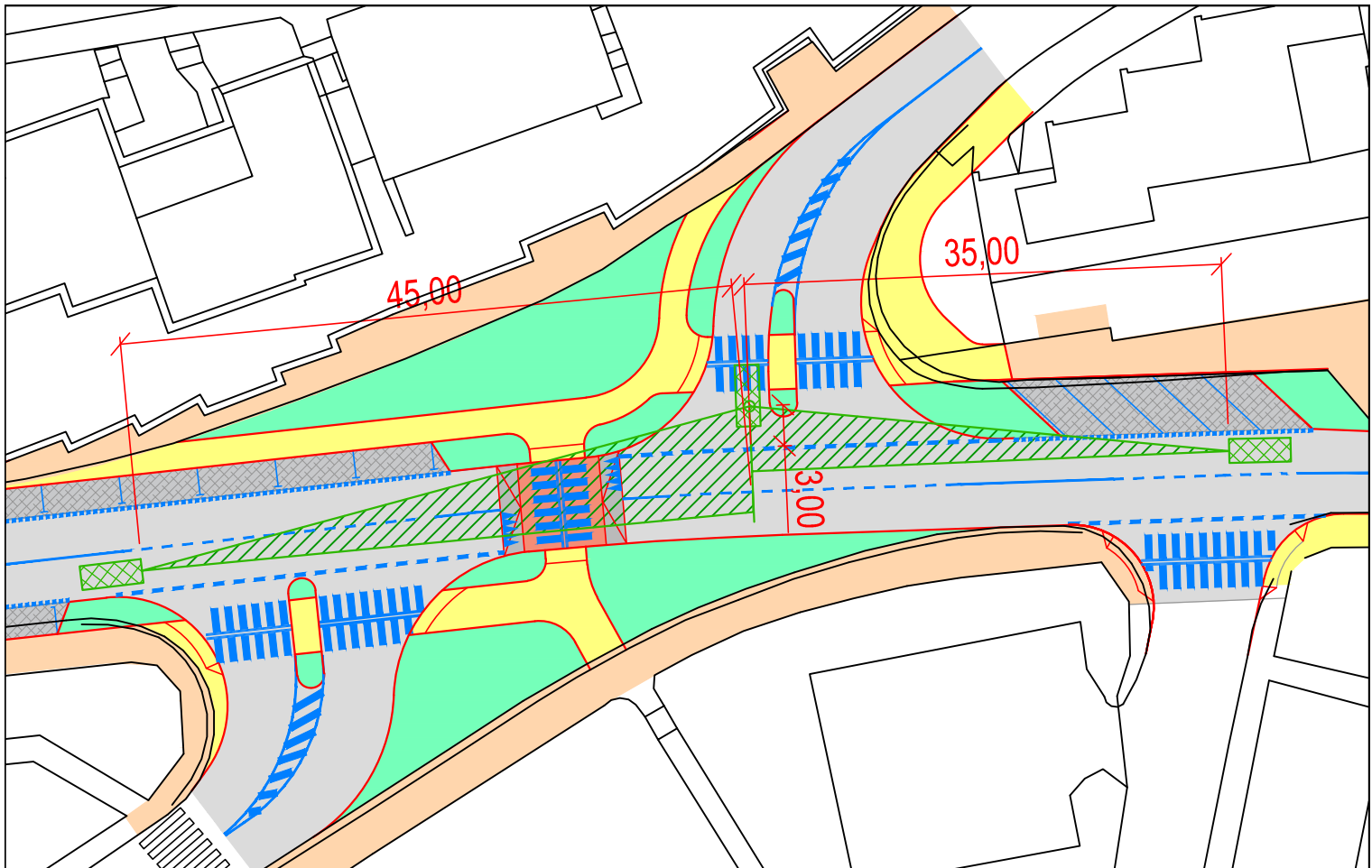


v=30km/h (vpravo následuje další zvýšená plocha)

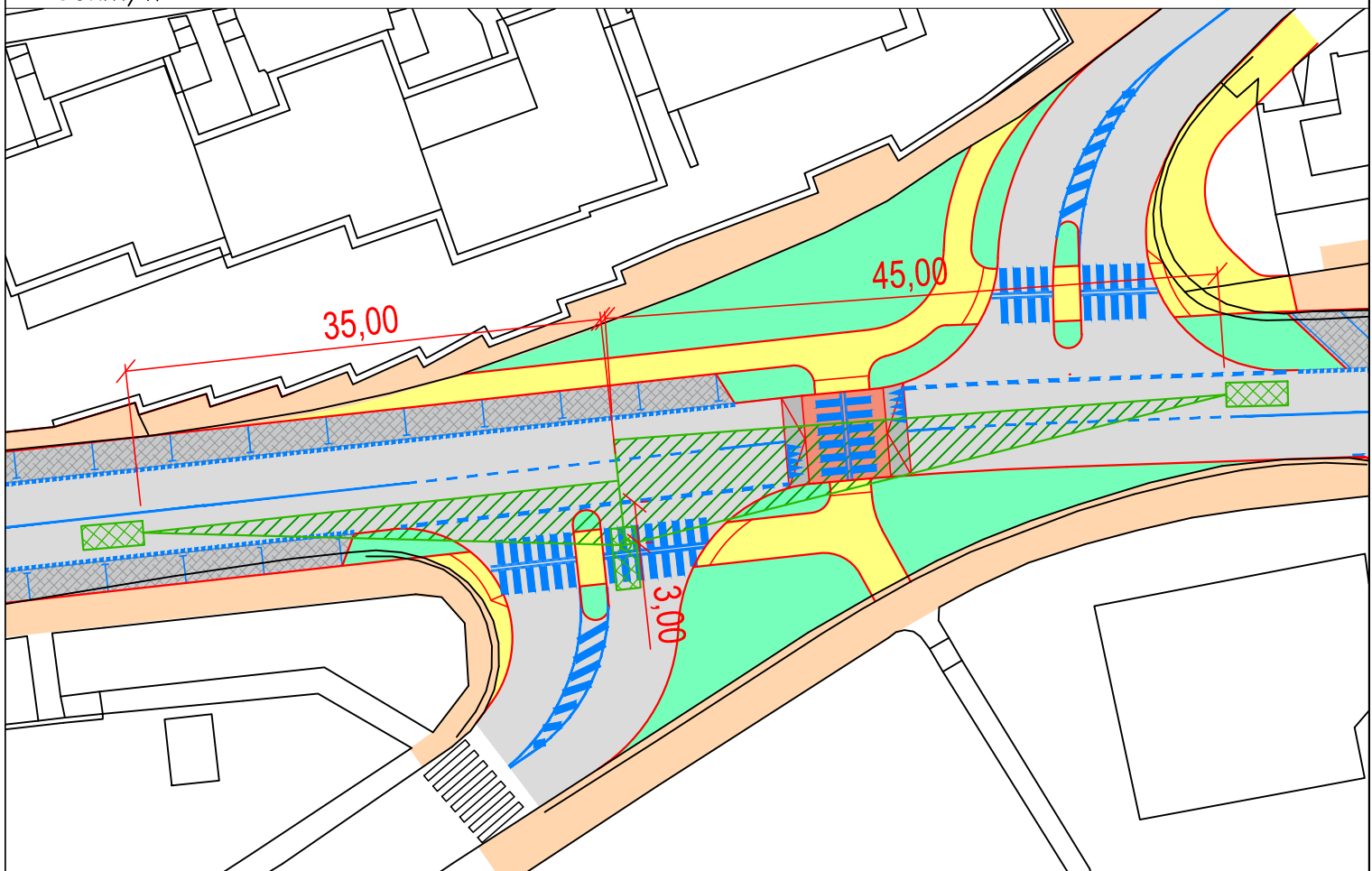


v=30km/h

Křižovatka:	Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách
Varianta:	VARIANTA A - styková

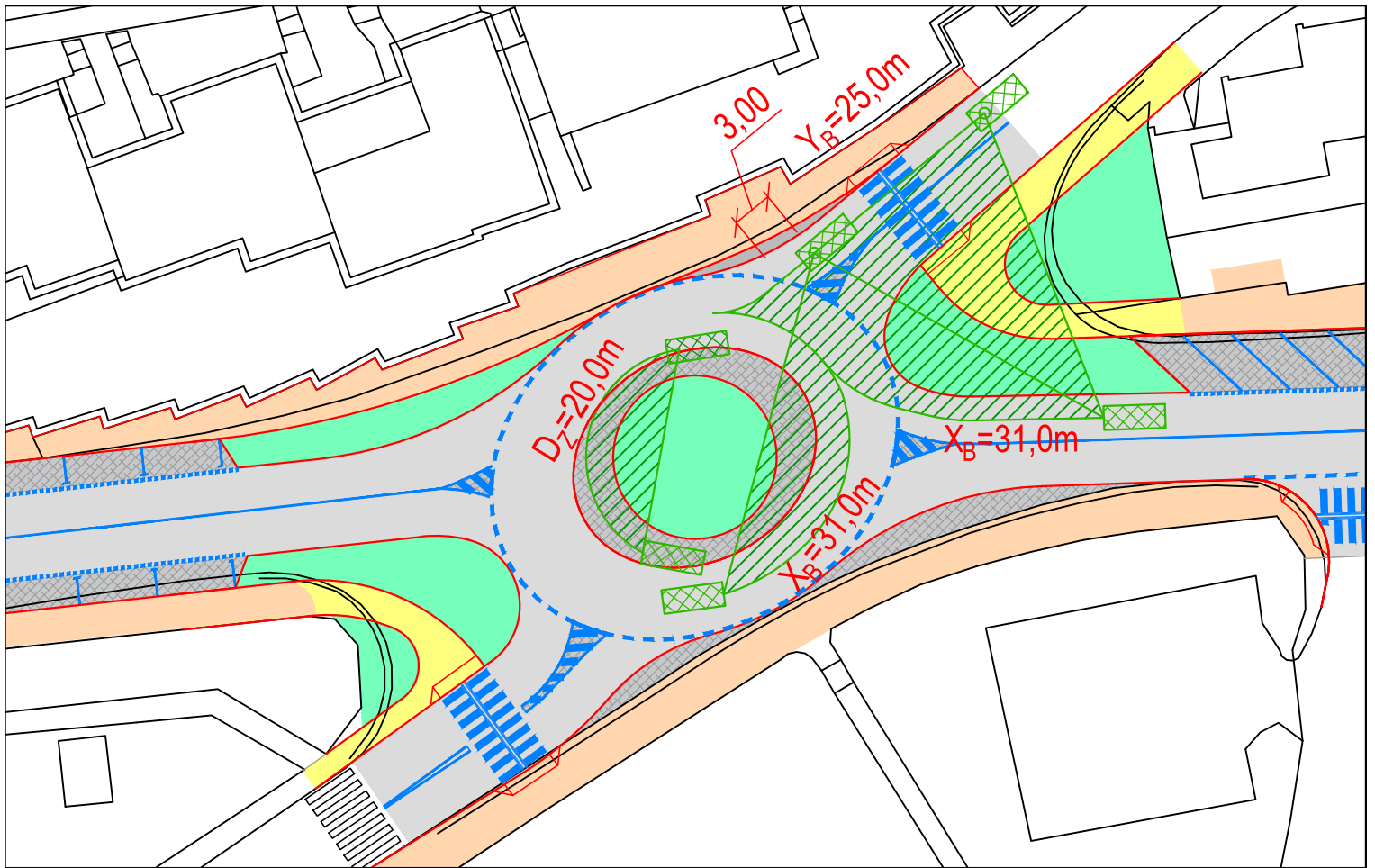


v=30km/h



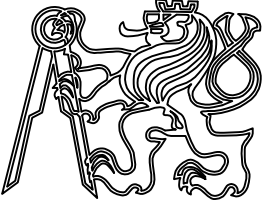
v=30km/h

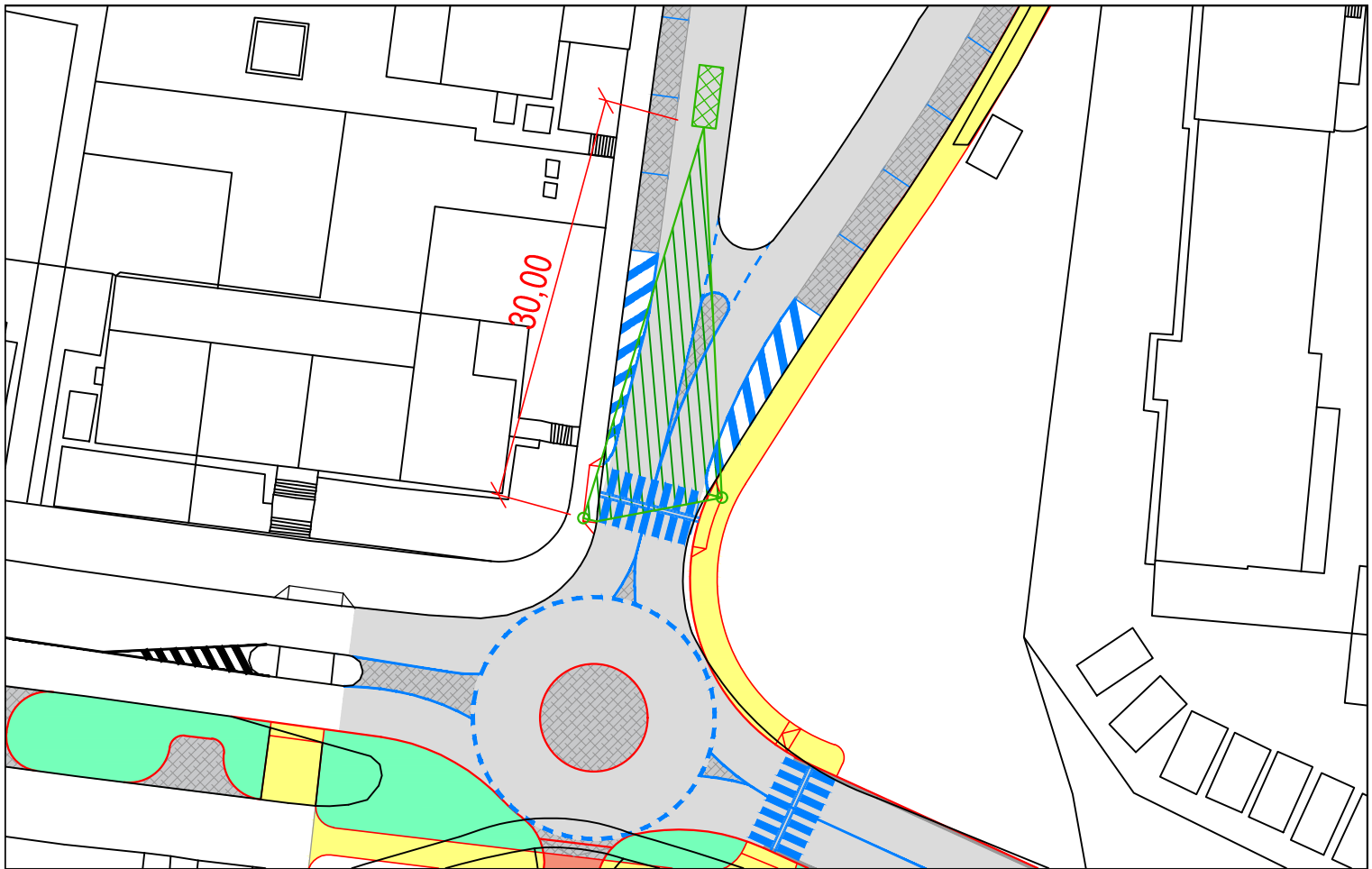
Křižovatka:	Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách
Varianta:	VARIANTA B - styková



