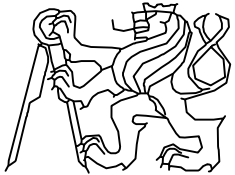


OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	
K	K 136	Bc.DANIEL MAŠATA	
ROČNÍK	VEDOUcí DP		
1.	Ing.JAROMÍRA JEŽKOVÁ		
PŘEDMĚT : DIPLOMOVÁ PRÁCE			
NÁZEV DP :		FORMÁT	A4
MIMOÚROVNĚOVÁ KŘIŽOVATKA ÚJEZD NAD LESY		MĚŘÍTKO	–
		DATUM	01/2017
NÁZEV PŘÍLOHY :		Č. PŘÍLOHY	A
PRŮVODNÍ ZPRÁVA			

Obsah

ÚVOD	4
A. Průvodní zpráva	5
A.1. Identifikační údaje	5
A.1.1. Údaje o stavbě	5
A.1.2. Údaje o zpracovateli dokumentace	5
A.2. Seznam vstupních podkladů	6
A.3. Popis území stavby	6
A.3.1. Geologické poměry	6
A.3.2. Ochranná pásma	7
A.3.3. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu	7
A.4. Celkový popis stavby	7
A.4.1. Účel užívání stavby	7
A.4.2. Posouzení tvaru MÚK	8
A.4.3. Přeložka silnice I/12	8
A.4.4. Silnice III/33313	10
A.4.5. Návrh MÚK	13
A.4.6. Větev A	14
A.4.7. Větev B	16
A.4.8. Větev C	18
A.4.9. Větev D	20
A.4.10. Severní styková křižovatka	22
A.4.11. Větev 1	23
A.4.12. Větev 2	25
A.4.13. Jižní styková křižovatka	26
A.4.14. Větev 3	28
A.4.15. Větev 4	30

A.4.16. Odvodnění	31
A.4.17. Konstrukce vozovky	32
A.4.18. Zemní těleso	34
A.4.19. Vybavení pozemní komunikace	34
A.5. Křížení stavby s technickou infrastrukturou	35
A.6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	35
A.7. Vliv stavby na životní prostředí	35
ZÁVĚR	36
SEZNAM ZKRATEK	37
SEZNAM PŘÍLOH	37

ÚVOD

Hlavním cílem této práce je návrh mimoúrovňové křižovatky v místě křížení přeložky silnice I/12 a silnice III/33313. Vybrat vhodný tvar křižovatky a navrhnout vhodné směrové a výškové řešení. Dalším cílem práce je navrhnout řešení společného pásu pro chodce a cyklisty podél silnice třetí třídy.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Mimoúrovňová křižovatka Újezd nad Lesy

Místo stavby: Újezd nad Lesy [773 778] – parcelní čísla:

3163/7, 3163/8, 3163/79, 3735/1, 3735/2, 3735/4, 3735/5, 3735/6, 3735/7
3735/12, 3735/13, 3735/30, 3735/263, 3735/264, 3735/272, 3735/274, 3735/275,
3735/276, 3779/1, 3779/2, 4262/2, 4262/4, 4262/5, 4262/6, 4262/7, 4262/8, 4262/10,
4262/12, 4262/15, 4262/17, 4262/25, 4262/33, 4262/38, 4262/39, 4262/40, 4262/41,
4262/42, 4262/51, 4262/53, 4262/54, 4262/55, 4262/56, 4262/60, 4262/61, 4262/63,
4271/7, 4272/3, 4272/4, 4272/9, 4272/20, 4280/1, 4281/6, 4281/12

Květnice [747 751] – parcelní čísla:

707, 718

Předmět dokumentace: Předmětem zjednodušené dokumentace pro územní rozhodnutí je návrh mimoúrovňové křižovatky přeložky silnice I/12 a silnice III/33313.

A.1.2. Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant: **Bc. Daniel Mašata**
České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební

A.2. Seznam vstupních podkladů

- Základní mapa ČR 1: 10 000
- Ortofoto ČR
- Katastrální mapa Újezd nad Lesy
- Geologická mapa ČR 1:50 000
- Územní plán hl. města Prahy
- Dopravní intenzity
- Geodetické zaměření zpracované firmou PUDIS a.s.
- Směrové a výškové vedení přeložky silnice I/12

A.3. Popis území stavby

Zájmové území se nachází mezi Středočeským krajem a krajem hl. města Prahy v katastrálních územích Újezd nad Lesy [773 778] a Květnice [747 751]. Parcelní čísla jsou uvedena v kapitole A.1.1. této práce. Většina pozemků je využívána jako orná půda. Území se dá charakterizovat jako mírně zvlňené. Stavba není umístěna v záplavovém ani poddolovaném území a nenachází se v památkové rezervaci, zóně nebo zvláště chráněném území. Stavba nebude vzhledem ke svému druhu a umístění ohrožena ani negativními účinky vnějšího prostředí, jako jsou povodně, sesuvy půdy a seizmicita.

Místo navržené mimoúrovňové křižovatky Újezd nad Lesy se nachází mezi městskou částí Praha 21 a obcí Sibřina. Konkrétně je situováno na jih od městské části Praha 21 (Újezd nad Lesy) a na sever od obce Sibřina. Území, kde se kříží silnice I/12 a silnice III/33313, je převážně nezastavěné. V blízkosti se nachází jen hřbitov, ke kterému je přístup od silnice třetí třídy zajištěn pomocí polní cesty. Vzdálenost MÚK od zástavby v městské části Praha 21 je cca 350m. Vzdálenost k nejbližší zástavbě spadající pod obec Sibřina je cca 300m.

A.3.1. Geologické poměry

Z hlediska geologie se MÚK nachází na ploše zvané Barrandien, která je součástí velkého tektonického bloku označovaného jako Český Masiv. Z hornin se zde objevují především druhohorní sedimenty, například jílovce, uhlí, prachovce, slepence, pískovce. Další nezanedbatelnou část území tvoří kvartérní písčitohlinitý až

hlinitopísčité sediment. Zbytek tvoří prvohorní křemenný pískovec a jílovitá břidlice. Základové poměry jsou tak poměrně složité. Obzvláště je potřeba se zaměřit na návrh v místě, kde se nachází nezpevněné sedimenty a hladina podzemní vody v malé hloubce pod terénem. Pro zlepšení únosnosti zemní pláně bude provedena vhodná stabilizace.

A.3.2. Ochranná pásma

V Území nacházejí tato ochranná pásma:

- Ochranné pásmo silnice třetí třídy III/33313 – 15 m
- Ochranné pásmo silnice první třídy I/12 – 50 m

A.3.3. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Přeložka silnice I/12 se napojuje na Pražský okruh a končí za městem Úvaly. V této práci je však řešena pouze v úseku potřebném pro návrh MÚK Újezd nad Lesy, konkrétně km 4,500 00 – km 5,700 00.

