

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

VOJTĚCH PLECITÝ

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic

Vojtěch Plecítý

Bakalářská práce

2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Vojtěch Plecítý**
Osobní číslo: **D130095**
Studijní program: **B3607 Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Dopravní stavitelství**
Název tématu: **Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticce**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního stavitelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Navrhněte studii úprav průtahu silnice I/27 v obci Strojeticce ve staničení cca 72,700 km - 74,000 km. V návrhu se zaměřte na zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu vhodnou stavební úpravou komunikace. Budou vybrána problematická místa, která snižují bezpečnost provozu a tato místa budou upravena. Detaily úprav a jednotlivé přílohy vypracujte dle pokynů vedoucího práce.

Vypracujte ve stupni projektové dokumentace studie.

Seznam příloh:

Studie bude obsahovat přílohy dle směrnice pro dokumentaci staveb PK (Pragoprojekt) s omezeními odpovídajícími charakteru práce. Obecně bude obsahovat tyto přílohy:

- 1.Průvodní zpráva (popis dopravního a technického řešení)
- 2.Výkresy (katastrální výkres, přehledná situace stavby, situace stavby, detaily navržených bezpečnostních opatření, vzorové příčné řezy, situace dopravního značení popř. podélný profil)
- 3.Podklady a průzkumy (dopravně-inženýrské podklady, katastrální mapa, geodetické zaměření, fotodokumentace, výpočty, majetkoprávní vztahy, rozvaha nákladů stavby)
- 4.Doklady (budou-li k dispozici)

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6102 Změna Z1

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6110 Změna Z1

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

TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací,

a další související normy a TP dle vedoucího práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Pavel Lopour, Ph.D.

Katedra dopravního stavitelství

Datum zadání bakalářské práce: **20. prosince 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **25. května 2018**


doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. ledna 2018

Prohlášení autora

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 23.8.2018

Vojtěch Plecítý

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval svému vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Pavlu Lopourovi, Ph.D. za jeho veškerý čas, připomínky a rady, které mi dával při řešení dané problematiky.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá návrhem úprav průtahu silnice I/27 v obci Strojetic, které jsou součástí města Kryry v okrese Louny. Studie řeší rekonstrukci stávající silnice podle příslušných norem a příslušných právních předpisů; především pak dbá na zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu. Návrh je zpracován jako projektová dokumentace odpovídající dopravně - technické studii s omezeními vyplývajícími z rozsahu a charakteru práce.

Klíčová slova

Studie, průtah obcí, silnice, křižovatka, autobusová zastávka, chodník

Title

Studies of the modification on the I/27 communication in the municipality Strojetic

Annotation

Main subject of this bachelor thesis is to suggest modification on the I/27 communication in the municipality Strojetic which is part of Kryry city, district Louny. Studies solves reconstruction of a current communication according to relevant standards and legislation; especially cares about safety of all participants on a road traffic. The suggestion is processed like a project document appropriate to technical-traffic studies which correspond to its scope and character.

Keywords

Studies, passage village, communication, crossroad, bus station, pavement

Seznam příloh

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. VÝKRESY

- B.1.01 Situace širších vztahů
- B.1.02 Přehledná situace stavby
- B.1.03.1 Koordinační situace stavby (km 0,000 – 0,400)
- B.1.03.2 Koordinační situace stavby (km 0,400 – 0,700)
- B.1.03.3 Koordinační situace stavby (km 0,700 – 1,000)
- B.1.03.4 Koordinační situace stavby (km 1,000 – 1,300)
- B.1.04 Podélný profil
- B.1.05 Vzorové příčné řezy
- B.1.06 Bezbariérové užívání
- B.1.07.1 Detail 1 - Vjezdová brána
- B.1.07.2 Detail 2 - Křižovatka 1
- B.1.07.3 Detail 3 – Zastávky bus
- B.1.07.4 Detail 4 – Křižovatka 2
- B.1.07.5 Detail 5 – Místo pro přecházení
- B.1.08.1 Situace dopravního značení (km 0,000 – 0,400)
- B.1.08.2 Situace dopravního značení (km 0,400 – 0,700)
- B.1.08.3 Situace dopravního značení (km 0,700 – 1,000)
- B.1.08.4 Situace dopravního značení (km 1,000 – 1,300)
- B.1.09.1 Vlečné křivky – Křižovatka 1
- B.1.09.2 Vlečné křivky – Vjezd do zástavby
- B.1.09.3 Vlečné křivky – Křižovatka 2
- B.1.10.1 Situace rozhledových trojúhelníků, přechody
- B.1.10.2 Situace rozhledových trojúhelníků, křižovatky a sjezdy

C. PODKLADY A PRŮZKUMY

- C.1 Majetkoprávní elaborát záboru pozemků
- C.2 Rozvaha nákladů stavby
- C.3 Geologie podloží
- C.4 Nehodovost
- C.5 Fotodokumentace

D. DOKLADY - neobsahuje

Seznam použité literatury

Použitá literatura

- [1] ČSN 73 6101 *Projektování silnic a dálnic*. Praha: Český normalizační institut, 2004. 126 str. + ČSN 73 6101 ZMĚNA Z1, 2009 + ČSN 73 6101 ZMĚNA Z2, 2013
- [2] ČSN 73 6102 ed. 2 *Projektování křižovatek na pozemních komunikacích*. Praha: Český normalizační institut, 2012. 160 str.
- [3] ČSN 73 6110 *Projektování místních komunikací*. Praha: Český normalizační institut, 2006. 128 str. + ČSN 73 6110 OPRAVA 1 2012.
- [4] ČSN 73 6425-1 *Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek*. Praha: Český normalizační institut, 2007.
- [5] TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- [6] TP 82 Katalog poruch netuhých vozovek
- [7] TP 85 Zpomalovací prahy
- [8] TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
- [9] TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- [10] TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- [11] TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
- [12] Zákon č. 13/1997 Sb., *o pozemních komunikacích*
- [13] Zákon č. 361/2000 Sb., *o provozu na pozemních komunikacích*
- [14] Vyhláška č. 398/2009 Sb., *o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*
- [15] *Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací*. Praha: Ministerstvo dopravy, Odbor silniční infrastruktury, srpen 2017. 99 str.

Internetové odkazy

- [16] *Politika jakosti pozemních komunikací*, dostupný na <www.pjpk.cz>
- [17] *Český úřad zeměměřičský a katastrální*, dostupný na <www.cuzk.cz>
- [18] *Stránky města Kryry*, dostupný na <www.kryry.cz>
- [19] *Geologické a geovědní mapy*, dostupné na <<http://www.geology.cz/>>
- [20] *Celostátní sčítání dopravy ŘSD ČR*, dostupný na <<http://www.scitani2016.rsd.cz/>>
- [21] *Silniční a dálniční síť ČR*, dostupný na <<https://geoportal.rsd.cz/>>
- [22] *Statické vyhodnocení nehod v mapě*, dostupné na <<http://maps.jdvm.cz>>

Seznam tabulek a obrázků

Tab. 1 – Dopravní zatížení

Tab. 2 – Svislé dopravní značení

Tab. 3 – Vybrané provedené vrty v zájmové oblasti

Tab. 4 – Statistika nehod podle hlavní příčiny

Seznam obrázků

Obr. 1 – Mapa geologie podloží

Obr. 2 – Legenda

Obr. 3 – Vrtná prozkoumanost

Úvod

Cílem bakalářské práce je rekonstrukce stávající silnice I. třídy č. 27 (dále jen „I/27“) v obci Strojeticce, která je součástí města Kryry. Stávající silnice nevyhovuje z hlediska bezpečnosti provozu, šířkového uspořádání a směrového vedení příslušným normám a právním předpisům. Cílem práce je tato problematická místa vytipovat a navrhnout stavební úpravy tak, aby úsek vyhověl s ohledem na bezpečnost, dopravní obslužnost a komfort obyvatel. Zároveň však bylo nutné respektovat stávající stav ve smyslu polohopisu (ověřeno geodetickým zaměřením) a majetkoprávních vztahů. PD je vypracována ve stupni dopravně – technické studie. Podrobné technické detaily budou případně řešeny v dalším stupni dokumentace.

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1. Stavba.....	2
1.2. Zadavatel.....	2
1.3. Zhotovitel studie.....	2
2. ZDŮVODNĚNÍ STUDIE.....	2
3. STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI.....	3
3.1. Obec Strojeticice.....	3
3.2. Dopravní infrastruktura.....	3
3.3. Občanská vybavenost.....	3
3.4. Začátek a konec stavby.....	4
3.5. Rozsah stavby.....	4
4. VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH.....	4
5. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ.....	5
6. ZÁKLADNÍ ÚDAJE NÁVRHU TRASY.....	6
6.1. Stručný popis návrhu.....	6
6.1.1. Směrové řešení.....	6
6.1.2. Výškové řešení.....	7
6.1.3. Šířkové uspořádání.....	7
6.2. Příčné sklony.....	7
6.3. Klopení.....	7
6.4. Chodník.....	8
6.5. Zastávky autobusu.....	8
6.6. Návrh konstrukce vozovky.....	9
6.7. Odvodnění.....	11
6.8. Zpomalovací prvky.....	11
6.9. Křižovatky.....	11
6.10. Vjezdy a vstupy na pozemky.....	12
6.11. Vegetační úpravy.....	13
6.12. Dopravní značení.....	13
6.13. Bezbariérové užívání staveb.....	15
7. POŽÁRNÍ OCHRANA.....	15
8. ZÁVĚR A CELKOVÉ POSOUZENÍ.....	16

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Stavba

Název stavby:	Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic
Místo stavby:	Strojetic
Katastrální území:	Strojetic u Podbořan
Kraj:	Ústecký
Stupeň projektu:	Dokumentace odpovídající studii dopravní / technické s omezeními vyplývajícími z rozsahu a charakteru práce

1.2. Zadavatel

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Studentská 95
532 10 Pardubice

1.3. Zhotovitel studie

Vojtěch Plecítý
Sokolovská 381/68,
180 00 Praha

2. ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

Řešená silnice I/27 je využívána jako průtah obcí tranzitní dopravou. Velké intenzitě TNV neodpovídá stávající šířkové uspořádání, v obci schází oddělení pěších od ostatních účastníků silničního provozu a místní sjezdy, spolu s křížením komunikací III. třídy, nevyhovují a nejsou bezpečná. Novým návrhem na těchto místech zvyšují bezpečnost silničního provozu.

Cílem studie je tedy rekonstrukce stávající směrově nerozdělené silnice I/27 v intravilánu obce Strojetic, s mírným přesahem do extravilánu (vybudování vjezdové brány). Stávající silnice nevyhovuje z hlediska bezpečnosti provozu, šířkového uspořádání a směrového vedení příslušným normám.

Nový návrh komunikace, tam, kde to umožňovala stávající zástavba, je řešen podle norem ČSN 73 6101 *Projektování silnic a dálnic* a ČSN 73 6110 *Projektování místních komunikací*. Komunikace je řešena v kategorii MS2 10/7,5/50. V rámci zvýšení bezpečnosti byla studií vybrána problematická místa, která jsou detailně popsána ve výkresech dokumentace. Jedná se převážně o snížení rychlosti vjezdu do obce pomocí „vjezdové brány“, nově vybudované autobusové zastávky, chodníky a místa pro přecházení. Dále byly ve studii zpracované dvě křižení hlavní trasy s komunikacemi třetí třídy. Tato křižení byla zpracována dle ČSN 73 6102 *Projektování křižovatek na pozemních komunikacích*.

3. STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI

3.1. Obec Strojetic

Obec Strojetic leží v Ústeckém kraji a je součástí města Kryry, od kterého se nachází asi 3,5 km východním směrem. Nachází se v katastrálním území Strojetic u Podbořan o rozloze 7,84 km² a prochází zde výše zmíněná hlavní silnice I/27. Rozkládá se na Rakovnické pahorkatině, na katastrální ploše 783,27 ha v nadmořské výšce 374 m n. m. Sousedí s obcemi Očihov, Běsno, Kolečov, Březnice. Počet obyvatel k roku 2011 činil 205.

3.2. Dopravní infrastruktura

Obcí prochází silnice I/27. Z východní strany dochází v obci ke křižení se silnicí III/2215. Ze západní strany poté ke křižení se silnicí III/2242. Nejbližší železnice se nachází ve městě Kryry. Jediná možnost dopravy je tedy autobusová. V obci se nacházejí dvě autobusové zastávky, kde staví regionální dopravce, který převážně spojuje města Podbořany, Kryry, Očihov. Dopravní obslužnost je velice malá, předpokládá se, že lidé dojíždějí do práce vlastní automobilovou dopravou.

3.3. Občanská vybavenost

Na území obce se nachází kostel Nanebevzetí Panny Marie, soukromí podnikatelé, místní zemědělský podnik, pobočka české pošty, prodejna potravin, restaurační zařízení atd.

3.4. Začátek a konec stavby

Studie řeší průtah obcí silnice I/27 v celkové délce 1,3 km. Začátek a konec stavby je orientován před novými bezpečnostními prvky „vjezdová brána“. Z důvodu umístění vjezdových bran se posouvá hranice obce. Veškeré stávající samostatné vjezdy spolu s obslužnými komunikacemi zůstávají zachovány. Nadmořská výška řešeného úseku se pohybuje od 356 – 378 m. n. m. Komunikace klesá směrem k obci Očihovec v nejvyšším podélném sklonu 4,04 %. Nová komunikace ve velké míře kopíruje stávající stav. Dále stavba řeší propojení daného území pro pěší, resp. zvyšuje bezpečnost pro pěší a vybudování nových autobusových zastávek zvyšuje komfort pro obyvatele.

3.5. Rozsah stavby

Stavba řeší rekonstrukci průtahu ve stávající zástavbě. Na komunikaci dochází ke křížení se stávajícími komunikacemi III. třídy, kde v rámci bezpečnosti provozu dojde k realizaci úprav křižovatek, včetně jejich prověření na rozhled pro zastavení. Dále je řešen návrh nových obslužných zařízení, jako jsou autobusové zastávky a nově vybudovaný chodník s přechody.

Cílem návrhu je zvýšení bezpečnosti, ochrany chodců a plynulosti provozu na komunikaci.

4. VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH

Primárně byla provedena vizuální prohlídka (místní šetření).

Vizuální prohlídkou povrchu vozovky byly zjištěny a zaznamenány viditelné poruchy. Dle TP 82 – *Katalog poruch netuhých vozovek* se jedná především o hloubkovou korozi, vysprávkování, síťové trhliny, vyjeté koleje, místní poklesy a další. Dále místním šetřením byly spatřeny bezpečnostní nedostatky. Bylo vyzorováno složité manévrování 2 protijedoucích nákladních vozidel, nebezpečný pohyb chodců a s tím spojené nebezpečné přecházení chodců. V řešené lokalitě nejsou zrealizovány bezpečnostní prvky pro osoby se sníženou schopností orientace na stávajícím chodníku a vjezdech a dále zastavení autobusu v jízdním pruhu, které brání bezpečnému průjezdu vozidel.

Pro návrh nové konstrukce vozovky byly využity především výsledky sčítání dopravy z roku 2016, které jsou k dispozici na <http://scitani2016.rsd.cz>.

Dle získaných údajů lze vozovku zařadit do NÚP D0 a TDZ III. Viz následující tabulka:

Tab. 1 – Dopravní zatížení

Sčítací úsek silnice I/27	Celkový počet voz./24 hod.	Celkový počet TNV./24 hod.	Celkový počet TNV./20 roků
4-0648	4067	1087	7 935 100

Intenzita dopravy = TDZ III (501 – 1500 TNV/24 hod.)

Dále byla podkladem nehodovost, která je součástí přílohy C.4. V neposlední řadě byla zohledněna geologie, která je přiložena v samostatné příloze C.3.

Dalším podkladem bylo geodetického zaměření stávajícího stavu a podklady poskytnuty Českým úřadem zeměměřičským a katastrálním.

Stávající komunikace je směrově nerozdělená, stávající šířka v extravilánu obce odpovídá kategorii S 7,5 a v intravilánu jsou šířky proměnné.

V dotčené lokalitě se nacházejí 2 stykové úrovně křižovatky se silnicí III/2242 a III/2215. Tyto komunikace jsou funkční třídy C.. Obě křižovatky mají nedostatečné nájezdové poloměry a nejsou splněny rozhledové poměry na křižovatce. Nachází se zde obytná zóna, která je řešena pouze svislým dopravním značením. Dále se zde nachází stávající samostatné vjezdy k pozemkům a nemovitostem. Rekonstrukce těchto stávajících komunikací je omezena pouze na bezprostřední blízkost napojení s hlavní trasou. Vše patrné z výkresové části dokumentace v příloze B. V rámci řešeného území se nevyskytují žádné mosty, ani tunely.

5. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Navržená lokalita se z geologického hlediska nachází na úpatí rakovnické pahorkatiny.

Území se nenachází v záplavové oblasti ani na poddolovaném území, radonový index je střední.

Lokalita spadá do II. sněhové oblasti se zatížením 1.0 kN/m² a do II. větrné oblasti s výchozí základní rychlostí větru 25 m/s.

6. ZÁKLADNÍ ÚDAJE NÁVRHU TRASY

Hlavní funkce bude převést tranzitní dopravu skrz obec a dodržet bezpečnost provozu a chodců. Návrh komunikace vychází ze stávající šířky. Komunikace je směrově nerozdělená. Kategorie komunikace v extravilánu obce odpovídá kategorii S 7,5, v intravilánu pak přechází na funkční skupinu B – sběrná s funkcí dopravně obslužnou, kategorie MS2 10/7,5/50. Tato kategorie je většinou po celém intravilánu avšak z důvodu bezpečnosti a z důvodu nevyhovujících a stísněných podmínek musel být proveden v intravilánu obce, od staničení 0,31268 km až na konec úprav autobusových zastávek (staničení 0,57340 km), návrh na rychlost 30 km/h. Po levé straně, ve směru staničení, z důvodu vybudování nového chodníku dojde ke zrušení stávajícího příkopu (zatrubnění) a vybudování kanalizace, která ovšem není součástí této projektové dokumentace. Význam stavby se nezmění.

6.1. Stručný popis návrhu

6.1.1. Směrové řešení

Návrh silnice I/27 začíná v provozním staničení cca 72,700 – 74,000, v celkové délce 1,300 km. Návrh začíná v přímém úseku (staničení 0,0000 – 0,24265). Za vjezdem do obce (staničení 0,03500 km) je nově vybudována vjezdová brána (staničení 0,03500 – 0,11500 km), u které dojde k vychýlení pouze pravého jízdního pruhu. Na přímý úsek délky 242,65 m, navazuje prostý kružnicový oblouk levý o poloměru 2500 m, který končí ve staničení 0,26485. Následuje přímý úsek délky 47,83 m. Za ní jsou navrženy dva protisměrné oblouky s poloměry 45 m a délky přechodnic 30 m. Mezi oblouky je vložena přímá délky 14,82 m (staničení 0,31268 – 0,45606). Za těmito oblouky následuje přímá délky 103,75 (staničení 0,45606 – 0,55981) a za ní pravý oblouk o poloměru 330 m s přechodnicemi délky 50 m (staničení 0,55981 – 0,68407). Poté následuje přímá délky 178,79 m na kterou navazuje pravý oblouk o poloměru 400 m a přechodnicemi délky 50 m (staničení 0,86286 – 0,99230). Návrh končí přímkou délky 307,70 m. Před koncem obce vznikne vjezdová brána (staničení 1,14000 – 1,22000) s vychýlením levého jízdního pruhu.

6.1.2. Výškové řešení

Výškové řešení komunikace kopíruje v co největší možné míře původní stav. V některých úsecích je nová niveleta snížena, aby byly zajištěny komfortní vjezdy k přilehlým nemovitostem. Podélné sklony jsou patrné z výkresu B.1.04 – Podélný profil. Výškové oblouky jsou navrženy o poloměrech 1600, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000, 8000 m.

6.1.3. Šířkové uspořádání

Intravilán je navržen dle ČSN 73 6110:

- Šířkové uspořádání odpovídá funkční skupině B – sběrná s funkcí dopravně obslužnou, kategorie MS2 10/7,5/50. Šíře mezi obrubami 6,5 m. Návrhová rychlost 50 km/h.
- Šířkové uspořádání vjezdové brány – 3,25 m jízdní pruh, včetně vodících proužků 0,25 m.
- Šířkové uspořádání odpovídá funkční skupině B – sběrná s funkcí dopravně obslužnou, kategorie MS2 10,5/7,5/30. Šíře mezi obrubami 6,5 m. Návrhová rychlost 30 km/h.
- Rozšíření v oblouku. Od staničení 0,31268 – 0,45606 dochází k rozšíření v oblouku. Poloměry oblouků 45 m nejsou v ČSN 73 6101 uvedeny, proto dojde k rozšíření dle ČSN 73 6102 tab. 38.

Extravilán je navržen dle ČSN 73 6101:

- Kategorie komunikace v extravilánu obce odpovídá kategorii S 7,5.

6.2. Příčné sklony

Příčný sklon je navržen střešovitý 2,5 %, v obloucích dostředný 2,5 %. Zemní pláň má příčný sklon 3 %.

6.3. Klopení

Vzhledem k návrhovému rychlostem se uvažuje klopení kolem osy pozemní komunikace s dostředným sklonem 2,5% místních komunikací. Návrh respektuje ČSN 73 6110 tabulka 10.

6.4. Chodník

V km 0,13320 – 0,28340 dojde k rozšíření stávajícího chodníku. Dále u tohoto pravostranného chodníku dojde do staničení 0,36760 ke změně osy vedení stávajícího chodníku. Km 0,16480 – 0,31590 je navržen nový levostranný chodník. Nový pravostranný chodník délky 35 m propojuje přechod pro chodce, který je navržen u křížení s komunikací III/2242 s přejezdem do obytné zóny. V km 0,39800 – 0,93990 rozšíření stávajícího chodníku na šířku 2,0 m dále tento chodník bude prodloužen až do staničení 1,12000. Nový pravostranný chodník je navržen od staničení 0,39800 – 0,49811, 0,49850 – 0,70440 a 0,71030 – 1,04470. Z důvodu vybudování nového chodníku dojde ke zrušení stávajícího příkopu. Jeho funkčnost zůstane zachována. Příkop bude zatrubněn.

Nově vybudovaný chodník je po většinu trasy širší 2,0 m. Ve staničení 0,13320 – 0,28340 je stávající chodník z důvodu pozemků rozšířen pouze na šířku 1,5 m.

Hrana chodníku kopíruje směrové řešení přilehlé komunikace. Staničení 0,28340 – 0,36760 dojde k vychýlení chodníku od komunikace. Směrové řešení chodníků je patrné z výkresové části projektové dokumentace, přílohy B.1.03 Koordinační situace stavby.

Chodník kopíruje navrženou hranu komunikace a zohledňuje výšky vjezdů do okolních nemovitostí. Chodníkový obrubník tvoří vodící linii s výškou nášlapu 0,06 m. Výška nášlapu silniční obruby je 0,15 m. Od komunikace je sjezd/vstup veden ve sklonu 2 % na šířce 0,9 m (zajištění průchozího profilu) a dále se sklon mění na max. 15 %, respektive 12,5 % (viz VPŘ).

6.5. Zastávky autobusu

Mezi km 0,47788 – 0,51588 a 0,53529 – 0,57329 je navržen pravý a levý autobusový záliv. Zastávky jsou navrženy dle ČSN 73 6425-1 *Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek*.

Nástupiště zastávky BUS je navrženo v šířce 2,25 m. Délka nástupní hrany je 13,0 m. Délka vyřazovacího klínu je 15,0 m a délka zařazovacího klínu je 10,0 m.

V místě autobusového zálivu je hrana chodníku vysazena od komunikace 0,20 m Kasselským obrubníkem. Navazující chodník má navrženou nášlapnou výšku 0,15 m.