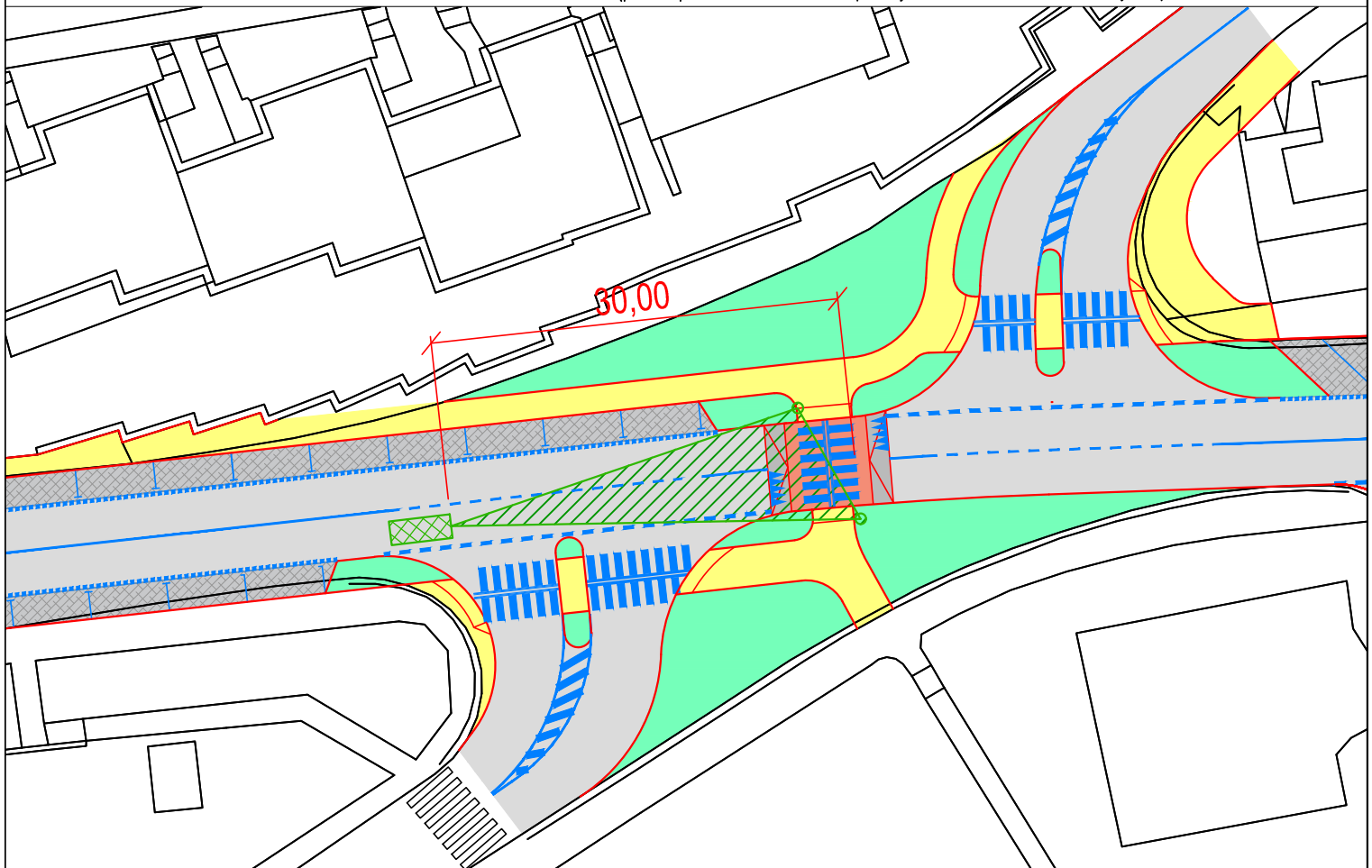
*ověření dle TP135, ověření pro nejnepříznivější sousední větvě (nejmenší úhel křížení)

Křižovatka:	Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách
Varianta:	VARIANTA C – JOK

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ</p> 										
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018											
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB												
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE												
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků												
Název přílohy: Rozhledy na přechodech pro chodce		<table border="1"> <tr> <td>Datum:</td> <td>12/2017</td> </tr> <tr> <td>Formát:</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>Měřítko:</td> <td>1:500</td> </tr> <tr> <td>Stupeň PD:</td> <td>Studie</td> </tr> <tr> <td>Číslo přílohy:</td> <td>D.3.2</td> </tr> </table>	Datum:	12/2017	Formát:	A4	Měřítko:	1:500	Stupeň PD:	Studie	Číslo přílohy:	D.3.2
Datum:	12/2017											
Formát:	A4											
Měřítko:	1:500											
Stupeň PD:	Studie											
Číslo přílohy:	D.3.2											

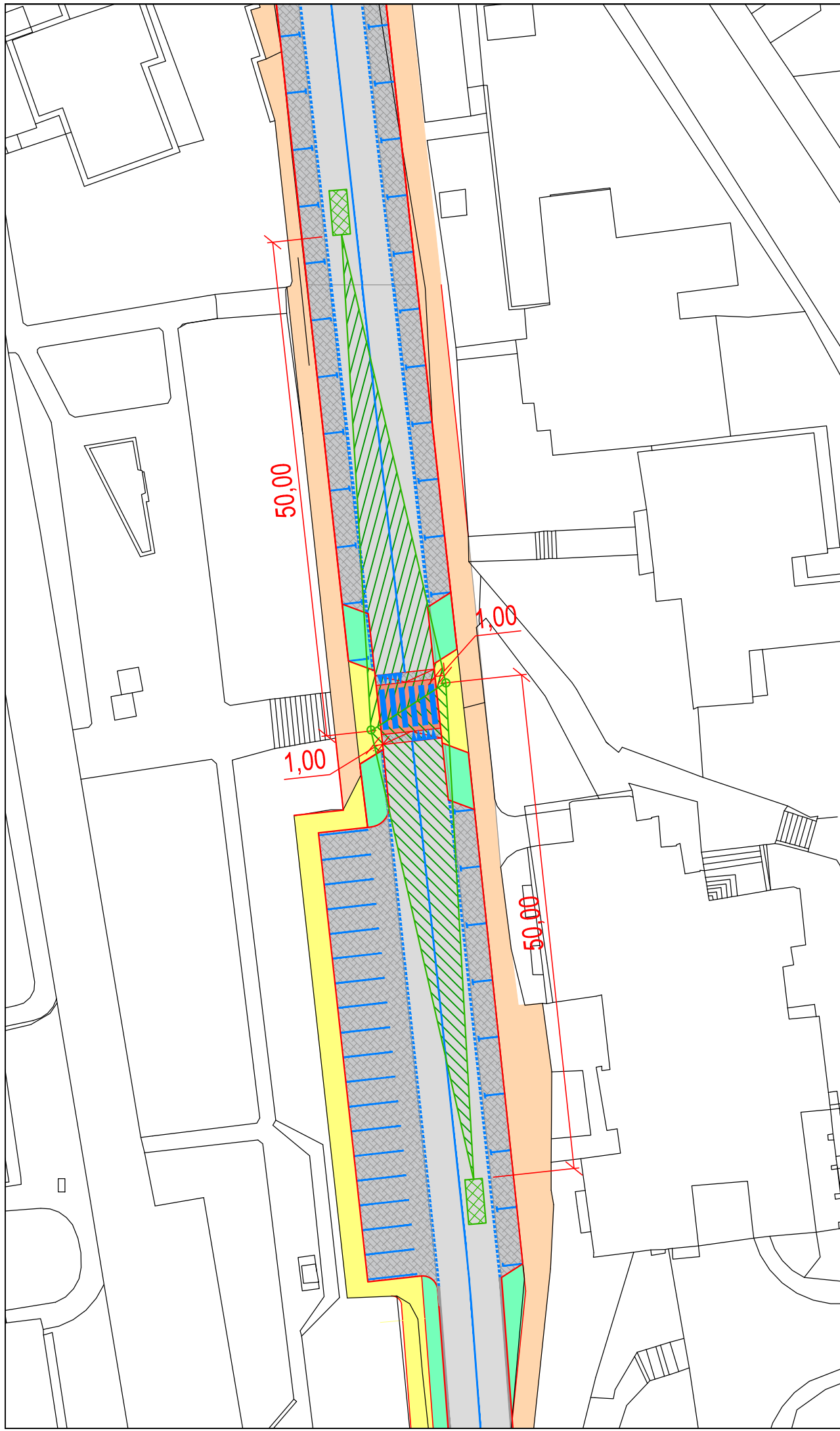


*křižovatka Radimova – Stamicova – Na Větrníku, varianta 2 – miniokružní (poloha přechodu a rozhledové poměry shodné s variantou 1 – styková)



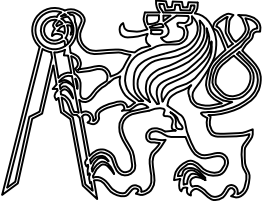
* křižovatka Radimova – Sartoriova – Ve Štěšovičkách, varianta 2 s novým přechodem pro chodce v křižovatce

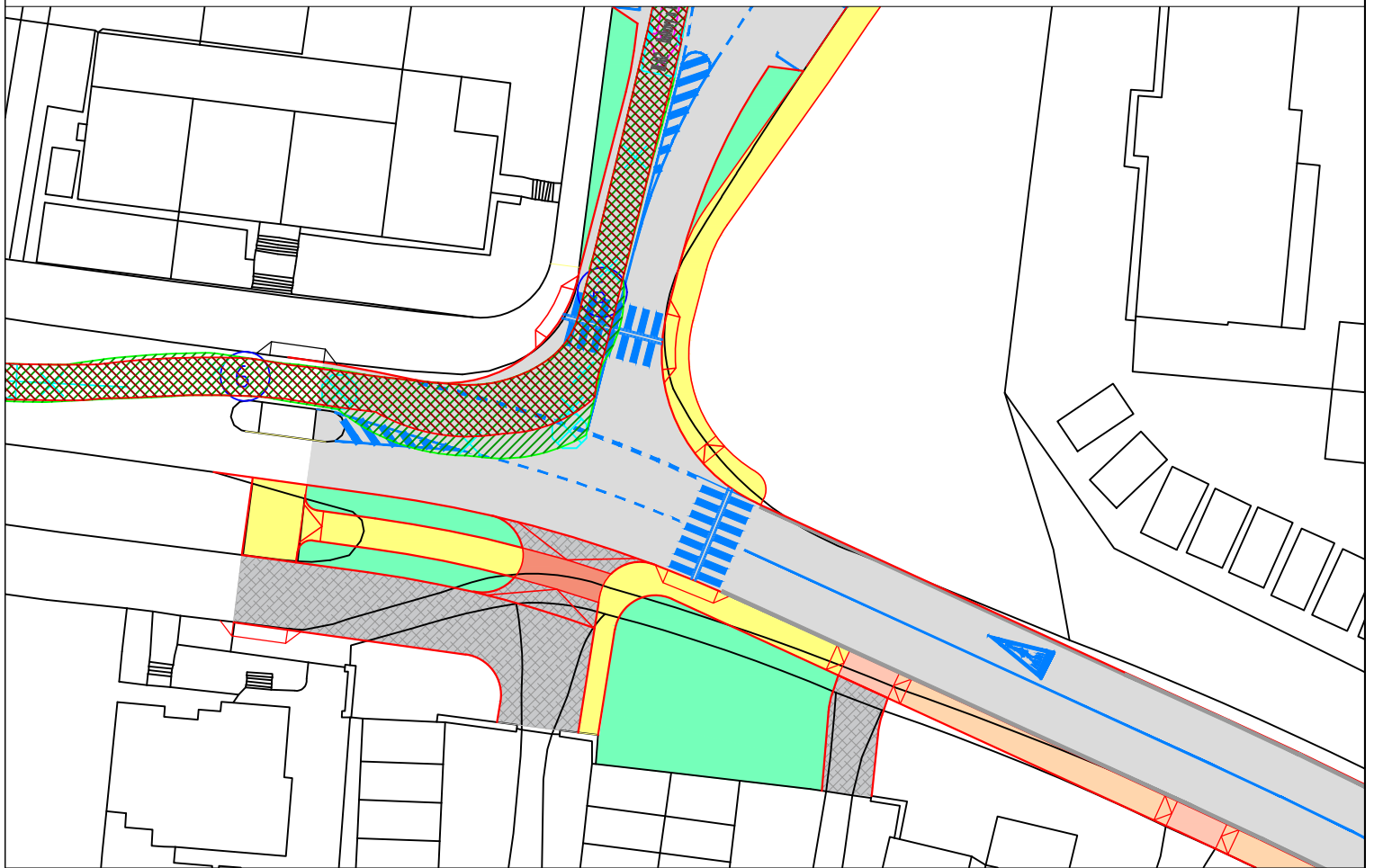
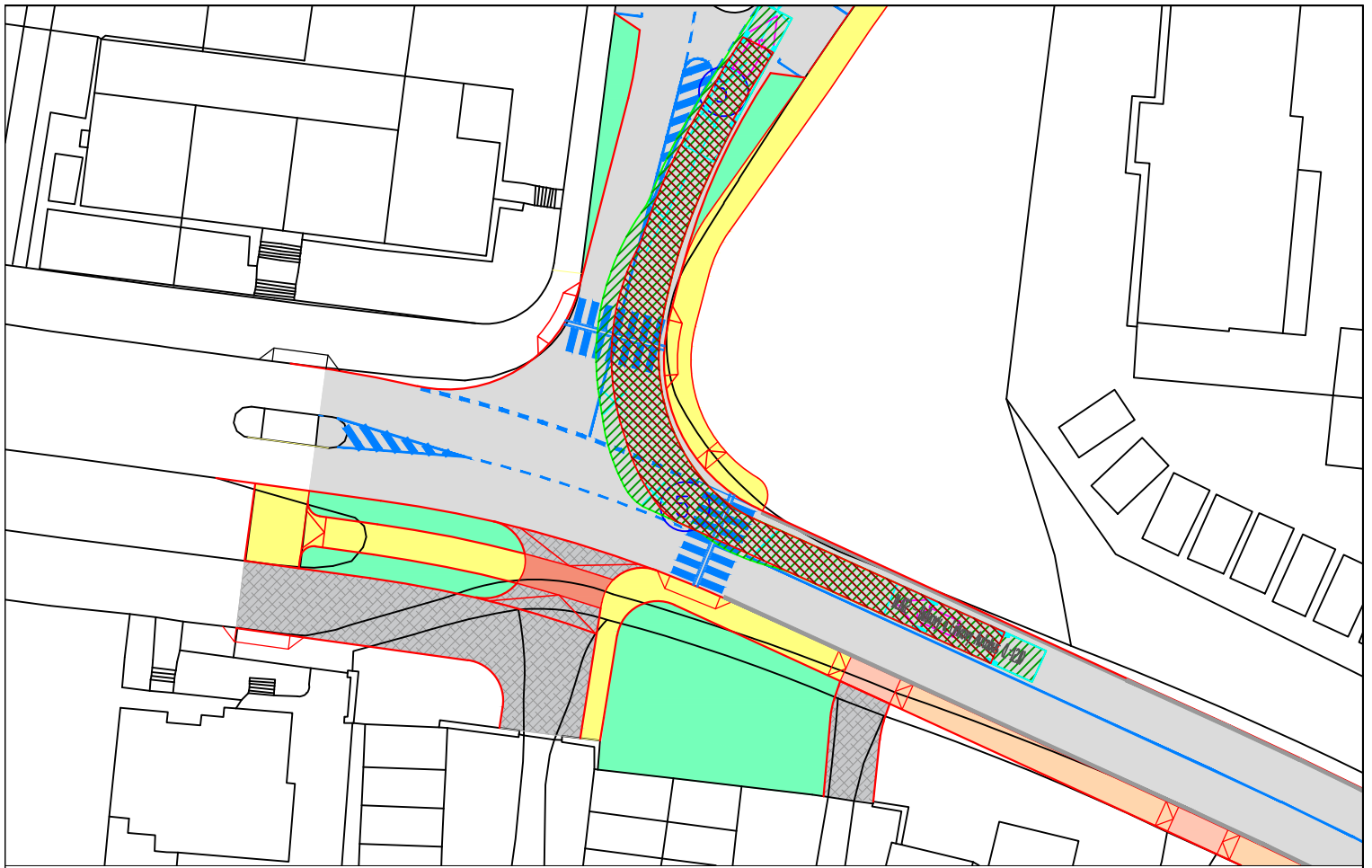
Výkres:	Rozhledy na přechodech
Návrhová rychlost:	30 km/h



* upravený stávající přechod ve středním úseku, ověření z hlediska zřízení nových parkovacích stání

Výkres:	Rozhledové poměry na přechodu
Návrhová rychlost:	50km/h

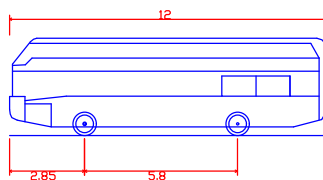
Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ 
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018	
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB		
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků		
Název přílohy: Vlečné křivky - křižovatka Radimova - Stamicova - Na Větrníku		Datum: 12/2017 Formát: A4 Měřítko: 1:500 Stupeň PD: Studie Číslo přílohy: D.4.1