Silnice III/33313 bude na začátku a na konci upravovaného úseku napojena na stávající silnici III/33313. Podél této silnice vede neoznačená cyklostezka Újezd nad Lesy – Sibřina, která bude upravena spolu s komunikací. Zmíněná cyklostezka je fyzicky oddělena od komunikace a je využívána společně cyklisty a pěšími.

A.4. Celkový popis stavby

Jedná se o novostavbu trvalého charakteru. MÚK bude navržena jako osmičková. Přeložka první třídy začíná na Pražském okruhu a končí za městem Úvaly. Silnice třetí třídy III/33313 spojuje obec Sibřina a městskou část Praha 21 (Újezd nad Lesy). Přes hlavní trasu bude převedena pomocí mostního objektu. Z hlediska energie stavba nárokuje pouze elektrickou energii na osvětlení.

A.4.1. Účel užívání stavby

MÚK Újezd nad Lesy bude sloužit k napojení obce Sibřina, městské části Praha 21 - Újezd nad Lesy a okolních obcí na přeložku silnice I/12 vedoucí východním směrem do Prahy a západním směrem přes stávající silnici I/12 do Kolína. Úprava cyklostezky na společný pás pro chodce a cyklisty též zkvalitní pěší a cyklistickou dopravu mezi obcí Sibřina a městskou částí Praha 21.

A.4.2. Posouzení tvaru MÚK

Při výběru tvaru MÚK bylo přihlédnuto k normě ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, která doporučuje jednotnost návrhu mimoúrovňových křižovatek na uceleném úseku pozemní komunikace. Norma dále u stykových křižovatek uvádí nevhodnost připojení větve do vnitřní strany směrového oblouku. Proto byla zvolena mimoúrovňová křižovatka osmičková. Tvar MÚK je též v souladu s územním plánem hl. města Prahy, kde jsou pozemky v severovýchodním kvadrantu vedeny jako OP – orná půda, plochy pro pěstování zeleniny. A jelikož se v jihozápadním kvadrantu nachází hřbitov, tak z toho vyplývá nejvhodnější umístění větví MÚK do kvadrantů severozápadního a jihovýchodního. Toto uspořádání nejlépe odpovídá osmičkové MÚK. Další možností byla deltovitá křižovatka, ale z výše uvedených důvodů byla vybrána křižovatka osmičková. Situace obou variant jsou v příloze C této práce.

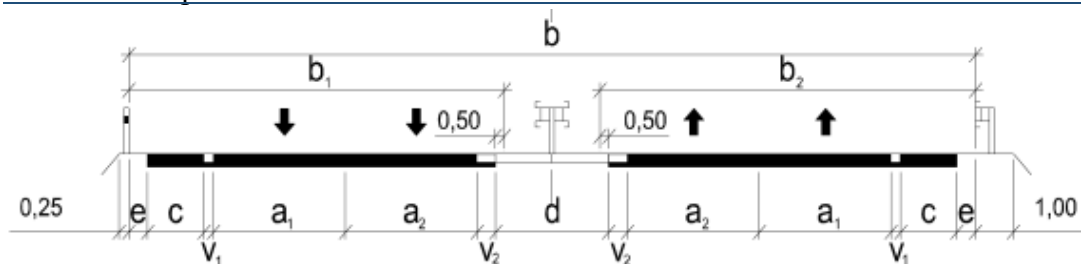
A.4.3. Přeložka silnice I/12

Silnice je navržena jako dvoupruhová směrově rozdělená a je vedena v návrhové kategorii S 24,5/100. Délka řešeného úseku je 1,200 00 km.

a) Šířkové uspořádání:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| - kategoriální šířka | $b = 24,50 \text{ m}$ |
| - jízdní pruh vnitřní | $a_1 = 3,50 \text{ m}$ |
| - jízdní pruh vnější | $a_2 = 3,50 \text{ m}$ |
| - vnější vodící proužek | $v_1 = 0,25 \text{ m}$ |
| - vnitřní vodící proužek | $v_2 = 0,50 \text{ m}$ |
| - zpevněná krajnice | $c = 2,50 \text{ m}$ |
| - nezpevněná krajnice | $e = 0,50 \text{ m}$ |
| - střední dělicí pás | $d = 3,00 \text{ m}$ |

Nezpevněná krajnice se v případě osazení směrových sloupků rozšiřuje o 0,25 m a v případě osazení svodidel o 1,0 m.



Obr. 1 – Šířkové uspořádání, zdroj ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

b) Směrové řešení

Trasu tvoří přímé úseky a 2 prosté kružnicové oblouky. První oblouk má poloměr 5000 m a druhý má poloměr 7000 m. Základní parametry směrového vedení jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 1 – Základní prvky směrového vedení silnice I/12

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přímá	ZÚ	4,500 00	51,18
	TK	4,551 18	
oblouk pravostranný R = 5000 m	TK	4,551 18	201,75
	KT	4,752 93	
přímá	KT	4,752 93	340,04
	TK	5,092 97	
oblouk levostranný R = 7000 m	TK	5,092 97	119,52
	KT	5,212 49	
přímá	KT	5,212 49	487,51
	KÚ	5,700 00	

Zdroj vlastní

Základní příčný sklon je v celém úseku střežovitý a má hodnotu 2,50 %. Z důvodu velkých poloměrů směrových oblouků není potřeba měnit v oblouku střežovitý sklon na dostředný. Zemní plán je ve střežovitém sklonu 3,0 %.

c) Výškové řešení

Na trase se nachází jeden vypuklý výškový oblouk o poloměru 10 000 m. Minimální výška nivelety je 267,79 m n. m. Maximální výška je 277,47 m n. m.

Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 2 – Základní prvky výškového vedení silnice I/12

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
+0,95	ZÚ	4,500 00	971,57	10 000
	ZZ	5,471 57		
+0,95	ZZ	5,471 57	112,38	
	V	5,583 95		
-1,30	V	5,583 95	112,38	
	KZ	5,696 33		
-1,30	KZ	5,696 33	3,67	
	KÚ	5,700 00		

Zdroj vlastní

Parametry vypuklého výškového oblouku jsou následující:

$$V: R_v = 10\,000 \text{ m}, y_{\max} = 0,63 \text{ m}, T = 112,38 \text{ m}$$

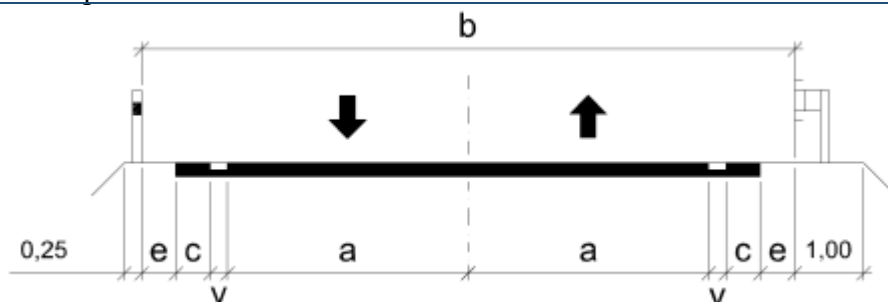
A.4.4. Silnice III/33313

Silnice je navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená a je vedena v návrhové kategorii S 7,5/50. Délka řešeného úseku je 0,606 25 km. Z důvodu stísněných poměrů byla návrhová rychlost ze zadání snížena na 50 km/h. Podél levé hrany komunikace vede společný pás pro chodce a cyklisty, který je od silnice oddělen dělicím pásem o šířce 1,50 m

a) Šířkové uspořádání:

- kategoriální šířka $b = 7,50 \text{ m}$
- jízdní pruh $a = 3,00 \text{ m}$
- vodící proužek $v = 0,25 \text{ m}$
- zpevněná krajnice $c = 0,00 \text{ m}$
- nezpevněná krajnice $e = 0,50 \text{ m}$

Nezpevněná krajnice se v případě osazení směrových sloupků rozšiřuje o 0,25 m a v případě osazení svodidel o 1,0 m.