6.6. Návrh konstrukce vozovky

Na základě intenzity dopravy, návrhové úrovně porušení a třídy zatížení byla následně zvolena konstrukce vozovky, vjezdů a chodníků podle TP 170 *Navrhování vozovek pozemních komunikací*. Konstrukce vozovky je navržena na návrhové porušení D0. Třída dopravního zatížení byla určena jako III a podloží uvažujeme jako PIII. Jako nejlepší návrh byla vybrána konstrukce D0 – N – 5, III, PIII. Tloušťka konstrukce je 570 mm.

Konstrukce silnice I/27

Asfaltový koberec mastixový **SMA 11 +** 40 mm ČSN EN 13108-5, ČSN 73 6121
s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 45/80-60

Spojovací postřík z modif. asf. emulze **C 60 BP 4** ČSN 73 6129
v množství zbytkového asfaltu 0,30 kg/m²

Asfaltový beton pro ložní vrstvu **ACL 16 +** 60 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
s asfaltovým pojivem 50/70

Spojovací postřík z modif. asf. emulze **C 60 BP 4** ČSN 73 6129
v množství zbytkového asfaltu 0,30 kg/m²

Asfaltový beton pro podkladní vrstvu **ACP 16 +** 60 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
V množství zbytkového asfaltu 0,50 kg/m²

Spojovací postřík **PS-E** ČSN 73 6129

Kamenivo stmelené cementem **SC C_{3/4}** 160 mm ČSN 73 6124-1

Štěrkodrt' 0-63 **ŠDA** 250 mm ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
- hutněno na min. hodnotu E_{def,2} 90 MPa

Celkem **570 mm**

Hutněná zemní pláň E_{def,2} min. 45 MPa

Odstranění konstrukce včetně aktivní zóny 1070mm

Aktivní zóna tl. 500 mm, materiál dle ČSN 73 6133 – nenamrzavý, nesodržný, hrubozrnný

Konstrukce BUS zálivu

Žulové kostky drobné	DL I	120 mm	ČSN 73 6131-1
<i>třída I, kroužková vazba, vyspárování maltou M 25 XF 4</i>			
Kladelcí vrstva	L MC	40 mm	ČSN EN 998-2, TP 192
<i>cementová malta MC 25-XF3</i>			
Podkladní betonová vrstva + kari síť SC C 25/30 XF3		120 mm	ČSN 73 6124
<i>dilatační spáry po 6 m, š. 4 mm, h. 60 mm; vč. PU tmelu</i>			
Štěrkodrt' frakce 0/32	ŠDA GE	150 mm	ČSN 73 6126-1
- hutněno na min. hodnotu $E_{def,2}$ 100 MPa			
Štěrkodrt' frakce 0/63	ŠDA GE	150 mm	ČSN 73 6126-1
- hutněno na min. hodnotu $E_{def,2}$ 70 MPa			

Celkem **580 mm**

Hutněná zemní pláň $E_{def,2}$ min. 45 MPa

Aktivní zóna tl. 500 mm, materiál dle ČSN 73 6133 – nenamrzavý, nesodržný, hrubozrnný

Konstrukce dlážděného vjezdu (chodníkový přejezd) Konstrukce: D2 – D – 1, VI, PIII

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Kladelcí vrstva	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' frakce 0/32	ŠDA GE	250 mm	ČSN 73 6126-1
- hutněno na min. hodnotu $E_{def,2}$ 70 MPa			

Celkem **370 mm**

Hutněná zemní pláň $E_{def,2}$ min. 30 MPa

Konstrukce chodníku pro pěší: Konstrukce D2 – D – 1 – CH – PIII

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Kladelcí vrstva	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' frakce 0/32	ŠDA GE	150 mm	ČSN 73 6126-1
- hutněno na min. hodnotu $E_{def,2}$ 50 MPa			

Celkem **250 mm**

Hutněná zemní pláň $E_{def,2}$ min. 30 MPa

Asfaltové vrstvy budou prováděny v souladu s ČSN 73 6121.

V prostoru ukončení chodníků u přechodů pro chodce je obruba snížena na 0,02 m a je tvořena sníženou silniční obrubou, přechod je vždy proveden na délce 1,0 m. U vjezdů je pak výška nášlapu nájezdové obruby 0,05 m. Zpevněné plochy jsou v souběhu s chodníkem lemovány silničním obrubníkem o rozměrech 150 x 250 mm s výškou nášlapu 150 mm nad niveletou; obruby budou osazeny do betonového lože z betonu C 20/25n XF3 tl. min. 100 mm.

6.7. Odvodnění

Povrch komunikace je odvodněn podélným a příčným sklonem do uličních vpustí, které budou napojeny do nové dešťové kanalizace.

Standartní uliční vpusti budou vybaveny kalovými koši a mřížemi o rozměrech 0,5 x 0,5 m pro zatížení D400. Uliční vpusti, které budou napojeny přímo do zatrubnění, budou provedeny z mříže a mělké středové skruže s mělkým kalovým košem.

Zemní pláň je odvodněna do podélných trativodů DN 150, které budou zaústěny do dešťové kanalizace. Odvodnění bude řešeno v navazujícím stupni projektové dokumentace.

6.8. Zpomalovací prvky

Vjezd do obce bude opatřen vjezdovou bránou délky 80 m. (staničení 0,03500 – 0,11500 km) a (staničení 1,14000 – 1,22000). Detailní výkres s popisy se nachází ve výkresové části B.1.07.1. V dalším stupni projektové dokumentace se doporučuje vyřešení nasvícení.

Stávající obytná zóna bude nově oddělena zvýšeným prahem. Nájezdová rampa zvýšené plochy je o sklonu 1 : 10 a délce 1,2 m. Celkově je zvýšená plocha vyvýšena o 0,13 m a bude provedena jinou barvou (antracit) oproti barvě komunikace (šedá). Vjezd do obytné zóny byl navržen podle podmínek TP 103.

6.9. Křižovatky

Na trase jsou řešeny dvě křižovatky. Křižovatka ve staničení 0,37480. Křižovatka typu styková, kde dochází ke křížení s komunikací III/2242 a se stávající obytnou zónou (staničení 0,39190). Křižovatka má navržené nároží provedené kružnicovými oblouky dle ČSN 73 6102 tab. 10. U obytné zóny jsou provedeny v poloměrech 5 m. U nároží s komunikací III/2242 jsou pak provedeny v poloměru 8 a 21 m. U této křižovatky je návrhová rychlost snížena na 30 km/h a s tím jsou spojeny veškeré návrhy včetně rozhledových trojúhelníků. Rozhledové trojúhelníky

jsou stanoveny dle ČSN 73 6102 tab. 19 uspořádání A pro vozidlo skupiny 1 (osobní automobil (popřípadě pro skupinu 2, pro autobus). Vrchol trojúhelníků se umísťuje 3 m od vnější hrany dopravního prostoru. Pro odbočení doprava, při maximální dovolené rychlosti v této křižovatce 30 km/h, je délka odvěsny trojúhelníku X_b 45 m, při odbočení doleva je odvěsna délky X_c 35 m. Ve výkresu B.1.07.2 je proveden detail této křižovatky a ve výkresu B.1.10.2 jsou vidět vypracované rozhledy.

Křižovatka ve staničení 0,70190. Křižovatka typu styková, kde dochází ke křížení s komunikací III/2215. Křižovatka má navržené nároží provedené kružnicovými oblouky dle ČSN 73 6102 tab. 10. v poloměrech 12 a 7 m. Bylo zrušeno stávající svodidlo z důvodu vybudování chodníku a zrušení stávajících betonových čel propustku. Z důvodu nutnosti zachování stávajícího vjezdu na pozemek 104/2 byla navržena, z důvodu bezpečnosti chodců na přechodu a snížení po celé délce oblouku nášlap na 0,02 m, bezpečnostní opatření typu chodníkového sloupku. U této křižovatky je návrhová rychlost 50 km/h. Rozhledové trojúhelníky jsou stanoveny dle ČSN 73 6102 tab. 19 uspořádání A pro vozidlo skupiny 2. Vrchol trojúhelníků se umísťuje 3 m od vnější hrany dopravního prostoru. Pro odbočení doprava při maximální dovolené rychlosti v této křižovatce 50 km/h je délka odvěsny trojúhelníku X_b 80 m, při odbočení doleva je odvěsna délky X_c 65 m. Ve výkresu B.1.07.4 je proveden detail této křižovatky a ve výkresu B.1.10.2 jsou vidět vypracované rozhledy.

6.10. Vjezdy a vstupy na pozemky

Podél komunikace jsou navrženy úpravy stávajících sjezdů a vstupů k přilehlým nemovitostem. Šířky sjezdů a vstupů jsou zachovány dle stávajícího stavu.

Sklon chodníkových přejezdů je shodný se sklonem chodníku, tedy 2,0 % směrem do komunikace. Sklon samostatných vjezdů je stejný jako přilehlá komunikace, tedy 2,5 % tak, aby bylo zajištěno odvodnění sjezdu na soukromém pozemku. Chodníkový přejezd je řešen dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., *o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb* a je navržen bezbariérově.

Všechny sjezdy jsou lemovány silniční betonovou obrubou 150 x 150 mm s výškou nášlapu 50 mm. Chodníkové přejezdy jsou pak lemovány varovnými pásy v šíři 0,4 m.

Rozhledové trojúhelníky sjezdu, dopravně významné účelové komunikace se posuzují dle ČSN 73 6102 a délky trojúhelníkových odvěsen jsou hodnoty z tab. 19. Vrchol trojúhelníku se

umísťuje 2,5 m od vnější hrany dopravního prostoru. A hodnoty odvěsen na návrhovou rychlost 50 km/h jsou $X_c = 65$ m a $X_b = 70$ m.

Rozhledové trojúhelníky samostatného sjezdu na místní komunikaci s chodníkem se posuzují dle ČSN 73 6110/Z1 a délky trojúhelníkových odvěsen jsou hodnoty z tab. 7. Vrchol trojúhelníku se umísťuje 2,0 m od vnější hrany dopravního prostoru. A hodnoty odvěsen na návrhovou rychlost 50 km/h jsou 35 m.

Situace rozhledových trojúhelníků jsou zpracovány ve výkresech B.1.10.2. Provedení úprav pro nevidomé bylo zpracováno dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb.

6.11. Vegetační úpravy

Vegetační úpravy spočívají pouze v zatravnění zelených pásů, například v místě, které odděluje chodník od vozovky (zelený pás). Navrženo je doplnění ornice, která bude zpětně použita ze skrávky, v tl. min. 150 mm a následně bude vyseta travní směs.

6.12. Dopravní značení

Studie řeší návrh dopravního značení v souladu s TP 65 *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích* a TP 133 *Zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích*. Soupis dopravního značení je rozepsán v tab. 1. Dopravní značení je řešeno ve výkresech B.1.08.1 – 4.

Tab. 2 – Svislé dopravní značení

Typ značky		Přesun [ks]	Stáv. [ks]	Zruš. [ks]	Nové [ks]
IS10c	Návěst změny směru jízdy	-	-	-	2
IZ4b	Konec obce	2	-	-	-
IZ4c	Začátek obce	2	-	-	-
Z4b	Směrovací deska vpravo	-	-	-	4
C4a	Příkázaný směr objížděný vpravo	-	-	-	4
E13	Dodatková tabule	-	2	-	-
B20a	Nejvyšší povolená rychlost	-	-	-	4
B20b	Konec nejvyšší povolené rychlosti	-	-	-	3
IZ5a	Začátek obytné zóny	1	-	-	-
IZ5b	Konec obytné zóny	1	-	-	-
DZ	Dopravní zrcadlo	-	-	1	-
IS3b	Směrová tabule vlevo	-	3	-	-
IS3c	Směrová tabule vpravo	-	3	-	-
P2	Hlavní pozemní komunikace	1	3	-	-
P4	Dej přednost v jízdě	1	1	-	-
E2b	Tvar křižovatky	1	3	-	-
A12b	Děti	-	1	-	-
IP6	Přechod pro chodce	-	2	-	-
IJ4b	Zastávka	-	2	-	-

Vodorovné dopravní značení bylo použito následující: V4 (0,25) Vodící čára, V4 (0,5/0,5/0,25) Oddělení zastávkového pruhu, V 1a (0,125) Podélná čára souvislá, V 2b (3,0/1,5/0,125) Podélná čára přerušovaná, V 2b (1,5/1,5/0,25) Vodící čára přerušovaná, V13a Šikmé rovnoběžné čáry, V11a Zastávka autobusu a označení přechodů a míst pro přecházení V7a a V7b.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v následující variantách. Nejprve bude provedeno předznačení bílou barvou.

Definitivní vodorovné dopravní značení bude v provedení plastovém profilovaném/strukturálním bez zvukového efektu, mimo značek V 13a, které budou v hladkém provedení. Veškeré VDZ musí být retroreflexní.

6.13. Bezbariérové užívání staveb

Celé navržené řešení je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o *obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*. Jedná se především o úpravy chodníků a přechodů, popřípadě míst pro přecházení. Úprava chodníků spočívá ve vytvoření vodící linie vyvýšeným obrubníkem o min. výšce 0,06 m nad úroveň chodníku. Dále jsou navrženy hmatové úpravy v podobě varovného pásu šířky 0,4 m u vyústění chodníku na vozovku, případně v místě, kde výška nášlapu silniční obruby klesne pod 0,08 m. V místě přechodů pak na varovný pás navazuje signální pás v šíři min. 0,8 m; délka jeho směrového vedení je min. 1,5 m. V případě místa pro přecházení je mezi varovným a signální pásem vynechána mezera 0,4 m. V prostoru přechodu pro chodce je silniční obruba snížena na max. výšku 0,02 m. Varovné prvky budou provedeny ze speciální betonové dlažby s reliéfním povrchem.

V prostoru BUS zastávky a přidruženého nástupiště jsou navrženy úpravy pro nevidomé v podobě kontrastního pásu. Kontrastní pás bude proveden ze stejného typu betonové dlažby jako nástupiště, avšak v odlišném odstínu, jeho šíře je 0,4 m. Kontrastní pás lemuje hranu nástupiště v celé její délce (13,0 m). Kontrastní pás je pak ve vzdálenosti 0,8 m od označnicku zastávky přerušen signálním pásem v šíři 0,8 m (na celou šíři nástupiště).

7. POŽÁRNÍ OCHRANA

Stavba splňuje podmínky ČSN 73 0802 odst. 12 a slouží jako přístupová komunikace pro protipožární zásah.

Konstrukce komunikace (a tedy nástupních ploch) je navržena tak, že její únosnost při jednorázovém použití vyhoví zatížení na nápravu 100 kN.

Stavbou jsou respektovány stávající nástupní plochy pro požární zásah. Tyto plochy jsou v souladu s ČSN 73 0802, konkrétně dle odst. 12.4. Navržené nástupní plochy pro požární zásah vždy navazují na přilehlé přístupové komunikace. Šíře těchto nástupních ploch je vždy min. 4,0 m.

8. ZÁVĚR A CELKOVÉ POSOUZENÍ

Předmětem studie bylo nalezení vhodného řešení průtahu obce Strojeticce.

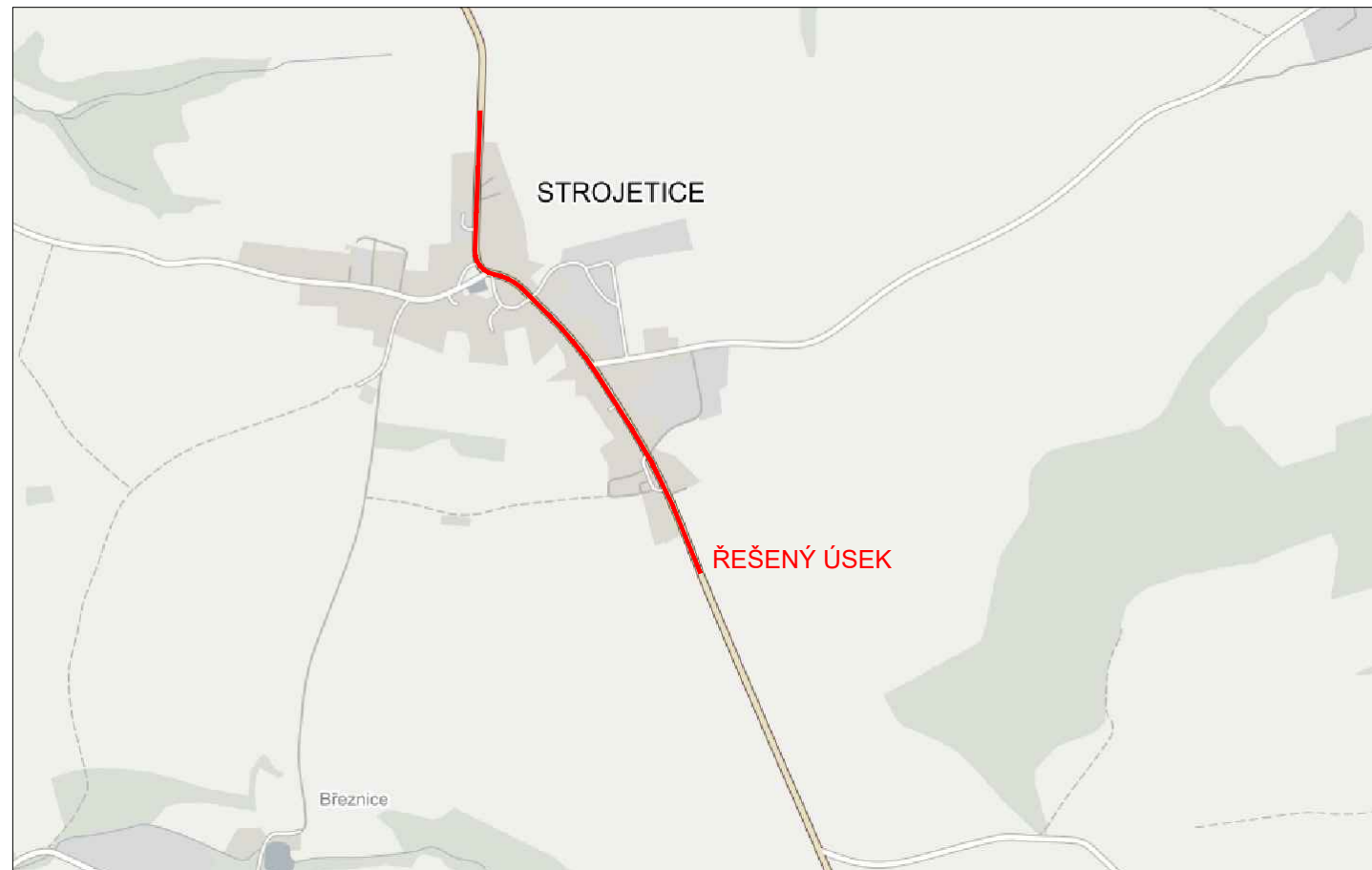
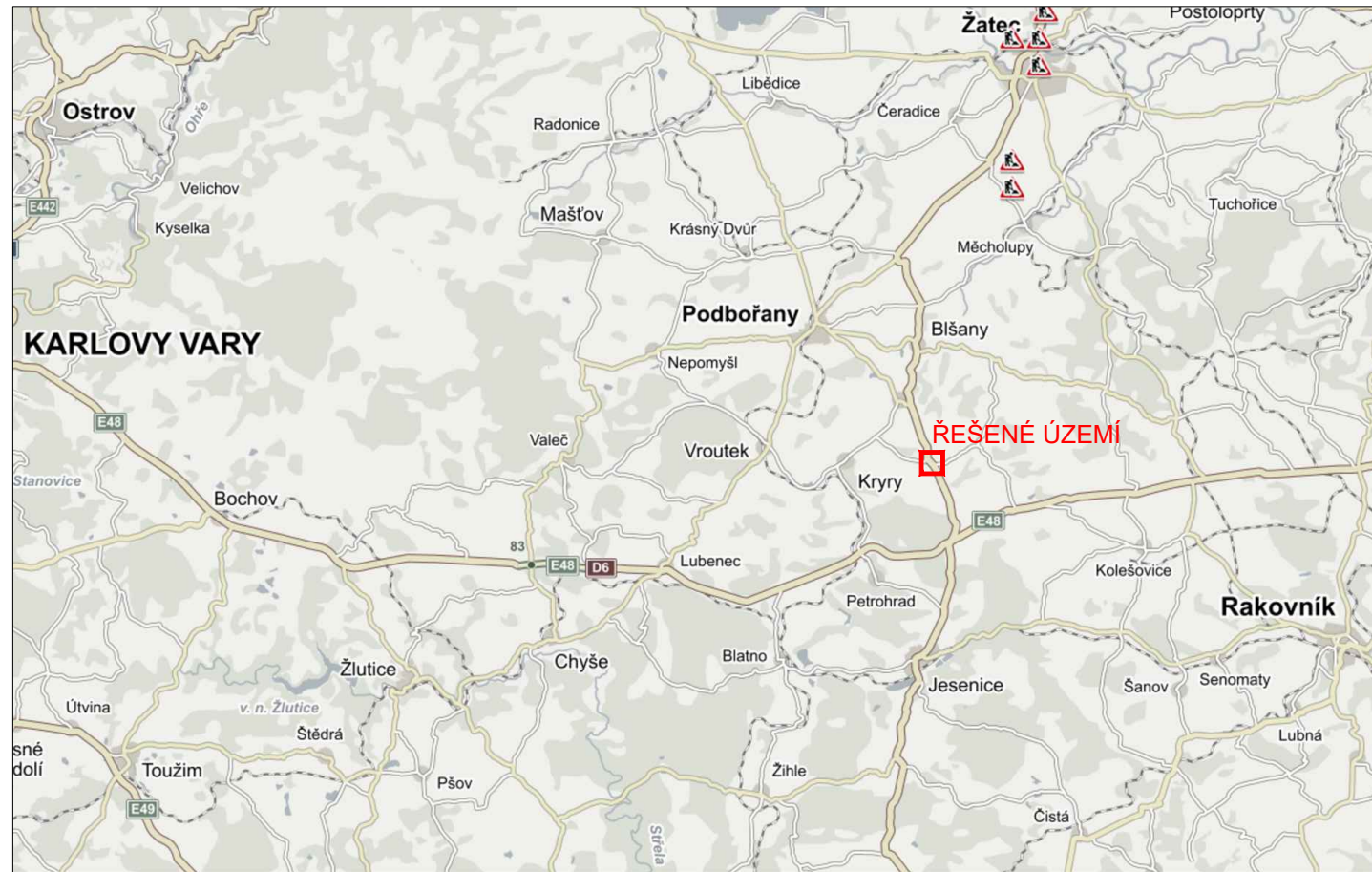
Návrh průtahu obce Strojeticce, ve stávající zástavbě, byl proveden v souladu s platnými normami a právní legislativou ČR. Celkový rozsah byl v délce 1,3 km. Převážnou část tvořila rekonstrukce silnice v intravilánu obce s doplněním bezpečnostních prvků (vjezdová brána, chodník, rekonstrukcí křižovatek se stávajícími silnicemi III. tříd a nové autobusové zastávky). Rekonstrukce trasy výrazně zvýšila bezpečnost silničního, ale hlavně pěšího provozu.

S ohledem na rozsah stavby dochází k dotčení pozemků soukromých vlastníků v celkovém počtu 12 subjektů. Vše je patrné z přílohy C.1 – Majetkoprávní elaborát záboru pozemků.

Na základě vypracování orientačního výkazu výměr (množství) jsou odhadované stavební náklady ve výši 41,8 mil. Kč (s DPH). Detailní zpracování viz příloha C.2 – Rozvaha nákladů stavby.