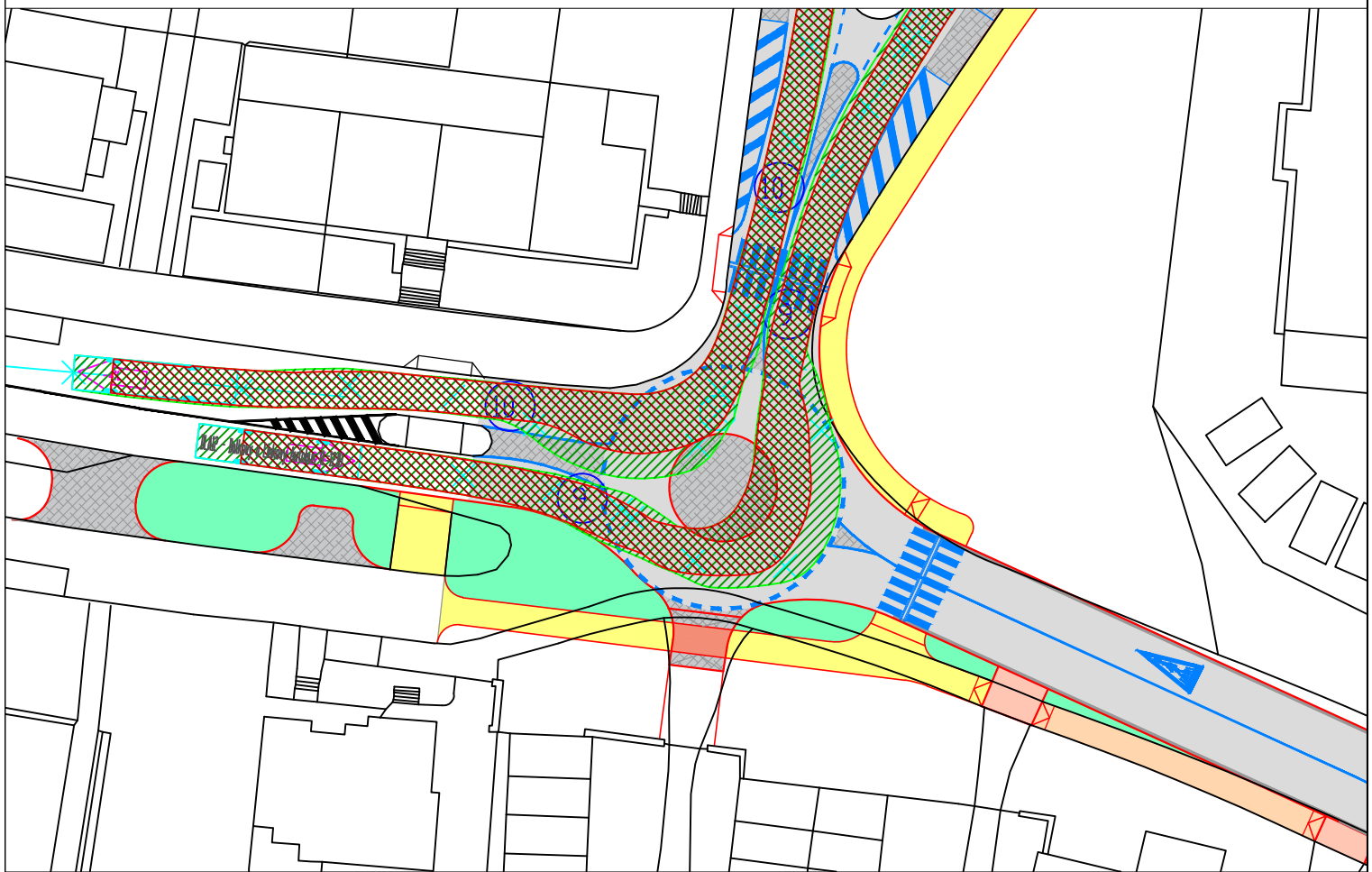
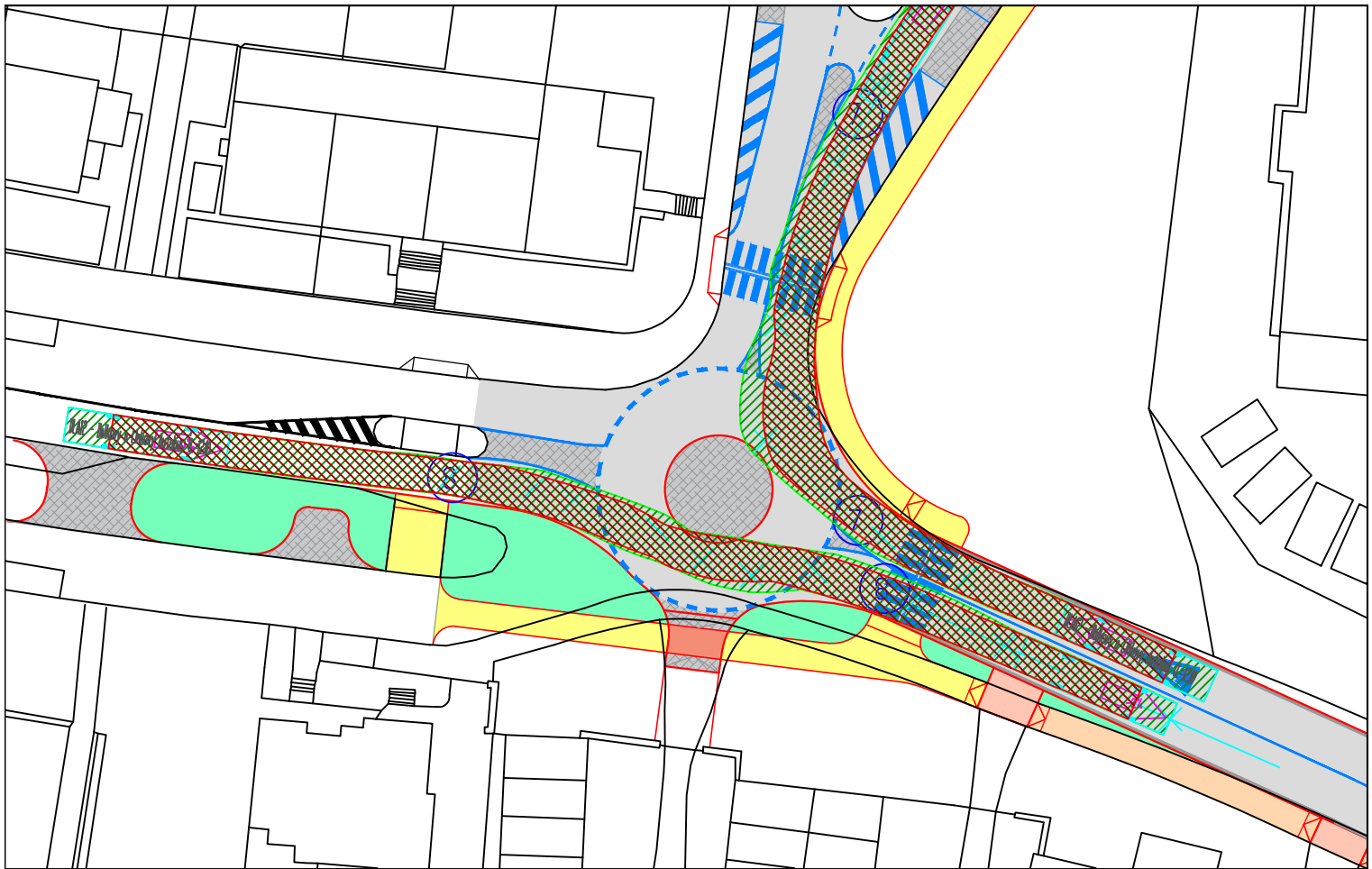
DLA12 - Dalkovy a Linkovy Autobus (L=12.0)

Celková délka	12,000m
Celková šířka	2,500m
Celková výška karoserie	3,700m
Min. světla výška karoserie	0,334m
Rozchod kol	2,500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6,00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10,500m

V=10km/h



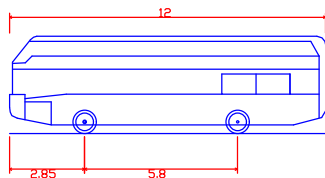
Křižovatka:	Radimova - Stamicova - Na Větrníku
Varianta:	VARIANTA A - styková



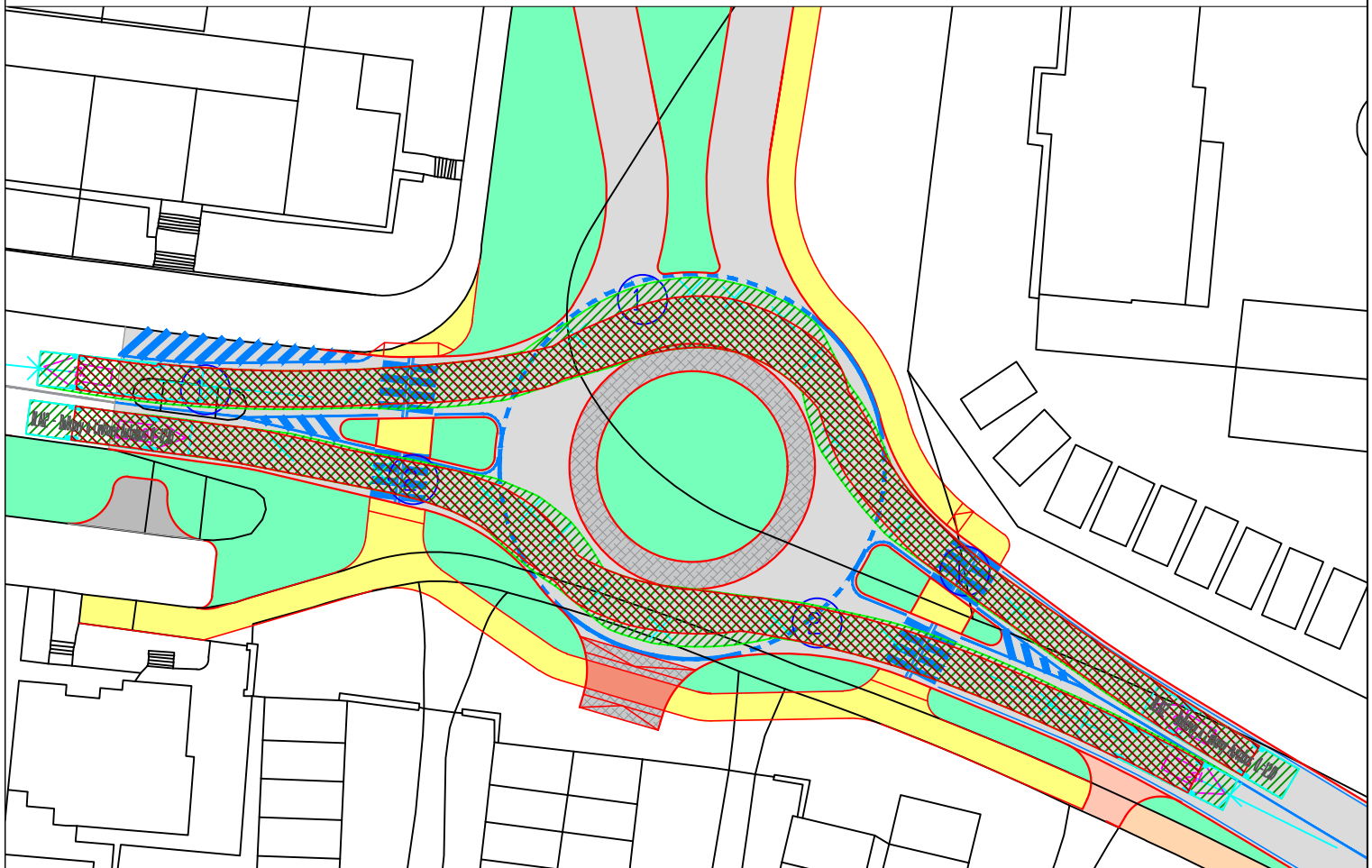
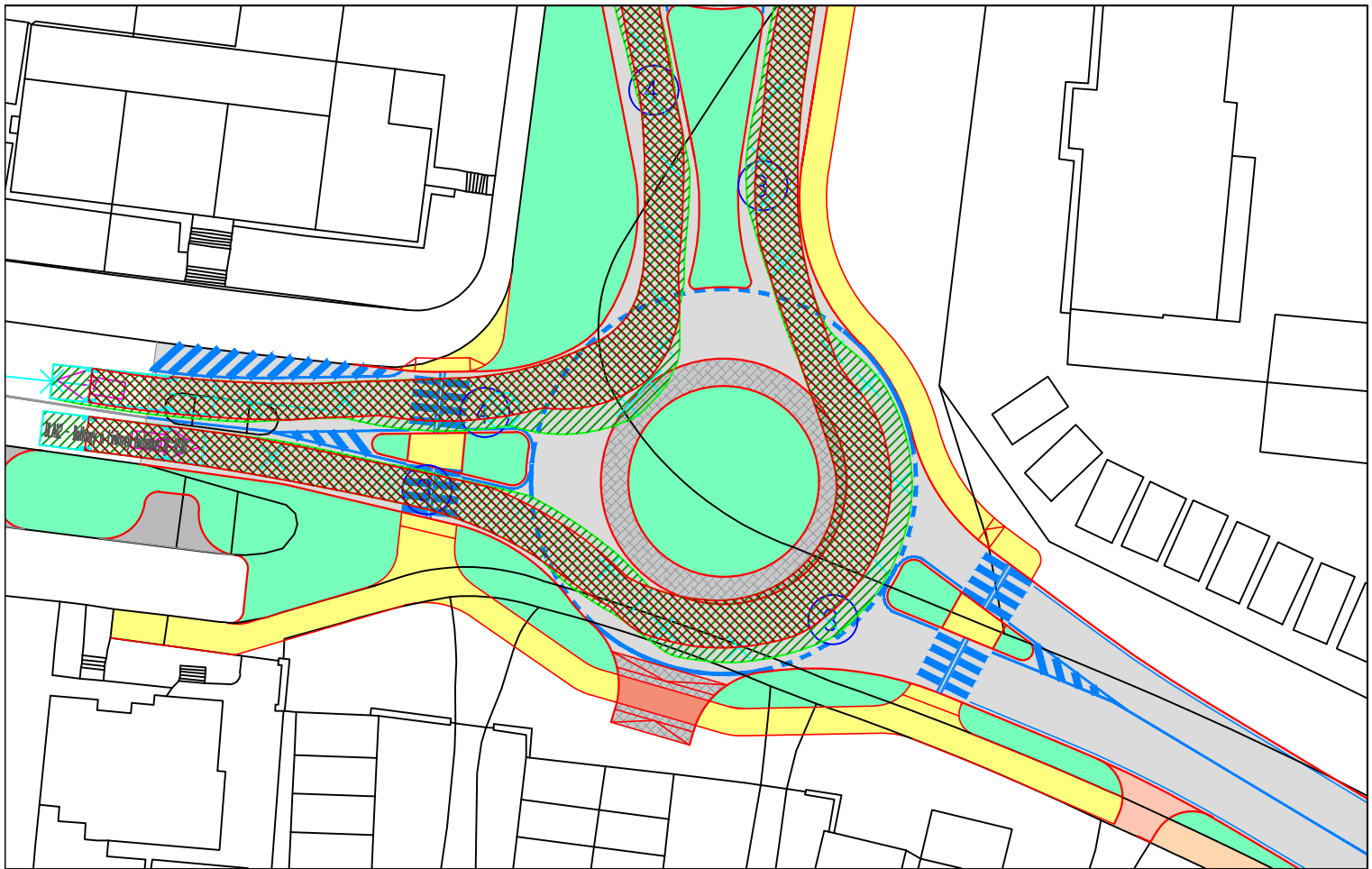
DLA12 - Dalkovy a Linkovy Autobus (L=12.0)

Celková délka	12,000m
Celková šířka	2,500m
Celková výška karoserie	3,700m
Min. světla výška karoserie	0,334m
Rozchod kol	2,500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6,00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10,500m

V=10km/h



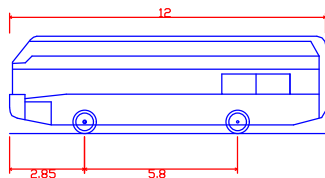
Křižovatka:	Radimova - Stamicova - Na Větrníku
Varianta:	VARIANTA B - miniokružní



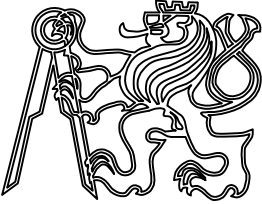
DLA12 - Dalkovy a Linkovy Autobus (L=12.0)