Obr. 2 – Šířkové uspořádání, zdroj ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

b) Směrové řešení

Trasu tvoří přímé úseky a 2 směrové oblouky s přechodnicemi tvaru klotoidy. První oblouk má poloměr 500 m a druhý má poloměr 700 m. Délky všech přechodnic jsou navrženy shodně 70 m. Trasa směrově téměř kopíruje vedení stávající silnice III/33313. Pro převedení přes silnici I/12 ovšem bude muset být výškově upravena.

Základní příčný sklon je v přímých úsecích střešovitý a má hodnotu 2,50 %. Ve směrových obloucích je navržen jednostranný dostředný sklon v hodnotě 2,50 %. Klopení probíhá kolem osy komunikace. Délka vzestupnice/sestupnice nevychází na celou délku přechodnice, ale pouze na délku 50 m z důvodu dodržení minimálního sklonu vzestupnice/sestupnice. Zemní pláň je ve střešovitém sklonu 3,0 %.

Základní parametry směrového vedení jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 3 – Základní prvky směrového vedení silnice III/33313

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přímá	ZÚ	0,000 00	5,12
	TP	0,005 12	
přechodnice A = 187,08	TP	0,005 12	70,00
	PK	0,075 12	
oblouk levostranný R = 500 m	PK	0,075 12	36,90
	KP	0,112 02	
přechodnice A = 187,08	KP	0,112 02	70,00
	PT	0,182 02	
přímá	PT	0,182 02	136,84
	TP	0,318 85	
přechodnice A = 221,36	TP	0,318 85	70,00
	PK	0,388 85	
oblouk pravostranný R = 700 m	PK	0,388 85	134,75
	KP	0,523 60	
přechodnice A = 221,36	KP	0,523 60	70,00
	PT	0,593 60	
přímá	PT	0,593 60	12,65
	KÚ	0,606 25	

Zdroj vlastní

c) Výškové řešení

Komunikace je v celé své délce klesající. Na trase se nachází jeden vydutý výškový oblouk o poloměru 5 000 m. Minimální výška nivelety je 273,49 m n. m. Maximální výška je 287,80 m n. m. Pro převedení komunikace přes silnici první třídy je komunikace vedena na mostním objektu celkové délky 45 m. V místě křížení se silnicí I/12 je výška nivelety 281,01 m n. m., což je o 7 m více než výška nivelety silnice I/12. Na začátku a konci úseku je trasa výškové připojena na stávající komunikaci.

Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 4 – Základní prvky výškového vedení silnice III/33313

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
-2,74	ZÚ	0,000 00	446,08	5 000
	ZZ	0,446 08		
-2,74	ZZ	0,446 08	53,92	
	V	0,500 00		
-0,58	V	0,500 00	53,92	
	KZ	0,553 92		
-0,58	KZ	0,553 92	52,33	
	KÚ	0,606,25		

Zdroj vlastní

Parametry vydatého výškového oblouku jsou následující:

V: $R_u = 5\,000$ m, $y_{\max} = 0,29$ m, $T = 53,92$ m

A.4.5. Návrh MÚK

Mimoúrovňová křižovatka je navržena jako osmičková. Větve MÚK jsou navrženy na rychlost 40 km/h z důvodu omezení prostoru v jihovýchodním kvadrantu, kde se nachází silnice III/01210 vedoucí z Újezdu nad Lesy (Rohožník) do obce Sibřina. Byl tedy zvolen menší poloměr oblouku vratné mimoúrovňové větve $R = 70$ m. Pro zachování souměrnosti osmičkové křižovatky byl stejný poloměr použit i v severozápadním kvadrantu křižovatky. Poloměr přímých větví je 50 m. Všechny větve MÚK (přípojně i vratné) jsou řešeny v daném směru jako jednopruhové. Šířka přídatných pruhů na silnici I/12 je volena 3,50 m. Ve směrových obloucích na větvích MÚK je zachován příčný sklon 2,50 %. Klopení probíhá na délku vzestupnice/sestupnice, která odpovídá délce přechodnic. Napojení větví MÚK na silnici III/33313 je navrženo pomocí stykových křižovatek.

Přímé větve: větev B, větev D

Vratné větve: větev A, větev C

Odbočovací pruhy se skládají z vyřazovacího a zpomalovacího úseku. Vyřazovací úsek je v závislosti na návrhové rychlosti 100 km/h dlouhý 80 m.

Po odečtení z grafu v normě ČSN 73 6102 vychází délka zpomalovacího úseku na 100 m. Dohromady mají odbočovací pruhy délku 180 m.

Připojovací pruhy se skládají z oddělovacího, manévrovacího a zařazovacího úseku. Délka oddělovacího úseku činí 30 m. Manévrovací úsek je na základě návrhové rychlosti 100 km/h dlouhý 145 m. Zařazovací úsek činí na základě návrhové rychlosti 80 m. Dohromady mají připojovací pruhy délku 255 m.

A.4.6. Větev A

a) Šířkové uspořádání:

Jednosměrná větev

- jízdní pruh (nerozšířený) $a = 3,50$ m
- vodící proužek $v = 0,25$ m
- zpevněná krajnice pravá $c = 0,25$ m
- zpevněná krajnice levá $c = 2,00$ m
- nezpevněná krajnice $e = 0,50$ m

Obousměrná větev

- jízdní pruh (nerozšířený) $a = 3,50$ m
- vodící proužek $v = 0,25$ m
- zpevněná krajnice pravá $c = 0,25$ m
- zpevněná krajnice levá $c = 0,25$ m
- nezpevněná krajnice $e = 0,50$ m

Nezpevněná krajnice se v případě osazení směrových sloupků rozšiřuje o 0,25 m a v případě osazení svodidel o 1,0 m.

