ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

2022/2023 **Bc. David Kučera**

SEZNAM PŘÍLOH

Část	Číslo přílohy	Název části/přílohy	Měřítko
0		Textové přílohy	
A		Průvodní a technická zpráva	
B		Výkresová část	
	1	Situace širších vztahů	1:10 000
	2.0	SO 101 - křižovatka Kladenská x Lidická - Situace stávajícího stavu	1:500
	2.1	SO 101 - Situace - VAR 1 a VAR 2	1:500
	2.2.1	SO 101 - Vlečné křivky - VAR 1	1:500
	2.2.2	SO 101 - Vlečné křivky - VAR 2	1:500
	2.3	SO 101 - Rozhledové poměry a výkres DZN - VAR 1 a VAR 2	1:500
	2.4	SO 101 - Vzorové příčné řezy - VAR 1 a VAR 2	1:100
	3.0	SO 102 - Revoluční ul. - Situace stávajícího stavu	1:500
	3.1	SO 102 - Situace (včetně DZN)	1:500
	3.2	SO 102 - Příčný řez	1:100
	3.3	SO 102 - Vlečné křivky	1:500
	4.0	SO 103 - Křižovatka Pražská x Náměstí - Situace stávajícího stavu	1:500
	4.1	SO 103 - Situace (včetně DZN)	1:500
	4.2	SO 103 - Charakteristické příčné řezy	1:100
	4.3	SO 103 - Vlečné křivky a rozhledové poměry	1:500
	5.0	SO 104 - křižovatka Tyršova x Vrapická - Situace stávajícího stavu	1:500
	5.1	SO 104 - Situace (včetně DZN)- VAR 1, VAR2 a VAR 3	1:500
	5.2	SO 104 - Vlečné křivky - VAR 1, VAR 2 a VAR 3	1:500
	5.3	SO 104 - Rozhledové poměry - VAR 1, VAR 2 a VAR 3	1:500
	5.4	SO 104 - Charakteristické příčné řezy - VAR 1, VAR 2 a VAR 3	1:100
	6.0	SO 105 - Křižovatka Tyršova x Třinecká - Situace stávajícího stavu	1:500
	6.1	SO 105 - Situace - VAR 1, VAR 2 a VAR 3	1:500
	6.2.1	SO 105 - Vlečné křivky - VAR 1	1:500
	6.2.2	SO 105 - Vlečné křivky - VAR 2	1:500
	6.2.3	SO 105 - Vlečné křivky - VAR 3	1:500
	6.3	SO 105 - Rozhledové poměry a výkres DZ - VAR 1, VAR 2 a VAR 3	1:500
	6.4	SO 105 - Vzorové příčné řezy - VAR 1, VAR 2 a VAR 3	1:100
	7.0	SO 106 - Kladenská ul. - Situace stávajícího stavu	1:2500
	7.1.1.1	SO 106 - Situace - VAR 1 - část 1	1:500
	7.1.1.2	SO 106 - Situace - VAR 1 - část 2	1:500
	7.1.1.3	SO 106 - Situace - VAR 1 - část 3	1:500
	7.1.2.1	SO 106 - Rozhledové poměry a výkres DZN - VAR 1 - část 1	1:500
	7.1.2.2	SO 106 - Rozhledové poměry a výkres DZN - VAR 1 - část 2	1:500
	7.1.2.3	SO 106 - Rozhledové poměry a výkres DZN - VAR 1 - část 3	1:500
	7.2.1.1	SO 106 - Situace - VAR 2 - část 1	1:500
	7.2.1.2	SO 106 - Situace - VAR 2 - část 2	1:500
	7.2.1.3	SO 106 - Situace - VAR 2 - část 3	1:500
	7.2.2.1	SO 106 - Rozhledové poměry a výkres DZN - VAR 2 - část 1	1:500
	7.2.2.2	SO 106 - Rozhledové poměry a výkres DZN - VAR 2 - část 2	1:500
	7.2.2.3	SO 106 - Rozhledové poměry a výkres DZN - VAR 2 - část 3	1:500
	7.3	SO 106 - Charakteristické příčné řezy - VAR 1 a VAR 2	1:100
	8	Celková situace území	1:1500
C		Výpočty	
	1	Zjednodušený dopravní průzkum	-
	2	Kapacitní posouzení křižovatek	-
D		Fotodokumentace	

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: TEXTOVÉ PŘÍLOHY	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA:		

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Příloha 0 – Textové přílohy

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

2022/2023 **Bc. David Kučera**

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Bc. Kučera Jméno: David Osobní číslo: 477076

Zadávající katedra: Katedra silničních staveb K136

Studijní program: Stavební inženýrství

Stud. obor/ spec.: Konstrukce a dopravní stavby

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Název diplomové práce anglicky: Traffic solution changes of III/00715 road in Buštěhrad

Pokyny pro vypracování:

Návrh dopravního řešení úpravy stávající silnice III/00715 (ul. Kladenská) v Buštěhradě, včetně dalších vybraných míst, majících vliv na dopravu v řešené lokalitě. Při řešení akcentujte zejména zvýšení bezpečnosti provozu spolu s dopravním zklidněním komunikace (a jejího okolí). Podrobnost zpracování bude odpovídat stupni PD "studie" (dle Směrnice MD ČR pro dokumentaci staveb PK). Realizovatelnost navrženého řešení zdokumentujte mj. i dostatečným počtem charakteristických příčných řezů.

Seznam doporučené literatury:

- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na PK
- TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Jméno vedoucího diplomové práce: Doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

Datum zadání diplomové práce: 19.9.2022 Termín odevzdání DP v IS KOS: 9.1.2023

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

Podpis vedoucího práce Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

Datum převzetí zadání Podpis studenta(ky)

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Dopravní řešení úpravy silnic III/00715 v Buštěhradě“ zpracoval samostatně za použití literatury a pramenů.

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

V Praze dne …….. ……. Jméno Příjmení

Poděkování

Děkuji vedoucímu mé diplomové práce panu Doc. Ing. Ludvíku Vébrovi, CSc. za jeho odborné vedení, užitečné rady a čas, který mi věnoval. Dále děkuji panu Ing. Karlu Fazekasovi ze společnosti 4roads s.r.o. za poskytnutí potřebných materiálů pro vypracování.

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Traffic solution changes of III/00715 road in Buštěhrad

Anotace:

Předmětem diplomové práce je zpracování návrhu úprav stávající silnice III/00715 v Buštěhradě, včetně dalších vytipovaných míst. Návrh bude vypracován v rozsahu studie proveditelnosti.

Hlavním záměrem je zvýšit bezpečnost provozu a zklidnit provoz na místní komunikaci.

Klíčová slova:

Okružní křižovatka, styková křižovatka, průsečná křižovatka, stávající křižovatka, sjezd, výjezd, vjezd.

Abstract:

The subject of the thesis is the design of modifications to the existing road III/00715 in Bustehrad, including other designated sites. The proposal will be developed within the scope of the feasibility study.

The main task is to increase traffic safety and to calm down traffic on local communications.

Key words:

Roundabout, T-junction, crossroad, existing intersection, slip road, exit, entrance

Seznam použité literatury:

Vyhlášky:

Vyhláška č. 398/2009 Sb.

Normy:

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: navrhování zastávek

Technické podmínky:

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích

TP 133 Zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích

TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací

TP 188 Posuzování kapacity křižovatek a úseků pozemních komunikací

TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích

TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy

Vzorové listy:

VL 3 Křižovatky

Web:

Mapy Google, www.maps.google.com

Mapy.cz, www.mapy.cz

Politika jakosti pozemních komunikací, www.pjpk.cz

Národní geoportál INSPIRE, www.geoportal.gov.cz

Zákony pro lidi, https://www.zakonyprolidi.cz/

Programy:

AutoCAD 2018, AutoCAD Civil 2019, Vehicle Tracking 2019

Microsoft Office 365

KAPOKR

KAPNEKR

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA:		

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Příloha A – Průvodní zpráva a technická zpráva

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

2022/2023 **Bc. David Kučera**

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě
Místo stavby:	Středočeský kraj Okres Kladno
Katastrální území:	Buštěhrad (616397)
Komunikace:	III/00714, III/00715, Kladenská ul., Lidická ul., Revoluční ul., Pražská ul., Tyršova ul., Vrapická ul., Třinecká ul., III/00719
Stupeň dokumentace	Studie proveditelnosti
Předmět dokumentace:	Návrh dopravního řešení úpravy stávající silnice III/00715 v Buštěhradě, včetně dalších vybraných míst, majících vliv na dopravu v řešené lokalitě

2. Seznam vstupních podkladů

Dokumentace byla zpracována s využitím následujících podkladů:

- Zadání diplomové práce – katedra silničních staveb, fakulta stavební, ČVUT v Praze
- Geodetické zaměření současného stavu
- Podklady o vedení sítí technického vybavení
- Katastr nemovitostí
- Technické podmínky MD ČR (TP)
- Vzorové listy (VL)
- České státní normy (ČSN)
- Pochozí průzkum
- Dopravní průzkum
- Územní plán města Cheb
- I/61 – Kladno – Buštěhrad (D7), přeložka technologickoeokonomická studie (M4 ROAD)

3. Úvod

3.1. Zadání

Zadáním diplomové práce je vypracování studie návrhu dopravního řešení úprav stávající silnice III/00715 (ul. Kladenská) v Buštěhradě, včetně dalších vybraných míst, majících vliv na dopravu v řešené lokalitě. Při řešení je brán největší ohled na zvýšení bezpečnosti provozu spolu s dopravním zklidněním komunikace a jejího okolí.

Řešené území je rozděleno na jednotlivé stavební objekty (dále SO) i s více variantami.

3.2 Hlavní cíle řešení

Hlavním cílem navržených úprav je zvýšení bezpečnosti a zklidnění dopravy v obci Buštěhrad se snahou zachovat stávající vedení komunikací pouze s nutnými stavebními úpravami.

4. Základní údaje o stavbě SO 101

4.1 Charakteristika území

Průsečná křižovatka komunikací Kladenská x Lidická ul. se nachází na východní části obce Buštěhrad.

Silnice III/00715 (ul. Kladenská) je silnice spojující obce Buštěhrad a Velké Číčovice a pokračuje jako průtah obcí Buštěhrad k napojení silnice I/61 směr Kladno.

Silnice III/00714 (ul. Lidická) je silnice spojující východní část obce Buštěhrad se silnicí I/61, která dále vede na dálnici D7 a v opačném směru na obec Kladno.

Návrh řešení křižovatky zejména zvýší bezpečnost provozu v křižovatce.

4.2 Vymezení řešeného území

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávající křižovatky, dotčeny budou zejména pozemky Středočeského kraje, na kterých se stávající křižovatka nachází. Pouze v některých místech dochází k rozšíření zpevněných ploch, z důvodu změny typu křižovatky. Tyto změny vyvolají zásah na pozemcích vlastněných obcí Buštěhrad.

4.3 Popis stávajícího stavu

Jedná se o průsečnou neřízenou křižovatku Kladenská x Lidická ul. s vjezdem do soukromého areálu společnosti Dynex a s vjezdem na Hřbitov Buštěhrad. V křižovatce jsou umožněny všechny křižovatkové pohyby. Hlavní komunikace je lomená a vede ze silnice III/00714 (jih) na komunikaci Kladenská ul. (východ). Maximální dovolená rychlost na hlavní komunikaci je 50 km/hod.

Na komunikaci Lidická ul. (sever) je ve vzdálenosti 12 m od hranice křižovatky sjezd na veřejné parkoviště.

V současné době je odvodnění křižovatky zajištěno na jižní a západní straně křižovatky uliční vpustí a na severní straně křižovatky je umožněno vsakování do terénu.

4.4 Intenzity dopravy

4.4.1 Úvod

Ke zpracování diplomové práce nebyl poskytnut žádný podklad ohledně intenzit provozu v řešeném úseku.

Za účelem ověření ÚKD pro navržené varianty křižovatek, byl proveden zjednodušený dopravní průzkum dne 22.6.2022

4.4.2 Zjednodušený dopravní průzkum

Směrový průzkum křižovatky Kladenská x Lidická ul. (SO101) byl proveden ve středu 22.6.2022 v intervalu od 7:00 do 9:00 a od 15:00 do 17:00. Podrobnosti průzkumu jsou uvedeny v příloze C.1 – Zjednodušený dopravní průzkum.

	Vjezd	Výjezd	7:00-7:15	7:15-7:30	7:30-7:45	7:45-8:00	8:00-8:15	8:15-8:30	8:30-8:45	8:45-9:00
SO101	Z	J	15	16	13	18	15	9	10	5
		V	18	12	23	32	29	21	22	19
		S	4	3	0	4	6	6	8	2
	J	V	3	2	4	0	6	9	1	6
		S	2	2	6	7	5	4	5	7
		Z	6	11	11	16	14	9	15	10
	V	S	2	3	8	11	5	2	3	2
		Z	11	15	25	22	13	8	21	3
		J	6	7	8	3	5	7	5	2
	S	Z	3	1	6	7	4	7	4	4
		J	4	5	10	10	12	2	8	1
		V	1	3	4	1	6	2	2	2
	Celkem		75	80	118	131	120	86	104	63

Tab. 1: Přehled intenzit v intervalu 15 minut

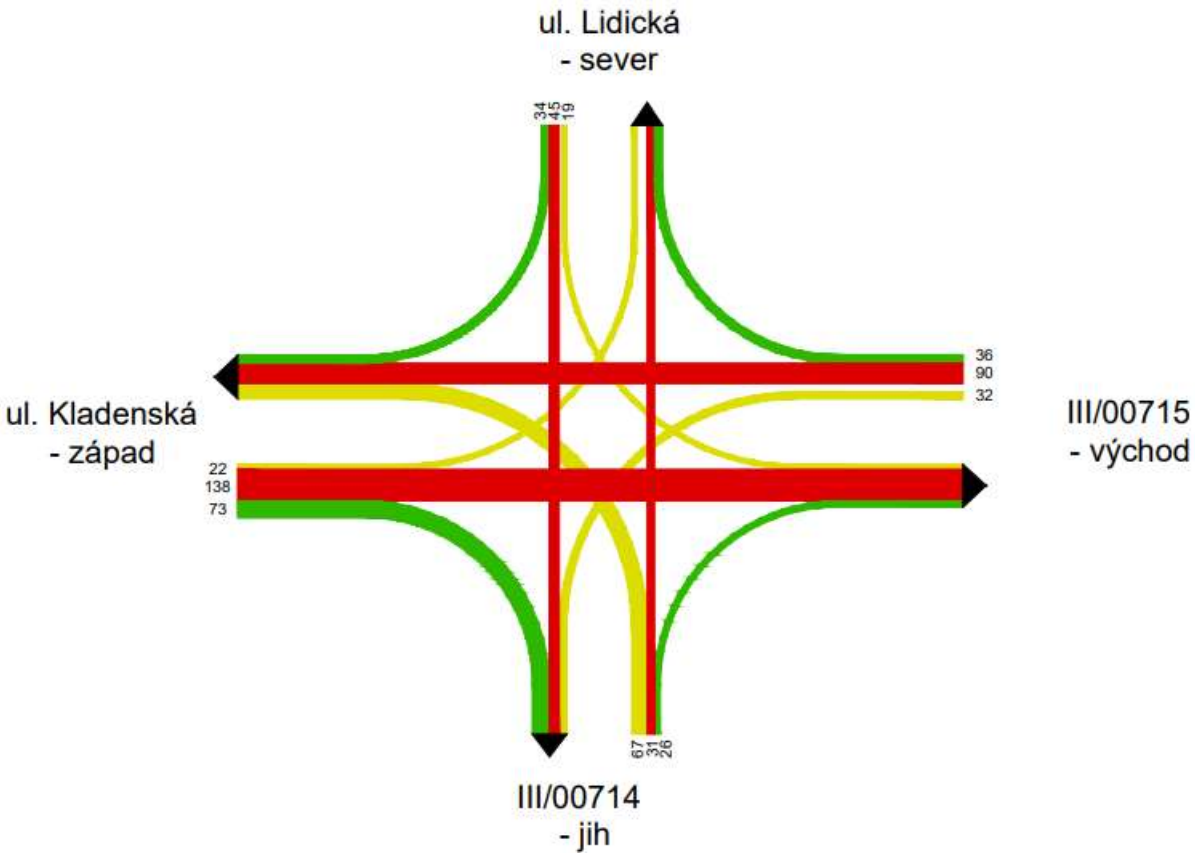
4.4.3 Závěr

Pro následné kapacitní posouzení nové křižovatky byly hodnoty ze sčítání rovnou převedeny na výhledové intenzity. Pro převedení intenzit byly použity koeficienty vývoje intenzit dopravy z TP 225 (Prognóza intenzit automobilové dopravy). Byly použity koeficienty pro rok 2047.

PŘÍLOHA 3 – KOEFICIENTY VÝVOJE INTENZIT DOPRAVY
PRO VŠECHNA VOZIDLA – SV

Rok	Typ komunikace				Rok	Typ komunikace			
	D	R	I	II+III		D	R	I	II+III
2010	1,00	1,00	1,00	1,00	2030	1,63	1,63	1,43	1,40
2011	1,02	1,02	1,02	1,01	2031	1,65	1,66	1,44	1,41
2012	1,04	1,04	1,03	1,03	2032	1,67	1,68	1,46	1,43
2013	1,06	1,06	1,04	1,04	2033	1,70	1,70	1,48	1,44
2014	1,09	1,09	1,06	1,06	2034	1,72	1,73	1,49	1,46
2015	1,12	1,12	1,08	1,08	2035	1,75	1,75	1,51	1,47
2016	1,16	1,16	1,11	1,10	2036	1,77	1,78	1,53	1,49
2017	1,19	1,20	1,13	1,12	2037	1,79	1,80	1,54	1,50
2018	1,24	1,24	1,16	1,15	2038	1,82	1,82	1,56	1,52
2019	1,28	1,28	1,19	1,18	2039	1,84	1,84	1,57	1,53
2020	1,32	1,33	1,22	1,21	2040	1,86	1,87	1,59	1,54
2021	1,36	1,37	1,25	1,23	2041	1,88	1,89	1,60	1,56
2022	1,40	1,41	1,28	1,26	2042	1,90	1,91	1,61	1,57
2023	1,44	1,44	1,30	1,28	2043	1,92	1,93	1,63	1,58
2024	1,47	1,48	1,32	1,30	2044	1,94	1,95	1,64	1,59
2025	1,50	1,50	1,34	1,32	2045	1,96	1,97	1,65	1,61
2026	1,52	1,53	1,36	1,34	2046	1,98	1,98	1,67	1,62
2027	1,55	1,56	1,38	1,35	2047	2,00	2,00	1,68	1,63
2028	1,57	1,58	1,39	1,37	2048	2,01	2,02	1,69	1,64
2029	1,60	1,61	1,41	1,38	2049	2,03	2,04	1,70	1,65
					2050	2,05	2,05	1,71	1,66

Obr. 1: TP 225 PROGNÓZA INTENZIT AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY (II. VYDÁNÍ)



Obr. 2:Pentlogram s výhledovou intenzitou pro rok 2047

Zjednodušený dopravní průzkum (viz. příloha B.3) nebyl proveden v takové podrobnosti, abychom dokázali zjistit skladbu jednotlivých druhů vozidel, která je zapotřebí pro výpočet TNV.

4.5 Inženýrské sítě

V tomto stupni dokumentace neřešeno.

Veškeré sítě musí být před započetím zemních prací vytyčeny za účasti správců, ochráněny nebo přeloženy.

5. SO 101 – Křižovatka Kladenská x Lidická ul.

5.1 Varianta 1 – okružní křižovatka D = 30 m

5.1.1 Základní charakteristika

5.1.1.1 Situační řešení

V místě stávající průsečné křižovatky je navržena jednopruhová okružní křižovatka (dále jen OK) o průměru D = 30 m s celkovým počtem 4 větví. Zpevněná část okružní křižovatky je tvořena okružním jízdním pásem šířky 6,00 m a výjimečně pojížděným prstencem o šířce 1,8 m a srpovitou krajnicí o maximální šířce 0,9 m. Okružní jízdní pás bude od prstence a srpovité krajnice oddělen žulovým zkoseným obrubníkem s nášlapem +8 cm. Na rozhraní prstence se středovým ostrovem bude umístěn betonový silniční obrubník s nášlapem +20 cm. Středový prstenec pro občasný průjezd rozměrnějších vozidel (autobusy, návěsové a přívěsové soupravy) bude mít povrch z velké dlažby.

Po domluvení se společností Dynex, byl vjezd do soukromého areálu společnosti Dynex zrušen a nahrazen vstupem pro pěší.

Veřejné parkoviště na pozemku parc. č. 214/1 (vlastník: Buštěhrad) je přemístěno na východnější stranu stejného pozemku s vjezdem z ulice Ořešín z důvodu stavebních úprav křižovatky, rozměry veřejného parkoviště jsou zachovány.

Západní větev

Větev je napojena na stávající Kladenskou ul. směr Kladno. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 29,75 m od středu OK (KÚ 0,02975).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 8 m.

Jižní větev

Větev je napojena na silnici III/00714 směr Lidice. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 29,60 m od středu OK (KÚ 0,02960).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Součástí jižní větve je jednosměrný sjezd ke Hřbitovu Buštěhrad přes zvýšený práh.

Východní větev

Větev je napojena na silnici III/00715 směr Velké Číčovice. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 97,20 m od středu OK (KÚ 0,09720). Osa východní větve je od stávající osy silnice III/00715 odsazena z důvodu průjezdnosti návěsové soupravy (viz dále v kapitole).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 10 m.

Součástí východní větve je jednosměrný sjezd od Hřbitova Buštěhrad přes zvýšený práh.

Součástí východní větve je dělený přechod pro chodce s šířkou 3,00 m a délkou 4,50 m a 3,50 m.

Severní větev

Větev je napojena na stávající Lidickou ul. směr Stehelčeves. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 25,15 m od středu OK (KÚ 0,02515).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Celková geometrie navrhované křižovatky vycházela z doporučených hodnot z TP135 (projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích), které byly následně upraveny podle vlečných křivek.

Průjezd okružní křižovatkou je v souladu s předpisem TP 171 (vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací) prověřen pro návěsovou soupravu, velký nákladní automobil délky 10 m a autobus PID délky 12 m. Menší vozidla (běžné autobusy PID,

nákladní, dodávkové a osobní automobily) mají menší nároky na průjezd a zpravidla nebudou středový prstenec využívat.

5.1.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na maximální kopírování výškového vedení stávajícího terénu.

Podélný profil jednotlivých větví v tomto stupni dokumentace neřešeno.

Příčný sklon okružního pásu je navržen odstředný se sklonem 3,50 % a příčný sklon prstence a srpovité krajnice 9,50 %.

Příčný sklon východní větve je navržen střechovitý se sklonem 2,50 %.

5.1.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem do nových uličních vpustí.

5.1.1.4 Dopravní ostrůvky

Součástí OK je středový ostrov, který bude opatřen zahradní úpravou (výsadba zeleně a keřů). Středový ostrov bude od prstence oddělen silničním betonovým obrubníkem s nášlapem +20 cm. Na větvích křižovatky jsou navrženy dopravní ostrůvky.

Na jižní a západní větvi jsou navrženy přejízdné dopravní ostrůvky z kamenné dlažby 0,16 x 0,16 m, opatřeny betonovými zkosenými obrubníky umožňující případné pojíždění rozměrných vozidel a souprav. Výška nášlapu obrubníku +8 cm.

Na východní větvi je navržen nepojížděný směrový ostrůvek z důvodu zamezení přejíždění ostrůvku ze sjezdu od Hřbitova Buštěhrad. Součástí ostrůvku na východní větvi je dělený přechod.

5.1.2 Skladba zpevněných ploch

Zjednodušený dopravní průzkum (viz. příloha B.3) nebyl proveden v takové podrobnosti, abychom dokázali zjistit skladbu jednotlivých druhů vozidel, která je zapotřebí pro výpočet TNV.

Po konzultaci byly zvoleny následující skladby:

D0-N-5-PIII, TDZ II

Konstrukce vozovky		
-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm

Konstrukce prstence a srpovité krajnice		
-Kamenná dlažební kostka 0,16x0,16 spáry 10 - 20mm zality cem. maltou	DL	160 mm
-Betonové lože	L	100 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	120 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		580 mm

Konstrukce pojížděného chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		300 mm
Konstrukce chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

5.1.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.2.3 – SO 101 – Rozhledové poměry a výkres DZN – VAR 1 a VAR 2

5.1.3.1 Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

Veškeré svislé dopravní značení upravující přednost v křižovatce bude demontováno.

U všech vjezdů do křižovatky budou osazeny P4 („Dej přednost v jízdě“) společně s C1 (Kruhový objezd). Na středovém ostrůvku jsou osazeny jednotlivě Z3 (Vodící tabule).

Na každém směrovém ostrůvku je osazena C4a (Přikázaný směr objíždění vpravo)

Dělený přechod je osazen IP6 (Přechod pro chodce) na pravé straně komunikace.

Na západním a severním výjezdu z OK jsou osazeny B4 (Zákaz vjezdu nákladních automobilů) společně s E13 („MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHU“)

Na jižním rameni u sjezdu k Hřbitovu Buštěhrad je osazena B1 (Zákaz vjezdu všech vozidel) společně s E13 („MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHU“). U sjezdu od Hřbitova Buštěhrad je osazena C3a (Přikázaný směr jízdy zde vpravo)

5.1.3.2 Vodorovné dopravní značení

Jízdní pás okružního pásu je vymezen V4 (vodící čára) a V2b (podélná čára přerušovaná v tloušťkách 0,125 m.

Vjezd a výjezd je lemován V4 (vodící čára) v tloušťce 0,125 m a V13a (šikmé rovnoběžné čáry)

Na východním rameni je navrženo V7 (Přechod pro chodce).

5.1.4 Kapacitní posouzení navržené OK

Kapacitní posouzení bylo provedeno v programu KAPOKR – výpočet kapacity okružních křižovatek podle TP 188, který byl v rámci DP práce poskytnut od FSv ČVUT katedry K136.

Kapacita navrhované okružní křižovatky je dostatečná. Stanovená úroveň kvality okružní křižovatky A – velmi dobrá. Viz příloha C.2 - Kapacitní posouzení křižovatek kap. 4.

Okružní křižovatka kapacitně vyhovuje i s dostatečnou rezervou do budoucna.

5.1.5 Zhodnocení

Výhodou varianty okružní křižovatky je zklidnění dopravy na silnici III/00714 a III/00715 a nucené zpomalení vozidel při vjezdu do obce Buštěhrad. Další výhodou je zvýšení bezpečnosti provozu, především při vjezdu z východní větve.

Ve variantě 1 byl požadavek na projetí návěsové soupravy bez nutnosti objíždění OK. Návrh byl podle zadání proveden co nejekonomičtěji, což se projevilo v minimalizování celkové geometrie a jízdních pruhů, které byly prověřeny vlečnými křivkami.

5.2 Varianta 2 – okružní křižovatka D = 30 m

5.2.1 Základní charakteristika

5.2.1.1 Situační řešení

V místě stávající průsečné křižovatky je navržena jednopruhová okružní křižovatka (dále jen OK) o průměru D = 30 m s celkovým počtem 4 větví. Zpevněná část okružní křižovatky je tvořena okružním jízdním pásem šířky 6,00 m a výjimečně pojížděným prstencem o šířce 1,8 m a srpovitou krajnicí o maximální šířce 0,9 m. Okružní jízdní pás bude od prstence a srpovité krajnice oddělen žulovým zkoseným obrubníkem s nášlapem +8 cm. Na rozhraní prstence se středovým ostrovem bude umístěn betonový silniční obrubník s nášlapem +20 cm. Středový prstenec pro občasný průjezd rozměrnějších vozidel (autobusy, návěsové a přívěsové soupravy) bude mít povrch z velké dlažby.

Vjezd do soukromého areálu společnosti Dynex zrušen a nahrazen vstupem pro pěší.

Veřejné parkoviště na pozemku parc. č. 214/1 (vlastník: Buštěhrad) je přemístěno na východnější stranu stejného pozemku s vjezdem z ulice Ořešín z důvodu stavebních úprav křižovatky, rozměry veřejného parkoviště jsou zachovány.

<u>Západní větev</u>

Větev je napojena na stávající Kladenskou ul. směr Kladno. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 29,75 m od středu OK (KÚ 0,02975).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 8 m.

<u>Jižní větev</u>

Větev je napojena na silnici III/00714 směr Lidice. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 29,60 m od středu OK (KÚ 0,02960).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Součástí jižní větve je jednosměrný sjezd ke Hřbitovu Buštěhrad přes zvýšený práh.

<u>Východní větev</u>

Větev je napojena na silnici III/00715 směr Velké Číčovice. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 76,40 m od středu OK (KÚ 0,07640). Osa východní větve je od stávající osy silnice III/00715 odsazena z důvodu průjezdnosti návěsové soupravy (viz dále v kapitole).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 8 m.

Součástí východní větve je jednosměrný sjezd od Hřbitova Buštěhrad přes zvýšený práh.

Součásti východní větve je dělený přechod pro chodce s šířkou 3,00 m a délkou 4,50 m a 3,50 m.

Severní větev

Větev je napojena na stávající Lidickou ul. směr Stehelčeves. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 25,15 m od středu OK (KÚ 0,02515).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Celková geometrie navrhované křižovatky vycházela z doporučených hodnot z TP135 (projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích), které byly následně upraveny podle vlečných křivek.

Průjezd okružní křižovatkou je v souladu s předpisem TP 171 (vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací) prověřen pro návěsovou soupravu, velký nákladní automobil délky 10 m a autobus PID délky 12 m. Menší vozidla (běžné autobusy PID, nákladní, dodávkové a osobní automobily) mají menší nároky na průjezd a zpravidla nebudou středový prstenec využívat.

5.2.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na maximální kopírování výškového vedení stávajícího terénu.

Podélný profil jednotlivých větví v tomto stupni dokumentace neřešeno.

Příčný sklon okružního pásu je navržen odstředný 3,5 % a příčný sklon prstence a srpovité krajnice 9,5 %.

Příčný sklon východní větve je navržen střechovitý 2,5 %.

5.2.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem do nových uličních vpustí.

5.2.1.4 Dopravní ostrůvky

Součástí OK je středový ostrov, který bude opatřen zahradní úpravou (výsadba zeleně a keřů). Středový ostrov bude od prstence oddělen silničním betonovým obrubníkem s nášlapem +20 cm. Na větvích křižovatky jsou navrženy dopravní ostrůvky.

Na jižní a západní větvi jsou navrženy přejízdné dopravní ostrůvky z kamenné dlažby 0,16 x 0,16 m, opatřeny betonovými zkosenými obrubníky umožňující případné pojíždění rozměrných vozidel a souprav. Výška nášlapu obrubníku +8 cm.

Na východní větvi je navržen nepojížděný směrový ostrůvek z důvodu zamezení přejíždění ostrůvku ze sjezdu od Hřbitova Buštěhrad. Součástí ostrůvku na východní větvi je dělený přechod.

5.2.2 Skladba zpevněných ploch

Zjednodušený dopravní průzkum (viz. příloha B.3) nebyl proveden v takové podrobnosti, abychom dokázali zjistit skladbu jednotlivých druhů vozidel, která je zapotřebí pro výpočet TNV.

Po konzultaci byly zvoleny následující skladby:

D0-N-5-PIII, TDZ II

Konstrukce vozovky		
-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm
Konstrukce prstence a srpovité krajnice		
-Kamenná dlažební kostka 0,16x0,16 spáry 10 - 20mm zality cem. maltou	DL	160 mm
-Betonové lože	L	100 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	120 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		580 mm
Konstrukce pojížděného chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		300 mm
Konstrukce chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

5.2.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.2.3 – SO 101 – Rozhledové poměry a výkres DZN – VAR 1 a VAR 2

5.2.3.1 Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

Veškeré svislé dopravní značení upravující přednost v křižovatce bude demontováno.

U všech vjezdů do křižovatky budou osazeny P4 („Dej přednost v jízdě“) společně s C1 (Kruhový objezd). Na středovém ostrůvku jsou osazeny jednotlivě Z3 (Vodící tabule).

Na každém směrovém ostrůvku je osazena C4a (Přikázaný směr objíždění vpravo)

Dělený přechod je osazen IP6 (Přechod pro chodce) na pravé straně komunikace.

Na západním a severním výjezdu z OK jsou osazeny B4 (Zákaz vjezdu nákladních automobilů) společně s E13 („MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHU“)

Na jižním rameni u sjezdu k Hřbitovu Buštěhrad je osazena B1 (Zákaz vjezdu všech vozidel) společně s E13 („MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHU“). U sjezdu od Hřbitovu Buštěhrad je osazena C3a (Přikázaný směr jízdy zde vpravo)

Na jižním rameni před OK je osazena IP22 (Změna místní úpravy –„VOZIDLA NAD CELKOVOU DÉLKOU 15M“)

5.2.3.2 Vodorovné dopravní značení

Jízdní pás okružního pásu je vymezen V4 (vodící čára) a V2b (podélná čára přerušovaná v tloušťkách 0,125 m)

Vjezd a výjezd je lemován V4 (vodící čára) v tloušťce 0,125 m a V13a (šikmé rovnoběžné čáry)

Na východním rameni je navrženo V7 (Přechod pro chodce).

5.2.4 Kapacitní posouzení navržené OK

Kapacitní posouzení bylo provedeno v programu KAPOKR – výpočet kapacity okružních křižovatek podle TP 188, který byl v rámci DP práce poskytnut od FSv ČVUT katedry K136.