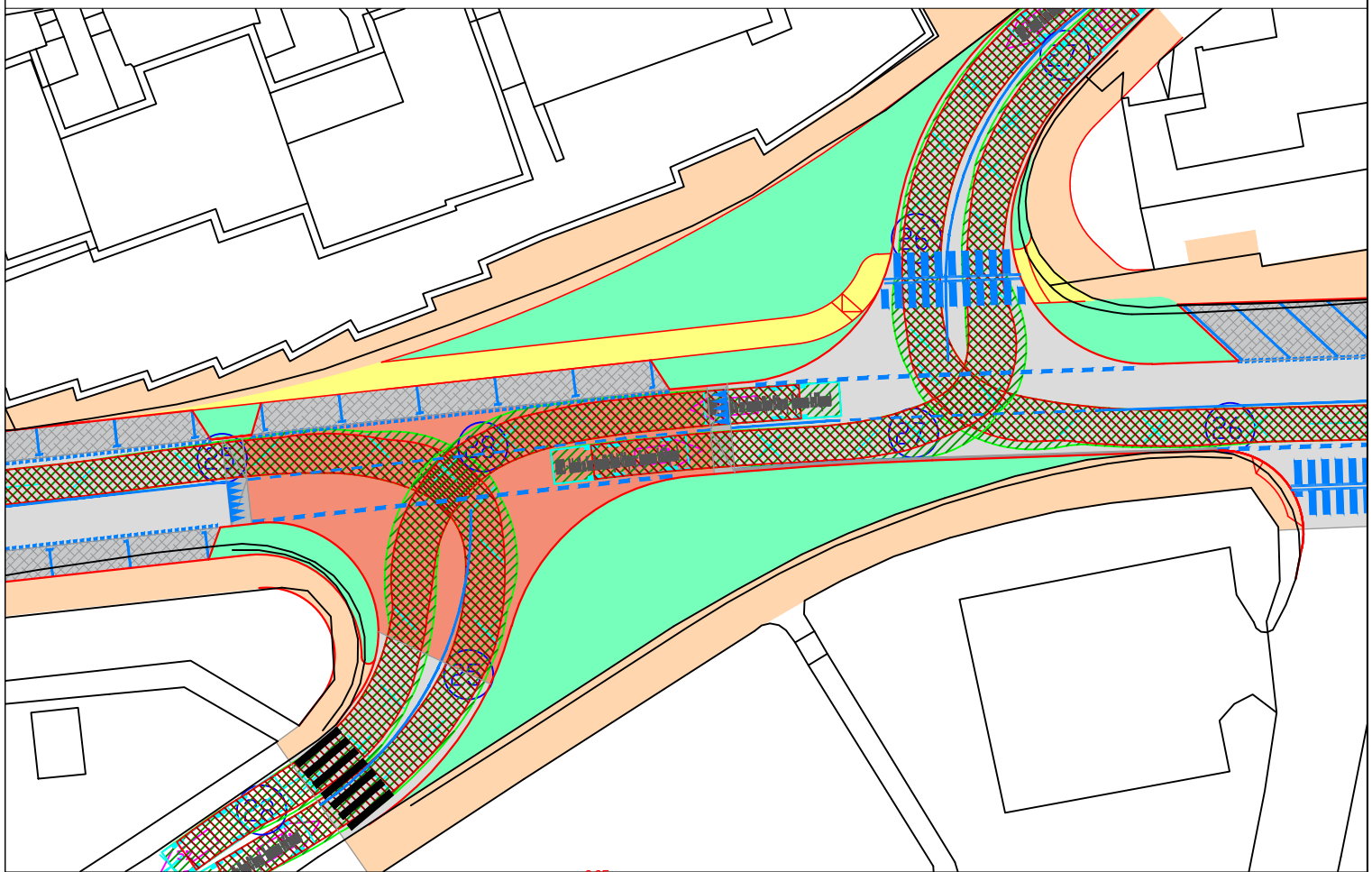
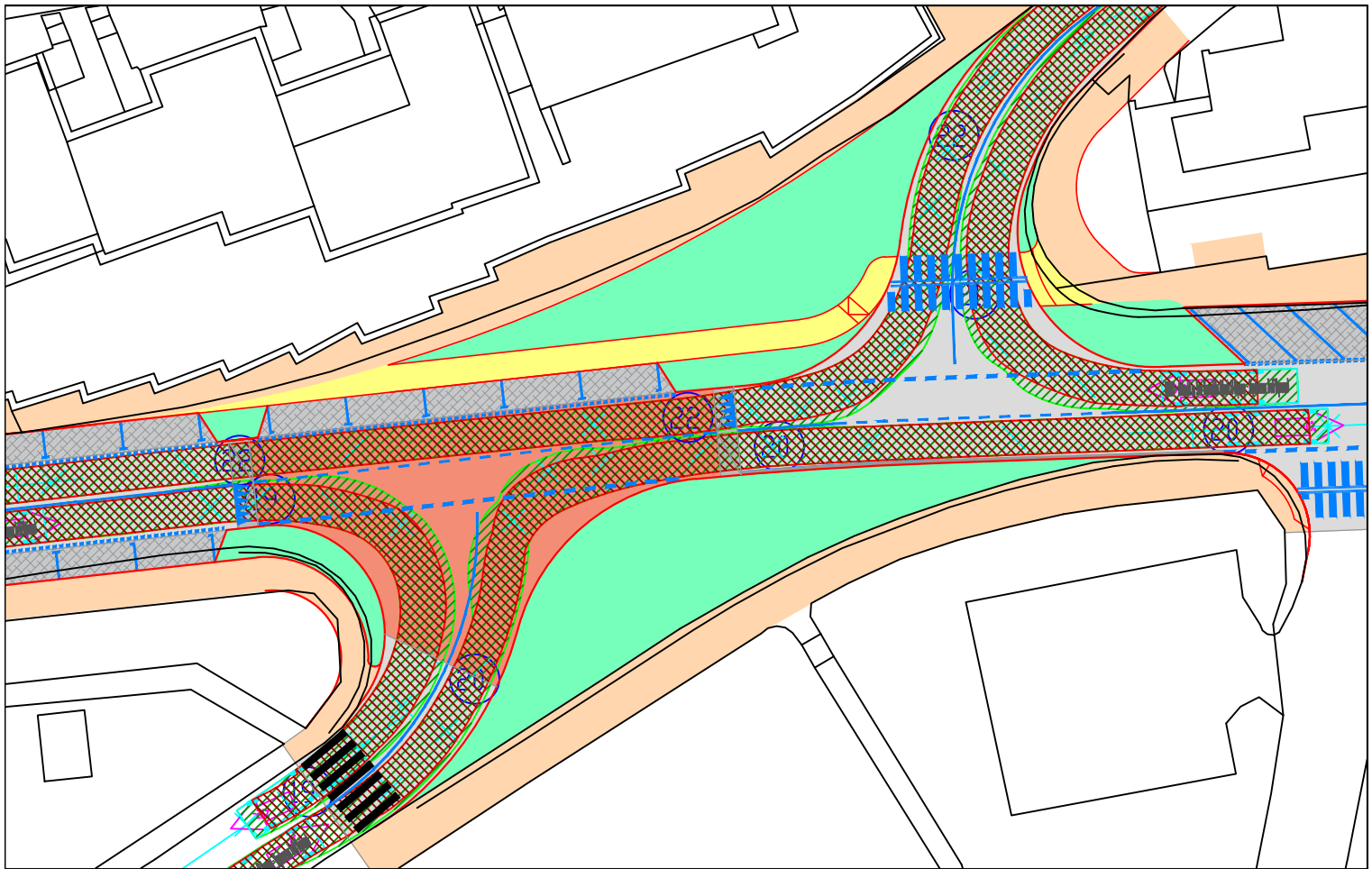
Celková délka	12,000m
Celková šířka	2,500m
Celková výška karoserie	3,700m
Min. světla výška karoserie	0,334m
Rozchod kol	2,500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6,00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10,500m

V=10km/h



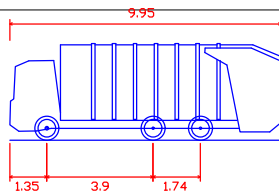
Křižovatka:	Radimova - Stamicova - Na Větrníku
Varianta:	VARIANTA C - JOK

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ</p> 										
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018											
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB												
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE												
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků												
Název přílohy: Vlečné křivky - křižovatka Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách		<table border="1"> <tr> <td>Datum:</td> <td>12/2017</td> </tr> <tr> <td>Formát:</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>Měřítko:</td> <td>1:500</td> </tr> <tr> <td>Stupeň PD:</td> <td>Studie</td> </tr> <tr> <td>Číslo přílohy:</td> <td>D.4.2</td> </tr> </table>	Datum:	12/2017	Formát:	A4	Měřítko:	1:500	Stupeň PD:	Studie	Číslo přílohy:	D.4.2
Datum:	12/2017											
Formát:	A4											
Měřítko:	1:500											
Stupeň PD:	Studie											
Číslo přílohy:	D.4.2											



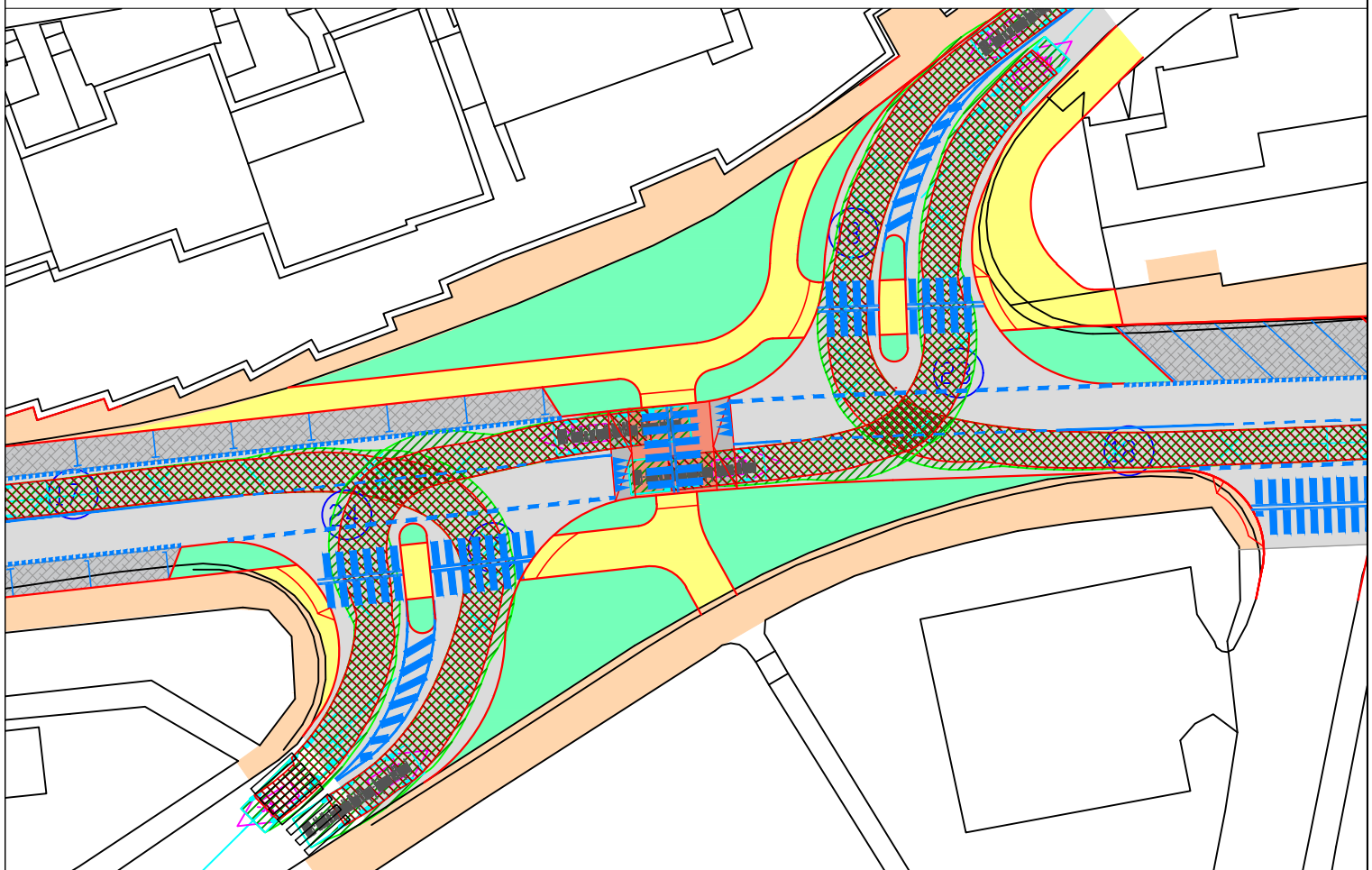
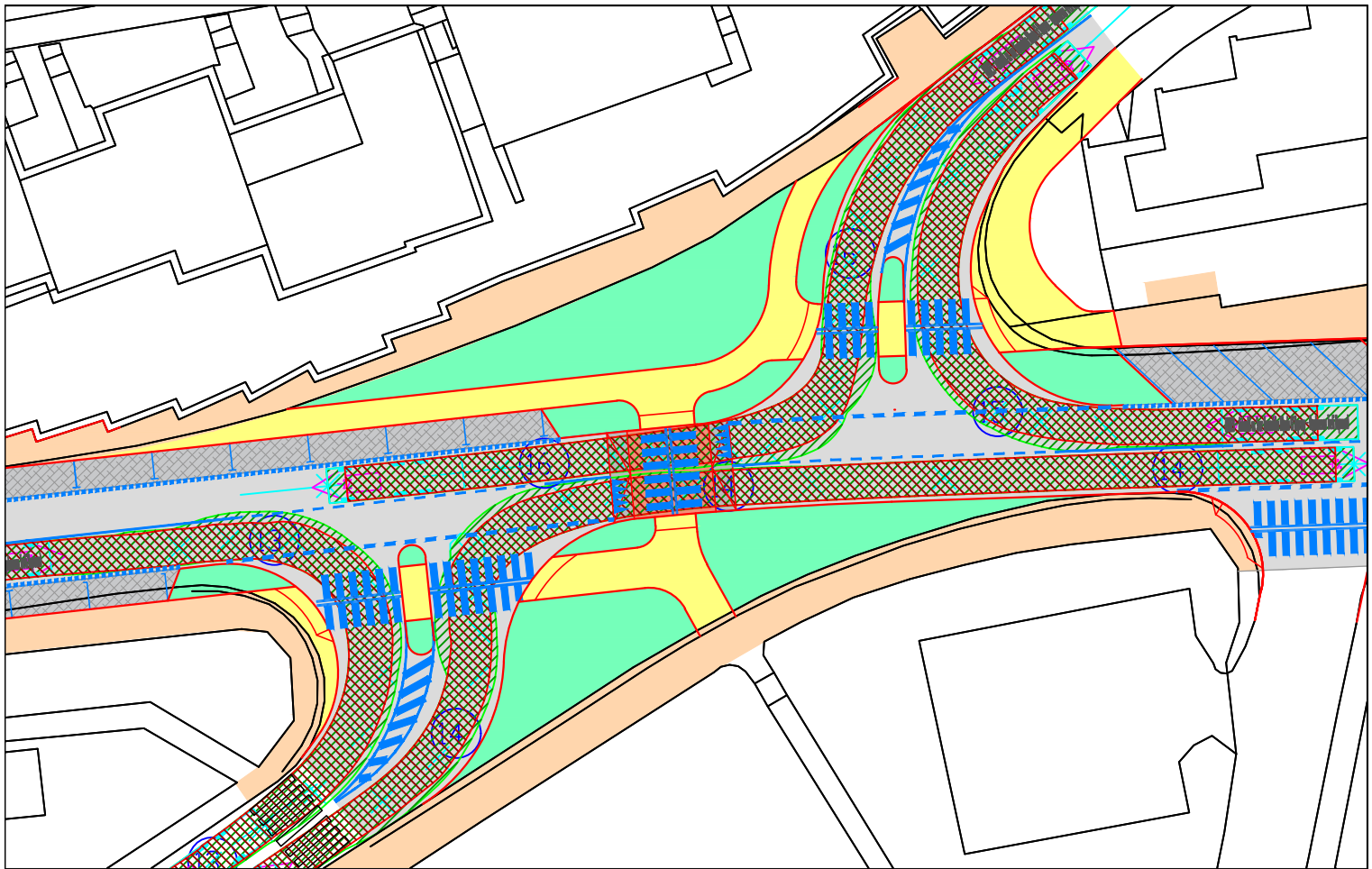
ASK023 – Automobil na Svoz Komunalního Odpadu

Celková délka 9.950m
 Celková šířka 2.500m
 Celková výška karoserie 3.550m
 Min. světla výška karoserie 0.304m
 Rozchod kol 2.500m
 Doba otáčení mezi plnými rejdy 5.00 s
 Poloměr zatáčení mezi stěnami 8.600m