b) Směrové řešení

Odbočná větev začíná v úseku silnice I/12 v km 5,07746 přechodnicí o délce 50 m. Následuje oblouk o poloměru 70 m a přechodnice opět délky 50 m. V přímém úseku se pak napojuje na silnici III/33313 v km 0,41786. Celková délka trasy je 309,29 m. Od km 0,13487 je větev A dvoupruhová obousměrná. Základní šířka

jízdního pruhu činí 3,50 m. Vnitřní jízdní pruh je v oblouku rozšířen o 0,55 m. Vnější jízdní pruh u obousměrné větve je rozšířen o 0,50 m. Základní parametry směrového vedení jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 5 – Základní prvky směrového vedení větve A

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přechodnice A = 59,16	ZÚ	0,000 00	50,00
	PK	0,050 00	
oblouk pravostranný R = 70 m	PK	0,050 00	157,37
	KP	0,207 37	
přechodnice A = 59,16	KP	0,207 37	50,00
	PT	0,257 37	
přímá	PT	0,257 37	51,92
	KÚ	0,309 29	

Zdroj vlastní

c) Výškové řešení

Podélný profil na začátku plynule navazuje na silnici I/12 stejným sklonem 0,95 % v klesání. Na trase se nachází jeden vydutý výškový oblouk o poloměru 1 500 m a jeden vypuklý výškový oblouk o poloměru 1 000 m. Minimální výška nivelety je 272,31 m n. m. Maximální výška je 276,96 m n. m. Na konci úseku, kde je větev A připojena na silnici III/33313, je podélný sklon větve shodný s příčným sklonem silnice třetí třídy, tedy 2,50 %.

Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 6 – Základní prvky výškového vedení větve A

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)	
-0,95	ZÚ	0,000 00	70,88	1 500	
	ZZ	0,070 88			
-0,95	ZZ	0,070 88	30,69		
	V	0,101 57			
+3,14	V	0,101 57	30,70		
	KZ	0,132 27			
+3,14	KZ	0,132 27	108,80		
	ZZ	0,241 07			
+3,14	ZZ	0,241 07	28,22		1 000
	V	0,269 29			
-2,50	V	0,269 29	28,21		
	KZ	0,297 50			
-2,50	KZ	0,297 50	11,79		
	KÚ	0,309 29			

Zdroj vlastní

Parametry vydatého a vypuklého výškového oblouku jsou následující:

V1: $R_u = 1\,500$ m, $y_{\max} = 0,31$ m, $T = 30,70$ m

V2: $R_v = 1\,000$ m, $y_{\max} = 0,40$ m, $T = 28,22$ m

A.4.7. Větev B

a) Šířkové uspořádání:

- jízdní pruh (nerozšířený) $a = 3,50$ m
- vodící proužek $v = 0,25$ m
- zpevněná krajnice pravá $c = 0,25$ m
- zpevněná krajnice levá $c = 2,00$ m
- nezpevněná krajnice $e = 0,50$ m

Nezpevněná krajnice se v případě osazení směrových sloupků rozšiřuje o 0,25 m a v případě osazení svodidel o 1,0 m.

b) Směrové řešení

Přímá větev začíná v km 0,13487 větve A přečhodnicí o délce 40 m. Následuje oblouk o poloměru 50 m a přečhodnice délky 50 m. Na konci úseku se pak napojuje na silnici I/12 v km 4,90323. Větev je v celé své délce jednosměrná a má délku 122,99 m. Základní šířka jízdního pruhu činí 3,50 m. Jízdní pruh je v oblouku rozšířen o 0,85 m. Základní parametry směrového vedení jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 7 – Základní prvky směrového vedení větve B

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přečhodnice A = 44,72	ZÚ	0,000 00	40,00
	PK	0,040 00	
oblouk pravostranný R = 50 m	PK	0,040 00	32,99
	KP	0,072 99	
přečhodnice A = 50,00	KP	0,072 99	50,00
	KÚ	0,122 99	

Zdroj vlastní

c) Výškové řešení

Podélný profil na začátku navazuje na větev A. Na trase se nachází jeden vydutý výškový oblouk o poloměru 1 500 m. Minimální výška nivelety je 271,42 m n. m. Maximální výška je 273,13 m n. m. Na konci úseku, kde je větev B připojena na silnici I/12, je podélný sklon větve shodný s podélným sklonem silnice, tedy 0,95 %. Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 8 – Základní prvky výškového vedení větve B

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
-2,80	ZÚ	0,000 00	15,17	1 500
	ZZ	0,015 17		
-2,80	ZZ	0,015 17	13,92	
	V	0,029 09		
-0,95	V	0,029 09	13,91	
	KZ	0,043 00		
-0,95	KZ	0,043 00	77,99	
	KÚ	0,122 99		

Zdroj vlastní

Parametry vydatého výškového oblouku jsou následující:

$$V: R_u = 1\,500 \text{ m}, y_{\max} = 0,06 \text{ m}, T = 13,91 \text{ m}$$

A.4.8. Větev C

a) Šířkové uspořádání:

Jednosměrná větev

- jízdní pruh (nerozšířený) $a = 3,50 \text{ m}$
- vodící proužek $v = 0,25 \text{ m}$
- zpevněná krajnice pravá $c = 0,25 \text{ m}$
- zpevněná krajnice levá $c = 2,00 \text{ m}$
- nezpevněná krajnice $e = 0,50 \text{ m}$

Obousměrná větev

- jízdní pruh (nerozšířený) $a = 3,50 \text{ m}$
- vodící proužek $v = 0,25 \text{ m}$
- zpevněná krajnice pravá $c = 0,25 \text{ m}$
- zpevněná krajnice levá $c = 0,25 \text{ m}$
- nezpevněná krajnice $e = 0,50 \text{ m}$

Nezpevněná krajnice se v případě osazení směrových sloupků rozšiřuje o 0,25 m a v případě osazení svodidel o 1,0 m.

b) Směrové řešení

Odbočná větev začíná v úseku silnice I/12 v km 5,23829 přechodnicí o délce 50 m. Následuje oblouk o poloměru 70 m a přechodnice opět délky 50 m. V přímém úseku se pak napojuje na silnici III/33313 v km 0,08180. Celková délka trasy je 317,13 m. Od km 0,13471 je větev C dvoupruhová obousměrná. Základní šířka jízdního pruhu činí 3,50 m. Vnitřní jízdní pruh je v oblouku rozšířen o 0,55 m. Vnější jízdní pruh u obousměrné větve je rozšířen o 0,50 m.

Základní parametry směrového vedení jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 9 – Základní prvky směrového vedení větve C

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přechodnice A = 59,16	ZÚ	0,000 00	50,00
	PK	0,050 00	
oblouk pravostranný R = 70 m	PK	0,050 00	161,29
	KP	0,211 29	
přechodnice A = 59,16	KP	0,211 29	50,00
	PT	0,261 29	
přímá	PT	0,261 29	55,84
	KÚ	0,317 13	

Zdroj vlastní

c) Výškové řešení

Podélný profil na začátku plynule navazuje na silnici I/12 stejným sklonem 0,95 % ve stoupání. Na trase se nachází jeden vydutý výškový oblouk o poloměru 1 200 m a jeden vypuklý výškový oblouk o poloměru 800 m. Minimální výška nivelety je 274,61 m n. m. Maximální výška je 285,99 m n. m. Na konci úseku, kde je větev C připojena na silnici III/33313, je podélný sklon větve shodný s příčným sklonem silnice třetí třídy, tedy 2,50 %.

Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 10 – Základní prvky výškového vedení větve C

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
+0,95	ZÚ	0,000 00	51,64	
	ZZ	0,051 64		
+0,95	ZZ	0,051 64	28,36	1 200
	V	0,080 00		
+5,68	V	0,080 00	28,36	
	KZ	0,108 36		
+5,68	KZ	0,108 36	136,07	
	ZZ	0,244 43		
+5,68	ZZ	0,244 43	32,70	800
	V	0,277 13		
-2,50	V	0,277 13	32,71	
	KZ	0,309 84		
-2,50	KZ	0,309 84	7,29	
	KÚ	0,317 13		

Zdroj vlastní

Parametry vydatého a vypuklého výškového oblouku jsou následující:

V1: $R_u = 1\,200$ m, $y_{\max} = 0,34$ m, $T = 28,36$ m

V2: $R_v = 800$ m, $y_{\max} = 0,67$ m, $T = 32,71$ m

A.4.9. Větev D

a) Šířkové uspořádání:

- jízdní pruh (nerozšířený) $a = 3,50$ m
- vodící proužek $v = 0,25$ m
- zpevněná krajnice pravá $c = 0,25$ m
- zpevněná krajnice levá $c = 2,00$ m
- nezpevněná krajnice $e = 0,50$ m

Nezpevněná krajnice se v případě osazení směrových sloupků rozšiřuje o 0,25 m a v případě osazení svodidel o 1,0 m.

b) Směrové řešení

Přímá větev začíná v km 0,13471 větve C přechodnicí o délce 40 m. Následuje oblouk o poloměru 50 m a přechodnice délky 50 m. Na konci úseku se pak napojuje na silnici I/12 v km 5,40924. Větev je v celé své délce jednosměrná a má délku 122,84 m. Základní šířka jízdního pruhu činí 3,50 m. Jízdní pruh je v oblouku rozšířen o 0,85 m. Základní parametry směrového vedení jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 11 – Základní prvky směrového vedení větve D

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přechodnice A = 44,72	ZÚ	0,000 00	40,00
	PK	0,040 00	
oblouk pravostranný R = 50 m	PK	0,040 00	32,84
	KP	0,072 84	
přechodnice A = 50,00	KP	0,072 84	50,00
	KÚ	0,122 84	

Zdroj vlastní

c) Výškové řešení

Podélný profil na začátku výškově navazuje na větev C. Na trase se nachází jeden vydutý výškový oblouk o poloměru 1 000 m. Minimální výška nivelety je 275,83 m n. m. Maximální výška je 278,47 m n. m. Na konci úseku, kde je větev C připojena na silnici I/12, je podélný sklon větve shodný s podélným sklonem silnice, tedy 0,95 %. Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 12 – Základní prvky výškového vedení větve D

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
-5,62	ZÚ	0,000 00	18,85	1 000
	ZZ	0,018 85		
-5,62	ZZ	0,018 85	32,83	
	V	0,051 68		
+0,95	V	0,051 68	32,83	
	KZ	0,084 51		
+0,95	KZ	0,084 51	38,33	
	KÚ	0,122 84		

Zdroj vlastní

Parametry vydatého výškového oblouku jsou následující:

$$V: R_u = 1\,000 \text{ m}, y_{\max} = 0,54 \text{ m}, T = 32,83 \text{ m}$$

A.4.10. Severní styková křižovatka

Styková křižovatka spojuje větev A MÚK Újezd nad Lesy a silnici III/33313. Při uvážení rychlosti 50 km/h a osového rozšíření silnice třetí třídy, byl navržen rozšiřovací klín délky 64 m. Větve stykové křižovatky jsou navrženy na rychlost 30 km/h a skládají se ze směrového oblouku o poloměru 30 m a přechodnic ve tvaru klotoidy o délce 30 m. Šířky přídatných pruhů jsou navrženy jednotně 3,25 m. Šířka jízdního pruhu jednosměrné větve úrovnové stykové křižovatky a_{ve} je 4,80 m pro odbočení vpravo a 6,75 m pro odbočení vlevo. Příčný sklon větví stykové křižovatky je dostředný o hodnotě 2,50 %. Pro lepší usměrnění jednotlivých jízdních pruhů jsou v křižovatce navrženy trojúhelníkové směrovací ostrůvky. Na větví A MÚK je navržen dělicí kapkovitý ostrůvek. Všechny dopravní ostrůvky jsou zvýšené a zatravněné.

Větve stykové křižovatky: větev 1, větev 2

Přes křižovatku je převeden společný pás pro chodce a cyklisty pomocí sdruženého přechodu pro chodce a cyklisty, který je rozdělen na dva úseky dělicím ostrůvkem na větví MÚK. Šířka přechodu činí 5,0 m a délka v ose je 7,0 m a 7,25 m.

V prostoru této křižovatky byly navrženy následující přídatné pruhy:

a) odbočovací pruh pro odbočení vpravo z hlavní komunikace

- skládá se z vyřazovacího úseku délky 40 m a zpomalovacího úseku délky 15 m

b) připojovací pruh na hlavní komunikaci

- Z důvodu malých intenzit v daném směru se připojovací pruh skládá pouze ze zařazovacího úseku délky 40 m. V případě zřízení dalších úseků by také část zařazovacího pruhu zasahovala do mostního objektu.

c) Odbočovací pruh pro odbočení vlevo z hlavní komunikace

- Skládá se z vyřazovacího úseku délky 40 m, zpomalovacího úseku délky 40 m a čekacího úseku délky 40 m. Na základě stísněných poměrů byla délka zpomalovacího úseku zkrácena dle ČSN 73 6102.

A.4.11. Větev 1

Délka větve je 75,24 m.

a) Směrové řešení

Tab. 13 – Základní prvky směrového vedení větve 1

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přechodnice A = 30,00	ZÚ	0,000 00	30,00
	PK	0,030 00	
oblouk pravostranný R = 30 m	PK	0,030 00	12,47
	KP	0,042 47	
přechodnice A = 30,00	KP	0,042 47	30,00
	PT	0,072 47	
přímá	PT	0,072 47	2,77
	KÚ	0,075 24	

Zdroj vlastní

b) Výškové řešení

Podélný profil na začátku výškově navazuje na silnici III/33313 a na konci navazuje na větev A MÚK. Na trase se nachází jeden vydutý výškový oblouk o poloměru 800 m a dva vypuklé výškové oblouky o shodných poloměrech 800 m. Minimální výška nivelety je 275,28 m n. m. Maximální výška je 276,78 m n. m.

Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 14 – Základní prvky výškového vedení větve I

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
+1,61	ZÚ	0,000 00	7,68	
	ZZ	0,007 68		
+1,61	ZZ	0,007 68	9,78	800
	V	0,017 46		
+4,05	V	0,017 46	9,78	
	KZ	0,027 24		
+4,05	KZ	0,027 24	2,19	
	ZZ	0,029 43		
+4,05	ZZ	0,029 43	8,81	800
	V	0,038 24		
+1,85	V	0,038 24	8,81	
	KZ	0,047 05		
+1,85	KZ	0,047 05	4,12	
	ZZ	0,051 17		
+1,85	ZZ	0,051 17	11,11	800
	V	0,062 28		
-0,93	V	0,062 28	11,11	
	KZ	0,073 39		
-0,93	KZ	0,073 39	1,85	
	KÚ	0,075 24		

Zdroj vlastní

Parametry výškových oblouků jsou následující:

V1: $R_u = 800$ m, $y_{\max} = 0,06$ m, $T = 9,78$ m

V2: $R_v = 800$ m, $y_{\max} = 0,05$ m, $T = 8,81$ m

V3: $R_v = 800$ m, $y_{\max} = 0,08$ m, $T = 11,11$ m

A.4.12. Větev 2

Délka větve je 75,50 m.

a) Směrové řešení

Tab. 15 – Základní prvky směrového vedení větve 2

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přímá	ZÚ	0,000 00	2,10
	TP	0,002 10	
přechodnice A = 30,00	TP	0,002 10	30,00
	PK	0,032 10	
oblouk pravostranný R = 30 m	PK	0,032 10	13,40
	KP	0,045 50	
přechodnice A = 30,00	KP	0,045 50	30,00
	KÚ	0,075 50	

Zdroj vlastní

b) Výškové řešení

Podélný profil na začátku navazuje na větev A MÚK a na konci navazuje na silnici III/33313. Na trase se nachází jeden vydutý výškový oblouk o poloměru 500 m a jeden vypuklý výškový oblouk o poloměru 500 m. Minimální výška nivelety je 276,57 m n. m. Maximální výška je 277,66 m n. m.

Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 16 – Základní prvky výškového vedení větve 2

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
+0,97	ZÚ	0,000 00	5,90	
	ZZ	0,005 90		
+0,97	ZZ	0,005 90	7,03	500
	V	0,012 93		
-1,84	V	0,012 93	7,03	
	KZ	0,019 96		
-1,84	KZ	0,019 96	3,40	
	ZZ	0,023 36		
-1,84	ZZ	0,023 36	13,18	
	V	0,036 54		
+3,43	V	0,036 54	13,18	
	KZ	0,049 72		
+3,43	KZ	0,049 72	8,15	500
	V	0,057 87		
+2,88	V	0,057 87	17,63	
	KÚ	0,075 50		

Zdroj vlastní

Parametry výškových oblouku jsou následující:

V1: $R_u = 800$ m, $y_{\max} = 0,06$ m, $T = 9,78$ m

V2: $R_v = 800$ m, $y_{\max} = 0,05$ m, $T = 8,81$ m

V3: $R_v = 800$ m, $y_{\max} = 0,08$ m, $T = 11,11$ m

A.4.13. Jižní styková křižovatka

Styková křižovatka spojuje větev C MÚK Újezd nad Lesy a silnici III/33313. Při uvážení rychlosti 50 km/h a osovém rozšíření silnice třetí třídy, byl navržen rozšiřovací klín délky 64 m. Větvě stykové křižovatky jsou navrženy na rychlost 30 km/h a skládají se ze směrového oblouku o poloměru 30 m a přechodnic ve tvaru klotoidy o délce 30 m. Šířky přídatných pruhů jsou jednotně 3,25 m. Šířka jízdního

pruhu jednosměrné větve úrovně stykové křižovatky a_{ve} je 4,80 m pro odbočení vpravo a 6,75 m pro odbočení vlevo. Příčný sklon větví stykové křižovatky je dostředný v hodnotě 2,50 %. Pro lepší usměrnění jednotlivých jízdních pruhů jsou v křižovatce navrženy trojúhelníkové směrovací ostrůvky. Na větvi C MÚK je navržen dělicí kapkovitý ostrůvek. Všechny dopravní ostrůvky jsou zvýšené a zatravněné.

V místě stykové křižovatky se na silnici III/33313 napojuje sjezdem přeložka polní cesty, která vede k místnímu hřbitovu. Polní cesta vede podél komunikace a napojuje se na ní v km 0,081 80. Z hlediska směrového vedení jsou směrové oblouky navrženy o poloměru 30 m a přechodnice ve tvaru klotoidy o délce 30 m.

Větve stykové křižovatky: větev 3, větev 4

V prostoru této křižovatky byly navrženy následující přídatné pruhy:

a) připojovací pruh na hlavní komunikaci

- Skládá se pouze ze zrychlovacího úseku délky 15 m, manévrovacího úseku délky 40 m a zařazovacího úseku délky 40 m. Délka manévrovacího úseku je z důvodu malých intenzit zkrácena na 40 m.

b) Odbočovací pruh pro odbočení vlevo z hlavní komunikace

- Skládá se z vyřazovacího úseku délky 40 m, zpomalovacího úseku délky 30 m a čekacího úseku délky 20 m. Na základě stísněných poměrů byla délka zpomalovacího úsek zkrácena dle ČSN 73 6102.

A.4.14. Větev 3

Délka větve je 80,26 m.

a) Směrové řešení

Tab. 17 – Základní prvky směrového vedení větve 3

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přechodnice A = 30,00	ZÚ	0,000 00	30,00
	PK	0,030 00	
oblouk pravostranný R = 30 m	PK	0,030 00	12,27
	KP	0,042 27	
přechodnice A = 30,00	KP	0,042 27	30,00
	PT	0,072 27	
přímá	PT	0,072 27	7,99
	KÚ	0,080 26	

Zdroj vlastní

b) Výškové řešení

Podélný profil na začátku navazuje na silnici III/33313 a na konci navazuje na větev A MÚK. Na trase se nachází jeden vydutý výškový oblouk o poloměru 300 m a jeden vypuklý výškový oblouk o poloměru 500 m. Minimální výška nivelety je 285,40 m n. m. Maximální výška je 286,83 m n. m. Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 18 – Základní prvky výškového vedení větve 3

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
-3,00	ZÚ	0,000 00	26,76	
	V	0,026 76		
-4,26	V	0,026 76	3,24	
	ZZ	0,030 00		
-4,26	ZZ	0,030 00	8,54	300
	V	0,038 54		
+1,44	V	0,038 54	8,54	
	KZ	0,047 08		
+1,44	KZ	0,047 08	3,88	
	ZZ	0,050 96		
+1,44	ZZ	0,050 96	8,99	500
	V	0,059 95		
-2,16	V	0,059 95	8,99	
	KZ	0,068 94		
-2,16	KZ	0,068 94	11,32	
	KÚ	0,080 26		

Zdroj vlastní

Parametry výškových oblouku jsou následující:

V1: $R_u = 300$ m, $y_{\max} = 0,12$ m, $T = 8,54$ m

V2: $R_v = 500$ m, $y_{\max} = 0,08$ m, $T = 8,99$ m

A.4.15. Větev 4

Délka větve je 76,78 m.

a) Směrové řešení

Tab. 19 – Základní prvky směrového vedení větve 4

směrový prvek	označení	staničení (km)	délka (m)
přímá	ZÚ	0,000 00	4,10
	TP	0,004 10	
přechodnice A = 30,00	TP	0,004 10	30,00
	PK	0,034 10	
oblouk pravostranný R = 30 m	PK	0,034 10	12,68
	KP	0,046 78	
přechodnice A = 30,00	KP	0,046 78	30,00
	KÚ	0,076 78	

Zdroj vlastní

b) Výškové řešení

Podélný profil na začátku výškově navazuje na větev A MÚK a na konci navazuje na silnici III/33313. Na trase se nachází dva vypuklé výškové oblouky o poloměru shodně 500 m. Minimální výška nivelety je 284,27 m n. m. Maximální výška je 285,75 m n. m.

