

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

Pavel PLEŠKO

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

JHOVÝCHODNÍ ČÁST OBCHVATU MĚSTA
JIHLAVA

Pavel PLEŠKO

Bakalářská práce

2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavel Pleško**
Osobní číslo: **D08366**
Studijní program: **B3607 Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Dopravní stavitelství**
Název tématu: **Jihovýchodní část obchvatu města Jihlava**
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 :

Navrhnete část jihovýchodního obchvatu města Jihlava. Na zájmovém úseku komunikace provedte návrh směrového a výškového vedení komunikace, vhodné šířkové uspořádání komunikace a návrh konstrukce vozovky.

Požadované přílohy BP:

- 1) Průvodní a technická zpráva
- 2) Situace širších vztahů
- 3) Přehledná situace
- 4) Situace stavby
- 5) Přehledné podélné profily
- 6) Charakteristické vzorové příčné řezy
- 7) Majetkoprávní elaborát
- 8) Odhad investičních nákladů

Další vhodné přílohy dle doporučení vedoucího práce.

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 6110 Projektování místních komunikací

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací

Silniční stavby - projekt, J. Volf, a kol.

Pozemní komunikace 20, M. Kaun, F. Lehovec

Silnice a dálnice I a II, K. Pospíšil

Další literatura: související normy a technické podmínky dle doporučení vedoucího práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. František Haburaj, Ph.D.

Katedra dopravního stavitelství

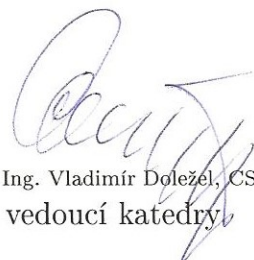
Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. ledna 2014**



prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.



doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2013

PROHLAŠUJI:

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

Byl jsem seznámen s tím, že na moji práci se 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 dle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému objektu, 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.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Jihlavě dne 24.1.2014

Pavel Pleško

PODĚKOVÁNÍ:

Rád bych poděkoval vedoucímu bakalářské práce, Ing. Františku Haburajovi Ph.D. za cenné konzultace, rady a připomínky během zpracování bakalářské práce.

Pavel Pleško

ANOTACE

Studie jihovýchodního obchvatu města Jihlavy je zaměřena na řešení dopravní problematiky jihovýchodní části města Jihlavy. Studie řeší 3 varianty propojení komunikací II/523, II/405 a II/602. Je navrženo směrové a výškové vedení komunikace včetně okružních křižovatek. Varianty obchvatu jsou navrženy v kategorii S 9,5/70.

KLÍČOVÁ SLOVA

Studie, obchvat, okružní křižovatka, komunikace, silnice II/523, II/405 a II/602

ANNOTATION

Study southeast bypass the town of Jihlava is focused on solving traffic problems southeastern part of the city Jihlava. The study addresses three variants of the connection road II/523, II/405 and II/602. It is designed horizontal and vertical lines of communication, including roundabouts. Variants bypass are designed in the category 9.5/70.

KEYWORDS

Study, by-pass, roundabout, communication, road II/523, II/405 and II/602

SEZNAM LITERATURY A PODKLADŮ

- [1] ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- [2] ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- [3] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- [4] TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- [5] ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací
- [6] Silniční stavby – projekt, J.Volf a kol.
- [7] Pozemní komunikace 20, M.Kaun, F.Lehovec
- [8] Silnice a dálnice I a II, K.Pospíšil
- [9] Další literatura: související normy a technické podmínky dle doporučení vedoucího práce

OBSAH DOKUMENTACE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA + FOTODOKUMENTACE

B. SOUHRNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

B.1 Celková přehledná situace stavby

B.1.1 – Situace širších vztahů

B.1.2 – Přehledná situace variant tras A,B,C 1:5000

B.2 Koordinační situace

B.2.1. Varianta A

B.2.1.1 Koordinační situace

B.2.1.1.1 – Koordinační situace SO 111 1:2000

B.2.1.1.2 – Koordinační situace SO 112 1:2000

B.2.1.1.3 – Koordinační situace SO 113 1:2000

B.2.1.2 Majetkoprávní elaborát

B.2.1.2.1 – Majetkoprávní elaborát SO 111 1:2000

B.2.1.2.2 – Majetkoprávní elaborát SO 112 1:2000

B.2.1.2.3 – Majetkoprávní elaborát SO 113 1:2000

B.2.2. Varianta B

B.2.2.1 Koordinační situace

B.2.2.1.1 – Koordinační situace SO 121 1:2000

B.2.2.1.2 – Koordinační situace SO 122 1:2000

B.2.2.1.3 – Koordinační situace SO 123 1:2000

B.2.2.2 Majetkoprávní elaborát

B.2.2.2.1 – Majetkoprávní elaborát SO 121 1:2000

B.2.2.2.2 – Majetkoprávní elaborát SO 122 1:2000

B.2.2.2.3 – Majetkoprávní elaborát SO 123 1:2000

B.2.3. Varianta C

B.2.3.1 Koordinační situace

B.2.3.1.1 – Koordinační situace SO 131 1:2000

B.2.3.1.2 – Koordinační situace SO 132	1:2000
B.2.3.1.3 – Koordinační situace SO 133	1:2000
B.2.3.2 Majetkoprávní elaborát	
B.2.3.2.1 – Majetkoprávní elaborát SO 131	1:2000
B.2.3.2.2 – Majetkoprávní elaborát SO 132	1:2000
B.2.3.2.3 – Majetkoprávní elaborát SO 133	1:2000

C. STAVEBNÍ ČÁST

C.1 Varianta A

C.1.1 Technická zpráva + Rozpočet

C.1.2 Výkresová část

C.1.2.1 Situace

C.1.2.1.1 – Situace SO 111	1:1000
C.1.2.1.2 – Situace SO 112	1:1000
C.1.2.1.3 – Situace SO 113	1:1000

C.1.2.2 Přehledný podélný profil

C.1.2.2.1 – Přehledný podélný profil SO 111	1:1000/100
C.1.2.2.2 – Přehledný podélný profil SO 112	1:1000/100
C.1.2.2.3 – Přehledný podélný profil SO 113	1:1000/100

C.1.2.3 Vzorové příčné řezy

C.1.2.3.1 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 111	1:50
C.1.2.3.2 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 112	1:50
C.1.2.3.3 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 113	1:50

C.2 Varianta B

C.2.1 Technická zpráva + Rozpočet

C.2.2 Výkresová část

C.2.2.1 Situace

C.2.2.1.1 – Situace SO 121	1:1000
C.2.2.1.2 – Situace SO 122	1:1000

C.2.2.1.3 – Situace SO 123	1:1000
C.2.2.2 Přehledný podélný profil	
C.2.2.2.1– Přehledný podélný profil SO 121	1:1000/100
C.2.2.2.2– Přehledný podélný profil SO 122	1:1000/100
C.2.2.2.3– Přehledný podélný profil SO 123	1:1000/100
C.2.2.3 Vzorové příčné řezy	
C.2.2.3.1 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 121	1:50
C.2.2.3.2 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 122	1:50
C.2.2.3.3 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 123	1:50

C.3 Varianta C

C.3.1 Technická zpráva + Rozpočet

C.3.2 Výkresová část

C.3.2.1 Situace	
C.3.2.1.1 – Situace SO 131	1:1000
C.3.2.1.2 – Situace SO 132	1:1000
C.3.2.1.3 – Situace SO 133	1:1000
C.3.2.2 Přehledný podélný profil	
C.3.2.2.1– Přehledný podélný profil SO 131	1:1000/100
C.3.2.2.2– Přehledný podélný profil SO 132	1:1000/100
C.3.2.2.3– Přehledný podélný profil SO 133	1:1000/100
C.3.2.3 Vzorové příčné řezy	
C.3.2.3.1 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 131	1:50
C.3.2.3.2 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 132	1:50
C.3.2.3.3 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 133	1:50
C.3.2.3.4 – Vzorový příčný řez OK Znojemská	1:50
C.3.2.3.5 – Vzorový příčný řez OK Brtnická	1:50
C.3.2.3.6 – Vzorový příčný řez OK Kosovská	1:50

OBSAH DOKUMENTACE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA + FOTODOKUMENTACE

B. SOUHRNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

C. STAVEBNÍ ČÁST

UNIVERZITA PARDUBICE

A. Průvodní zpráva

DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

PAVEL PLEŠKO

LEDEN 2014

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
2.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ	4
2.2 PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY	4
2.3 VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PODMÍNKY	5
2.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ	5
2.5 VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	5
2.6 CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ	5
3. PŘEHLED PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	5
4. ČLENĚNÍ STAVBY	6
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	6
5.1 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ	6
5.2 UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI	6
5.3 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	6
5.4 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	6
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	7
7. PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	7
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	7
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	7
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	8
10.1 PÁSMO HYGIENICKÉ OCHRANY	9
10.2 CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ	9
10.3 CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ	9
11. ZÁSADY STAVBY DO ÚZEMÍ	10
11.1 BOURACÍ PRÁCE	10
11.2 KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ PŘÍPADNÁ NÁHRADA	10
11.3 ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU	10
11.4 OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH	10
11.5 ZÁSADY DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A PŘÍPADNÉ REKULTIVACE	10
11.6 ZÁSADY DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	10
11.7 ZÁSADY DO JINÝCH POZEMKŮ	10
11.8 VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB (PŘELOŽKY A ÚPRAVY) DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A VODNÍCH TOKŮ	10
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	10
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	11
13.1 OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY	11
13.2 VLIV HLUKU A VIBRACÍ	11
13.3 VLIV EMISÍ Z DOPRAVY	11
13.4 VLIV ZNEČIŠTĚNÝCH VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE	11
13.5 OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ	11
13.6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	11
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	12

15. DALŠÍ POŽADAVKY 12

15. FOTODOKUMENTACE 12

A. Průvodní zpráva

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Studie jihovýchodního obchvatu města Jihlavy
Stavebník (objednatel):	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera Studentská 95, 532 10 Pardubice 2 Tel: +466 036 094 e-mail: dekanat.dfjp@upce.cz
Vypracoval:	Pavel Pleško, Krajní 20, 586 01 Jihlava tel.: +420 721 619 123 e-mail: plesko.pavel@gmail.com
Kontroloval:	Ing. František Haburaj, Ph.D. Dopravní fakulta Jana Pernera Studentská 95, 532 10 Pardubice 2 Tel: + 466 036 523 frantisek.haburaj@upce.cz
Katastrální území:	Jihlava
Kraj:	Vysočina
Místo stavby:	katastrální území města Jihlavy
Stupeň PD:	Studie
Způsob provádění stavby:	Dodavatelsky – bude vypsáno výběrové řízení
Datum a místo vypracování:	Leden 2014, Jihlava

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ

Navrhovaná komunikace je řešena jako novostavba, která řeší současné nevyhovující dopravní situaci v jihovýchodní části města Jihlavy. Řešení propojuje zatížené komunikace II/523, II/405 a II/602 vedoucí do centra města. Výsledné řešení má za úkol vyvést tranzitní dopravu z blízkého centra a umožnit rozvoj města v jihovýchodní oblasti

Začátek nově budované komunikace je v navržené okružní křižovatce (varianta B průsečná křižovatka) na silnici II/523 ul. Znojemská. Komunikace je vedena přes zemědělské pozemky kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky). Účelová komunikace bude v potřebné délce přeložena a nad údolím řeky Jihlávky vznikne mostní objekt. Komunikace dále vede přes zemědělské pozemky. Vodoteč je převedena trubním propustkem DN 600 za kterým následuje oboustranný hospodářský sjezd převádějící polní cestu přes komunikaci. Varianta C obsahuje místo propustku a hospodářského sjezdu mostní objekt. Komunikace se napojuje na silnici II/405 ulice Brtnická do nově navržené okružní křižovatky (varianta B průsečná křižovatka) . Dojde i k úpravě silnice II/405 a účelové komunikace k zemědělskému družstvu v místě okružní křižovatky. Následně trasa překonává vodoteč trubním propustkem DN 600. Obslužná komunikace, která díky výstavbě nové komunikace nebude v budoucnu využita je napojena jednostranným hospodářským sjezdem (varianta C počítá s návrhem tečné křižovatky). Překřížení ulice Kosovské je navrženo novou okružní křižovatkou (varianta B průsečná křižovatka). Trase dále klesá přes zemědělské pozemky k obchodnímu centru Tesco kde se plynule napojuje do ulice Okružní. Světelná křižovatka ulice Okružní x ulice Brněnská komunikace II/602 nebude nijak upravována. Celková délka trasy činí cca 3,4 km.

Význam komunikace před vybudováním silničního okruhu Jihlavy je charakteru obchvatu. Po vybudování silničního okruhu bude navržená komunikace sloužit jakou součást vnitřního městského okruhu.

Silnice Komunikace je vystavěna v základní kategorii S9,5/70 dle ČSN 736101.

Odhad stavebních nákladů: viz technická zpráva C.1.1 , C.2.1 , C.3.1

Projektová dokumentace komunikace řeší úpravy: komunikace pro motorovou dopravu, napojení komunikací na stávající plochy, odvedení srážkových vod a úpravy ploch zeleně.

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056, ČSN 73 6005, ČSN 01 3466, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Projektová dokumentace respektuje zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, vyhlášku č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.2 PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY

Předpokládaná doba výstavby je odhadována na 24 měsíců.

2.3 VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PODMÍNKY

Stavba místní komunikace je v souladu s územním plánem města Jihlava. Před zahájením stavebních prací si vybraný zhotovitel stavby zažádá u policie ČR o stanovení přechodné úpravy dopravního značení. Dále je třeba respektovat jednotlivá vyjádření a stanoviska všech dotčených orgánů.

Jedná o:

ČEZ

RWE

Životní prostředí

Policie ČR

2.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ

Stavba se nachází v jihovýchodní části města Jihlavy. Na západní straně navazuje komunikace na ulici Znojemská a z východní strany na ulici Brněnská, současně je protnuta ulicemi Kosovská, Brtnická. Prostor komunikace je ve východní části lemován městskou zástavbou postupem k západní části komunikace přechází do hospodářské oblasti. Míjí elektrostanici ČEZ, podél vojenského prostoru postupně klesá západně k obchodnímu domu Tesco.

2.5 VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů v oblasti životního prostředí. V rámci stavby dojde ke kácení stromů v nutném rozsahu, veškerá zeleň bude adekvátním způsobem nahrazena. Veškerý vytěžený materiál bude odvezen na řízenou skládku. Stavba není posuzována dle zákona č. 100/2001 Sb. o posouzení vlivu stavby na ŽP.

2.6 CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

V zájmovém území dojde během výstavby ke krátkodobému zhoršení životního prostředí, zejména z hlediska hlučnosti a prašnosti. Tyto činitele nejdou vyloučit, ale lze jim částečně předejít např. kropením a dodržováním pracovní doby.

3. PŘEHLED PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

1. ZABAGED (výškopis, polohopis, ortofotomapy)
2. Katastrální mapa města Jihlavy
3. ÚP města Jihlavy
4. Podklady ŘSD
5. Průzkum dotčeného okolí budoucí stavby
6. Fotodokumentace
7. Příslušné ČSN normy

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Projektová dokumentace je členěna v souladu s vyhláškou č. 146/2008 Sb. o dokumentaci staveb pozemních komunikací. Stavba je členěna dle variant na více stavební objektů a to:

Varianta A: SO 111 SO 112 SO 113

Varianta B: SO 121 SO 122 SO 123

Varianta C: SO 131 SO 132 SO 133

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné související stavby.

5.2 UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI

Podrobný časový plán výstavby vypracuje vybraný zhotovitel.

5.3 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU

Příjezd na staveniště bude umožněn po místních komunikacích. Využití přístupu po komunikacích bude, dle momentálně prováděných úseků stavby. Při provádění stavebních prací musí být brán zřetel bezpečnost chodců, musí být zajištěn jejich přístup k nemovitostem. Přístupové komunikace budou během provádění stavebních prací udržovány v čistotě. K nemovitostem v daném území musí být v každém okamžiku zajištěn přístup záchranných složek.

5.4 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY

Dopravní omezení se předpokládají při výstavbě okružních (průsečných) křižovatek. Objízdné trasy nejsou navrženy. Okružní křižovatky budou stavěny na etapy, kdy část prstence vždy převede dotčenou komunikaci.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

Budoucím vlastníkem a správcem stavby bude současný vlastník město Jihlava.

7. PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude po dokončení předávána do užívání jako celek.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Navrhovaná komunikace je řešena jako novostavba, která řeší současné nevyhovující dopravní situaci v jihovýchodní části města Jihlavy. Řešení propojuje zatížené komunikace II/523, II/405 a II/602 vedoucí do centra města. Výsledné řešení má za úkol vyvést tranzitní dopravu z blízkého centra a umožnit rozvoj města v jihovýchodní oblasti.

Varianta A, C: Začátek trasy je v nově navržené okružní křižovatce na silnici II/523 ul. Znojemská. Komunikace je vedena přes zemědělské pozemky, nad účelovou komunikací, která bude v potřebné délce přeložena a nad údolím řeky Jihlávky vznikne přemostění. Dále vede přes zemědělské pozemky, kde kříží polní cestu a napojuje se na silnici II/405 ulice Brtnická do nově navržené okružní křižovatky. Dojde i k úpravě silnice II/405 a účelové komunikace k zemědělskému družstvu v místě křižovatky. Komunikace je dále vedena přes zemědělské pozemky a napojuje se na ulici Kosovskou do nově navržené okružní křižovatky) v blízkosti areálu E.ON ve směru do Jihlavy. Dojde k úpravě ulice Kosovské v místě nové křižovatky. V začátku úseku je navrženo napojení cyklostezky na stávající účelovou komunikaci. Komunikace přechází územím se zpracovaným regulačním plánem Handlovy Dvory a napojuje se na silnici II/602 ul. Brněnská v místě stávající křižovatky u Tesca.

Varianta B: Viz. varianta A,C. Okružní křižovatky jsou nahrazeny průsečnými křižovatkami.

Silnice je navržena v kategorii S 9,5/70 se základním střechovitým sklonem. Směrové řešení se skládá z přímých úseků, přechodnic (délky 70m) a kružnicových oblouků v rozsahu 300m – 500m. Výškové řešení trasy je navrženo tak aby plynule kopírovalo terén a respektovalo ČSN 736101. Ve všech variantách se nachází mostní objekt přes údolí řeky Jihlávky. Propustky jsou převážně bezúdržbové DN 600. Rozšíření nezpevněné krajnice v případě nutnosti svodidel 0,75m. Součástí studie je i přeložka a nové napojené obslužných komunikací protínající trasu obchvatu. V případě polních cest jsou vybudovány hospodářské sjezdy šířky 3,00m. Terénní úpravy jsou zohledněny k minimu přesouvacích prací. Příkopy jsou trojúhelníkového tvaru, ve složitějším terénu jsou příkopy vydlážděné a voda svedena do přírodního řečiště. Paty náspu jsou opatřeny rigoly.

Význam komunikace před vybudováním silničního okruhu Jihlavy je charakteru obchvatu. Po vybudování silničního okruhu bude navržená komunikace sloužit jakou součástí vnitřního městského okruhu. Silnice Komunikace je vystavěna v základní kategorii S9,5/70 dle ČSN 736101.

Podrobnější popis variant tras jihovýchodního obchvatu viz technické zprávy.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Pro projektovou dokumentaci byly provedeny tyto průzkumy:

1. Prohlídka staveniště projektantem
2. Zpracování fotodokumentace projektantem
3. Konzultace se zadavatelem

Podklady:

1. Polohopisné zaměření v systému S-JTSK a výškopisné zaměření v systému B.p.v. předané představitelům města Jihlavy
2. Příslušné ČSN a závazné a platné podklady a předpisy
3. snímky katastrální mapy

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

Během výstavby bude dotčeno několik ochranných pásem. Pásma hygienické ochrany vodních zdrojů, toků a zátopových území nejsou touto stavbou dotčena.

Ochranná pásma – obecně:

Komunikace:

- dálnice, rychlostní silnice, rychlostní místní komunikace – 100 m od osy přilehlého pásu, nebo osy křižovatek
- silnice I. třídy a ostatní místní komunikace I. třídy – 50 m od osy vozovky přilehlého jízdniho pásu
- silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy – 15 m od osy silnice

Silniční ochranná pásma jsou dána zákonem 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

Vodovody a kanalizace:

- potrubí DN ≤ 500..... 1,5 m
- potrubí DN > 500..... 2,5 m

Pokud dno potrubí bude uloženo ve větší hloubce než 2,5m a DN potrubí bude ≥ 200, pak ochranné pásmo bude 3,5m.

Nadzemní a podzemí elektro sítě

- nadzemní vedení 1 kV – 35 kV – vodič bez izolace..... 7 m
– vodič s izolací základní..... 2 m
– závěsná kabelová vedení..... 1 m
- 35 kV – 110 kV – vodič bez izolace..... 12 m
– s izolací základní..... 5 m

	110 kV – 220 kV	15 m
	220 kV – 440 kV	20 m
	> 440 kV	30 m
▪ podzemní vedení	≤ 110 kV	1 m
	> 110 kV	3 m
▪ trafostanice.....		20 m

Plynovody a přípojky

- od osy vedení VTL
 - potrubí DN ≤ 100..... 15 m
 - potrubí DN ≤ 250..... 20 m
 - potrubí DN > 250..... 40 m
- od osy vedení VVTL
 - potrubí DN ≤ 300..... 100 m
 - potrubí DN ≤ 500..... 150 m
 - potrubí DN > 500..... 200 m
- v zastavěném území NTL, STL..... 1 m
- Technologické objekty, ostatní..... 4 m
- Reg. stanice VTL..... 10 m
- Reg. stanice VVTL..... 20 m

CZT

- rozvod a výroba tepla 2,5 m

Telekomunikace

- podzemní vedení.....2m (někdy i 3m)

10.1 PÁSMO HYGIENICKÉ OCHRANY

Stavba nezasahuje žádnou svojí částí do oblasti vyžadující zvláštní ochranu. Po dobu realizace je nutné dodržovat všechny související právní předpisy.