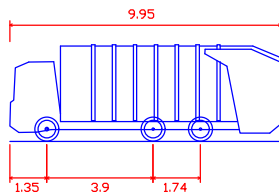
Křižovatka: Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách
 Varianta: VARIANTA A – styková

vn=10 km/h

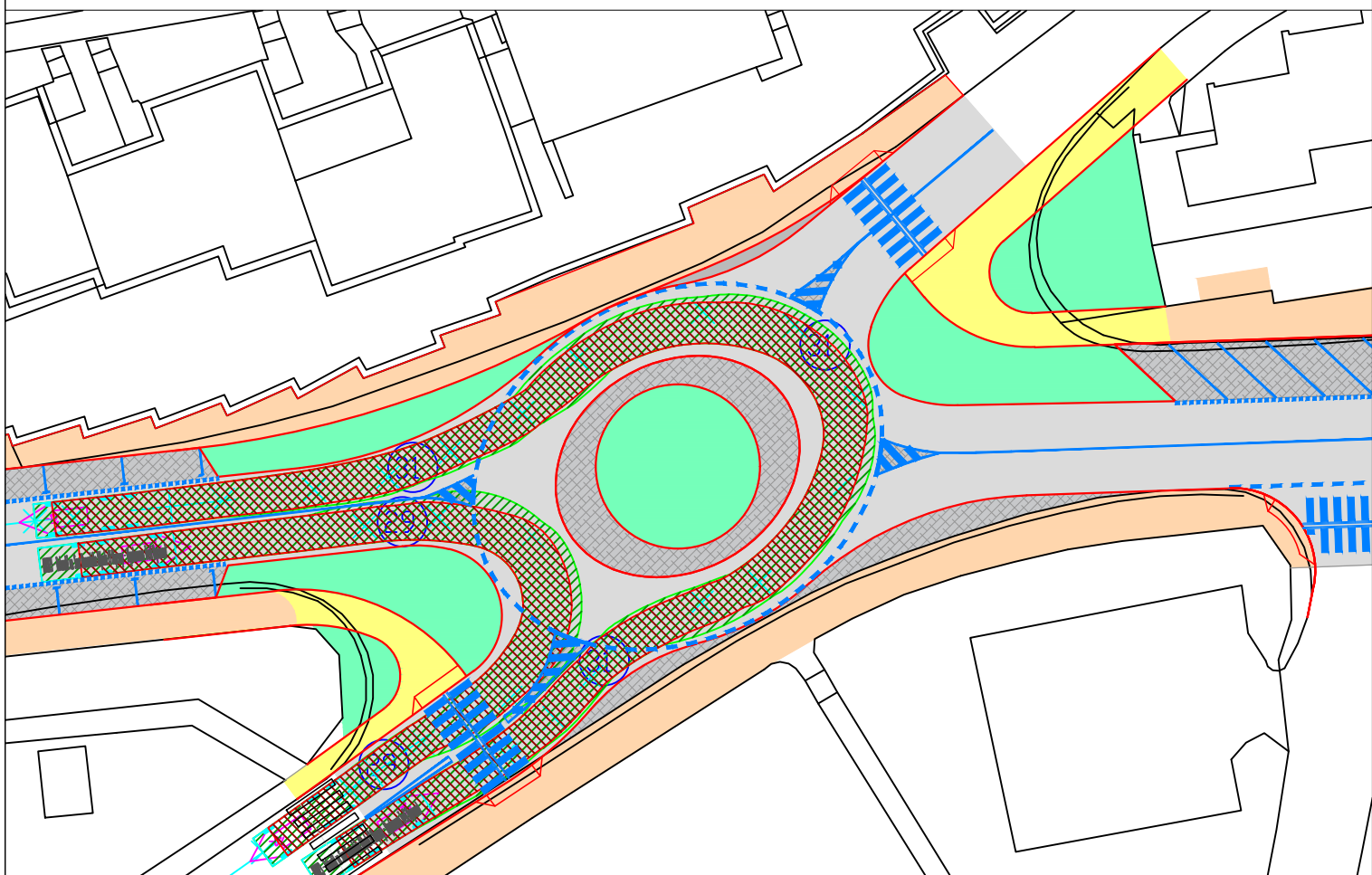
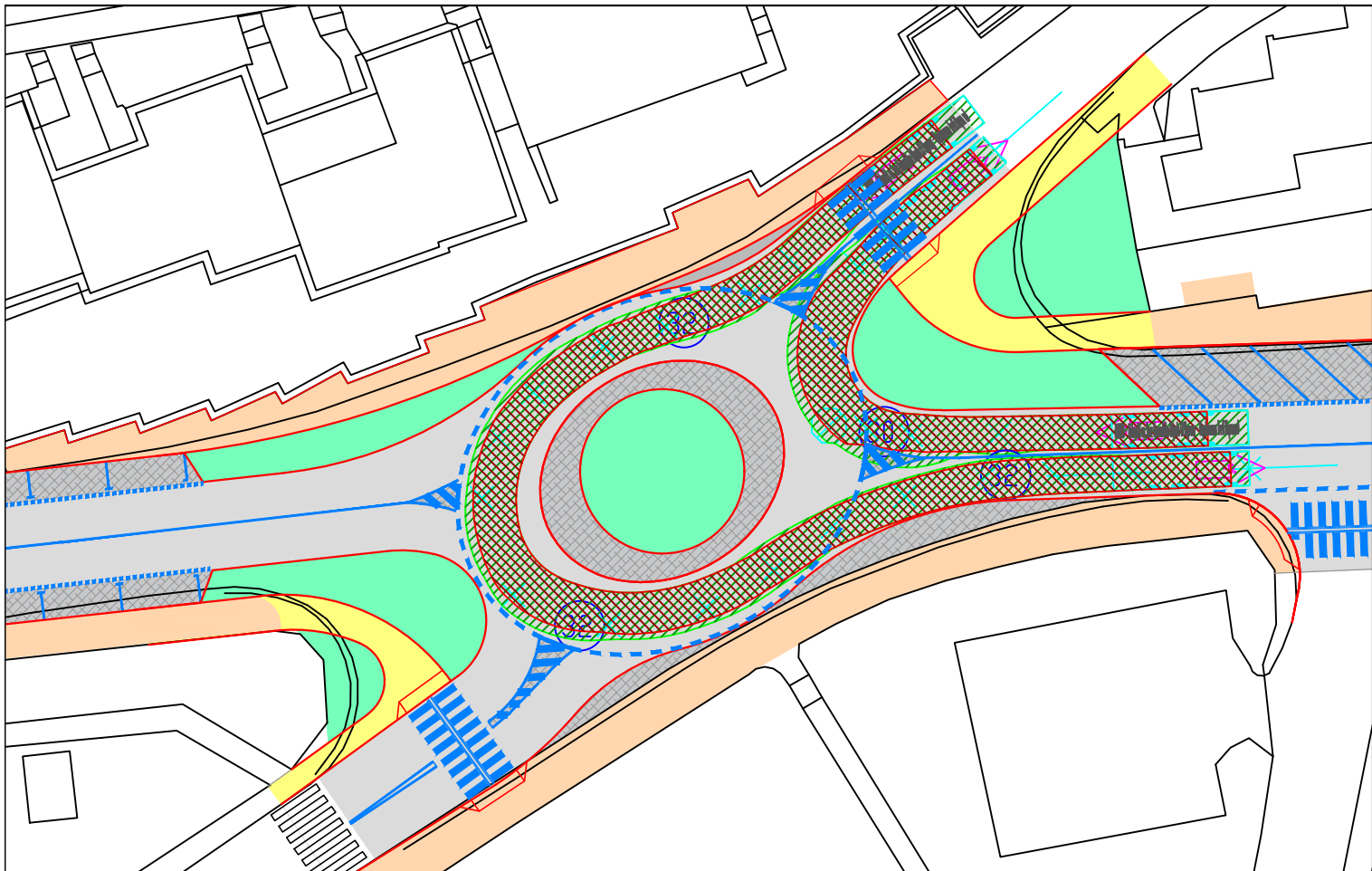


ASKO23 – Automobil na Svoz Komunalniho Odpadu

Celková dĺžka	9.950m
Celková šírka	2.500m
Celková výška karoserie	3.550m
Min. svetlá výška karoserie	0.304m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčenia medzi plnými rejdy	5.00 s
Polomer zatáčení medzi stenami	8.600m
vn=10 km/h	

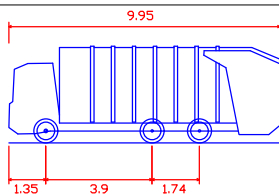


Křižovatka:
Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách
Varianta:
VARIANTA B – styková



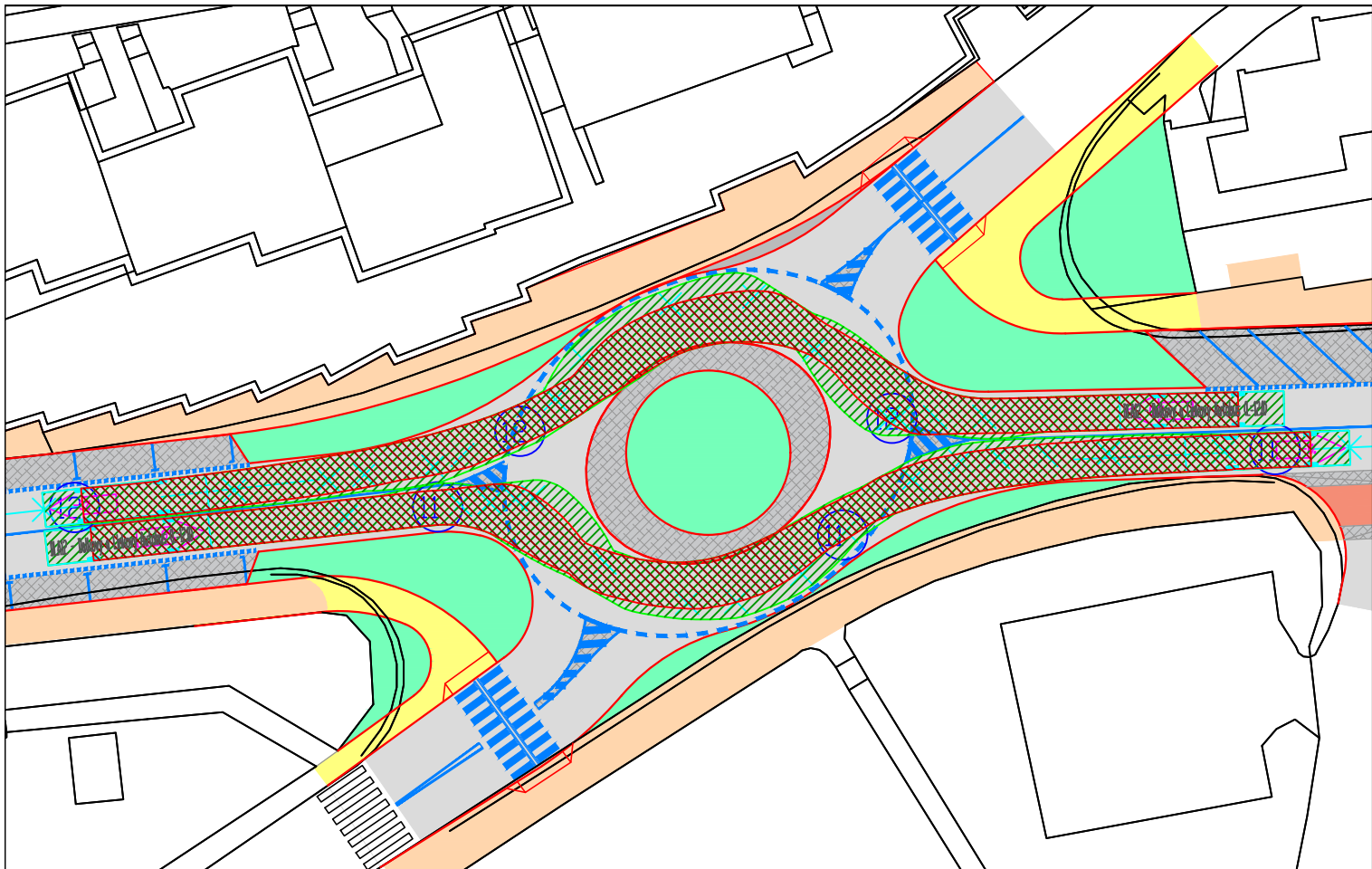
ASK023 – Automobil na Svoz Komunalního Odpadu

Celková délka	9.950m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.550m
Min. světla výška karoserie	0.304m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	5.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	8.600m
vn=10 km/h	



Křižovatka:
Radimova – Sartoriova – Ve Štěšovičkách

Varianta:
VARIANTA C – JOK

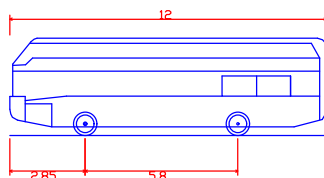


*ověření průjezdů v přímém směru pro BUS (pouze pro VARIANTU 3 – JOK)

DLA12 – Dalkovy a Linkovy Autobus (L=12.0)

Celková délka	12.000m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.700m
Min. světla výška karoserie	0.334m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.500m

vn=10 km/h



Křižovatka:

Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách

Varianta:

VARIANTA C – JOK



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební
Katedra silničních staveb

Diplomová práce

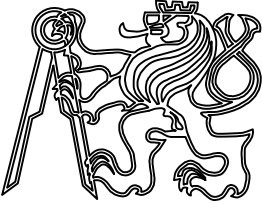
Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

Příloha E

KAPACITNÍ POSOUZENÍ KŘIŽOVATEK

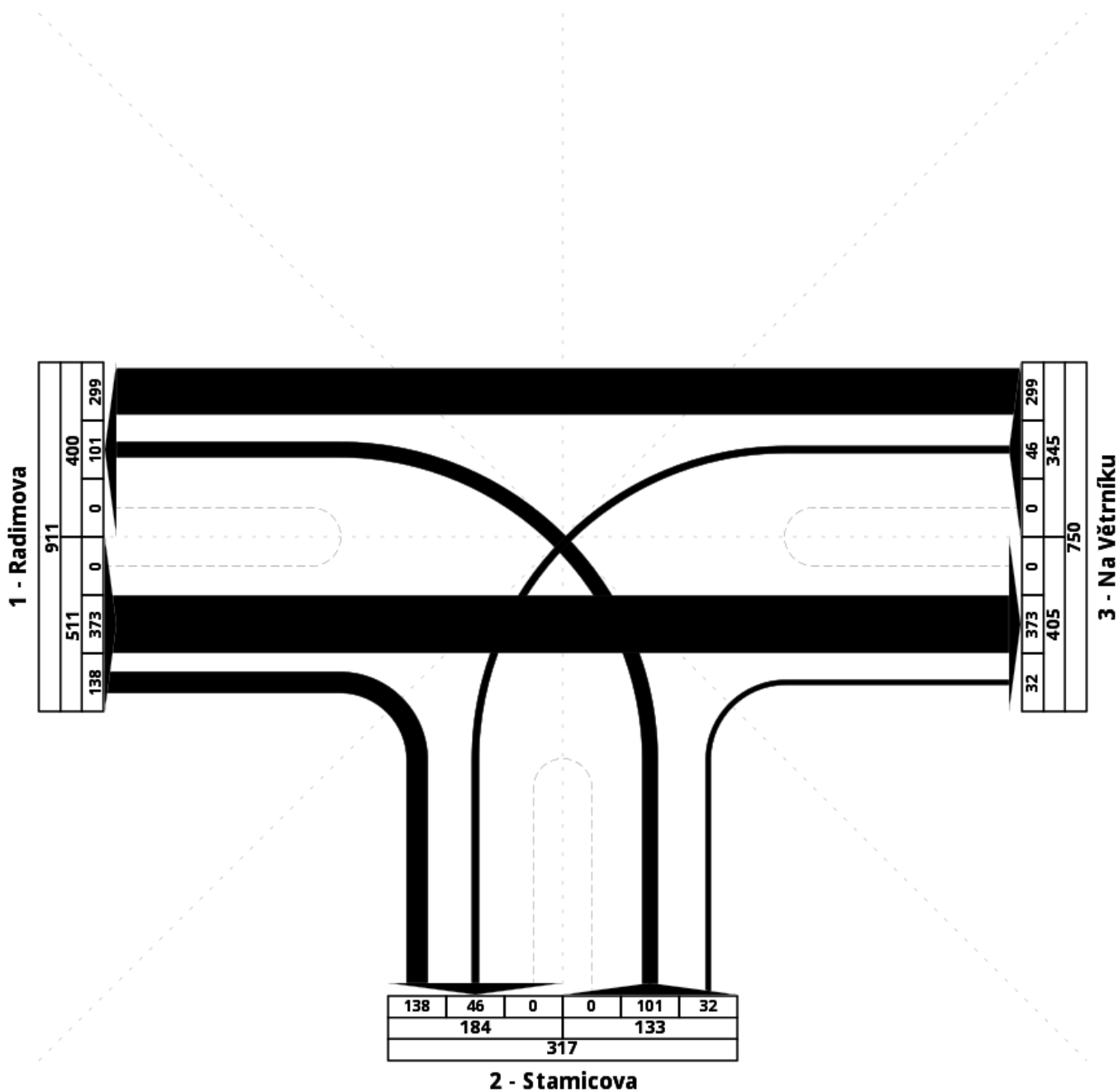
Vypracoval: **Bc. Jaroslav Seifrt**
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby
Zaměření: Dopravní stavby
Vedoucí práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.