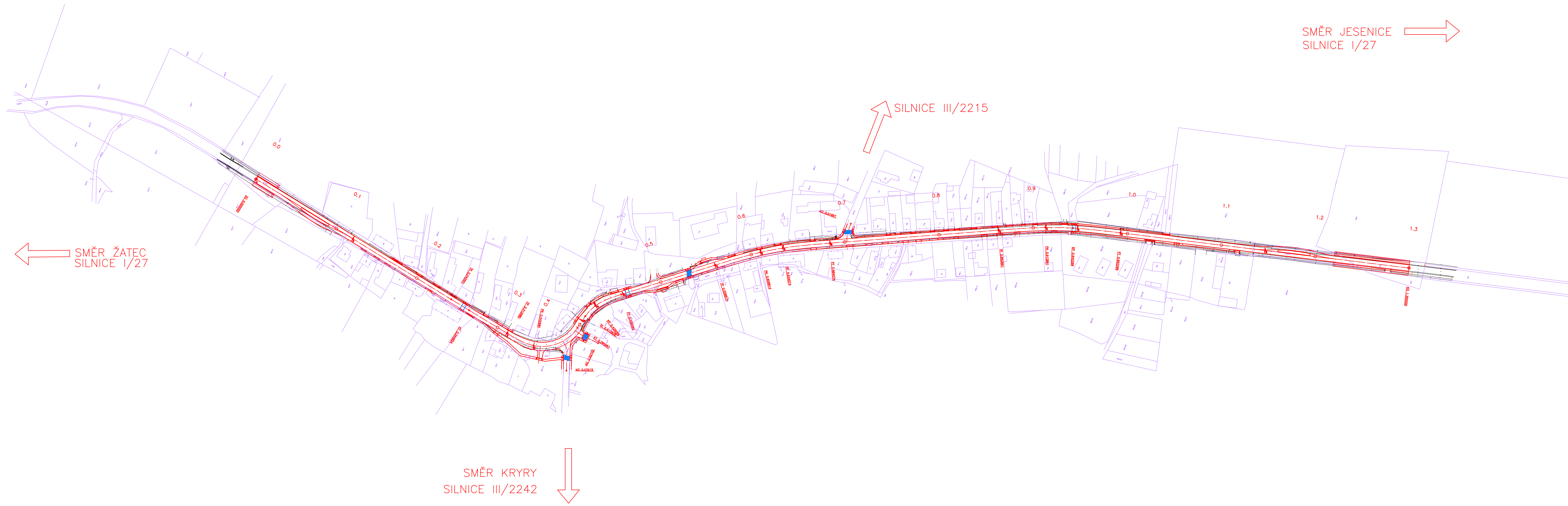
Doporučení podrobných průzkumů a činností pro další stupně dokumentace.

- dořešení majetkových vztahů k dotčeným pozemkům stavby
- zpracovat diagnostiku vozovky
- zpracovat podrobný inženýrsko-geologický a hydrotechnický průzkum
- dořešit hlukovou studii
- aktualizovat inženýrské sítě
- upřesnit řešení možných přeložek inženýrských sítí



- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: **JTSK**
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: **B. p. v.**

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D		
stavba:			formát	2 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic			kód předmětu:	PBBCK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: <i>B. VÝKRESY</i>			datum	08/2018
obsah: Situace širších vztahů			měřítko	
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			B.1.01	

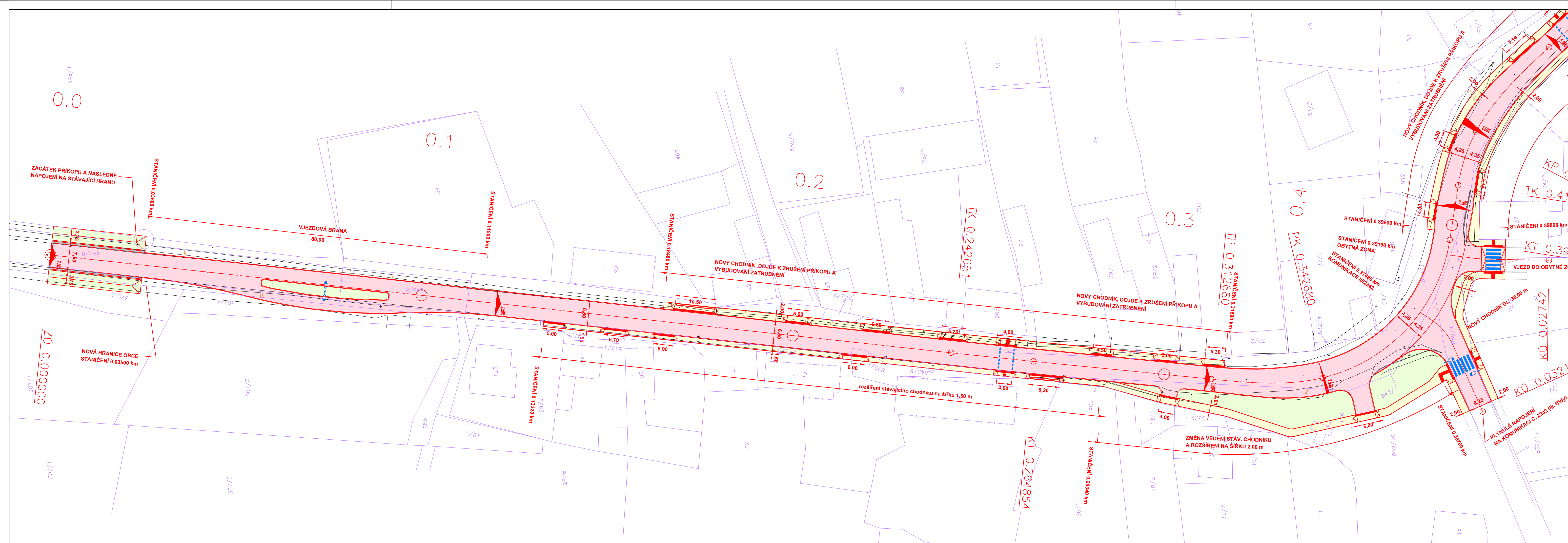


- Legenda obrisy, hranice:**
- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
 - Slučky parcel
 - Stávající polohopis
 - Řešený polohopis

Poznámky:
 - Veškeré rozměry ověřit na místě!!
 - Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant Vojtěch Plecítý	Vypracoval Vojtěch Plecítý	Kontroloval Ing. Pavel Lopour Ph.D.	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
stavba: Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetice				
část PD: B. VÝKRESY			kód předmětu: PBBCK	
obsah: Přehledná situace stavby			stupeň dokumentace ST	
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			datum 08/2018	
			měřítko 1:2000	
			číslo výkresu: B.1.02	výtisk číslo:



- Legenda obrýs, hranice:**
- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
 - Slučky parcel
 - Stávající polohopis
 - Řešený polohopis
 - Stáv. svodidlo levostranné
- Legenda značek:**
- Svislé DZ
 - Kanalizační šachty, poklopy
 - Stávající uliční vpusti
 - Nově navržené osvětlení

- Legenda ploch:**
- Povrch silnice I/27** - SMA 11 +
 - Navrhovaný chodník** - Betonová zámková dlažba 60 mm
 - Navrhované vjezdy** - Betonová zámková dlažba 80 mm
 - Záliv BUS** - Žulové kostky 120 mm
 - Nezpevněná krajnice**
 - Práh obytné zóny**
 - Navrhovaná zeleň**
 - Hmatové úpravy**

Poznámky:
 - Veškeré rozměry ověřit na místě!!
 - Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Vojtěch Plecický	Vojtěch Plecický	Ing. Pavel Lopour Ph.D.	
stavba:	Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetice		formát: 5 x A4
část PD: B. VÝKRESY	Koordinační situace stavby (km 0,000 - 0,400)		kód předmětu: PBBCK
obsah:	Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník		stupeň dokumentace: ST
			datum: 08/2018
			měřítko: 1:500
			číslo výkresu: výtlisk číslo:
			B.1.03.1



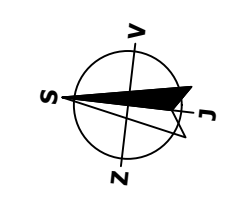
- Legenda obrisy, hranice:**
- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
 - Slučky parcel
 - Stávající polohopis
 - Řešený polohopis
 - Stáv. svodidlo levostranné
- Legenda značek:**
- ↑ Svislé DZ
 - Kanalizační šachty, poklopy
 - Stávající uliční vpusť
 - Nově navržené osvětlení

- Legenda ploch:**
- Povrch silnice I/27 - SMA 11 +
 - Navrhovaný chodník - Betonová zámková dlažba 60 mm
 - Navrhované vjezdy - Betonová zámková dlažba 80 mm
 - Záliv BUS - Žulové kostky 120 mm
 - Nezpevněná krajnice
 - Práh obytné zóny
 - Navrhovaná zeleň
 - Hmatové úpravy

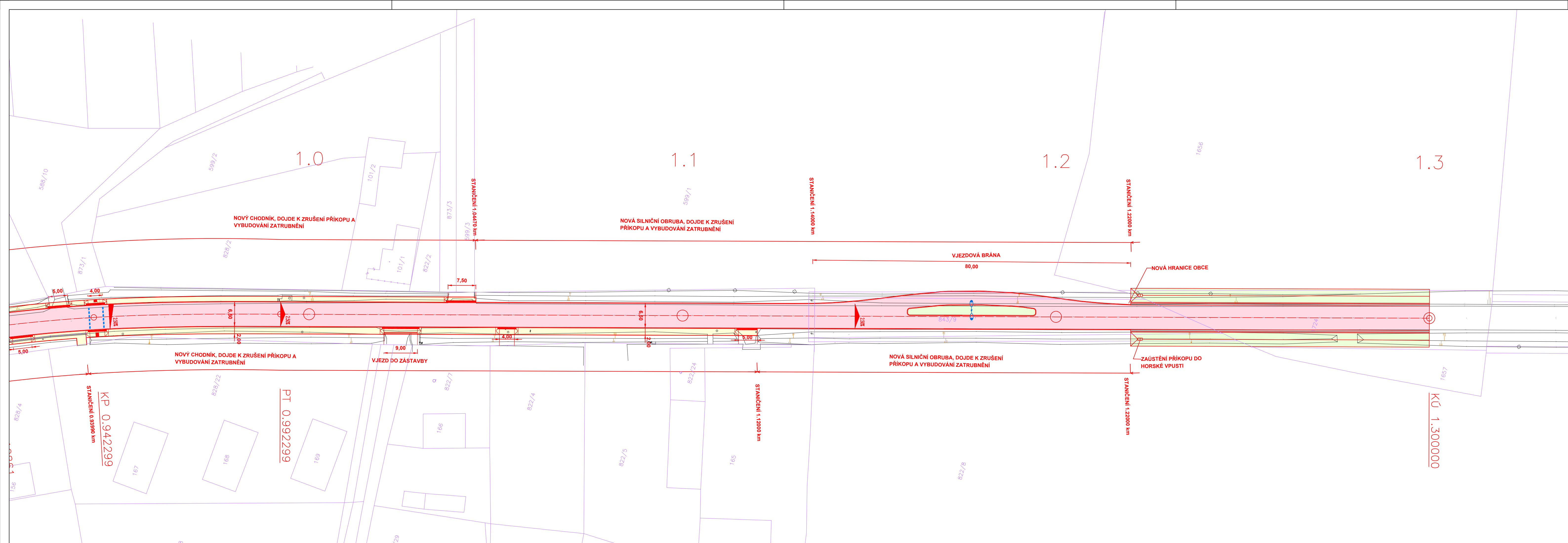
Poznámky:

- Veškeré rozměry ověřit na místě!
- Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.



Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecický	Vojtěch Plecický	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
stavba:			formát	5 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticice			kód předmětu:	PBBCK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VÝKRESY			datum	08/2018
obsah: Koordinační situace stavby (km 0,700 - 1,000)			měřítko	1:500
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			B.1.03.3	



Legenda obrisy, hranice:

- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
- - - Slučky parcel
- Stávající polohopis
- Řešený polohopis
- Stáv. svodidlo levostranné

Legenda značek:

- ↑ Svislé DZ
- Kanalizační šachty, poklpy
- Stávající uliční vpusť
- ⦿ Nově navržené osvětlení

Legenda ploch:

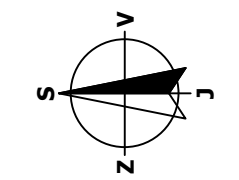
- Povrch silnice I/27**
- SMA 11 +
- Navrhovaný chodník**
- Betonová zámková dlažba 60 mm
- Navrhované vjezdy**
- Betonová zámková dlažba 80 mm
- Záliv BUS**
- Žulové kostky 120 mm
- Nezpevněná krajnice**
- Práh obytné zóny**
- Navrhovaná zeleň**
- Hmatové úpravy**

Poznámky:

- Veškeré rozměry ověřit na místě!!
- Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

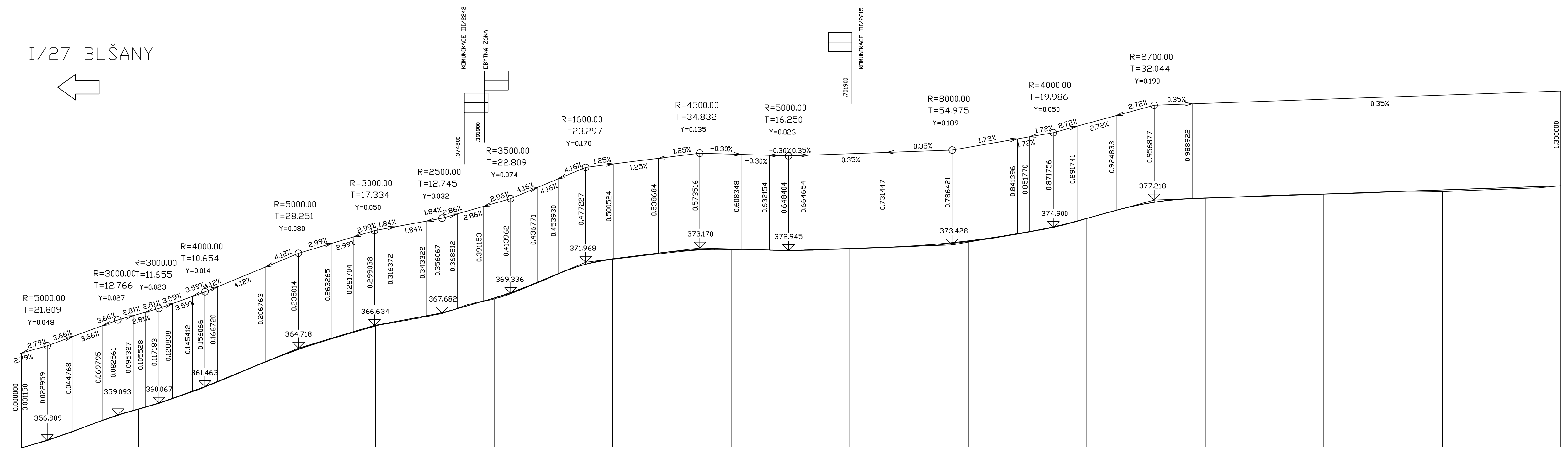
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.



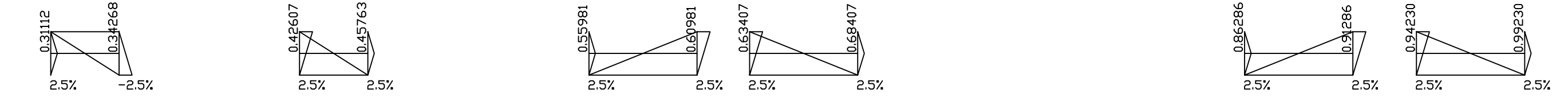
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
stavba:			formát	5 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetice			kód předmětu:	PBBCK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VÝKRESY			datum	08/2018
obsah: Koordináční situace stavby (km 1,000 - 1,300)			měřítko	1:500
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			B.1.03.4	

SKLONOVÉ POMĚRY: I/27 BLŠANY ←

I/27 JESENICE →



ZMĚNA PŘÍČNÝCH SKLONŮ:



KÓTY NIVELETY:



KÓTY TERÉNU:



SROVNÁVACÍ ROVINA:



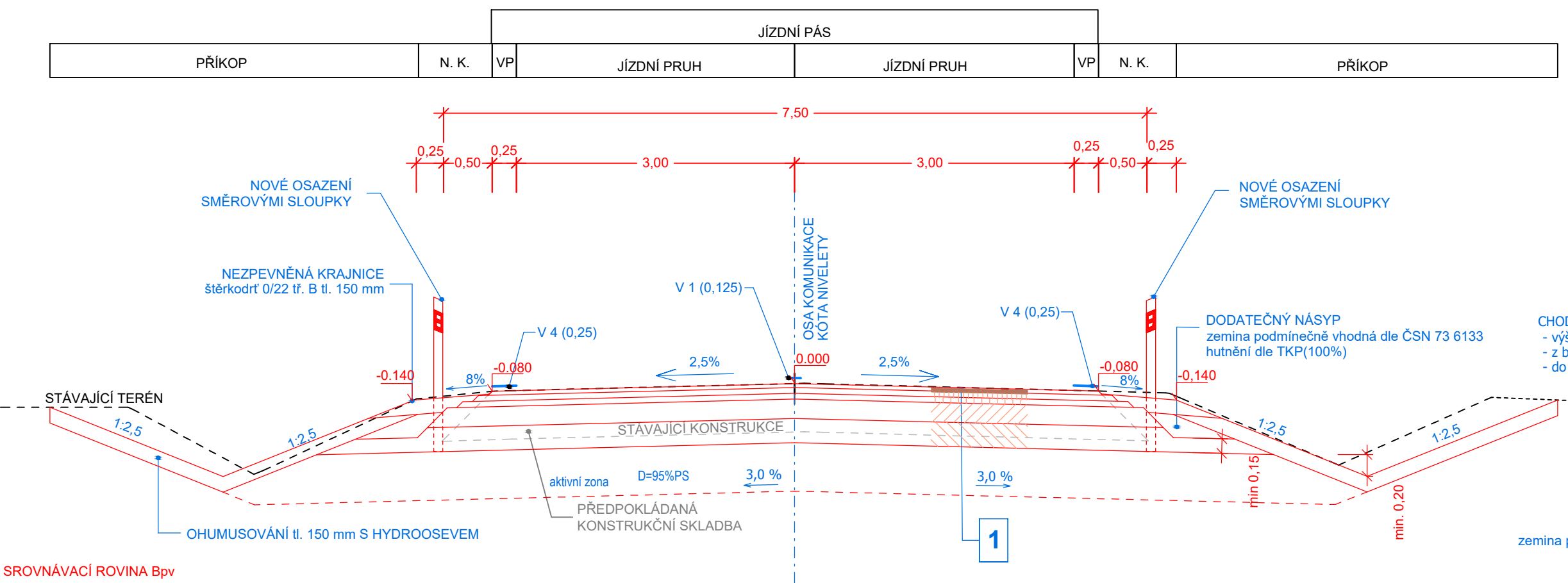
STANIČENÍ:



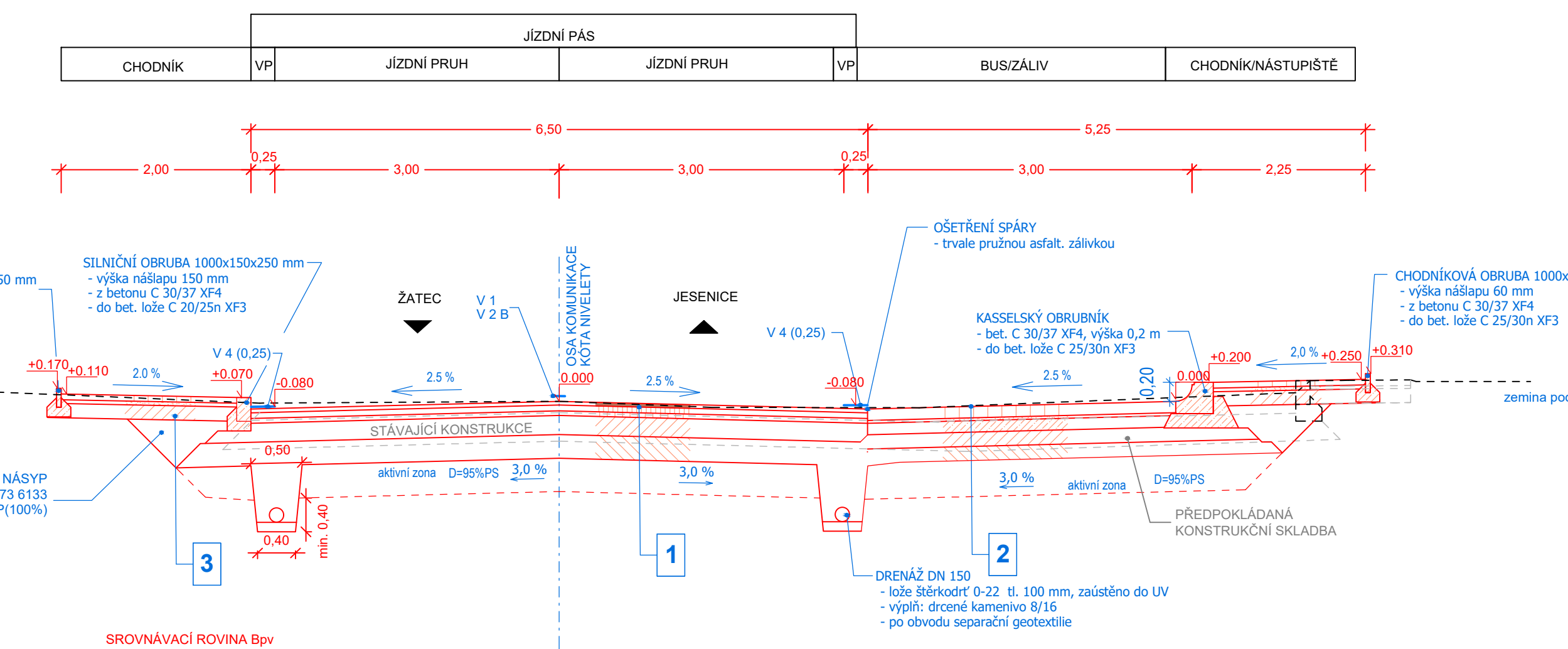
- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vojtěch Plecítý	Kontroloval	Ing. Pavel Lopour Ph.D.	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vypracoval	Vojtěch Plecítý	formát	5 x A4		
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic				kód předmětu:	PBBCK
				stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VÝKRESY				datum	08/2018
				měřítko	2000:200
obsah: Podélný profil				číslo výkresu:	výtisk číslo:
				Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník	
Studijní obor:					

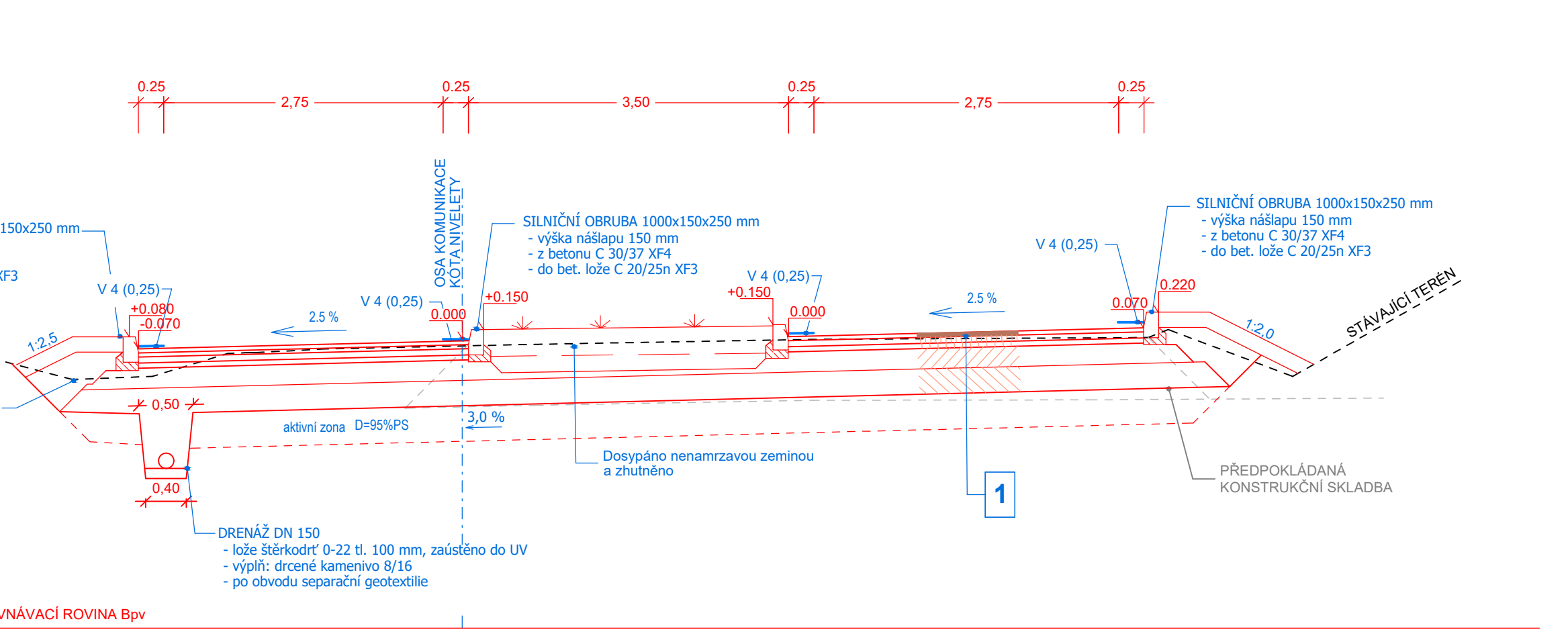
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ
EXTRAVILÁN, M 1:50, NAPOJENO NA STÁV. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ
staničení 0,00000 - 0,03500 a 1,22000 - 1,30000 km