10.2 CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti ani v chráněném území.

10.3 CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Stavba se nachází v území, které není plošně chráněno podle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1 BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce – vybourání stávajících konstrukčních vrstev v komunikaci a po dohodě s majiteli přilehlých pozemků je možné odstranit konstrukční vrstvy i ve vjezdech k jejich nemovitostem.

11.2 KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ PŘÍPADNÁ NÁHRADA

Během výstavby bude odstraněna drobná zeleň, která by bránila výstavbě nových zpevněných ploch.

11.3 ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU

Rozsah zemních prací je patrný z příčných a podélných řezů – lze konstatovat vyrovnanou bilanci zemních prací s mírným přebytkem výkopku.

11.4 OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH

V prostoru místní komunikace bude vysazena zeleň, která je patrna z přílohy situace.

11.5 ZÁSAH DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A PŘÍPADNÉ REKULTIVACE

Do půdního fondu (rekultivace) nebude zasahováno.

11.6 ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Do pozemků určených k plnění lesa nebude zasahováno.

11.7 ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ

Stavba zasahuje do pozemků kú Jihlava. Výpis pozemků je znám ve výkresech majetkoprávního elaborátu.

11.8 VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB (PŘELOŽKY A ÚPRAVY) DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A VODNÍCH TOKŮ

V rámci stavby bude provedeno přeložení veřejného osvětlení. Před provedením komunikace je nutné zvážit stav ostatních inženýrských sítí v zamezení pozdějšího zásahu do nově vybudovaných komunikací. Podmínky vlastníků a správců zařízení na pozemních komunikacích pro úpravy, které budou stavbou vyvolány, je nutné projednat.

Vodní toky budou přeloženy a rekultivovány.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

- a. Stavba nevyžaduje zvláštní opatření pro napojení na energie. Zásobování elektřinou bude provedeno elektrocentrálou, napojení na zdroje pitné vody zajistí stavebník.
- b. Stavba nevyžaduje napojení na telekomunikace
- c. Stavba nevyžaduje napojení na vodní hospodářství
- d. Stavba je přístupná z místních komunikací, při provádění stavebních prací bude zajištěn přístup majitelům k jejich pozemkům, parkování bude umožněno ve vedlejších ulicích

- e. V rámci stavby bude provedeno napojení na stávající kanalizaci
- f. Při výstavbě vzniknou tyto stavební odpady: beton – 170101
směsný stavební a demoliční odpad – 170107
asfaltové směsi s obsahem dehtu – 170301
výkopová zemina a kameny – 170501
směsný komunální odpad – 200301

Během realizace je vybraný zhotovitel stavby povinen dodržovat předpisy pro hospodaření s odpadem – zákon č. 185/2001 Sb., v platném znění a příslušné vyhlášky.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Veškeré stavební úpravy jsou navrženy tak, aby přispěly v maximální možné míře ke zlepšení životního prostředí. Stavba nevyvolá negativní vlivy na zdraví ani na životní prostředí. V zájmovém území dojde během výstavby ke krátkodobému zhoršení životního prostředí, zejména z hlediska hlučnosti a prašnosti. Tyto činitele nejdu vyloučit, ale lze jim částečně předejít např. kropením a dodržováním pracovní doby.

13.1 OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY

Stavba nezasahuje do oblasti, která by vyžadovala zvláštní ochranu. Při realizaci stavby je nutné dodržení právních předpisů.

13.2 VLIV HLUKU A VIBRACÍ

Po dokončené stavbě budou zlepšeny účinky hluku a vibrací.

13.3 VLIV EMISÍ Z DOPRAVY

Stavbou budou zlepšeny účinky vlivu emisí z dopravy.

13.4 VLIV ZNEČIŠTĚNÝCH VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE

Realizací stavby nedojde ke znečištění vodních toků ani jiných vodních zdrojů.

13.5 OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP). Všichni pracovníci musí být seznámeni s bezpečnostními předpisy.

13.6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Se stavebními odpady, které při realizaci polní cesty vzniknou, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Zb. ve znění pozdějších novel zejména zákona č. 188/2004 Sb. a dále s jeho prováděcími předpisy č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. a dalšími.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti jsou dány dodržováním platných předpisů, obecně závazných podmínek, technických norem, technických podmínek, vzorových listů atd..

15. DALŠÍ POŽADAVKY

Zejména je nutné respektovat vyhlášku 398/2009 Sb., o obecných a technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

16. FOTODOKUMENTACE



Obr. 1 – stávající křižovatka II/523 – Znojemská



Obr. 2 – ilustrační mostní objekt, jihozápadní obchvat Jihlavy I/38



Obr. 3 – ilustrační mostní objekt, jihozápadní obchvat Jihlavy I/38



Obr. 4 – ilustrační zářez, jihozápadní obchvat Jihlavy I/38



Obr. 5 – v těchto místech vzniknou hospodářské sjezdy a přemostění vodoteče



Obr. 6 – pohled na budoucí křížení JV obchvatu a silnice II/405 z obslužné komunikace



Obr.7 – pohled na budoucí křížení JV obchvatu a ulice Kosovská



Obr.8 – zde dojde k napojí JV obchvatu do ulice Okružní



Obr.9 – ilustrační obrázek přemostění vodoteče a účelové komunikace u biofarmy

B. Souhrnné řešení stavby

DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

OBSAH

B. SOUHRNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

B.1 Celková přehledná situace stavby

B.1.1 – Situace širších vztahů

B.1.2 – Přehledná situace variant tras A,B,C 1:5000

B.2 Koordinační situace

B.2.1. Varianta A

B.2.1.1 Koordinační situace

B.2.1.1.1 – Koordinační situace SO 111 1:2000

B.2.1.1.2 – Koordinační situace SO 112 1:2000

B.2.1.1.3 – Koordinační situace SO 113 1:2000

B.2.1.2 Majetkoprávní elaborát

B.2.1.2.1 – Majetkoprávní elaborát SO 111 1:2000

B.2.1.2.2 – Majetkoprávní elaborát SO 112 1:2000

B.2.1.2.3 – Majetkoprávní elaborát SO 113 1:2000

B.2.2. Varianta B

B.2.2.1 Koordinační situace

B.2.2.1.1 – Koordinační situace SO 121 1:2000

B.2.2.1.2 – Koordinační situace SO 122 1:2000

B.2.2.1.3 – Koordinační situace SO 123 1:2000

B.2.2.2 Majetkoprávní elaborát

B.2.2.2.1 – Majetkoprávní elaborát SO 121 1:2000

B.2.2.2.2 – Majetkoprávní elaborát SO 122 1:2000

B.2.2.2.3 – Majetkoprávní elaborát SO 123 1:2000

B.2.3. Varianta C

B.2.3.1 Koordinační situace

B.2.3.1.1 – Koordinační situace SO 131 1:2000

B.2.3.1.2 – Koordinační situace SO 132 1:2000

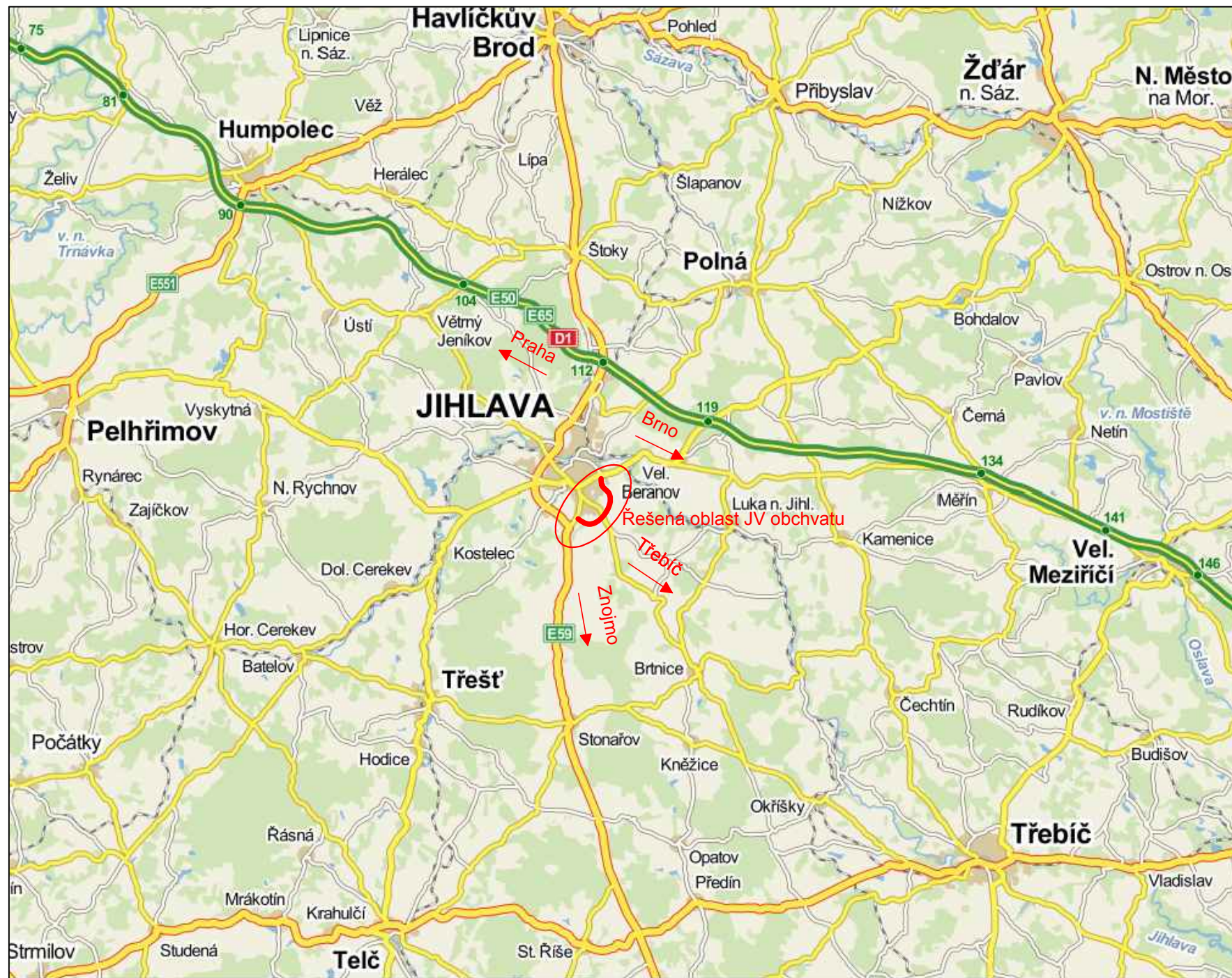
B.2.3.1.3 – Koordinační situace SO 133 1:2000

B.2.3.2 Majetkoprávní elaborát


B.2.3.2.1 – Majetkoprávní elaborát SO 131 1:2000

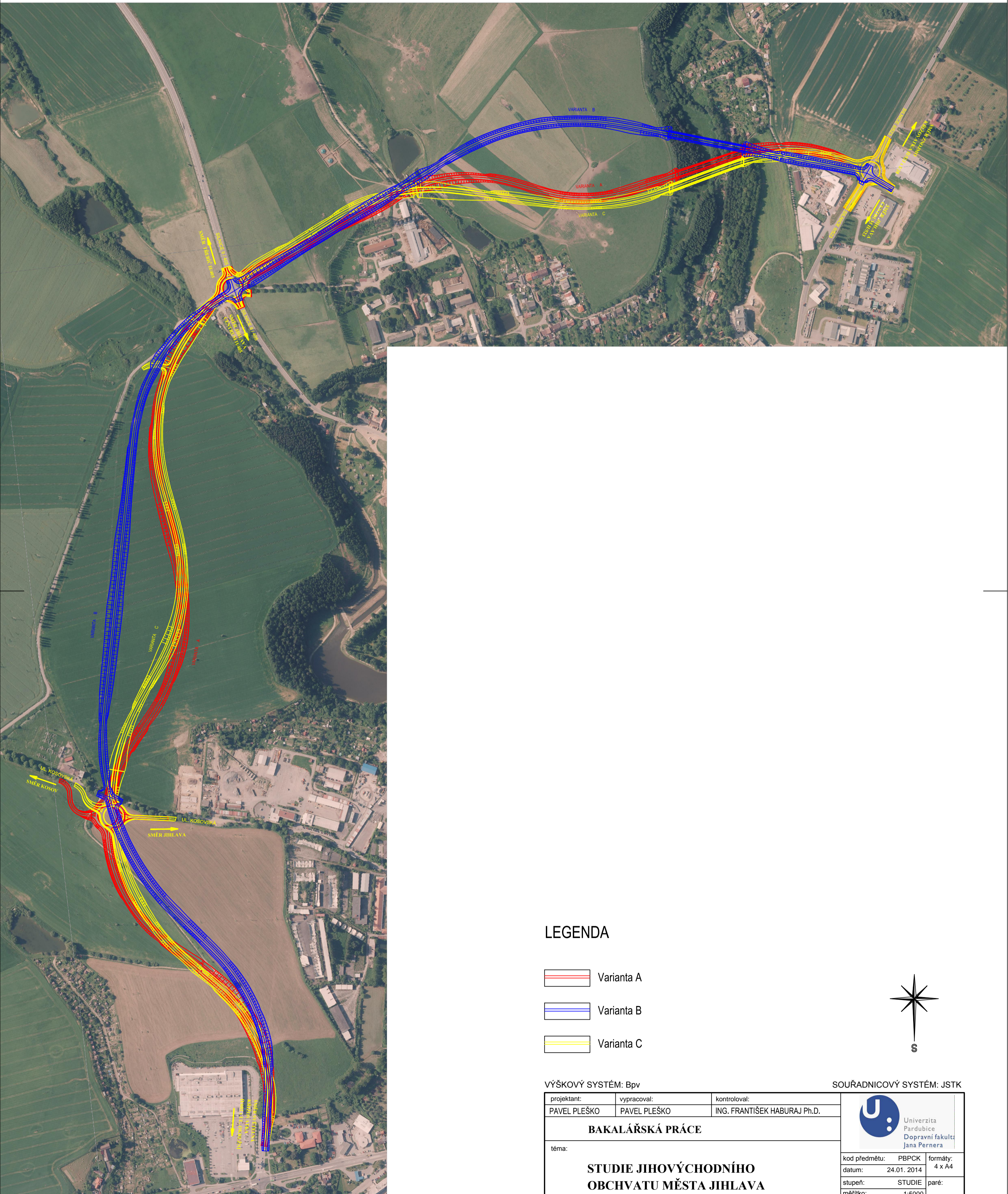
B.2.3.2.2 – Majetkoprávní elaborát SO 132 1:2000

B.2.3.2.3 – Majetkoprávní elaborát SO 133 1:2000

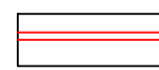
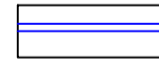



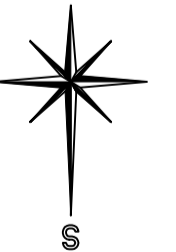
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

projektant:	vypracoval:	kontroloval:		
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			kod předmětu: PBPCK	formáty: 12 x A4
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA			datum: 24.1. 2014	paré: 1
			stupeň: STUDIE	
příloha: SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ			č. výkresu: B.1.1	
			Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník	




LEGENDA

-  Varianta A
-  Varianta B
-  Varianta C

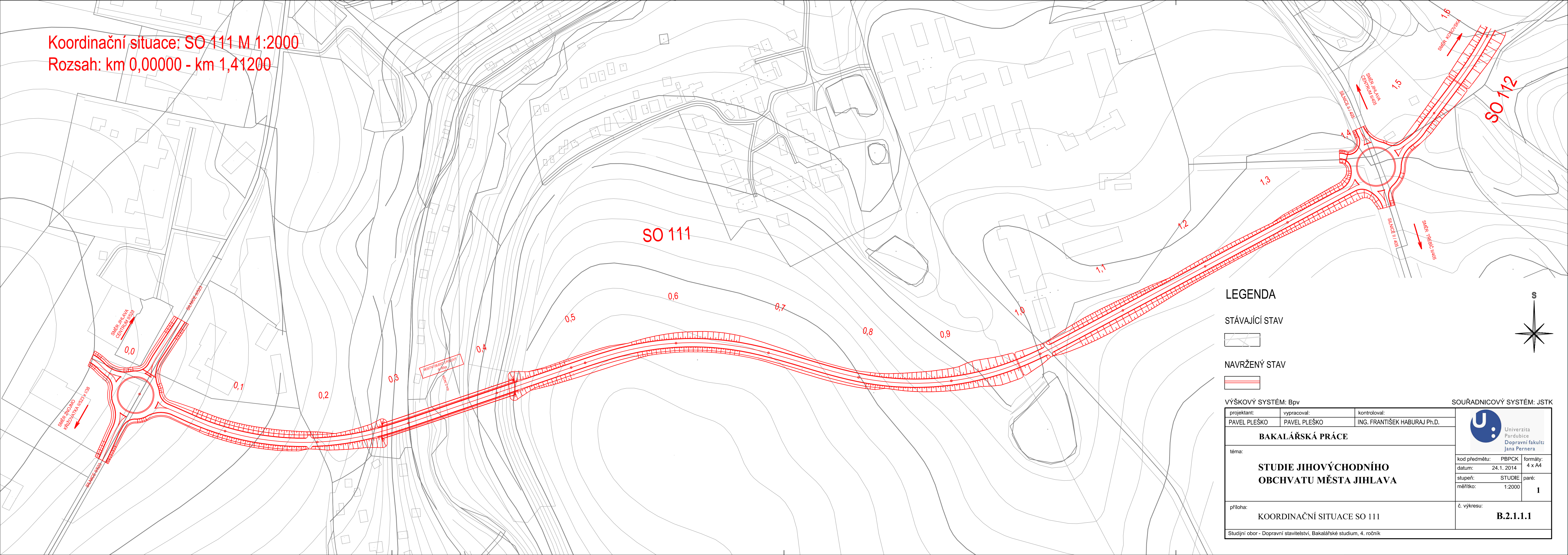


VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant: PAVEL PLEŠKO	vypracoval: PAVEL PLEŠKO	kontroloval: ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA	kod předmětu: PBPCK	datum: 24.01. 2014	formáty: 4 x A4
příloha: Přehledná situace variant tras A, B, C	stupeň: STUDIE	měřítko: 1:5000	paré: 1
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			č. výkresu: B.1.2

Koordinační situace: SO 111 M 1:2000
 Rozsah: km 0,00000 - km 1,41200

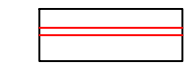


LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

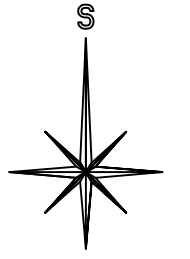
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
téma:		
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:
datum:	24.1.2014	4 x A4
stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000	1

příloha:	č. výkresu:
COORDINAČNÍ SITUACE SO 111	B.2.1.1.1

Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník





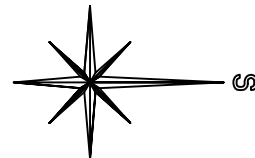
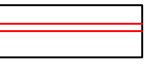
Koordinanční situace: SO 112 M 1:2000
 Rozsah: km 1,41200 - km 2,60000

LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV

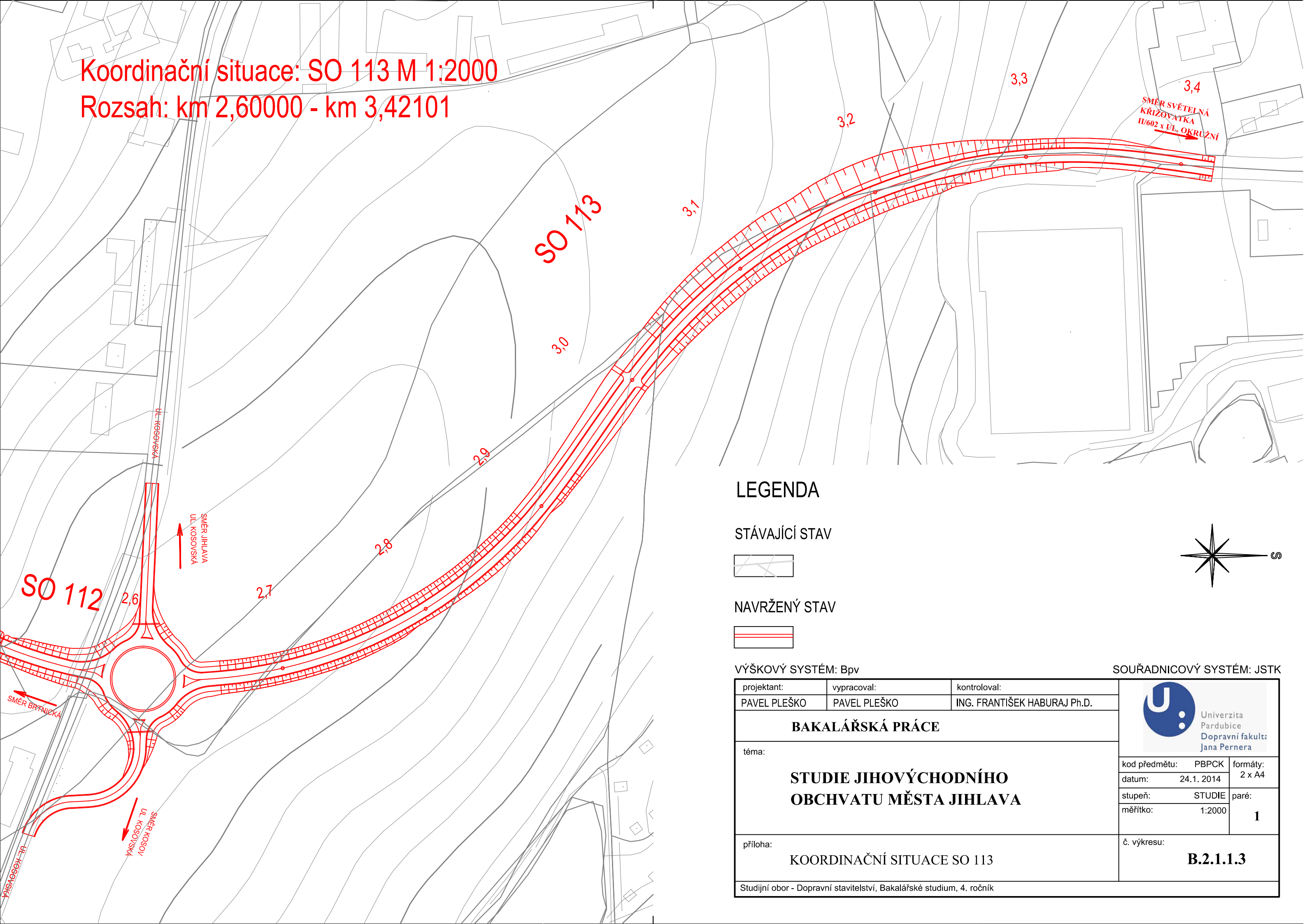


VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv		SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK				
projektant:	vypracoval:	kontroloval:				
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.				
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE						
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA					
kod předmětu:				PBPCK	formáty:	4 x A4
datum:				24.1.2014	paré:	1
stupeň:				STUDIE	paré:	1
měřítko:	1:2000	č. výkresu:	B.2.1.1.2			
příloha:	KOORDINAČNÍ SITUACE SO 112					
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník						