Prvky výškového vedení jsou v následující tabulce:

Tab. 20 – Základní prvky výškového vedení větve 4

sklon (%)	označení	staničení (km)	délka (m)	poloměr (m)
+2,14	ZÚ	0,000 00	11,37	
	ZZ	0,011 37		
+2,14	ZZ	0,011 37	8,66	500
	V	0,020 03		
-1,32	V	0,020 03	8,66	
	KZ	0,028 69		
-1,32	KZ	0,028 69	3,29	
	ZZ	0,031 98		
-1,32	ZZ	0,031 98	6,21	500
	V	0,038 19		
-3,81	V	0,038 19	6,21	
	KZ	0,044 40		
-3,81	KZ	0,044 40	15,07	
	V	0,059 47		
+2,88	V	0,059 47	17,31	
	KÚ	0,076 78		

Zdroj vlastní

Parametry výškových oblouků jsou následující:

V1: $R_v = 500$ m, $y_{\max} = 0,07$ m, $T = 8,66$ m

V2: $R_v = 500$ m, $y_{\max} = 0,04$ m, $T = 6,21$ m

A.4.16. Odvodnění

a) Silnice I/12

Voda je z vozovky a zemní pláň přeložky silnice I/12 odvedena pomocí příčných sklonů do podélných příkopů. V příkopech se nachází odvodňovací zařízení, které dále vodu svede do kanalizace. K odvedení vody v místě napojení mimoúrovňových větví slouží horské vpusti napojené do kanalizace. V celé své trase jsou podélné příkopy zpevněny pomocí příkopových tvárnic.

b) Silnice III/33313

Silnice je odvodněna pomocí podélných příkopů a podélné drenáže, která svádí vodu z pásu pro chodce a cyklisty a levé části komunikace. V místech, kde podélný sklon terénu překročí 3,00 %, budou příkopy zpevněny příkopovými tvárnici. Vše je patrné z výkresových příloh této dokumentace.

c) Větve MÚK

Větve MÚK jsou odvodněny pomocí podélných příkopů. V celé své trase jsou podélné příkopy všech větví MÚK zpevněny pomocí příkopových tvárníc. Pro převedení vody pod komunikací jsou navrženy dva propustky. První se nachází v km 0,086 11 na větvi A, kde je z důvodu vydatého výškového oblouku nutné odvodnit větve A. Druhý propustek je situován ve větvi D v km 0,075 00, kde nastává stejný problém s odvodněním ve vydatém výškovém oblouku.

A.4.17. Konstrukce vozovky

Pro návrh konstrukčních vrstev komunikací jsou uvažovány skladby, které vychází z TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Konstrukce vozovek budou provedeny v souladu s platnými předpisy.

Návrh jednotlivých skladeb byl proveden dle dopravního zatížení (viz Příloha A průvodní zprávy). Výhledové intenzity se vztahují na rok 2050.

a) Silnice I/12

Konstrukce vozovky je převzata z podkladů:

- Třída dopravního zatížení TDZ II
- Návrhová úroveň porušení D0
- Podloží P III
- Katalogový list D0 – N – 1

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
Postřík spojovací emulzí 0,35 kg/m ²	PSE	
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16S	70 mm
Postřík spojovací emulzí 0,35 kg/m ²	PSE	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22S	90 mm
Postřík infiltrační asfaltový 0,60 kg/m ²	PIA	
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm

Štěrkodrt'	ŠDA	250 mm
------------	-----	--------

CELKEM		650 mm
--------	--	--------

b) Silnice III/33313

Dle dopravního zatížení a kategorie komunikace:

- Třída dopravního zatížení TDZ IV
- Návrhová úroveň porušení D1
- Podloží P III
- Katalogový list D1 – N – 1

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
Postřík spojovací emulzí 0,35 kg/m ²	PSE	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	80 mm
Postřík infiltrační asfaltový 0,60 kg/m ²	PIA	
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm
Štěrkodrt'	ŠDA	200 mm
CELKEM		470 mm

c) Společný pás pro chodce a cyklisty podél silnice III/33313

- Třída dopravního zatížení TDZ CH
- Návrhová úroveň porušení D2
- Podloží P III
- Katalogový list D2 – N – 3

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 8CH	40 mm
R - materiál	R – MAT	60 mm
Postřík infiltrační asfaltový 0,60 kg/m ²	PIA	
<u>Mechanicky zpevněná zemina</u>	<u>MZ</u>	<u>150 mm</u>
CELKEM		250 mm

d) Větve MÚK

Dle dopravního zatížení byla zvolena stejná skladba jako u silnice III/33313:

- Třída dopravního zatížení TDZ IV

- Návrhová úroveň porušení D1
- Podloží P III
- Katalogový list D1 – N – 1

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
Postřík spojovací emulzí 0,35 kg/m ²	PSE	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	80 mm
Postřík infiltrační asfaltový 0,60 kg/m ²	PIA	
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠDA</u>	<u>200 mm</u>
CELKEM		470 mm

A.4.18. Zemní těleso

Sklony násypů a zářezů jsou navrženy dle ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Průběh hmotnice a bilance zemních prací nejsou předmětem této dokumentace.

A.4.19. Vybavení pozemní komunikace

a) Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení je navrženo v souladu s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

b) Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení je navrženo v souladu s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Podrobný návrh dopravního značení je jasně patrný z výkresové přílohy C.8 Situace dopravního značení

c) Bezpečnostní zařízení

Podél silnice I/12 jsou navrženy směrové sloupky výšky 1,05 m. Na silnici III/33313 a větvích MÚK jsou osazeny směrové sloupky výšky 0,80 m. V místech, kde výška násypu přesahuje 3,0 m nebo kde je komunikace vedena po mostním objektu, je rozšířena nezpevněná krajnice na 1,5 m a jsou zde osazena svodidla. V ose silnice I/12 je osazeno oboustranné ocelové svodidlo. Na mostním objektu je v místě společného pásu pro chodce a cyklisty osazeno zábradelní svodidlo výšky 1,30 m.