Kapacita navrhované okružní křižovatky je dostatečná. Stanovená úroveň kvality okružní křižovatky A – velmi dobrá. Viz příloha C.2 - Kapacitní posouzení křižovatek kap. 4.

Okružní křižovatka kapacitně vyhovuje i s dostatečnou rezervou do budoucna.

5.2.5 Zhodnocení

Výhodou varianty okružní křižovatky je zklidnění dopravy na silnici III/00714 a III/00715 a nucené zpomalení vozidel při vjezdu do obce Buštěhrad. Další výhodou je zvýšení bezpečnosti provozu, především při vjezdu z východní větve.

Ve variantě 2 byl požadavek na minimální zásah do okolních pozemků. Návrh byl podle zadání proveden co nejekonomičtěji, což se projevilo v minimalizování celkové geometrie a jízdních pruhů, které byly prověřeny vlečnými křivkami.

6. SO 102 – Revoluční ul.

6.1 Základní charakteristika

6.1.1 Situační řešení

Ulice Revoluční je stavebně upravena v důsledku rozšíření východního chodníku u budovy Kostela Povýšení sv. Kříže.

Stavební úprava začíná (ZÚ) na jižní straně ulice cca 100 m od hranice křižovatky Kladenská x Revoluční ul., odkud pokračuje směrem na sever. Celková délka úpravy činí 41,93 m.

Návrh zužuje šířku stávajícího východního pruhu ze 3,55 m na 2,90 m a rozšiřuje chodník u budovy Kostela Povýšení sv. Kříže ze stávajících 0,60 m na 1,25 m.

V důsledku zúžení pruhu a špatným rozhledovým poměrům do směrového oblouku bylo osazeno odrazové zrcadlo na severní straně směrového oblouku spolu se změnou přednosti v ulici Revoluční.

Maximální dovolená rychlost v ulici Revoluční činí 40 km/hod.

6.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení Revoluční ul. zcela zachováno ve stávajícím stavu. Nášlap nového betonového obrubníku činí +15 cm.

Podélný profil odpovídá stávajícímu stavu.

Příčný sklon vozovky odpovídá stávajícímu stavu. Střechovitý příčný sklon -2,50 %. Příčný sklon chodníku -1,00 % ve směru do vozovky.

6.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem do stávajících uličních vpustí.

6.2 Skladba zpevněných ploch

Konstrukce chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min.150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

6.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.3.1 – SO 102 – Situace (včetně DZN)

6.3.1 Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

V ulici Revoluční ve směru na sever je osazena P7 (Přednost protijedoucích vozidel), ve směru na jih je osazena P8 (Přednost před protijedoucími vozidly)

6.3.2 Vodorovné dopravní značení

Není zde použito.

6.4 Součásti pozemní komunikace

V důsledku zlepšení rozhledových poměrů ve směrovém oblouku bez nutnosti stavebních úprav, bylo použito odrazové zrcadlo a osazeno na severní straně směrového oblouku.

Odrazové zrcadlo je navrhnuto dle TP 119 – Odrazová zrcadla.

Odrazové zrcadlo s průměrem 1,0 m a poloměrem zakřivení 2,0 m je zavěšeno na stávajícím VO.

6.5 Zhodnocení

Stavební úprava ulice Revoluční zvyšuje bezpečnost chodců v této ulici. Dále odrazové zrcadlo zvyšuje bezpečnost provozu na komunikaci.

7. SO 103 – křižovatka Pražská x Náměstí

7.1 Základní charakteristika

7.1.1 Situační řešení

V místě stávající křižovatky Pražská x Náměstí je navržena upravená stykový křižovatka. Hlavní komunikace je tvořena kružnicovým obloukem o poloměru R = 100 m.

Začátek úprav vedlejší komunikace (ZÚ) začíná cca 47 m od středu křižovatky Pražská x Náměstí a pokračuje směrem na východ. Celková délka úprav 47,58 m (KÚ)

Nároží křižovatky jsou tvořena prostými kružnicovými oblouky s poloměrem R = 8 m.

Základní šířka hlavní komunikace činí 3,25 m s rozšířením v oblouku. Základní šířka vedlejší komunikace činí 3,00 m.

7.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení křižovatky Pražská x Náměstí je zcela zachováno ve stávajícím stavu. Nášlap nového betonového obrubníku činí +15 cm.

Příčný sklon hlavní komunikace odpovídá stávajícímu stavu. Dostředný příčný sklon -2,50 %.

Příčný sklon vedlejší komunikace odpovídá stávajícímu stavu. Střechovitý příčný sklon -2,50 %

7.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem do upravených stávajících uličních vpustí.

7.2 Skladba zpevněných ploch

Konstrukce chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min.150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

7.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.4.1 – SO 103 – Situace (včetně DZN)

7.3.1 Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

Značka P4 (Dej přednost v jízdě) na vedlejší komunikaci je demontována a je nahrazena značkou P6 (Stůj, dej přednost v jízdě)

Rychlost na hlavní komunikaci v oblasti křižovatky je snížena na 30 km/hod značkou B20a (Nejvyšší dovolená rychlost – „30 KM/H“)

7.3.2 Vodorovné dopravní značení

Hranice křižovatky je vymezena V2b (podélná čára přerušovaná v tloušťkách 0,25 m)

7.4 Kapacitní posouzení

Z důvodů minimální změny typu křižovatky nebylo v tomto stupni dokumentace provedeno kapacitní posouzení.

7.5 Zhodnocení

Návrh úpravy křižovatky Pražská x Náměstí zvyšuje bezpečnost provozu z důvodu zlepšení přehlednosti v křižovatce.

Návrh byl podle zadání proveden co nejekonomičtěji, což se projevilo v minimalizování celkové geometrie a jízdních pruhů, které byly prověřeny vlečnými křivkami.

8. SO 104 – křižovatka Tyršova x Vrapická ul.

8.1 Základní charakteristika

8.1.1.1 Situační řešení – Varianta 1

V místě stávající křižovatky Tyršova x Vrapická ul. je navržena nová styková křižovatka. Hlavní komunikace kopíruje stávající stav. Vedlejší komunikace je napojena na hlavní komunikaci pod úhlem 90 stupňů.

Nároží jsou tvořena prostými kružnicovými oblouky s poloměry R = 12 m a R = 16 m.

Na komunikaci Tyršova ul. východně cca 60 m od středu navržené křižovatky je sjezd s šířkou 5,3 m do ulice Slepá. Sjezd je navržen jako zvýšený práh.

8.1.1.2 Situační řešení – Varianta 2

V místě stávající křižovatky Tyršova x Vrapická ul. je navržena nová styková křižovatka. Hlavní komunikace kopíruje stávající stav. Vedlejší komunikace je napojena na hlavní komunikaci pod úhlem 90 stupňů.

Nároží jsou tvořena prostými kružnicovými oblouky s poloměry R = 12 m a R = 16 m.

Na komunikaci Vrapická ul. severně cca 20 m od středu navržené křižovatky je sjezd s šířkou 3,3 m do ulice Slepá. Sjezd je navržen jako zvýšený práh.

8.1.1.3 Situační řešení – Varianta 3

V místě stávající křižovatky Tyršova x Vrapická ul. je navržena nová styková křižovatka. Hlavní komunikace kopíruje stávající stav. Vedlejší komunikace je napojena na hlavní komunikaci pod úhlem 90 stupňů.

Nároží jsou tvořena prostými kružnicovými oblouky s poloměry R = 12 m a R = 16 m.

Ulice Slepá je na jižní straně zaslepena. Nově je vytvořena prodloužení Slepé ul. Začátek nové Slepé ul. je v křižovatce Vrapická x Bezručova ul. (ZÚ) Základní šířka pruhu činí 2,75 m.

8.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení křižovatky Tyršova x Vrapická ul. zcela kopíruje stávající stav. Nášlap nového betonového obrubníku činí +15 cm.

Příčný sklon hlavní komunikace odpovídá stávajícímu stavu. Střechovitý příčný sklon -2,50 %.

Příčný sklon vedlejší komunikace odpovídá stávajícímu stavu. Dostředný příčný sklon -2,50 %

8.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem do upravených stávajících uličních vpustí.

8.2 Skladba zpevněných ploch

Zjednodušený dopravní průzkum (viz. příloha B.3) nebyl proveden v takové podrobnosti, abychom dokázali zjistit skladbu jednotlivých druhů vozidel, která je zapotřebí pro výpočet TNV.

Po konzultaci byly zvoleny následující skladby:

D0-N-5-PIII, TDZ II

Konstrukce vozovky		
-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm
Konstrukce pojížděného chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		300 mm
Konstrukce chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

8.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.5.1 – SO 104 – Situace (včetně DZN) VAR 1, VAR 2 a VAR 3

8.3.1 Svislé dopravní značení – společné pro všechny varianty

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

Značka P4 (Dej přednost v jízdě) na vedlejší komunikaci je demontována a je nahrazena značkou P6 (Stůj, dej přednost v jízdě)

Značka na hlavní komunikaci E2b (Tvar křižovatky) byl na východní straně demontován společně s P2 (Hlavní pozemní komunikace) a na západní straně křižovatky byl nahrazen značkou E2d (Tvar dvou křižovatek).

Na vedlejší komunikaci ve Vrapické ul. je nahrazena v místě osazení dopravní značky P4 (Dej přednost v jízdě) s E2b (Tvar křižovatky) za dopravní značku P3 (Konec hlavní pozemní komunikace).

Severně od křižovatky Vrapická x Bezručova ul. je nahrazena značka P1 (Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací) za P2 (Hlavní pozemní komunikace)

8.3.1.1 Svislé dopravní značení – Varianta 1

Žádné další svislé dopravní značení.

8.3.1.2 Svislé dopravní značení – Varianta 2

Sjezd do ulice Slepá je osazen na západní straně značkou P8 (Přednost před protijedoucími vozidly), na západní straně P7 (Přednost protijedoucích vozidel).

8.3.1.3 Svislé dopravní značení – Varianta 3

Na jižní části Slepé ul. je demontována značka IP10a (Slepá pozemní komunikace)

Před křižovatkou Vrapická x Bezručova ul. je osazena P2 (Hlavní pozemní komunikace)

Na vedlejší komunikaci ul. Slepá je osazeno P6 (Stůj, dej přednost v jízdě)

8.3.2 Vodorovné dopravní značení

Hranice křižovatky je vymezena V2b (podélná čára přerušovaná v tloušťkách 0,25 m)

Vjezd a výjezd vedlejší komunikace Vrapické ul. je lemován V4 (vodící čára) v tloušťce 0,125 m a V13a (šikmé rovnoběžné čáry)

8.4 Kapacitní posouzení

Kapacitní posouzení bylo provedeno v programu KAPNEKR – výpočet kapacity neřízených křižovatek podle TP 188, který byl v rámci DP práce poskytnut od FSv ČVUT katedry K136.

Kapacita navrhované stykové křižovatky je dostatečná. Stanovená úroveň kvality stykové křižovatky A – velmi dobrá. Viz příloha C.2 - Kapacitní posouzení křižovatek kap. 4.

Styková křižovatka kapacitně vyhovuje i s dostatečnou rezervou do budoucna.

8.5 Zhodnocení

Návrh úpravy křižovatky Tyršova x Vrapická zvyšuje bezpečnost provozu z důvodu zlepšení přehlednosti v křižovatce.

Návrh byl podle zadání proveden co nejekonomičtěji, což se projevilo v minimalizování celkové geometrie a jízdních pruhů, které byly prověřeny vlečnými křivkami.

Varianta 1 z hlediska velmi malé intenzity vozidel v ul. Slepá umožňuje napojení na ul. Tyršova pomocí sjezdu s šířkou 5,5 m.

Varianta 2 z hlediska velmi malé intenzity vozidel v ul. Slepá umožňuje napojení na ul. Tyršova pomocí obousměrného sjezdu s šířkou 3,3 m.

Varianta 3 vytváří nové napojení ul. Slepá do křižovatky Vrapická x Bezručova ul. Tato varianta umožňuje výhledový stavební rozvoj v oblasti.

9. SO 105 – křižovatka Tyršova x Třinecká ul.

9.1 – Varianta 1 – okružní křižovatka D = 38 m

9.1.1 Základní charakteristika

9.1.1.1 Situační řešení

V místě stávající křižovatky je navržena jednopruhová okružní křižovatka (dále jen OK) o průměru D = 38 m s celkovým počtem 5 větví. Zpevněná část okružní křižovatky je tvořena okružním jízdním pásem šířky 5,30 m a výjimečně pojížděným prstencem o šířce 1,2 m. Okružní jízdní pás bude od prstence oddělen žulovým zkoseným obrubníkem s nášlapem +8 cm. Na rozhraní prstence se středovým ostrovem bude umístěn betonový silniční obrubník s nášlapem +20 cm. Středový prstenec pro občasný průjezd rozměrnějších vozidel (autobusy, návěsové a přívěsové soupravy) bude mít povrch z velké dlažby.

<u>Západní větev</u>

Větev je napojena na stávající polní cestu. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 45,50 m od středu OK (KÚ 0,04550).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 8 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 7 m.

Jižní větev

Větev je napojena na silnici III/00719 směr Kladno. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 86,00 m od středu OK (KÚ 0,08600).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 15 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Výhledová větev

Výhledová větev umožňuje stavební rozvoj jižně od OK. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 47,00 m od středu OK (KÚ 0,04700).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 15 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Východní větev

Větev je napojena na silnici III/00719 směr Buštěhrad. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 90,36 m od středu OK (KÚ 0,09036).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 15 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Severní větev

Větev je napojena na stávající Třineckou ul. směr Průmyslová zóna – Kladno. Osa větve začíná v středu OK a končí ve vzdálenosti 114,39 m od středu OK (KÚ 0,11439).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Celková geometrie navrhované křižovatky vycházela z doporučených hodnot z TP135 (projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích), které byly následně upraveny podle vlečných křivek.

Průjezd okružní křižovatkou je v souladu s předpisem TP 171 (vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací) prověřen pro návěsovou soupravu, velký nákladní automobil délky 10 m a autobus PID délky 12 m. Menší vozidla (běžné autobusy PID, nákladní, dodávkové a osobní automobily) mají menší nároky na průjezd a zpravidla nebudou středový prstenec využívat.

9.1.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na maximální kopírování výškového vedení stávajícího terénu.

Podélný profil jednotlivých větví v tomto stupni dokumentace neřešeno.

Příčný sklon okružního pásu je navržen odstředný se sklonem 3,50 % a příčný sklon prstence a srpovité krajnice 9,50 %.

Příčný sklon východní větve je navržen střechovitý se sklonem 2,50 %.

9.1.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem a vsakována do terénu.

9.1.1.4 Dopravní ostrůvky

Součástí OK je středový ostrov, který bude opatřen zahradní úpravou (výsadba zeleně a keřů). Středový ostrov bude od prstence oddělen silničním betonovým obrubníkem s nášlapem +20 cm. Na větvích křižovatky jsou navrženy dopravní ostrůvky.

Na jižní, západní a severní větvi jsou navrženy přejízdné dopravní ostrůvky z kamenné dlažby 0,16 x 0,16 m, opatřeny betonovými zkosenými obrubníky umožňující případné pojíždění rozměrných vozidel a souprav. Výška nášlapu obrubníku +8 cm.

9.1.2 Skladba zpevněných ploch

Zjednodušený dopravní průzkum (viz. příloha B.3) nebyl proveden v takové podrobnosti, abychom dokázali zjistit skladbu jednotlivých druhů vozidel, která je zapotřebí pro výpočet TNV.

Po konzultaci byly zvoleny následující skladby:

D0-N-5-PIII, TDZ II

Konstrukce vozovky		
-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm
Konstrukce prstence a ostrůvku		
-Kamenná dlažební kostka 0,16x0,16 spáry 10 - 20mm zality cem. maltou	DL	160 mm
-Betonové lože	L	100 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	120 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		580 mm

9.1.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.6.3 – SO 105 – Rozhledové poměry a výkres DZN – VAR 1, VAR 2 a VAR 3

9.1.3.1 Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

Veškeré svislé dopravní značení upravující přednost v křižovatce bude demontováno.

U všech vjezdů do křižovatky budou osazeny P4 („Dej přednost v jízdě“) společně s C1 (Kruhový objezd). Na středovém ostrůvku jsou osazeny jednotlivě/trojice Z3 (Vodící tabule).

Na každém směrovém ostrůvku je osazena C4a (Přikázaný směr objíždění vpravo)

Na východním výjezdu z OK je osazena B4 (Zákaz vjezdu nákladních automobilů) společně s E13 („MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHU“)

9.1.3.2 Vodorovné dopravní značení

Jízdní pás okružního pásu je vymezen V4 (vodící čára) a V2b (podélná čára přerušovaná v tloušťkách 0,125 m.

Vjezd a výjezd je lemován V4 (vodící čára) v tloušťce 0,125 m a V13a (šikmé rovnoběžné čáry)

9.1.4 Kapacitní posouzení navržené OK

Kapacitní posouzení bylo provedeno v programu KAPOKR – výpočet kapacity okružních křižovatek podle TP 188, který byl v rámci DP práce poskytnut od FSv ČVUT katedry K136.

Kapacita navrhované okružní křižovatky je dostatečná. Stanovená úroveň kvality okružní křižovatky A – velmi dobrá. Viz příloha C.2 - Kapacitní posouzení křižovatek kap. 4.

Okružní křižovatka kapacitně vyhovuje i s dostatečnou rezervou do budoucna.

9.1.5 Zhodnocení

Výhodou varianty okružní křižovatky je zklidnění dopravy na silnici III/00719 Třinecké ul. a nucené zpomalení vozidel při vjezdu do obce Buštěhrad. Další výhodou je zvýšení bezpečnosti provozu.

Ve variantě 1 byl požadavek na možnost napojení pěti větví v důsledku možného rozvoje v oblasti.

Návrh byl podle zadání proveden co nejekonomičtěji, což se projevilo v minimalizování celkové geometrie a jízdních pruhů, které byly prověřeny vlečnými křivkami.

9.2 – Varianta 2 – okružní křižovatka D = 34 m + spojovací větev

9.2.1 Základní charakteristika

9.2.1.1 Situační řešení

V místě stávající křižovatky je navržena jednopruhová okružní křižovatka (dále jen OK) o průměru D = 34 m s celkovým počtem 4 větví. Zpevněná část okružní křižovatky je tvořena okružním jízdním pásem šířky 5,50 m a výjimečně pojížděným prstencem o šířce 1,5 m. Okružní jízdní pás bude od prstence oddělen žulovým zkoseným obrubníkem s nášlapem +8 cm. Na rozhraní prstence se středovým ostrovem bude umístěn betonový silniční obrubník s nášlapem +20 cm. Středový prstenec pro občasný průjezd rozměrnějších vozidel (autobusy, návěsové a přívěsové soupravy) bude mít povrch z velké dlažby.

<u>Západní větev</u>

Větev je napojena na stávající polní cestu. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 45,50 m od středu OK (KÚ 0,04550).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 8 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 7 m.

<u>Jižní větev</u>

Větev je napojena na silnici III/00719 směr Kladno. Osa větve začíná v středu OK a končí ve vzdálenosti 88,81 m od středu OK (KÚ 0,08881).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 15 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Součástí jižní větve je spojovací větev šířky 5,50 m a délky 58 m.

Východní větev

Větev je napojena na silnici III/00719 směr Buštěhrad. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 92,11 m od středu OK (KÚ 0,09211).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 15 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Severní větev

Větev je napojena na stávající Třineckou ul. směr Průmyslová zóna – Kladno. Osa větve začíná ve středu OK a končí ve vzdálenosti 110,09 m od středu OK (KÚ 0,11009).

Plynulý a bezproblémový vjezd na okružní pás je zajištěn šířkou vjezdu 4,00 m a poloměrem oblouku vnější hrany vjezdu R = 10 m. Plynulý a bezproblémový výjezd z okružního pásu je zajištěn šířkou výjezdu 4,50 m a poloměrem oblouku vnější hrany výjezdu R= 15 m.

Celková geometrie navrhované křižovatky vycházela z doporučených hodnot z TP135 (projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích), které byly následně upraveny podle vlečných křivek.

Průjezd okružní křižovatkou je v souladu s předpisem TP 171 (vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací) prověřen pro návěsovou soupravu, velký nákladní automobil délky 10 m a autobus PID délky 12 m. Menší vozidla (běžné autobusy PID, nákladní, dodávkové a osobní automobily) mají menší nároky na průjezd a zpravidla nebudou středový prstenec využívat.

9.2.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na maximální kopírování výškového vedení stávajícího terénu.

Podélný profil jednotlivých větví v tomto stupni dokumentace neřešeno.

Příčný sklon okružního pásu je navržen odstředný se sklonem 3,50 % a příčný sklon prstence a srpovité krajnice 9,50 %.

Příčný sklon východní větve je navržen střechovitý se sklonem 2,50 %.

9.2.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem a vsakována do terénu.

9.2.1.4 Dopravní ostrůvky

Součástí OK je středový ostrov, který bude opatřen zahradní úpravou (výsadba zeleně a keřů). Středový ostrov bude od prstence oddělen silničním betonovým obrubníkem s nášlapem +20 cm. Na větvích křižovatky jsou navrženy dopravní ostrůvky.

Na jižní, západní a severní větvi jsou navrženy přejízdné dopravní ostrůvky z kamenné dlažby 0,16 x 0,16 m, opatřeny betonovými zkosenými obrubníky umožňující případné pojíždění rozměrných vozidel a souprav. Výška nášlapu obrubníku +8 cm.

9.2.2 Skladba zpevněných ploch

Zjednodušený dopravní průzkum (viz. příloha B.3) nebyl proveden v takové podrobnosti, abychom dokázali zjistit skladbu jednotlivých druhů vozidel, která je zapotřebí pro výpočet TNV.

Po konzultaci byly zvoleny následující skladby:

D0-N-5-PIII, TDZ II

Konstrukce vozovky		
-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm
Konstrukce prstence a ostrůvku		
-Kamenná dlažební kostka 0,16x0,16 spáry 10 - 20mm zality cem. maltou	DL	160 mm
-Betonové lože	L	100 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	120 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		580 mm

9.2.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.6.3 – SO 105 – Rozhledové poměry a výkres DZN – VAR 1, VAR 2 a VAR 3

9.2.3.1 Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

Veškeré svislé dopravní značení upravující přednost v křižovatce bude demontováno.

U všech vjezdů do křižovatky budou osazeny P4 („Dej přednost v jízdě“) společně s C1 (Kruhový objezd). Na středovém ostrůvku jsou osazeny jednotlivě/trojice Z3 (Vodící tabule).

Na každém směrovém ostrůvku je osazena C4a (Přikázaný směr objíždění vpravo)

U spojovací větve je osazena C4c (Přikázaný směr objíždění vpravo a vlevo)

Na východním výjezdu z OK a před spojovací větví je osazena B4 (Zákaz vjezdu nákladních automobilů) společně s E13 („MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHU“)

9.2.3.2 Vodorovné dopravní značení

Jízdní pás okružního pásu je vymezen V4 (vodící čára) a V2b (podélná čára přerušovaná v tloušťkách 0,125 m.

Vjezd a výjezd je lemován V4 (vodící čára) v tloušťce 0,125 m a V13a (šikmé rovnoběžné čáry)

9.2.4 Kapacitní posouzení navržené OK

Kapacitní posouzení bylo provedeno v programu KAPOKR – výpočet kapacity okružních křižovatek podle TP 188, který byl v rámci DP práce poskytnut od FSv ČVUT katedry K136.

Kapacita navrhované okružní křižovatky je dostatečná. Stanovená úroveň kvality okružní křižovatky A – velmi dobrá. Viz příloha C.2 - Kapacitní posouzení křižovatek kap. 4.

Okružní křižovatka kapacitně vyhovuje i s dostatečnou rezervou do budoucna.

9.2.5 Zhodnocení

Výhodou varianty okružní křižovatky je zklidnění dopravy na silnici III/00719 Třinecké ul. a nucené zpomalení vozidel při vjezdu do obce Buštěhrad. Další výhodou je zvýšení bezpečnosti provozu.

Ve variantě 2 byl požadavek na navýšení kapacity OK.

Návrh byl podle zadání proveden co nejekonomičtěji, což se projevilo v minimalizování celkové geometrie a jízdních pruhů, které byly prověřeny vlečnými křivkami.

9.3 – Varianta 3 – styková křižovatka

9.3.1 Základní charakteristika

9.3.1.1 Situační řešení

V místě stávající křižovatky Tyršova x Třinecká ul. je navržena upravená styková křižovatka. Hlavní komunikace je tvořena kružnicovým obloukem o poloměru R = 150 m s přechodnicemi o délce 50,0 m.

Začátek úprav vedlejší komunikace (ZÚ) začíná ve středu křižovatky Tyršova x Třinecká ul. a pokračuje směrem na sever. Celková délka úprav 83,89 m (KÚ)

Nároží křižovatky je tvořeno složenými kružnicovými oblouky o poloměrech R = 22/11/40 m a R = 48/10/18 m

Základní šířka hlavní komunikace činí 3,00 m s rozšířením v oblouku. Základní šířka vedlejší komunikace činí 3,50 m.

Napojení stávající polní cesty je ve vzdálenosti cca 74 m severně od středu křižovatky Tyršova x Třinecká ul.

9.3.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na maximální kopírování výškového vedení stávajícího terénu.

Podélný profil jednotlivých větví v tomto stupni dokumentace neřešeno.

Příčný sklon hlavní komunikace je navržen dostředný -2,50 %

Příčný sklon vedlejší komunikace je navržen střechovitý -2,50 %

9.3.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem a vsakována do terénu.

9.3.1.4 Dopravní ostrůvky

Součástí stykové křižovatky je směrový ostrůvek, který bude opatřen zahradní úpravou (výsadba zeleně). Směrový ostrůvek bude od komunikace oddělen silničním betonovým obrubníkem s nášlapem +20 cm.

9.3.2 Skladba zpevněných ploch

Zjednodušený dopravní průzkum (viz. příloha B.3) nebyl proveden v takové podrobnosti, abychom dokázali zjistit skladbu jednotlivých druhů vozidel, která je zapotřebí pro výpočet TNV.

Po konzultaci byly zvoleny následující skladby:

D0-N-5-PIII, TDZ II

Konstrukce vozovky		
-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm

Konstrukce prstence a ostrůvku		
-Kamenná dlažební kostka 0,16x0,16 spáry 10 - 20mm zality cem. maltou	DL	160 mm
-Betonové lože	L	100 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	120 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		580 mm

9.3.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.6.3 – SO 105 – Rozhledové poměry a výkres DZN – VAR 1, VAR 2 a VAR 3

9.3.3.1 Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

Veškeré svislé dopravní značení upravující přednost v křižovatce bude demontováno. Všechny P4 (Dej přednost v jízdě) budou umístěny do nové polohy.

Do křižovatky budou osazeny P2 (Hlavní pozemní komunikace)

Na směrové ostrůvky budou osazeny C4a (Přikázaný směr objíždění vpravo)

9.2.3.2 Vodorovné dopravní značení

Hranice křižovatky je vymezena V2b (podélná čára přerušovaná v tloušťkách 0,25 m)

Na vedlejší komunikace je navrženo V13a (šikmé rovnoběžné čáry)

9.3.4 Kapacitní posouzení navržené stykové křižovatky

Kapacitní posouzení bylo provedeno v programu KAPNEKR – výpočet kapacity neřízených křižovatek podle TP 188, který byl v rámci DP práce poskytnut od FSv ČVUT katedry K136.

Kapacita navrhované stykové křižovatky je dostatečná. Stanovená úroveň kvality stykové křižovatky A – velmi dobrá. Viz příloha C.2 - Kapacitní posouzení křižovatek kap. 4.

Styková křižovatka kapacitně vyhovuje i s dostatečnou rezervou do budoucna.

9.3.5 Zhodnocení

Výhodou varianty stykové křižovatky je minimální stavební zásah do oblasti. Další výhodou je zvýšení bezpečnosti provozu.

Ve variantě 3 byl požadavek na preferenci směru Jih-Východ.

Návrh byl podle zadání proveden co nejekonomičtěji, což se projevilo v minimalizování celkové geometrie a jízdních pruhů, které byly prověřeny vlečnými křivkami.

10. SO 106 – Kladenská ul.

10.1 Základní charakteristika

10.1.1 Situační řešení

Začátek úprav Kladenské ul. začíná (ZÚ) před křižovatkou Kladenská x Revoluční ul. a pokračuje směrem na západ. Celková délka úprav činí 934,67m (KÚ)

Nová osa kopíruje v maximální možné míře stávající stav.

Osa je navržena od ZÚ v přímé délce 49,58 m, následuje prostý kružnicový oblouk s poloměrem R = 250 m o délce 60,57 m. Následuje přímá v délce 118,43 m. Následuje prostý kružnicový oblouk s poloměrem R = 100 m o délce 46,31 m. Následuje přímá v délce 35,57 m. Následuje prostý kružnicový oblouk s poloměrem R = 100 m o délce 26,42 m. Následuje přímá v délce 107,86 m. Následuje prostý kružnicový oblouk s poloměrem R = 250 m o délce 46,52 m. Následuje přímá v délce 117 m. Následuje prostý kružnicový oblouk o poloměru R = 100 m v délce 44,33 m. Následuje přímá v délce 200,36 m. Následují dva protisměrné kružnicové oblouky s poloměry R = 555,78 m s mezipřímou délky 22,48 m a celkovou délkou 81,72 m

Základní šířka pruhu v ul. Kladenská je 3,50 m včetně vodícího proužku s rozšířením ve směrovém oblouku.

V úseku 0,00000-0,33000 šířka chodníku na severní straně komunikace navržena v šířce 2,25 m, včetně bezpečnostních odstupů (dále BO), šířka pruhu pro chodce činí minimálně 1,50 m.

V úseku 0,330000-0,900000 šířka chodníku na jižní straně komunikace navržena v šířce 2,25 mm včetně BO, šířka pruhu pro chodce činí minimálně 1,50 m.

10.1.2 Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na maximální kopírování výškového vedení stávajícího terénu.

Podélný profil v tomto stupni dokumentace neřešeno.

Příčný sklon ul. Kladenské je navržen střechovitý -2,50 %

10.1.3 Odvodnění

Srážková voda bude odvedena příčným a podélným sklonem do upravených stávajících uličních vpustí.

10.2 Skladba zpevněných ploch

Konstrukce vozovky		
-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm
Konstrukce chodníku		
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

10.3 Návrh dopravního značení

Dopravní značení vodorovné a svislé je detailně znázorněné v příloze B.7.1.2.X – SO 106 – Rozhledové poměry a výkres DZN – VAR 1 a B.7.2.2.X – SO 106 – Rozhledové poměry a výkres DZN – VAR 2

10.3.1 Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno, v případě dobrého stavu je možné jej osadit znovu do nové polohy. Chybějící značky budou doplněny novými.

Všechny značky je nutné osadit v souladu se zásadami pro jejich umisťování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

10.3.2 Vodorovné dopravní značení

Hranice křižovatek jsou vymezeny V2b (podélná čára přerušovaná v tloušťkách 0,25 m)

Parkovací pruhy jsou označeny V10d (oddělení parkovacího pruhu v tloušťkách 0,25 m)

Průběžné oddělení jízdních pruhů je označeno pomocí V2a (oddělení jízdních pruhů v tloušťkách 0,125 m)

V blízkosti přechodů a křižovatek je oddělení jízdních pruhů označeno pomocí V1a (oddělení jízdních pruhů v tloušťkách 0,125 m)

Přechody pro chodce jsou označeny pomocí V7 (přechod pro chodce)

V místech zastávkového zálivu jsou navrženy V4 (oddělení zastávkového zálivu v tloušťkách 0,25 m)

10.4 Autobusové zastávky

Všechny autobusové zastávky jsou vybaveny kontrastním pásem a signálním pásem na úrovni předních dveří autobusu.

Délka nástupní hrany je určena ze stávajících provozovaných autobusových linek – dle ČSN 73 6425-1. Délka stávajících autobusových linek činí 12 m.

10.4.1 – Varianta 1

Ve variantě 1 jsou navrženy autobusové zastávky typu IV – Autobusová zastávka na jízdním pruhu, bez možnosti objíždění.

V ulici Kladenská se nacházejí dvě autobusové zastávky v obou směrech.

<u>Autobusová zastávka Buštěhrad – staničení 0,120 00</u>

Navržená zastávka ve směru na Kladno odpovídá stávajícímu stavu. Ve směru na Prahu je zastávka posunuta více na západ před přechod pro chodce, z důvodu rozhledu na přechod ve směru na Kladno.

Autobusová zastávka Buštěhrad, U Kahance – staničení 0,800 00

Navržená zastávka ve směru na Kladno je posunuta více na východ před přechod pro chodce, z důvodu rozhledu na přechod ve směru na Prahu. Ve směru na Prahu zastávka je na stávající pozici.

10.4.2 – Varianta 2

Ve variantě 2 jsou navrženy autobusové zastávky typu II – Autobusová zastávka mimo jízdní pruh a typu IV – Autobusová zastávka na jízdním pruhu, bez možnosti objíždění.

V ulici Kladenská se nacházejí dvě autobusové zastávky v obou směrech.

Autobusová zastávka Buštěhrad – staničení 0,120 00

Navržená zastávka ve směru na Kladno odpovídá stávajícímu stavu typu IV. Ve směru na Prahu je zastávka typu II posunuta více na západ před přechod pro chodce.

Autobusová zastávka Buštěhrad, U Kahance – staničení 0,800 00

Navržená zastávka typu II ve směru na Kladno je posunuta více na východ před přechod pro chodce. Ve směru na Prahu zastávka je na stávající pozici.