Koordinální situace: SO 113 M 1:2000

Rozsah: km 2,60000 - km 3,42101

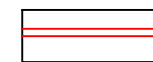


LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma:

STUDIE JHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA

příloha:

KOORDINAČNÍ SITUACE SO 113



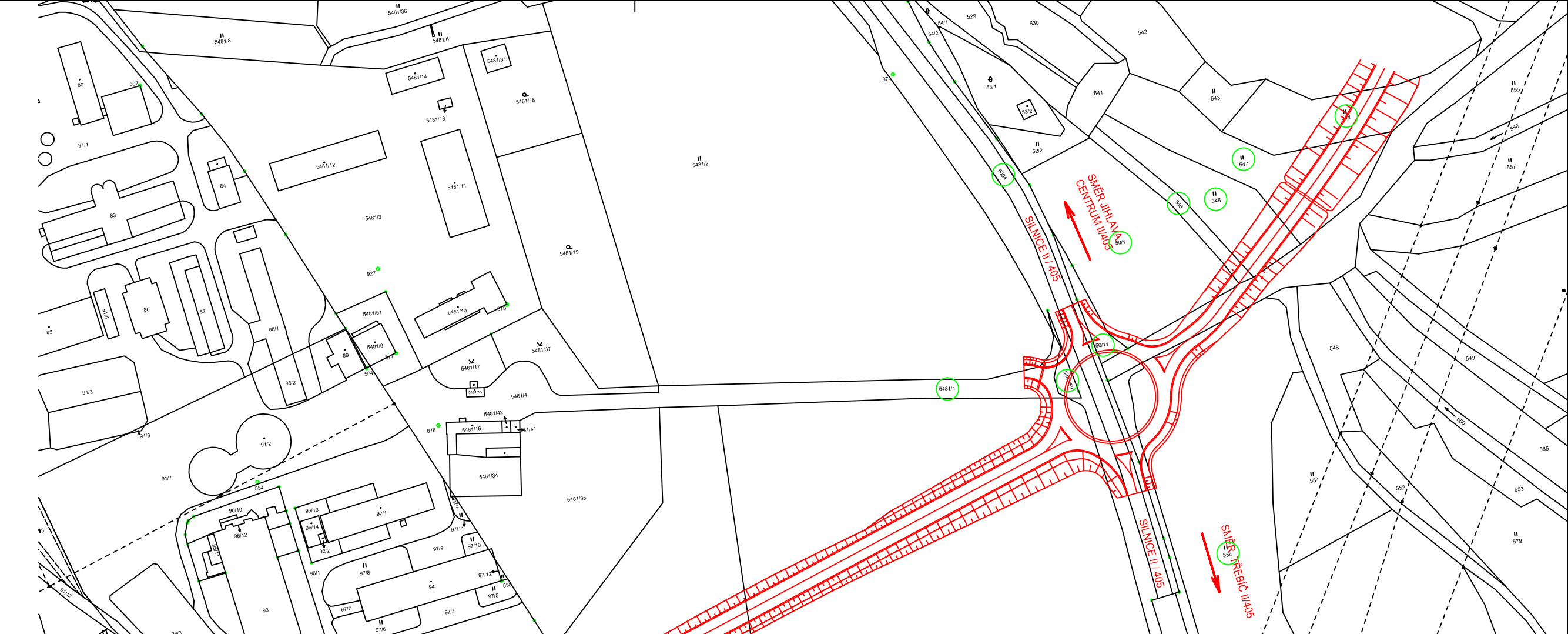
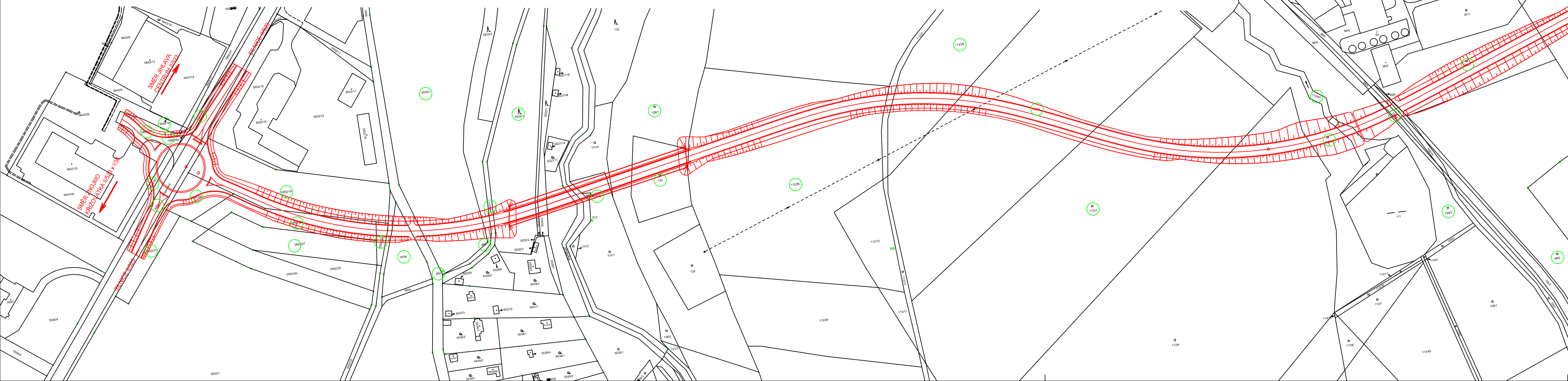
kod předmětu:	PBPCK	formáty:
datum:	24.1.2014	2 x A4
stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000	1

č. výkresu:	B.2.1.1.3
-------------	------------------

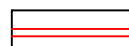

Majetkoprávní elaborát: SO 111 M 1:2000
 Rozsah: km 0,00000 - km 1,41200

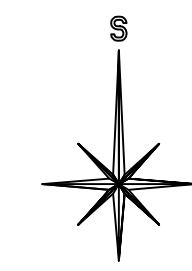
Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní obchvat města Jihlavy (KN)

5994/55	5552/23	113/2
5643/32	5536	113/3
5994/56	882	113/8
5643/16	5535/1	113/47
5643/31	883	108/4
5643/30	6001/11	109/2
5994/1	5532/1	99/5
5552/21	131/3	5481/38
5552/24	130	5481/4
5552/27	113/26	5481/59
5552/20	128/1	50/11
5552/19	113/28	6004



LEGENDA

-  Hrany záboru
-  k.ú. Jihlava



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

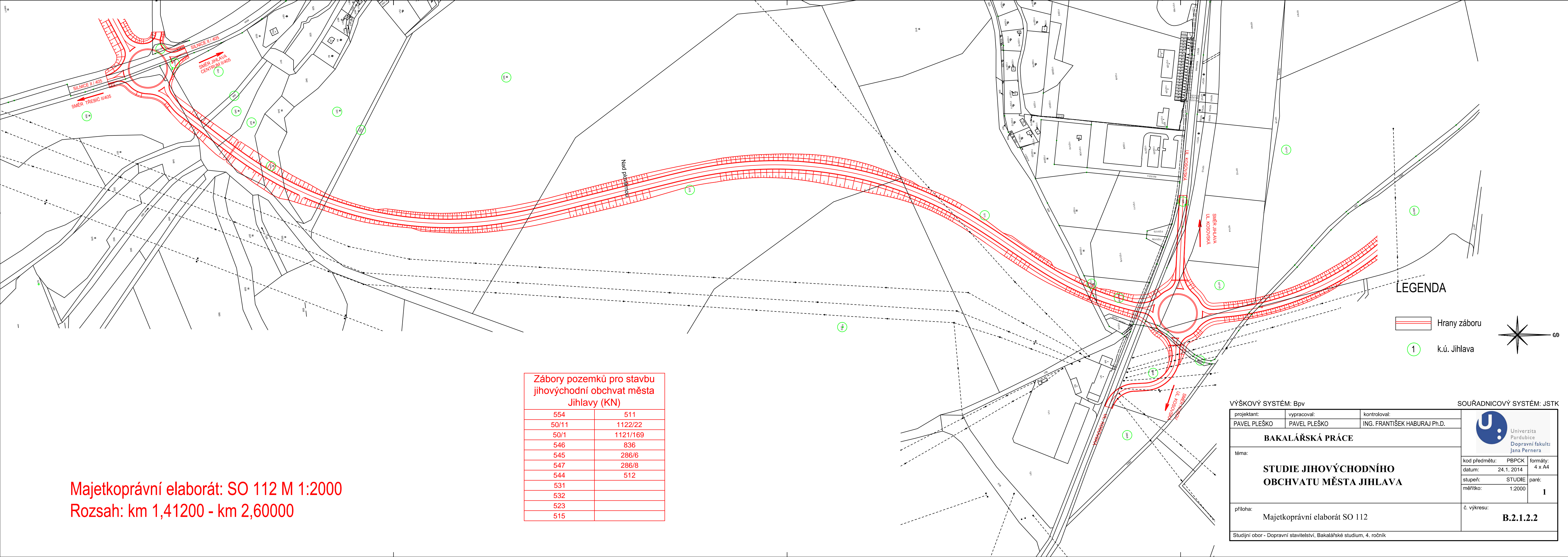
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA	
kod předmětu:	PBPCK	formáty: 4 x A4
datum:	24.1.2014	
stupeň:	STUDIE	paré: 1
měřítko:	1:2000	

příloha:	MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT SO 111	č. výkresu: B.2.1.2.1
----------	-------------------------------	------------------------------

Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník



Univerzita Pardubice
 Dopravní fakulta
 Jana Pernera

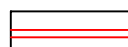



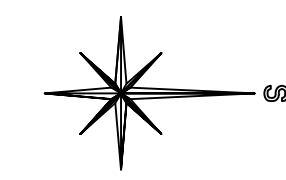
Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní obchvat města Jihlavy (KN)

554	511
50/11	1122/22
50/1	1121/169
546	836
545	286/6
547	286/8
544	512
531	
532	
523	
515	

Majetkoprávní elaborát: SO 112 M 1:2000
Rozsah: km 1,41200 - km 2,60000

LEGENDA

-  Hrany záboru
-  k.ú. Jihlava



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv SOURADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA	
kod předmětu:	PBPCK	formáty:
datum:	24.1.2014	4 x A4
stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000	1
příloha:	Majetkoprávní elaborát SO 112	
č. výkresu:	B.2.1.2.2	
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník		

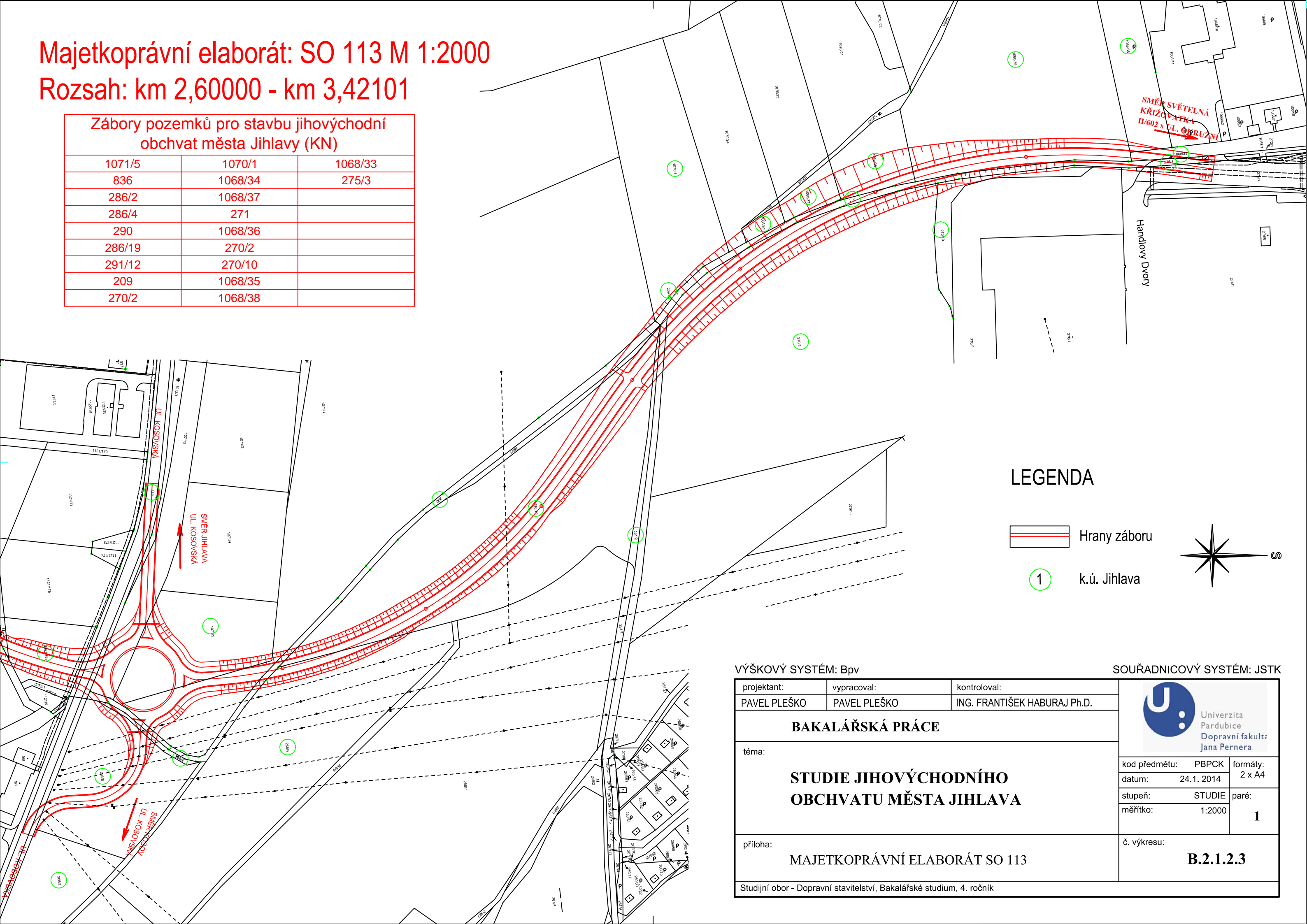


Majetkoprávní elaborát: SO 113 M 1:2000

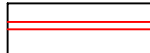
Rozsah: km 2,60000 - km 3,42101

Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní obchvat města Jihlavy (KN)

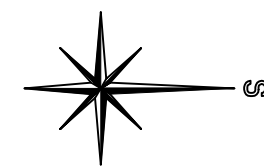
1071/5	1070/1	1068/33
836	1068/34	275/3
286/2	1068/37	
286/4	271	
290	1068/36	
286/19	270/2	
291/12	270/10	
209	1068/35	
270/2	1068/38	



LEGENDA

 Hrany záboru

 1 k.ú. Jihlava



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma:

STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA

příloha:

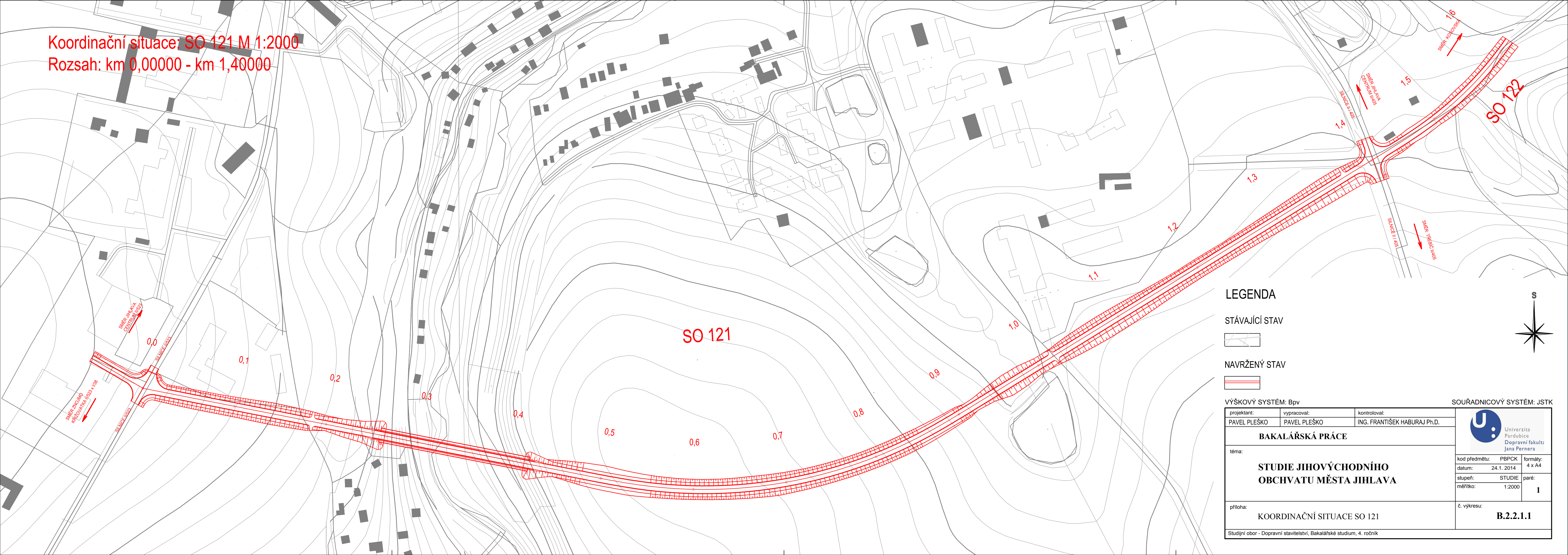
MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT SO 113



kod předmětu:	PBPCK	formáty:
datum:	24.1.2014	2 x A4
stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000	1

č. výkresu:
B.2.1.2.3

Koordinální situace: SO 121 M 1:2000
 Rozsah: km 0,00000 - km 1,40000

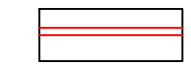


LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV




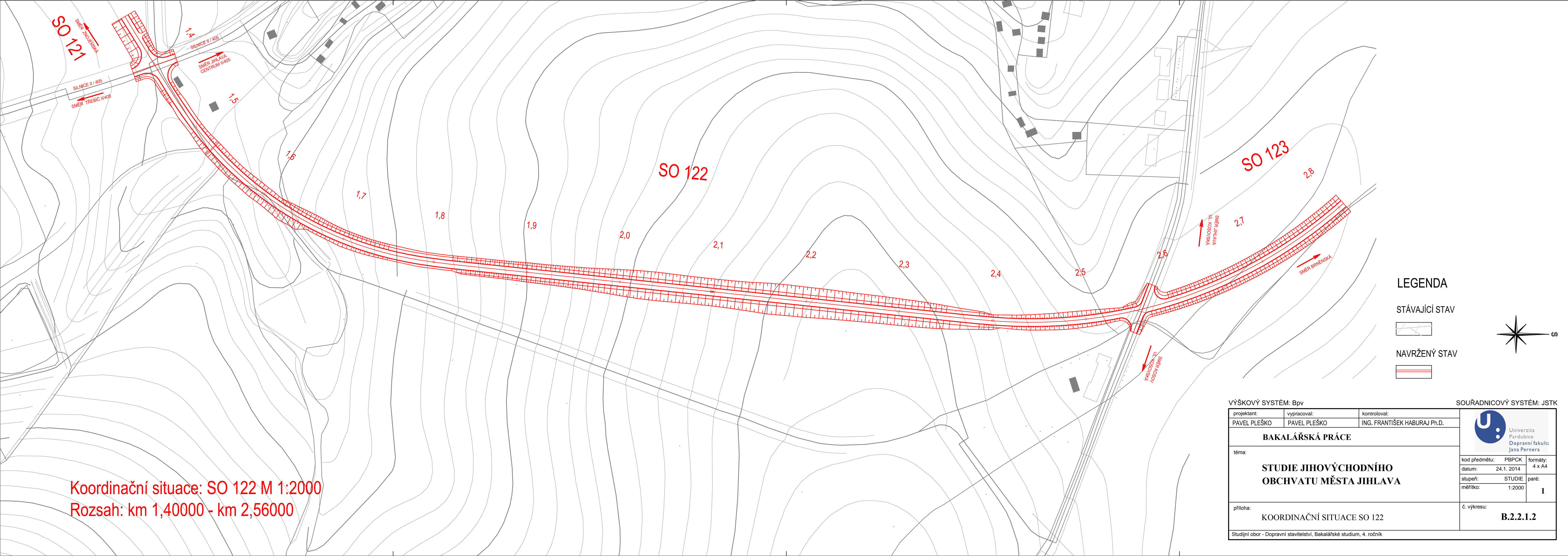
NAVRŽENÝ STAV



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:		
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA			
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	4 x A4	
datum:	24.1.2014	stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000			1
příloha:	KOORDINAČNÍ SITUACE SO 121			č. výkresu:
				B.2.2.1.1
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník				