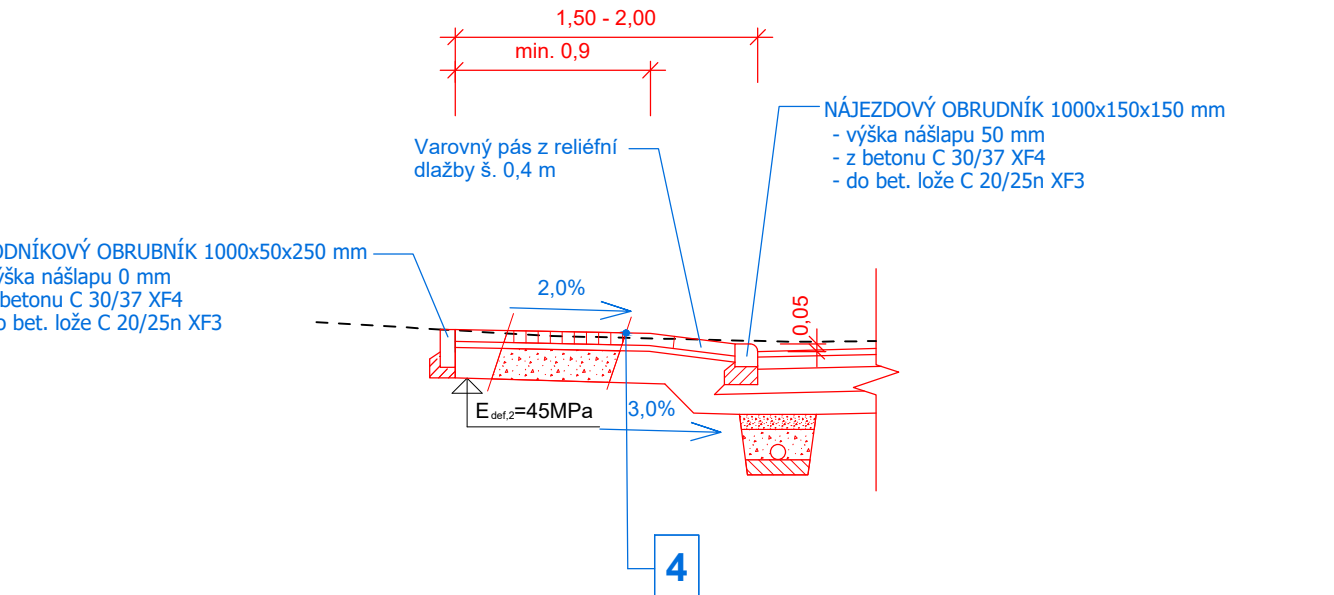
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ
V PŘÍMÉ - staničení 0,50530 km
INTRAVILÁN, NOVÝ CHODNÍK VLEVO, NOVÝ BUS ZÁLIV A NÁSTUPIŠTĚ VPRAVO
M 1:50



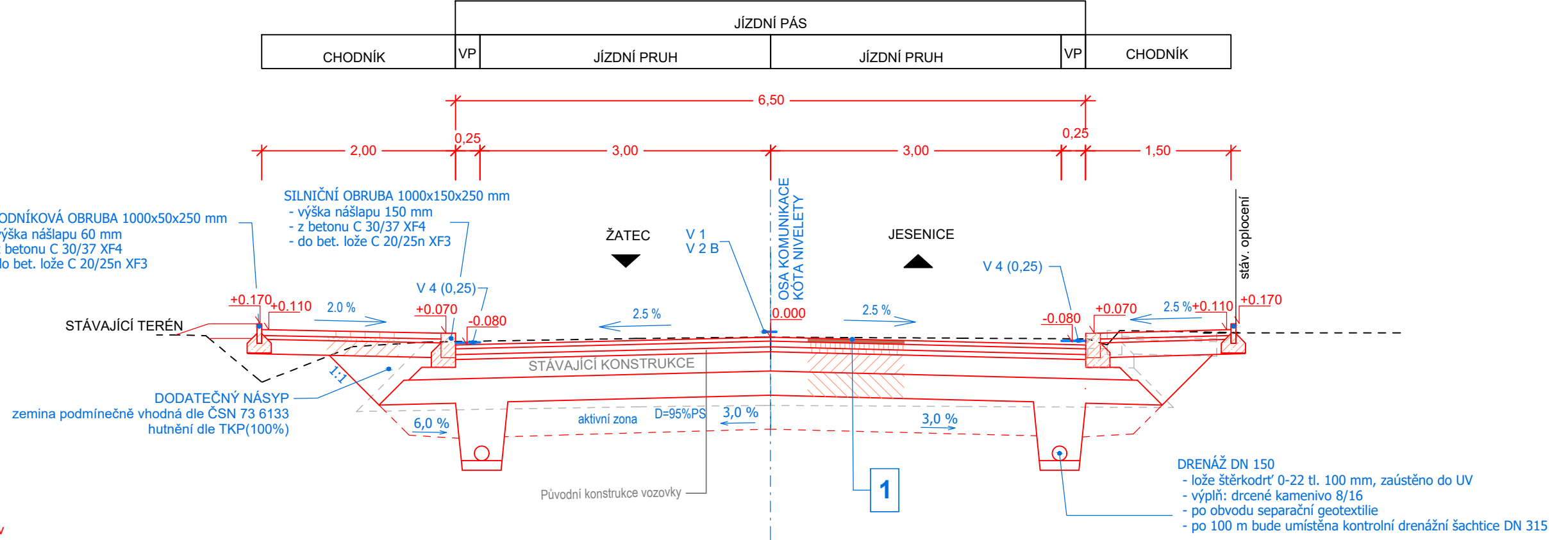
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ
VJEZDOVÁ BRÁNA
M 1:50



CHODNÍKOVÝ PŘEJEZD



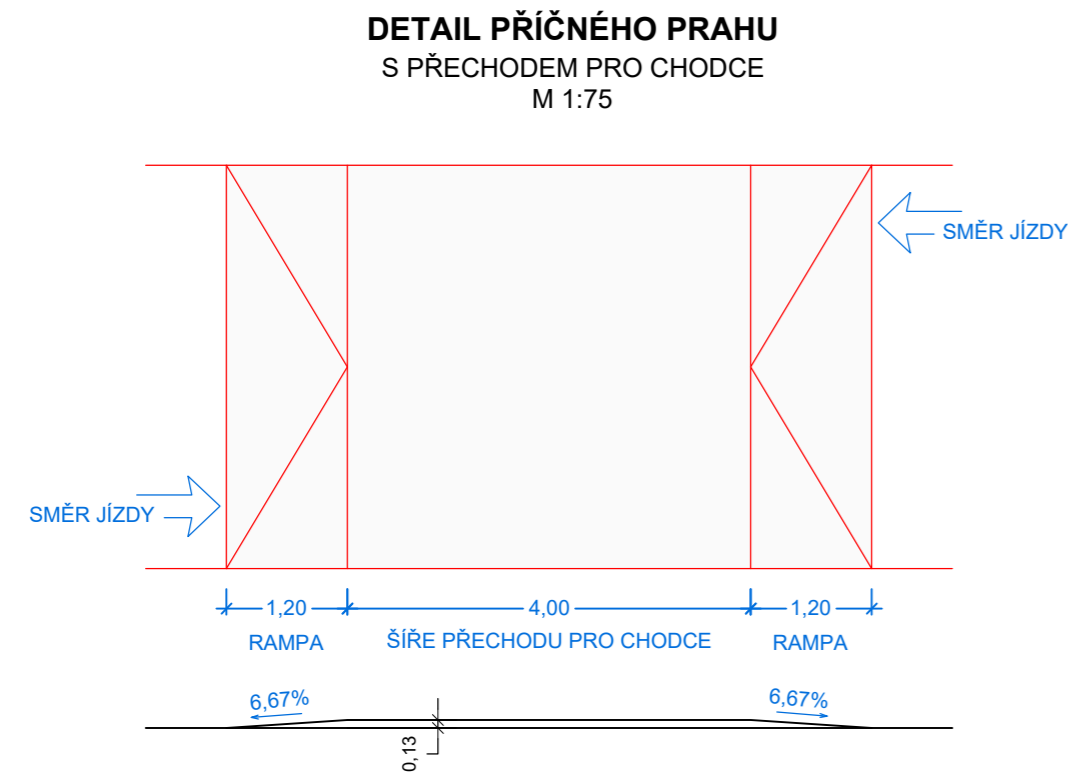
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ
INTRAVILÁN, MS2 10/7,5/50 staničení 0,00000 - 0,31268 a 0,57340 - 1,30000 km
MS2 10,5/7,5/30 staničení 0,31268 - 0,57340 km



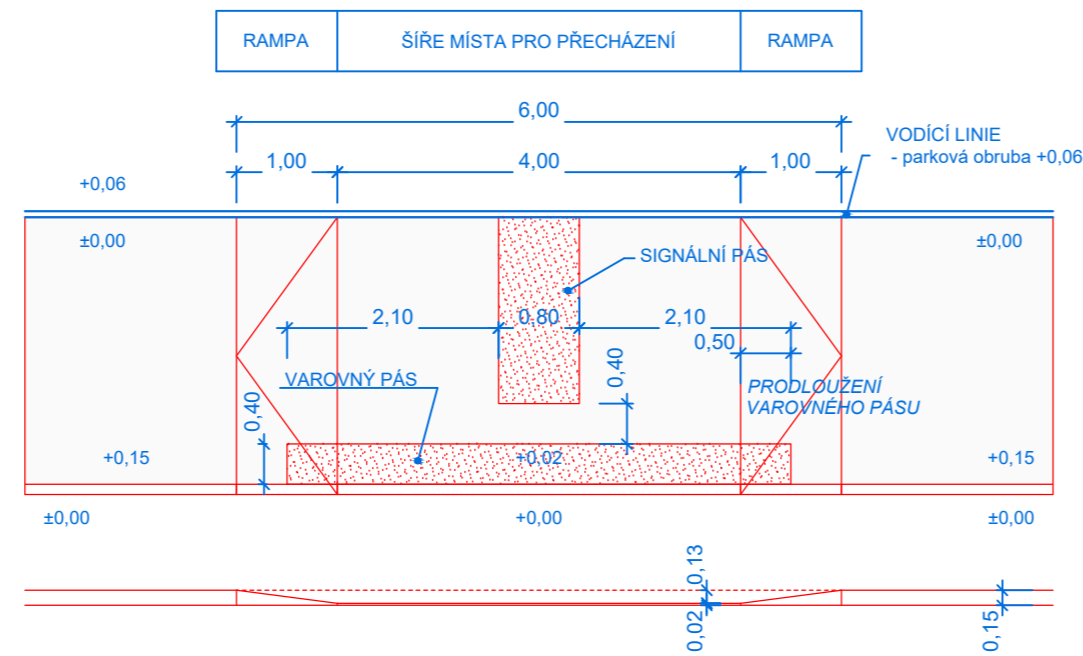
1 - KONSTRUKCE VOZOVKY I/27			
Asfaltový koberec mastixový s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 45/80-60	SMA 11 +	40 mm	ČSN EN 13108-5, ČSN 73 6121
Spojovací postřik z modif. asfalt. emulze v množství zbytkového asfaltu 0,30 kg/m ²	C 60 BP 4		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik z modif. asfalt. emulze v množství zbytkového asfaltu 0,30 kg/m ²	C 60 BP 4		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu s asfaltovým pojivem 50/70	ACP 16 +	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik v množství zbytkového asfaltu 0,50 kg/m ²	PS-E		ČSN 73 6129
Kamenivo stmelelé cementem	SC C_{3/4}	160 mm	ČSN 73 6124 - 1
Štěrkodrt 0-63	ŠD_A (90 MPa)	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126 - 1
CELKEM		570 mm	
Odstranění koe. včetně AZ		1070 mm	
Očištění odrážecího krytu a ošetření tchlín			E _{def,2} min 45 MPa
Hutněná zemní pláň			
Aktivní zóna		tl. 500 mm, materiál dle ČSN 73 6133 - nenamrzavý, nesoudržný, hrubozrný	
2 - KONSTRUKCE BUS ZÁLIVU			
Žulové kostky drobné, třída I, vyspárování maltou M 25 XF 4	DL I	120 mm	ČSN 73 6131-1
Kladelci vrstva - cementová malta MC 25-XF3	L MC	40 mm	ČSN EN 998-2, TP 192
Podkladní betonová vrstva + kari síť	SC C 25/30 XF3	120 mm	ČSN 73 6124
Štěrkodrt frakce 0/32	ŠD_A (100 MPa)	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt frakce 0/63	ŠD_B (70 MPa)	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		580 mm	
Hutněná zemní pláň		E _{def,2} min. 45 MPa	
Aktivní zóna		tl. 500 mm, materiál dle ČSN 73 6133 - nenamrzavý, nesoudržný, hrubozrný	
3 - KONSTRUKCE CHODNÍKU			
Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Kladelci vrstva	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt frakce 0/32	ŠD_A (50 MPa)	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		250 mm	
- Hutněná zemní pláň		E _{def,2} min. 30 MPa	
4 - KONSTRUKCE VJEZDU (CHODNÍKOVÝ PŘEJEZD)			
Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Kladelci vrstva	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt frakce 0/32	ŠD_AG_E (70 MPa)	250 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 370 mm	
- Hutněná zemní pláň		E _{def,2} min. 30 MPa	

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

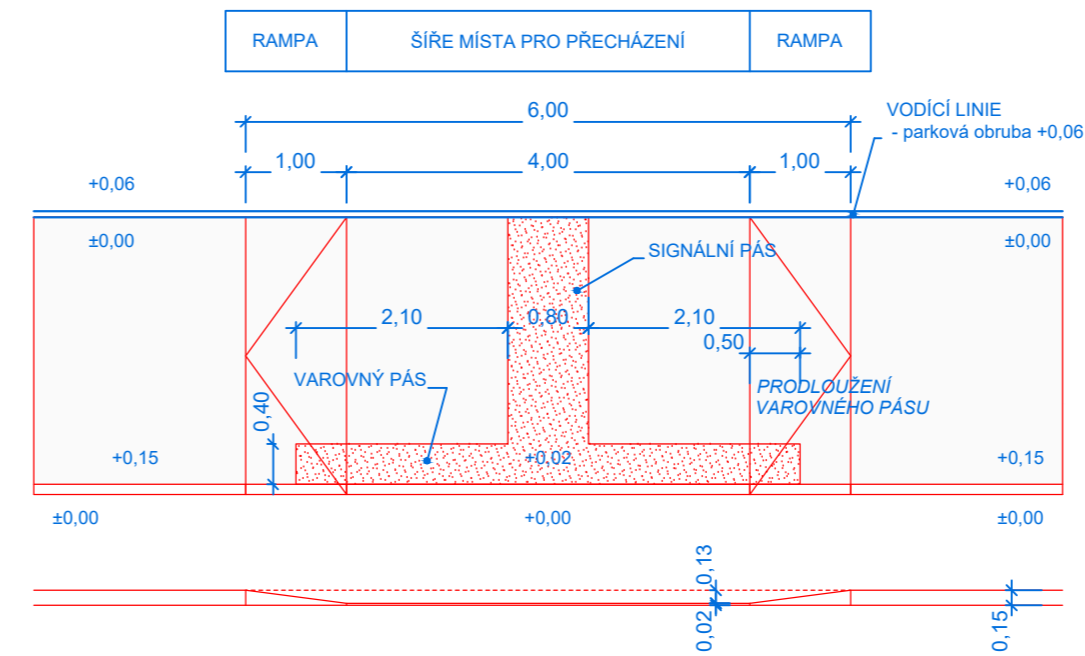
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plečičký	Vojtěch Plečičký	Ing. Pavel Lopouř Ph.D.		
stavba:	Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic		formát	7 x A4
část PD:	B. VÝKRESY		kód předmětu:	PBBCK
obsah:	Vzorové příčné řezy		stupeň dokumentace	ST
Studijní obor:	Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník		datum	08/2018
			měřítka	1:50
			číslo výkresu:	výtisk číslo:
				B.1.05