10.5 Přechody pro chodce

Všechny přechody pro chodce v ul. Kladenská jsou navrženy pro osoby se sníženou orientací a pohybu v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. - Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

10.6 Doprava v klidu

V řešeném území byly navrženy podélné parkovací pásy.

Parkovací plochy byly navrženy v souladu s ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel.

Šířka parkovacího pásu činí 2,0 m. Základní délka parkovacího místa činí 6,75 m, to odpovídá osobnímu vozidlu při způsobu parkování jízdy vpřed.

10.6.1 Varianta 1

Ve variantě 1 byl požadavek na maximální počet parkovacích míst.

Celkový počet parkovacích míst ve variantě 1 je 49.

Celková výměra zeleně ve variantě 1 činí 955 m2

10.6.2 Varianta 2

Ve variantě 2 byl požadavek na více zeleně v prostoru místní komunikace.

Celkový počet parkovacích míst ve variantě 2 je 35.

Celková výměra zeleně ve variantě 2 činí 1312 m2

10.7 Kapacitní posouzení

Z důvodů minimálních změn typů křižovatek nebyly v tomto stupni dokumentace provedeny kapacitní posouzení.

10.8 Zhodnocení

Dle zadání byly vytvořeny dvě varianty Kladenské ul.

Varianty návrhů úprav zvyšují bezpečnost provozu, snižují rychlost vozidel a zlepšují průchodnost chodců v daném území.

Varianta 1 nabízí velký počet parkovacích míst a zároveň zklidňují provoz na místní komunikaci.

Varianta 2 nabízí vetší výměru zeleně na úkor parkovacích míst a zároveň zklidňují provoz na místní komunikaci.

11. Závěr

Zadáním práce bylo vypracovat studii proveditelnosti v zadaném území. Výsledkem práce jsou návrhy úprav změn ve vytipovaných lokalitách pro zvýšení bezpečnosti provozu a zklidnění dopravy. Jednotlivé varianty se mohou v dalším stupni dokumentace rozpracovat do větších detailů a vzájemně se mohou kombinovat.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra silničních staveb

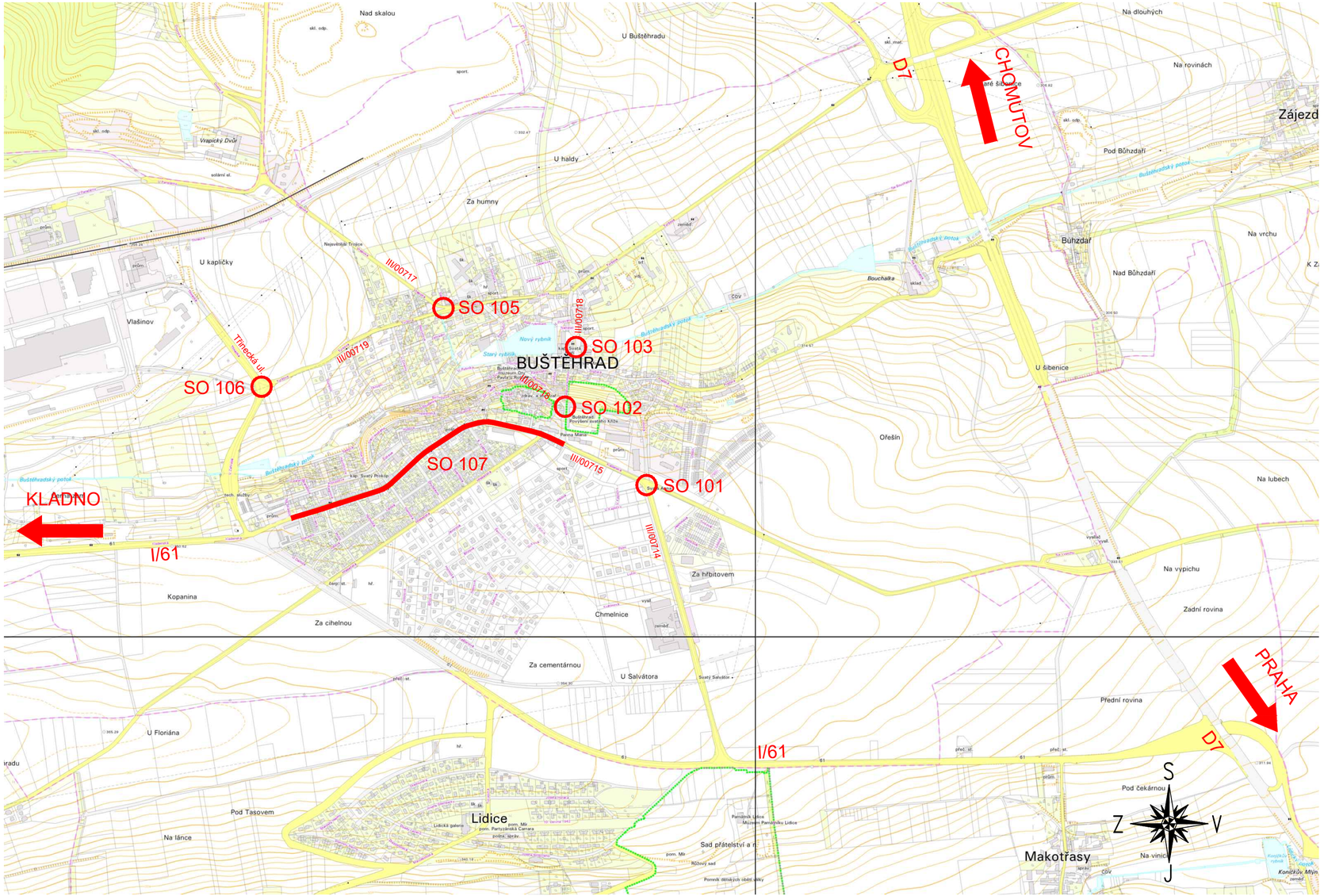
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Příloha B – Výkresová část

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

2022/2023 **Bc. David Kučera**



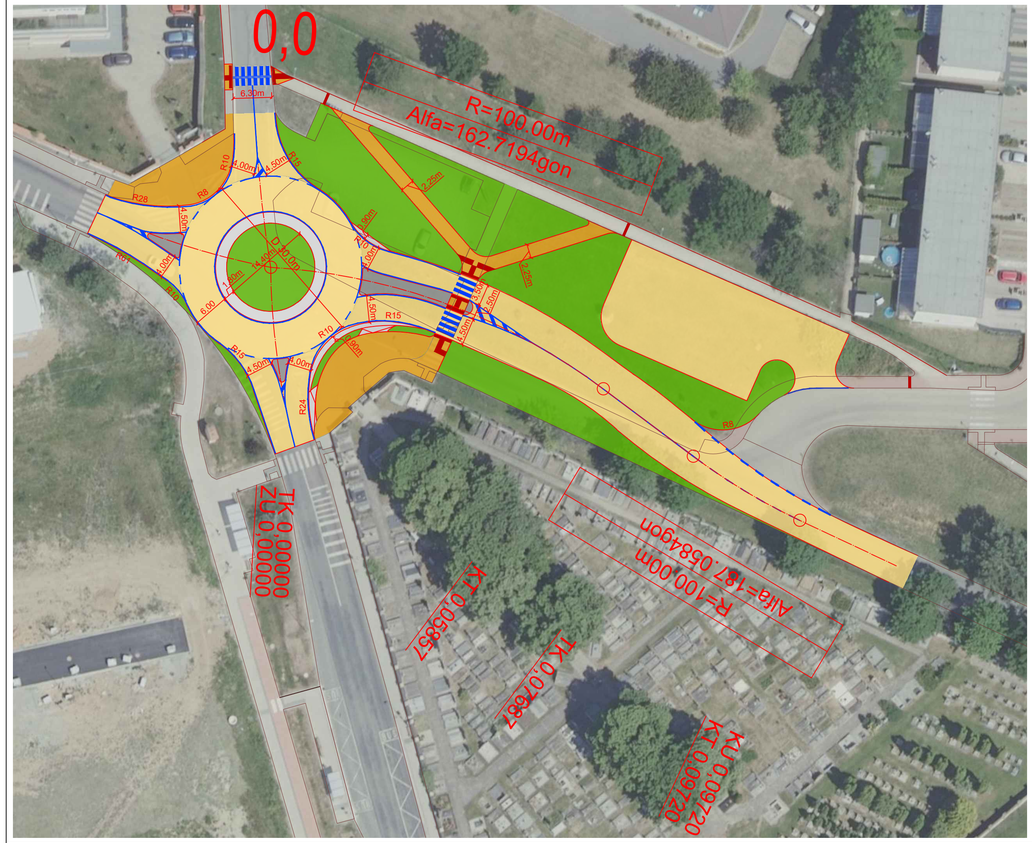
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	3x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:10 000
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	Č. PŘÍLOHY	B.1

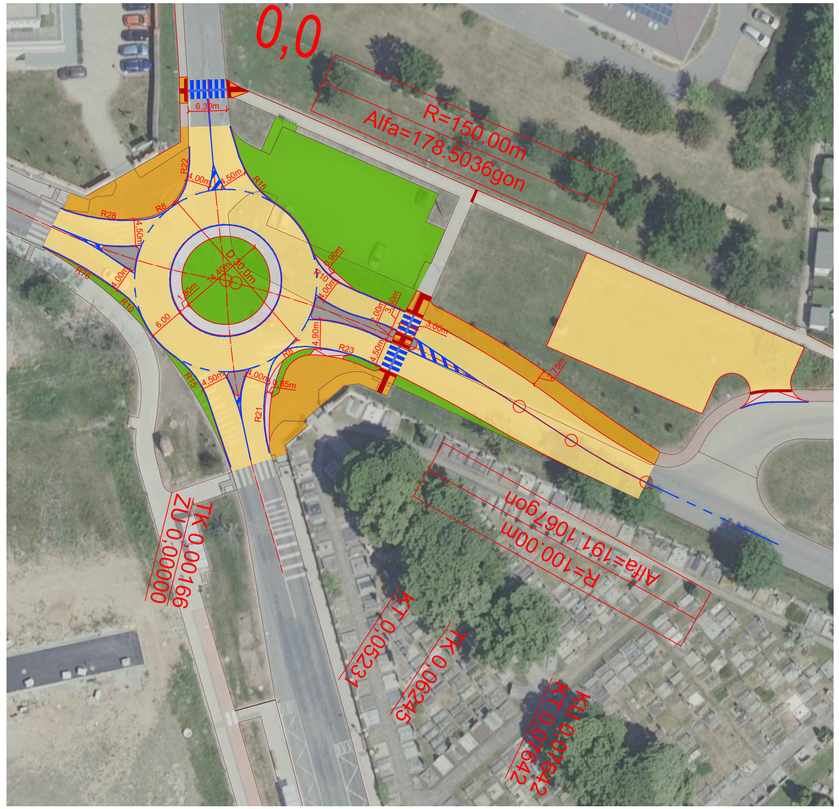
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	1x A4
		MĚŘÍTKO	1:500
		DATUM	09.01.2023
ČÁST:	B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA:	SO 101 - KŘIŽOVATKA KLADENSKÁ x LIDICKÁ SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	Č. PŘÍLOHY	B.2.0

Situace - VAR 1



Situace - VAR 2



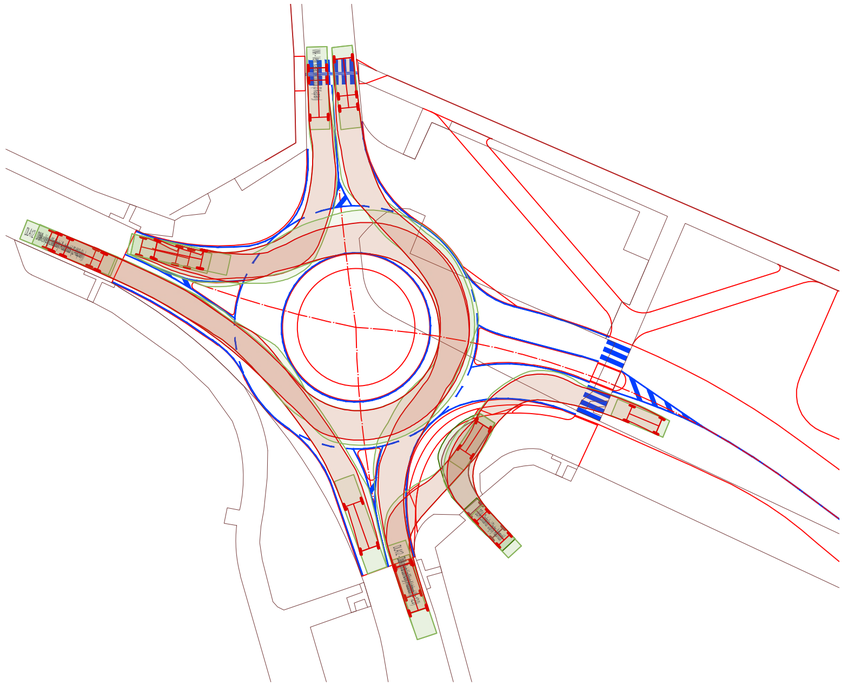
LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_2=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)

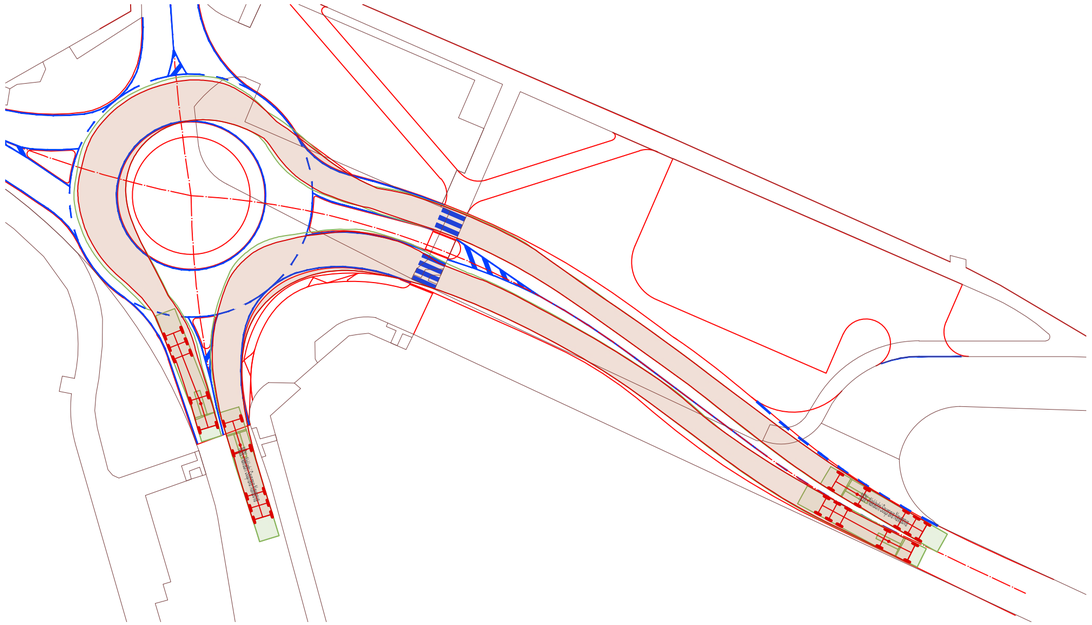
- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25

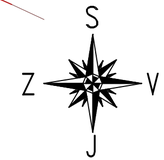
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební	
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera		
ROČNÍK	VEDOUCÍ			
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.			
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT	4x A4
			MĚŘÍTKO	1:500
			DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 101 - SITUACE VAR 1 a VAR 2			Č. PŘÍLOHY B.2.1	

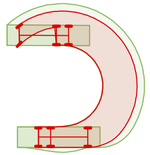
Vlečné křivky - VAR 1



Vlečné křivky - Návěsová souprava VAR 1

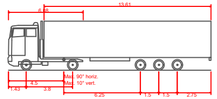






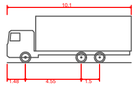
Obálka vlečných křivek - podvozek

Obálka vlečných křivek - karosérie



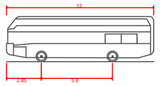
NSN - Nakladni Souprava Navesova

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



VNA - Velky Nakladni Automobil (3 Napravy)

Celková délka	10.100m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.800m
Min. světlá výška karoserie	0.427m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.050m



DLA12 - Dalkovy a Linkovy Autobus (L=12.0)

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

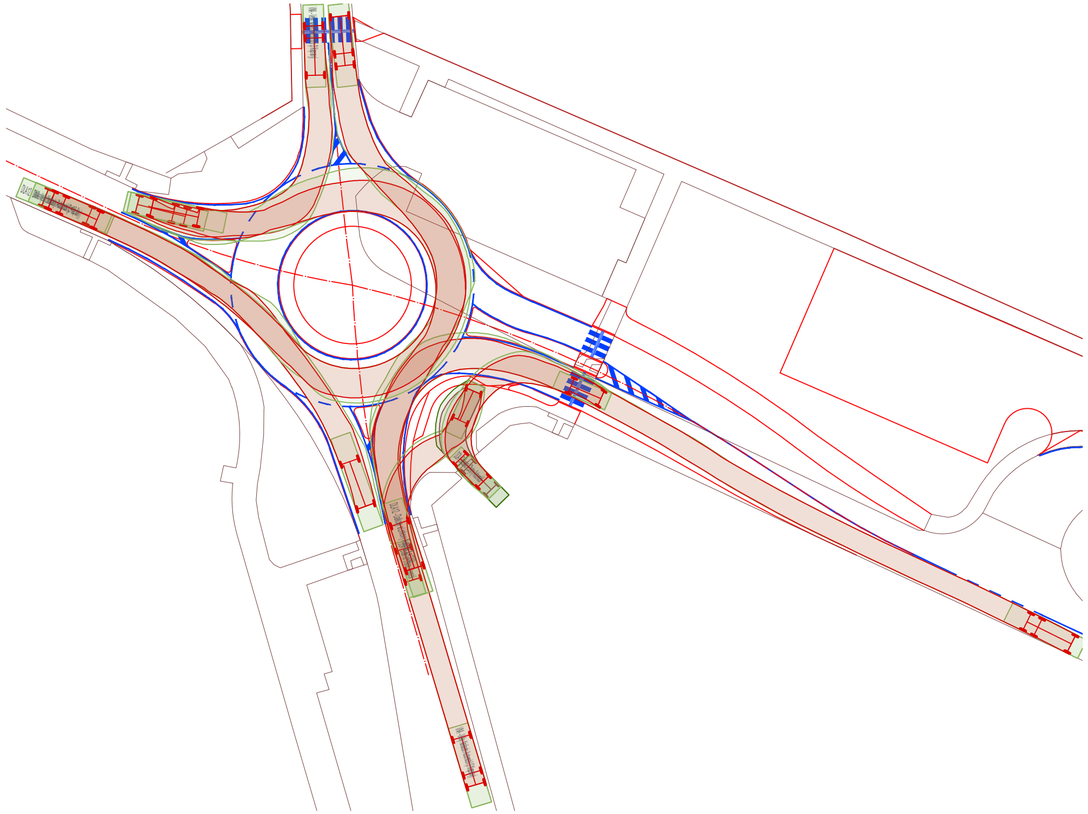
DOA - Dodavka / Obytny Automobil

Celková délka	6.890m
Celková šířka	2.170m
Celková výška karoserie	2.700m
Min. světlá výška karoserie	0.370m
Rozchod kol	2.170m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	4.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	7.350m

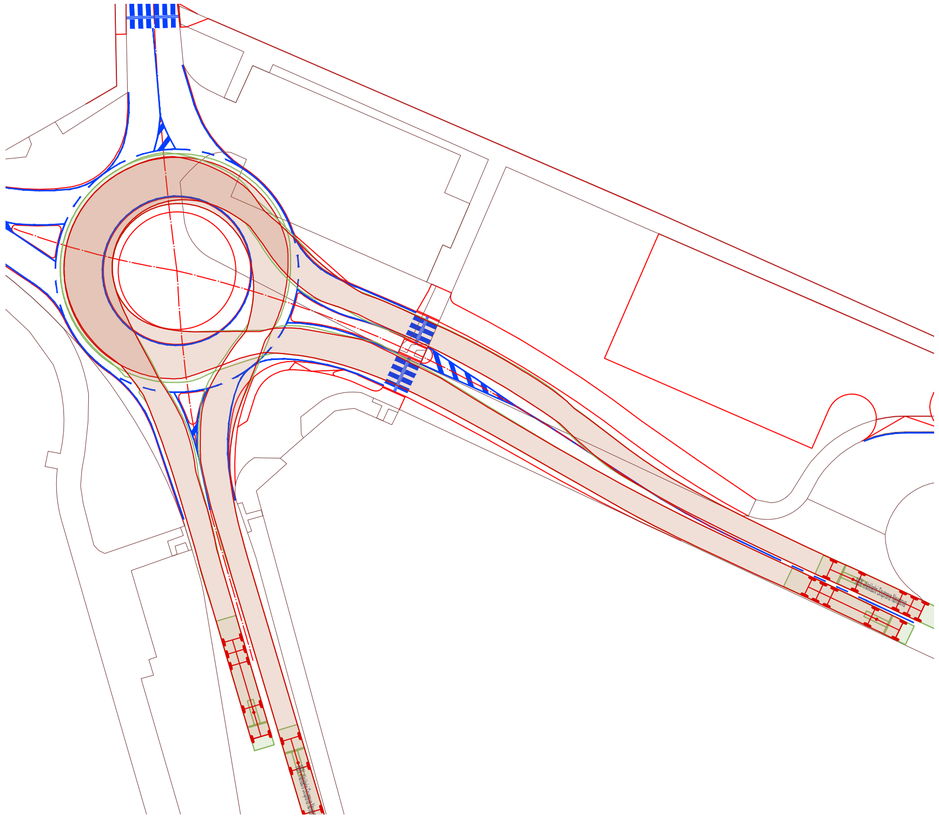
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

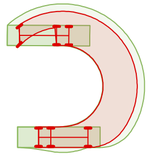
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	3x A4
	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 101 - VLEČNÉ KŘIVKY VAR 1	Č. PŘÍLOHY	B.2.2.1

Vlečné křivky - VAR 2



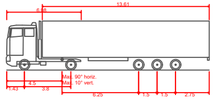
Vlečné křivky - Návěsová souprava VAR 2





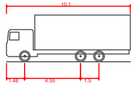
Obálka vlečných křivek - podvozek

Obálka vlečných křivek - karosérie



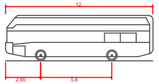
NSN - Nakladni Souprava Navesova

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



VNA - Velky Nakladni Automobil (3 Napravy)

Celková délka	10.100m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.800m
Min. světlá výška karoserie	0.427m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.050m



DLA12 - Dalkovy a Linkovy Autobus (L=12.0)

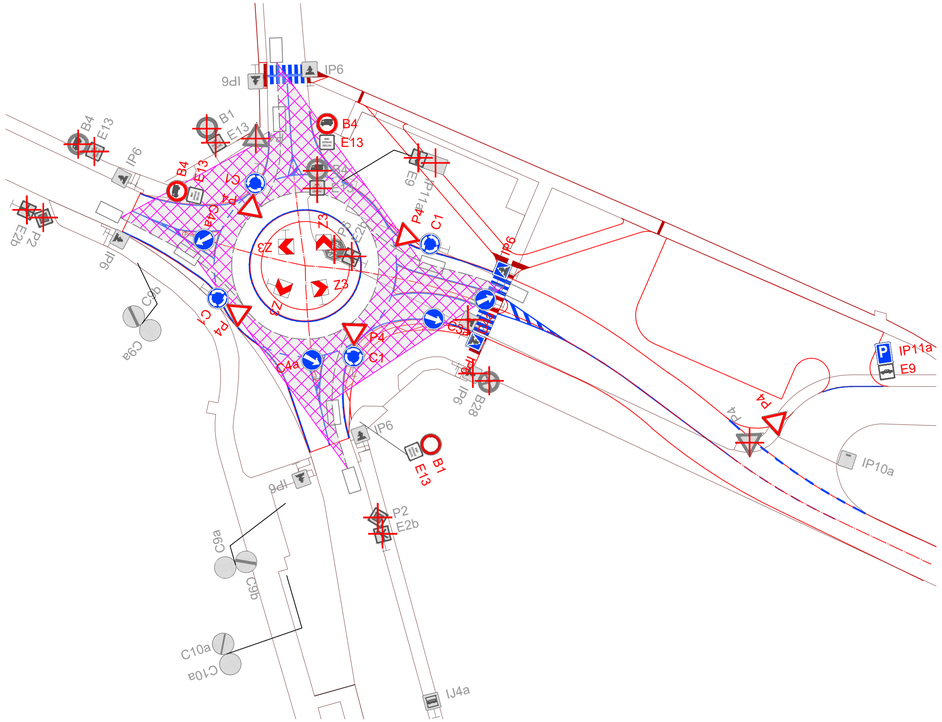
Celková délka	12.000m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.700m
Min. světlá výška karoserie	0.334m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.500m

DOA - Dodavka / Obytny Automobil

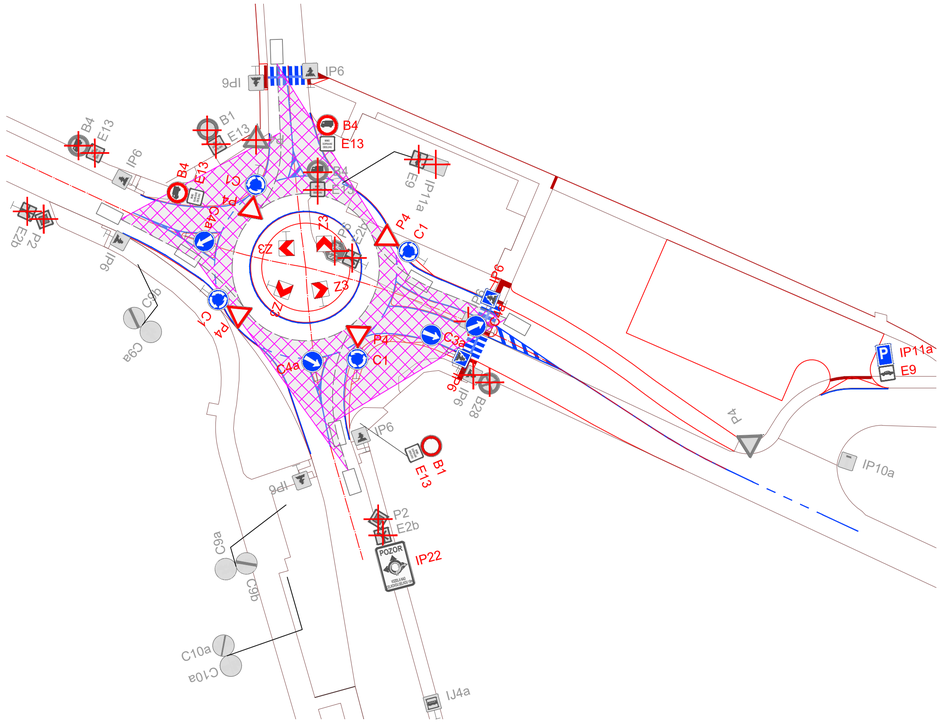
Celková délka	6.890m
Celková šířka	2.170m
Celková výška karoserie	2.700m
Min. světlá výška karoserie	0.370m
Rozchod kol	2.170m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	4.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	7.350m

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební	
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera		
ROČNÍK	VEDOUCÍ			
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.			
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT	3x A4
			MĚŘÍTKO	1:500
			DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 101 - VLEČNÉ KŘIVKY VAR 2			Č. PŘÍLOHY B.2.2.2	

Rozhledové poměry a dopravní značení - VAR 1



Rozhledové poměry a dopravní značení - VAR 2



LEGENDA

ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA v_I=30km/h

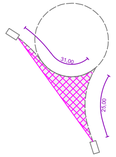
P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

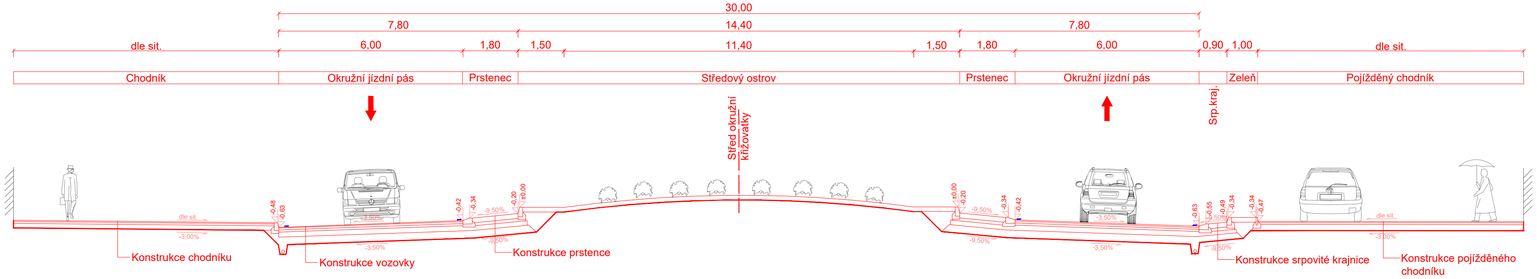
NOVÉ HRANY
STÁVAJÍCÍ HRANY
V 1a_0,125
V 1a_0,25
V 2b_0,125_3/1,5
V 2b_0,25_3/1,5
V 2b_0,25_1,5/1,5
V 2b_0,125_3/6
V 2b_0,125_6/12
V 4_0,25

OKÓTOVANÝ DETAIL ROZHLEDU NA OK

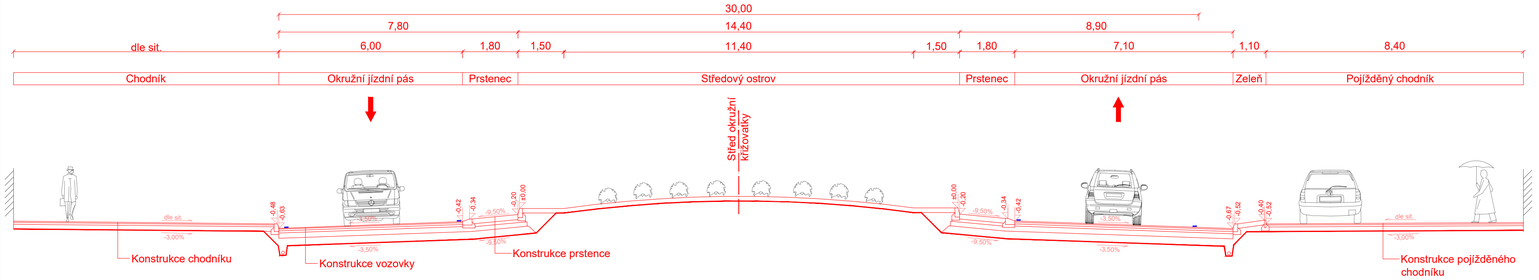


OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební	
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera		
ROČNÍK	VEDOUCÍ			
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.			
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT	4x A4
			MĚŘÍTKO	1:500
			DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD	STUDIE
			Č. PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA: SO 101 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY A VÝKRES DZN VAR 1 a VAR 2			B.2.3	

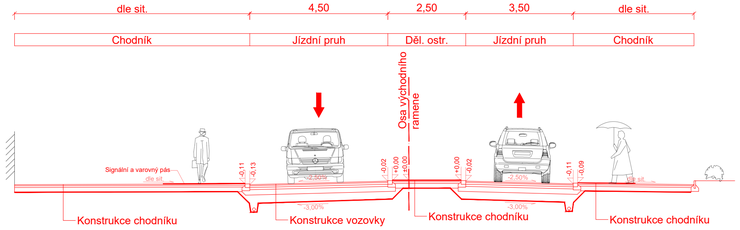
Vzorový řez okružní křižovatkou - VAR 1



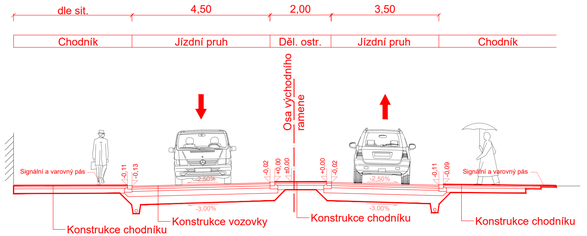
Vzorový řez okružní křižovatkou - VAR 2



Vzorový řez východním ramenem - VAR 1



Vzorový řez východním ramenem - VAR 2



Konstrukce vozovky

-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min.250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm

Konstrukce prstence a srpovité krajnice

-Kamenná dlažební kostka 0,16x0,16 spáry 10 - 20mm zality cem. maltou	DL	160 mm
-Betonové lože	L	100 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	120 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min.200 mm
-Celkem min. tloušťka		580 mm

Konstrukce pojížděného chodníku

-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min.200 mm
-Celkem min. tloušťka		300 mm