SO 121

SO 122

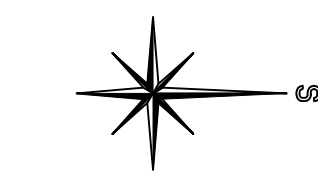
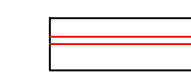
SO 123

LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV

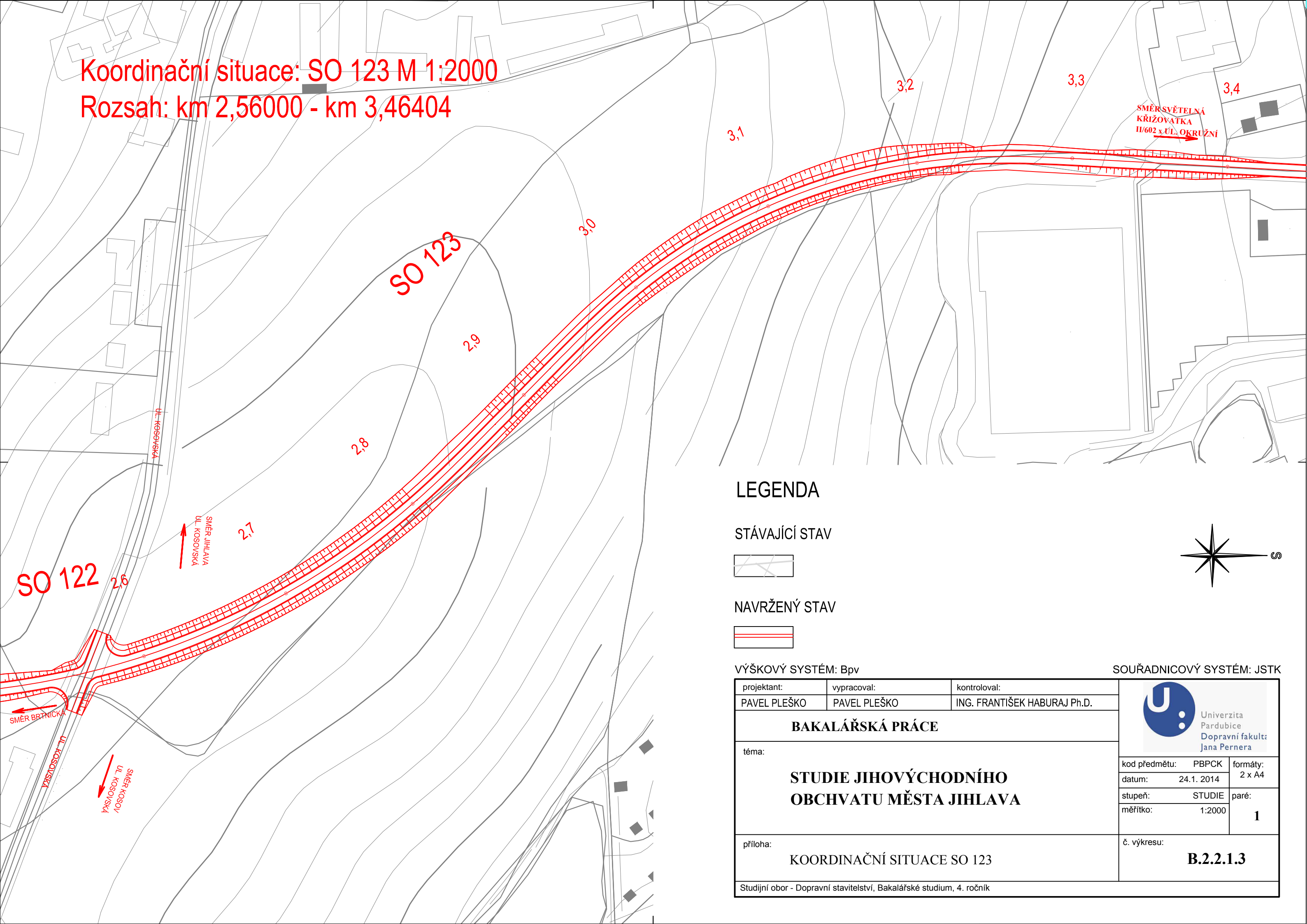


Koordinální situace: SO 122 M 1:2000
Rozsah: km 1,40000 - km 2,56000

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv			SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK						
projektant:	vypracoval:	kontroloval:							
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.							
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE									
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA								
kod předmětu:						PBPCK	formáty:	4 x A4	
datum:						24.1.2014	stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000	č. výkresu:	B.2.2.1.2						
příloha:	KOORDINAČNÍ SITUACE SO 122								
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník									

Koordinální situace: SO 123 M 1:2000

Rozsah: km 2,56000 - km 3,46404

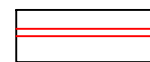


LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

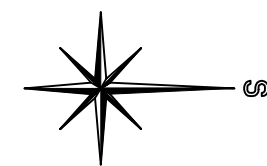


BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
téma:	
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA	

kod předmětu:	PBPCK	formáty:
datum:	24.1. 2014	2 x A4
stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000	1

příloha:	KOORDINAČNÍ SITUACE SO 123
----------	----------------------------

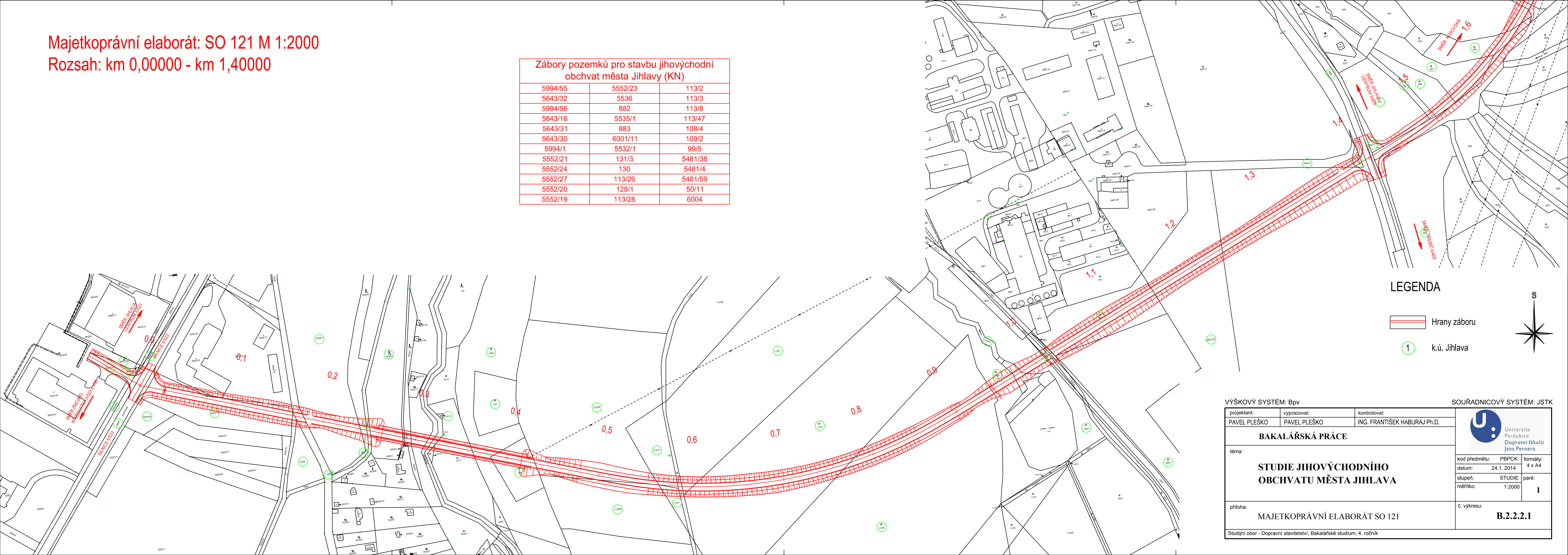
č. výkresu:	B.2.2.1.3
-------------	------------------



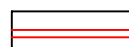

Majetkoprávní elaborát: SO 121 M 1:2000
 Rozsah: km 0,00000 - km 1,40000

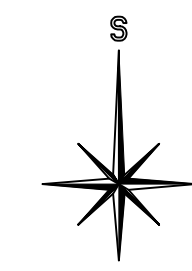
Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní obchvat města Jihlavy (KN)

5994/55	5552/23	113/2
5643/32	5536	113/3
5994/56	882	113/8
5643/16	5535/1	113/47
5643/31	883	108/4
5643/30	6001/11	109/2
5994/1	5532/1	99/5
5552/21	131/3	5481/38
5552/24	130	5481/4
5552/27	113/26	5481/59
5552/20	128/1	50/11
5552/19	113/28	6004



LEGENDA

-  Hrany záboru
-  k.ú. Jihlava



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

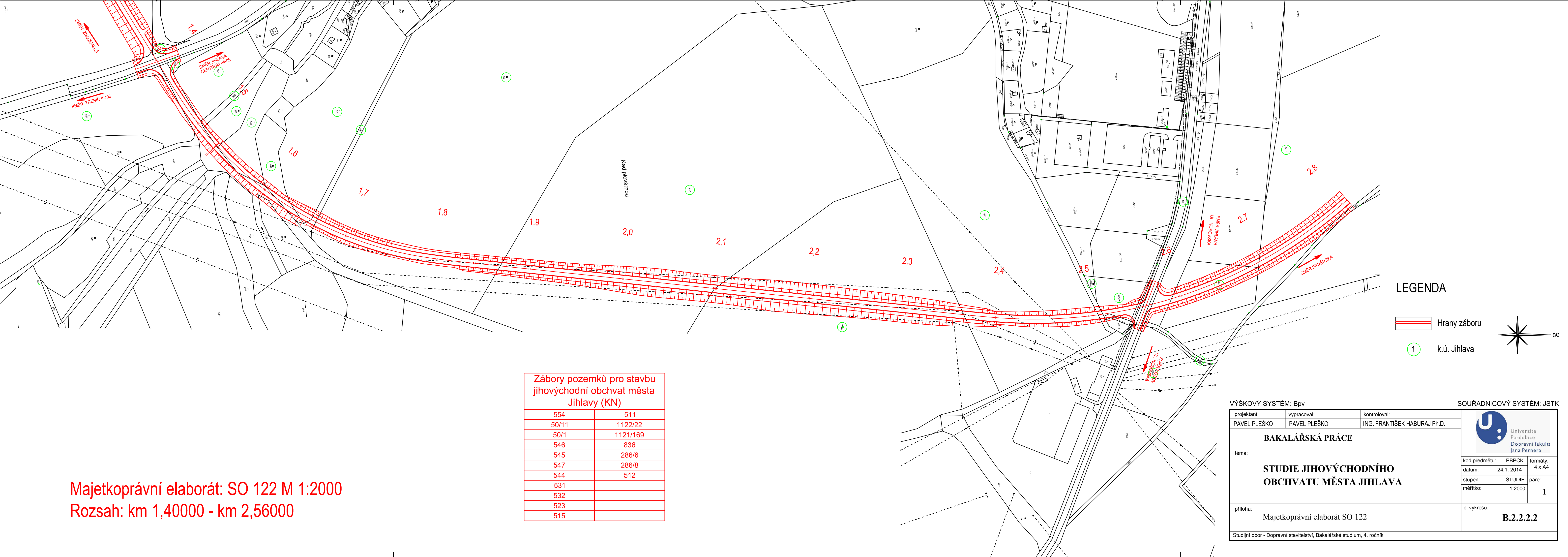
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	4 x A4
datum:	24.1.2014	paré:	
stupeň:	STUDIE	měřítko:	1:2000
			1

příloha:	MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT SO 121	č. výkresu:	B.2.2.2.1
----------	-------------------------------	-------------	------------------

Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník



Univerzita
Pardubice
Dopravní fakulta
Jana Pernera

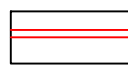



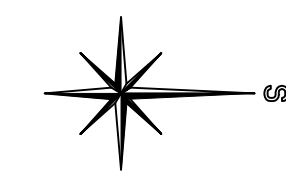
Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní obchvat města Jihlavy (KN)

554	511
50/11	1122/22
50/1	1121/169
546	836
545	286/6
547	286/8
544	512
531	
532	
523	
515	

Majetkoprávní elaborát: SO 122 M 1:2000
Rozsah: km 1,40000 - km 2,56000

LEGENDA

-  Hrany záboru
-  k.ú. Jihlava



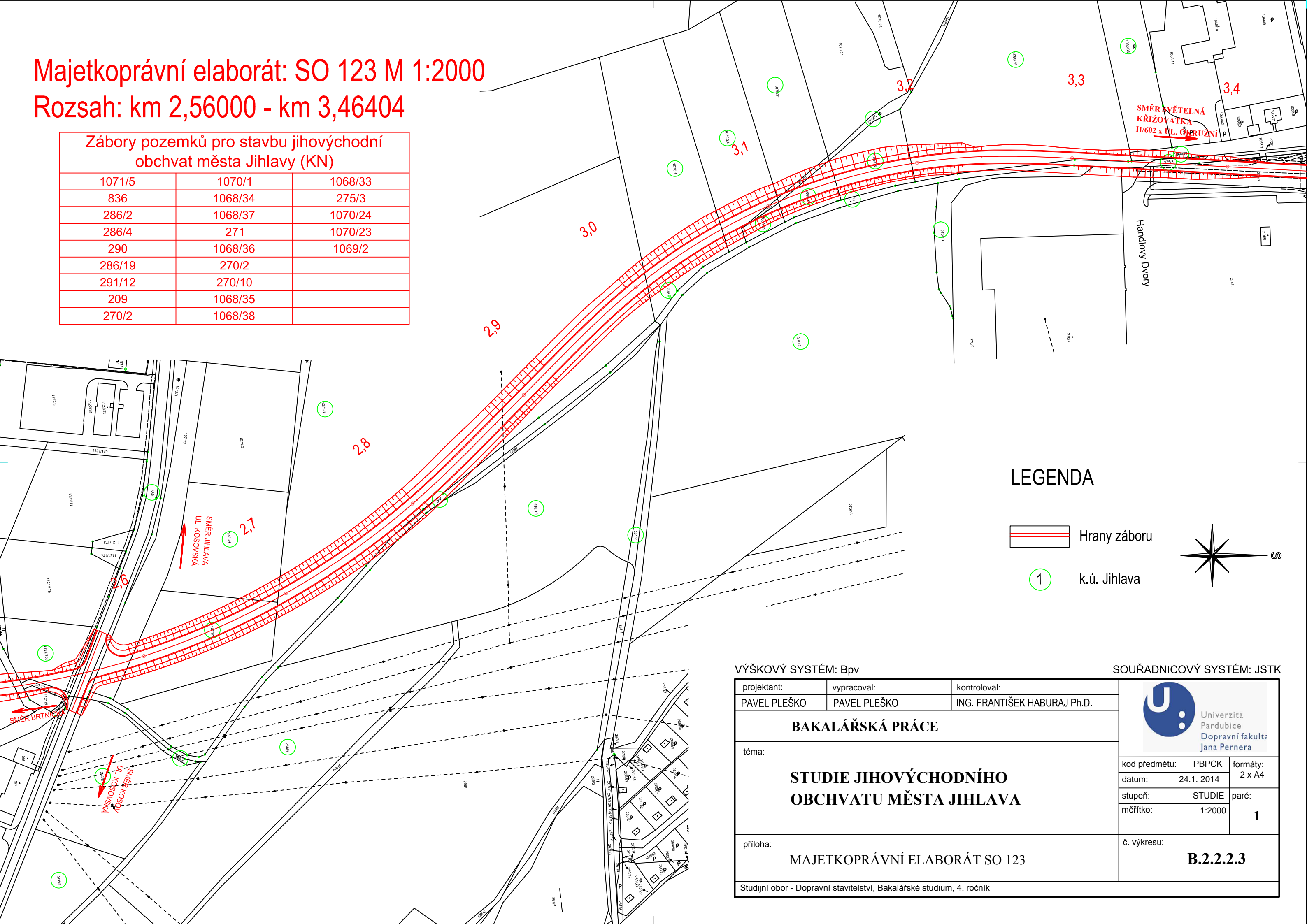
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv		SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK	
projektant: PAVEL PLEŠKO	vypracoval: PAVEL PLEŠKO	kontroloval: ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		kod předmětu: PBPCK	formáty: 4 x A4
datum: 24.1.2014		stupeň: STUDIE	paré: 1
měřítko: 1:2000		č. výkresu: B.2.2.2.2	
příloha: Majetkoprávní elaborát SO 122			
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Majetkoprávní elaborát: SO 123 M 1:2000

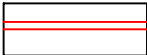

Rozsah: km 2,56000 - km 3,46404

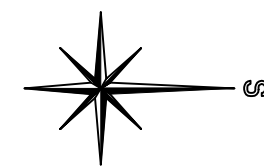
Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní obchvat města Jihlavy (KN)

1071/5	1070/1	1068/33
836	1068/34	275/3
286/2	1068/37	1070/24
286/4	271	1070/23
290	1068/36	1069/2
286/19	270/2	
291/12	270/10	
209	1068/35	
270/2	1068/38	




LEGENDA

-  Hrany záboru
-  k.ú. Jihlava

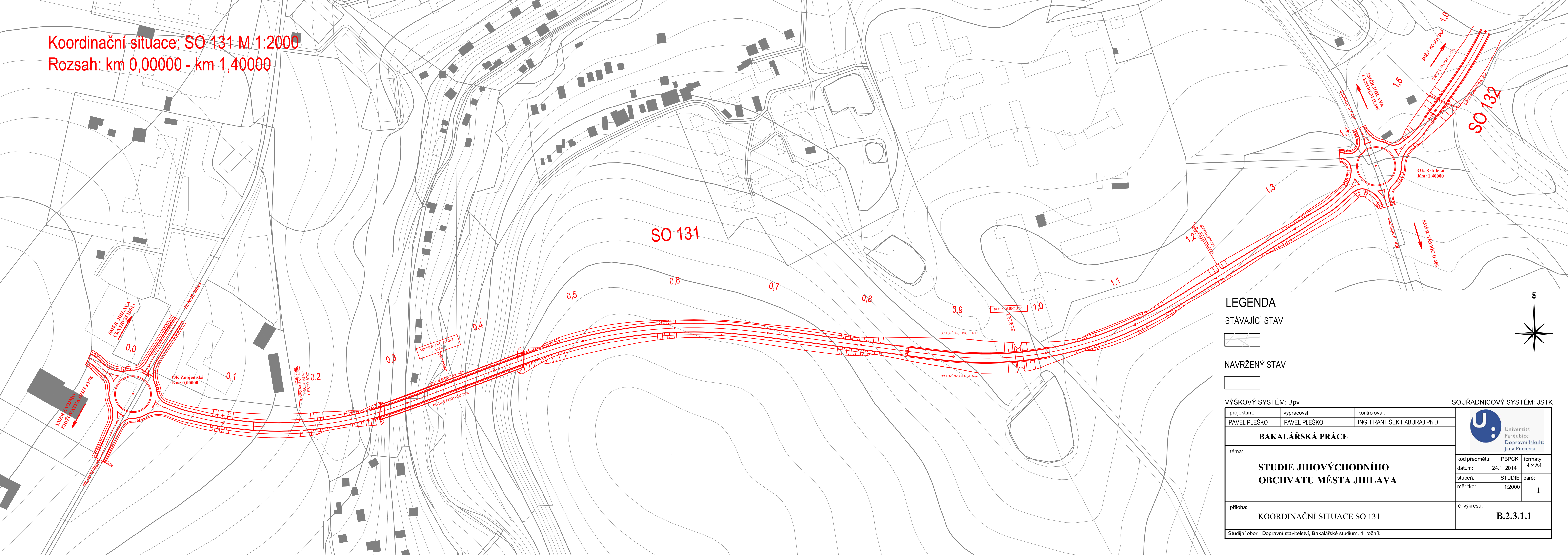


VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Doprvní fakulta Jana Pernera
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:			kod předmětu: PBPCCK datum: 24.1. 2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:2000
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA			formáty: 2 x A4 paré: 1
příloha:			č. výkresu:
MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT SO 123			B.2.2.2.3
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Koordináční situace: SO 131 M 1:2000
 Rozsah: km 0,00000 - km 1,40000