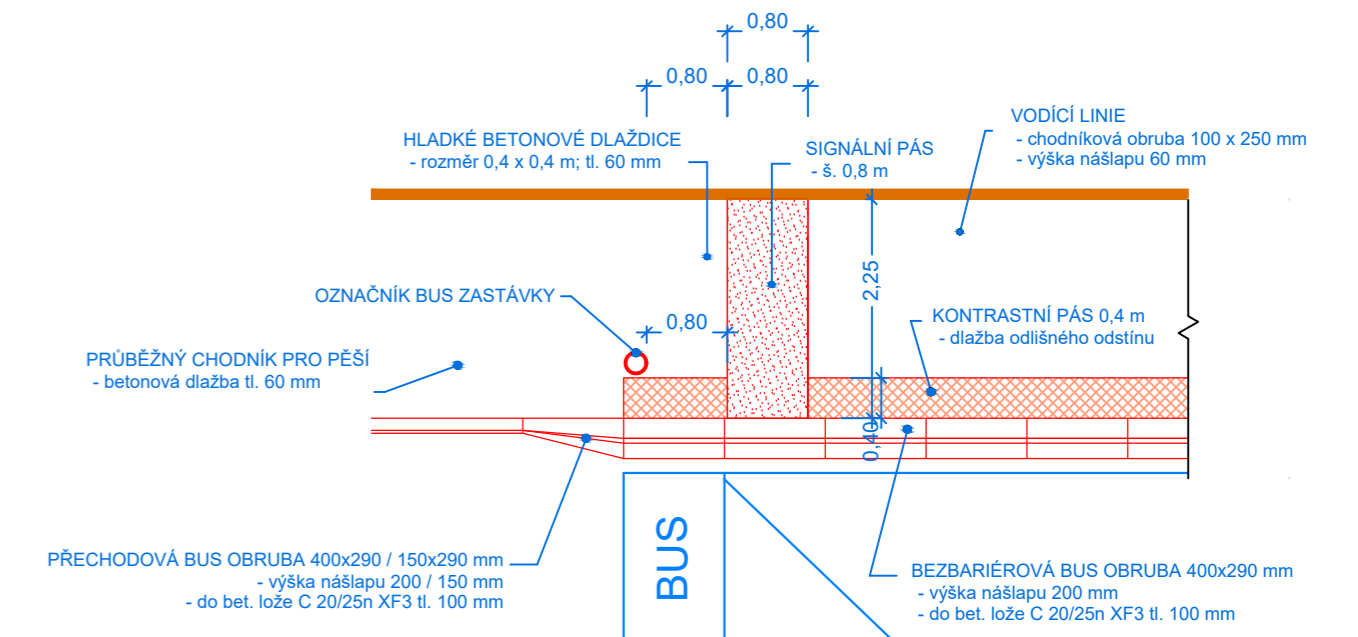
DETAIL PROVEDENÍ HMATOVÝCH ÚPRAV MÍSTO PRO PŘECHÁZENÍ M 1:75



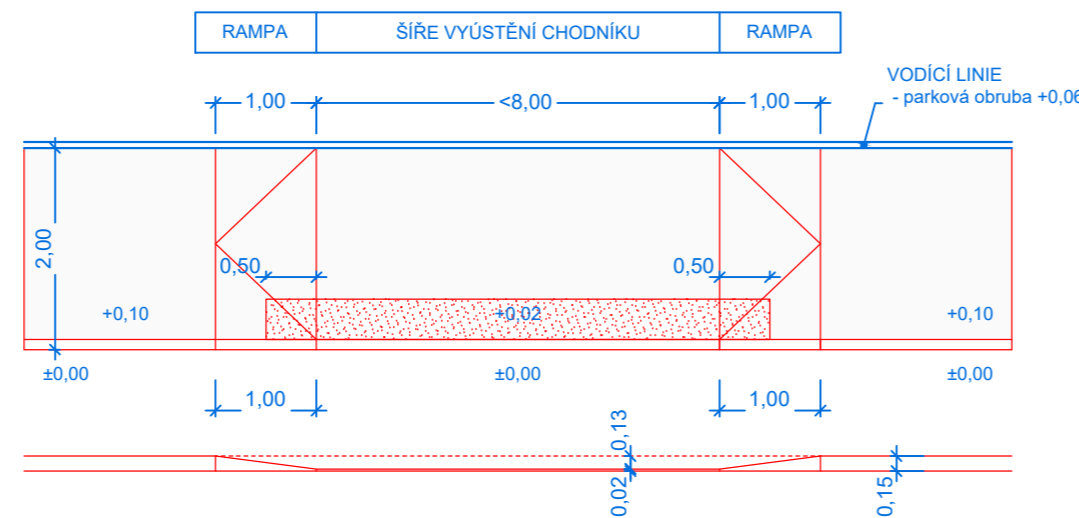
DETAIL PROVEDENÍ HMATOVÝCH ÚPRAV PŘECHOD PRO CHODCE M 1:75



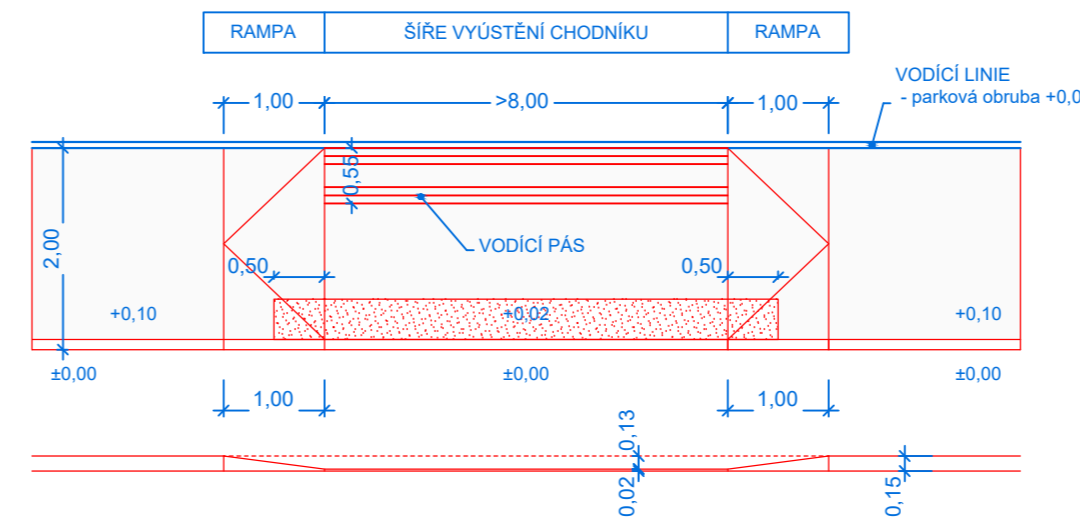
HMATOVÉ ÚPRAVY - BUS ZASTÁVKA BUS ZASTÁVKA V INTRAVILÁNU M 1:75



VYÚSTĚNÍ CHODNÍKU NA VOZOVKU (VE VOLNÉ TRASE CHODNÍKU) M 1:75

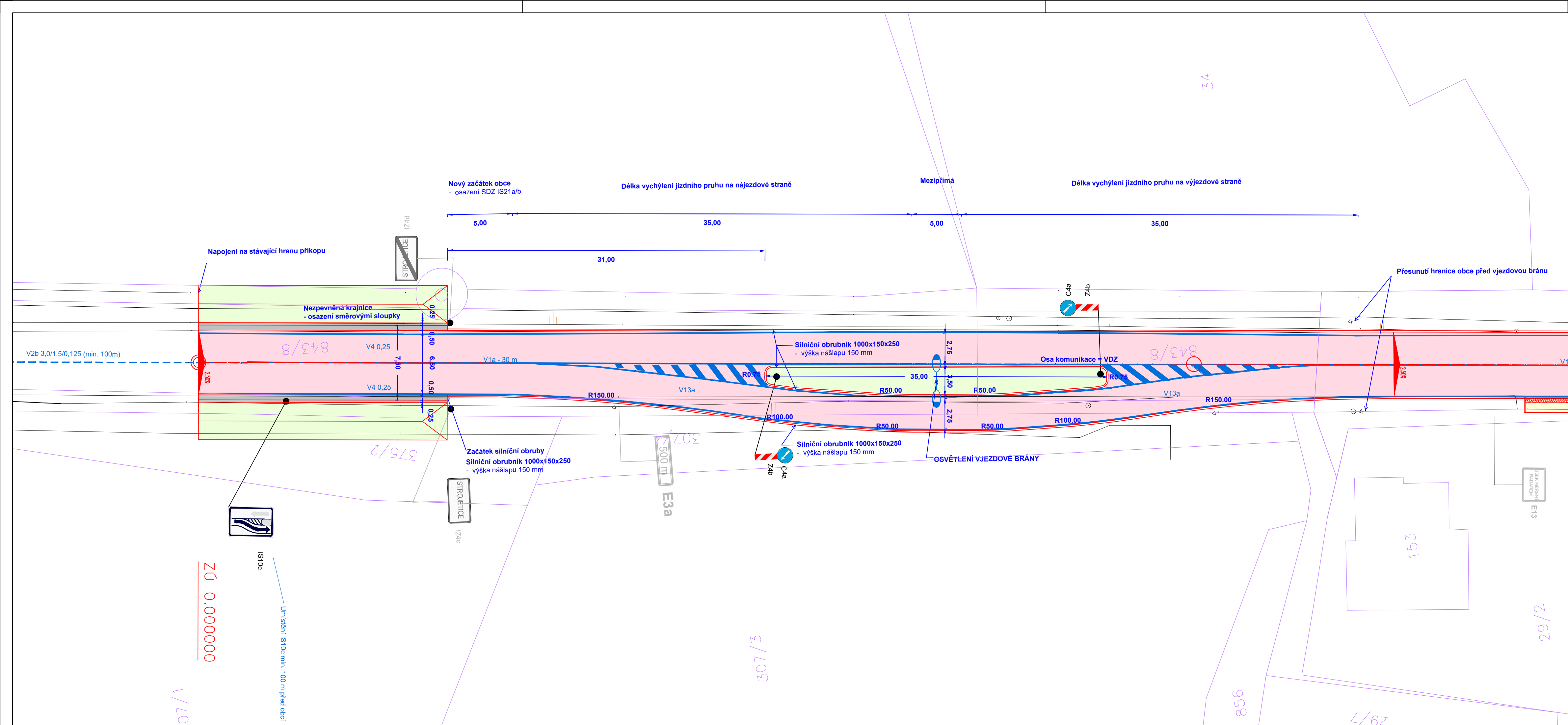


VYÚSTĚNÍ CHODNÍKU NA VOZOVKU (VE VOLNÉ TRASE CHODNÍKU) M 1:75



- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
stavba:	Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic		formát	4 x A4
			kód předmětu:	PBBCK
		stupeň dokumentace	ST	
		datum	08/2018	
část PD: B. VÝKRESY		měřítko	1:75	
obsah: Bezbariérové užívání		číslo výkresu:	výtisk číslo:	
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			B.1.06	



- Legenda obrysy, hranice:**
- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
 - Slučky parcel
 - Stávající polohopis
 - Řešený polohopis
 - Stáv. svodidlo levostranné

- Legenda značek:**
- ↑ Svislé DZ
 - Kanalizační šachty, poklopy
 - Stávající uliční vpusti
 - Nově navržené osvětlení

- Legenda ploch:**
- Povrch silnice I/27 - SMA 11 +
 - Navrhovaný chodník - Betonová zámková dlažba 60 mm
 - Navrhované vjezdy - Betonová zámková dlažba 80 mm
 - Záliv BUS - Žulové kostky 120 mm
 - Nezpevněná krajnice
 - Práh obytné zóny
 - Navrhovaná zeleň
 - Hmatové úpravy

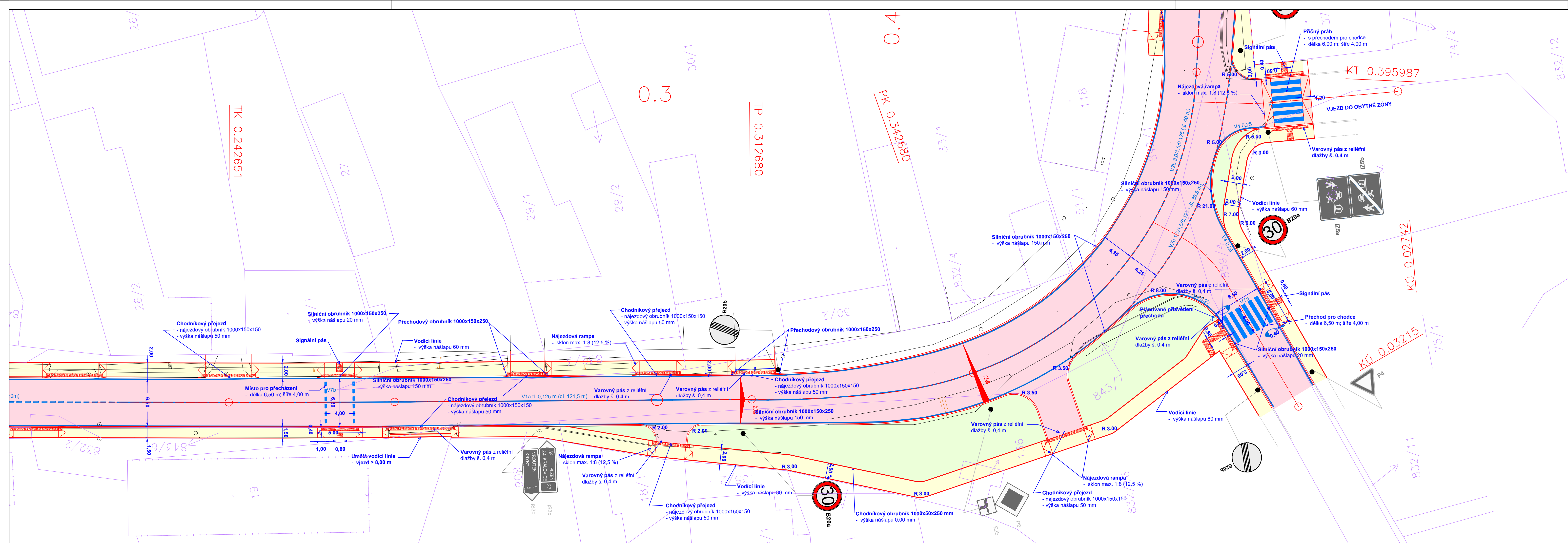
- P4 Stáv. SDZ
- 30 B20a Nové SDZ
- V4 0,25 Nové VDZ

Poznámky:

- Veškeré rozměry ověřit na místě!!
- Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D		
stavba:			formát	4 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticice			kód předmětu:	PBCK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VÝKRESY			datum	08/2018
obsah:			měřítko	1:250
Detail 1 - Vjezdová brána			číslo výkresu:	výtisk číslo:
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			B.1.07.1	



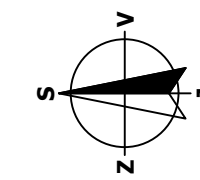
- Legenda obrys, hranice:**
- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
 - Slučky parcel
 - Stávající polohopis
 - Řešený polohopis
 - Stáv. svodidlo levostranné
- Legenda značek:**
- ↑ Svislé DZ
 - Kanalizační šachty, poklopy
 - Stávající uliční vpusti
 - Nově navržené osvětlení
 - P4 Stáv. SDZ
 - 30 B20a Nové SDZ
 - V4 0,25 Nové VDZ

- Legenda ploch:**
- Povrch silnice I/27 - SMA 11 +
 - Navrhovaný chodník - Betonová zámková dlažba 60 mm
 - Navrhované vjezdy - Betonová zámková dlažba 80 mm
 - Záliv BUS - Žulové kostky 120 mm
 - Nezpevněná krajnice
 - Práh obytné zóny
 - Navrhovaná zeleň
 - Hmatové úpravy

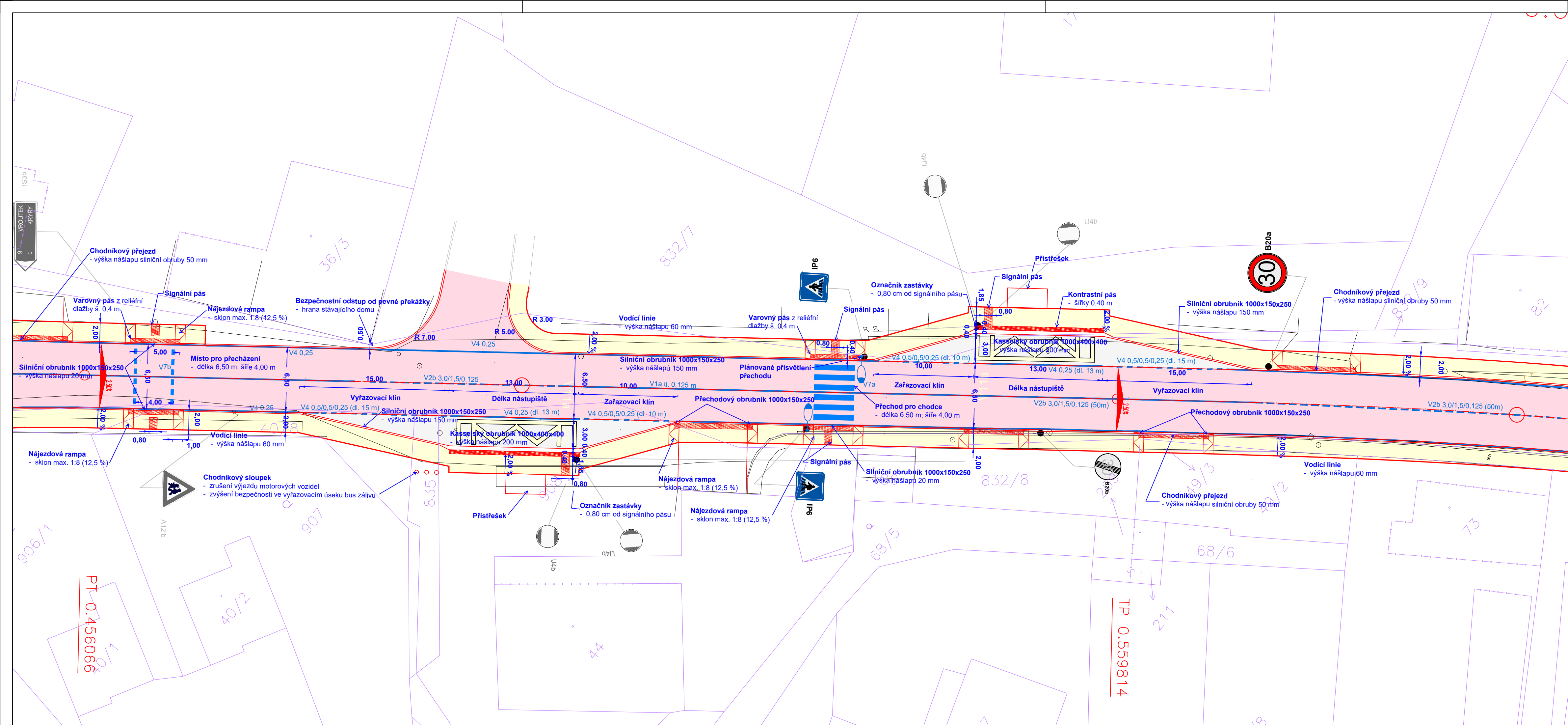
Poznámky:

- Veškeré rozměry ověřit na místě!
- Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.



Odpovědný projektant	Vojtěch Plečičtý	Wypracoval	Vojtěch Plečičtý	Kontroloval	Ing. Pavel Lopour Ph.D.	
Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera						
stavba:		formát	5 x A4			
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticice		kód předmětu:	PBBCK			
		stupeň dokumentace	ST			
		datum	08/2018			
část PD:	B. VÝKRESY	měřítko	1:250			
obsah:	Detail 2 - Křižovatka 1					
Studijní obor:	Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník				číslo výkresu:	výtisk číslo:
					B.1.07.2	



- Legenda obrisy, hranice:**
- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
 - Slučky parcel
 - Stávající polohopis
 - Řešený polohopis
 - Stáv. svodidlo levostranné

- Legenda značek:**
- ↑ Svislé DZ
 - Kanalizační šachty, poklopy
 - Stávající uliční vpusti
 - Nově navržené osvětlení

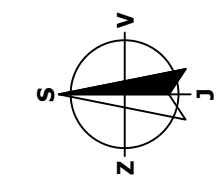
- Legenda ploch:**
- Povrch silnice I/27**
- SMA 11 +
 - Navrhovaný chodník**
- Betonová zámková dlažba 60 mm
 - Navrhované vjezdy**
- Betonová zámková dlažba 80 mm
 - Záliv BUS**
- Žulové kostky 120 mm
 - Nezpevněná krajnice**
 - Práh obytné zóny**
 - Navrhovaná zeleň**
 - Hmatové úpravy**

- P4 Stáv. SDZ
- 30 B20a Nové SDZ
- V4 0,25 Nové VDZ

Poznámky:
 - Veškeré rozměry ověřit na místě!!
 - Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic			formát	4 x A4
			kód předmětu:	PBCK
			stupeň dokumentace	ST
			datum	08/2018
			měřítko	1:250
			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			B.1.07.3	
část PD: B. VÝKRESY				
obsah: Detail 3 - Zastávky bus				
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník				



Legenda obrysy, hranice:

- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
- Slučky parcel
- Stávající polohopis
- Řešený polohopis
- Stáv. svodidlo levostranné

Legenda značek:

- Svislé DZ
- Kanalizační šachty, poklopy
- Stávající uliční vpusti
- Nově navržené osvětlení
- Stáv. SDZ
- 30 B20a Nové SDZ
- V4 0,25 Nové VDZ

Legenda ploch:

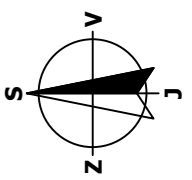
- Povrch silnice I/27**
- SMA 11 +
- Navrhovaný chodník**
- Betonová zámková dlažba 60 mm
- Navrhované vjezdy**
- Betonová zámková dlažba 80 mm
- Záliv BUS**
- Žulové kostky 120 mm
- Nezpevněná krajnice**
- Práh obytné zóny**
- Navrhovaná zeleň**
- Hmatové úpravy**

Poznámky:

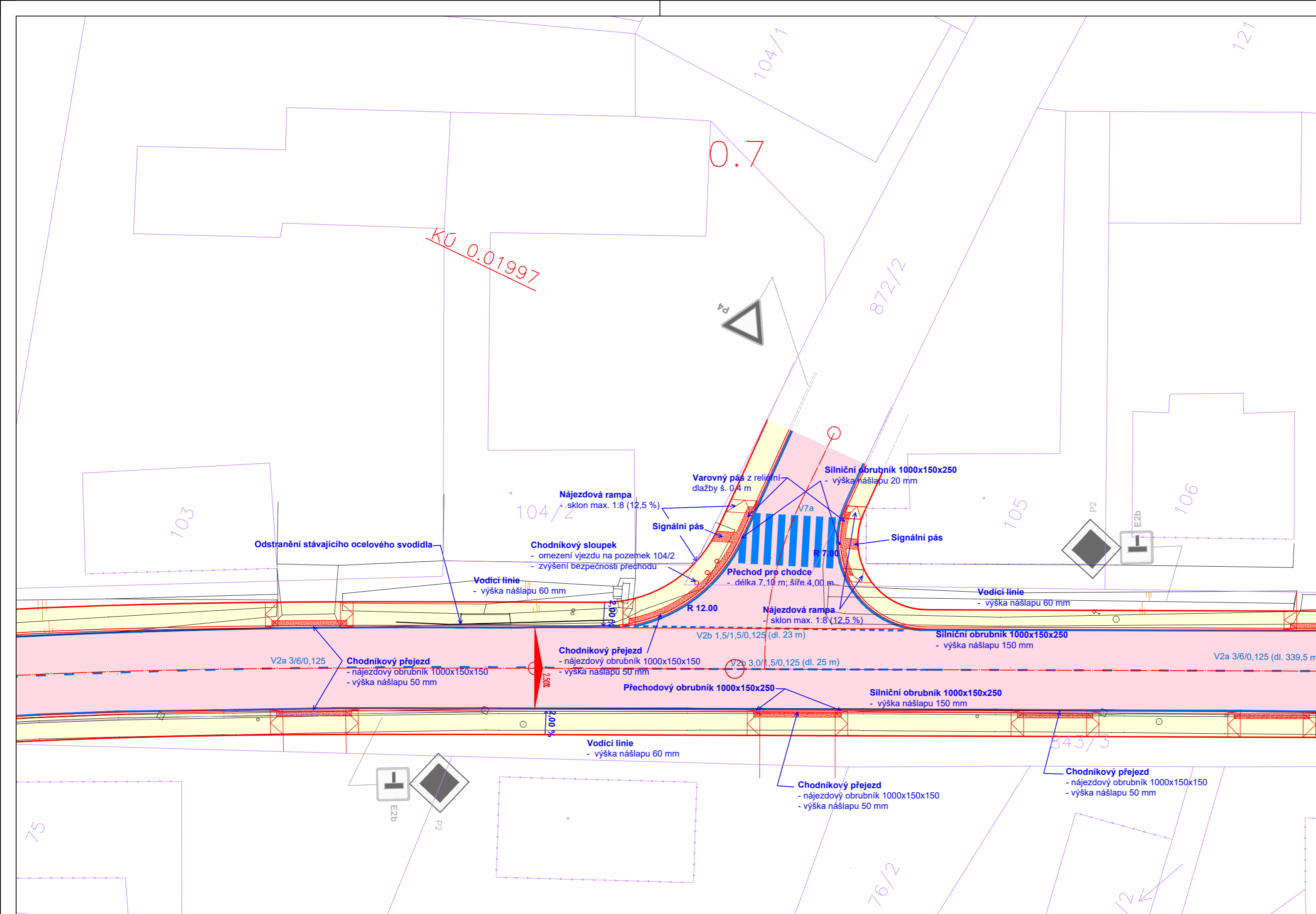
- Veškeré rozměry ověřit na místě!!
- Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

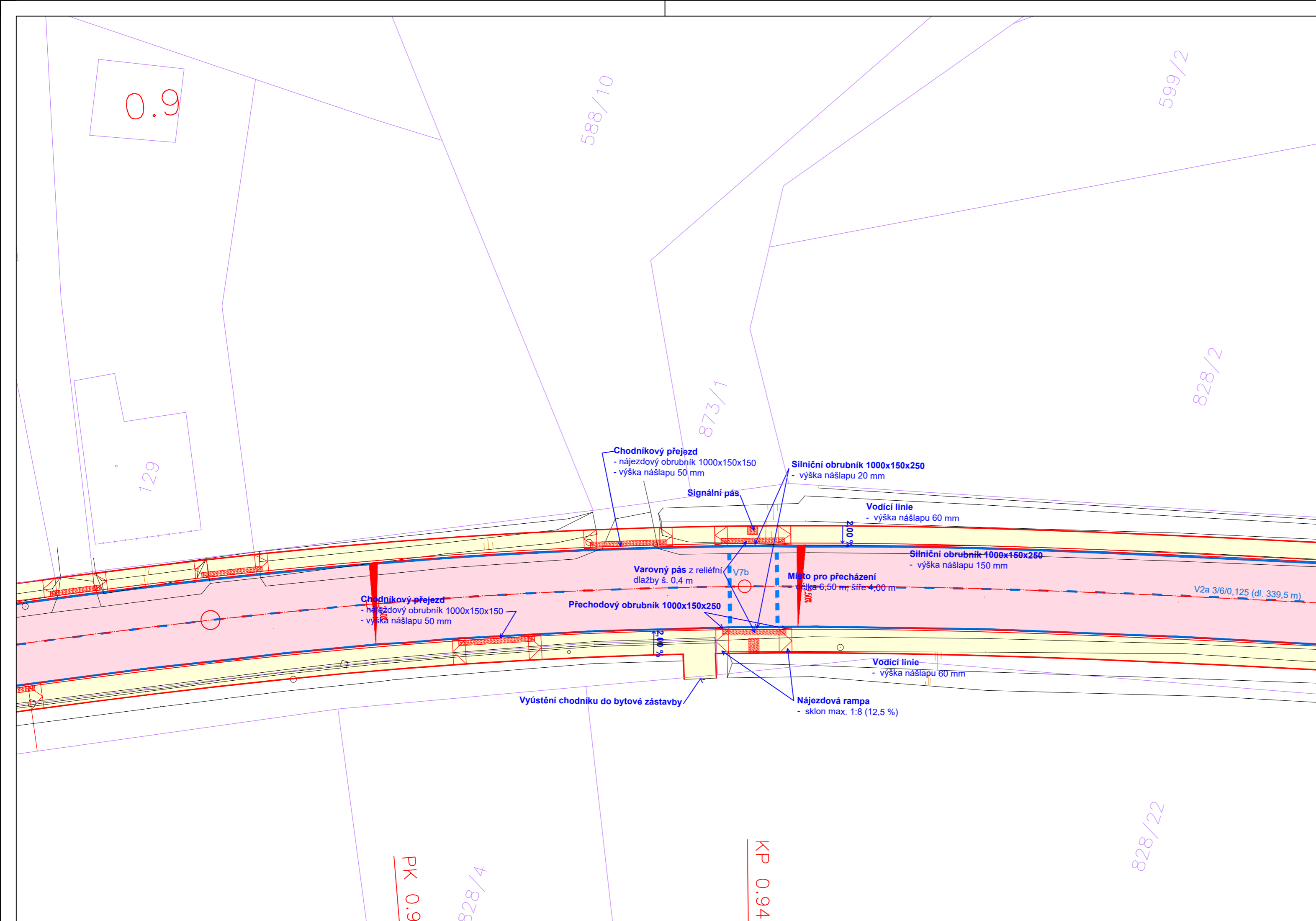
- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.



Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
stavba: Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic			formát	3 x A4
			kód předmětu:	PBBCK
část PD: B. VÝKRESY			stupeň dokumentace	ST
			datum	08/2018
obsah: Detail 4 - Křižovatka 2			měřítko	1:250
			číslo výkresu:	výtisk číslo:
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			B.1.07.4	





Legenda obrysy, hranice:

- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
- Slučky parcel
- Stávající polohopis
- Řešený polohopis
- Stáv. svodidlo levostranné

Legenda ploch:

- Povrch silnice I/27**
- SMA 11 +
- Navrhovaný chodník**
- Betonová zámková dlažba 60 mm
- Navrhované vjezdy**
- Betonová zámková dlažba 80 mm
- Záliv BUS**
- Žulové kostky 120 mm
- Nezpevněná krajnice**
- Práh obytné zóny**
- Navrhovaná zeleň**
- Hmatové úpravy**

Legenda značek:

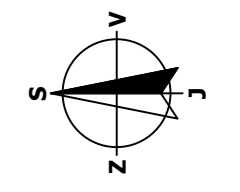
- Svislé DZ
- Kanalizační šachty, poklopy
- Stávající uliční vpusti
- Nově navržené osvětlení
- Stáv. SDZ
- Nové SDZ
- Nové VDZ

Poznámky:

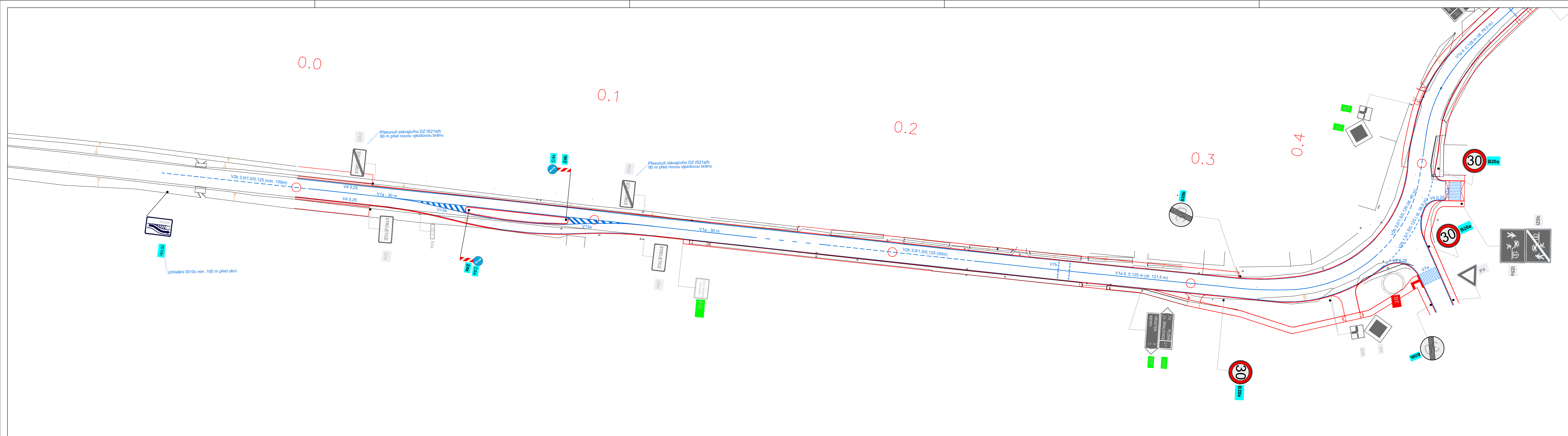
- Veškeré rozměry ověřit na místě!!
- Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.



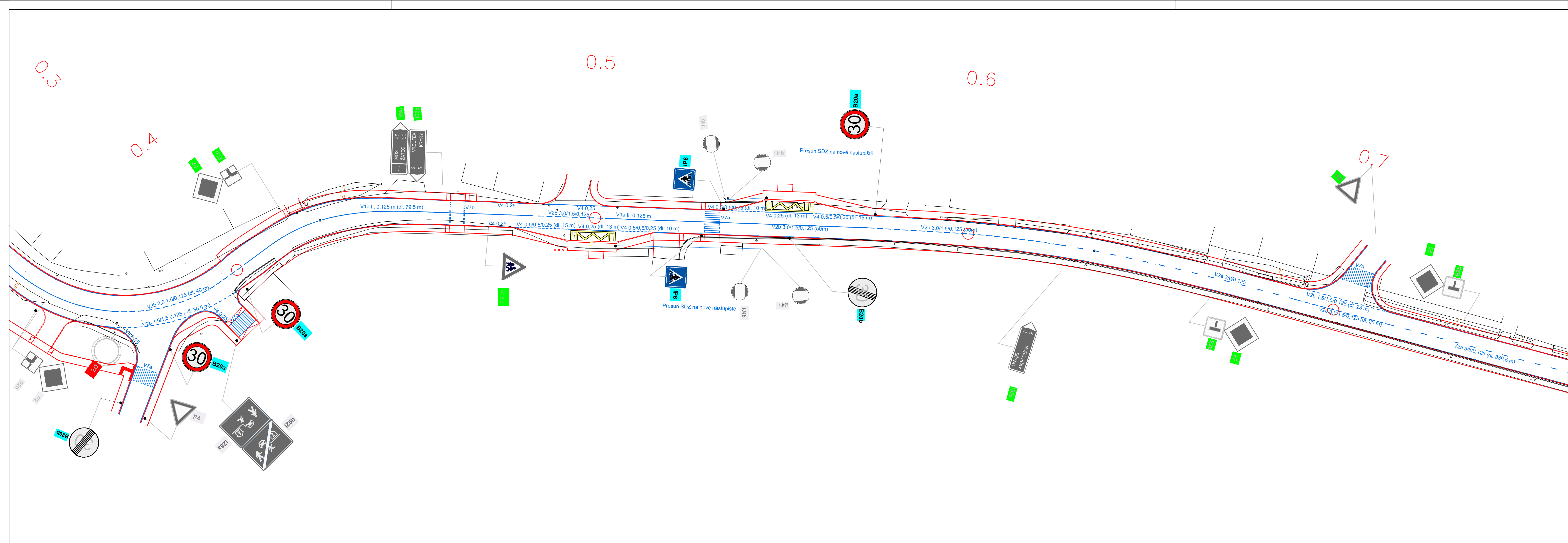
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D		
stavba:				
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic			formát	3 x A4
část PD: B. VÝKRESY			kód předmětu:	PBBCK
obsah: Detail 5 - Místo pro přecházení			stupeň dokumentace	ST
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			datum	08/2018
			měřítko	1:250
			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			B.1.07.5	



- Legenda obrisy, hranice:**
- Stávající polohopis
 - Rešený polohopis
- Legenda značek:**
- ↑ Svislé DZ - zachované
 - Kanalizační šachty, poklopy
 - Stávající uliční vpusti
- Legenda značek:**
- STOP P6 Stáv. SDZ - přesun
 - STOP A7a Stáv. SDZ - odstranit
 - STOP P6 Stáv. SDZ - bez změny
 - Z4b Nové SDZ
 - V4 0.25 Nové VDZ
- Poznámky:**
- Veškeré rozměry ověřit na místě!!
 - Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

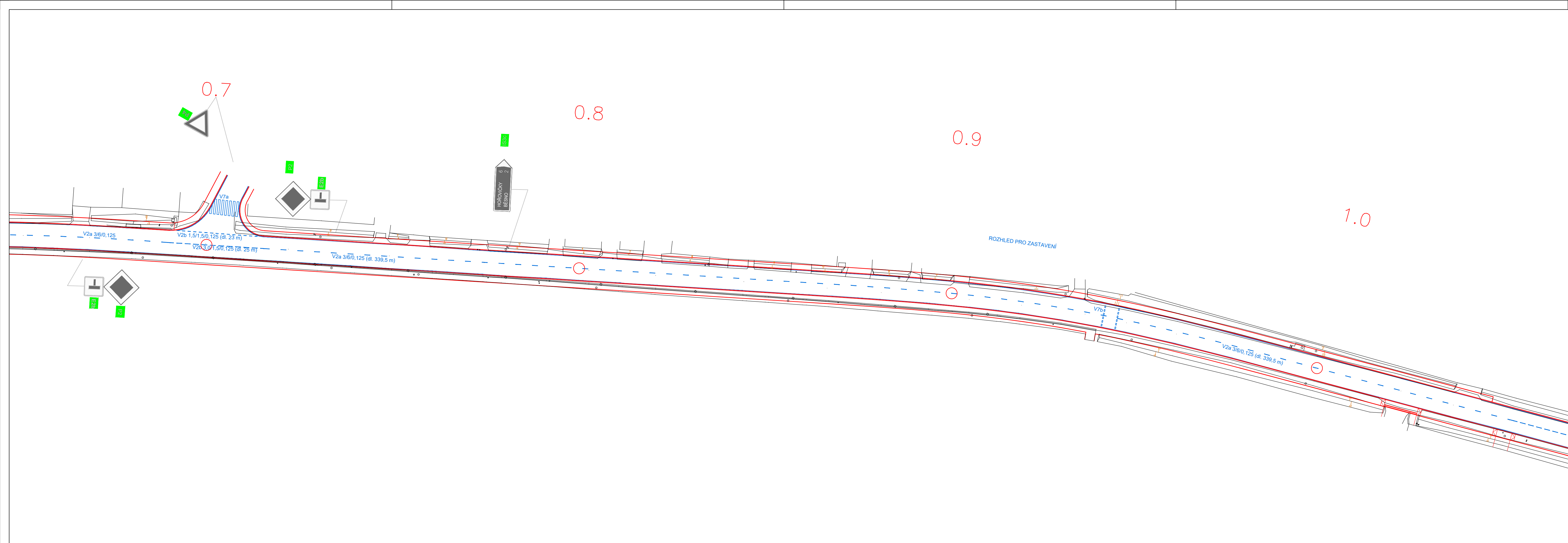
- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
stavba:			formát	6 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojčice			kód předmětu:	PB6CK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VÝKRESY			datum	08/2018
obsah: Situace dopravního značení (km 0,000 - 0,400)			měřítko	1:500
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			číslo výkresu:	výtisk číslo:
				B.1.08.1



- Legenda obrisy, hranice:**
- Stávající polohopis
 - Řešený polohopis
- Legenda značek:**
- ↑ Svislé DZ - zachované
 - Kanalizační šachty, poklopy
 - Stávající uliční vpusti
- Legenda značek:**
- STOP P6 Stáv. SDZ - přesun
 - STOP A7a Stáv. SDZ - odstanit
 - STOP P6 Stáv. SDZ - bez změny
 - Z4b Nové SDZ
 - V4 0,25 Nové VDZ
- Poznámky:**
- Veškeré rozměry ověřit na místě!
 - Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
stavba:			formát	5 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetice			kód předmětu:	PBBCK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VYKRESY			datum	08/2018
obsah: Situace dopravního značení (km 0,400 - 0,700)			měřítko	1:500
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			číslo výkresu:	výtisk číslo:
				B.1.08.2



- Legenda obrisy, hranice:**
- Stávající polohopis
 - Řešený polohopis
- Legenda značek:**
- ↑ Svislé DZ - zachované
 - Kanalizační šachty, poklopy
 - Stávající uliční vpusti
- Legenda značek:**
- P6 Stáv. SDZ - přesun
 - A7a Stáv. SDZ - odstanit
 - P6 Stáv. SDZ - bez změny
 - Z4b Nové SDZ
 - V4 0,25 Nové VDZ
- Poznámky:**
- Veškeré rozměry ověřit na místě!
 - Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

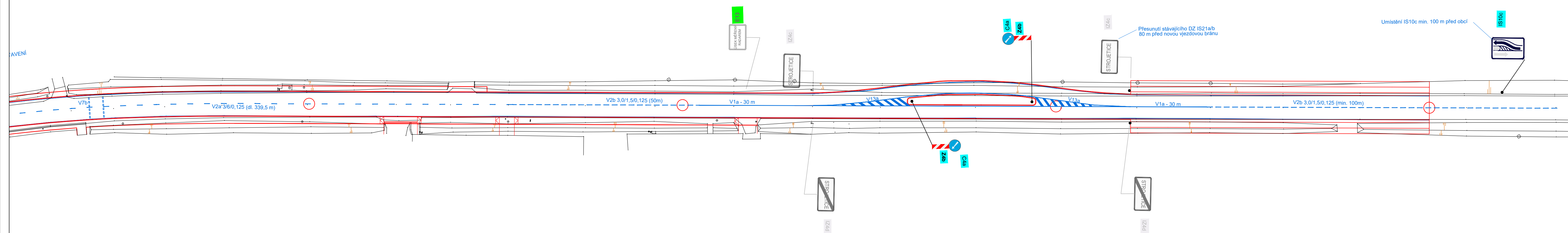
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
stavba:			formát	5 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticce			kód předmětu:	PBBCK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VÝKRESY			datum	08/2018
obsah: Situace dopravního značení (km 0,700 - 1,000)			měřítko	1:500
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			B.1.08.3	

1.0

1.1

1.2

1.3



Legenda obrisy, hranice:

- Stávající polohopis
- Řešený polohopis

Legenda značek:

- ↑ Svislé DZ - zachované
- Kanalizační šachty, poklopy
- Stávající uliční vpusti

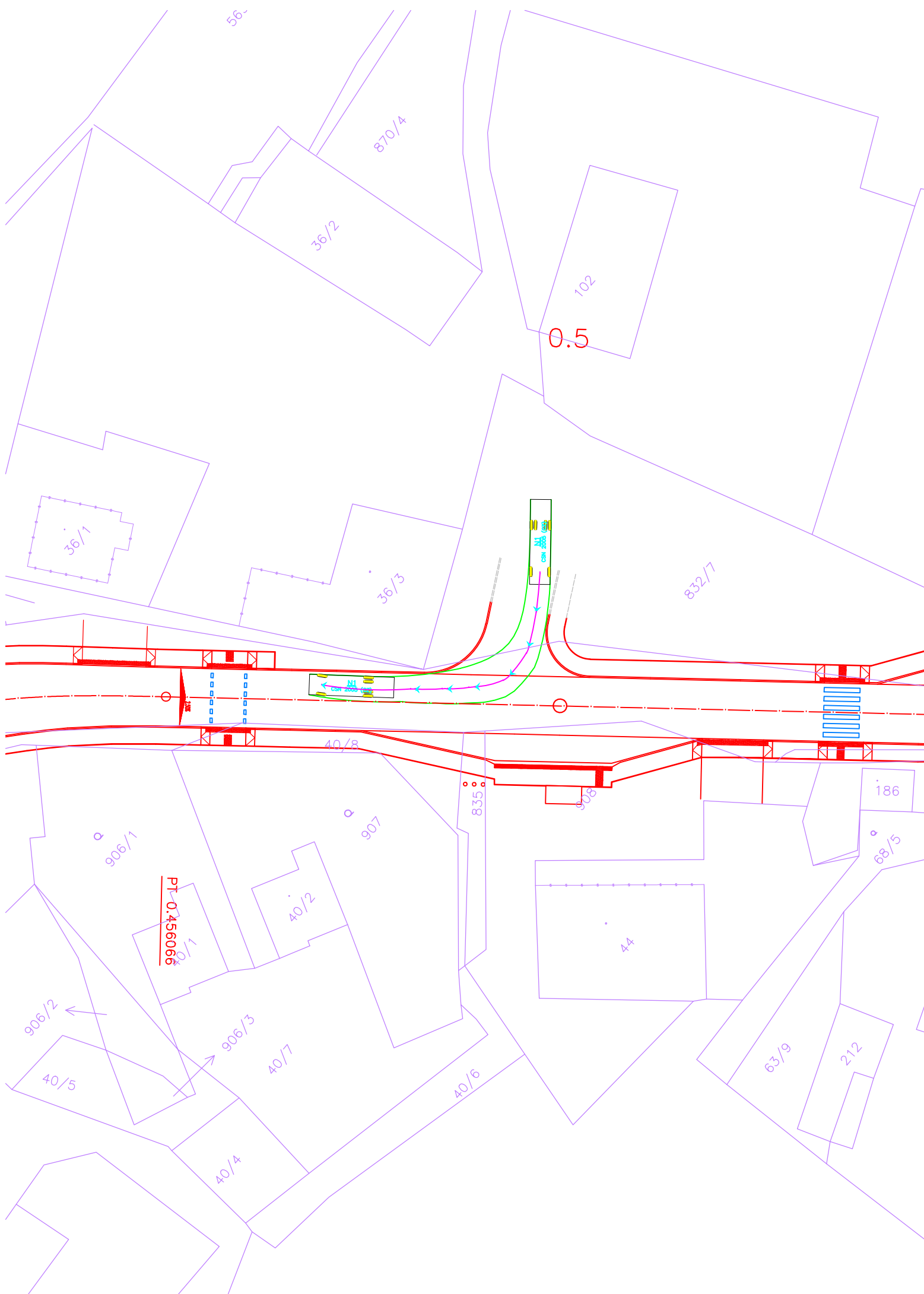
Legenda značek:

- Stáv. SDZ - přesun
- Stáv. SDZ - odstanit
- Stáv. SDZ - bez změny
- Nové SDZ
- Nové VDZ

Poznámky:
 - Veškeré rozměry ověřit na místě!
 - Jakékoli nesrovnalosti konzultovat s projektantem

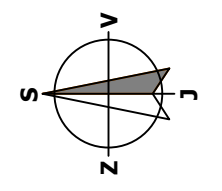
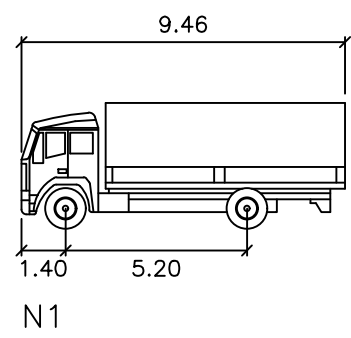
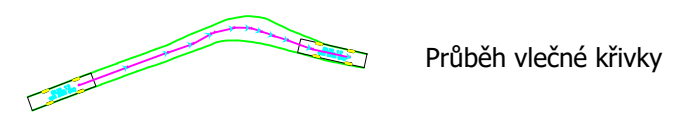
- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
stavba:			formát	5 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticice			kód předmětu:	PBBCK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VÝKRESY			datum	08/2018
obsah: Situace dopravního značení (km 1,000 - 1,300)			měřítko	1:500
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			B.1.08.4	



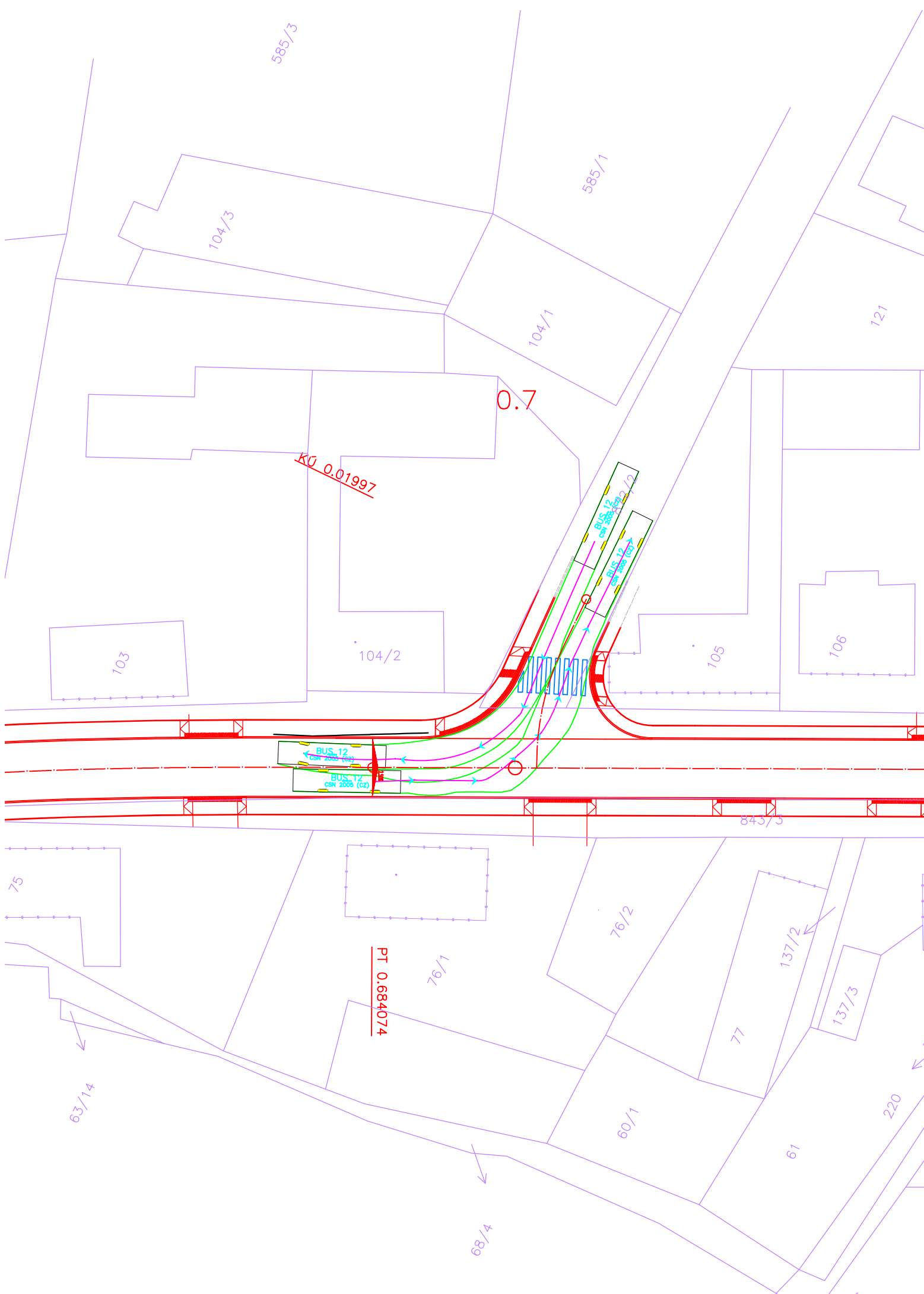
Legenda obrysy, hranice:

- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
- - - Slučky parcel
- Řešený polohopis



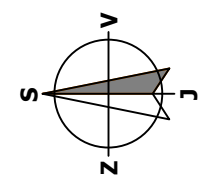
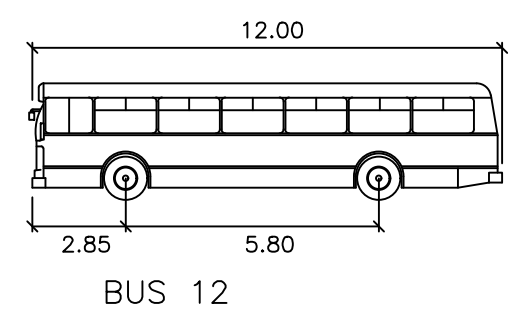
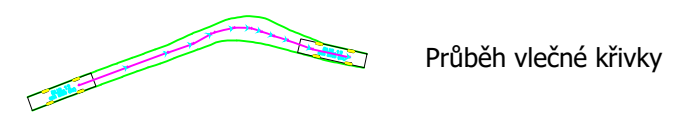
- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D.		
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic			formát	2 x A4
			kód předmětu:	PBBCK
			stupeň dokumentace	ST
			datum	08/2018
			měřítko	1:500
stavba:	část PD: B. VÝKRESY		číslo výkresu:	výtisk číslo:
obsah:	Vlečné křivky - Vjezd do zástavby		B.1.09.2	
Studijní obor:	Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			