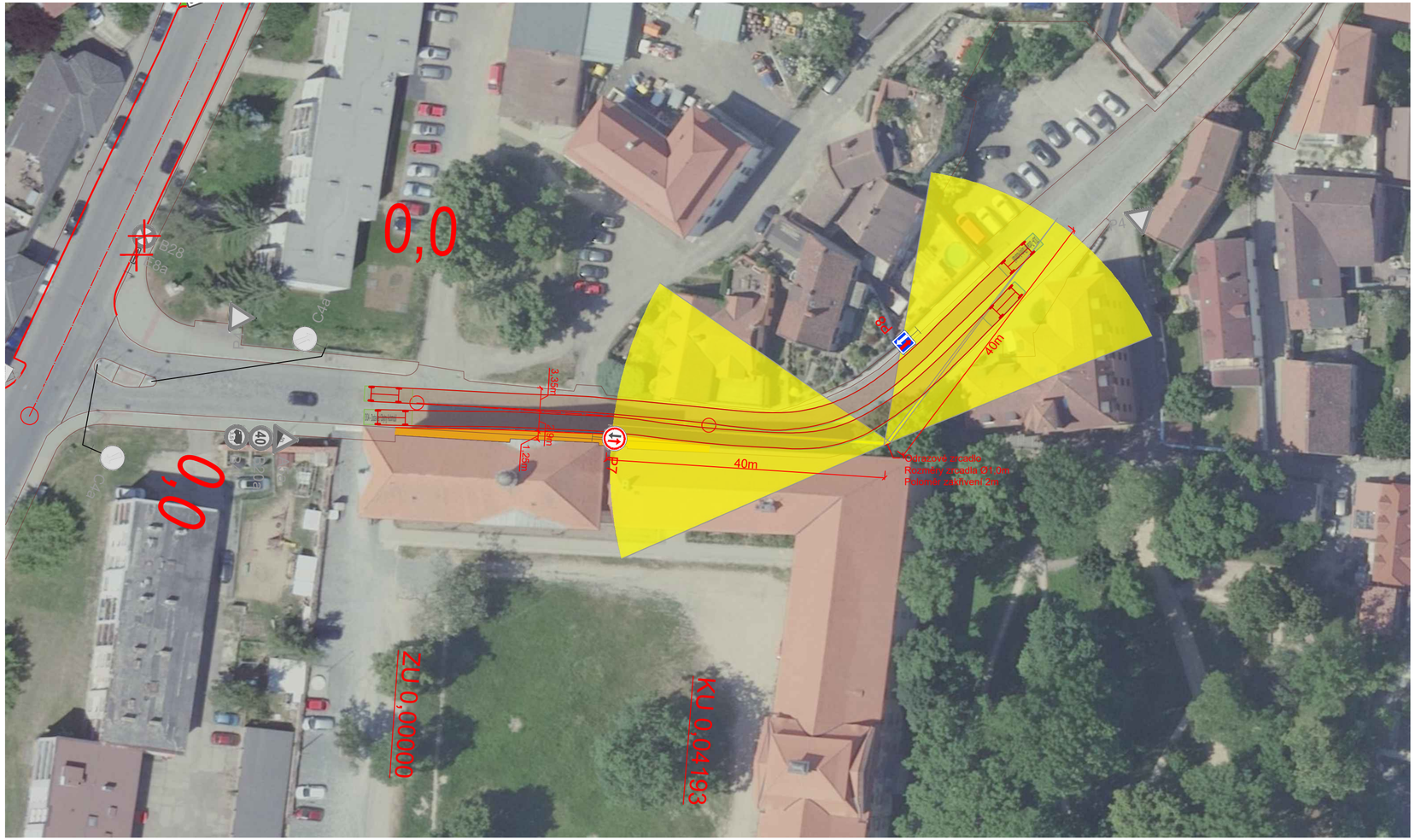
Konstrukce chodníku

-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min.150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební	
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera		
ROČNÍK	VEDOUCÍ			
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.			
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT	4x A4
			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 101 - VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY VAR 1 a VAR 2			Č. PŘÍLOHY B.2.4	

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	1x A4
		MĚŘÍTKO	1:500
		DATUM	09.01.2023
ČÁST:	B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA:	SO 102 - REVOLUČNÍ ul. SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	Č. PŘÍLOHY	B.3.0

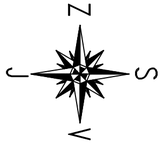


LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_2=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)

- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

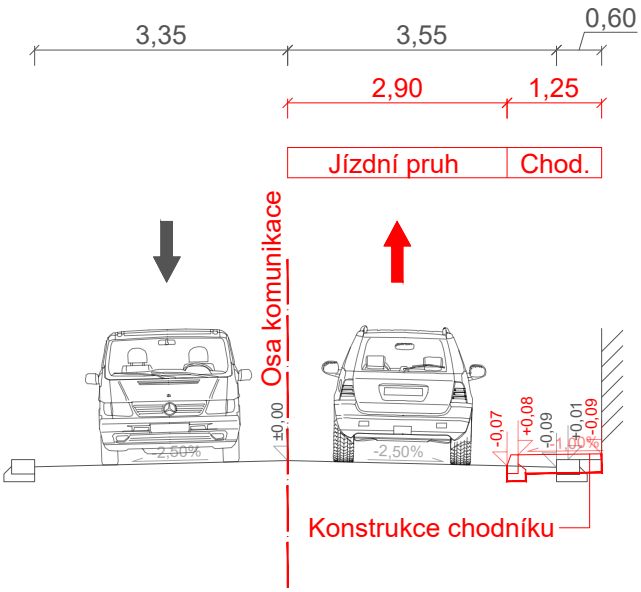
- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	3x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 102 - SITUACE (VČETNĚ DZN)	Č. PŘÍLOHY	B.3.1

Příčný řez komunikací

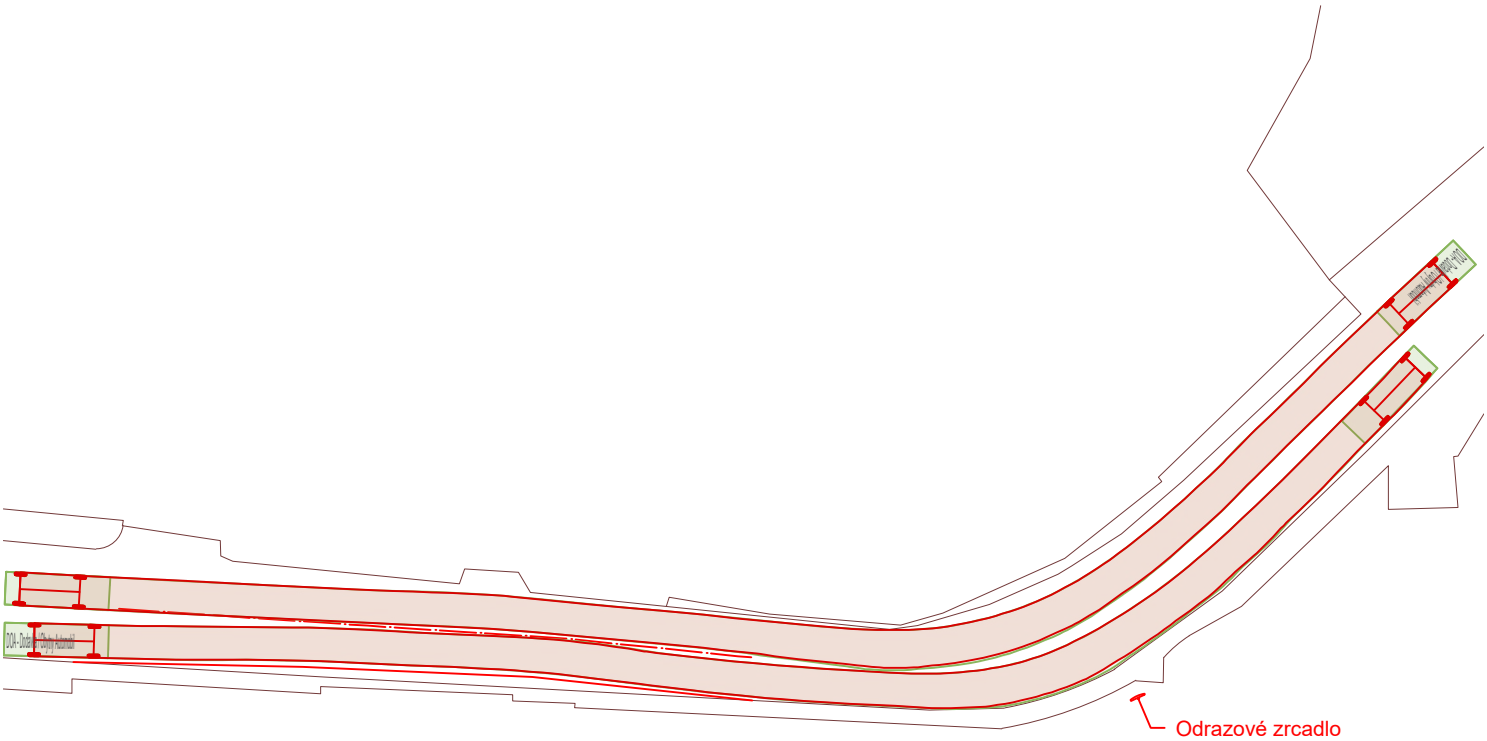


Konstrukce chodníku

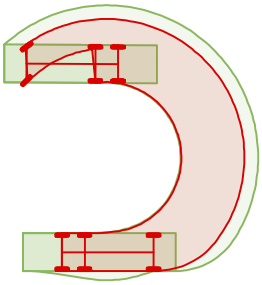
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min.150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě		FORMÁT	1x A4
		MĚŘÍTKO	1:100
		DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST		STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 102 - CHARAKTERISTICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ		Č. PŘÍLOHY B.3.2	

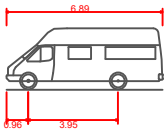


Odrazové zrcadlo
Rozměry zrcadla Ø1,0m
Poloměr zakřivení 2m



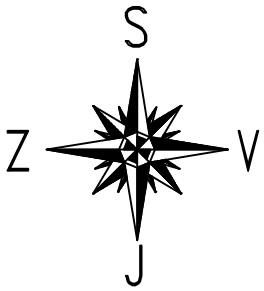
Obálka vlečných křivek - podvozek

Obálka vlečných křivek - karosérie



DOA - Dodavka / Obytny Automobil

Celková délka	6.890m
Celková šířka	2.170m
Celková výška karoserie	2.700m
Min. světlá výška karoserie	0.370m
Rozchod kol	2.170m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	4.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	7.350m

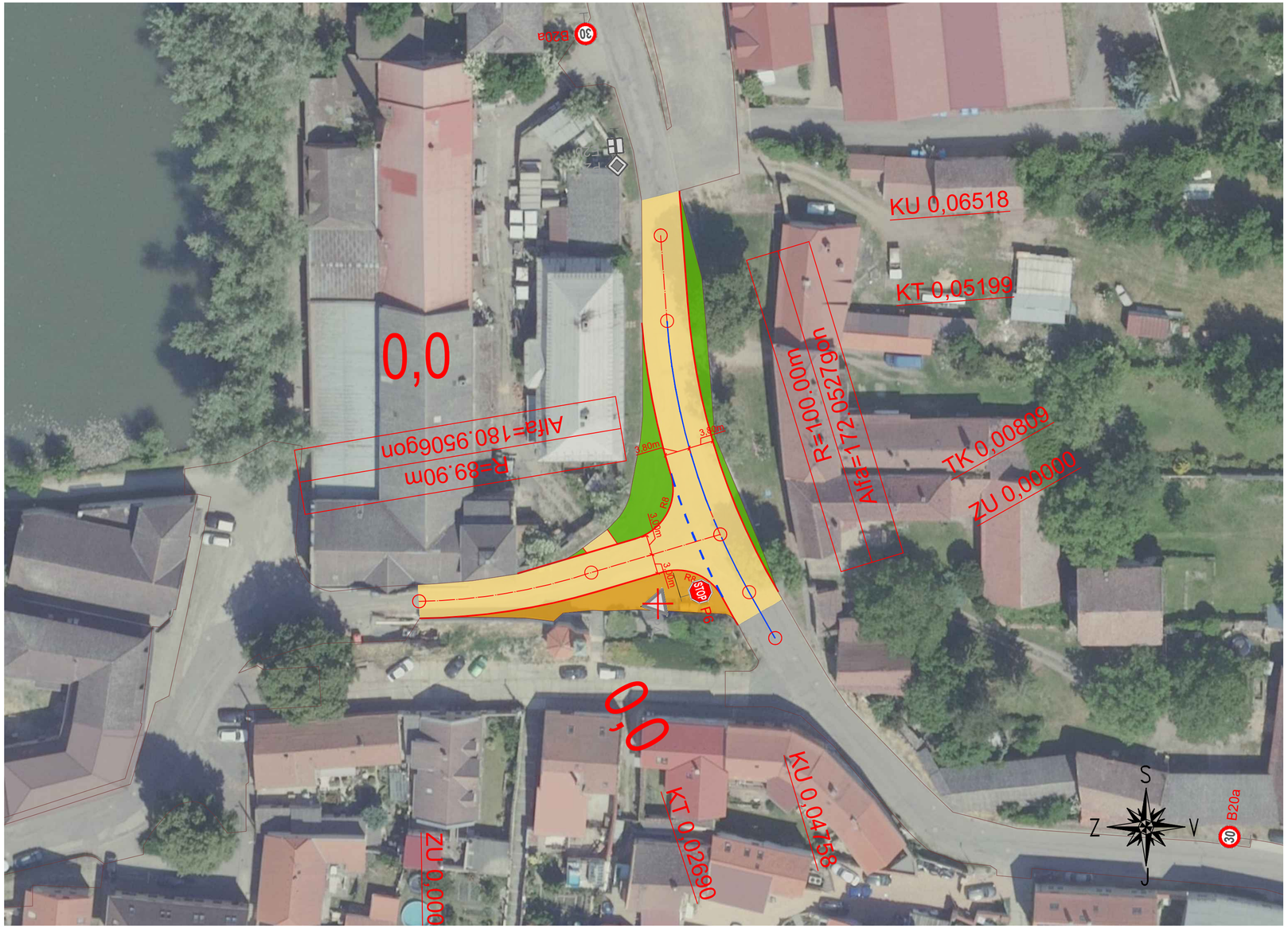


OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	1x A4
		MĚŘÍTKO	1:500
		DATUM	09.01.2023
ČÁST:	B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA:	SO 102 - VLEČNÉ KŘIVKY	Č. PŘÍLOHY	B.3.3

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	1x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 103 - KŘIŽOVATKA PRAŽSKÁ x NÁMĚSTÍ SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	Č. PŘÍLOHY B.4.0	



LEGENDA

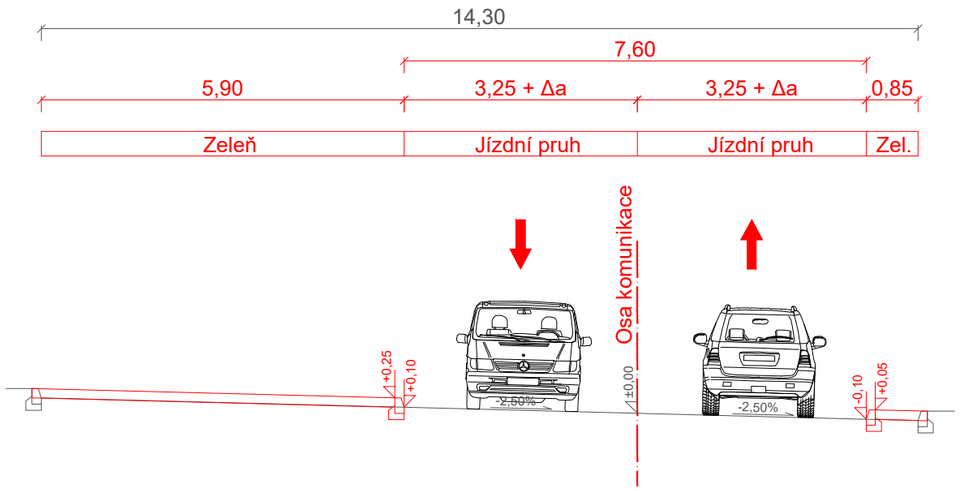
- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_2=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25

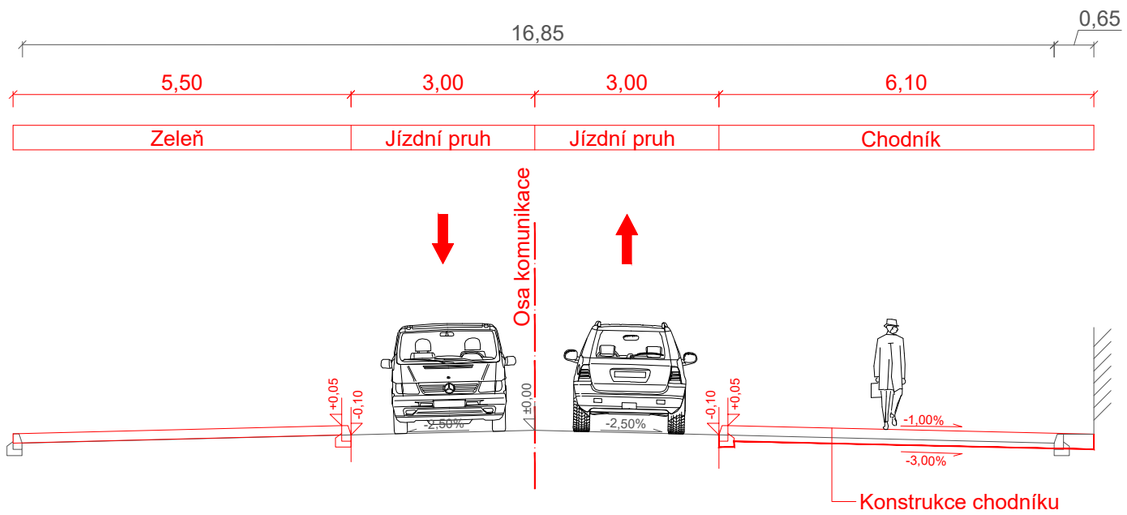
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	3x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA: SO 103 - SITUACE (VČETNĚ DZN)	B.4.1	

Příčný řez hlavní komunikace



Příčný řez vedlejší komunikace

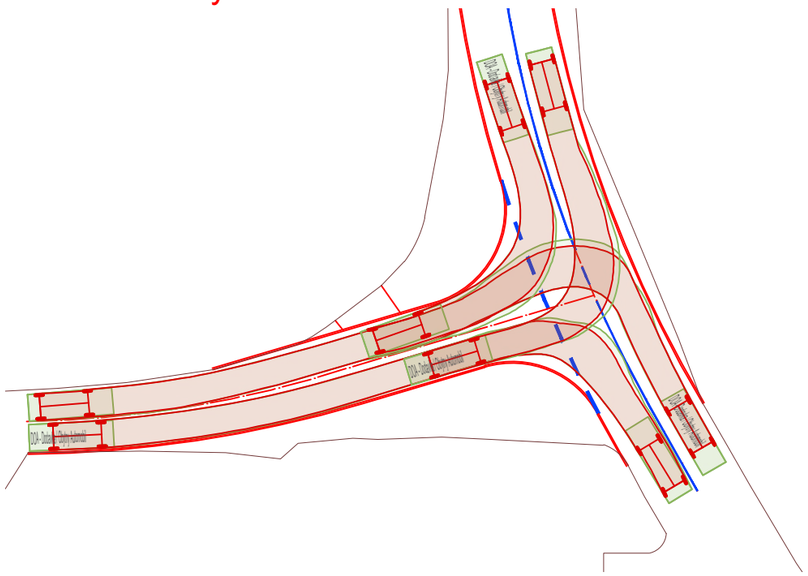


Konstrukce chodníku

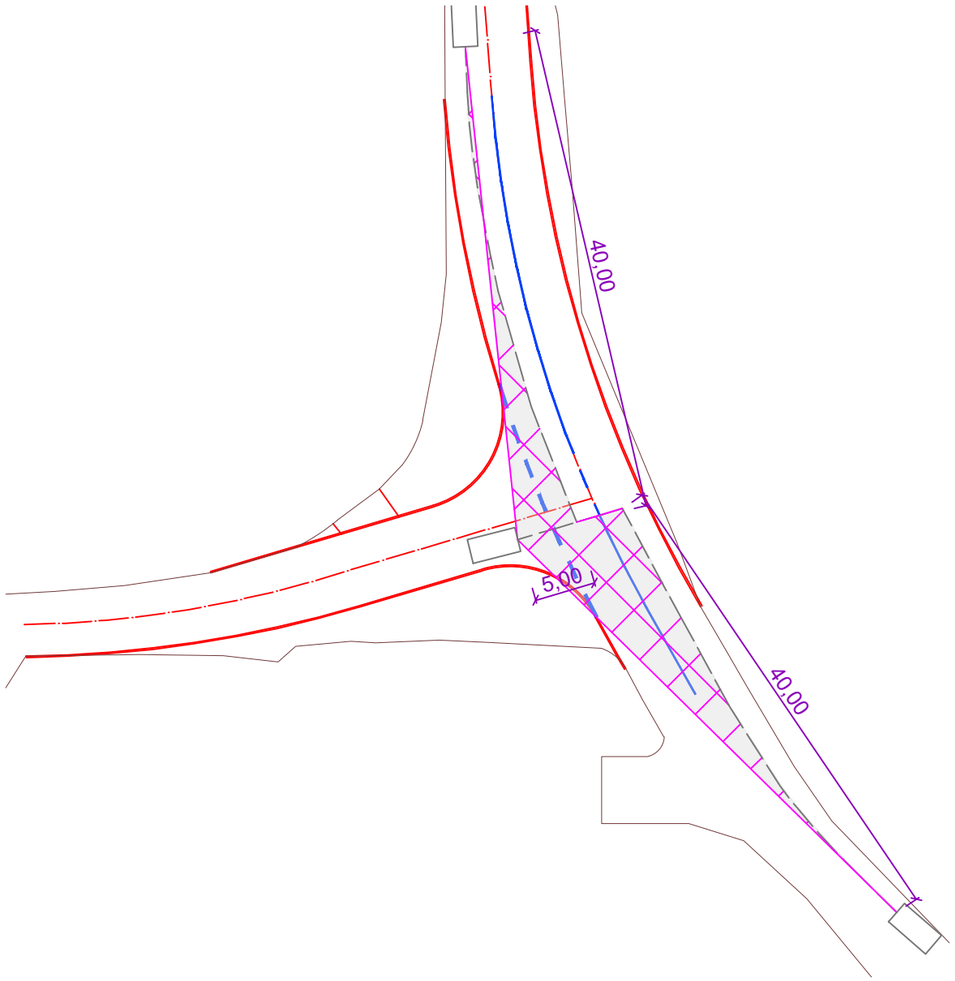
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min.150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební	
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera		
ROČNÍK	VEDOUCÍ			
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.			
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT	2x A4
			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 103 - CHRAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY			Č. PŘÍLOHY B.4.2	

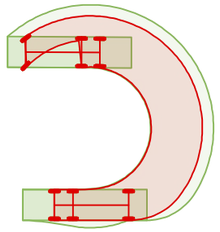
Vlečné křivky



Rozhledové poměry

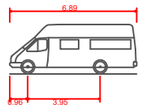


ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA v_I=30km/h



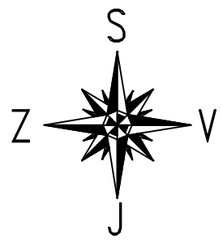
Obálka vlečných křivek - podvozek

Obálka vlečných křivek - karosérie



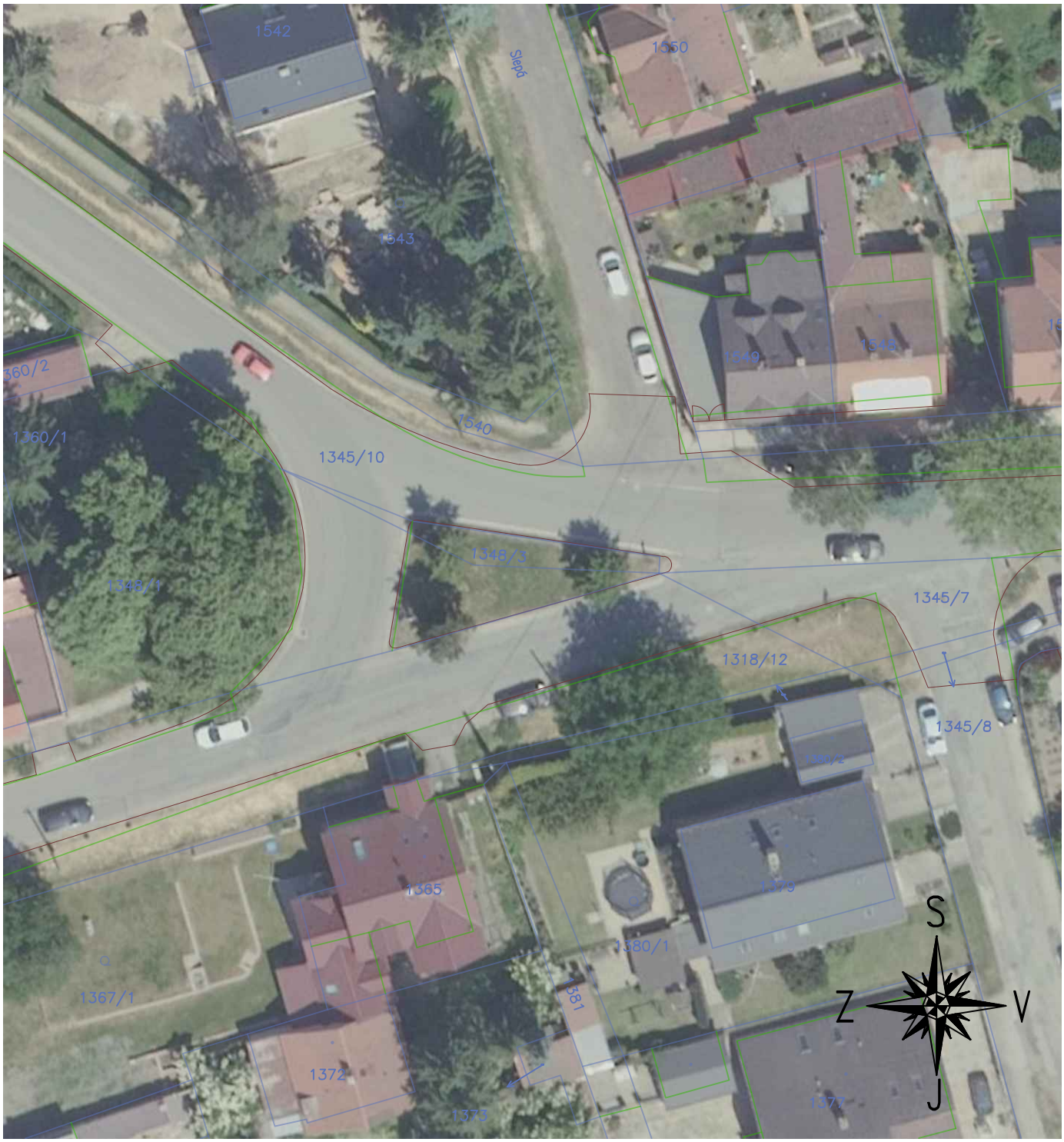
DOA - Dodavka / Obytny Automobil

Celková délka	6.890m
Celková šířka	2.170m
Celková výška karoserie	2.700m
Min. světlá výška karoserie	0.370m
Rozchod kol	2.170m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	4.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	7.350m



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

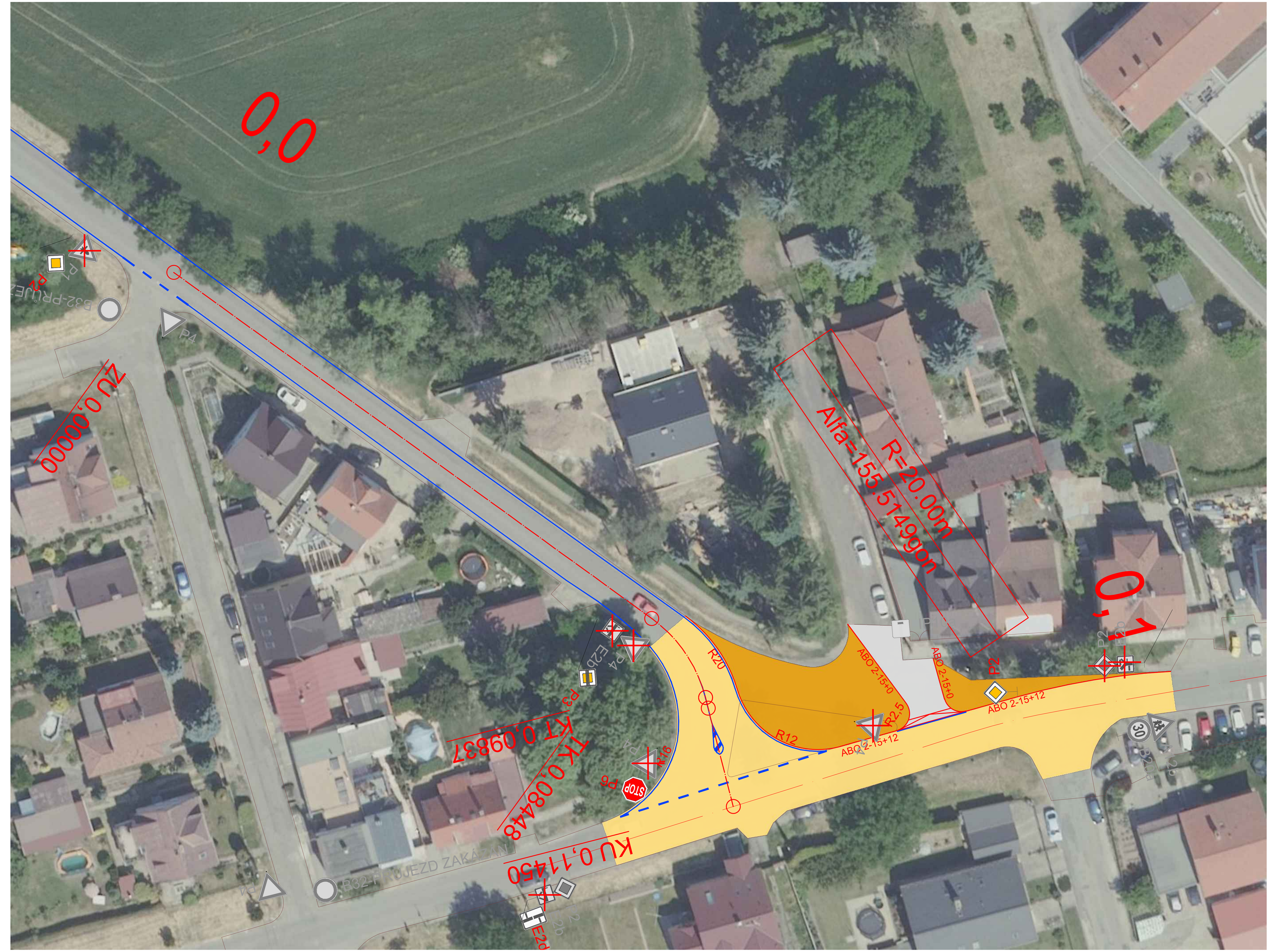
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě		FORMÁT	2x A4
		MĚŘÍTKO	1:500
		DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST		STUPEŇ PD	STUDIE
		Č. PŘÍLOHY	B.4.3
PŘÍLOHA: SO 103 - VLEČNÉ KŘIVKY A ROZHLEDOVÉ POMĚRY			



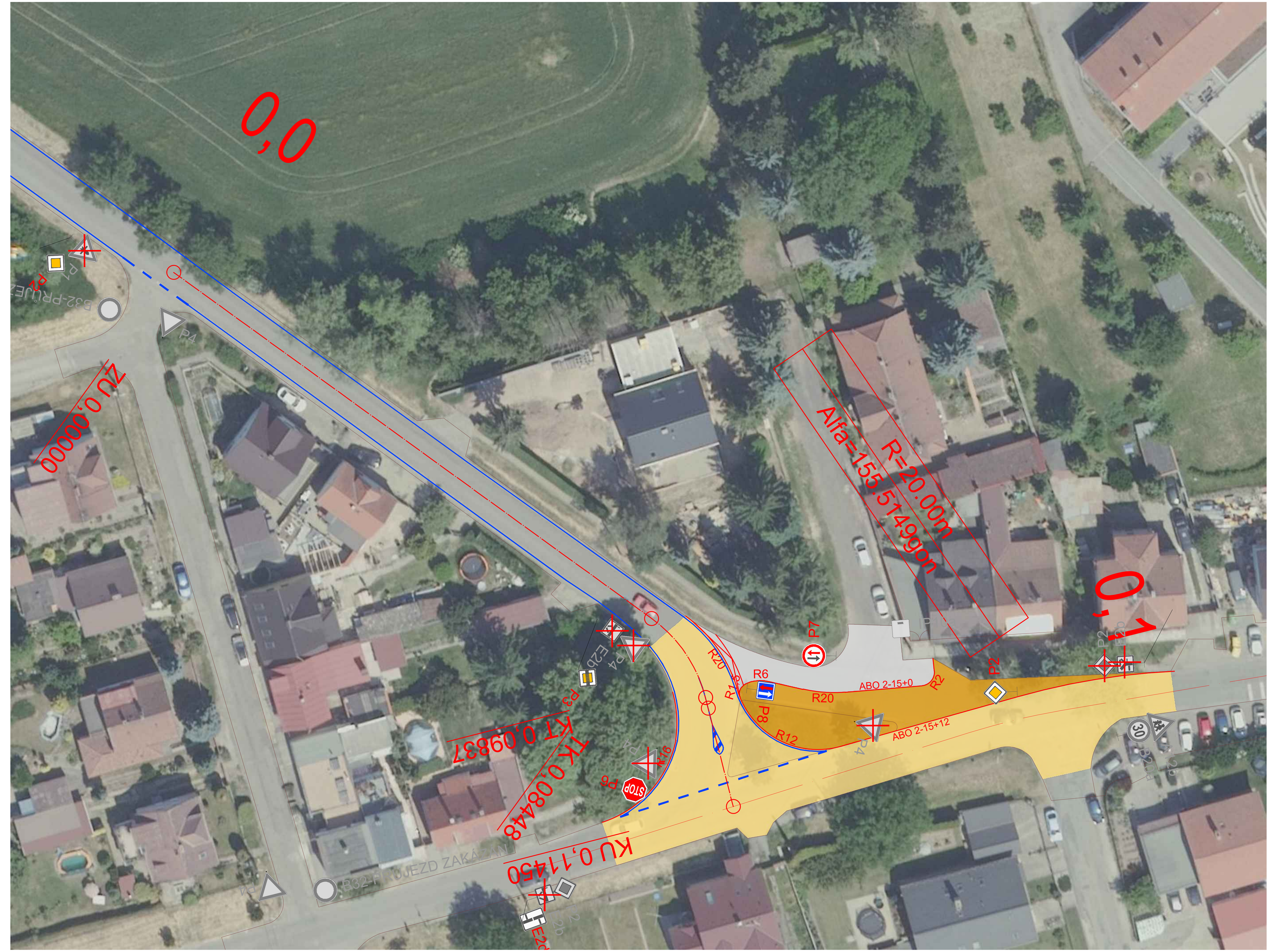
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	1x A4
		MĚŘÍTKO	1:500
		DATUM	09.01.2023
ČÁST:	B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA:	SO 104 - KŘIŽOVATKA TYRŠOVA x VRAPICKÁ SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	Č. PŘÍLOHY	B.5.0