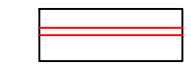


LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

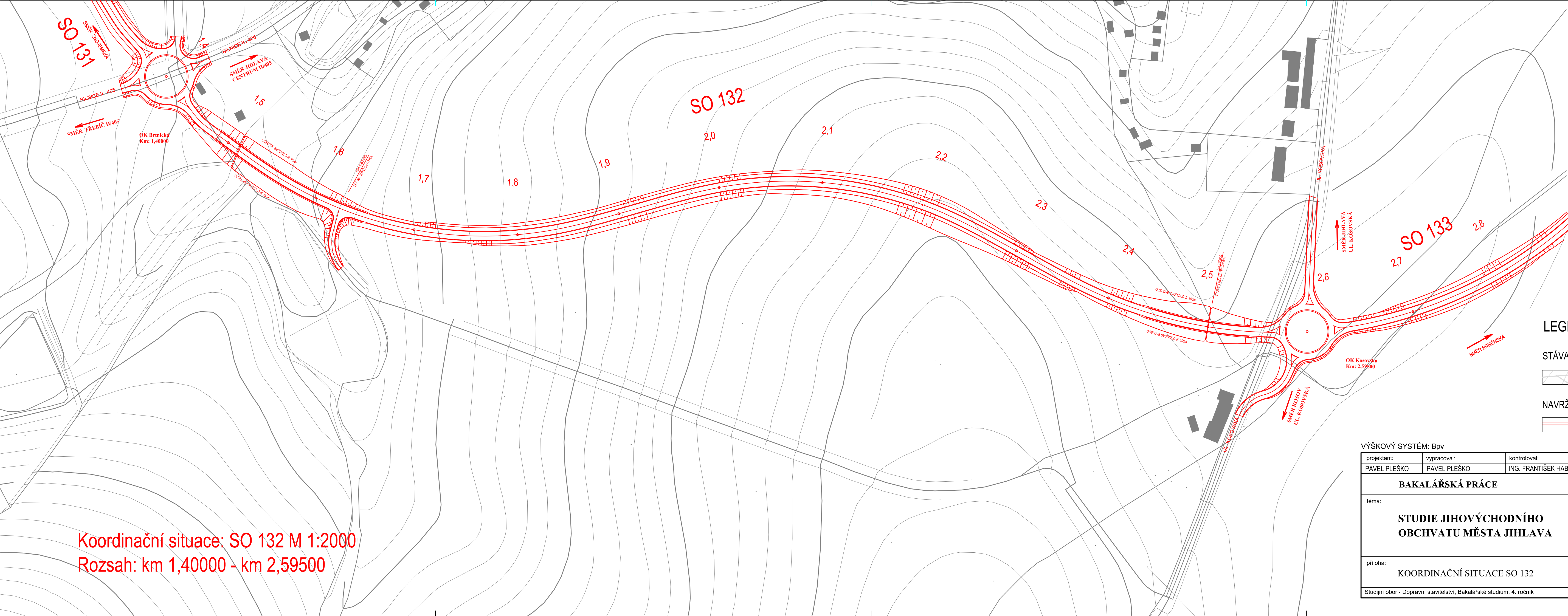
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA	
kod předmětu:	PBPCK	formáty: 4 x A4
datum:	24.1.2014	paré:
stupeň:	STUDIE	1
měřítko:	1:2000	

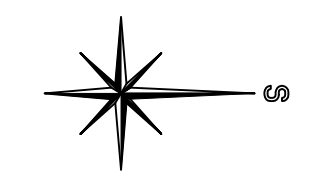
příloha:	č. výkresu:
COORDINAČNÍ SITUACE SO 131	B.2.3.1.1



Koordinanční situace: SO 132 M 1:2000
 Rozsah: km 1,40000 - km 2,59500

LEGENDA

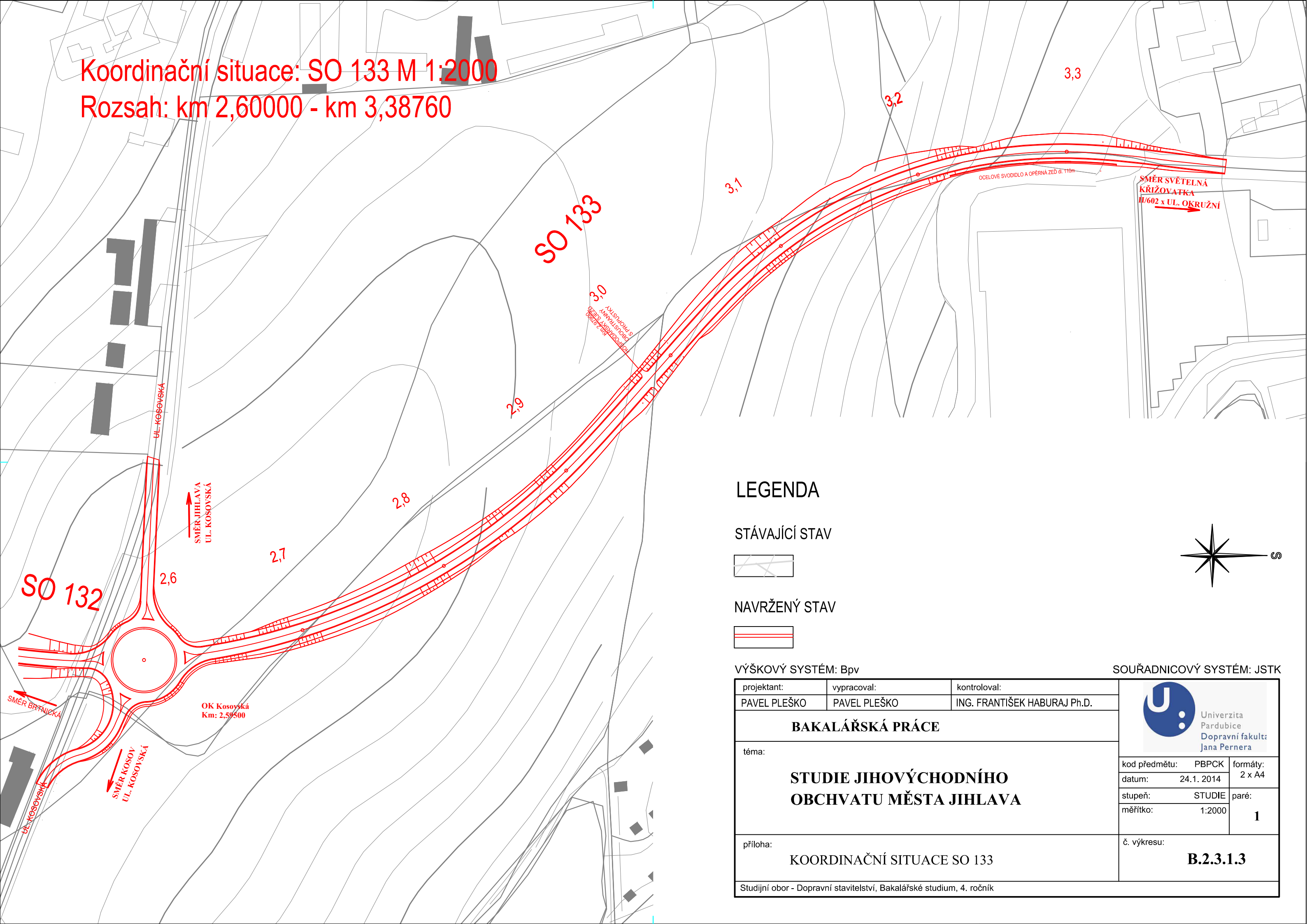
- STÁVAJÍCÍ STAV
- NAVRŽENÝ STAV



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv		SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK	
projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	4 x A4
datum:	24.1.2014	paré:	1
stupeň:	STUDIE		
měřítko:	1:2000		
příloha:	KOORDINAČNÍ SITUACE SO 132		č. výkresu: B.2.3.1.2
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Koordinální situace: SO 133 M 1:2000

Rozsah: km 2,60000 - km 3,38760

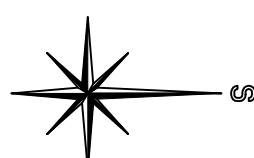
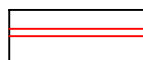


LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
téma:		
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		

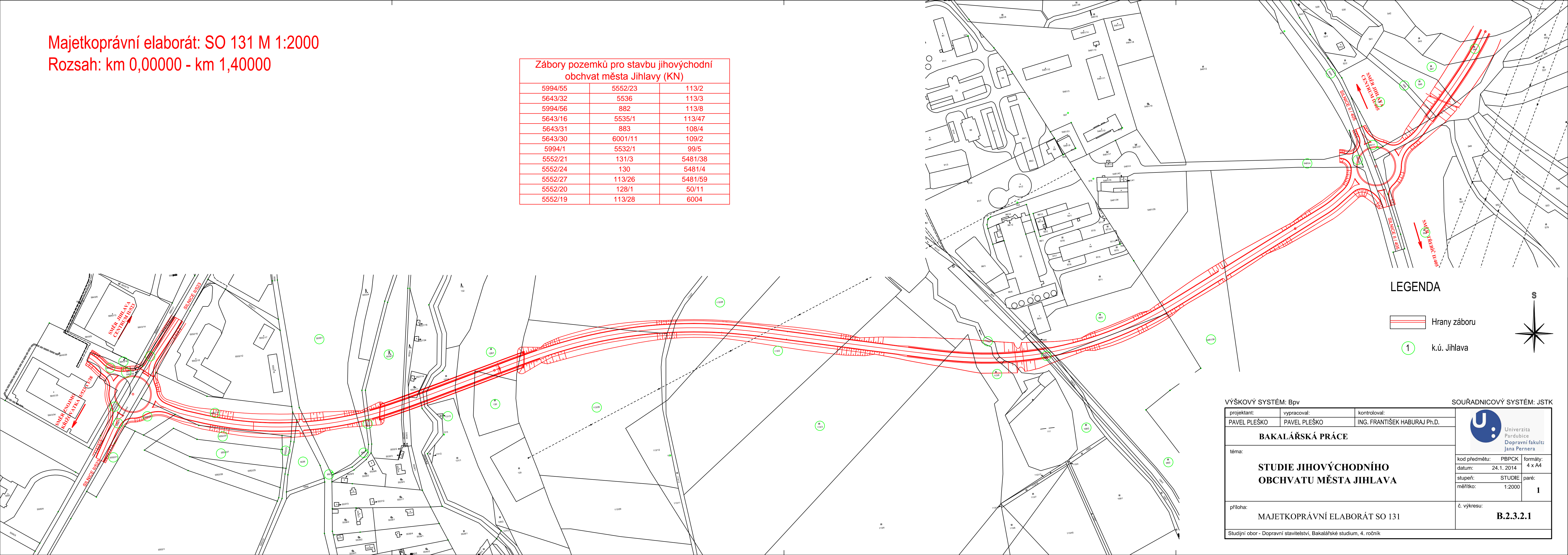
příloha:	KOORDINAČNÍ SITUACE SO 133
----------	----------------------------

kod předmětu: PBPCK	formáty: 2 x A4
datum: 24.1.2014	paré: 1
stupeň: STUDIE	
měřítko: 1:2000	
č. výkresu:	B.2.3.1.3

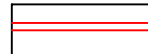

Majetkoprávní elaborát: SO 131 M 1:2000
 Rozsah: km 0,00000 - km 1,40000

Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní
 obchvat města Jihlavy (KN)

5994/55	5552/23	113/2
5643/32	5536	113/3
5994/56	882	113/8
5643/16	5535/1	113/47
5643/31	883	108/4
5643/30	6001/11	109/2
5994/1	5532/1	99/5
5552/21	131/3	5481/38
5552/24	130	5481/4
5552/27	113/26	5481/59
5552/20	128/1	50/11
5552/19	113/28	6004



LEGENDA

-  Hrany záboru
-  k.ú. Jihlava

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma:
**STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO
 OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA**



kod předmětu:	PBPCK	formáty:	4 x A4
datum:	24.1.2014	paré:	1
stupeň:	STUDIE		
měřítko:	1:2000		

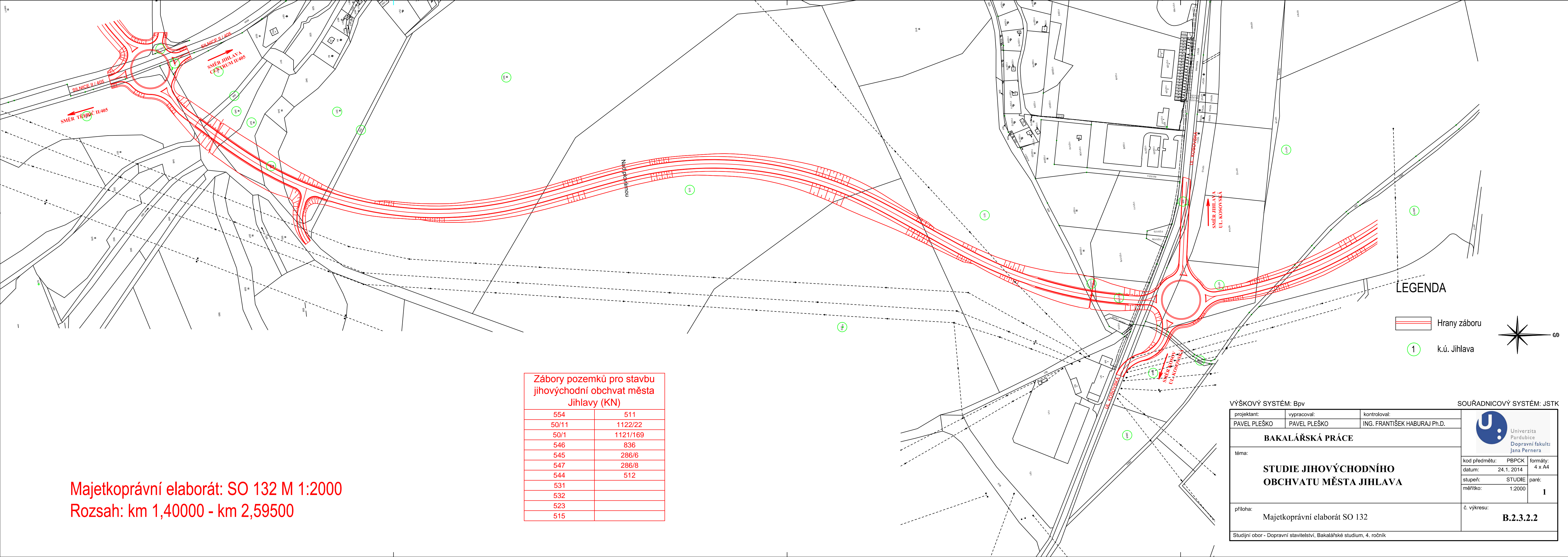
příloha:
 MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT SO 131

č. výkresu:
B.2.3.2.1

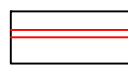

Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník

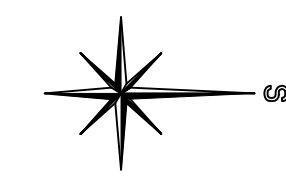
Majetkoprávní elaborát: SO 132 M 1:2000
Rozsah: km 1,40000 - km 2,59500

Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní obchvat města Jihlavy (KN)	
554	511
50/11	1122/22
50/1	1121/169
546	836
545	286/6
547	286/8
544	512
531	
532	
523	
515	



LEGENDA

-  Hrany záboru
-  k.ú. Jihlava



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA	
kod předmětu:	PBPCK	formáty:
datum:	24.1.2014	4 x A4
stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000	1
příloha:	Majetkoprávní elaborát SO 132	
č. výkresu:	B.2.3.2.2	

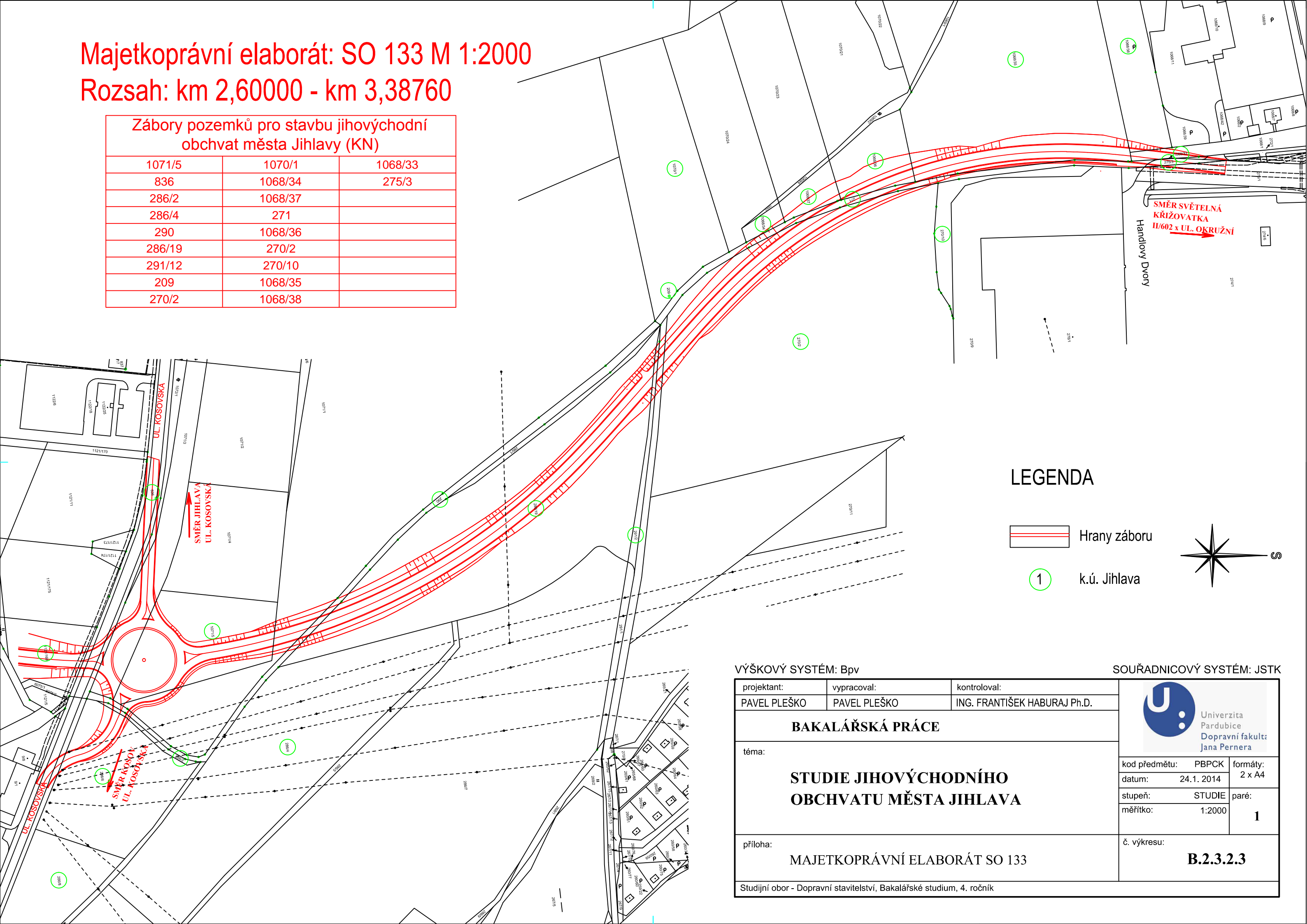
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník

Majetkoprávní elaborát: SO 133 M 1:2000

Rozsah: km 2,60000 - km 3,38760

Zábory pozemků pro stavbu jihovýchodní obchvat města Jihlavy (KN)

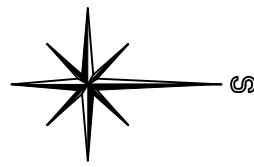
1071/5	1070/1	1068/33
836	1068/34	275/3
286/2	1068/37	
286/4	271	
290	1068/36	
286/19	270/2	
291/12	270/10	
209	1068/35	
270/2	1068/38	



LEGENDA

 Hrany záboru

 k.ú. Jihlava



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma:

STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA

příloha:

MAJETKOPRÁVNÍ ELABORÁT SO 133



kod předmětu:	PBPCK	formáty:
datum:	24.1.2014	2 x A4
stupeň:	STUDIE	paré:
měřítko:	1:2000	1

č. výkresu:
B.2.3.2.3

UNIVERZITA PARDUBICE

C. Stavební část

DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

PAVEL PLEŠKO

LEDEN 2014

OBSAH

C. STAVEBNÍ ČÁST

C.1 Varianta A

C.1.1 Technická zpráva + Rozpočet

C.1.2 Výkresová část

C.1.2.1 Situace	
C.1.2.1.1 – Situace SO 111	1:1000
C.1.2.1.2 – Situace SO 112	1:1000
C.1.2.1.3 – Situace SO 113	1:1000
C.1.2.2 Přehledný podélný profil	
C.1.2.2.1– Přehledný podélný profil SO 111	1:1000/100
C.1.2.2.2– Přehledný podélný profil SO 112	1:1000/100
C.1.2.2.3– Přehledný podélný profil SO 113	1:1000/100
C.1.2.3 Vzorové příčné řezy	
C.1.2.3.1 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 111	1:50
C.1.2.3.2 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 112	1:50
C.1.2.3.3 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 113	1:50

C.2 Varianta B

C.2.1 Technická zpráva + Rozpočet

C.2.2 Výkresová část

C.2.2.1 Situace	
C.2.2.1.1 – Situace SO 121	1:1000
C.2.2.1.2 – Situace SO 122	1:1000
C.2.2.1.3 – Situace SO 123	1:1000
C.2.2.2 Přehledný podélný profil	
C.2.2.2.1– Přehledný podélný profil SO 121	1:1000/100
C.2.2.2.2– Přehledný podélný profil SO 122	1:1000/100
C.2.2.2.3– Přehledný podélný profil SO 123	1:1000/100
C.2.2.3 Vzorové příčné řezy	
C.2.2.3.1 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 121	1:50
C.2.2.3.2 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 122	1:50
C.2.2.3.3 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 123	1:50

C.3 Varianta C

C.3.1 Technická zpráva + Rozpočet

C.3.2 Výkresová část

C.3.2.1 Situace	
C.3.2.1.1 – Situace SO 131	1:1000
C.3.2.1.2 – Situace SO 132	1:1000
C.3.2.1.3 – Situace SO 133	1:1000
C.3.2.2 Přehledný podélný profil	
C.3.2.2.1– Přehledný podélný profil SO 131	1:1000/100
C.3.2.2.2– Přehledný podélný profil SO 132	1:1000/100
C.3.2.2.3– Přehledný podélný profil SO 133	1:1000/100
C.3.2.3 Vzorové příčné řezy	
C.3.2.3.1 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 131	1:50
C.3.2.3.2 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 132	1:50
C.3.2.3.3 – Vzorový příčný řez S 9,5 SO 133	1:50
C.3.2.3.4 – Vzorový příčný řez OK Znojemská	1:50
C.3.2.3.5 – Vzorový příčný řez OK Brtnická	1:50
C.3.2.3.6 – Vzorový příčný řez OK Kosovská	1:50

C.1.1 Technická zpráva

DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

OBSAH:

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
B)	STRUČNÝ TECHICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
	B.1 TECHNICKÝ POPIS	
	B.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY	
	B.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ	
	B.4 VÝŠKOVÉ POMĚRY	
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	6
D)	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	6
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	6
	E.1 NÁVRH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV KOMUNIKACE	
	E.2 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY	
	E.3 ZEMNÍ PRÁCE	
F)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	8
G)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	8
H)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	8
I)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	8
J)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU	9
K)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	10
L)	ROZPOČET	11

C.1.1 Technická zpráva

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Studie jihovýchodního obchvatu města Jihlavy

Stavebník (objednatel): Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
Tel: +466 036 094
e-mail: dekanat.dfjp@upce.cz

Vypracoval: Pavel Pleško,
Krajní 20, 58601 Jihlava
tel.: +420 721 61 91 23
e-mail: plesko.pavel@gmail.com

Kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.
Dopravní fakulta Jana Pernera
Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
Tel: + 466 036 523
frantisek.haburaj@upce.cz

Katastrální území: Jihlava

Kraj: Vysočina

Místo stavby: katastrální území Jihlavy

Stupeň PD: Studie

Datum a místo vypracování: leden 2014, Jihlava

B) STRUČNÝ TECHICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

B.1 TECHNICKÝ POPIS:

Navrhovaná komunikace je řešena jako novostavba, která řeší současné nevyhovující dopravní situaci v jihovýchodní části města Jihlavy. Řešení propojuje zatížené komunikace II/523, II/405 a II/602 vedoucí do centra města. Výsledné řešení má za úkol vyvést tranzitní dopravu z blízkého centra a umožnit rozvoj města v jihovýchodní oblasti.