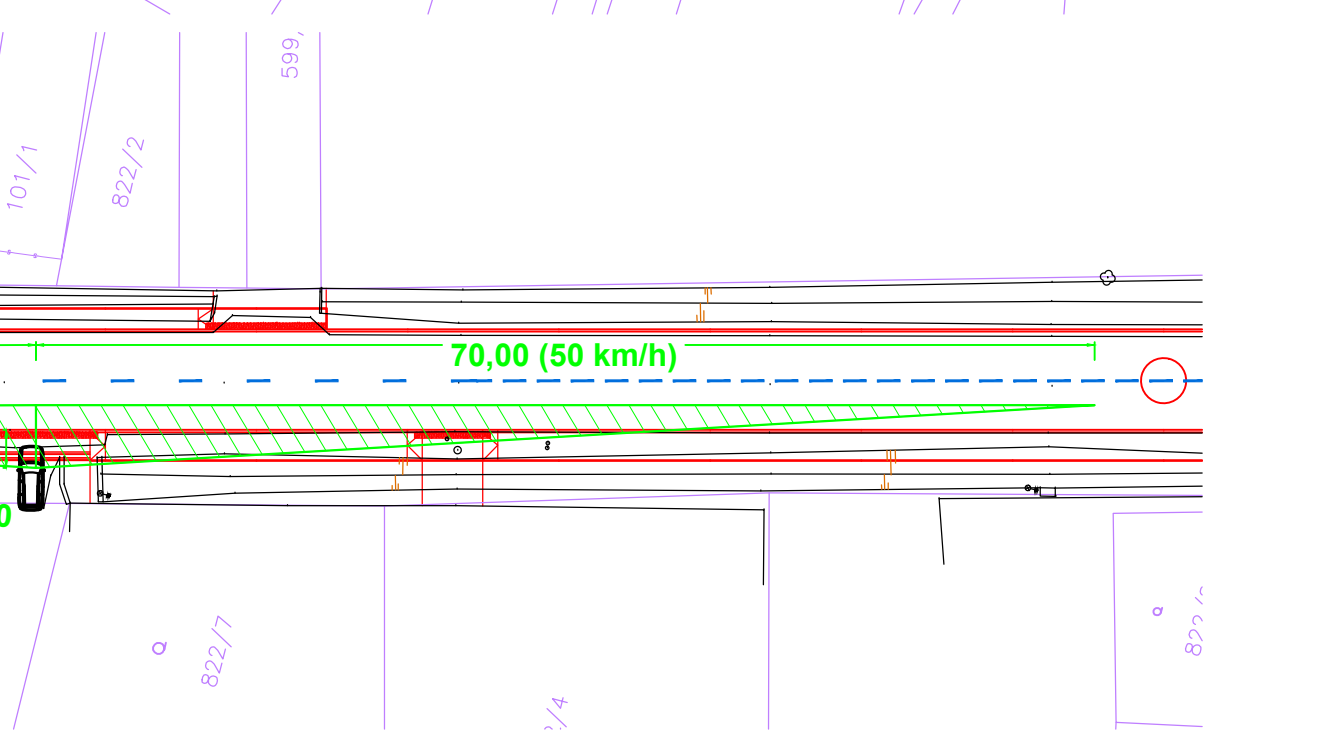
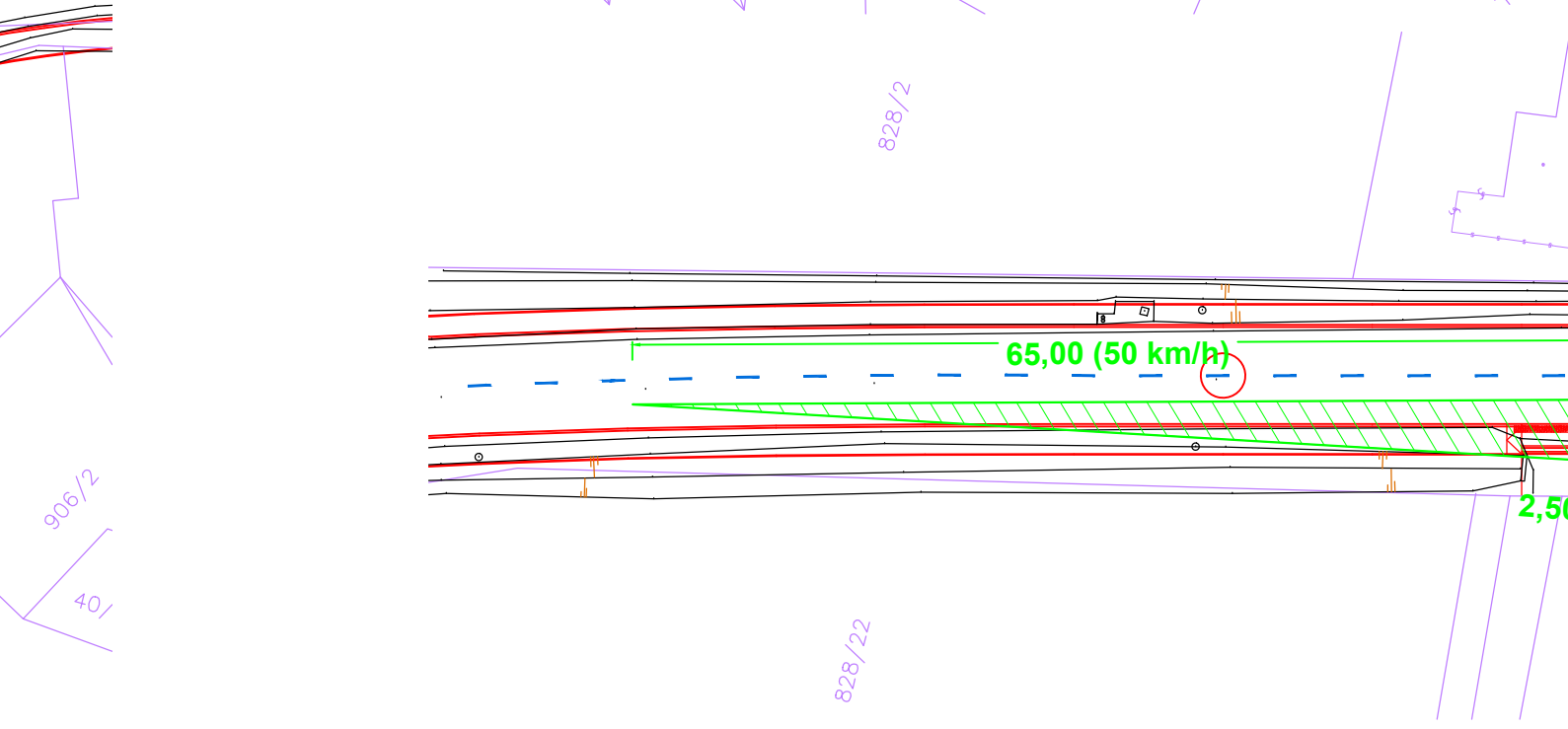
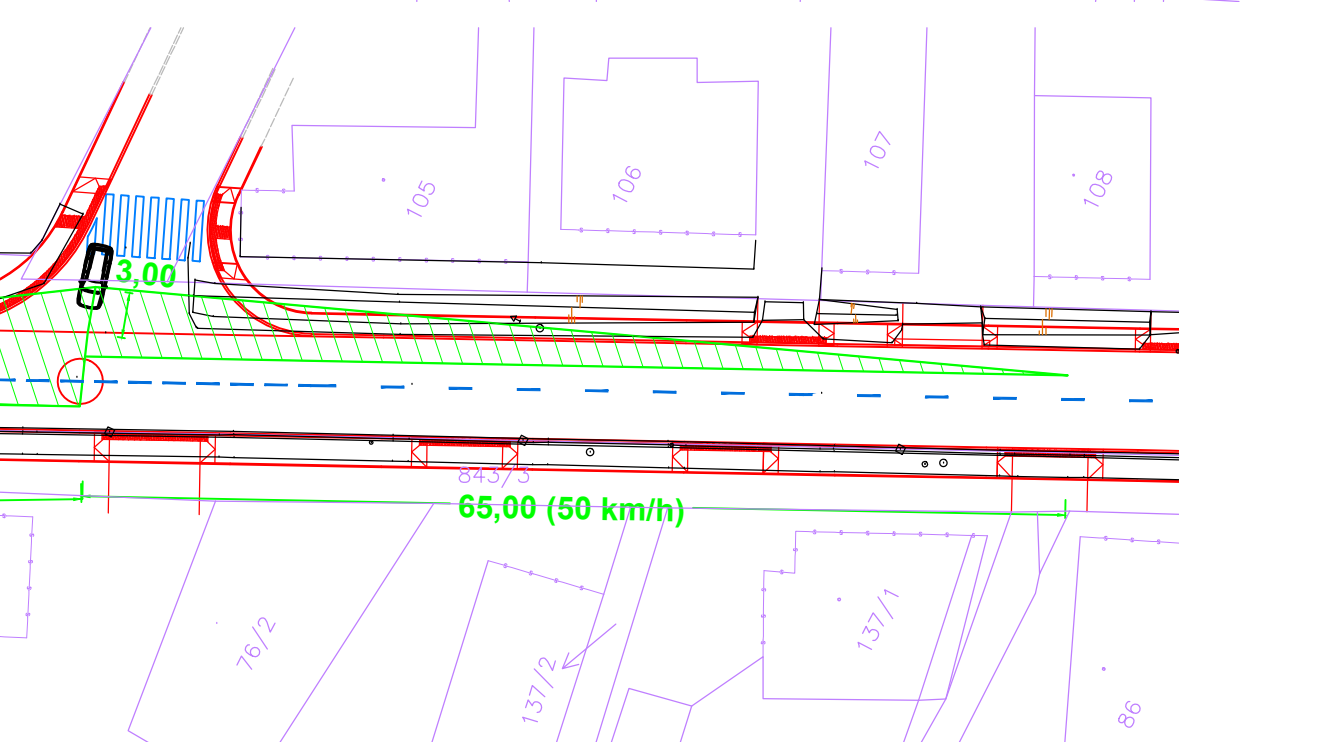
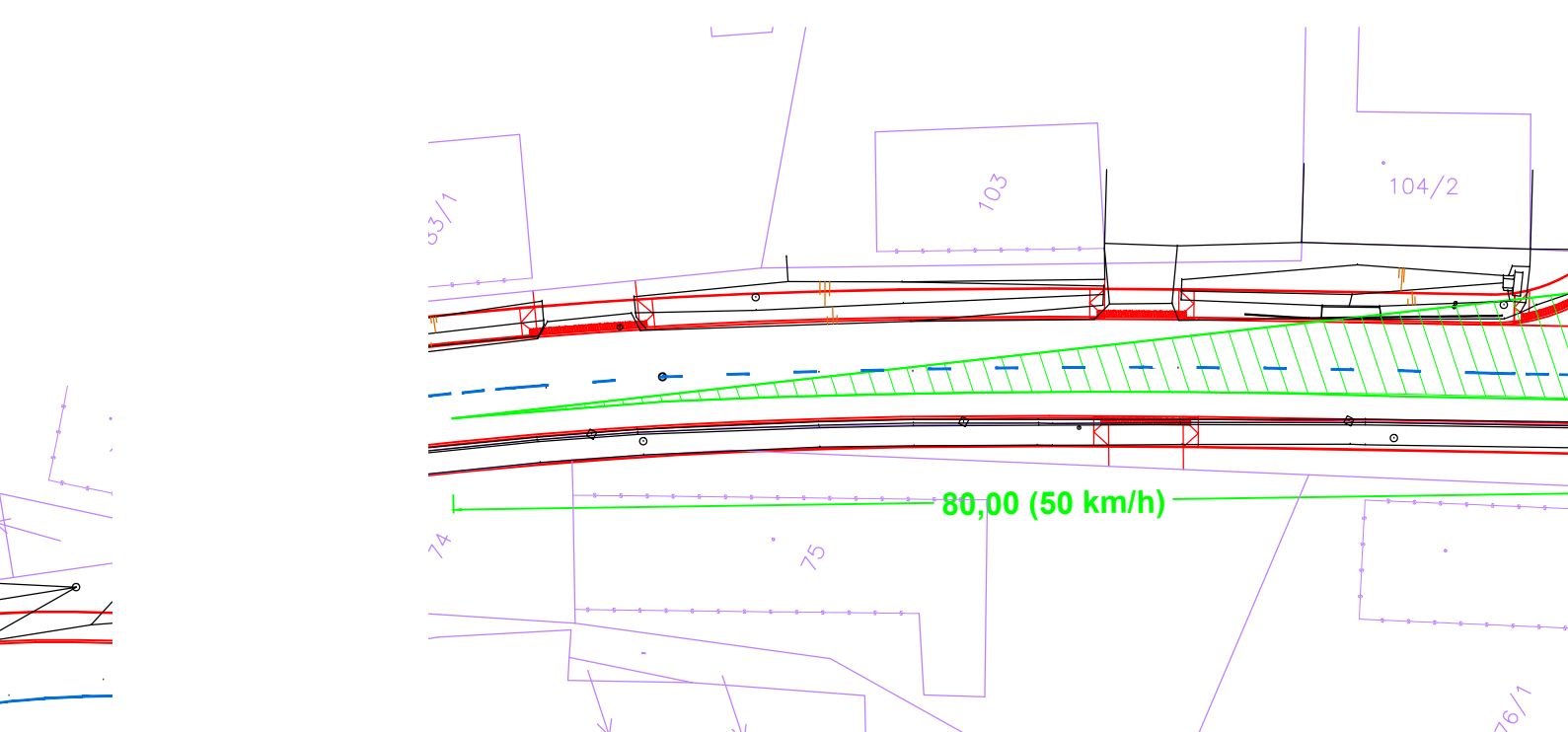
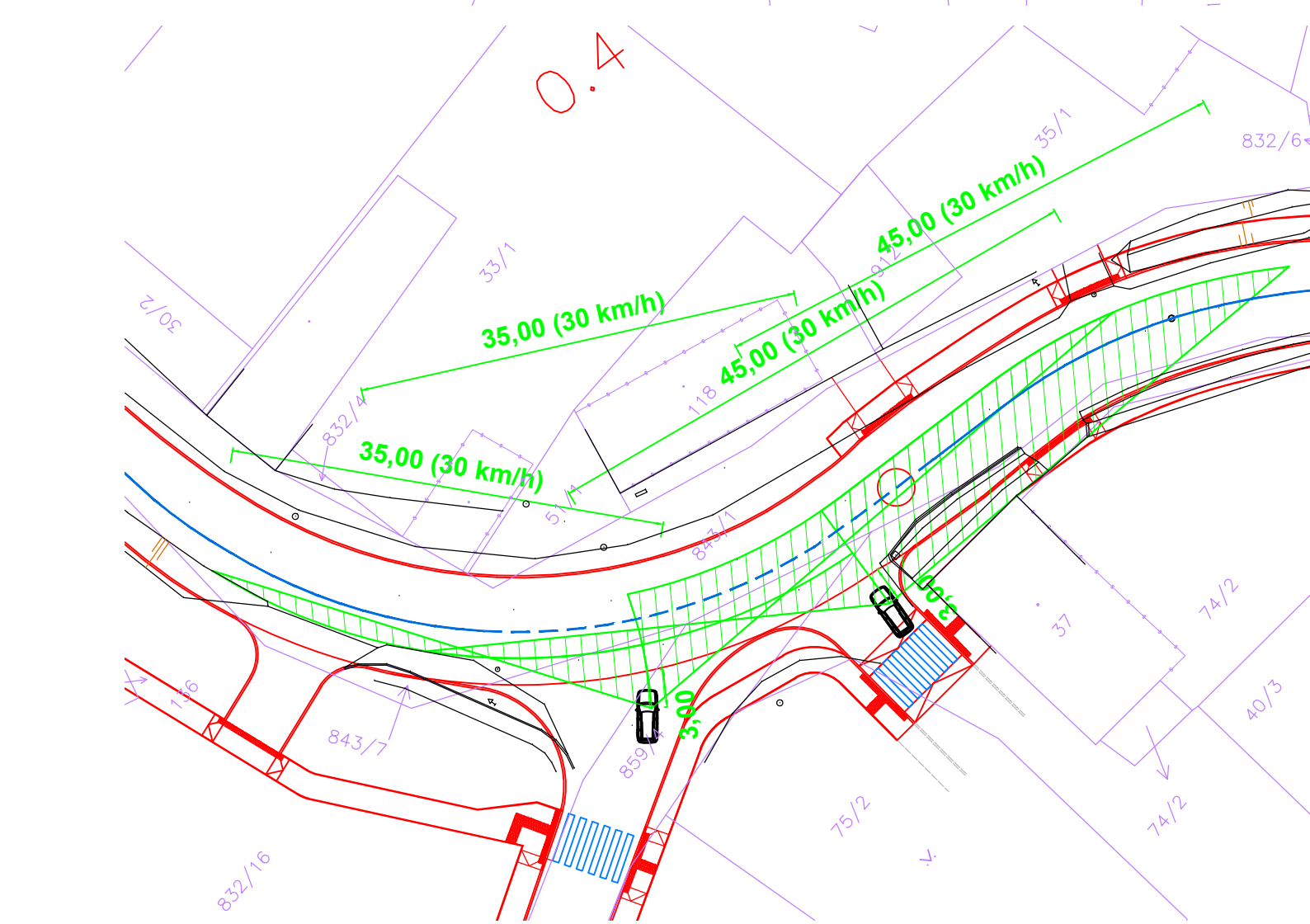
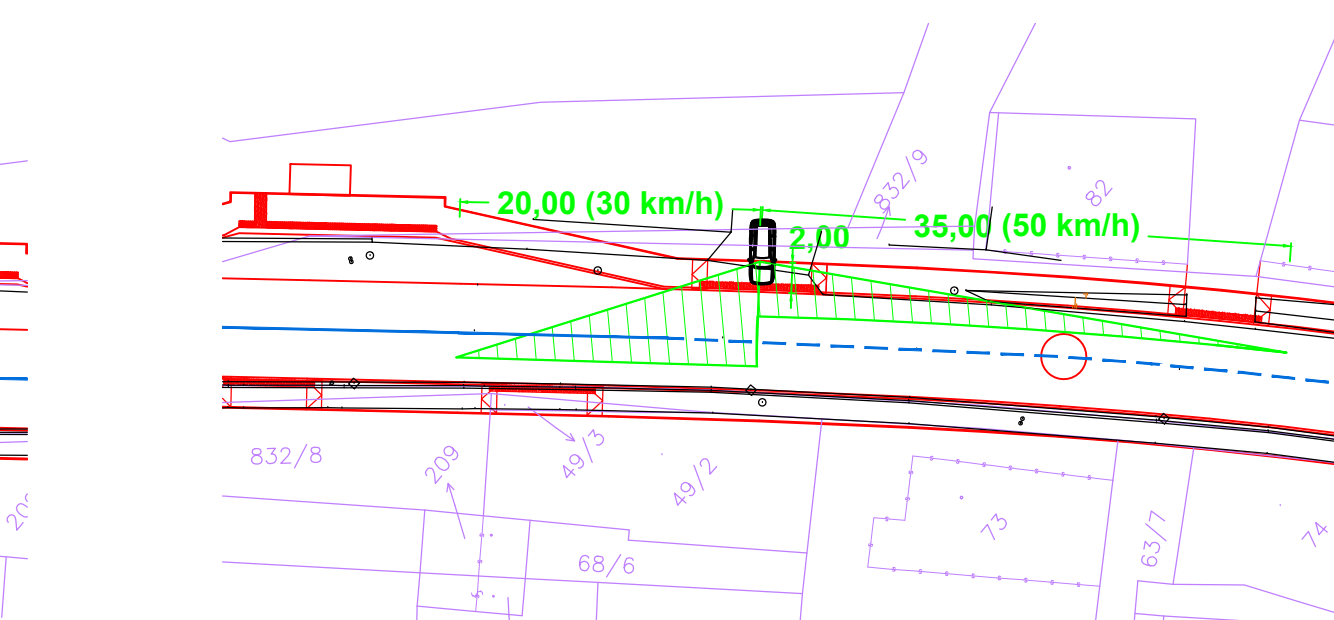
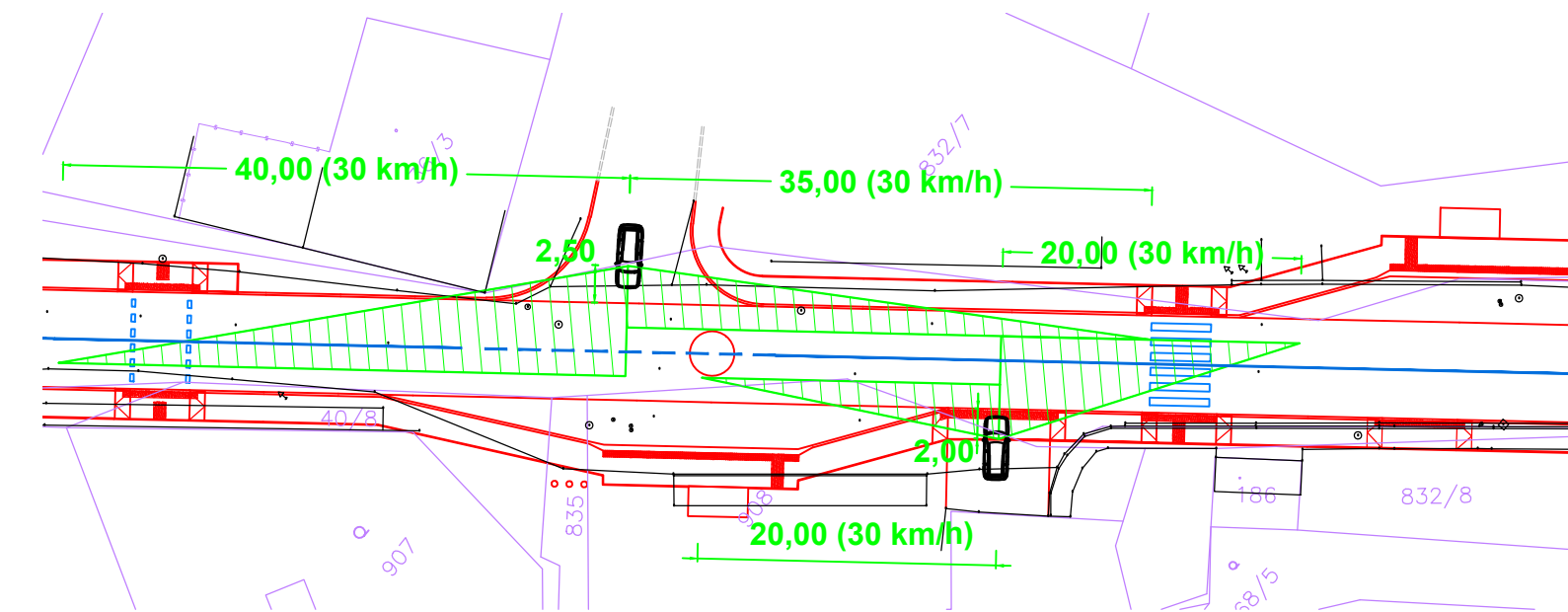
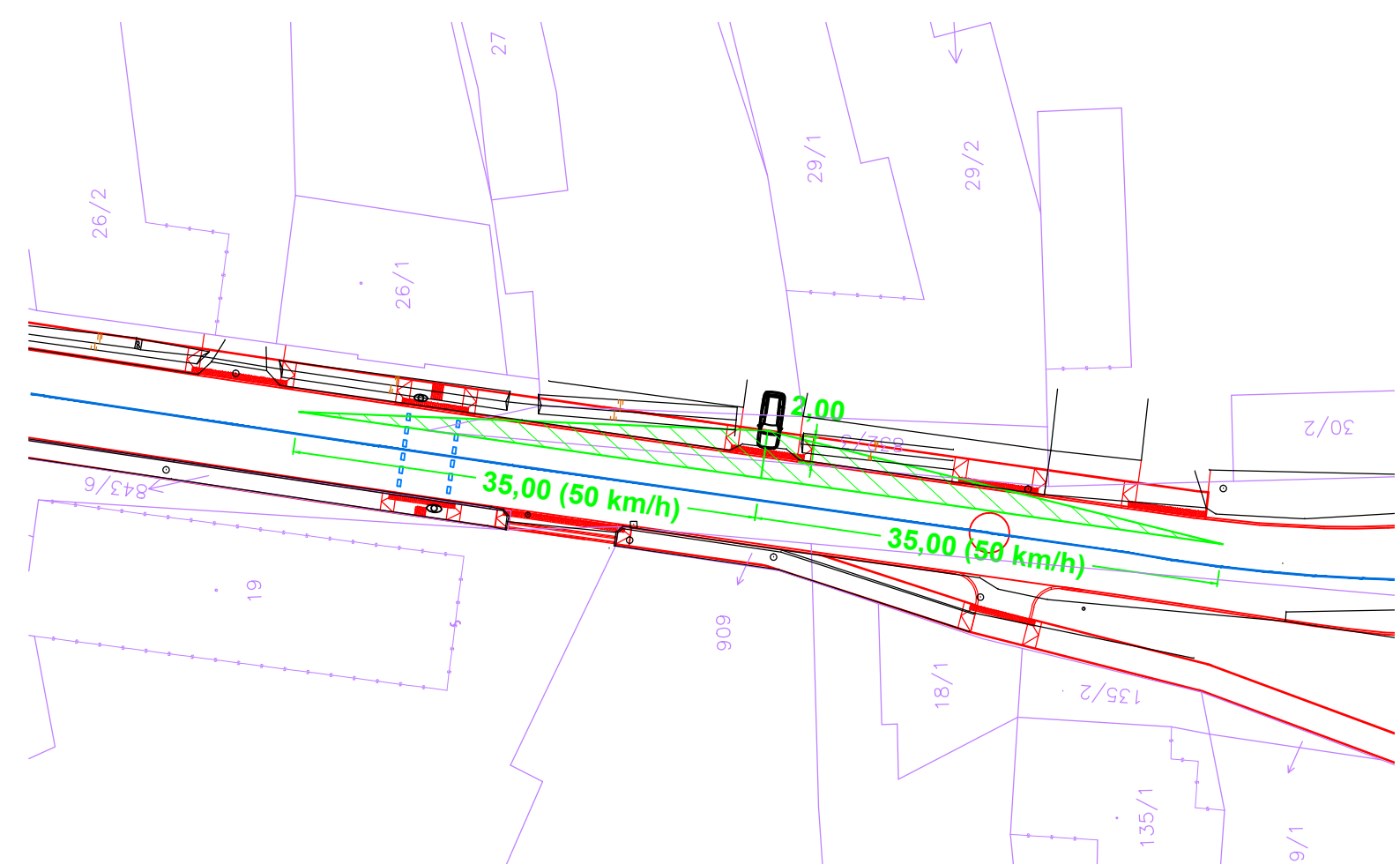
Legenda obrysy, hranice:

- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
- - - Slučky parcel
- Řešený polohopis



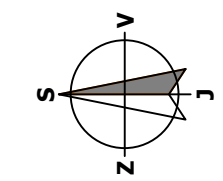
- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant		Vypracoval		Kontroloval		Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý		Vojtěch Plecítý		Ing. Pavel Lopour Ph.D.			
stavba:						formát	2 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticce						kód předmětu:	PBBCK
část PD: B. VÝKRESY						stupeň dokumentace	ST
obsah: Vlečné křivky - Křižovatka 2						datum	08/2018
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník						měřítko	1:500
						číslo výkresu:	výtisk číslo:
						B.1.09.3	



Legenda obrisy, hranice:

- 843/1 Zákres dle katastrální mapy
- Slučky parcel
- Stávající polohopis
- Řešený polohopis
- Stáv. svodidlo levostranné
- Rozhledový trojúhelník
- Nové VDZ



- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plecítý	Vojtěch Plecítý	Ing. Pavel Lopour Ph.D		
stavba:			formát	4 x A4
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticce			kód předmětu:	PBCK
			stupeň dokumentace	ST
část PD: B. VÝKRESY			datum	08/2018
obsah: Situace rozhledových trojúhelníků, křižovatky a sjezdy			měřítko	1:500
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			B.1.10.2	

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

C. PODKLADY A PRŮZKUMY

Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic

OBSAH

C.1 MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT ZÁBORU POZEMKŮ

C.2 ROZVAHA NÁKLADŮ STAVBY

C.3 GEOLOGIE PODLOŽÍ

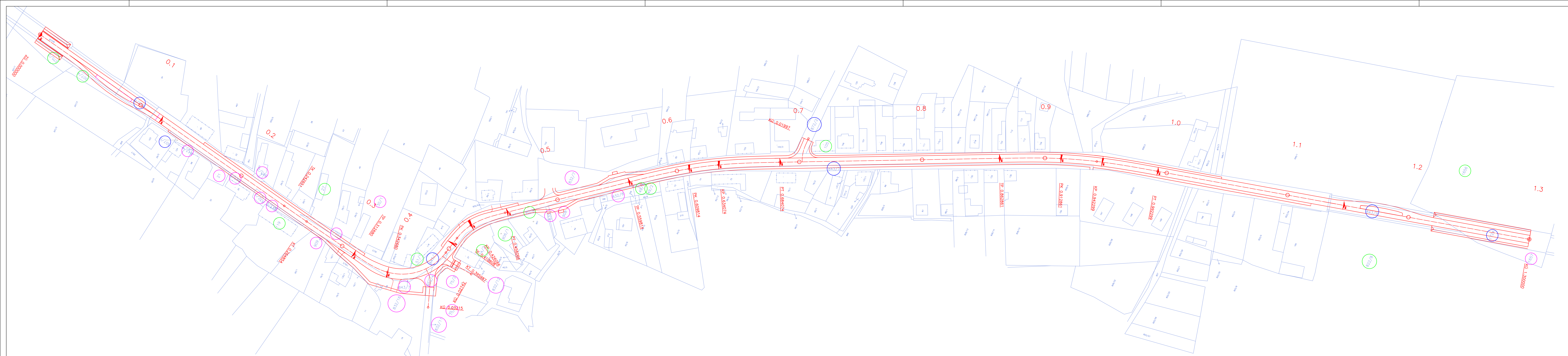
C.4 NEHODOVOST

C.5 FOTODOKUMENTACE

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

C.1 MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT ZÁBORU POZEMKŮ

Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic



Parcelní č.	Číslo LV	Druh pozemku	Výměra	Vlastník
st. 19	262	zastavěná plocha a nádvoří	1798	Havlát Jaroslav, Strojetice 35, 43986 Kryry
st. 21	10001	zastavěná plocha a nádvoří	209	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
st. 27	115	zastavěná plocha a nádvoří	1310	Tryner Milan, Smetanova 268, 27033 Jesenice
st. 30/1	10001	zastavěná plocha a nádvoří	2606	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
st. 40/8	236	zastavěná plocha a nádvoří	136	Zemědělská společnost Blšany s.r.o., Náměstí 107, 43988 Blšany
49/2	140	zastavěná plocha a nádvoří	138	Kolář Josef, Strojetice 4, 43986 Kryry
49/3	140	zastavěná plocha a nádvoří	10	Kolář Josef, Strojetice 4, 43986 Kryry
51/1	54	zahrada	92	Čejková Olga, Javorová 3107, 43401 Most
74/2	136	zahrada	22	Vojtechova Inna, Strojetice 8, 43986 Kryry
75/1	10001	vodní plocha	1058	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
75/2	10001	ostatní plocha	765	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
pč.st.105	258	zastavěná plocha a nádvoří	563	SJM Janoušek Zdeněk a Janoušková Jiřina, Janoušek Zdeněk, Strojetice 91, 43986 Kryry, Janoušková Jiřina, Duchovská 279/118, Řetenice, 41503 Teplice
307/4	116	orná půda	409	SJM Khabarov Aleksandr a Khabarova Vera, Sovetských kosmonavtov 191, 163072 Arkhangelsk, Ruská federace
307/5	10002	orná půda	105	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
375/2	154	ostatní plocha	483	Mejzliková Jana PaedDr., Jungmannova 1111, 44001 Louny
822/8	10002	orná půda	396068	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
832/2	10001	ostatní plocha	91	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
832/3	10001	ostatní plocha	129	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
832/7	10001	ostatní plocha	1358	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
832/8	10001	ostatní plocha	217	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
832/11	10001	ostatní plocha	1197	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
832/12	10001	ostatní plocha	1309	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
832/16	10001	ostatní plocha	2491	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
835	10001	ostatní plocha	47	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
843/1	245	ostatní plocha	10816	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
843/2	10001	ostatní plocha	41	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
843/3	245	ostatní plocha	1347	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
843/4	10001	ostatní plocha	69	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
843/5	10001	ostatní plocha	43	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
843/6	10001	ostatní plocha	57	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
843/7	10001	ostatní plocha	18	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
843/8	245	ostatní plocha	8497	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
843/9	245	ostatní plocha	1425	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
859/4	10001	ostatní plocha	1317	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
872/2	159	ostatní plocha	1590	Správa a údržba silnic Ústeckého kraje, příspěvková organizace, Ruská 260/13, Pozorka, 41703 Dubí
906/1	236	zahrada	418	Zemědělská společnost Blšany s.r.o., Náměstí 107, 43988 Blšany
908	10001	ostatní plocha	678	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
909	10001	zahrada	30	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
1656	10002	orná půda	12701	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
1657	10001	orná půda	433	Město Kryry, Hlavní 1, 43981 Kryry
1724	180	ostatní plocha	1235	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4

- Legenda obrisy, hranice:**
- Zákes die katastrální mapy
 - Slučky parcel
 - Řešený polohopis
 - 006/1 Soukromé pozemky
 - 843/8 Pozemky státní
 - 832/8 Pozemky městské

- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
 - VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B. p. v.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
Vojtěch Plečtilý	Vojtěch Plečtilý	Ing. Pavel Lopouř Ph.D.		
stavba:	Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetice		formát:	9 x A4
čísť PD: C. PODKLADY A PRŮZKUMY			kód předmětu:	PBBCK
obsah: Majetkoprávní elaborát záboru pozemků			stupeň dokumentace:	ST
Studijní obor: Dopravní stavitelství, Bakařálské studium, 4. ročník			datum:	08/2018
			měřítko:	1:1000
			číslo výkresu:	výtisk číslo:
				C.1

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

C.2 ROZVAHA NÁKLADŮ STAVBY

Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic

**SO 001 Kácení
v rámci stavby se nepředpokládá**

SO 101 Zpevněné plochy

POLOŽKA	MNOŽSTVÍ		JEDNOTKOVÁ CENA	CENA
Vytrhání stávajících obrub	1 349	m2	125 Kč	168 625 Kč
Frézování asfaltového krytu - vozovka	9 720	m2	500 Kč	4 860 000 Kč
Odstranění stávající chodníkové dlažby - chodník	1 138	m2	350 Kč	398 300 Kč
Odstranění konstrukčních vrstev vozovek	12 487	m2	250 Kč	3 121 675 Kč
Sejmutí ornice	655	m2	40 Kč	26 200 Kč
Odkopávky	4 329	m2	85 Kč	367 965 Kč
Trativod, včetně zasypaní	2 098	m	1 450 Kč	3 042 100 Kč
Nové vrstvy vozovek - SMA 40 mm	9 537	m2	425 Kč	4 053 225 Kč
Nové vrstvy vozovek - ACL 60 mm	9 537	m2	345 Kč	3 290 265 Kč
Nové vrstvy vozovek - ACP 60 mm	9 537	m2	345 Kč	3 290 265 Kč
Nové vrstvy vozovek - ŠD (150 + 250 mm)	12 889	m2	130 Kč	1 675 570 Kč
Nové vrstvy vozovek - dlažba 60 mm	2 736	m2	275 Kč	752 400 Kč
Nové vrstvy vozovek - dlažba 80 mm	616	m2	315 Kč	194 040 Kč
Nové vrstvy vozovek - dlažba 120 mm	154	m2	345 Kč	53 130 Kč
Zatrubnění příkopu - výkop, zásyp vhodnou zeminou, délka	1 057	m	1 950 Kč	2 061 150 Kč
Nové betonové obruby	4 754	m	375 Kč	1 782 750 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM				29 137 660 Kč

SO 181 Dopravní značení

POLOŽKA	MNOŽSTVÍ		JEDNOTKOVÁ CENA	CENA
Odstranění stávajícího značení	1	ks	400 Kč	400 Kč
Dopravní značení - svislé	50	ks	3 350 Kč	167 500 Kč
Sloupky	15	ks	1 020 Kč	15 300 Kč
Dopravní značení - vodorovné	988	m2	550 Kč	543 400 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM				726 600 Kč

SO 191 DIO

POLOŽKA	MNOŽSTVÍ		JEDNOTKOVÁ CENA	CENA
DIO, 1. etapa	1	KPL	275 000	275 000 Kč
DIO, 2. etapa	1	KPL	275 000	275 000 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM				550 000 Kč

SO 301 Odvodnění zpevněných ploch

POLOŽKA	MNOŽSTVÍ		JEDNOTKOVÁ CENA	CENA
Odstranění stávající vpusti	19	ks	1 300 Kč	24 700 Kč
Nové uliční vpusti	26	ks	7 100 Kč	184 600 Kč
Nové kanalizační potrubí	65	m	650 Kč	42 250 Kč
Hloubení rýh	318	m3	625 Kč	198 750 Kč
Rektifikace povrchových znaků	71	ks	2 750 Kč	195 250 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM				645 550 Kč

SO 401 Veřejné osvětlení				
POLOŽKA	MNOŽSTVÍ		JEDNOTKOVÁ CENA	CENA
Nové stožáry VO, včetně svítidel	8	ks	21 500 Kč	172 000 Kč
Kabelové vedení	85	m	225 Kč	19 125 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM				191 125 Kč

SO 801 Rekultivace Předpokládají se minimální rekultivace, pouze po zařízení staveniště - nenaceňují				
---	--	--	--	--

SO 802 Vegetační úpravy				
POLOŽKA	MNOŽSTVÍ		JEDNOTKOVÁ CENA	CENA
Nová výsadba	1	KPL	75 000 Kč	75 000 Kč
Sadové úpravy	1	KPL	125 000 Kč	125 000 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM				200 000 Kč

Krycí list

HRUBÝ ODHAD INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ

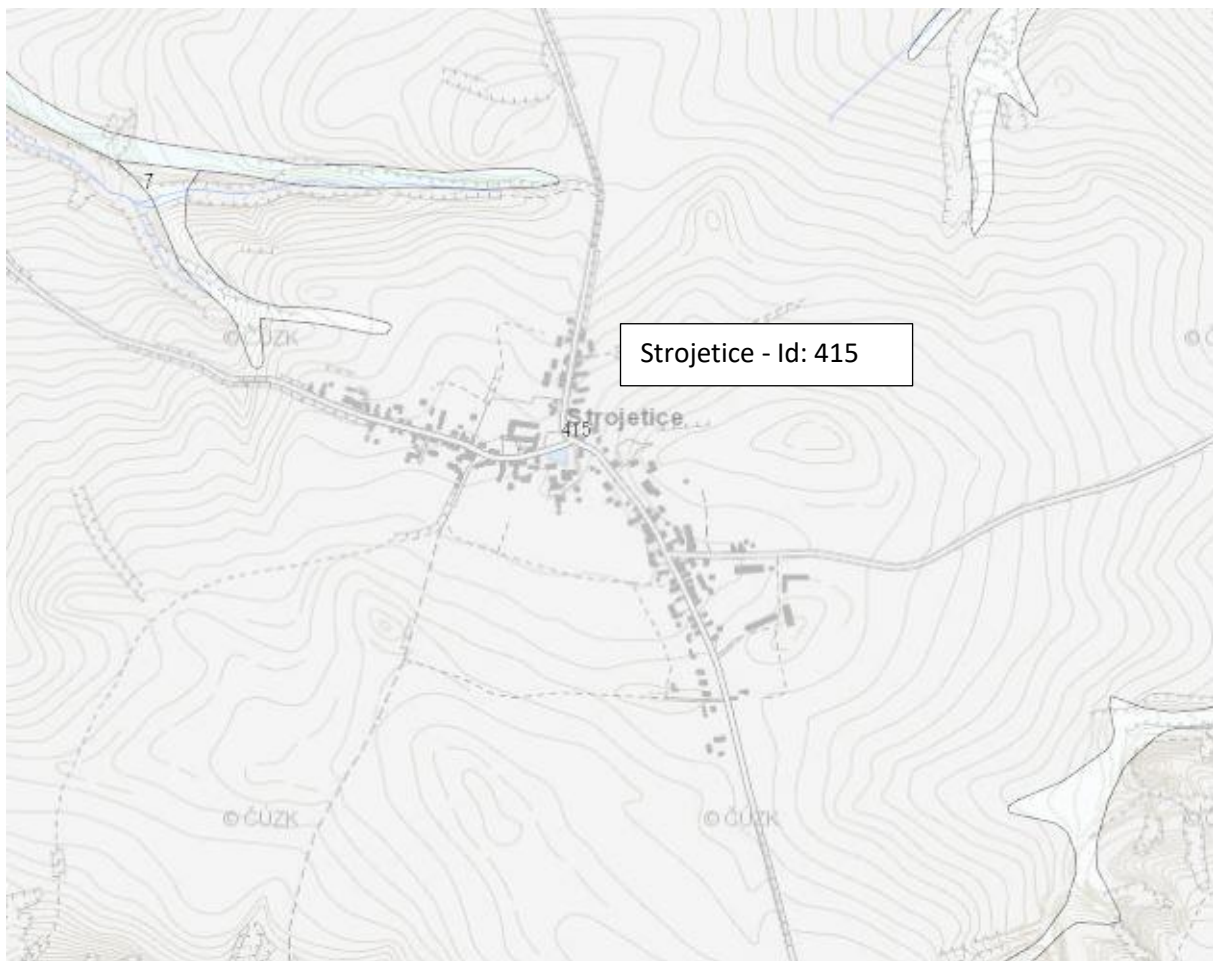
REKAPITULACE

Číslo stavebního objektu	Název objektu	Cena objektu
SO 001	KÁCENÍ	0 Kč
SO 101	ZPEVNĚNÉ PLOCHY	29 137 660 Kč
SO 181	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	726 600 Kč
SO 191	DIO	550 000 Kč
SO 301	ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH	645 550 Kč
SO 401	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	191 125 Kč
SO 801	REKULTIVACE	0 Kč
SO 802	VEGETAČNÍ ÚPRAVY	200 000 Kč
	Celkem (bez DPH)	31 450 935 Kč
	DPH (21 %)	6 604 696 Kč
	Cena celkem s DPH	38 055 631 Kč
	Rezerva (10 %)	3 805 563 Kč
	Cena celkem (DPH + rezerva)	41 861 194 Kč

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

C.3 GEOLOGIE PODLOŽÍ

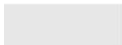
Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetice



Obr. 1 – Mapa geologického podloží

PALEOZOIKUM

KARBON

 hnědočervené jílovce, prachovce, pískovce, arkózovité pískovce, slepence [ID: 415]

Obr. 2 – Legenda



Obr. 3 – vrtná prozkoumanost

Tab. 3 – Vybrané provedené vrty v zájmové oblasti

	Druh objektu	Hloubka [m]	Nadmořská výška [m.n.m]	Zastižený kvartér	Hornina pod kvartérem
Vrt 1	Vrt svislý	7	375,1	0,5	jíl
Vrt 2	Vrt svislý	10	381,3	1,5	jílovec

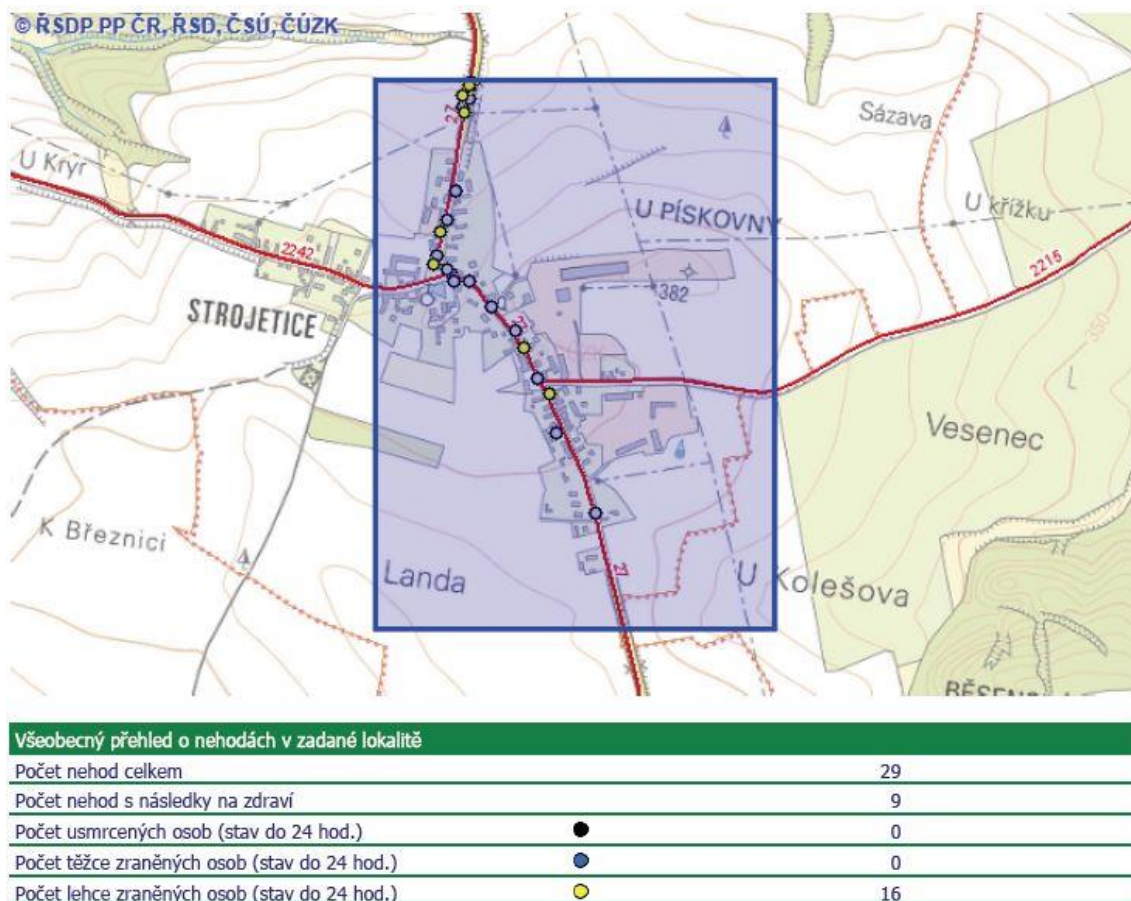
Z výše uvedených podkladů (geologická mapa a vrty) vyplývá, že v dané lokalitě, v hloubce od 0,5 – 1,5 m, se nacházejí jílové a jílovcové horniny. Předpokládá se, že součástí vozovkou budou degradované konstrukční vrstvy. Jílové zeminy se očekávají i pod stávající konstrukcí vozovky. Z tohoto důvodu se při návrhu konstrukce vozovky počítá s výměnou aktivní zóny v tl. 500 mm.

V dalším stupni projektové dokumentace se provede podrobný geologický průzkum.

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

C.4 NEHODOVOST

Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojětice



Obr. 4 – Statistika nehodovosti ve vybraném území

Tab. 4 – Statistika nehod podle hlavní příčiny

Druh nehody	Počet zraněných osob
Havárie	8
Srážka s pevnou překážkou	6
Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	1
Srážka s lesní zvěří	0
Srážka s chodcem	1
Srážka s domácím zvířetem	0
Jiný druh nehody	0

Statistické vyhodnocení nehodovosti v silničním provozu

Období: 2007/01/01 – 2018/08/02

Vybrané území: Kryry (Ústecký kraj, obec Strojetic)

Z výše uvedené statistiky vyplývá, že na vybraném úseku nedošlo k žádné smrtelné nehodě. Tato pozitivní statistika ovšem není důkazem, že stávající silnice je bezpečná. Chodníky pro chodce, včetně bezpečných míst na překonání komunikace, spolu s prvky pro snížení rychlosti na komunikaci a novými autobusovými zálivy jsou pro bezpečnou komunikaci základním prvkem, který výrazně snižuje rizika vzniku nehod.

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

C.5 FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojetic

2018

Vojtěch Plecítý



Pohled 1 - ZÚ – staničení 0,000 – Nová hranice obce s vjezdovou bránou



Pohled 2 - Km 0,290 – stávající šířkové uspořádání



Pohled 3 - Km 0,400 – v místě křižovatky



Pohled 4 - Km 0,560 – v místě autobusových zastávek



Pohled 5 - Km 0,700 – v místě křižovatky s komunikací III/2215



Pohled 6 - Km 0,940 – stávající šířkové uspořádání



Strojetice

Pohled 7 - Km 1,025 – v místě sjezdu do obytné zástavby



Strojetice

Pohled 8 - KÚ 1,300 – nová hranice obce s vjezdovou brána