Situace - VAR 1



Situace - VAR 2



Situace - VAR 3

LEGENDA

VOZOVKA		NOVÉ HRANY
CHODNÍK		STÁVAJÍCÍ HRANY
HMATOVÉ ÚPRAVY		V 1a_0,125
KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA		V 1a_0,25
OSTRŮVKY		V 2b_0,125_3/1,5
DLAŽEBNÍ KOSTKY		V 2b_0,25_3/1,5
ZELEŇ		V 2b_0,25_1,5/1,5
ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA	D_Z=35m	V 2b_0,125_3/6
ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE	D_Z=35m	V 2b_0,125_6/12
ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD	D_Z=35m	V 4_0,25
ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)		

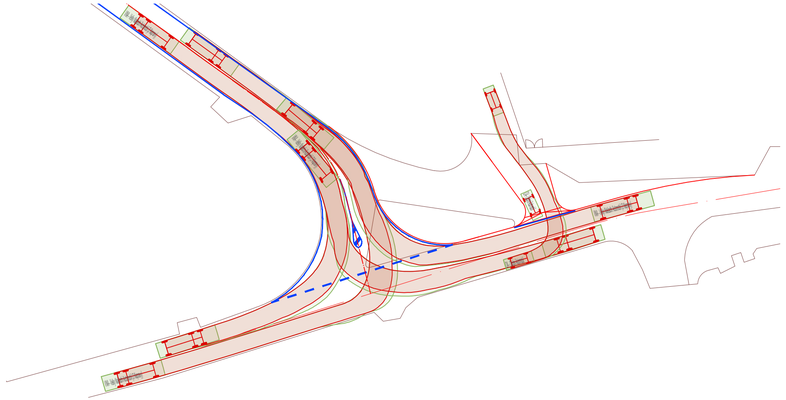
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

S
Z V
J

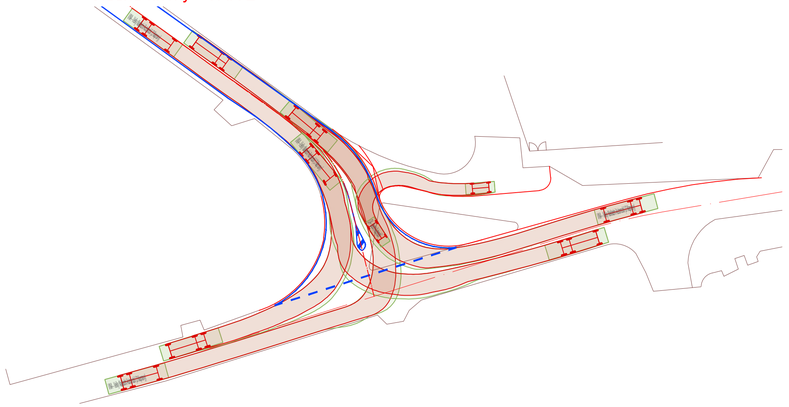
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě		FORMÁT	7x A4
		MĚŘÍTKO	1:500
		DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST		STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA:	SO 104 - SITUACE (VČETNĚ DZN) VAR 1, VAR 2 a VAR 3	Č. PŘÍLOHY B.5.1	

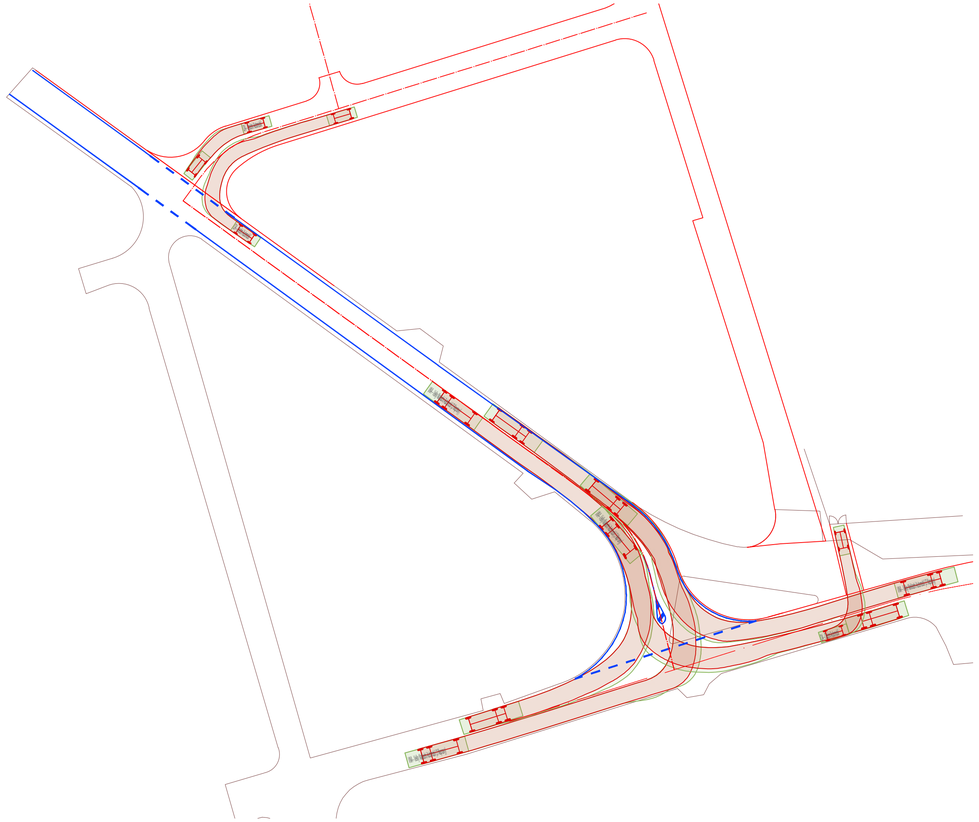
Vlečné křivky - VAR 1

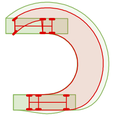


Vlečné křivky - VAR 2



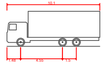
Vlečné křivky - VAR 3





Obálka vlečných křivek - podvozek

Obálka vlečných křivek - karosérie

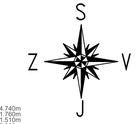


VNA - Velky Nakladni Automobil (3 Napravy)

Celková délka	10.100m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.800m
Min. světlá výška karoserie	0.427m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi pilnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.050m

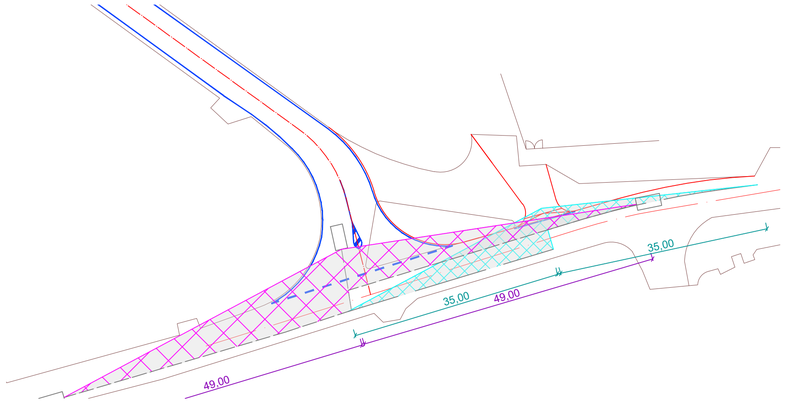
OA - Osobní Automobil

Celková délka	4.740m
Celková šířka	1.790m
Celková výška karoserie	1.510m
Min. světlá výška karoserie	0.208m
Rozchod kol	1.760m
Doba otáčení mezi pilnými rejdy	4.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	5.850m

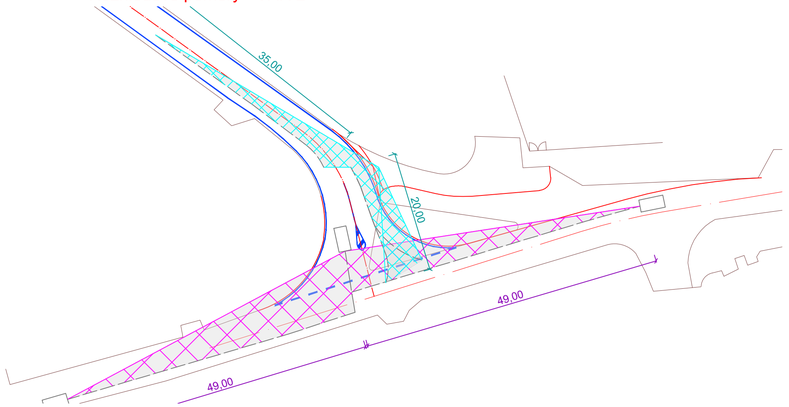


OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební	
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera		
ROČNÍK	VEDOUCÍ			
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.			
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT	4x A4
			MĚŘÍTKO	1:500
			DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 104 - VLEČNÉ KŘIVKY VAR 1, VAR 2 a VAR 3			Č. PŘÍLOHY B.5.2	

Rozhledové poměry - VAR 1



Rozhledové poměry - VAR 2



Rozhledové poměry - VAR 3

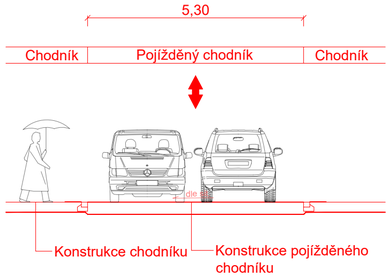
ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA v_t=50km/h

ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_Z=35m

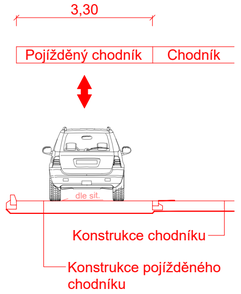
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	4x A4
	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 104 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY VAR 1, VAR 2 a VAR 3	Č. PŘÍLOHY	B.5.3

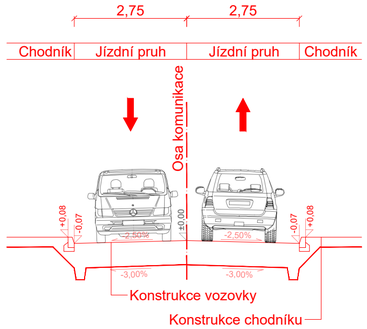
Příčný řez sjezdu ul. Slepá - VAR 1



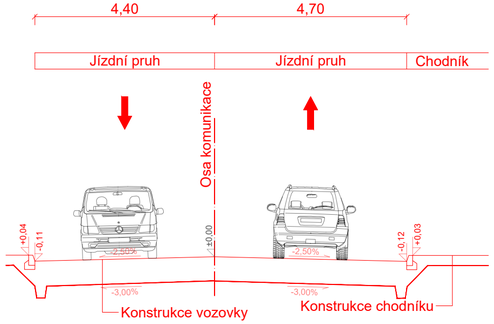
Příčný řez sjezdu ul. Slepá - VAR 2



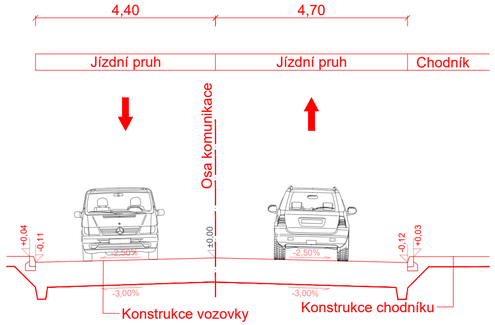
Příčný řez nové ul. Slepé - VAR 3



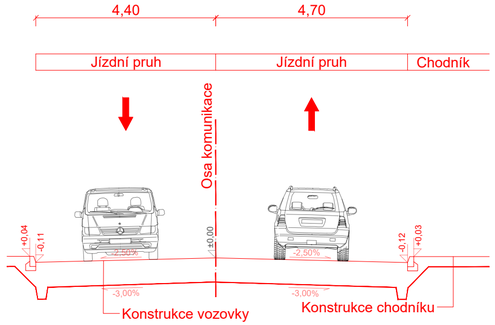
Příčný řez ul. Vrapická - VAR 1



Příčný řez ul. Vrapická - VAR 2



Příčný řez ul. Vrapická - VAR 3



Konstrukce vozovky

-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm

Konstrukce pojížděného chodníku

-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		300 mm

Konstrukce chodníku

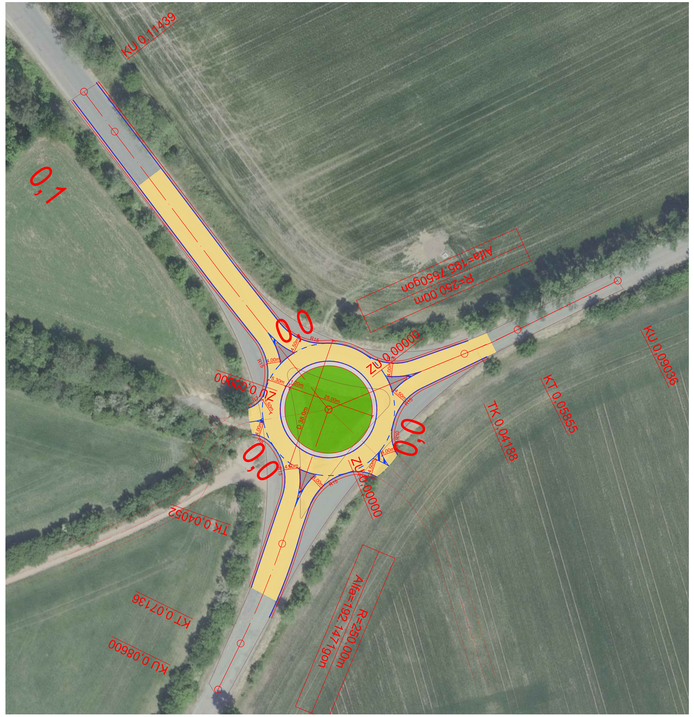
-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. David Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT: 3x A4
			MĚŘÍTKO: 1:100
			DATUM: 09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD: STUDIE
PŘÍLOHA: SO 104 - CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY VAR 1, VAR2 a VAR 3			Č. PŘÍLOHY: B.5.4

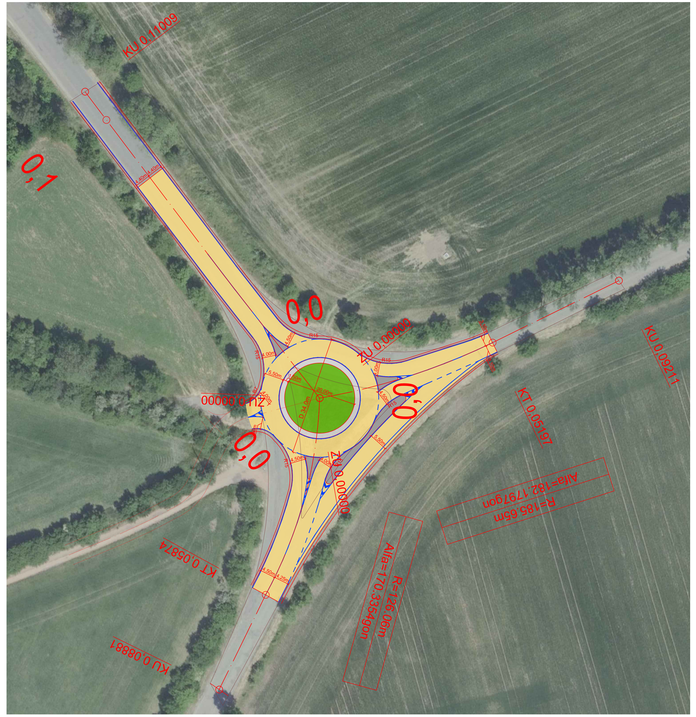
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	1x A4
	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	B.6.0
PŘÍLOHA: SO 105 - KŘIŽOVATKA TYRŠOVA x TŘINECKÁ SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU		

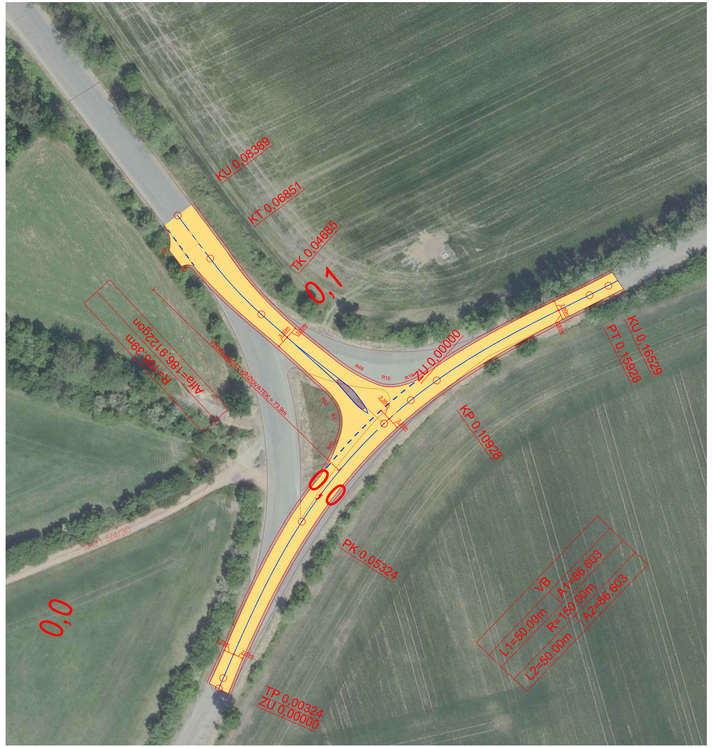
Situace - VAR 1



Situace - VAR 2



Situace - VAR 3



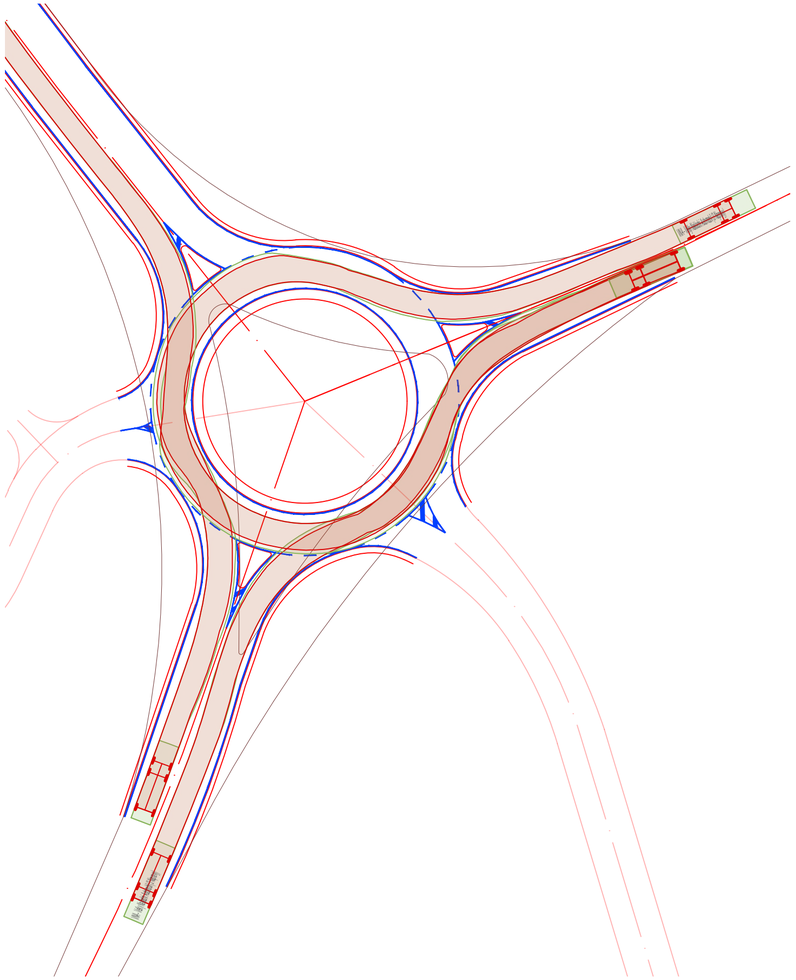
LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_P=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_P=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_P=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)
- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25

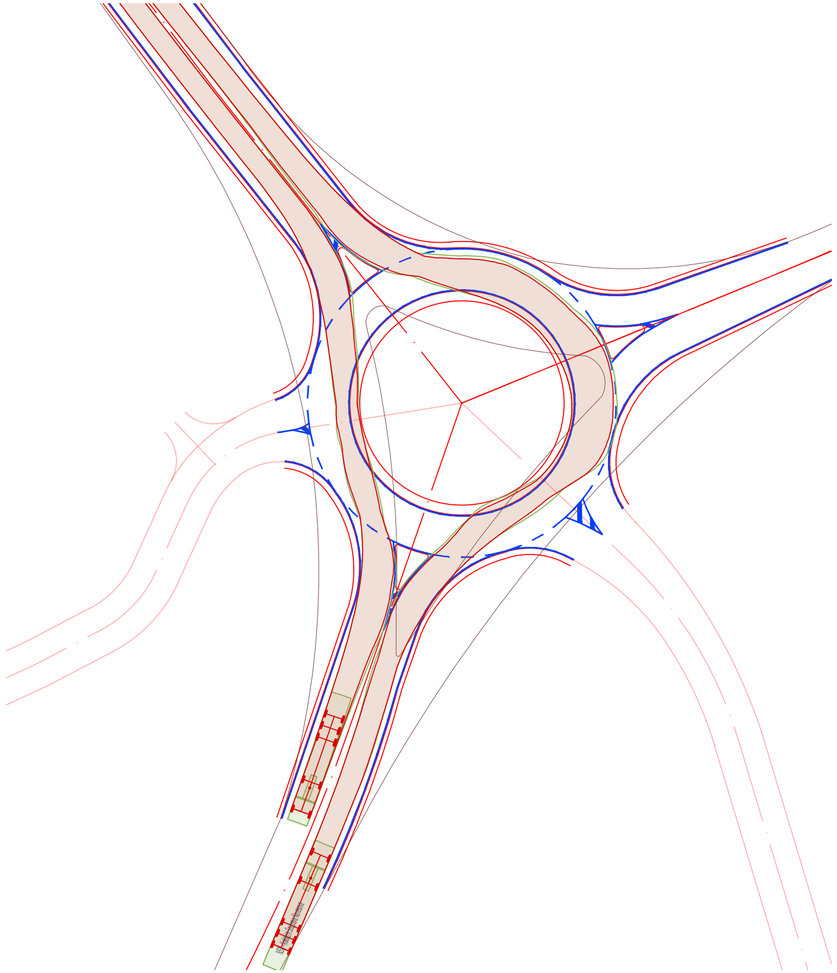
S
Z V
J

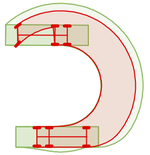
OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. Daviď Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vašek, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT: 14x A4
			MĚŘÍTKO: 1:500
			DATUM: 08.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD: STUDIE
PŘÍLOHA: SO 105 - SITUACE VAR 1, VAR 2 a VAR 3			Č. PŘÍLOHY: B.6.1

Vlečné křivky - VAR 1



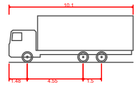
Vlečné křivky - Návěsová souprava - VAR 1





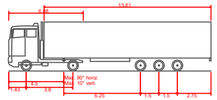
Obálka vlečných křivek - podvozek

Obálka vlečných křivek - karosérie



VNA - Velky Nakladni Automobil (3 Napravy)

Celková délka	10.100m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.800m
Min. světlá výška karoserie	0.427m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.050m



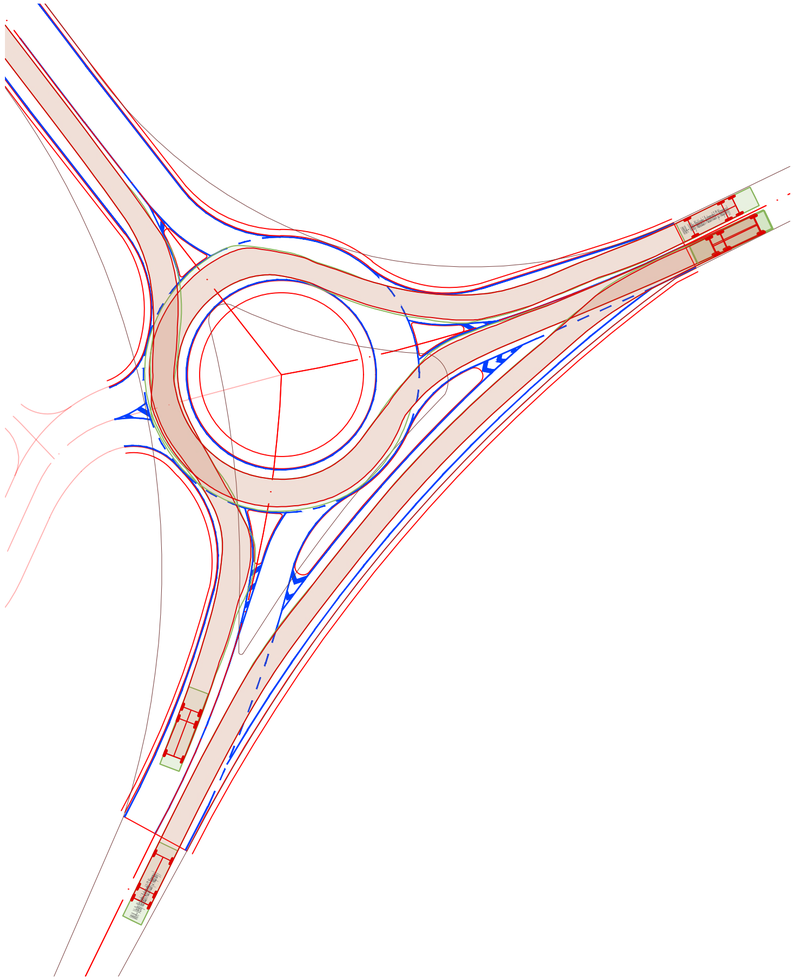
NSN - Nakladni Souprava Navesova

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

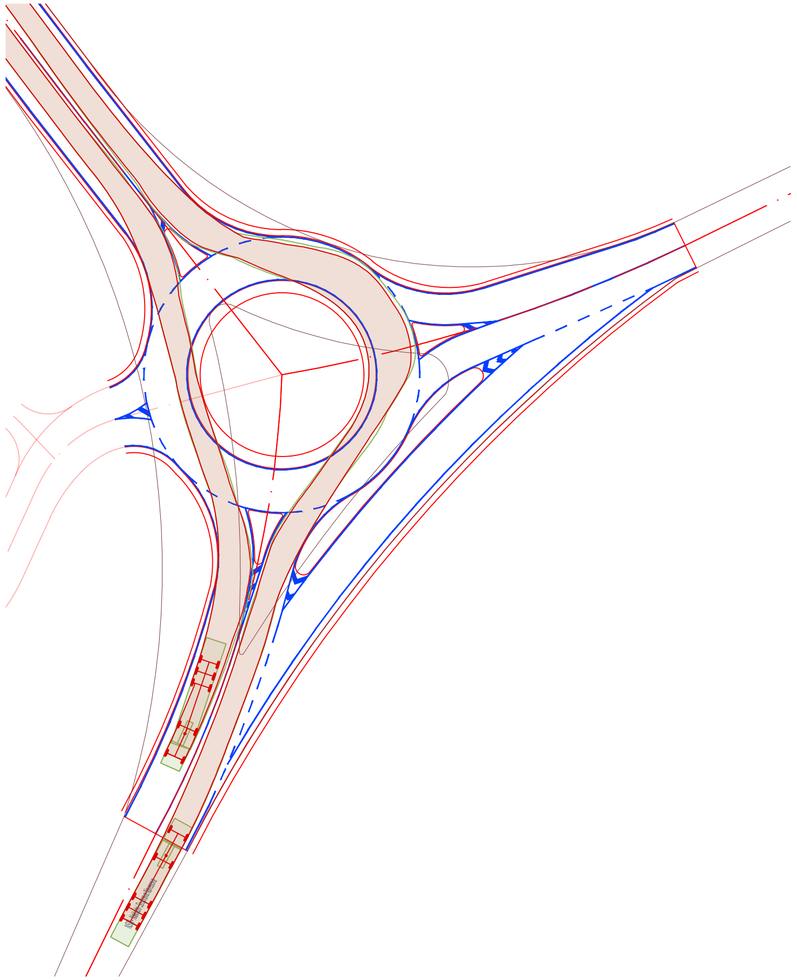
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

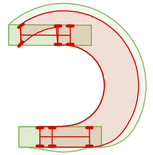
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	3x A4
	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 105 - VLEČNÉ KŘIVKY VAR 1	Č. PŘÍLOHY	B.6.2.1

Vlečné křivky - VAR 2



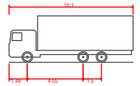
Vlečné křivky - Návěsová souprava - VAR 2





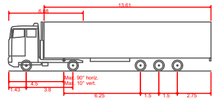
Obálka vlečných křivek - podvozek

Obálka vlečných křivek - karosérie



VNA - Velky Nakladni Automobil (3 Napravy)

Celková délka	10.100m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.800m
Min. světlá výška karoserie	0.427m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.050m



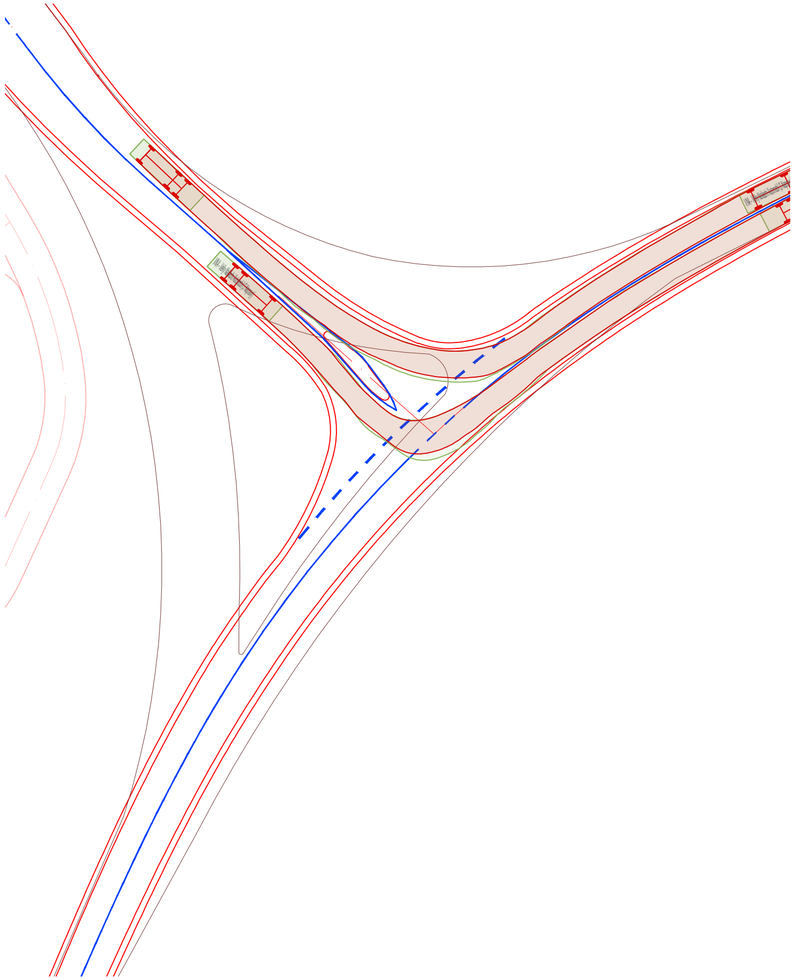
NSN - Nakladni Souprava Navesova

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

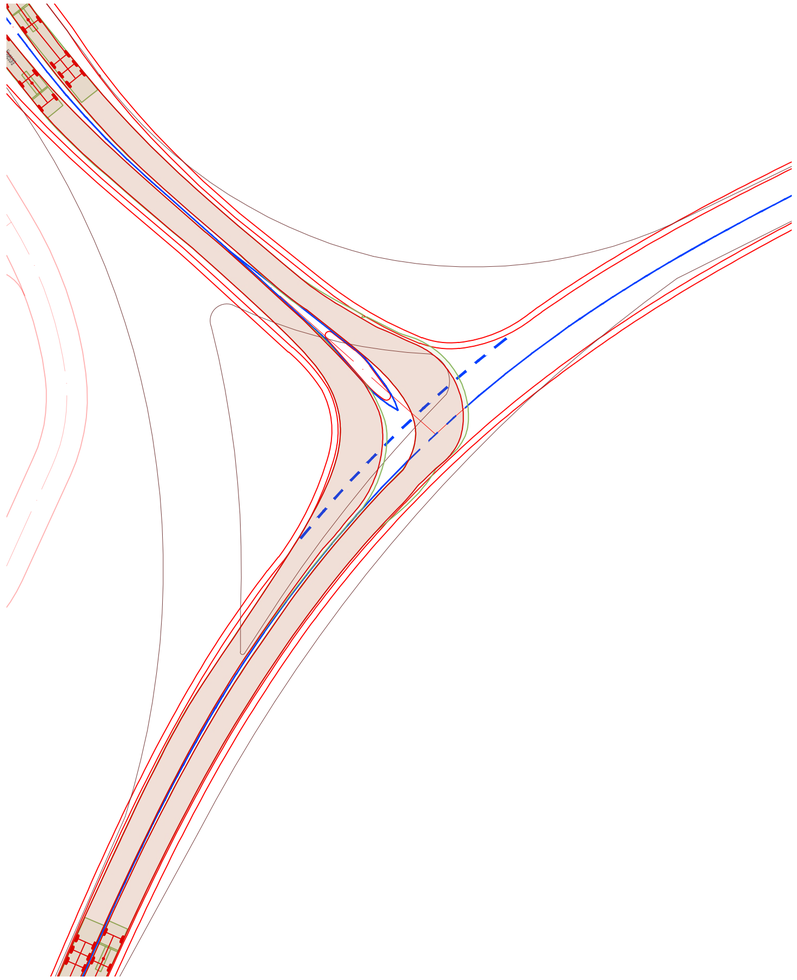
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