Začátek nově budované komunikace je v navržené okružní křižovatce (km 0,00000) na silnici II/523 ul. Znojemská. Komunikace je vedena přes zemědělské pozemky kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky (km 0,19121), Účelová komunikace bude v potřebné délce přeložena a nad údolím řeky Jihlávky vznikne mostní objekt délky 165m (km 0,34000) . Komunikace dále vede přes zemědělské pozemky. Vodoteč je převedena trubním propustkem DN 600 (km 0,97438), za kterým následuje oboustranný hospodářský sjezd převádějící polní cestu přes komunikaci (km 1,01977). Komunikace se napojuje na silnici II/405 ulice Brtnická do nově navržené okružní křižovatky (km 1,40000) . Dojde i k úpravě silnice II/405 a účelové komunikace k zemědělskému družstvu v místě okružní křižovatky. Následně trasa překonává vodoteč trubním propustkem DN 600 (km 1,54156). Obslužná komunikace, která díky výstavbě nové komunikace nebude v budoucnu využita je napojena jednostranným hospodářským sjezdem (km 1,63000). Překřížení ulice Kosovské je navrženo novou okružní křižovatkou (km 2,60965). Trase dále klesá přes zemědělské pozemky k obchodnímu centru Tesco kde se plynule napojuje do ulice Okružní (km 3,42101). Světelná křižovatka ulice Okružní x ulice Brněnská komunikace II/602 nebude nijak upravována. Celková délka trasy činí 3,42101 km.

Stavba je rozdělena na 3 samostatné stavební objekty.

SO 111 (km 0,00000 – km 1,40000) OK Znojemská – OK Brtnická

SO 112 (km 1,40000 – km 2,60965) OK Brtnická – OK Kosovská

SO 113 (km 2,60965 – km 3,42101) OK Kosovská – II/602 x Brněnská

Mostní objekt není součástí řešení BP.

Komunikace je vystavěna v základní kategorii S9,5/70 dle ČSN 736101.

Odhad stavebních nákladů: viz technická zpráva C.1.1

Projektová dokumentace komunikace řeší úpravy: komunikace pro motorovou dopravu, napojení komunikací na stávající plochy, odvedení srážkových vod a úpravy ploch zeleně.

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056, ČSN 73 6005, ČSN 01 3466, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Projektová dokumentace respektuje zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, vyhlášku č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové

dokumentace dopravních staveb a vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ TRASY:

Trasa je vedena jihovýchodním směrem. Na jejím začátku se nachází okružní křižovatka Znojemská. Dále trasa v mírném pravotočivém oblouku ($R=300\text{m}$) míjí zemědělskou oblast a přechází v podobě estakády údolí řeky Jihlávky. Následuje mírný zářez s levotočivým obloukem ($R=300\text{m}$), který překonává zalesněnou oblast. Trasa se následně dostává k biofarmě, kterou obchází pravotočivým obloukem. Následuje přímá k okružní křižovatce Brtnická. Zde trasa přechází z mírného zářezu do náspu kde překonává údolí a dostává se levým obloukem ($R=375\text{m}$) do prudšího stoupání. Po dosažení vrcholu kopcovitého terénu se pravotočivě ($R=400\text{m}$) trasa dostává k okružní křižovatce Kosovská. Trasa klesá zářezem vlevo ($R=300\text{m}$), poté vpravo ($R=350\text{m}$) kde navazuje na komunikaci u Tesca.

Staničení	Směrové řešení	Délka úseku
0,00000	okružní křižovatka	0,00 m
0,00000– 0,08112	přechodnice	70,00 m
0,08112– 0,24892	kružnicový oblouk R 300m	167,81 m
0,24892– 0,31892	přechodnice	70,00 m
0,31892– 0,48421	přímý úsek	165,29 m
0,48421– 0,55421	přechodnice	70,00 m
0,55421– 0,66942	kružnicový oblouk R 300m	115,20 m
0,66942– 0,73942	přechodnice	70,00 m
0,73942– 0,80950	přechodnice	70,08 m
0,80950 – 0,97320	kružnicový oblouk R 300m	163,70 m
0,97320– 1,04320	přechodnice	70,00 m
1,04320– 1,40000	přímý úsek	356,80m
1,40000	okružní křižovatka	0,00 m
1,40000 -1,50839	přímý úsek	108,39 m
1,50839 – 1,57839	přechodnice	70,00 m
1,57839– 1,84499	kružnicový oblouk R 375m	266,60 m
1,84499– 1,91499	přechodnice	70,00 m
1,91499– 2,01120	přímý úsek	96,21 m
2,01120 – 2,08120	přechodnice	70,00 m
2,08120 – 2,34760	kružnicový oblouk R 400 m	266,40 m
2,34760 – 2,41760	přechodnice	70,00 m
2,41760 – 2,48825	přechodnice	70,00 m
2,60965	okružní křižovatka	0,00 m
2,48825 – 2,88687	Kružnicový oblouk R 300 m	398,62 m
2,88687 - 2,95687	přechodnice	70,00 m
2,95687 – 3,02729	přechodnice	70,00 m
3,02729 – 3,34893	kružnicový oblouk R 350 m	321,65 m
3,34893 – 3,42101	Přechodnice	70,00 m

Tab.1 – směrové oblouky

Detaily směrového vedení trasy jsou patrné ve výkresech situace.

Směrové vedení okružní křižovatky je prověřeno vlečnými křivkami dle TP 171. Pro průjezd byly využity tyto směrodatná vozidla:

Druh vozidla	Délka	Šířka	Výška	Obrysový poloměr zatáčení
Návěsová souprava	16,50 m	2,50 m	4,00 m	7,90 m
Autobus MHD	12,00 m	2,50 m	3,70 m	10,50 m

Tab.2 – vlečné křivky

B.3 ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ:

Komunikace bude provedena dle ČSN 736101 v kategorii S9,5/70.

Šířkové parametry:

Jízdní pruh	3,50m
Vodící proužek	0,25m
Zpevněná krajnice	0,50m
Nezpevněná krajnice	0,50m

Příčné sklony:

Základní příčný sklon komunikace je střešovitý 2,5%. V obloucích je dostředný sklon dle poloměrů oblouků a návrhové rychlosti navržen dle ČSN 736101.

Detaily šířkového uspořádání a příčného klopení trasy jsou patrné ve výkresech situace.

B.4 VÝŠKOVÉ POMĚRY:

Výškové řešení převážně sleduje stávající terén. Minimální spád činí 1,54%, maximální 6%.

Staničení	Typ výškové oblouku	Poloměr	Délka tečny	Max. svislá pořadnice
0,3400	vydutý	2000 m	99,529 m	2,481 m
0,60132	vypuklý	3200 m	144,241 m	3,256 m
1,01814	vydutý	2000 m	61,431 m	0,944 m
1,31210	vypuklý	3200 m	76,088 m	0,905 m
1,52793	vydutý	2000 m	91,258 m	2,086 m
2,18842	vypuklý	3200 m	132,686 m	2,756 m
2,49463	vydutý	3000 m	53,880 m	0,484 m
2,76341	vypuklý	5000 m	122,886 m	1,511 m
3,10888	vypuklý	5000 m	57,267 m	0,329 m

Tab.3 – výškové poměry

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro zpracování projektové dokumentace bylo prohlédnuto zájmové území, provedena fotodokumentace, poskytnutí materiálu ZABAGED (polohopis, výškopis, ortofoto), poskytnutí katastrální mapy území města Jihlavy, použití územního plánu města Jihlavy. Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056, ČSN 73 6005, ČSN 01 3466, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Při posuzování intenzity dopravy byly zohledněny údaje ze sčítání dopravy provedené Ředitelstvím silnic a dálnic (ŘSD) v roce 2010.

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba místní komunikace zlepší dopravní obslužnost zájmového území. V budoucnu bude stavba vedena jako součást vnitřního městského okruhu v podobě místní rychlostní komunikace s výhledovým dobudováním chodníku a cyklostezky.

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Začátek nově budované komunikace je v navržené okružní křižovatce (km 0,00000) na silnici II/523 ul. Znojemská. Komunikace je vedena přes zemědělské pozemky kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky (km 0,19121), Účelová komunikace bude v potřebné délce přeložena a nad údolím řeky Jihlávky vznikne mostní objekt délky 165m (km 0,34000) . Komunikace dále vede přes zemědělské pozemky. Vodoteč je převedena trubním propustkem DN 600 (km 0,97438), za kterým následuje oboustranný hospodářský sjezd převádějící polní cestu přes komunikaci (km 1,01977). Komunikace se napojuje na silnici II/405 ulice Brtnická do nově navržené okružní křižovatky (km 1,40000) . Dojde i k úpravě silnice II/405 a účelové komunikace k zemědělskému družstvu v místě okružní křižovatky. Následně trasa překonává vodoteč trubním propustkem DN 600 (km 1,54156). Obslužná komunikace, která díky výstavbě nové komunikace nebude v budoucnu využita je napojena jednostranným hospodářským sjezdem (km 1,63000). Překřížení ulice Kosovské je navrženo novou okružní křižovatkou (km 2,60965). Trase dále klesá přes zemědělské pozemky k obchodnímu centru Tesco kde se plynule napojuje do ulice Okružní (km 3,42101). Světelná křižovatka ulice Okružní x ulice Brněnská komunikace II/602 nebude nijak upravována. Celková délka trasy činí 3,42101 km.

E.1 NÁVRH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV KOMUNIKACÍ:

Konstrukce vozovky komunikace je navržena v netuhé úpravě v celkové tloušťce 570mm. s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+. Komunikace je navržena na třídu dorpavního zatížení III. Návrhová úroveň stupně porušení vozovky je D1. Konstrukce zpevněných ploch je provedena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

- návrhová rychlost: 70 km/h
- návrhové období: 25 let
- návrhová úroveň porušení: D1

- třída dopravního zatížení: III
- typ podloží vozovky: PIII

Výpočet TNV:

Sčítání dopravy z roku 2010 uvádí hodnotu $TNV_0 = 559$ vozidel/den.

Byl proveden samostatný průzkum.

Konstrukce vozovky dle TP 170 – katalogový list – D1-N-1- III- PIII

Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS-A	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS-A	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik	PI-E	0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpev. kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _Δ	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		570 mm	

Šířka komunikace je 9,50m, jízdní pruh 3,50m, vodící proužek 0,25m, zpevněná krajnice 0,50m, nezpevněná krajnice 0,50m. Skladba jednotlivých vrstev vozovky i s podrobnějším popisem je patrná ve výkresech vzorových příčných řezů.

E.2 NÁVRH OKRUŽNÍCH KŘÍŽOVATEK:

Okružní křižovatka – Znojemská – km 0,00000

Návrh okružní křižovatky respektuje TP 135 a VL 3 a návrhové parametry odpovídají normovým požadavkům. Okružní křižovatka je navržena kruhovitěho tvaru se čtyřmi paprsky. Poloměry pro napojení vjezdových i výjezdových jízdních pruhů na okružní křižovatku jsou 20,00m a 35,00m. Napojení jízdních pruhů bude uskutečněné stykovým napojením. Průměr okružní křižovatky je 52,00m. Návrhová rychlost pro okružní křižovatku je 40 km/h. Okružní jízdní pás je navržen v šířce 5,75 m při jednostranném příčném sklonu 2,5 %. Prstenec okružní křižovatky bude vydlážděn z kamenné dlažby 8/11 v šíři 1,0 m. Na rozhraní jízdního pásu a prstence bude použit silniční obrubník 150x300 mm, který bude osazen v betonové loži.

Okružní křižovatka – Brtnická – km 1,40000

Návrh okružní křižovatky respektuje TP 135 a VL 3 a návrhové parametry odpovídají normovým požadavkům. Okružní křižovatka je navržena kruhovitěho tvaru se čtyřmi paprsky. Poloměry pro napojení vjezdových i výjezdových jízdních pruhů na okružní křižovatku jsou 20,00m a 35,00m. Napojení jízdních pruhů bude uskutečněné stykovým napojením. Průměr okružní křižovatky je 52,00m. Návrhová rychlost pro okružní křižovatku je 40 km/h. Okružní jízdní pás je navržen v šířce 5,75 m při jednostranném příčném sklonu 2,5 %. Prstenec okružní křižovatky bude vydlážděn z kamenné dlažby 8/11 v šíři 1,0 m. Na rozhraní jízdního pásu a prstence bude použit silniční obrubník 150x300 mm, který bude osazen v betonové loži.

Okružní křižovatka – Kosovská – km 2,60965

Návrh okružní křižovatky respektuje TP 135 a VL 3 a návrhové parametry odpovídají normovým požadavkům. Okružní křižovatka je navržena kruhovitěho tvaru se čtyřmi paprsky. Poloměry pro napojení vjezdových i výjezdových jízdních pruhů na okružní křižovatku jsou 20,00m a 35,00m. Napojení jízdních pruhů bude uskutečněné stykovým napojením. Průměr okružní křižovatky je 52,00m. Návrhová rychlost pro okružní křižovatku je 40 km/h. Okružní jízdní pás je navržen v šířce 5,75 m při jednostranném příčném sklonu 2,5 %. Prstenec okružní křižovatky bude vydlážděn z kamenné dlažby 8/11 v šíři 1,0 m. Na rozhraní jízdního pásu a prstence bude použit silniční obrubník 150x300 mm, který bude osazen v betonové loži.

E.3 ZEMNÍ PRÁCE:

Součástí stavby jsou běžné zemní práce v podobě vytváření zemního tělesa, provedení případných úprav podloží, úprava zemní pláň apod.

Ze stávajícího terénu bude sejmuta ornice v průměrné tloušťce 0,20m. Část ornice bude použita pro zpětné ohumusování svahů komunikace, výrazný přebytek bude odvezen na pozemky udané společností Biofarma Sasov. Odkopaná zemina bude použita pro násyp tělesa komunikace, zbylá část bude odvezena na blízkou skládku obce Rančířov. Pro násyp bude použito materiálu z nedalekého lomu Rančířov. Při křížení nově budované komunikace se stávající nebezpečnou komunikací dojde k vytěžení konstrukčních vrstev a v případě vhodnosti bude možné tento materiál použít jako ochranou vrstvu. Geotechnický průzkum nebyl prováděn, ale v případě neúnosného podloží bude provedena sanace použitím geotextilie v rozsahu který určí geotechnik stavby. Dosypání krajnic bude provedeno z nenamrzavého materiálu dle ČSN 72 1002 a v souladu s TKP kap 4. a zhutněny.

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem vozovky do silničních příkopů. Voda z příkopů bude odvedena do stávajících vodotečí. Je nutné, aby byl dodržen minimální výsledný sklon 0,5 % jako dostatečný odtok povrchových vod. Odvodňovací příkopy jsou tvořeny žlabovými tvárniciemi, které jsou svedeny do přírodních řečišť. Paty svahu jsou odvodněny pomocí rigolů. Odvodnění zemní pláň komunikací pro motorovou dopravu a ostatní plochy bude zajištěno příčným spádem min. hodnotě 3,0 %. Během výstavby se nepředpokládá zastižení hladiny spodní vody. Voda pod silničním tělesem je převáděna trubními propustky. Nové trubní propustky budou umístěny v km 0,97438, 1,54156 a 2,51480. Propustky budou provedeny z železobetonových trub DN 600 a odlážděným koncem propustku. Trouby na koncích propustků budou seříznuty ve sklonu 45 stupňů. U propustků bude v rozsahu 4 m před a za osou provedeno zpevnění svahu a dna lomovým kamenem.

Prostor překonání vodních cest:

Vodoteč km: 0,97438, trubní propustek DN 600 (vytvořeno umělé řečiště, přeložení vodoteče)

Vodoteč km: 1,54156, trubní propustek DN 600 (vytvořeno umělé řečiště, přeložení vodoteče)

Vodoteč km: 2,51480, trubní propustek DN 600

Prostor okružních křižovatek je řešen pomocí trojúhelníkových příkopů s odvodňovacími tvárniciemi uloženými do podkladního betonu SC C20/25, které jsou propojeny trubními propustky DN 600. Hospodářské sjezdy jsou opatřeny trubními propustky DN 400.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Návrh dopravního značení byl zpracován v souladu se zákonem 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění., pro návrh dopravního značení byly dále využity technické podmínky TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Před započítím zemních a bouracích prací je nutné zajistit (vybraná zhotovitelská firma) vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů dotčených orgánů.

Veškeré zemní a bourací práce, které budou prováděny v blízkosti podzemních inženýrských sítí, rozvodů a kořenových systémů musí být prováděny po předchozím přesném vytyčení tras sítí jejich správci s velkou opatrností nejlépe ručně.

Při realizaci budou dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005.

Zhutnění pláň vozovky, zpevněných a ostatních ploch je nutné provádět za optimálních klimatických podmínek. Při zhutnění pláň je nutné dodržet minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2}$. Modul přetvárnosti je nutné ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 1006. Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech, musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný a homogenní povrch, který vyhovuje požadavkům rovnosti.

V místech nově budovaných rýh pro inženýrské sítě, vybouraných nebo zrušených uličních vpustech, šachet, hrnků a dalších je třeba věnovat maximální pozornost zásypu výše uvedených položek, aby bylo provedeno zhutnění na požadované hodnoty.

Navržené konstrukční souvrství bude provedeno v souladu s příslušnými ČSN, TP a jinými závaznými předpisy.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou navržena technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Technologická zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutná.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží $E_{def,2}$ stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. hodnoty 45 MPa.