A.5. Křížení stavby s technickou infrastrukturou

V místě stavby se z inženýrských sítí nachází pouze nadzemní vedení vysokého napětí. V místech, kde se komunikace kříží, se vedení větví na dvě samostatné větve. První vede směrem na jihovýchod k obci Květnice a druhá vede směrem na severovýchod k městské části Praha 21 (Újezd nad Lesy – Rohožník).

Nově je vedení přeloženo tak, aby nezasahovalo do místa křížení silnice I/12 a silnice III/33313. Konkrétní rozsah a místo přeložky jsou znázorněny ve výkresových přílohách této dokumentace.

A.6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Pro bezpečné převedení zrakově postižených chodců přes komunikaci je na severní stykové křižovatce sdružený přechod doplněn o vodící pás přechodu šířky 0,55 m. Pro navedení k ose přechodu slouží signální pás šířky 0,80 m a délky alespoň 1,50 m, který je napojen na přirozenou vodící linii. Tuto linii tvoří obrubník podél stezky, který je vyveden do výšky 6 cm. V místě vstupu na komunikaci je z důvodu bezpečnosti navržen varovný pás šířky 0,40 m.

Pro usnadnění pohybu osob s pohybovým postižením jsou všechny obrubníky v místě křížení stezky a komunikace snižené na výšku 2 cm.

A.7. Vliv stavby na životní prostředí

Z hlediska životního prostředí jsou téměř všechny úseky vedeny především zemědělsky využívanými plochami. Stavba se nenachází v památkové rezervaci, zóně nebo zvláště chráněném území.

ZÁVĚR

Účelem této dokumentace bylo navrhnout mimoúrovňovou křižovatku v místě křížení přeložky silnice první třídy I/12 a silnice třetí třídy III/33313.

Ze dvou alternativních tvarů byla vybrána křižovatka osmičková. Byla navržena situace křižovatky, ze které dále vycházejí příčné řezy a podélné profily jednotlivých větví. Posouzení tvaru MÚK a jednotlivé parametry směrového a výškového řešení byly zaznamenány do průvodní zprávy. Navržená osmičková MÚK vyhovuje všem požadavkům technických norem. Dále vyhovuje dopravním požadavkům na propojení obcí a městských částí v okolí stavby se zmíněnou přeložkou silnice první třídy. Díky návrhu MÚK dojde k efektivnímu napojení přilehlých obcí na přeložku silnice první třídy. Další výhodou je díky návrhu společného pásu pro chodce a cyklisty podél silnice třetí třídy zkvalitnění pěší a cyklistické dopravy.

Tímto jsou stanovené cíle splněny.

SEZNAM ZKRATEK

ČSN – Česká technická norma

MÚK – Mimoúrovňová křižovatka

TP – Technické podmínky

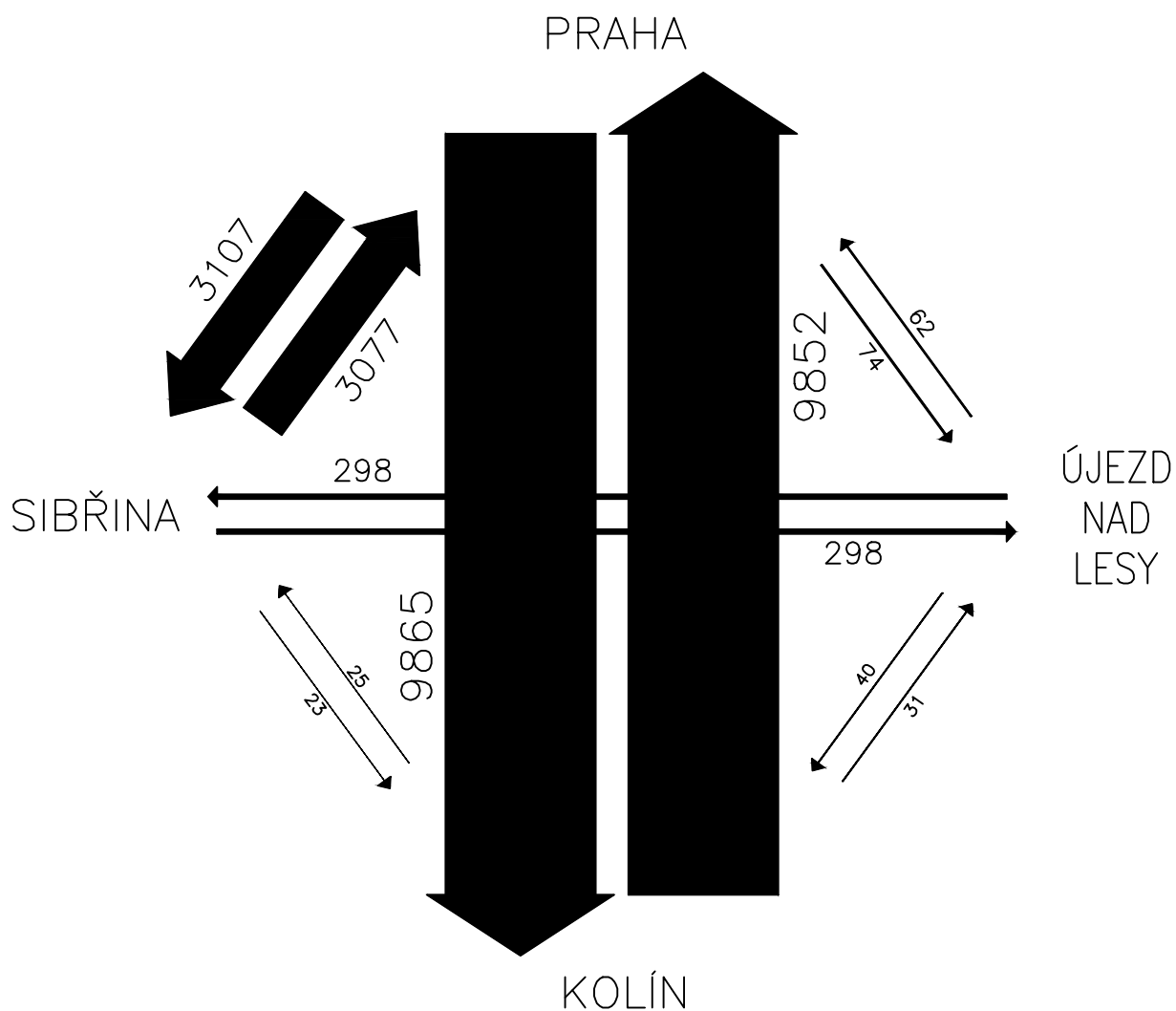
TDZ – Třída dopravního zatížení

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Kartogram a pentlogram výhledových intenzit dopravy

PŘÍLOHA A

KARTOGRAM VÝHLEDOVÝCH INTENZIT (voz/24h)
MĚŘÍTKO



PENTLOGRAM VÝHLEDOVÝCH INTENZIT (voz/24h)

MĚŘÍTKO