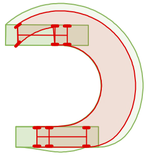
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	3x A4
	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 105 - VLEČNÉ KŘIVKY VAR 2	Č. PŘÍLOHY B.6.2.2	

Vlečné křivky - VAR 3



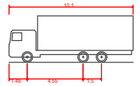
Vlečné křivky - Návěsová souprava - VAR 3





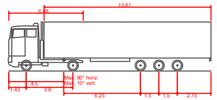
Obálka vlečných křivek - podvozek

Obálka vlečných křivek - karosérie



VNA - Velky Nakladni Automobil (3 Napravy)

Celková délka	10.100m
Celková šířka	2.500m
Celková výška karoserie	3.800m
Min. světlá výška karoserie	0.427m
Rozchod kol	2.500m
Doba otáčení mezi plnými rejdy	6.00 s
Poloměr zatáčení mezi stěnami	10.050m



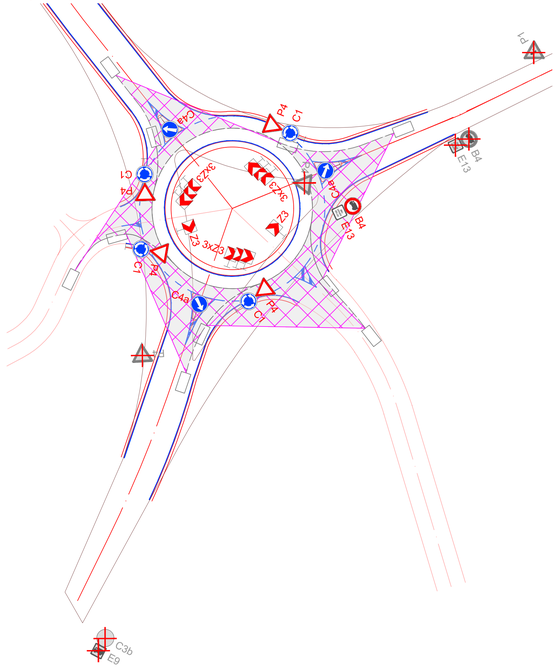
NSN - Nakladni Souprava Navesova

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

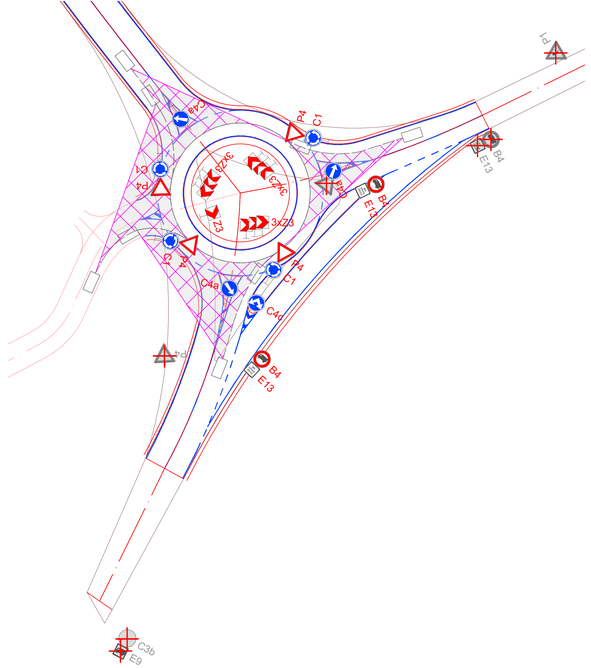
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	3x A4
	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 105 - VLEČNÉ KŘIVKY VAR 3	Č. PŘÍLOHY B.6.2.3	

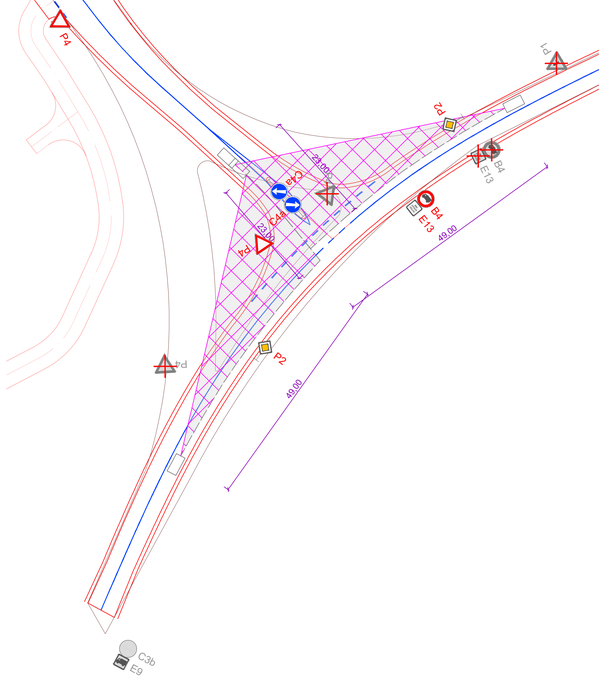
Rozhledové poměry a dopravní značení - VAR 1



Rozhledové poměry a dopravní značení - VAR 2



Rozhledové poměry a dopravní značení - VAR 3

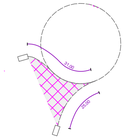


LEGENDA

- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

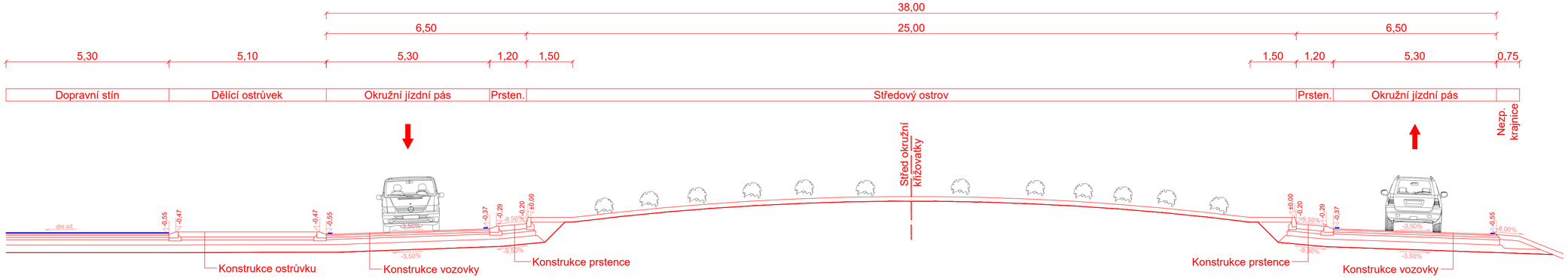
- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25

OKÓTOVANÝ DETAIL ROZHLEDU NA OK

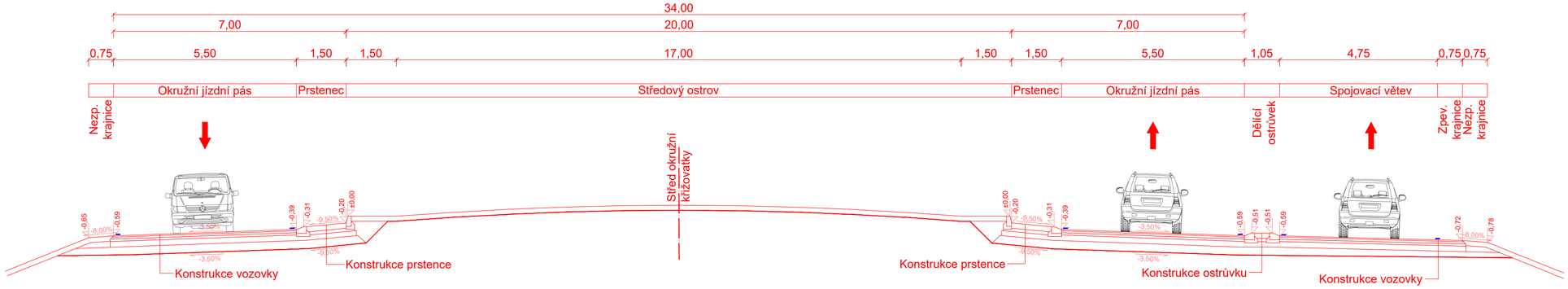


OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. David Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě		FORMÁT: 5x A4	
		MĚŘÍTKO: 1:500	
		DATUM: 09.01.2023	
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST		STUPEŇ PD: STUDIE	
PŘÍLOHA: SO 105 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY A VÝKRES DZN VAR 1, VAR 2 a VAR 3		Č. PŘÍLOHY: B.6.3	

Vzorový řez okružní křižovatkou - VAR 1



Vzorový řez okružní křižovatkou - VAR 2



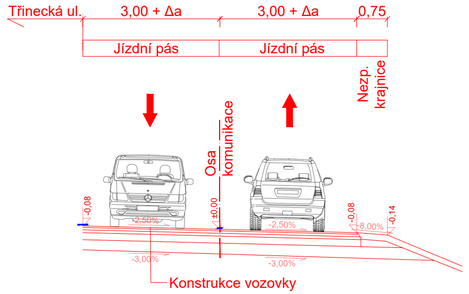
Konstrukce vozovky

-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm

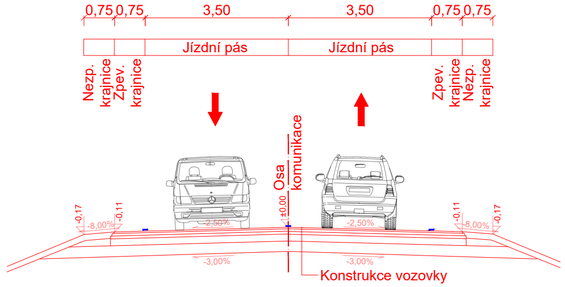
Konstrukce prstence a ostrůvku

-Kamenná dlažební kostka 0,16x0,16 spáry 10 - 20mm zality cem. maltou	DL	160 mm
-Betonové lože	L	100 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	120 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min. 200 mm
-Celkem min. tloušťka		580 mm

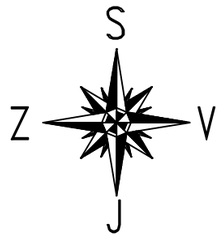
Vzorový řez Tyršova ul. - VAR 3



Vzorový řez Třinecká ul. - VAR 3



OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. David Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě		FORMÁT: 3x A4	
		MĚŘÍTKO: 1:100	
		DATUM: 09.01.2023	
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST		STUPEŇ PD: STUDIE	
PŘÍLOHA: SO 105 - VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ VAR 1, VAR 2 a VAR 3		Č. PŘÍLOHY: B.6.4	



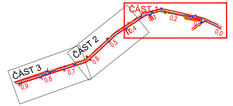
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	1x A4
	MĚŘÍTKO	1:2500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - KLADENSKÁ ul. SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	Č. PŘÍLOHY B.7.0	

LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_p=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_p=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_p=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25

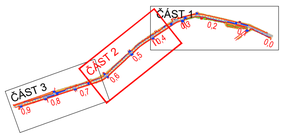


OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. David Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT: 5x A4
			MĚŘÍTKO: 1:500
			DATUM: 09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD: STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - SITUACE - Varianta 1 ČÁST 1			Č. PŘÍLOHY: B.7.1.1.1

LEGENDA

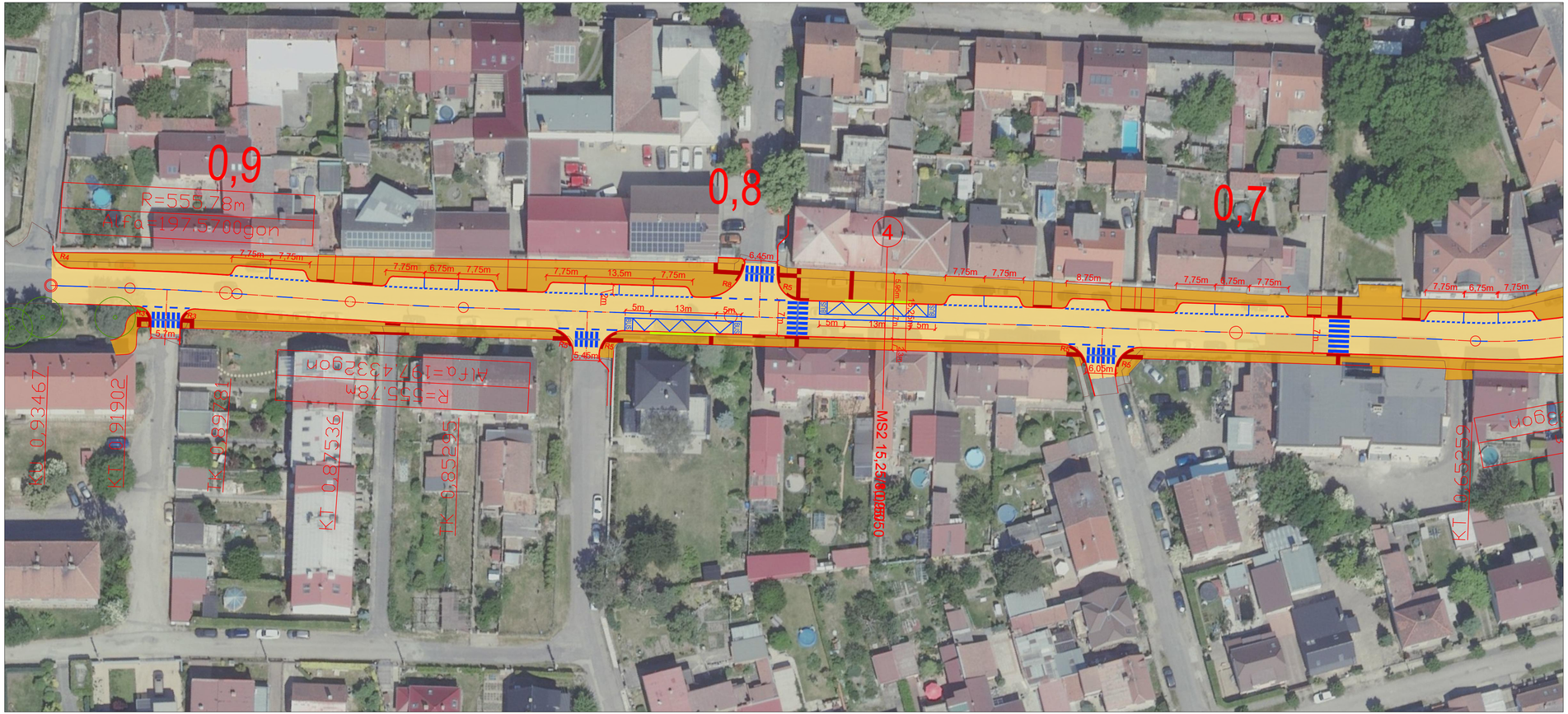
- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_2=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

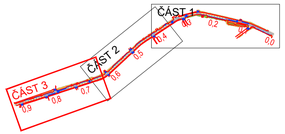
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:		
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	FORMÁT	4x A4
	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	B.7.1.1.2
PŘÍLOHA: SO 106 - SITUACE - VARIANTA 1 ČÁST 2		



LEGENDA

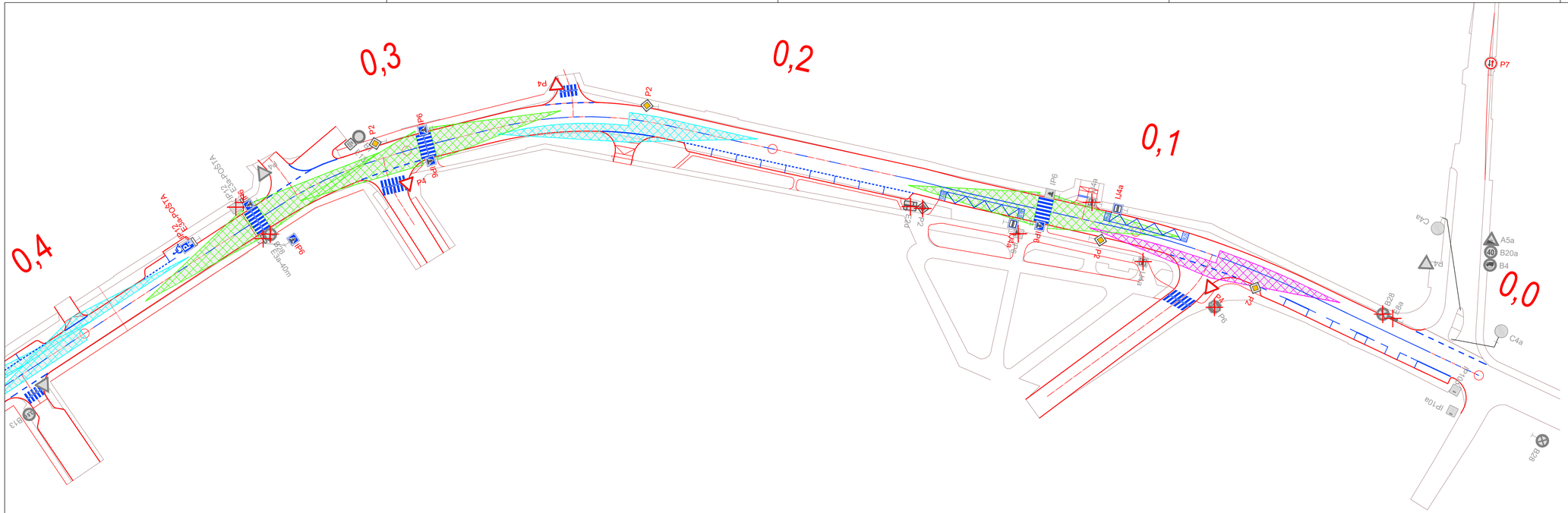
- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_2=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Věbr, CSc.		

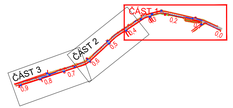
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě		FORMÁT	4x A4
		MĚŘÍTKO	1:500
		DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST		STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - SITUACE - VARIANTA 1 ČÁST 3		Č. PŘÍLOHY	B.7.1.1.3



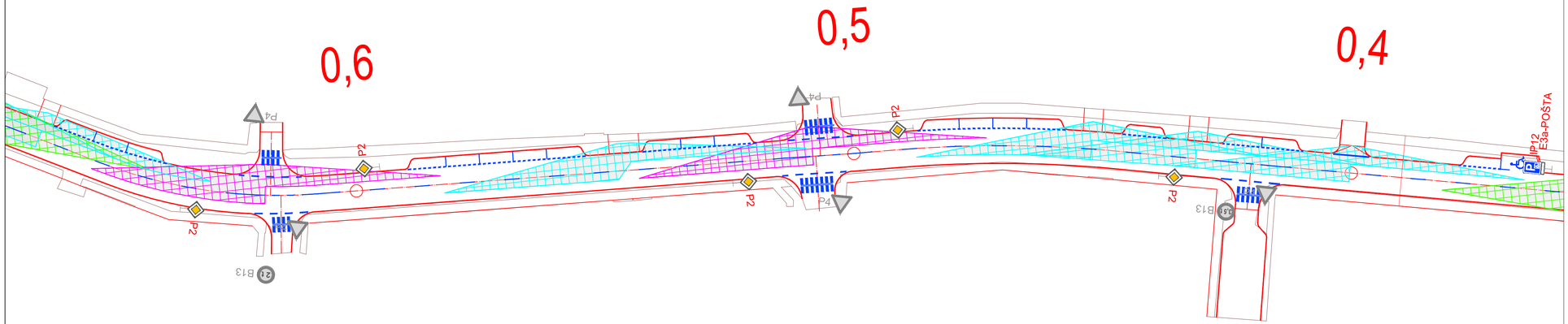
LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_p=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_p=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_p=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



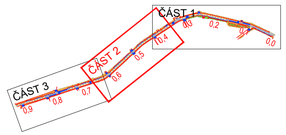
OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. David Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě		FORMÁT: 5x A4	
		MĚŘÍTKO: 1:500	
		DATUM: 09.01.2023	
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST		STUPEŇ PD: STUDIE	
PŘÍLOHA: SO 106 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY A VÝKRES DZN - VAR 1 ČÁST 1		Č. PŘÍLOHY: B.7.1.2.1	



LEGENDA

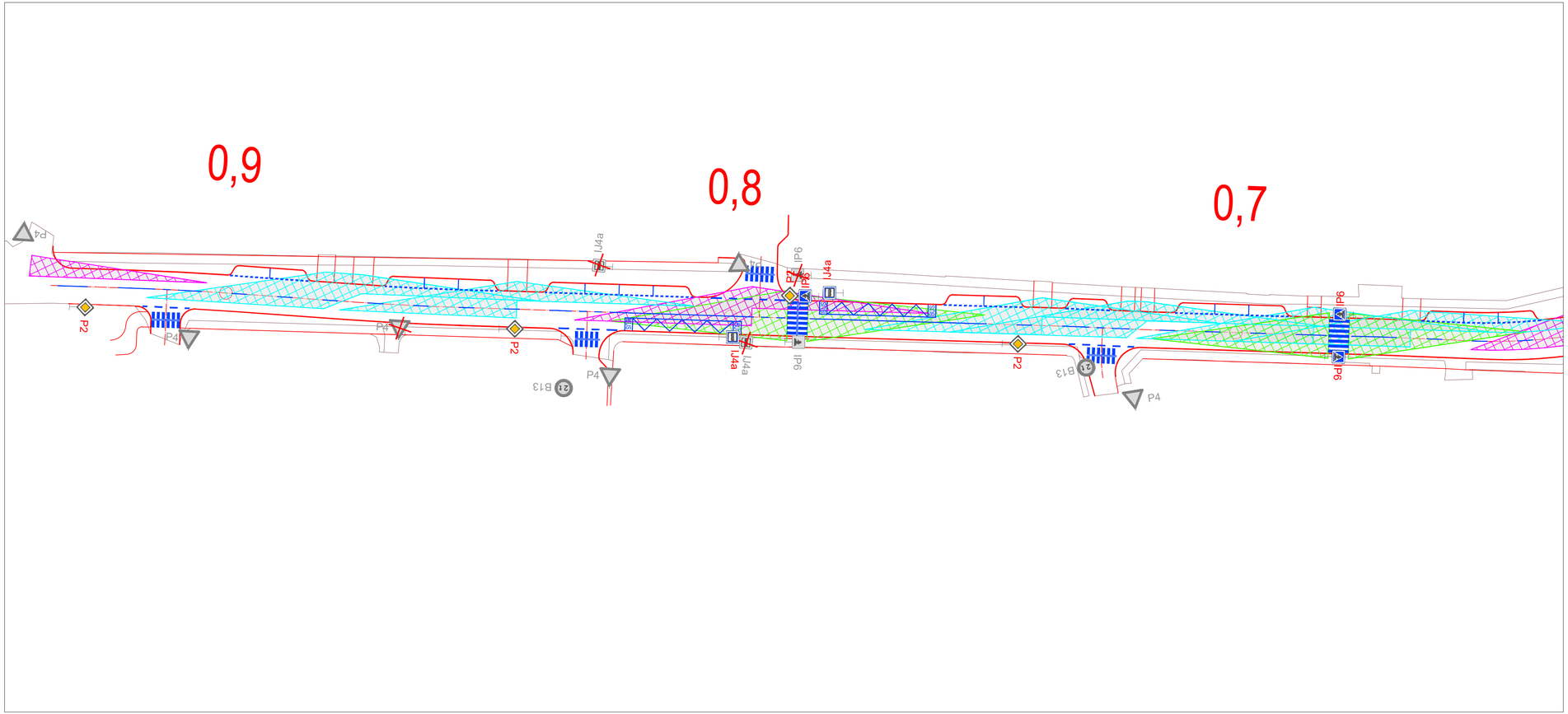
- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_Z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_Z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_Z=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

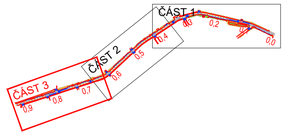
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	4x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	B.7.1.2.2
PŘÍLOHA: SO 106 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY A VÝKRES DZN - VAR 1 ČÁST 2		



LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_z=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



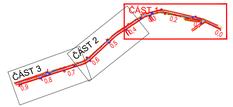
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	4x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA: SO 106 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY A VÝKRES DZN - VAR 1 ČÁST 3	B.7.1.2.3	

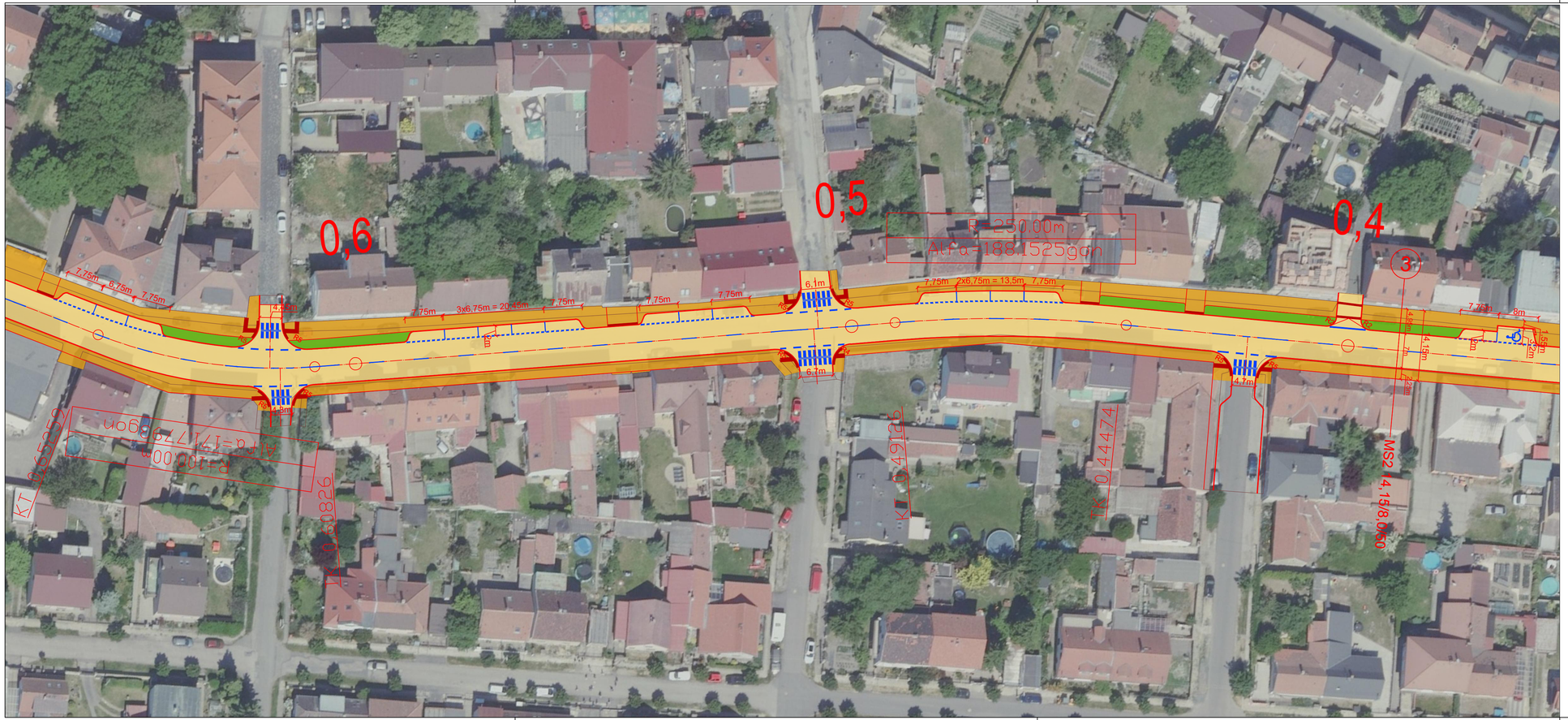
LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_p=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_p=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_p=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



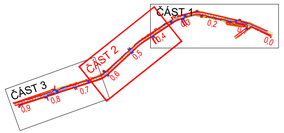
OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. David Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT: 5x A4
			MĚŘÍTKO: 1:500
			DATUM: 09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD: STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - SITUACE - VARIANTA 2 ČÁST 1			Č. PŘÍLOHY: B.7.2.1.1



LEGENDA

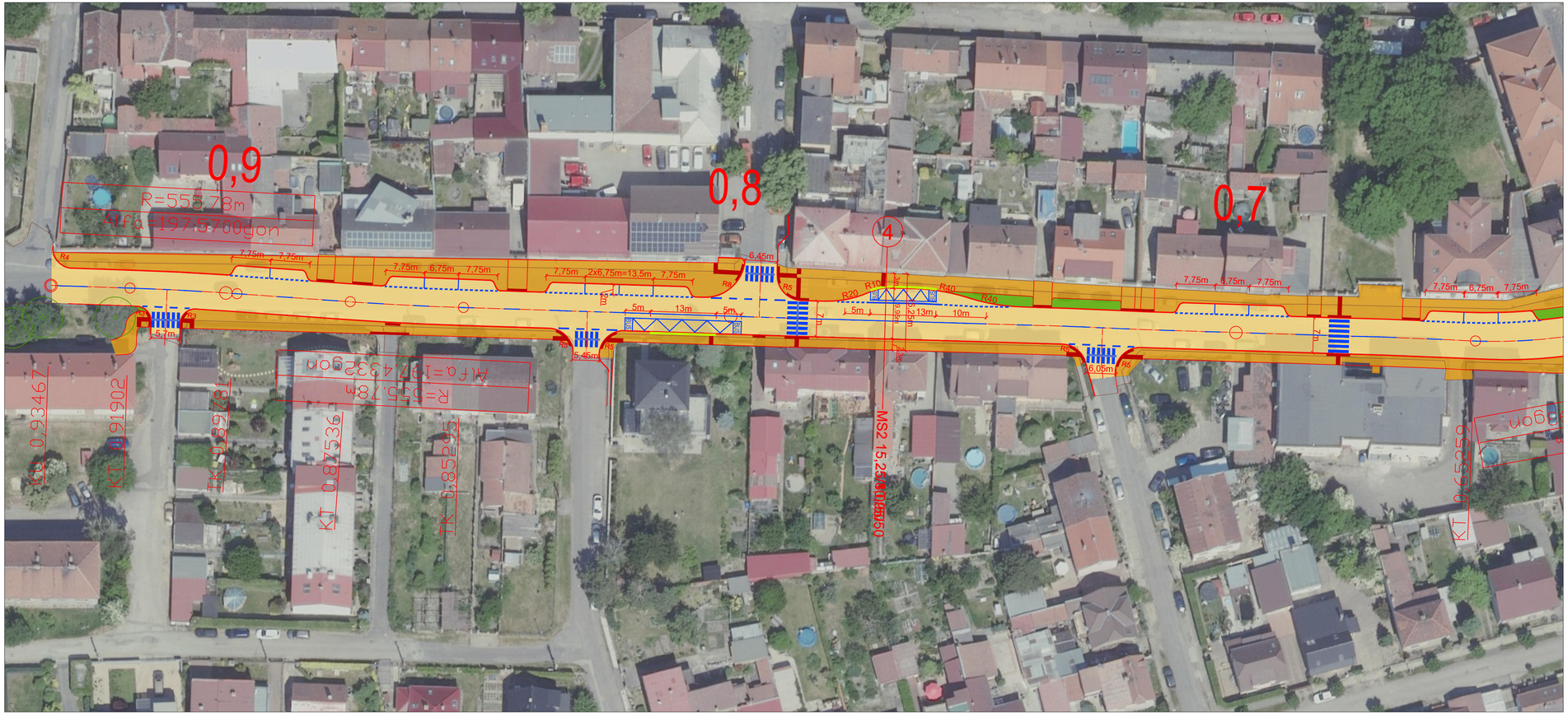
- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_z=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