Praha 2017

Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ</p> 										
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018											
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB												
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE												
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků												
Název přílohy: Kapacitný výpočty variant křižovatky Radimova - Stamicova - Na Větrníku		<table border="1"> <tr> <td>Datum:</td> <td>12/2017</td> </tr> <tr> <td>Formát:</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>Měřítko:</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Stupeň PD:</td> <td>Studie</td> </tr> <tr> <td>Číslo přílohy:</td> <td>E.1</td> </tr> </table>	Datum:	12/2017	Formát:	A4	Měřítko:	–	Stupeň PD:	Studie	Číslo přílohy:	E.1
Datum:	12/2017											
Formát:	A4											
Měřítko:	–											
Stupeň PD:	Studie											
Číslo přílohy:	E.1											

Název intenzity:

Lokalita: Křižovatka ulic Radimova - Na Větrníku - Stamicova



Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky podle TP 188

Název křižovatky: Křižovatka ulic Radimova - Na Větrníku - Stamicova

Intenzity: --

Název uspořádání: --

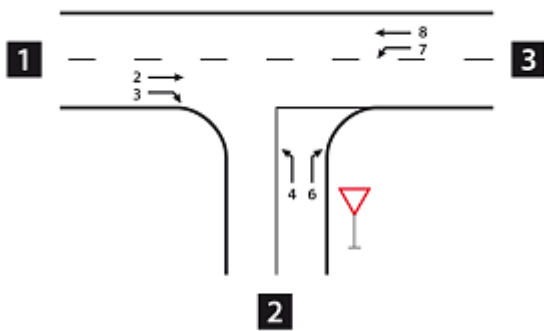
Rychlost jízdy $v_{85\%}$ na hlavní komunikaci [km/h]: 50

DZ na vjezdu 2: Komunikace s předností P4 'Dej přednost v jízdě'

Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 1 (hlavní): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45
 Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 3 (hlavní): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45
 Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 2 (vedlejší): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45

Číslování dopravních proudů

Geometrické podmínky



Papřek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu l_n [m]	Samostatný pruh (ano/ne)
		1	2	3
1 hlavní (Radimova)	1			
	2	1		
	3	0		ne
2 vedlejší (Stamicova)	4	0	0	
	5			
	6	1		
3 hlavní (Na Větrníku)	7	0	12	
	8	1		
	9			
4	10			
	11			
	12			



Dopravní zatížení

Papřek křižovatky	Dopravní proud	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Jízdní kola [voz/h]	Vozidel celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
		4	5	6	7	8	9	10
1 (Radimova)	1							
	2	373					373	
	3	138					138	
2 (Stamicova)	4	101					101	101
	5							
	6	32					32	32
3 (Na Větrníku)	7	46					46	46
	8	299					299	
	9							
4	10							
	11							
	12							

Kapacita pruhu proudů 1. stupně nadřazenosti

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
2	1800	0,21	A
3	0	0,00	A
8	1800	0,17	A

Základní kapacita pruhu podřazených proudů

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu I_n [pvoz/h]	Příslušný nadřazený proud I_H [voz/h] (skutečných vozidel)	Základní kapacita G_n [pvoz/h]
	11	12	13
1			
7	46	511	885
6	32	442	789
12			
5			
11			
4	101	787	380
10			

Kapacita pruhu podřazených proudů 2. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				$P_{0,n}, P_{0,n}^*, P_{0,n}^{**}$ [-]	P_x [-]
	14	15	16	17	18
1					
7	885	0,05	1	0,95	
6	789	0,04			
12					

Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_4 [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			$P_{0,n}$ [-]	$P_{z,n}$ [-]
	19	20	21	22
4	360	0,28		

Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]
	23	24

Kapacita společného pruhu smíšených proudů

Papřsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytižení a_v [-]	Délka místa na zastavení l_n [m]	Intenzita proudu ΣI_j [pvoz/h]	Kapacita C_n [pvoz/h]
		25	26	27	28
1	1				
	2 + 3				
2	4	0,28	0	133	414
	5				
	6	0,04			
3	7	-	-	-	-
	8	-			
4	10				
	11				
	12				

Posouzení úrovně kvality dopravy

Dopravní proud	Rezerva kapacity Rez [pvoz/h]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Střední doba zdržení t_w [s]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
	29	30	31	32
1				
7	839	1	4	A
6	757	1	5	A
12				
5				
11				
4	259	7	14	B
10				
1+(2+3), 1+2, 1+3				
7+8	-	-	-	-
4+6	281	8	13	B
10+11+12, 10+11, 10+12				
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci				A
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci				B

Závěr

Výsledná úroveň kvality dopravy B (Dobrá). Křižovatka vyhoví.

Kapacitní posouzení okružní křižovatky podle TP 234

Název křižovatky	Křižovatka Radimova - Stamicova - Na Větrníku, varianta MOK
Intenzity	
Název uspořádání	Křižovatka Radimova - Stamicova - Na Větrníku, varianta MOK
Typ okružní křižovatky	miniokružní
Vnější průměr [m]	18

Vstupní parametry

Papřsek	Název komunikace	požad. st. UKD		Poznámka
		1	2	
1	Radimova	E	-	
2	Stamicova	E	-	
3	Na Větrníku	E	-	

Geometrické podmínky

Papřsek	Název komunikace	n_k	n_l	n_e	typ vjezdu [-]	R_l	R_e	b	d_p
		[-]	[-]	[-]		[m]	[m]	[m]	[m]
		3	4	5	6	7	8	9	10
1	Radimova						15,00		3,50
2	Stamicova						15,00		3,50
3	Na Větrníku						9,00		3,50

Intenzity dopravy [pvoz/h]

do papřsku	Název komunikace	1	2	3	Součet	Poznámka
z papřsku						
1	Radimova	0	138	373	511	
2	Stamicova	101	0	32	133	
3	Na Větrníku	299	46	0	345	
Součet		400	184	405	989	

Kapacita vjezdu

Papřsek	Název komunikace	I_k	I_l	C_i	Rez	t_w	a_v	$N_{95\%}$	UKD
		[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[s]	[-]	[m]	[-]
		11	12	13	14	15	16	17	18
1	Radimova	46	511	1118	607	6	0,46	15	A
2	Stamicova	373	133	820	687	5	0,16	3	A
3	Na Větrníku	101	345	1066	721	5	0,32	8	A
Stanovená úroveň dopravy na vjezdech okružní křižovatky									A

Kapacita výjezdu

Papřsek	Název komunikace	I_e	I_{ch}	C_e	a_v	Kap. výj. vyhovuje	Poznámka
		[pvoz/h]	[ch/h]	[pvoz/h]	[-]		
		19	20	21	22	23	
1	Radimova	400	0	1200	0,33	Ano	
2	Stamicova	184	0	1200	0,15	Ano	
3	Na Větrníku	405	10	1189	0,34	Ano	
Stanovená úroveň dopravy na výjezdech vyhovuje?						Ano	

Závěr

Výstup software EDIP OK (verze 2.02) | 14.12.2017, 00:26:56 | Ing. Kašpar Jiří, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., Sokolovská 100/94, uživatelský účet: HaskoningDHV (ID: 541)

Kapacitní posouzení okružní křižovatky podle TP 234

Název křižovatky Křižovatka Radimova - Stamicova - Na Větrníku, varianta JOK

Intenzity

Název uspořádání Varianta JOK

Typ okružní křižovatky s jedním pruhem na okruhu

Vstupní parametry

Papřsek	Název komunikace	požad. st. UKD		Poznámka
		1	2	
1	Radimova	E	-	
2	Stamicova	E	-	
3	Na Větrníku	E	-	

Geometrické podmínky

Papřsek	Název komunikace	n_k	n_i	n_e	typ vjezdu [-]	R_i	R_e	b	d_p
		[-]	[-]	[-]		[m]	[m]	[m]	[m]
		3	4	5	6	7	8	9	10
1	Radimova	1	1	1		15,00	15,00	9,90	3,50
2	Stamicova	1	1	1		15,00	15,00	8,90	3,50
3	Na Větrníku	1	1	1		15,00	9,00	10,70	3,50

Intenzity dopravy [pvoz/h]

do papřsku	Název komunikace	1	2	3	Součet	Poznámka
z papřsku						
1	Radimova	0	138	373	511	
2	Stamicova	101	0	32	133	
3	Na Větrníku	299	46	0	345	
Součet		400	184	405	989	

Kapacita vjezdu

Papřsek	Název komunikace	I_k	I_i	C_i	Rez	t_w	a_v	$N_{95\%}$	UKD
		[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[s]	[-]	[m]	[-]
		11	12	13	14	15	16	17	18
1	Radimova	46	511	1298	787	5	0,39	11	A
2	Stamicova	373	133	947	814	4	0,14	3	A
3	Na Větrníku	101	345	1235	890	4	0,28	7	A
Stanovená úroveň dopravy na vjezdech okružní křižovatky									A

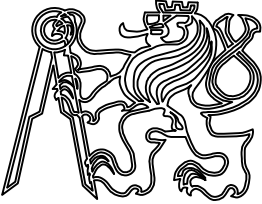
Kapacita výjezdu

Papřsek	Název komunikace	I_e	I_{ch}	C_e	a_v	Kap. výj. vyhovuje	Poznámka
		[pvoz/h]	[ch/h]	[pvoz/h]	[-]		
		19	20	21	22	23	
1	Radimova	400	0	1200	0,33	Ano	
2	Stamicova	184	0	1200	0,15	Ano	
3	Na Větrníku	405	0	1200	0,34	Ano	
Stanovená úroveň dopravy na výjezdech vyhovuje?						Ano	

Závěr

Výsledná úroveň kvality dopravy A. Křižovatka vyhoví.

Výstup software EDIP OK (verze 2.02) | 14.12.2017, 00:52:50 | Ing. Kašpar Jiří, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., Sokolovská 100/94, uživatelský účet: HaskoningDHV (ID: 541)

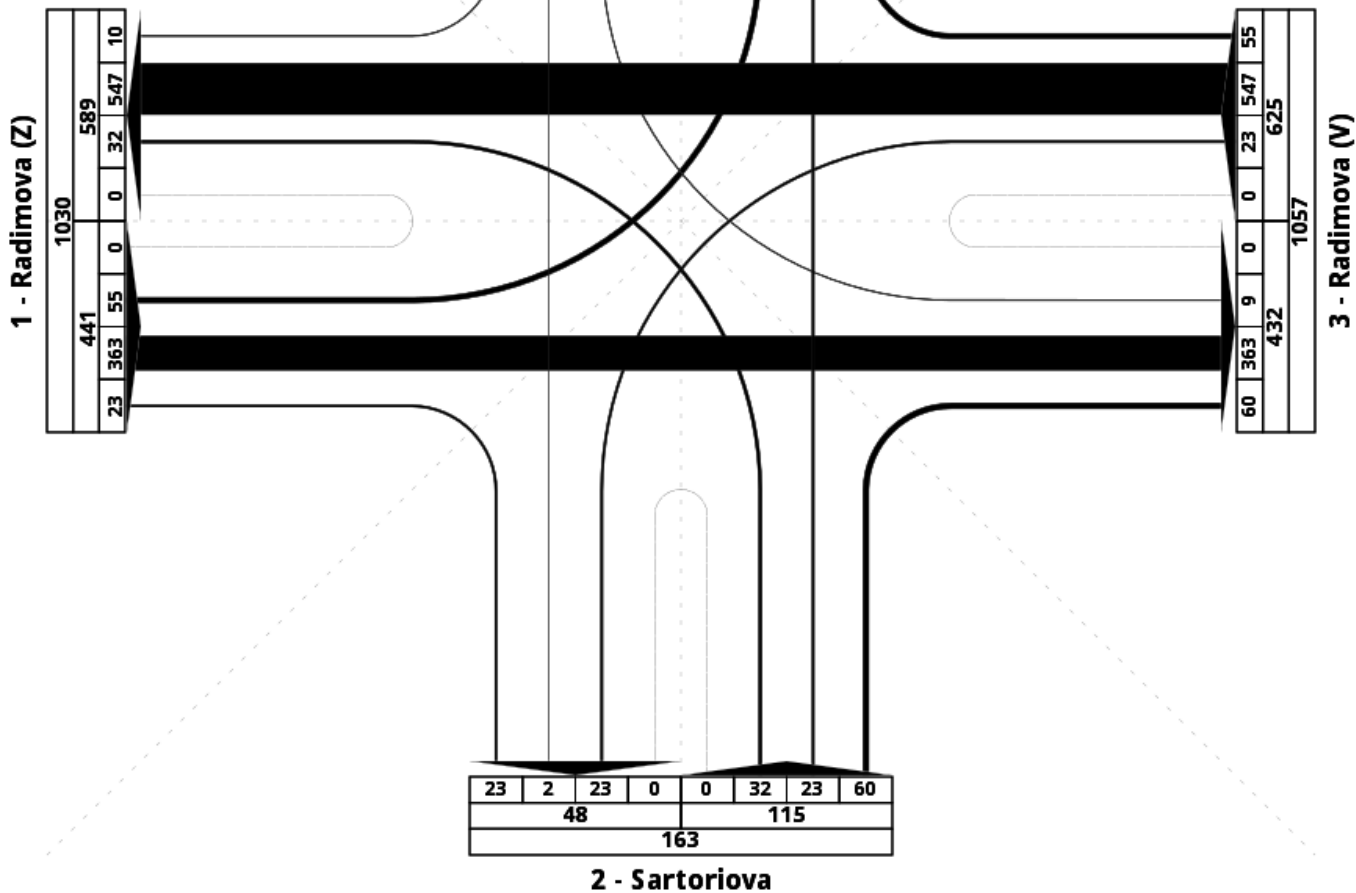
Vypracoval: Bc. Jaroslav Seifrt	Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.	ČVUT V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ 
Semestr: ZIMNÍ	Akademický rok: 2017/2018	
Katedra: K136 – KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB		
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název projektu: Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků		
Název přílohy: Kapacitní výpočty variant křižovatky Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách		Datum: 12/2017 Formát: A4 Měřítko: – Stupeň PD: Studie Číslo přílohy: E.2

Název intenzity:

Lokalita: Křižovatka ulic Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách

4 - Ve Střešovičkách

154							
21				133			
10	2	9	0	0	55	23	55



2 - Sartoriova

Kapacitní posouzení neřízené průsečné křižovatky podle TP 188

Název křižovatky: Křižovatka ulic Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách

Intenzity: --

Název uspořádání: --

Rychlost jízdy $v_{85\%}$ na hlavní komunikaci [km/h]: 50

DZ na vjezdu 2: Komunikace s předností P4 'Dej přednost v jízdě'

DZ na vjezdu 4: Komunikace s předností P4 'Dej přednost v jízdě'

Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 1 (hlavní):

Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 3 (hlavní):

Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 2 (vedlejší):

Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 4 (vedlejší):

E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45

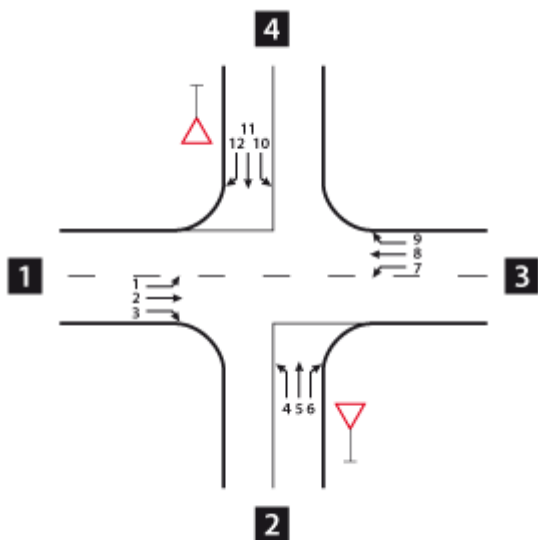
E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45