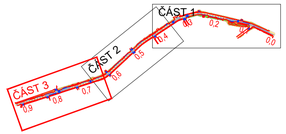
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	4x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA: SO 106 - SITUACE - VARIANTA 2 ČÁST 2	B.7.2.1.2	



LEGENDA

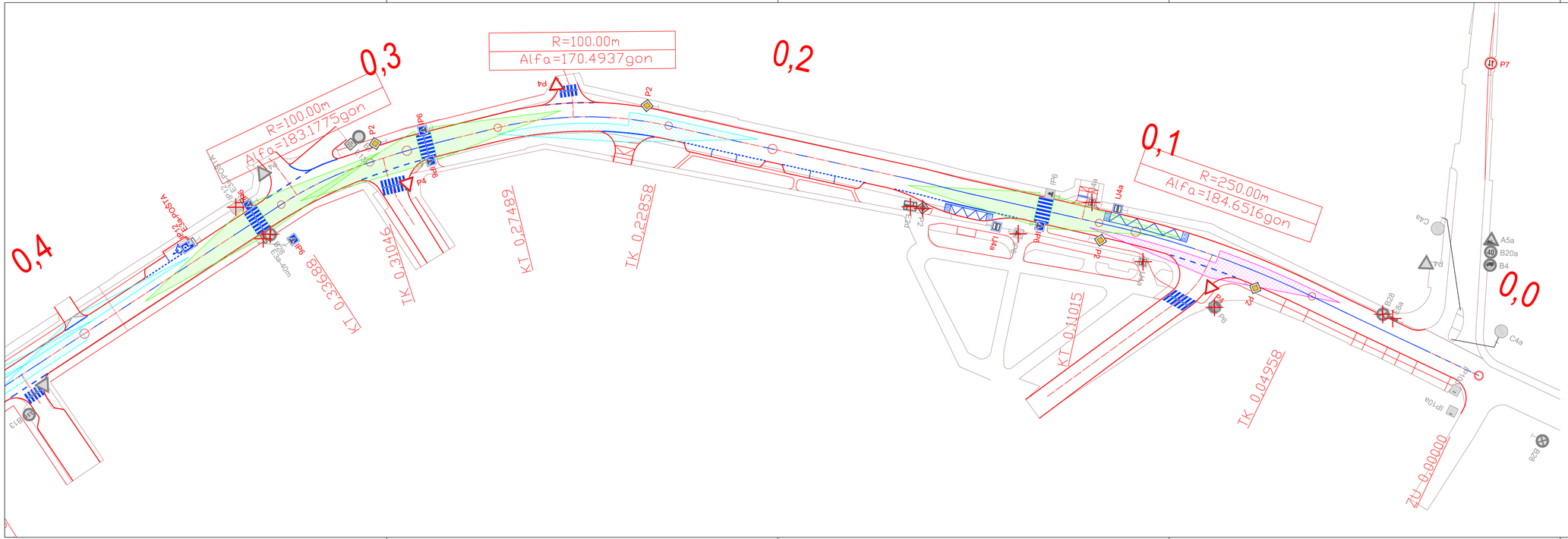
- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_2=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_2=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

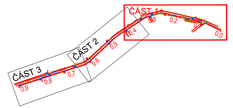
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě		FORMÁT	4x A4
		MĚŘÍTKO	1:500
		DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST		STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - SITUACE - VARIANTA 2 ČÁST 3		Č. PŘÍLOHY	B.7.2.1.3



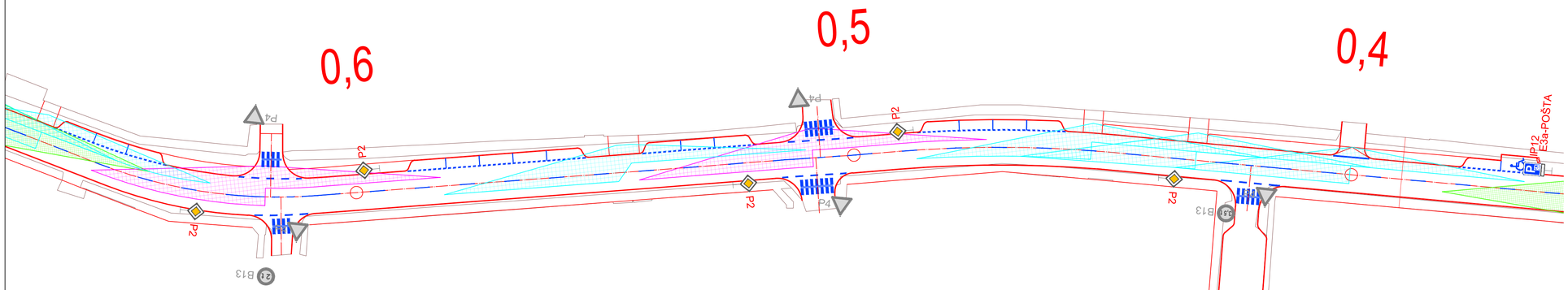
LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_z=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



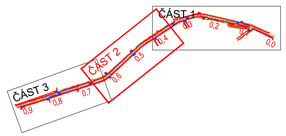
OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. David Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT: 5x A4
			MĚŘÍTKO: 1:500
			DATUM: 09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD: STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY A VÝKRES DZN - VAR 2 ČÁST 1			Č. PŘÍLOHY: B.7.2.2.1



LEGENDA

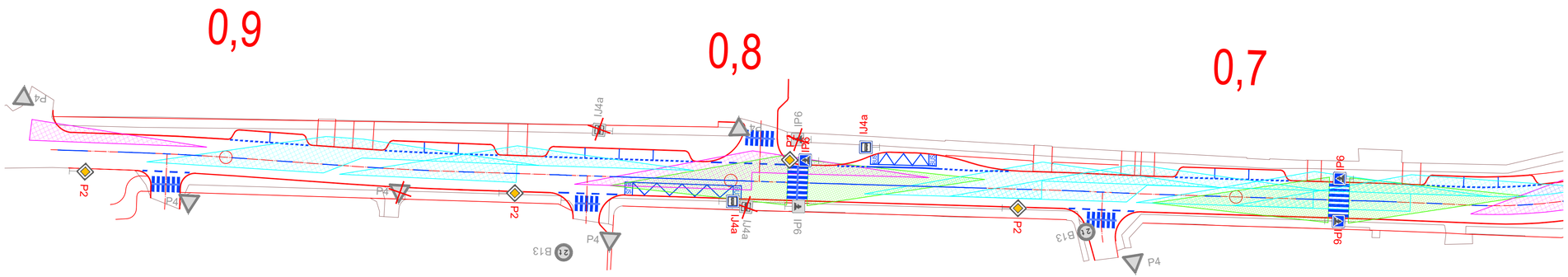
- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_z=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

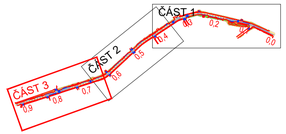
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	4x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY A VÝKRES DZN - VAR 2 ČÁST 2	Č. PŘÍLOHY	B.7.2.2.2



LEGENDA

- VOZOVKA
- CHODNÍK
- HMATOVÉ ÚPRAVY
- KONTRASTNÍ PÁS - ZASTÁVKA
- OSTRŮVKY
- DLAŽEBNÍ KOSTKY
- ZELEŇ
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - KŘIŽOVATKA D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - PŘECHOD PRO CHODCE D_z=35m
- ROZHLEDOVÉ POMĚRY - SJEZD D_z=35m
- ODRAZOVÉ ZRCADLO - ZORNÉ POLE (vzd.40m)
- P2 NOVÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- P2 STÁVAJÍCÍ RUŠENÉ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

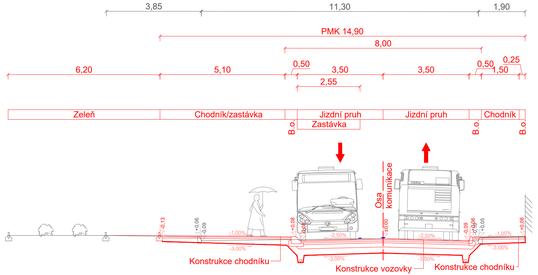
- NOVÉ HRANY
- STÁVAJÍCÍ HRANY
- V 1a_0,125
- V 1a_0,25
- V 2b_0,125_3/1,5
- V 2b_0,25_3/1,5
- V 2b_0,25_1,5/1,5
- V 2b_0,125_3/6
- V 2b_0,125_6/12
- V 4_0,25



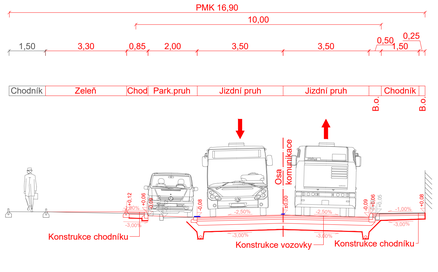
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze Fakulta stavební
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	4x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - ROZHLEDOVÉ POMĚRY A VÝKRES DZN - VAR 2 ČÁST 3	Č. PŘÍLOHY	B.7.2.2.3

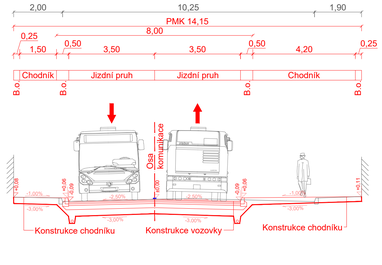
Charakteristický příčný řez 1 - VAR 1
MS2 14,90/8,0/50



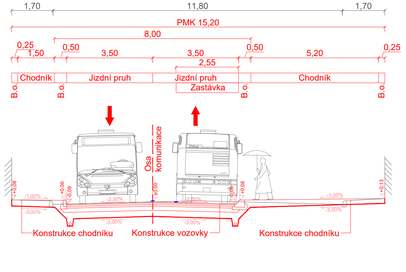
Charakteristický příčný řez 2 - VAR 1
MS2 16,90/10,0/50



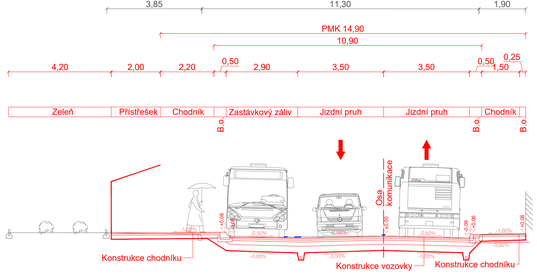
Charakteristický příčný řez 3 - VAR 1
MS2 14,15/8,0/50



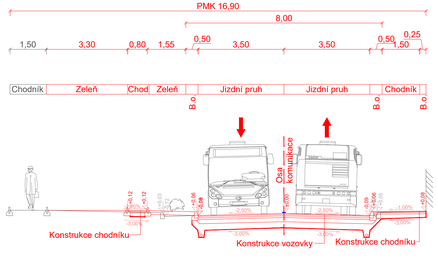
Charakteristický příčný řez 4 - VAR 1
MS2 15,20/8,0/50



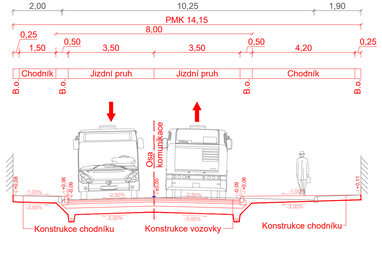
Charakteristický příčný řez 1 - VAR 2
MS2 14,90/10,90/50



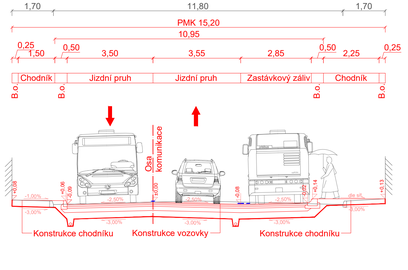
Charakteristický příčný řez 2 - VAR 2
MS2 16,90/8,0/50



Charakteristický příčný řez 3 - VAR 2
MS2 14,15/8,0/50



Charakteristický příčný řez 4 - VAR 2
MS2 15,20/10,95/50



Konstrukce vozovky

-Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
-Spokovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Afaltový beton ložní	ACL 16S	60 mm
-Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP	0,35 kg/m^2
-Asfaltový beton podkladní	ACP 22S	70 mm
-Směs stmelená cementem	SC 0,32 $C_{3/4}$	170 mm
-Štěrkodrť fr. 0/32	$ŠD_A$	min.250 mm
-Celkem min. tloušťka		590 mm

Konstrukce chodníku

-Asfaltový beton obrusný	ACO 8CH	40 mm
-Recyklovaný materiál	R-mat	60 mm
-Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min.150 mm
-Celkem min. tloušťka		250 mm

OBOR: Konstrukce a dopravní stavby	KATEDRA: Katedra silničních staveb - K136	JMÉNO STUDENTA: Bc. David Kučera	ČVUT v Praze Fakulta stavební
ROČNÍK: 5. ročník	VEDOUCÍ: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě			FORMÁT: 5x A4
			MĚŘÍTKO: 1:100
			DATUM: 09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST			STUPEŇ PD: STUDIE
PŘÍLOHA: SO 106 - CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY VAR 1 a VAR 2			Č. PŘÍLOHY: B.7.3

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	10x A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	1:1500
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: B. VÝKRESOVÁ ČÁST	STUPEŇ PD	STUDIE
PŘÍLOHA: CELKOVÁ SITUACE ÚZEMÍ	Č. PŘÍLOHY	B.8

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: VÝPOČTY	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA:		

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Příloha C – Výpočty

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

2022/2023 **Bc. David Kučera**

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Příloha C.1 – Zjednodušený dopravní průzkum

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

2022/2023 **Bc. David Kučera**

1. Úvod

Ke zpracování diplomové práce nebyl poskytnut žádný podklad ohledně intenzit provozu v řešeném úseku.

Za účelem ověření ÚKD pro navržené varianty křižovatek, byl proveden zjednodušený dopravní průzkum.

2. Popis průzkumu

Průzkum byl proveden pomocí ručního sčítání do předem připravených formulářů a v souladu s TP 189 – Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikací.

V rámci průzkumu byla vozidla rozlišována dle TP 189 na druhy:

- Osobní automobily
- Nákladní automobily
- Autobusy

Směrový průzkum křižovatky Kladenská x Lidická ul. (SO101) byl proveden ve středu 22.6.2022 v intervalu od 7:00 do 9:00 a od 15:00 do 17:00.

Směrový průzkum křižovatky Tyršova x Vrapická ul. (SO104) byl proveden v pátek 7.10.2022 v intervalu od 7:00 do 9:00 a od 15:00 do 17:00.

Směrový průzkum křižovatky Tyršova x Třinecká ul. (SO105) byl proveden v úterý 17.10.2022 v intervalu od 7:00 do 9:00 a od 15:00 do 17:00.

3. Popis křižovatek

Křižovatka Kladenská x Lidická ul.

Jedná se o průsečnou neřízenou křižovatku silnic III/00715 a III/00714 s vjezdem do areálu společnosti Dynex a s vjezdem na Hřbitov Buštěhrad. V křižovatce jsou povoleny všechny křižovatkové pohyby. Maximální dovolená rychlost na hlavní komunikaci je 50 km/hod.

Obr. 1: Poloha křižovatky Kladenská x Lidická ul. (zdroj: seznam.cz)

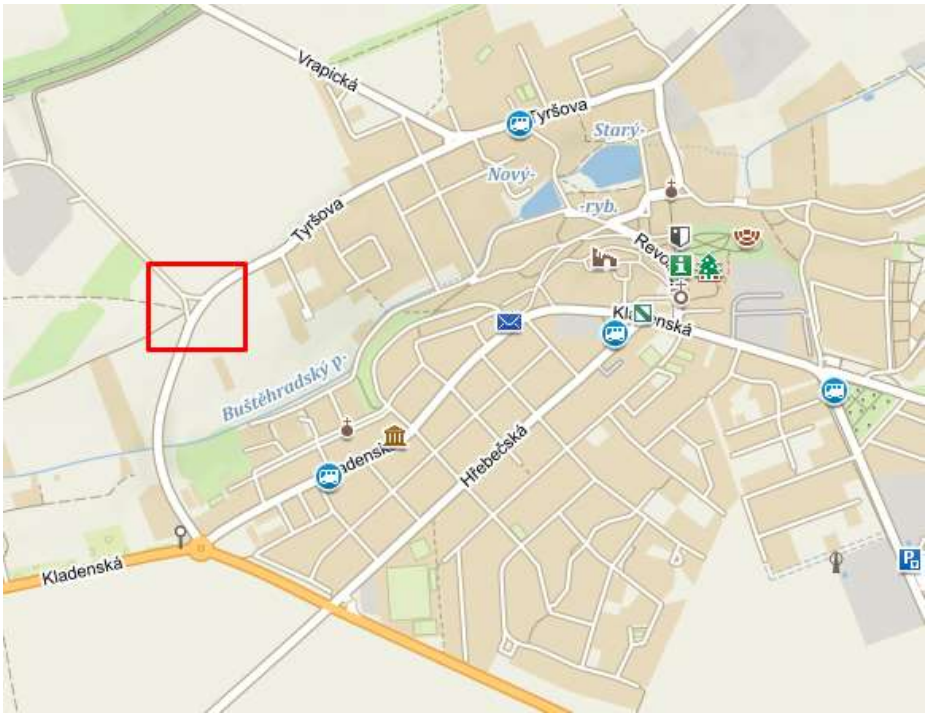
Křižovatka Tyršova x Vrapická ul.

Jedná se o stykovou neřízenou křižovatku komunikací Tyršova ul. a Vrapická ul. s vjezdem do ulice Slepá. V křižovatce jsou povoleny všechny křižovatkové pohyby. Maximální dovolená rychlost na hlavní komunikaci je 50 km/hod.

Obr. 2: Poloha křižovatky Tyršova x Vrapická ul. (zdroj: seznam.cz)

Křižovatka Tyršova x Kladenská ul.

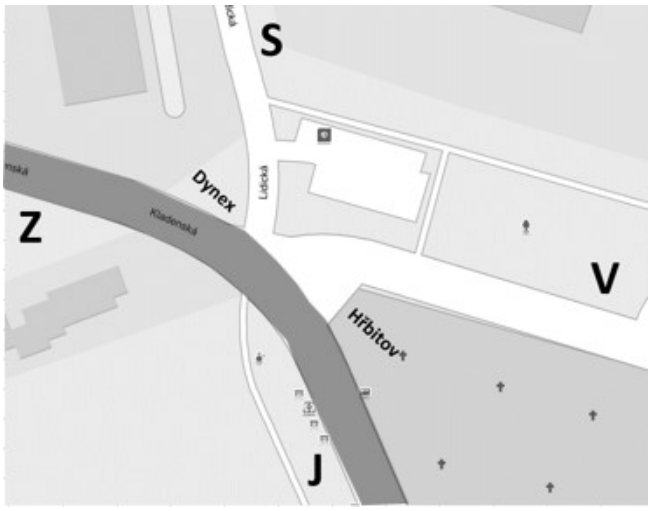
Jedná se o stykovou neřízenou křižovatku komunikací Tyršova ul. a Třinecká ul. se sjezdem na polní cestu. V křižovatce jsou povoleny všechny křižovatkové pohyby. Maximální dovolená rychlost na hlavní komunikaci je 50 km/hod.



Obr. 3: Poloha křižovatky Tyršova x Třinecká ul. (zdroj: seznam.cz)

4. Výsledky zjednodušeného dopravního průzkumu

Křižovatka Kladenská x Lidická ul.



Tab..1: Počty vozidel v jednotlivých směrech

7:00 - 7:15						
Ze směru:	Z			J		
Do směru:	J	V	S	V	S	Z
Cyklisté		1			1	
Osobní	9	18	4	3	2	5
Nákladní	1					
Autobusy	5					1
Ze směru:	S			V		
Do směru:	Z	J	V	S	Z	J
Cyklisté		1				
Osobní	3	4	1	2	9	6
Nákladní					2	
Autobusy						

7:15 - 7:30						
Ze směru:	Z			J		
Do směru:	J	V	S	V	S	Z
Cyklisté						
Osobní	14	11	3	2	2	8
Nákladní						
Autobusy	2	1				3
Ze směru:	S			V		
Do směru:	Z	J	V	S	Z	J
Cyklisté						
Osobní	1	5	3	2	13	6
Nákladní				1	2	1
Autobusy						

7:30 - 7:45						
Ze směru:	Z			J		
Do směru:	J	V	S	V	S	Z
Cyklisté		1				
Osobní	11	19		4	3	8
Nákladní		4			2	1
Autobusy	2				1	2
Ze směru:	S			V		
Do směru:	Z	J	V	S	Z	J
Cyklisté						
Osobní	6	9	3	8	24	7
Nákladní		1	1		1	1
Autobusy						

7:45 - 8:00						
Ze směru:	Z			J		
Do směru:	J	V	S	V	S	Z
Cyklisté			1			
Osobní	14	30	3		7	12
Nákladní	2	1	1			2
Autobusy	2	1				2
Ze směru:	S			V		
Do směru:	Z	J	V	S	Z	J
Cyklisté						
Osobní	7	10	1	11	22	3
Nákladní						
Autobusy						

8:00 - 8:15						
Ze směru:	Z			J		
Do směru:	J	V	S	V	S	Z
Cyklisté						
Osobní	11	29	6	5	5	10
Nákladní	2			1		1
Autobusy	2					3
Ze směru:	S			V		
Do směru:	Z	J	V	S	Z	J
Cyklisté		1			1	1
Osobní	4	12	6	5	13	5
Nákladní						
Autobusy						

8:15 - 8:30						
Ze směru:	Z			J		
Do směru:	J	V	S	V	S	Z
Cyklisté		1				
Osobní	8	19	6	9	3	8
Nákladní		2			1	
Autobusy	1					1
Ze směru:	S			V		
Do směru:	Z	J	V	S	Z	J
Cyklisté		1				
Osobní	7	2	2	2	8	6
Nákladní						1
Autobusy						

8:30 - 8:45						
Ze směru:	Z			J		
Do směru:	J	V	S	V	S	Z
Cyklisté		1				
Osobní	9	22	8	1	5	12
Nákladní						1
Autobusy	1					2
Ze směru:	S			V		
Do směru:	Z	J	V	S	Z	J
Cyklisté	1	1				
Osobní	4	7	2	3	20	5
Nákladní		1				
Autobusy					1	

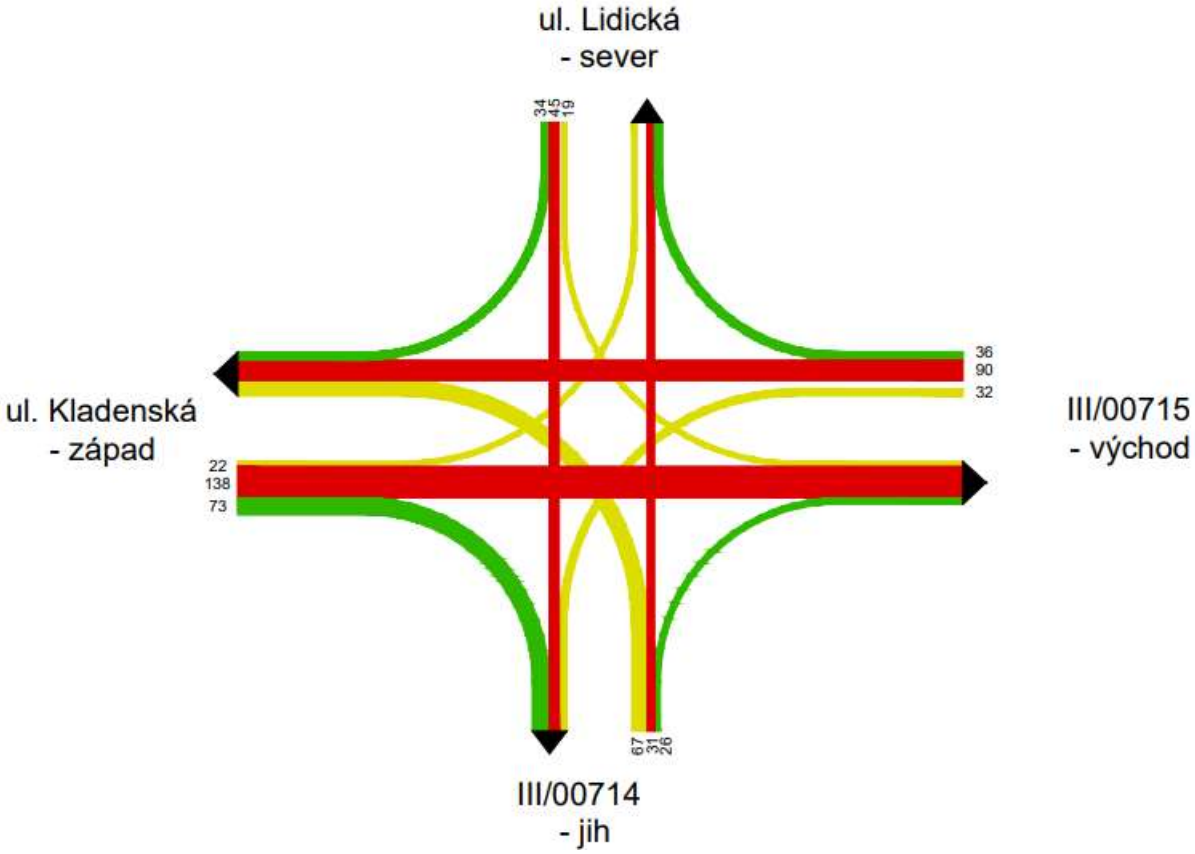
8:45 - 9:00						
Ze směru:	Z			J		
Do směru:	J	V	S	V	S	Z
Cyklisté		1				
Osobní	3	18	2	4	5	8
Nákladní		1		2	2	2
Autobusy	2					
Ze směru:	S			V		
Do směru:	Z	J	V	S	Z	J
Cyklisté		1				
Osobní	4	1	2	2	3	1
Nákladní						1
Autobusy						

Hodnota padesátirázové intenzity dopravy se stanoví jako maximum z hodnot hodinových intenzit dopravy (získaných dopravním průzkumem) určených jako součet čtyř po sobě následujících 15 minutových intervalů (klouzavá hodina).

Tab..2: Přehled intenzit v intervalu 15 minut

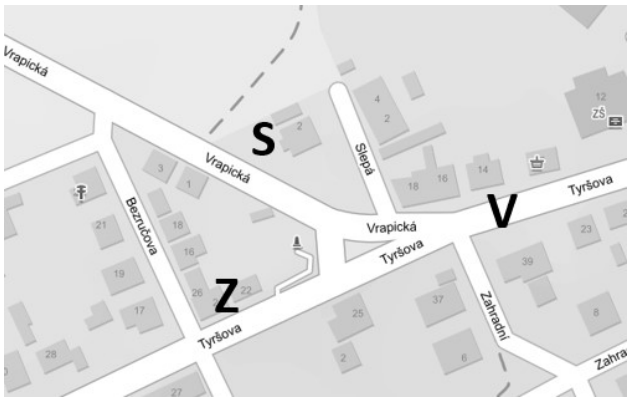
	Vjezd	Výjezd	7:00-7:15	7:15-7:30	7:30-7:45	7:45-8:00	8:00-8:15	8:15-8:30	8:30-8:45	8:45-9:00
SO101	Z	J	15	16	13	18	15	9	10	5
		V	18	12	23	32	29	21	22	19
		S	4	3	0	4	6	6	8	2
	J	V	3	2	4	0	6	9	1	6
		S	2	2	6	7	5	4	5	7
		Z	6	11	11	16	14	9	15	10
	V	S	2	3	8	11	5	2	3	2
		Z	11	15	25	22	13	8	21	3
		J	6	7	8	3	5	7	5	2
	S	Z	3	1	6	7	4	7	4	4
		J	4	5	10	10	12	2	8	1
		V	1	3	4	1	6	2	2	2
	Celkem		75	80	118	131	120	86	104	63

Z tabulky 2 je patrné, že maximálních hodnot dosahujeme v intervalu 7:30 – 8:30. Tyto hodnoty budou brány jako výsledné padesátirázové intenzity dopravy ze zjednodušeného dopravního průzkumu, pro které byl vytvořen grafický report v podobě pentlogramu s výhledovou intenzitou pro rok 2047 (Obr. 4)



Obr. 4: Pentlogram s výhledovou intenzitou pro rok 2047

Křižovatka Tyršova x Vrapická ul.



Tab..3: Počty vozidel v jednotlivých směrech

7:00 - 7:15	Ze směru:	Z		V		S	
	Do směru:	V	S	S	Z	Z	V
	Cyklisté						
	Osobní	25	9	7	30	7	5
	Nákladní		1				
	Autobusy				1		

8:00 - 8:15	Ze směru:	Z		V		S	
	Do směru:	V	S	S	Z	Z	V
	Cyklisté						
	Osobní	41	8	11	47	12	3
	Nákladní					1	1
	Autobusy						

7:15 - 7:30	Ze směru:	Z		V		S	
	Do směru:	V	S	S	Z	Z	V
	Cyklisté						
	Osobní	19	4	5	22	9	9
	Nákladní	1	1		2		
	Autobusy						

8:15 - 8:30	Ze směru:	Z		V		S	
	Do směru:	V	S	S	Z	Z	V
	Cyklisté						
	Osobní	20	4	3	25	13	4
	Nákladní	1		1			1
	Autobusy	1					

7:30 - 7:45	Ze směru:	Z		V		S	
	Do směru:	V	S	S	Z	Z	V
	Cyklisté				1		
	Osobní	31	10	11	27	9	6
	Nákladní		1		1		1
	Autobusy				1		

8:30 - 8:45	Ze směru:	Z		V		S	
	Do směru:	V	S	S	Z	Z	V
	Cyklisté						
	Osobní	20	9	5	24	8	6
	Nákladní						1
	Autobusy						

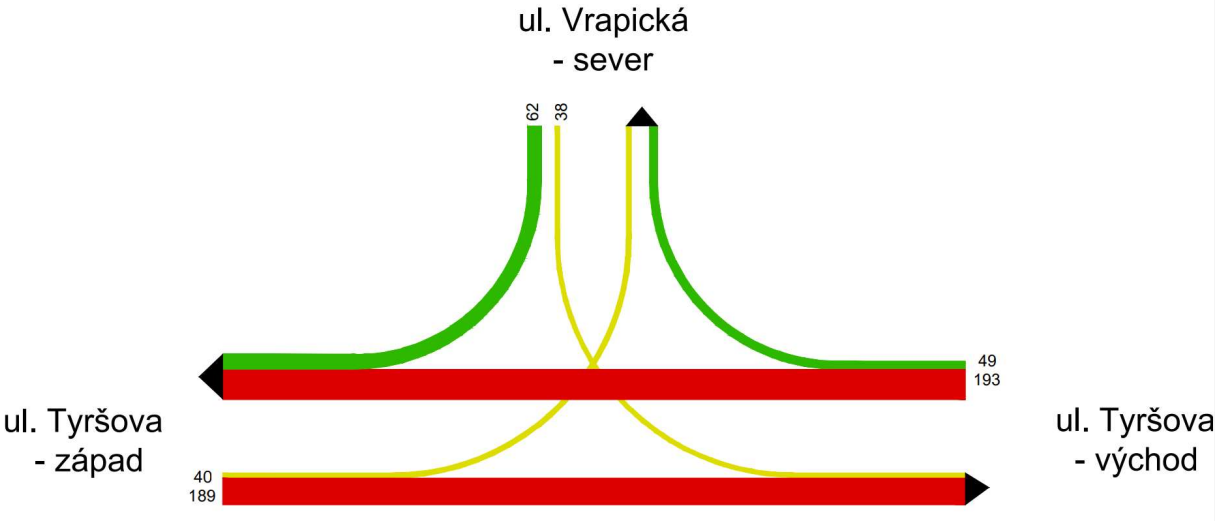
7:45 - 8:00	Ze směru:	Z		V		S	
	Do směru:	V	S	S	Z	Z	V
	Cyklisté						
	Osobní	49	6	8	45	12	10
	Nákladní	1		1			1
	Autobusy			1	1		

8:45 - 9:00	Ze směru:	Z		V		S	
	Do směru:	V	S	S	Z	Z	V
	Cyklisté						
	Osobní	24	3	5	29	1	3
	Nákladní						
	Autobusy						

Tab..4: Přehled intenzit v intervalu 15 minut

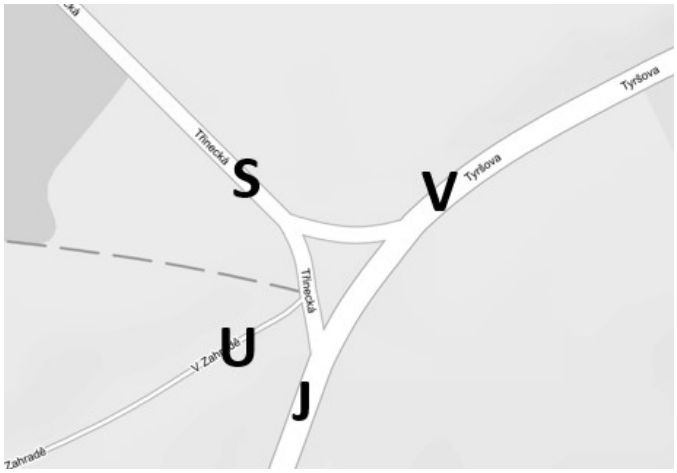
SO104	Vjezd	Výjezd	7:00-7:15	7:15-7:30	7:30-7:45	7:45-8:00	8:00-8:15	8:15-8:30	8:30-8:45	8:45-9:00
	Z	V	25	20	31	50	41	22	20	24
		S	10	5	11	6	8	4	9	3
	V	S	7	5	11	10	11	4	5	5
		Z	31	24	30	46	47	25	24	29
	S	Z	7	9	9	12	13	13	8	1
		V	5	9	7	11	4	5	7	3
	Celkem		85	72	99	135	124	73	73	65

Z tabulky 4 je patrné, že maximálních hodnot dosahujeme v intervalu 7:30 – 8:30. Tyto hodnoty budou brány jako výsledné padesátirázové intenzity dopravy ze zjednodušeného dopravního průzkumu, pro které byl vytvořen grafický report v podobě pentlogramu s výhledovou intenzitou pro rok 2047 (Obr. 5)



Obr. 5: Pentlogram s výhledovou intenzitou pro rok 2047

Křižovatka Tyršova x Třinecká ul.