E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45

E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45

Číslování dopravních proudů

Geometrické podmínky



Papřek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu l_n [m]	Samostatný pruh (ano/ne)
		1	2	3
1 hlavní (Radimova (Z))	1	0	24	
	2	1		
	3	0		ne
2 vedlejší (Sartoriova)	4	0	6	
	5	1		
	6	0		ne
3 hlavní (Radimova (V))	7	0	18	
	8	1		
	9	0		ne
4 vedlejší (Ve Střešovičkách)	10	0	6	
	11	1		
	12	0		ne



Dopravní zatížení

Papřek křižovatky	Dopravní proud	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Jízdní kola [voz/h]	Vozidel celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
		4	5	6	7	8	9	10
1 (Radimova (Z))	1	55					55	55
	2	363					363	
	3	23					23	
2 (Sartoriova)	4	32					32	32
	5	23					23	23
	6	60					60	60
3 (Radimova (V))	7	23					23	23
	8	547					547	
	9	55					55	
4 (Ve Střešovičkách)	10	9					9	9
	11	2					2	2
	12	10					10	10

Kapacita pruhu proudů 1. stupně nadřazenosti

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
2	1800	0,20	A
3	0	0,00	A
8	1800	0,30	B
9	0	0,00	A

Základní kapacita pruhu podřazených proudů

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu I_n [pvoz/h]	Příslušný nadřazený proud I_H [voz/h] (skutečných vozidel)	Základní kapacita G_n [pvoz/h]
	11	12	13
1	55	602	818
7	23	386	988
6	60	375	836
12	10	575	702
5	23	1055	288
11	2	1039	293
4	32	1039	277
10	9	1110	253

Kapacita pruhu podřazených proudů 2. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				$P_{0,n}, P_{0,n}^*, P_{0,n}^{**}$ [-]	P_x [-]
	14	15	16	17	18
1	818	0,07	1	0,93	0,91
7	988	0,02	0	0,98	
6	836	0,07		0,93	
12	702	0,01		0,99	

Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_4 [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			$P_{0,n}$ [-]	$P_{z,n}$ [-]
	19	20	21	22
5	262	0,09	0,91	0,84
11	267	0,01	0,99	0,90

Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]
	23	24
4	247	0,13
10	197	0,05

Kapacita společného pruhu smíšených proudů

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytižení a_v [-]	Délka místa na zastavení l_n [m]	Intenzita proudu ΣI_j [pvoz/h]	Kapacita C_n [pvoz/h]
		25	26	27	28
1	1	-	-	-	-
	2 + 3, 2, 3	-	-		
2	4	0,13	6	115	528
	5	0,09			
	6	0,07			
3	7	-	-	-	-
	8 + 9, 8, 9	-	-		
4	10	0,05	6	21	415
	11	0,01			
	12	0,01			

Posouzení úrovně kvality dopravy

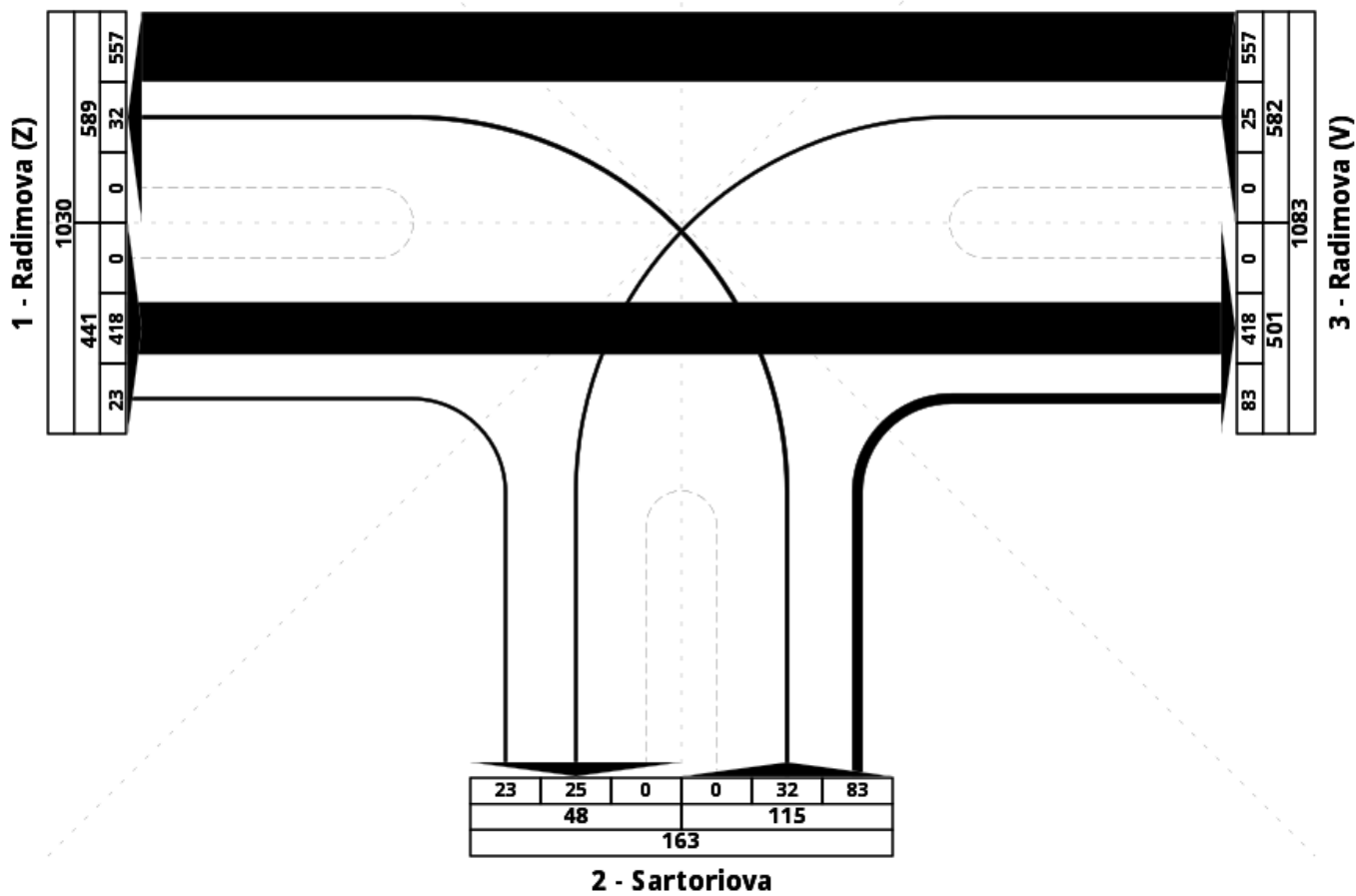
Dopravní proud	Rezerva kapacity Rez [pvoz/h]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Střední doba zdržení t_w [s]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
	29	30	31	32
1	763	1	5	A
7	965	0	4	A
6	776	1	5	A
12	692	0	5	A
5	239	2	15	B
11	265	0	14	B
4	215	3	17	B
10	188	1	19	B
1+(2+3), 1+2, 1+3	-	-	-	-
7+(8+9), 7+8, 7+9	-	-	-	-
4+5+6, 4+5, 4+6	413	5	9	A
10+11+12, 10+11, 10+12	394	1	9	A
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci				B
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci				B

Závěr

Výsledná úroveň kvality dopravy B. Křižovatka vyhoví.

Název intenzity:

Lokalita: Křižovatka ulic Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách



Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky podle TP 188

Název křižovatky: Křižovatka ulic Radimova - Sartoriova (varianta styková)

Intenzity: –

Název uspořádání: --

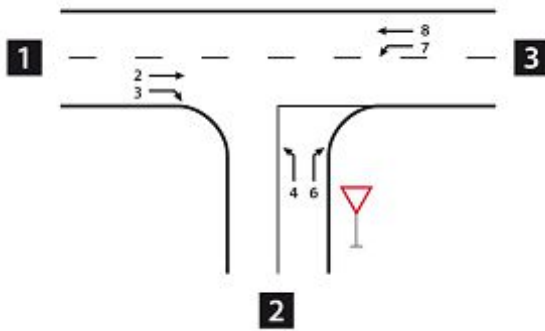
Rychlost jízdy $v_{85\%}$ na hlavní komunikaci [km/h]: 50

DZ na vjezdu 2: Komunikace s předností P4 'Dej přednost v jízdě'

Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 1 (hlavní): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45
 Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 3 (hlavní): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45
 Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 2 (vedlejší): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45

Číslování dopravních proudů

Geometrické podmínky



Papřek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu l_n [m]	Samostatný pruh (ano/ne)
		1	2	3
1 hlavní (Radimova (Z))	1			
	2	1		
	3	0		ne
2 vedlejší (Sartoriova)	4	0	6	
	5			
	6	1		
3 hlavní (Radimova (V))	7	0	0	
	8	1		
	9			
4	10			
	11			
	12			



Dopravní zatížení

Papřek křižovatky	Dopravní proud	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Jízdní kola [voz/h]	Vozidel celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
		4	5	6	7	8	9	10
1 (Radimova (Z))	1							
	2	418					418	
	3	23					23	
2 (Sartoriova)	4	32					32	32
	5							
	6	83					83	83
3 (Radimova (V))	7	25					25	25
	8	557					557	
	9							
4	10							
	11							
	12							

Kapacita pruhu proudů 1. stupně nadřazenosti

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
2	1800	0,23	A
3	0	0,00	A
8	1800	0,31	B

Základní kapacita pruhu podřazených proudů

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu I_n [pvoz/h]	Příslušný nadřazený proud I_H [voz/h] (skutečných vozidel)	Základní kapacita G_n [pvoz/h]
	11	12	13
1			
7	25	441	941
6	83	430	797
12			
5			
11			
4	32	1012	286
10			

Kapacita pruhu podřazených proudů 2. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				$P_{0,n}, P_{0,n}^*, P_{0,n}^{**}$ [-]	P_x [-]
	14	15	16	17	18
1					
7	941	0,03	-	0,66	
6	797	0,10			
12					

Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_4 [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			$P_{0,n}$ [-]	$P_{z,n}$ [-]
	19	20	21	22
4	190	0,17		

Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]
	23	24

Kapacita společného pruhu smíšených proudů

Papřsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytižení a_v [-]	Délka místa na zastavení l_n [m]	Intenzita proudu ΣI_j [pvoz/h]	Kapacita C_n [pvoz/h]
		25	26	27	28
1	1				
	2 + 3				
2	4	0,17	6	115	581
	5				
	6	0,10			
3	7	0,03	0	582	1732
	8	0,31			
4	10				
	11				
	12				

Posouzení úrovně kvality dopravy

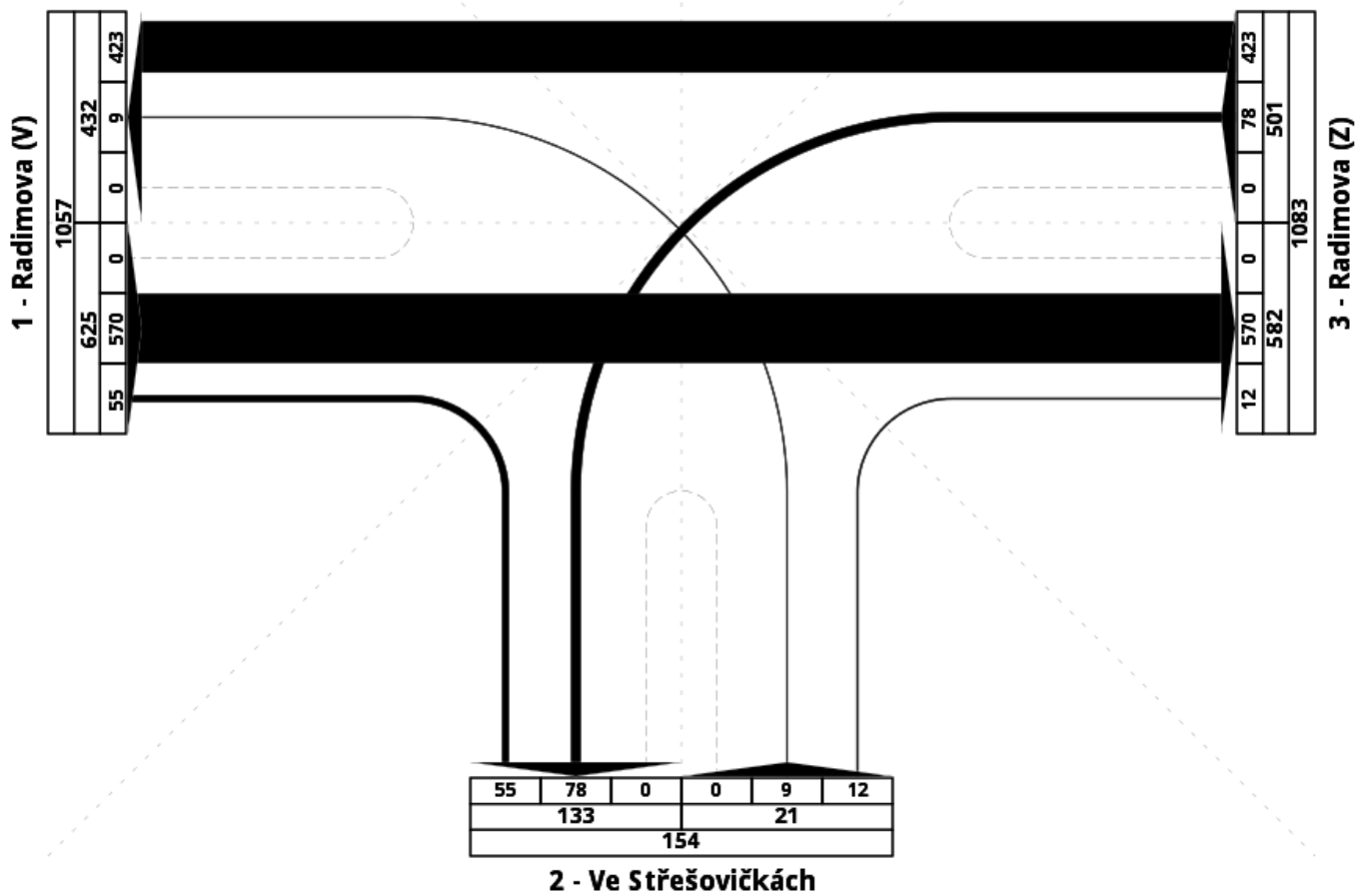
Dopravní proud	Rezerva kapacity Rez [pvoz/h]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Střední doba zdržení t_w [s]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
	29	30	31	32
1				
7	916	0	4	A
6	714	2	5	A
12				
5				
11				
4	158	4	23	C
10				
1+(2+3), 1+2, 1+3				
7+8	1150	9	3	A
4+6	466	4	8	A
10+11+12, 10+11, 10+12				
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci				B
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci				C

Závěr

Výsledná úroveň kvality dopravy C. Křižovatka vyhoví.