Tab..5: Počty vozidel v jednotlivých směrech

7:00 - 7:15	Ze směru:	J			V			S			Polní		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté									1			
	Osobní	23	9		10		33		1	1			
	Nákladní		3						3				
	Autobusy						1						

7:15 - 7:30	Ze směru:	J			V			S			Polní		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní	25	7		9		30		3		1		
	Nákladní	1	2						2				
	Autobusy		1										

7:30 - 7:45	Ze směru:	J			V			S			Polní		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní	21	5		5		37		1				
	Nákladní	3	3		2				4				
	Autobusy						1						

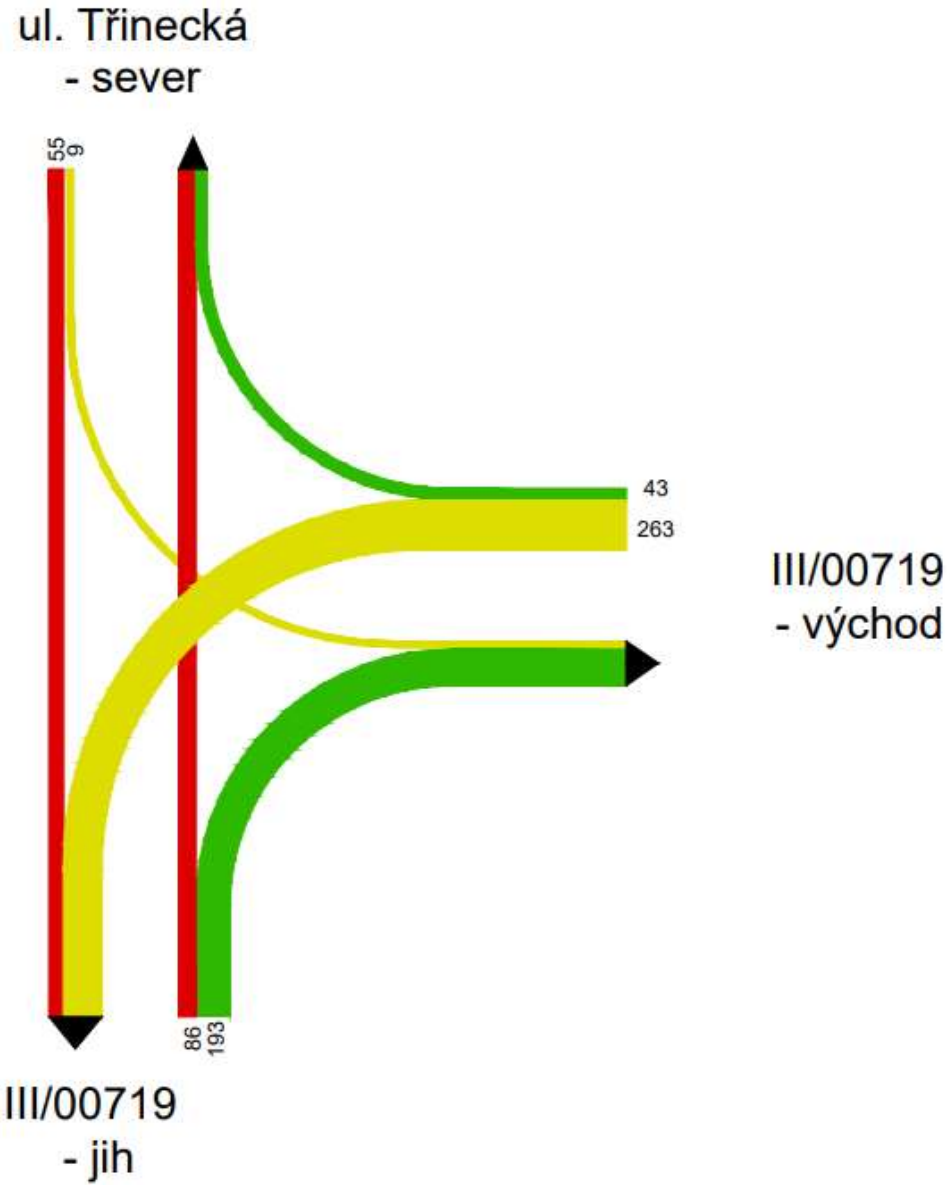
7:45 - 8:00	Ze směru:	J			V			S			Polní		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní	58	5	1	6		61		4	3	1		
	Nákladní	1	2				1		6				
	Autobusy						1						

8:00 - 8:15	Ze směru:	J			V			S			Polní		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní	36	16		13	1	62		8	2	1		
	Nákladní		7						4				
	Autobusy		1										

8:15 - 8:30	Ze směru:	J			V			S			Polní		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní	27	17	1	6		37		9	1			
	Nákladní		8				1		5				
	Autobusy	1											

8:30 - 8:45	Ze směru:	J			V			S			Polní		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní	17	5		10		26		7			1	
	Nákladní		3						7	1			
	Autobusy		1										

8:45 - 9:00	Ze směru:	J			V			S			Polní		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní	16	2		8		26		5				
	Nákladní		4						9				
	Autobusy												



Obr. 6 : Pentlogram s výhledovou intenzitou pro rok 2047

5. Formuláře k dopravnímu průzkumu

Dopolední špičková hodina

Od 7:00 Do 8:00

7:00 - 7:15

Ze směru:	Z					J					Dynex			
Do směru:	J	V	S	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	Dynex	Hřbitov	Z	J	V	S
Cyklisté		1					1							
Osobní automobil	9	18	4			3	2	5						
Nákladní automobil	1													
Autobusy	5							1						

Ze směru:	S					V					Hřbitov			
Do směru:	Z	J	V	Dynex	Hřbitov	S	Z	J	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	J
Cyklisté		1												
Osobní automobil	3	4	1			2	9	6						
Nákladní automobil							2							
Autobusy														

7:15 - 7:30

Ze směru:	Z					J					Dynex			
Do směru:	J	V	S	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	Dynex	Hřbitov	Z	J	V	S
Cyklisté														
Osobní automobil	14	11	3			2	2	8						
Nákladní automobil														
Autobusy	2	1						3						

Ze směru:	S					V					Hřbitov			
Do směru:	Z	J	V	Dynex	Hřbitov	S	Z	J	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	J
Cyklisté														
Osobní automobil	1	5	3			2	13	6						
Nákladní automobil						1	2	1						
Autobusy														

7:30 - 7:45

Ze směru:	Z					J					Dynex			
Do směru:	J	V	S	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	Dynex	Hřbitov	Z	J	V	S
Cyklisté		1												
Osobní automobil	11	19				4	3	8						
Nákladní automobil		4					2	1						
Autobusy	2						1	2						

Ze směru:	S					V					Hřbitov			
Do směru:	Z	J	V	Dynex	Hřbitov	S	Z	J	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	J
Cyklisté														
Osobní automobil	6	9	3			8	24	7						
Nákladní automobil		1	1				1	1						
Autobusy														

7:45 - 8:00

Ze směru:	Z					J					Dynex			
Do směru:	J	V	S	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	Dynex	Hřbitov	Z	J	V	S
Cyklisté			1											
Osobní automobil	14	30	3				7	12						
Nákladní automobil	2	1	1					2						
Autobusy	2	1						2						

Ze směru:	S					V					Hřbitov			
Do směru:	Z	J	V	Dynex	Hřbitov	S	Z	J	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	J
Cyklisté														
Osobní automobil	7	10	1			11	22	3						
Nákladní automobil														
Autobusy														

Dopolední špičková hodina

Od 8:00 Do 9:00

8:00 - 8:15

Ze směru:	Z					J					Dynex			
Do směru:	J	V	S	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	Dynex	Hřbitov	Z	J	V	S
Cyklisté														
Osobní automobil	11	29	6			5	5	10						
Nákladní automobil	2					1		1						
Autobusy	2							3						

Ze směru:	S					V					Hřbitov			
Do směru:	Z	J	V	Dynex	Hřbitov	S	Z	J	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	J
Cyklisté		1					1	1						
Osobní automobil	4	12	6			5	13	5						
Nákladní automobil														
Autobusy														

8:15 - 8:30

Ze směru:	Z					J					Dynex			
Do směru:	J	V	S	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	Dynex	Hřbitov	Z	J	V	S
Cyklisté		1												
Osobní automobil	8	19	6			9	3	8						
Nákladní automobil		2					1							
Autobusy	1							1						

Ze směru:	S					V					Hřbitov			
Do směru:	Z	J	V	Dynex	Hřbitov	S	Z	J	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	J
Cyklisté		1												
Osobní automobil	7	2	2			2	8	6						
Nákladní automobil								1						
Autobusy														

velký nákladní vůz - návěs

8:30 - 8:45

Ze směru:	Z					J					Dynex			
Do směru:	J	V	S	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	Dynex	Hřbitov	Z	J	V	S
Cyklisté	1				1									
Osobní automobil	9	22	8			1	5	12						
Nákladní automobil								1						
Autobusy	1							2						

Ze směru:	S					V					Hřbitov			
Do směru:	Z	J	V	Dynex	Hřbitov	S	Z	J	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	J
Cyklisté	1	1												
Osobní automobil	4	7	2			3	20	5						
Nákladní automobil		1												
Autobusy							1							

8:45 - 9:00

Ze směru:	Z					J					Dynex			
Do směru:	J	V	S	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	Dynex	Hřbitov	Z	J	V	S
Cyklisté					1									
Osobní automobil	3	18	2			4	5	8						
Nákladní automobil		1				2	2	2						
Autobusy	2													

Ze směru:	S					V					Hřbitov			
Do směru:	Z	J	V	Dynex	Hřbitov	S	Z	J	Dynex	Hřbitov	V	S	Z	J
Cyklisté	1	1											1	
Osobní automobil	4	1	2			2	3	1						
Nákladní automobil								1						
Autobusy														

± 20 m - nad vůz - 2 návěsy

Dopolední špičková hodina

Od 7:00 Do 8:00

	Ze směru:	Z			V			S			J		
	Do směru:	J	V	S	S	Z	J	Z	J	V	S	Z	J
7:00 - 7:15	Cyklisté												
	Osobní automobil		25	9	7	30		7		5			
	Nákladní automobil			1									
	Autobusy					1							

	Ze směru:	Z			V			S			J		
	Do směru:	J	V	S	S	Z	J	Z	J	V	S	Z	J
7:15 - 7:30	Cyklisté												
	Osobní automobil		19	4	5	22		9		9		11	4
	Nákladní automobil		1	1		2							
	Autobusy												

	Ze směru:	Z			V			S			J		
	Do směru:	J	V	S	S	Z	J	Z	J	V	S	Z	J
7:30 - 7:45	Cyklisté					1							
	Osobní automobil		31	10	11	27		9		6			
	Nákladní automobil			1		1				1			
	Autobusy					1							

	Ze směru:	Z			V			S			J		
	Do směru:	J	V	S	S	Z	J	Z	J	V	S	Z	J
7:45 - 8:00	Cyklisté												
	Osobní automobil		49	6	8	45		12		10			
	Nákladní automobil		1		1					1			
	Autobusy				1	1							

[illegible] na V[illegible] [illegible]

Dopolední špičková hodina

Od 8:00 Do 9:00

	Ze směru:	Z			V			S			J		
	Do směru:	J	V	S	S	Z	J	Z	J	V	S	Z	J
8:00 - 8:15	Cyklisté												
	Osobní automobil		41	8	11	47		12		3			
	Nákladní automobil							1		1			
	Autobusy												

	Ze směru:	Z			V			S			J		
	Do směru:	J	V	S	S	Z	J	Z	J	V	S	Z	J
8:15 - 8:30	Cyklisté												
	Osobní automobil		20	4	3	25		13		4			
	Nákladní automobil		1		1					1			
	Autobusy		1										

	Ze směru:	Z			V			S			J		
	Do směru:	J	V	S	S	Z	J	Z	J	V	S	Z	J
8:30 - 8:45	Cyklisté												
	Osobní automobil		20	9	5	24		8		6			
	Nákladní automobil									1			
	Autobusy												

	Ze směru:	Z			V			S			J		
	Do směru:	J	V	S	S	Z	J	Z	J	V	S	Z	J
8:45 - 9:00	Cyklisté												
	Osobní automobil		24	3	5	29		1		3			
	Nákladní automobil												
	Autobusy												

Trinecká x Tyršova

106

17.10.

Dopolední špičková hodina

Od 7:00 Do 8:00

7:00 - 7:15	Ze směru:	J			V			S			Účelovka		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté									1			
	Osobní automobil	18	7		8		26		1	1			
	Nákladní automobil		2						2				
	Autobusy						1						

7:15 - 7:30	Ze směru:	J			V			S			Účelovka		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní automobil	25	7		9		30		3		1		
	Nákladní automobil	1	2						2				
	Autobusy		1										

7:30 - 7:45	Ze směru:	J			V			S			Účelovka		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní automobil	21	5		5		37		1				
	Nákladní automobil	3	3		2				4				
	Autobusy						1						

7:45 - 8:00	Ze směru:	J			V			S			Účelovka		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
	Cyklisté												
	Osobní automobil	58	5	1	6		61		4	3	1		
	Nákladní automobil	1	2				1		6				
	Autobusy						1						

Dopolední špičková hodina

Od 8:00 Do 9:00

	Ze směru:	J			V			S			Účelovka		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
8:00 - 8:15	Cyklisté												
	Osobní automobil	36	16		13	1	62		8	2	1		
	Nákladní automobil		7						4				
	Autobusy		1										

	Ze směru:	J			V			S			Účelovka		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
8:15 - 8:30	Cyklisté												
	Osobní automobil	27	17	1	6		37		9	1			
	Nákladní automobil		8				1		5				
	Autobusy	1											

	Ze směru:	J			V			S			Účelovka		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
8:30 - 8:45	Cyklisté												
	Osobní automobil	17	5		10		26		7			1	
	Nákladní automobil		3						7	1			
	Autobusy		1										

	Ze směru:	J			V			S			Účelovka		
	Do směru:	V	S	U	S	U	J	U	J	V	J	V	S
8:45 - 9:00	Cyklisté												
	Osobní automobil												
	Nákladní automobil												
	Autobusy												

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Příloha C.2 – Kapacitní posouzení křižovatek

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

2022/2023 **Bc. David Kučera**

1. Úvod

Kapacitní posouzení bylo provedeno v programu KAPOKR – výpočet kapacity okružních křižovatek podle TP 188 a v programu KAPNEKR – výpočet kapacity neřízených křižovatek podle TP 188, který byl v rámci DP práce poskytnut od FSv ČVUT katedry K136.

2. Vstupní údaje

Křižovatka Kladenská x Lidická ul.

Geometrie navrhované křižovatky (viz příloha B.2.1 - SO 101 - Situace – VAR 1 a VAR 2)

Výhledové padesátirázové intenzity (viz příloha A – Průvodní a technická zpráva)

Křižovatka Tyršova x Vrapická ul.

Geometrie navrhované křižovatky (viz příloha B.5.1 – SO 104 - Situace (včetně DZN)- VAR 1, VAR2 a VAR 3)

Výhledové padesátirázové intenzity (viz příloha A – Průvodní a technická zpráva)

Křižovatka Tyršova x Třinecká ul.

Geometrie navrhované křižovatky (viz příloha B.6.1 - SO 105 - Situace - VAR 1, VAR 2 a VAR 3)

Výhledové padesátirázové intenzity (viz příloha A – Průvodní a technická zpráva)

3. Popis geometrie

Křižovatka Kladenská x Lidická ul.

Jedná se o okružní křižovatku s vnějším průměrem okružního pásu 30 m s celkovým počtem 4 paprsků pro varianty 1 a 2.

<u>Paprsek 1 – komunikace Kladenská ul. – západ</u>

- Poloměr na vjezdu 10 m, na výjezdu 8 m. Vzdálenost kolizních bodů 15 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

<u>Paprsek 2 – silnice III/00714 – jih</u>

- Poloměr na vjezdu 10 m, na výjezdu 15 m. Vzdálenost kolizních bodů 13 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

<u>Paprsek 3 – silnice III/0075 – východ</u>

- VAR 1 - Poloměr na vjezdu 10 m, na výjezdu 10 m. Vzdálenost kolizních bodů 15 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.
- VAR 2 - Poloměr na vjezdu 10 m, na výjezdu 8 m. Vzdálenost kolizních bodů 14 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

<u>Paprsek 4 – komunikace Lidická ul. – sever</u>

- Poloměr na vjezdu 10 m, na výjezdu 15 m. Vzdálenost kolizních bodů 13 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

Křižovatka Tyršova x Vrapická ul.

Jedná se o stykovou křižovatku. Na vjezdu vedlejší komunikace je dána přednost značkou P6 „Stůj, dej přednost v jízdě.“ pro varianty 1, 2 a 3.

Křižovatka Tyršova x Třinecká ul.

Jedná se o okružní křižovatku s vnějším průměrem okružního pásu 38 m s celkovým počtem 5 paprsků pro variantu 1.

Paprsek 1 – silnice III/00719 – jih

- Poloměr na vjezdu 15 m, na výjezdu 15 m. Vzdálenost kolizních bodů 17 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

Paprsek 2 – výhledové rameno

- Poloměr na vjezdu 10 m, na výjezdu 10 m. Vzdálenost kolizních bodů 14 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

Paprsek 3 – komunikace Tyršova ul. – západ

- Poloměr na vjezdu 15 m, na výjezdu 15 m. Vzdálenost kolizních bodů 16 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

Paprsek 4 – komunikace třinecká ul. – sever

- Poloměr na vjezdu 15 m, na výjezdu 15 m. Vzdálenost kolizních bodů 19 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

Paprsek 5 – výhledové rameno

- Poloměr na vjezdu 8 m, na výjezdu 7 m. Vzdálenost kolizních bodů 14 m, šířka na vjezdu 4,00m a na výjezdu 4,50 m.

Jedná se o okružní křižovatku s vnějším průměrem okružního pásu 34 m s celkovým počtem 4 paprsků a spojovací větve paprsku 1 a 2 pro variantu 2.

Paprsek 1 – silnice III/00719 – jih

- Poloměr na vjezdu 15 m, na výjezdu 15 m. Vzdálenost kolizních bodů 16 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m. Vzdálenost hranice okruhu 23 m a Délka spojovací větve 58 m.

Paprsek 2 – komunikace Tyršova ul. – západ

- Poloměr na vjezdu 15 m, na výjezdu 15 m. Vzdálenost kolizních bodů 19 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

Paprsek 3 – komunikace třinecká ul. – sever

- Poloměr na vjezdu 15 m, na výjezdu 15 m. Vzdálenost kolizních bodů 20 m, šířka na vjezdu 4,00 m a na výjezdu 4,50 m.

Paprsek 4 – výhledové rameno

- Poloměr na vjezdu 6 m, na výjezdu 7 m. Vzdálenost kolizních bodů 13 m, šířka na vjezdu 4,00m a na výjezdu 4,50 m.

Jedná se o stykovou křižovatku. Na vjezdu vedlejší komunikace je dána přednost značkou P4 „Dej přednost v jízdě.“ pro variantu 3.

4. Protokol posouzení kapacity

Kapacitní posouzení okružní křižovatky podle TP 188

Název křižovatky: Kladenská x Lidická ul. VAR 1

Posuzovaný stav: 2047

Typ okružní křižovatky: s jedním pruhem na okruhu — Vnější průměr [m]: 30 — Bypass - spojovací větve

Paprsek - název komunikace	Intenzita dopravy na vjezdu I_v	výjezdu I_e	okruhu I_o	Kapacita vjezdu C_v	Rezerva kapacity vjezdu	Fronta $L_{95\%}$	Počet zast.	Zdržení t_w	ÚKD vjezdu	Kapacita výjezdu C_e	Intenzita Kapacita I_b / C_b	Zdržení t_w	Fronta $L_{95\%}$
	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	m	voz/h	s		pvoz/h	pvoz/h	s	m
Kladenská ul. (západ)	233	191	93	1129	896 79 %	5	90	4	A	1219 vyhovuje			
III/00714 (jih)	124	150	160	1063	939 88 %	5	43	4	A	1249 vyhovuje			
III/00715 (východ)	158	183	152	1079	921 85 %	5	59	4	A	1219 vyhovuje			
Lidická ul. (sever)	98	89	237	995	897 90 %	5	37	4	A	1249 vyhovuje			

Zdržení celkem 0,67 h; 4 s/pvoz **Počet zastavení celkem 229 voz/h; 37 % voz**

Závěr: Stanovená úroveň kvality dopravy okružní křižovatky A – Velmi dobrá

Poznámka:

Tab. 1: Kapacitní posouzení SO101 - VAR1

Kapacitní posouzení okružní křižovatky podle TP 188

Název křižovatky: Kladenská x Lidická ul. VAR 2

Posuzovaný stav: 2047

Typ okružní křižovatky: s jedním pruhem na okruhu — Vnější průměr [m]: 30 — Bypass - spojovací větve

Paprsek - název komunikace	Intenzita dopravy na vjezdu I_v	výjezdu I_e	okruhu I_o	Kapacita vjezdu C_v	Rezerva kapacity vjezdu	Fronta $L_{95\%}$	Počet zast.	Zdržení t_w	ÚKD vjezdu	Kapacita výjezdu C_e	Intenzita Kapacita I_b / C_b	Zdržení t_w	Fronta $L_{95\%}$
	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	m	voz/h	s		pvoz/h	pvoz/h	s	m
Kladenská ul. (západ)	233	191	93	1129	896 79 %	5	90	4	A	1219 vyhovuje			
III/00714 (jih)	124	150	160	1023	899 88 %	5	44	4	A	1249 vyhovuje			
III/00715 (východ)	158	183	152	1075	917 85 %	5	59	4	A	1219 vyhovuje			
Lidická ul. (sever)	98	89	237	995	897 90 %	5	37	4	A	1249 vyhovuje			

Zdržení celkem 0,68 h; 4 s/pvoz **Počet zastavení celkem 230 voz/h; 38 % voz**

Závěr: Stanovená úroveň kvality dopravy okružní křižovatky A – Velmi dobrá

Poznámka:

Tab. 2: Kapacitní posouzení SO101 – VAR2

Název křižovatky: Tyršova x Vrapická ul.

Posuzovaný stav: 2047

Vjezd	Směr	Intenzita OA	Intenzita N+B	Intenzita celk.	Intenzita skladba	Kapacita C_n	Rezerva	Fronta $L_{95\%}$	Zdržení t_w	Počet zast.	ÚKD
		voz/h	voz/h	voz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	m	s	voz/h	
Přednost: Hlavní											
Tyršova ul. (západ)	Vlevo	40	0	40	40	Spol. pruh					
	Přímo	189	0	189	189	Spol. pruh					
	VL+PŘ	229	0	229	229	1627	1398	5	3	15	A
Přednost: Hlavní											
Tyršova ul. (východ)	Přímo	193	0	193	193	Spol. pruh					
	Vpravo	49	0	49	49	Spol. pruh					
	PŘ+VP	242	0	242	242	1800	1558				
Přednost: Vedlejší											
Vrapická ul. (sever)	Vlevo	38	0	38	38	Spol. pruh					
	Vpravo	62	0	62	62	Spol. pruh					
	VL+VP	100	0	100	100	722	622	5	6	46	A

Zdržení celkem 0,32 h; 2 s/voz **Počet zastavení celkem 61 voz/h; 11 % voz**

Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci **A – Velmi dobrá**

Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci **A – Velmi dobrá**

Poznámka:

Tab. 3: Kapacitní posouzení SO104

Kapacitní posouzení okružní křižovatky podle TP 188

Název křižovatky: Tyršova x Třinecká ul. VAR 1

Posuzovaný stav: 2047

Typ okružní křižovatky: s jedním pruhem na okruhu — Vnější průměr [m]: 38 — Bypass - spojovací větve

Paprsek - název komunikace	Intenzita dopravy na vjezdu I_v	Intenzita dopravy na výjezdu I_e	Intenzita dopravy na okruhu I_o	Kapacita vjezdu C_v	Rezerva kapacity vjezdu	Fronta $L_{95\%}$	Počet zast.	Zdržení t_w	ÚKD vjezdu	Kapacita výjezdu C_e	Intenzita Kapacita I_b / C_b	Zdržení t_w	Fronta $L_{95\%}$
	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	m	voz/h	s		pvoz/h	pvoz/h	s	m
III/00719 (jih)	279	318	43	1311	1032 79 %	5	47	3	A	1249 vyhovuje			
Výhledové rameno	0	0	361	898	898 100 %	0	0	0	A	1219 vyhovuje			
III/00719 -Tyršova ul. (východ)	306	202	55	1297	991 76 %	6	72	4	A	1249 vyhovuje			
Třinecká ul. (sever)	64	129	193	1183	1119 95 %	5	17	3	A	1249 vyhovuje			
Výhledové rameno	0	0	322	898	898 100 %	0	0	0	A	1219 vyhovuje			

Zdržení celkem 0,64 h; 3,5 s/pvoz **Počet zastavení celkem 136 voz/h; 21 % voz**

Závěr: Stanovená úroveň kvality dopravy okružní křižovatky A – Velmi dobrá

Poznámka:

Tab. 4: Kapacitní posouzení SO105 – VAR 1

Kapacitní posouzení okružní křižovatky podle TP 188

Název křižovatky: Tyršova x Třinecká ul. VAR 2

Posuzovaný stav: 2047

Typ okružní křižovatky: s jedním pruhem na okruhu — Vnější průměr [m]: 34 — Bypass - spojovací větve

Paprsek - název komunikace	Intenzita dopravy na vjezdu I_v	výjezdu I_e	okruhu I_o	Kapacita vjezdu C_v	Rezerva kapacity vjezdu	Fronta $L_{95\%}$	Počet zast.	Zdržení t_w	ÚKD vjezdu	Kapacita výjezdu C_e	Intenzita Kapacita I_b / C_b	Zdržení t_w	Fronta $L_{95\%}$
	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	m	voz/h	s		pvoz/h	pvoz/h	s	m
III/00719 (jih)	86	318	43	1309	1223 93 %	5	7	3	A	1249 vyhovuje	193 1333	3	5 vyhovuje
III/00719-Tyršova ul. (východ)	306	9	55	1303	997 76 %	6	72	4	A	1249 vyhovuje			
Třinecká ul.	64	129	0	1352	1288 95 %	0	0	0	A	1249 vyhovuje			
Výhledové rameno	0	0	129	1049	1049 100 %	0	0	0	A	1219 vyhovuje			

Zdržení celkem 0,6 h; 3,3 s/pvoz **Počet zastavení celkem 79 voz/h; 17 % voz**

Závěr: Stanovená úroveň kvality dopravy okružní křižovatky A – Velmi dobrá

Poznámka:

Tab. 5: Kapacitní posouzení SO105 - VAR 2

Název křižovatky: Tyršova x Třinecká ul. VAR 3

Posuzovaný stav: 2047

Vjezd	Směr	Intenzita OA	N+B	celk.	skladba	Kapacita C_n	Rezerva	Fronta $L_{95\%}$	Zdržení t_w	Počet zast.	ÚKD
		voz/h	voz/h	voz/h	pvoz/h	pvoz/h	pvoz/h	m	s	voz/h	
Přednost: Hlavní											
III/00719 (jih)	Vlevo	86	0	86	86	Spol. pruh					
	Přímo	193	0	193	193	Spol. pruh					
	VL+PŘ	279	0	279	279	1800	1521				
Přednost: Hlavní											
III/00719 (východ)	Přímo	263	0	263	263	Spol. pruh					
	Vpravo	43	0	43	43	Spol. pruh					
	PŘ+VP	306	0	306	306	1800	1494				
Přednost: Vedlejší											
Třinecká ul. (sever)	Vlevo	9	0	9	9	Spol. pruh					
	Vpravo	55	0	55	55	Spol. pruh					
	VL+VP	64	0	64	64	835	771	5	5	22	A

Zdržení celkem 0,08 h; 0,5 s/voz **Počet zastavení celkem 22 voz/h; 3 % voz**

Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci **A – Velmi dobrá**

Poznámka:

Tab. 6: Kapacitní posouzení SO105 - VAR 3

5. Závěr

Kapacita všech neřízených úrovňových křižovatek je dostatečná. Stanové úrovně kvality dopravy křižovatky na hlavní i vedlejší komunikaci A – Velmi dobrá. Hranici pro splnění úrovně kvality dopravy ve křižovatce na komunikacích silnic III. třídy označujeme E. Hranici pro splnění úrovně kvality dopravy ve křižovatce na komunikacích silnic II. třídy označujeme D.

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	ČVUT v Praze
Konstrukce a dopravní stavby	Katedra silničních staveb - K136	Bc. David Kučera	Fakulta stavební
ROČNÍK	VEDOUCÍ		
5. ročník	doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.		

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	FORMÁT	A4
Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě	MĚŘÍTKO	
	DATUM	09.01.2023
ČÁST: FOTODOKUMENTACE	STUPEŇ PD	STUDIE
	Č. PŘÍLOHY	
PŘÍLOHA:		

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Dopravní řešení úpravy silnice III/00715 v Buštěhradě

Příloha D – Fotodokumentace

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.

2022/2023 **Bc. David Kučera**

Obrázek 1: SO101 – pohled z jižního paprsku křižovatky

Obrázek 2: SO101 – pohled ze západního paprsku křižovatky

Obrázek 3: SO101 – pohled z východního paprsku křižovatky

Obrázek 4: SO102 – pohled směr na sever v ulici

Obrázek 5: SO102 – pohled na směrový oblouk v ulici směr sever

Obrázek 6: SO102 – pohled na směrový oblouk v ulici směr jih

Obrázek 7: SO103 – pohled na křižovatku směr jih

Obrázek 8: SO103 – pohled na křižovatku ze západního paprsku

Obrázek 9: SO104 – pohled na křižovatku směr sever

Obrázek 10: SO104 – pohled ze západního paprsku křižovatky

Obrázek 11: SO104 – pohled z křižovatky směr severozápad

Obrázek 12: SO105 – pohled na jižní paprsek křižovatky

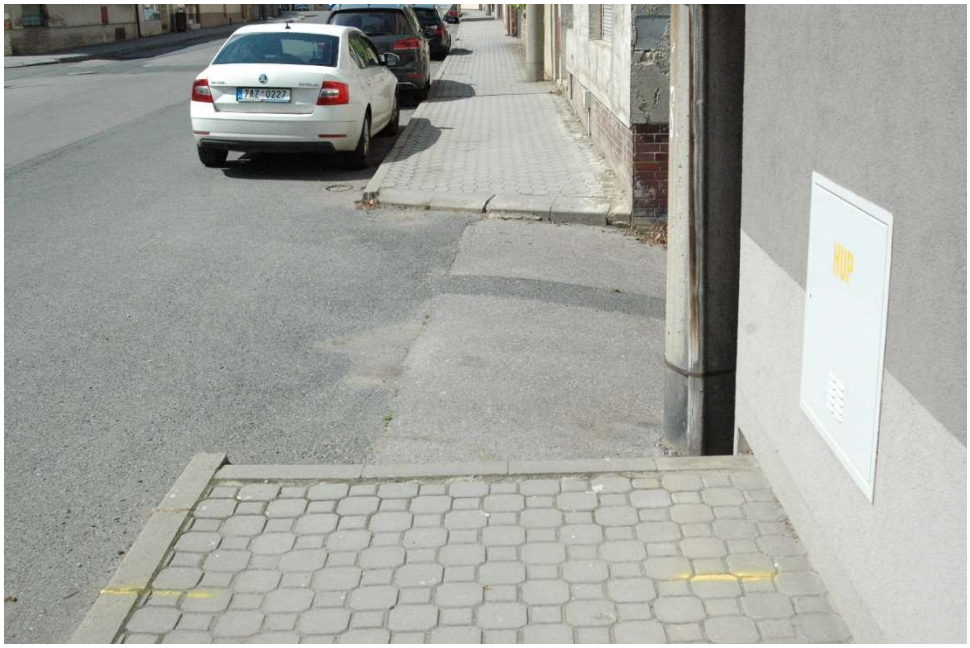
Obrázek 13: SO105 – pohled na severní paprsek křižovatky

Obrázek 14: SO105 – pohled na sjezd na účelovou komunikaci v křižovatce

Obrázek 15: SO106 – pohled na autobusovou zastávku Buštěhrad směr západ

Obrázek 16: SO106 – detail přechodu pro chodce u zastávky Buštěhrad

Obrázek 17: SO106 – detail příčného uspořádání v ulici



Obrázek 18: SO106 – detail přerušení chodníku v křižovatce

Obrázek 19: SO106 – detail příčného uspořádání v ulici

Obrázek 20: SO106 – detail na autobusovou zastávku Buštěhrad, U Kahance