Název intenzity:

Lokalita: Křižovatka ulic Radimova - Ve Střešovičkách



Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky podle TP 188

Název křižovatky: Křižovatka ulic Radimova - Ve Střešovičkách (varianta styková)

Intenzity: –

Název uspořádání: --

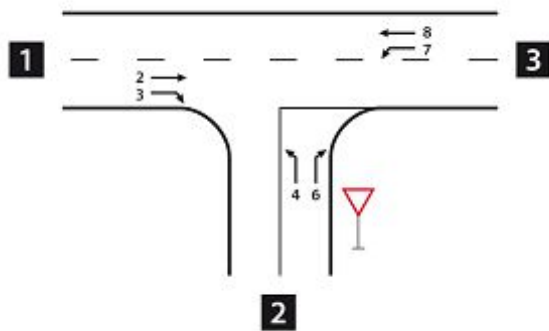
Rychlost jízdy $v_{85\%}$ na hlavní komunikaci [km/h]: 50

DZ na vjezdu 2: Komunikace s předností P4 'Dej přednost v jízdě'

Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 1 (hlavní): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45
 Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 3 (hlavní): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45
 Požadovaný stupeň UKD na vjezdu č. 2 (vedlejší): E Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]: > 45

Číslování dopravních proudů

Geometrické podmínky



Papřek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu l_n [m]	Samostatný pruh (ano/ne)
		1	2	3
1 hlavní (Radimova (V))	1			
	2	1		
	3	0		ne
2 vedlejší (Ve Střešovičkách)	4	0	6	
	5			
	6	1		
3 hlavní (Radimova (Z))	7	0	0	
	8	1		
	9			
4	10			
	11			
	12			



Dopravní zatížení

Papřek křižovatky	Dopravní proud	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Jízdní kola [voz/h]	Vozidel celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
		4	5	6	7	8	9	10
1 (Radimova (V))	1							
	2	570					570	
	3	55					55	
2 (Ve Střešovičkách)	4	9					9	9
	5							
	6	12					12	12
3 (Radimova (Z))	7	78					78	78
	8	423					423	
	9							
4	10							
	11							
	12							

Kapacita pruhu proudů 1. stupně nadřazenosti

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
2	1800	0,32	B
3	0	0,00	A
8	1800	0,24	A

Základní kapacita pruhu podřazených proudů

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu I_n [pvoz/h]	Příslušný nadřazený proud I_H [voz/h] (skutečných vozidel)	Základní kapacita G_n [pvoz/h]
	11	12	13
1			
7	78	625	801
6	12	598	688
12			
5			
11			
4	9	1099	256
10			

Kapacita pruhu podřazených proudů 2. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				$P_{0,n}, P_{0,n}^*, P_{0,n}^{**}$ [-]	P_x [-]
	14	15	16	17	18
1					
7	801	0,10	-	0,67	
6	688	0,02			
12					

Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_4 [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			$P_{0,n}$ [-]	$P_{z,n}$ [-]
	19	20	21	22
4	171	0,05		

Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]
	23	24

Kapacita společného pruhu smíšených proudů

Papřek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytižení a_v [-]	Délka místa na zastavení l_n [m]	Intenzita proudu ΣI_j [pvoz/h]	Kapacita C_n [pvoz/h]
		25	26	27	28
1	1				
	2 + 3				
2	4	0,05	6	21	379
	5				
	6	0,02			
3	7	0,10	0	501	1507
	8	0,24			
4	10				
	11				
	12				

Posouzení úrovně kvality dopravy

Dopravní proud	Rezerva kapacity Rez [pvoz/h]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Střední doba zdržení t_w [s]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
	29	30	31	32
1				
7	723	2	5	A
6	676	0	5	A
12				
5				
11				
4	162	1	22	C
10				
1+(2+3), 1+2, 1+3				
7+8	1006	9	4	A
4+6	358	1	10	A
10+11+12, 10+11, 10+12				
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci				B
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci				C

Závěr

Výsledná úroveň kvality dopravy C. Křižovatka vyhoví.

Kapacitní posouzení okružní křižovatky podle TP 234

Název křižovatky Křižovatka Radimova - Sartoriova - Ve Střešovičkách (varianta okružní)

Intenzity

Název uspořádání JOK

Typ okružní křižovatky s jedním pruhem na okruhu

Vstupní parametry

Papřsek	Název komunikace	požad. st. UKD		Poznámka
		1	2	
1	Radimova (Z)	E	-	
2	Sartoriova	E	-	
3	Radimova (V)	E	-	
4	Ve Střešovičkách	E	-	

Geometrické podmínky

Papřsek	Název komunikace	η_k	η_i	η_e	typ vjezdu	R_i	R_e	b	d_p
		[-]	[-]	[-]		[m]	[m]	[m]	[m]
		3	4	5	6	7	8	9	10
1	Radimova (Z)	1	1	1		10,00	30,00	9,80	3,50
2	Sartoriova	1	1	1		15,00	10,00	11,00	3,50
3	Radimova (V)	1	1	1		10,00	25,00	11,90	3,50
4	Ve Střešovičkách	1	1	1		20,00	10,00	11,00	3,50

Intenzity dopravy [pvoz/h]

do papřsku	Název komunikace	1	2	3	4	Součet	Poznámka
z papřsku							
1	Radimova (Z)	0	23	363	55	441	
2	Sartoriova	32	0	60	23	115	
3	Radimova (V)	547	23	0	55	625	
4	Ve Střešovičkách	10	2	9	0	21	
Součet		589	48	432	133	1202	

Kapacita vjezdu

Papřsek	Název komunikace	I_k	I_i	C_i	Rez	t_w	a_v	$N_{95\%}$	UKD
		[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[s]	[-]	[m]	[-]
		11	12	13	14	15	16	17	18
1	Radimova (Z)	34	441	1176	735	5	0,38	11	A
2	Sartoriova	427	115	894	779	5	0,13	3	A
3	Radimova (V)	110	625	1104	479	7	0,57	23	A
4	Ve Střešovičkách	602	21	747	726	5	0,03	1	A

Stanovená úroveň dopravy na vjezdech okružní křižovatky

A

Kapacita výjezdu

Papřsek	Název komunikace	I_e	I_{ch}	C_e	a_v	Kap. výj. vyhovuje	Poznámka
		[pvoz/h]	[ch/h]	[pvoz/h]	[-]		
		19	20	21	22	23	
1	Radimova (Z)	589	0	1500	0,39	Ano	
2	Sartoriova	48	0	1200	0,04	Ano	
3	Radimova (V)	432	0	1385	0,31	Ano	
4	Ve Střešovičkách	133	0	1200	0,11	Ano	

Stanovená úroveň dopravy na výjezdech vyhovuje?

Ano

Závěr

Výsledná úroveň kvality dopravy A. Křižovatka vyhoví.

Výstup software EDIP OK (verze 2.02) | 14.12.2017, 01:29:15 | Ing. Kašpar Jiří, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., Sokolovská 100/94, uživatelský účet: HaskoningDHV (ID: 541)



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební
Katedra silničních staveb

Diplomová práce

Návrh rekonstrukce Radimovy ulice v Praze 6 s použitím zklidňujících prvků

Příloha F

FOTODOKUMENTACE

Vypracoval: **Bc. Jaroslav Seifrt**
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby
Zaměření: Dopravní stavby
Vedoucí práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.

Praha 2018



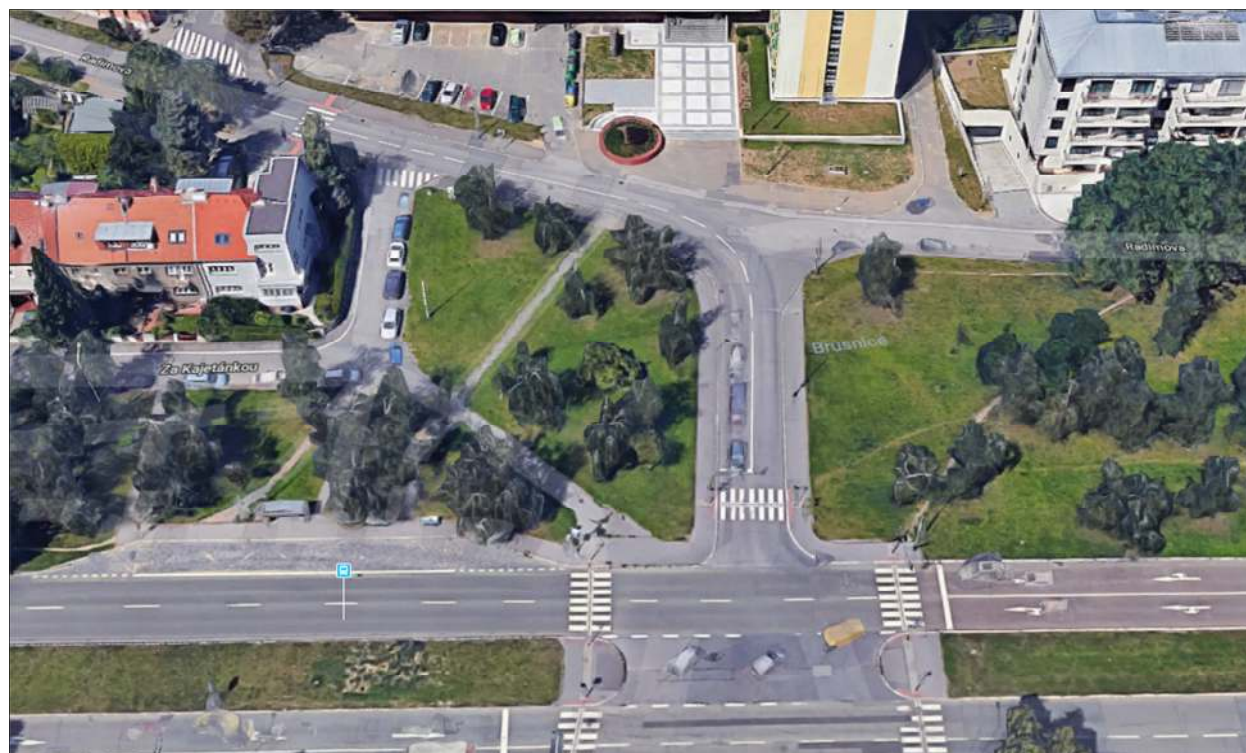
Obr. 1: Zaslepený úsek Radimovy ulice, stávající chodník je v dezolátním stavu.



*Obr. 2: Vyšlapaná pěšina v zaslepén úseku.
Chodci často raději volí tuto cestu, než chodník na Obr. 1.*



Obr. 3: Konec zaslepeného úseku



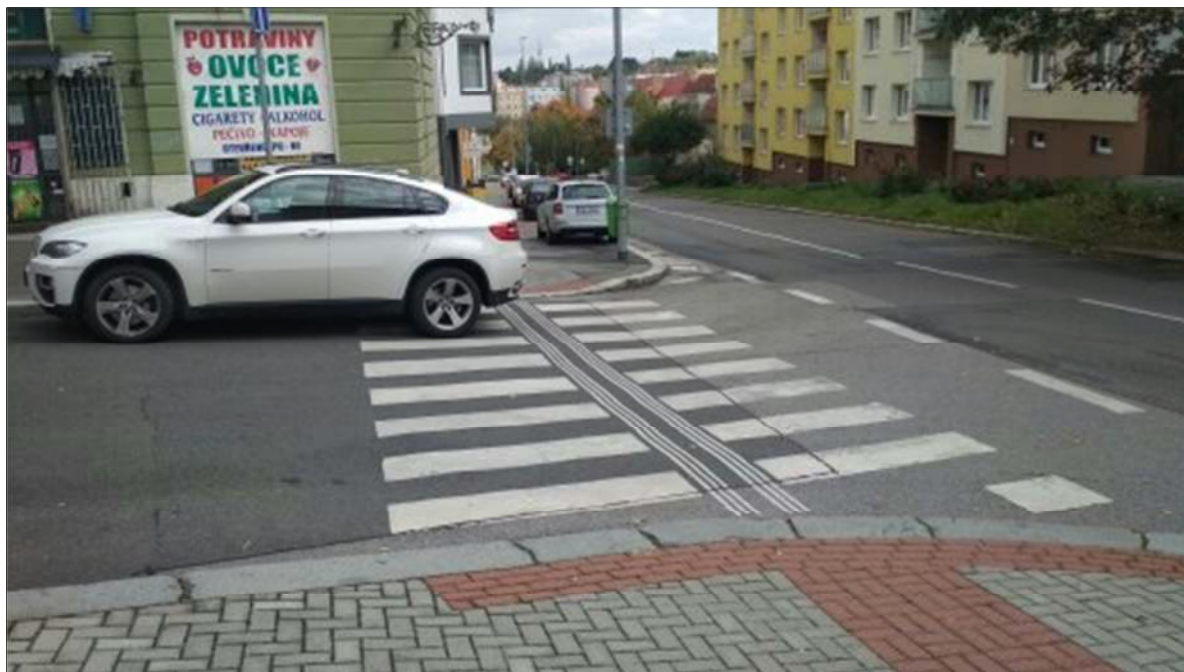
Obr. 4: Vyústění Radimovy ulice, odbočení do slepého úseku (vpravo) a předprostor autobusové zastávky Kajetánka, zdroj: mapy Google.



Obr. 5: Stávající chodník vedoucí od kolejí na zastávku Kajetánka



Obr. 6: Konec dolního úseku, nelegální parkování rezidentů na chodníku.



Obr. 7: Křižovatka Radimova – Na Petynce a další příklady nelegálního parkování.



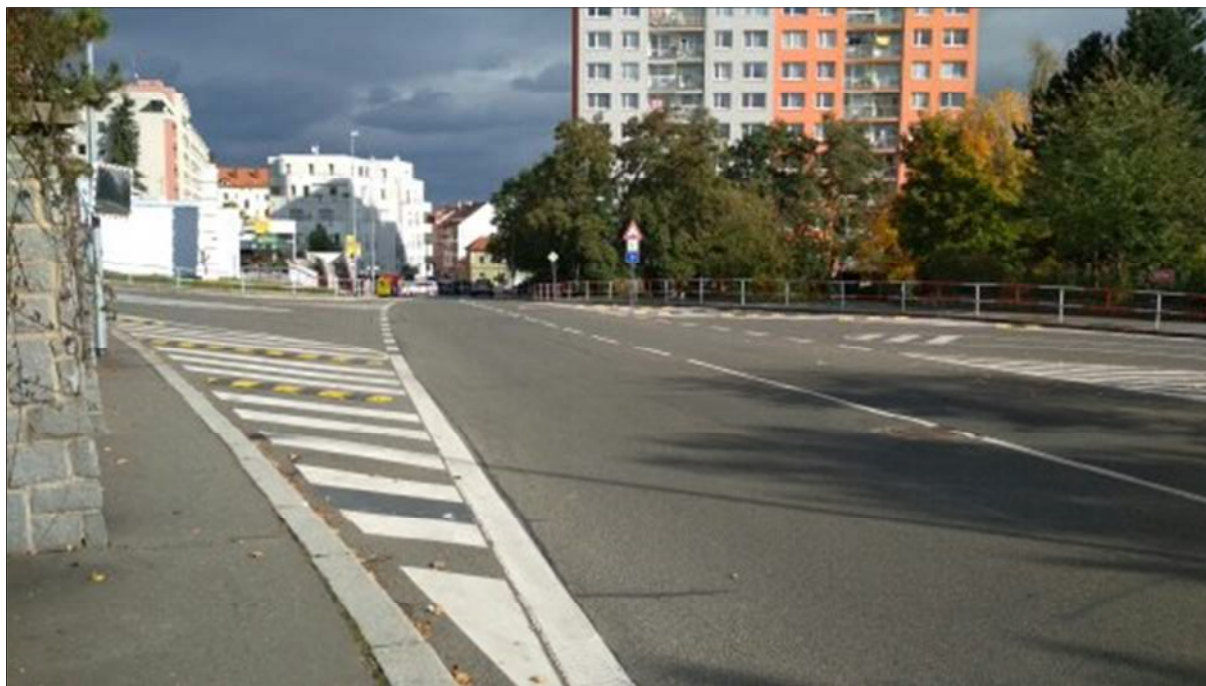
Obr. 8: Stávající zvýšený přechod, za ním odbočka do ulice U Dělnického cvičiště.



Obr. 9: Druhý stávající zvýšený přechod před supermarketem Billa.



Obr. 10: Stávající průsečná křižovatka Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách.



Obr. 11: Vodorovné šrafování (V13) je doplněno o montované příčné prahy.



Obr. 12: Pohled na střední úsek Radimovy ulice. Kvůli nedodržování předepsané rychlosti je zde instalován radar, ten má však pouze informativní funkci.



Obr. 13: V místě kolmých parkovacích stání je chodník přerušen bez možnosti přejít na druhou stranu vozovky.



Obr. 14: Stávající přechod ve středním úseku nevyhovuje délkou a také rozhledovými poměry.



Obr. 15: Horní úsek ulice nad registrem vozidel. Nedávno zřízená podélná stání zůstala zachována.



Obr. 16: Styková křižovatka na konci Radimovy ulice (pohled do ulice Stamicova). V křižovatce úplně chybí vodorovné značení, které zdůrazňuje úpravu přednosti v jízdě.

Seznam obrázků

Obr. 1: Zaslepený úsek Radimovy ulice.....	1
Obr. 2: Vyšlapaná pěšina v zaslepén úseku	1
Obr. 3: Konec zaslepeného úseku	2
Obr. 4: Vyústění Radimovy ulice	2
Obr. 5: Stávající přístup z kolejí na zastávku autobusu	3
Obr. 6: Konec dolního úseku, nelegální parkování na chodníku	3
Obr. 7: Křižovatka Radimova – Na Petynce, nelegální parkování	4
Obr. 8: Stávající zvýšený přechod.....	4
Obr. 9: Druhý zvýšený přechod před Billou.....	5
Obr. 10: Průsečná křižovatka Radimova – Sartoriova – Ve Střešovičkách	5
Obr. 11: Vodorovné šrafování a příčné prahy	6
Obr. 12: Střední úsek Radimovy ulice, radar	6
Obr. 13: Slepý chodník.....	7
Obr. 14: Přechod ve středním úseku.....	7
Obr. 15: Horní úsek nad registrem vozidel.....	8
Obr. 16: Styková křižovatka na konci Radimovy ulice	8