**K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ
A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU
SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Při návrhu a provádění stavby budou respektovány požadavky vyhlášky c.398/09 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Nová komunikace bude bezbariérově přístupná. Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

L) ROZPOČET

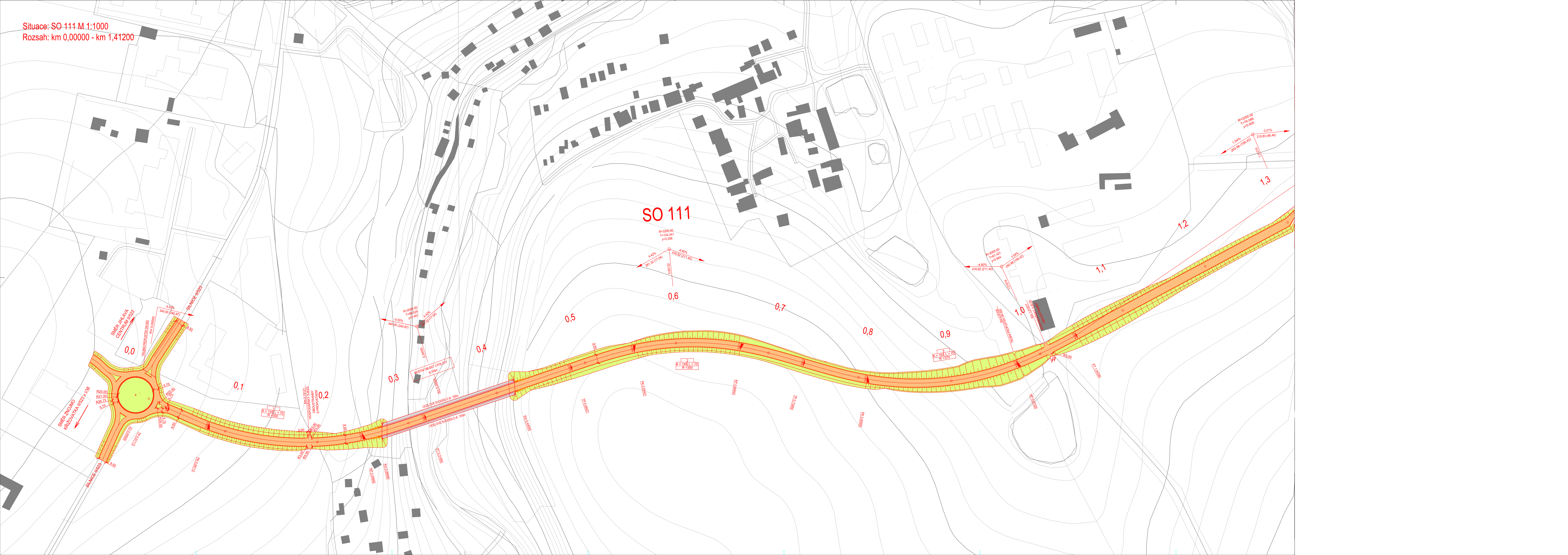
Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
Demoliční a zemní práce				
Odstranění živičného krytu frézováním tl 50 mm s naložením	m ²	3 230,00	285,00	920 550,00
Kácení stromů	ks	60,00	800,00	48 000,00
Odstranění křovin	m ²	520,00	320,00	166 400,00
Odvoz materiálu a uložení na skládce	t	191 816,00	300,00	57 544 800,00
Výkopy	m ³	92 678,00	159,00	14 735 802,00
Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 50 m	m ³	88 020,00	33,30	2 931 066,00
Dosypání zemního tělesa	m ³	93 286,00	215,00	20 056 490,00
Založení parkového trávníku výsevem ve svahu do 1:2	m ²	1 189,00	22,40	26 633,60
Rozprostření ornice ve svahu přes 1:5 tl vrstvy do 100 mm	m ²	1 189,00	43,70	51 959,30
Osivo směs travní parková rekreační	kg	55,00	85,20	4 686,00
Zpevnění skalních svahů	m ²	1 432,00	1 200,00	1 718 400,00
Vozovka a krajnice				
Asfaltový beton ACO 11+ tl 40 mm	m ²	35 289,90	204,80	7 227 371,52
Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m2	m ²	35 289,90	5,04	177 861,10
Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16+ tl 60 mm	m ²	35 289,90	190,40	6 719 196,96
Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m2	m ²	35 289,90	5,04	177 861,10
Obalované kamenivo ACP 16+ tl. 50 mm	m ²	35 289,90	162,00	5 716 963,80
Infiltrační postřik 0,7 kg/m2	m ²	35 289,90	11,70	412 891,83
Podklad z MZK tl. 180mm	m ²	35 289,90	140,00	4 940 586,00
Podklad ze šterkodrtě ŠD tl 250 mm	m ²	37 725,60	143,00	5 394 760,80
Dosypání ze zhut. Materiálu	m ³	2 870,40	260,00	746 304,00
Šterkodrt'	m ³	5 672,30	490,00	2 779 427,00
Zpevnění krajnic šterkodrtí tl 100 mm	m ²	567,23	66,40	37 664,07
Zřízení zemních krajnic se zhutněním	m ³	86,25	264,00	22 770,00
Ostatní konstrukce				
Propustek DN 600	ks	4,00	120 000,00	480 000,00
Propustek DN 400	ks	4,00	80 000,00	320 000,00
Svodidlo ocelové jednostranné JSNH4/N2 se zaberaněním sloupků po 4 m	m	310,00	1 270,00	393 700,00
Plastový směrový sloupek	ks	238,00	350,00	83 300,00
Vodorovné dopravní značení	m	15 867,00	66,10	1 048 808,70
Mostní konstrukce	m ²	2557,50	45000,00	115087500,00

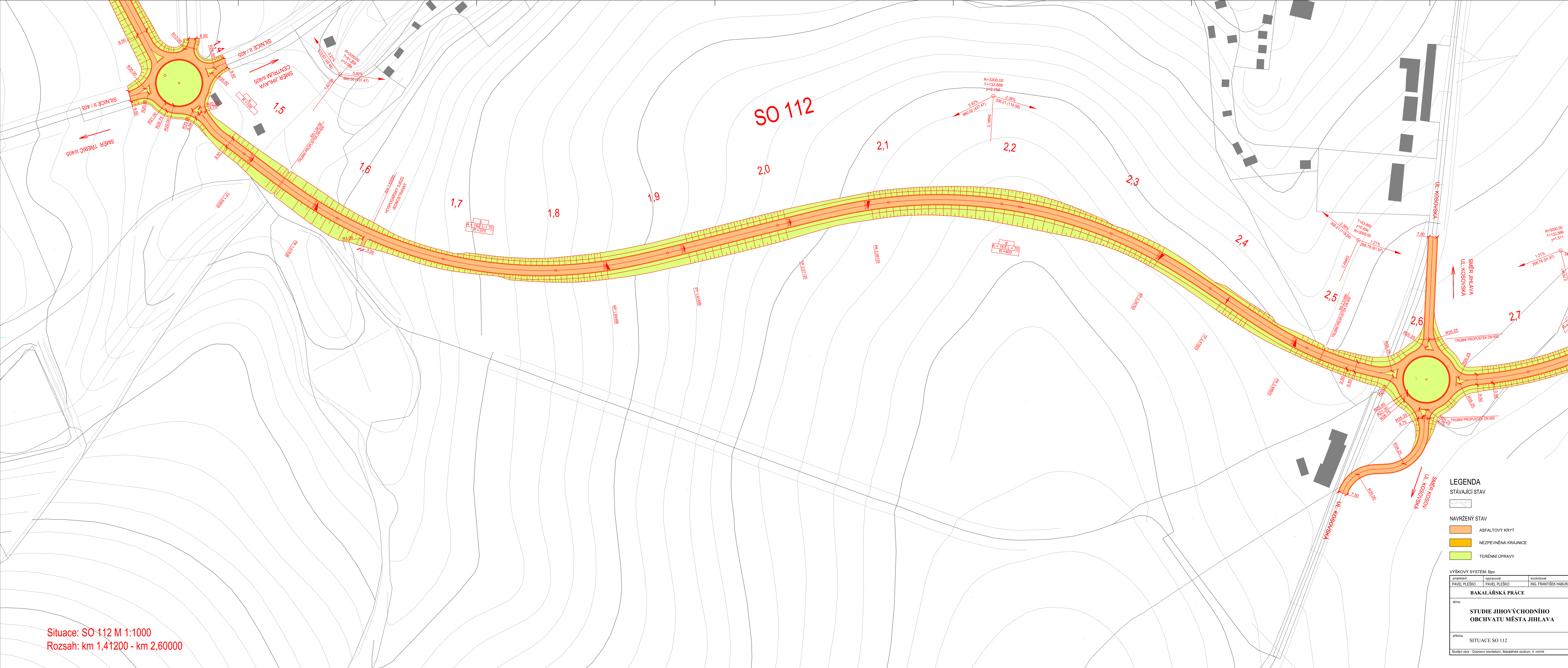
Celkem

249 971 753,78

Situace: SO 111 M 1:1000
Rozsah: km 0,00000 - km 1,41200

SO 111





Situace: SO 112 M 1:1000
 Rozsah: km 1,41200 - km 2,60000

LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV

NAVRŽENÝ STAV

- ASFALTOVÝ KRYT
- NEZPEVNĚNÁ KRAJINICE
- TERÉNNÍ ÚPRAVY

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURA

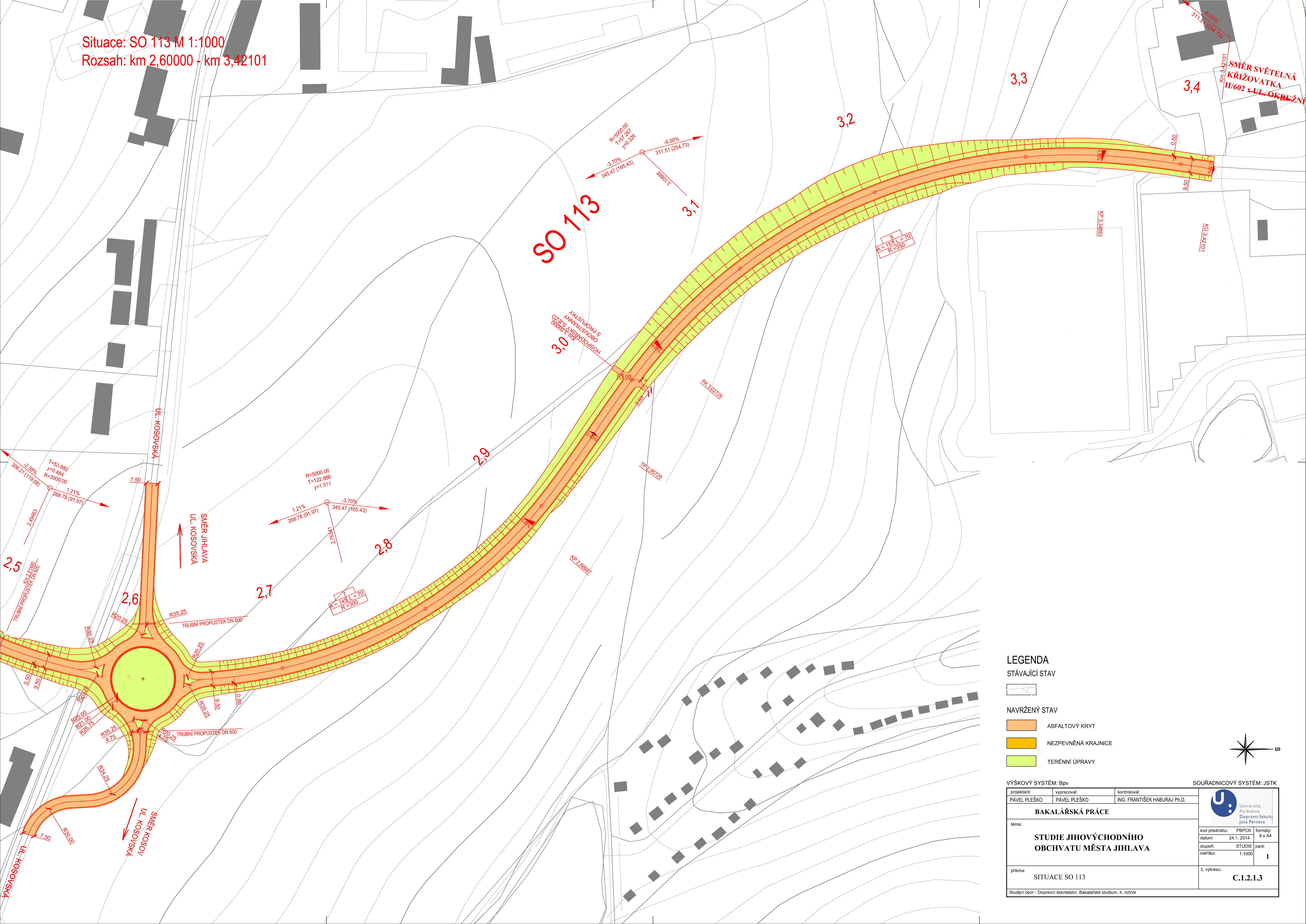
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Název:
**STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO
 OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA**

Průběh:
 SITUACE SO 112

Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník

Situace: SO 113 M 1:1000
Rozsah: km 2,60000 - km 3,42101



LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV

- ASFALTOVÝ KRYT
- NEZPEVNĚNÁ KRAJNICE
- TERÉNNÍ ÚPRAVY

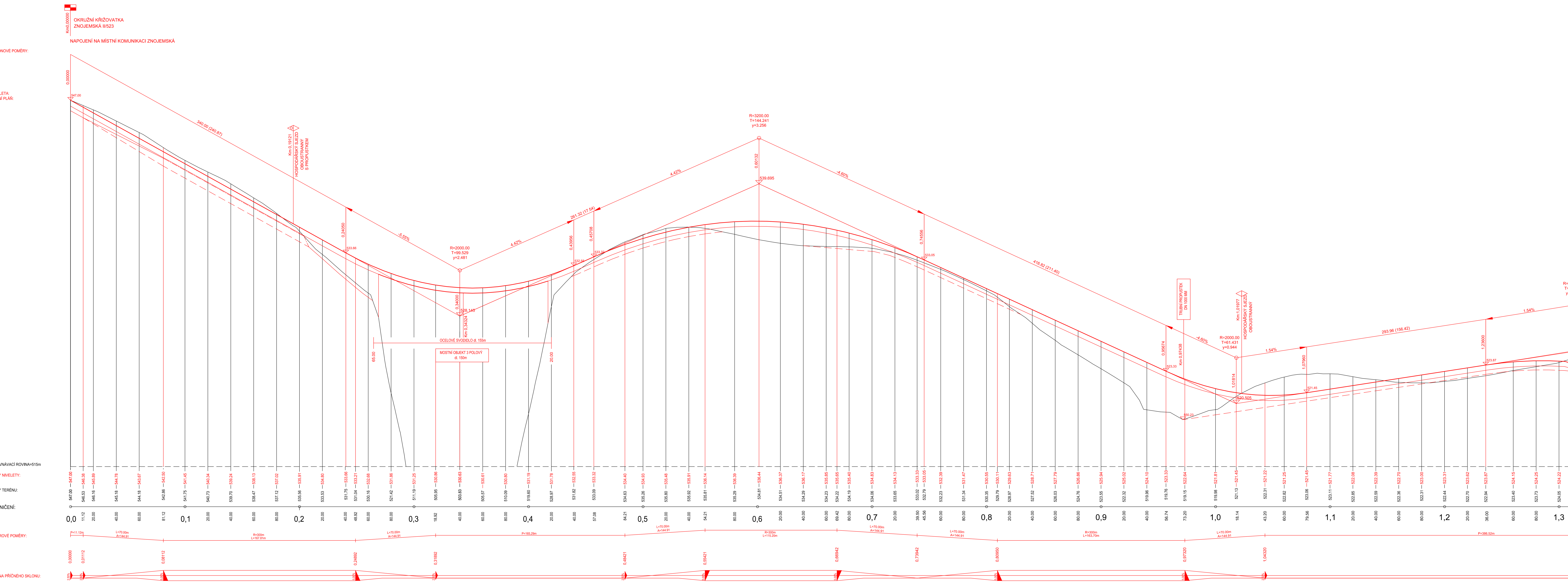


VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

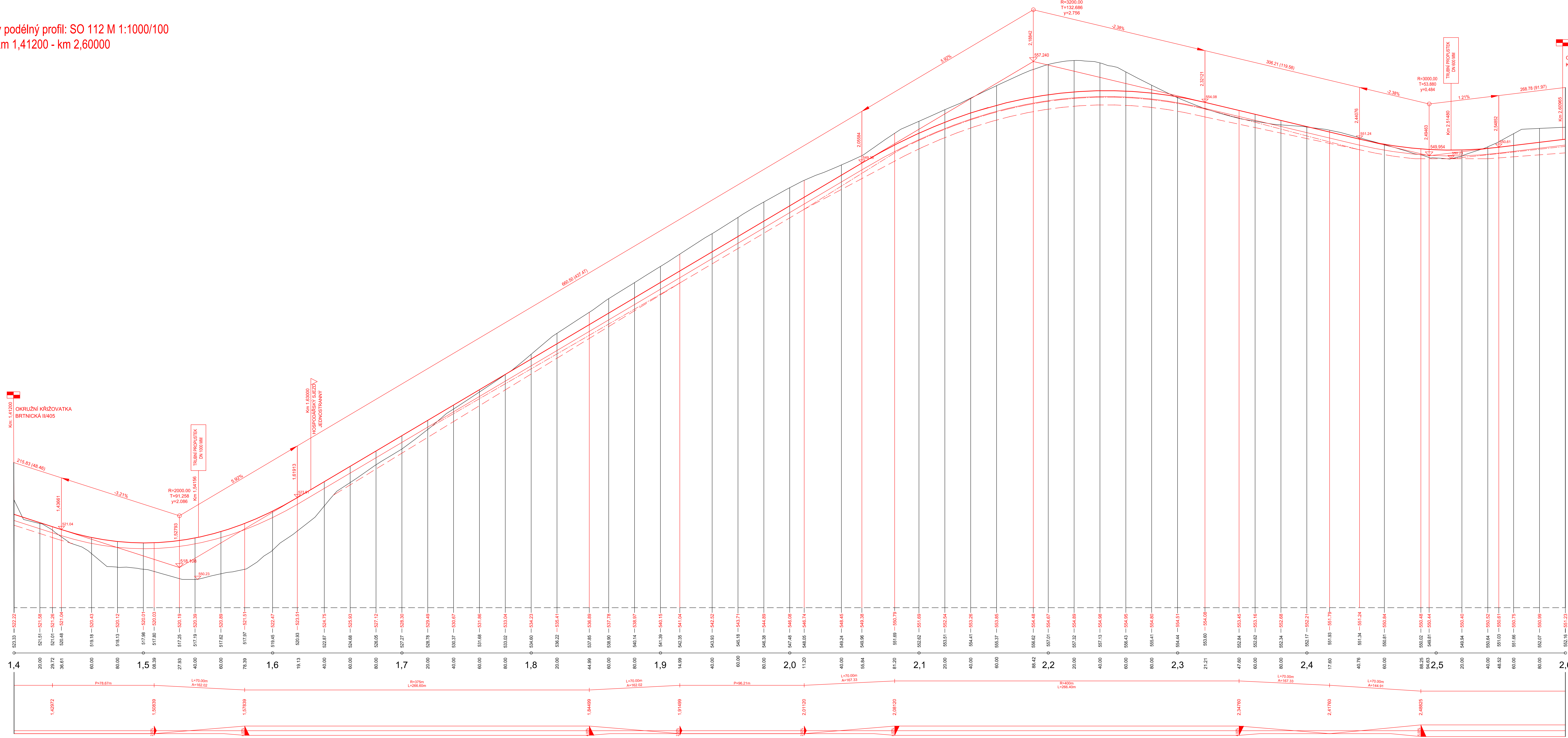
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant: PAVEL PLEŠKO	vypracoval: PAVEL PLEŠKO	kontroloval: ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
téma: STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu: PBPCK datum: 24.1.2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:1000	formát: 8 x A4 par: 1 č. výkresu:	C.1.2.1.3
příloha: SITUACE SO 113		

Přehledný podélný profil: SO 111 M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 1,41200



Přehledný podélný profil: SO 112 M 1:1000/100
Rozsah: km 1,41200 - km 2,60000



SKLONOVÉ POMĚRY:
NIVELETA:
ZEMNÍ PLÁŇ:
SROVNÁVACÍ ROVINA=515m
KÓTY NIVELETA:
KÓTY TERÉNU:
STANIČNÍ:
SMĚROVÉ POMĚRY:
ZMĚNA PŘÍČNÉHO SKLONU:

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv		
projektant: PAVEL PLEŠKO	vyraboval: PAVEL PLEŠKO	kontroloval: ING. FRANTIŠEK HABURA
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
předmět: PODÉLNÝ PROFIL SO 112		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník		

Přehledný podélný profil: SO 113 M 1:1000/100
 Rozsah: km 2,60000 - km 3,42101

SKLONOVÉ POMĚRY:

NIVELETA:
ZEMNÍ PLÁN:

SROVNÁVACÍ ROVINA=515m

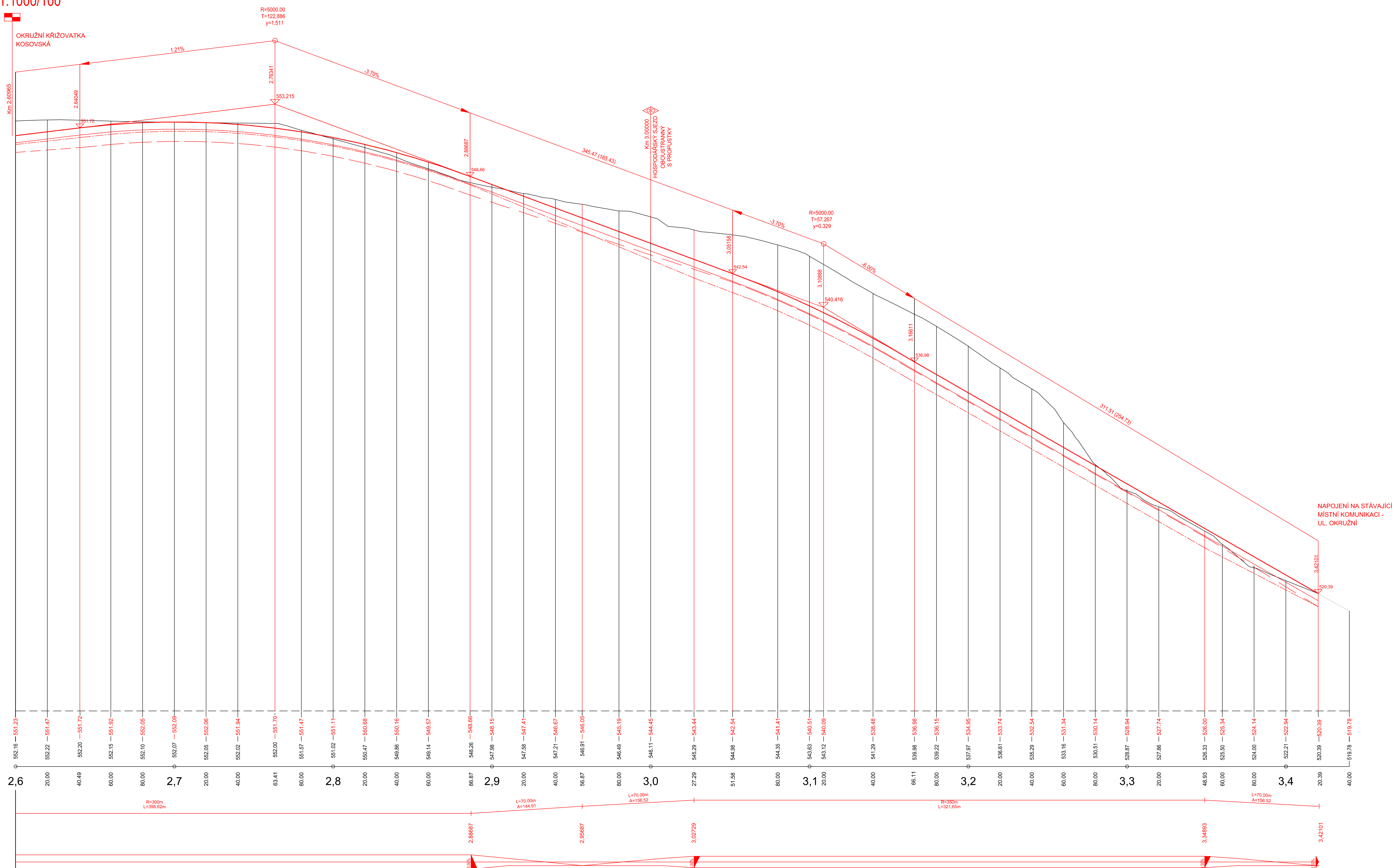
KÓTY NIVELETY:

KÓTY TERÉNU:


STANIČNÍ:

SMĚROVÉ POMĚRY:

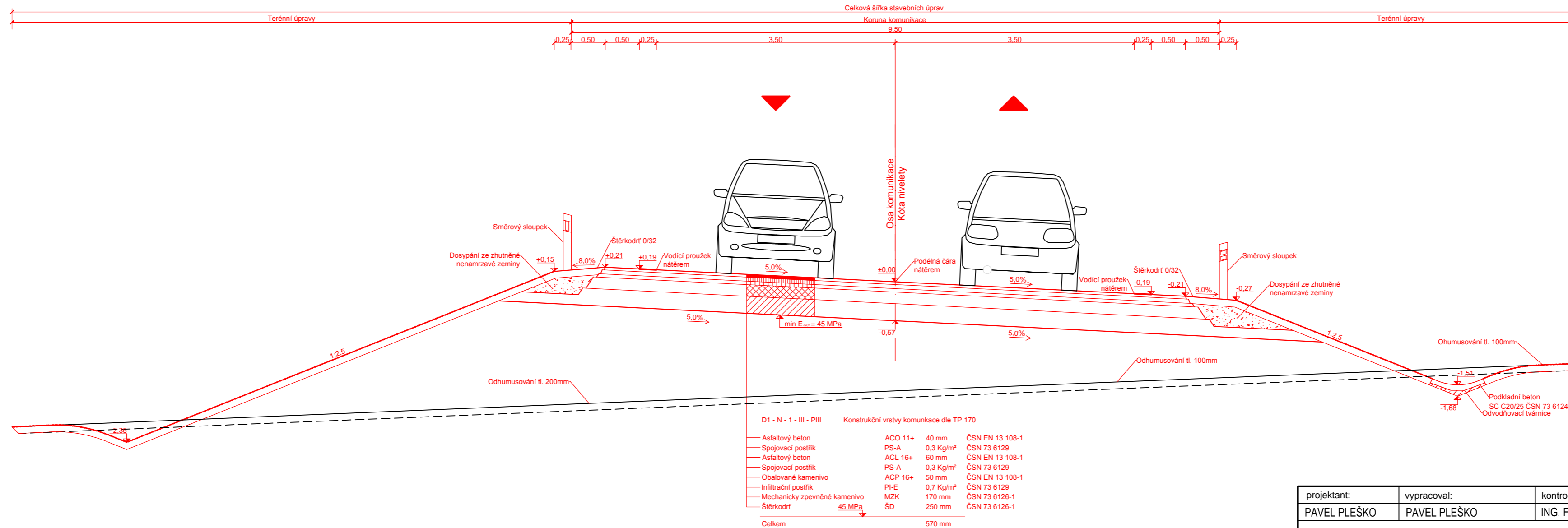
ZMĚNA PŘÍČNÉHO SKLONU:




VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

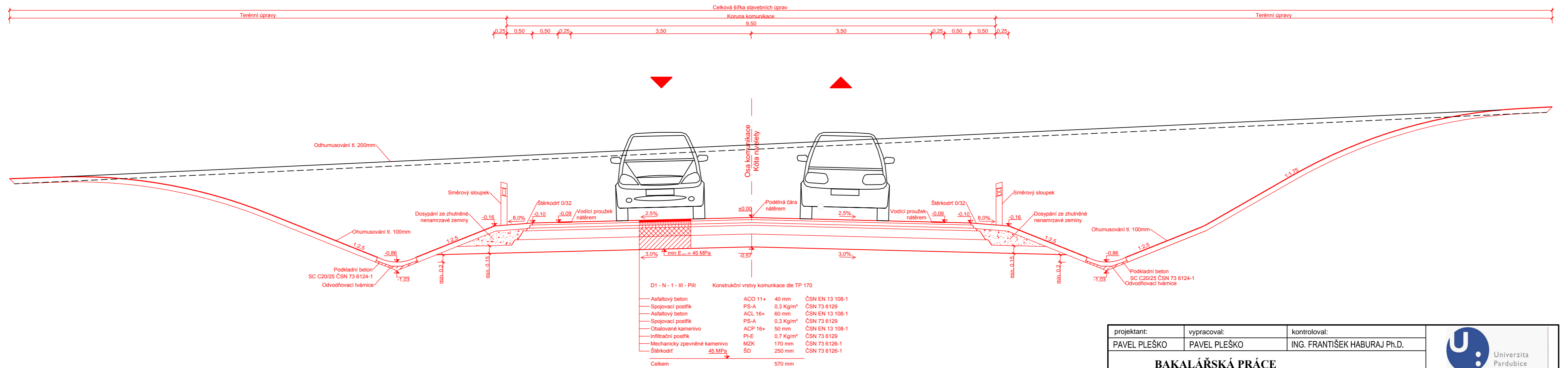
projektant: PAVEL PLEŠKO	vypracoval: PAVEL PLEŠKO	kontroloval: ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA			kód předmětu: PBPCK datum: 24.1.2014 skupina: STUDIE měřítko: 1:1000/100
příloha: PODÉLNÝ PROFIL SO 113			č. výkresu: C.1.2.2.3
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - oblouk M 1:50
SO111
km 0,600



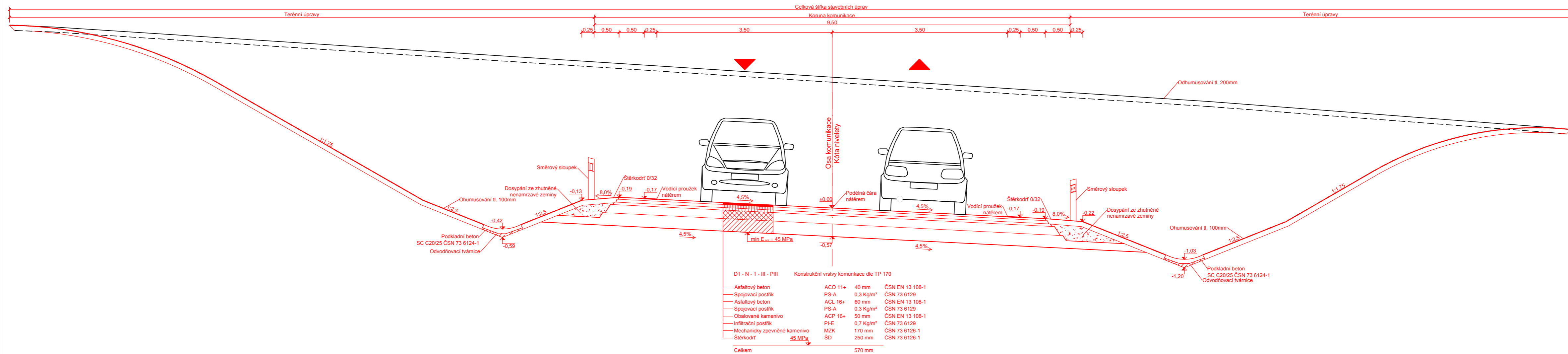
projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		kod předmětu: PBPCK datum: 24.1. 2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:50
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 111 - km 0,600		formáty: 3 x A4 paré: 1 č. výkresu: C.1.2.3.1
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			


Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - přímá M 1:50
SO112
km 2,000



projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
měřítko:	1:50	paré:	1
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 112 - km 2,000		č. výkresu: C.1.2.3.2
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - oblouk M 1:50
SO113
km 3,050



projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		kod předmětu: PBPCK datum: 24.1. 2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:50
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 113 - km 3,050		formáty: 3 x A4 paré: 1 č. výkresu: C.1.2.3.3
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

C.2.1 Technická zpráva

DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

OBSAH:

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
B)	STRUČNÝ TECHICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	3
	B.1 TECHNICKÝ POPIS	
	B.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY	
	B.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ	
	B.4 VÝŠKOVÉ POMĚRY	
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	6
D)	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	6
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	6
	E.1 NÁVRH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV KOMUNIKACE	
	E.2 ZEMNÍ PRÁCE	
F)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	8
G)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	8
H)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	8
I)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8
J)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU	9
K)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	9
L)	ROZPOČET	10

C.2.1 Technická zpráva

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Studie jihovýchodního obchvatu města Jihlavy

Stavebník (objednatel): Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
Tel: +466 036 094
e-mail: dekanat.dfjp@upce.cz

Vypracoval: Pavel Pleško,
Krajní 20, 58601 Jihlava
tel.: +420 721 61 91 23
e-mail: plesko.pavel@gmail.com

Kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.
Dopravní fakulta Jana Pernera
Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
Tel: + 466 036 523
frantisek.haburaj@upce.cz

Katastrální území: Jihlava

Kraj: Vysočina

Místo stavby: katastrální území Jihlavy

Stupeň PD: Studie

Datum a místo vypracování: leden 2014, Jihlava

B) STRUČNÝ TECHICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

B.1 TECHNICKÝ POPIS:

Navrhovaná komunikace je řešena jako novostavba, která řeší současné nevyhovující dopravní situaci v jihovýchodní části města Jihlavy. Řešení propojuje zatížené komunikace II/523, II/405 a II/602 vedoucí do centra města. Výsledné řešení má za úkol vyvést tranzitní dopravu z blízkého centra a umožnit rozvoj města v jihovýchodní oblasti.

Začátek nově budované komunikace je v navržené průsečné křižovatce (km 0,00000) na silnici II/523 ul. Znojemská. Komunikace je vedena přes zemědělské pozemky kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky (km 0,18000) a nad údolím řeky Jihlávky vznikne mostní objekt délky 162m (km 0,34000) . Komunikace dále vede přes zemědělské pozemky. Vodoteč je převedena podzemním kanalizačním převodem vodoteče (km 0,93038), za kterým následuje oboustranný hospodářský sjezd převádějící polní cestu přes komunikaci (km 1,20000). Komunikace se napojuje na silnici II/405 ulice Brtnická do nově navržené průsečné křižovatky (km 1,40000) . Dojde i k úpravě silnice II/405 a účelové komunikace k zemědělskému družstvu v místě okružní křižovatky. Následně trasa překonává vodoteč podzemním kanalizačním převodem (km 1,53038). Obslužná komunikace, která díky výstavbě nové komunikace nebude v budoucnu využita není napojena. Překřížení ulice Kosovské je navrženo novou průsečnou křižovatkou (km 2,56000). Trase dále klesá přes zemědělské pozemky k obchodnímu centru Tesco kde se plynule napojuje do ulice Okružní (km 3,46404). Světelná křižovatka ulice Okružní x ulice Brněnská komunikace II/602 nebude nijak upravována. Celková délka trasy činí 3,46404 km.

Stavba je rozdělena na 3 samostatné stavební objekty.

SO 111 (km 0,00000 – km 1,40000) Znojemská – Brtnická

SO 112 (km 1,40000 – km 2,56000) Brtnická – Kosovská

SO 113 (km 2,56000 – km 3,46404) Kosovská – Brněnská

Mostní objekt není součástí řešení BP.

Komunikace je vystavěna v základní kategorii S9,5/70 dle ČSN 736101.

Odhad stavebních nákladů: viz technická zpráva C.2.1

Projektová dokumentace komunikace řeší úpravy: komunikace pro motorovou dopravu, napojení komunikací na stávající plochy, odvedení srážkových vod a úpravy ploch zeleně.

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056, ČSN 73 6005, ČSN 01 3466, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Projektová dokumentace respektuje zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, vyhlášku č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ TRASY:

Trasa je vedena jihovýchodním směrem. Na jejím začátku se nachází okružní křižovatka Znojemská. Dále trasa v mírném levotočivém oblouku ($R=500\text{m}$) míjí zemědělskou oblast a přechází v podobě estakády údolí řeky Jihlávky. Následuje mírný zářez s pravotočivým obloukem ($R=375\text{m}$), který překonává zalesněnou oblast. Následuje přímá k okružní křižovatce Brtnická. Zde trasa přechází z mírného zářezu do náspu kde překonává údolí a dostává se levým obloukem ($R=375\text{m}$) do prudšího stoupání. Po dosažení vrcholu kopcovitého terénu se pravotočivě ($R=375\text{m}$) trasa dostává k okružní křižovatce Kosovská. Trasa klesá zářezem vlevo ($R=375\text{m}$), poté vpravo ($R=375\text{m}$) kde navazuje na komunikaci u Tesca.

Staničení	Směrové řešení	Délka úseku
0,00000	křižovatka	0,00 m
0,00000– 0,47941	přímý úsek	479,41 m
0,47941– 0,54941	přechodnice	70,00 m
0,54941– 0,85233	kružnicový oblouk R 500m	302,92 m
0,85233– 0,92233	přechodnice	70,00 m
0,92233– 1,40000	přímý úsek	477,67 m
1,40000	křižovatka	0,00 m
1,40000– 1,42600	přímý úsek	26,00 m
1,42600 – 1,49600	přechodnice	70,00 m
1,49600 – 1,76899	kružnicový oblouk R 375m	272,99 m
1,76899– 1,83899	přechodnice	70,00 m
1,83899– 2,35462	přímý úsek	515,63 m
2,35462 – 2,42462	přechodnice	70,00 m
2,42462 – 2,56000	kružnicový oblouk R 375m	135,38 m
2,56000	křižovatka	0,00 m
2,56000– 2,80356	kružnicový oblouk R 375m	243,56 m
2,80356– 2,87356	přechodnice	70,00 m
2,87356– 2,92390	přímý úsek	50,33 m
2,92390 – 2,99389	přechodnice	70,00 m
2,99389 – 3,24169	kružnicový oblouk R 375 m	247,80 m
3,24169 – 3,31169	přechodnice	70,00 m
3,31169– 3,46404	přímý úsek	152,35 m

Tab.1 – směrové oblouky

Detaily směrového vedení trasy jsou patrné ve výkresech situace.

Směrové vedení okružní křižovatky je prověřeno vlečnými křivkami dle TP 171. Pro průjezd byly využity tyto směrodatná vozidla:

Druh vozidla	Délka	Šířka	Výška	Obrysový poloměr zatáčení
Návěsová souprava	16,50 m	2,50 m	4,00 m	7,90 m
Autobus MHD	12,00 m	2,50 m	3,70 m	10,50 m

Tab.2 – vlečné křivky

B.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ:

Komunikace bude provedena dle ČSN 736101 v kategorii S9,5/70.

Šířkové parametry:

Jízdní pruh	3,50m
Vodící proužek	0,25m
Zpevněná krajnice	0,50m
Nezpevněná krajnice	0,50m

Příčné sklony:

Základní příčný sklon komunikace je střečovitý 2,5%. V obloucích je dostředný sklon dle poloměrů oblouků a návrhové rychlosti navržen dle ČSN 736101.

Detaily šířkového uspořádání a příčného klopení trasy jsou patrné ve výkresech situace.

B.4 VÝŠKOVÉ POMĚRY:

Výškové řešení převážně sleduje stávající terén. Minimální spád činí 1,54%, maximální 6%.

Staničení	Typ výškové oblouku	Poloměr	Délka tečny	Max. svislá pořadnice
0,3400	vydutý	2000 m	106,410 m	2,837 m
0,63410	vypuklý	3200 m	185,422 m	5,386 m
0,97024	vydutý	2000 m	71,614 m	1,285 m
1,29608	vypuklý	3200 m	40,716 m	0,259 m
1,58000	vydutý	2000 m	89,097 m	1,989 m
2,23373	vypuklý	3200 m	175,338 m	4,816 m
2,51389	vydutý	2000 m	35,632 m	0,318 m
2,84000	vypuklý	3200 m	41,087 m	0,264 m
3,14000	vypuklý	3200 m	98,070 m	1,512 m
3,30000	vydutý	2000 m	53,237 m	0,713 m

Tab.3 – výškové poměry

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro zpracování projektové dokumentace bylo prohlédnuto zájmové území, provedena fotodokumentace, poskytnutí materiálu ZABAGED (polohopis, výškopis, ortofoto), poskytnutí katastrální mapy území města Jihlavy, použití územního plánu města Jihlavy. Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056, ČSN 73 6005, ČSN 01 3466, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Při posuzování

intenzity dopravy byly zohledněny údaje ze sčítání dopravy provedené Ředitelstvím silnic a dálnic (ŘSD) v roce 2010.

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba místní komunikace zlepší dopravní obslužnost zájmového území. V budoucnu bude stavba vedena jako součást vnitřního městského okruhu v podobě místní rychlostní komunikace s výhledovým dobudováním chodníku a cyklostezky.

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Začátek nově budované komunikace je v navržené průsečné křižovatce (km 0,00000) na silnici II/523 ul. Znojemská. Komunikace je vedena přes zemědělské pozemky kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky (km 0,18000) a nad údolím řeky Jihlávky vznikne mostní objekt délky 162m (km 0,34000) . Komunikace dále vede přes zemědělské pozemky. Vodoteč je převedena podzemním kanalizačním převodem vodoteče (km 0,93038), za kterým následuje oboustranný hospodářský sjezd převádějící polní cestu přes komunikaci (km 1,20000). Komunikace se napojuje na silnici II/405 ulice Brtnická do nově navržené průsečné křižovatky (km 1,40000) . Dojde i k úpravě silnice II/405 a účelové komunikace k zemědělskému družstvu v místě okružní křižovatky. Následně trasa překonává vodoteč podzemním kanalizačním převodem (km 1,53038). Obslužná komunikace, která díky výstavbě nové komunikace nebude v budoucnu využita není napojena. Překřížení ulice Kosovské je navrženo novou průsečnou křižovatkou (km 2,56000). Trase dále klesá přes zemědělské pozemky k obchodnímu centru Tesco kde se plynule napojuje do ulice Okružní (km 3,46404). Světelná křižovatka ulice Okružní x ulice Brněnská komunikace II/602 nebude nijak upravována. Celková délka trasy činí 3,46404 km.

E.1 NÁVRH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV KOMUNIKACÍ:

Konstrukce vozovky komunikace je navržena v netuhé úpravě v celkové tloušťce 570mm. s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+. Komunikace je navržena na třídu dopravního zatížení III. Návrhová úroveň stupně porušení vozovky je D1. Konstrukce zpevněných ploch je provedena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

- návrhová rychlost: 70 km/h
- návrhové období: 25 let
- návrhová úroveň porušení: D1
- třída dopravního zatížení: III
- typ podloží vozovky: PIII

Výpočet TNV:

Sčítání dopravy z roku 2010 uvádí hodnotu $TNV_0 = 559$ vozidel/den.

Byl proveden samostatný průzkum.

Konstrukce vozovky dle TP 170 – katalogový list – D1-N-1- III- PIII

Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík	PS-A	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík	PS-A	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřík	PI-E	0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpev. kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _Δ	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		570 mm	

Šířka komunikace je 9,50m, jízdní pruh 3,50m, vodící proužek 0,25m, zpevněná krajnice 0,50m, nezpevněná krajnice 0,50m. Skladba jednotlivých vrstev vozovky i s podrobnějším popisem je patrná ve výkresech vzorových příčných řezů.

E.2 ZEMNÍ PRÁCE:

Součástí stavby jsou běžné zemní práce v podobě vytvarování zemního tělesa, provedení případných úprav podloží, úprava zemní pláně apod.

Ze stávajícího terénu bude sejmuta ornice v průměrné tloušťce 0,20m. Část ornice bude použita pro zpětné ohumusování svahů komunikace, výrazný přebytek bude odvezen na pozemky udané společností Biofarma Sasov. Odkopaná zemina bude použita pro násyp tělesa komunikace, zbylá část bude odvezena na blízkou skládku obce Rančířov. Pro násyp bude použit materiál z nedalekého lomu Rančířov. Při křížení nově budované komunikace se stávající nezpevněnou komunikací dojde k vytěžení konstrukčních vrstev a v případě vhodnosti bude možné tento materiál použít jako ochranou vrstvu. Geotechnický průzkum nebyl prováděn, ale v případě neúnosného podloží bude provedena sanace použitím geotextilie v rozsahu který určí geotechnik stavby. Dosypání krajnic bude provedeno z nenamrzavého materiálu dle ČSN 72 1002 a v souladu s TKP kap 4. a zhutněny.

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem vozovky do silničních příkopů. Voda z příkopů bude odvedena do stávajících vodotečí. Je nutné, aby byl dodržen minimální výsledný sklon 0,5 % jako dostatečný odtok povrchových vod. Odvodňovací příkopy jsou tvořeny žlabovými tvárnici, které jsou svedeny do přírodních řečišť. Paty svahu jsou odvodněny pomocí rigolů. Odvodnění zemní pláně komunikací pro motorovou dopravu a ostatní plochy bude zajištěno příčným spádem min. hodnotě 3,0 %. Během výstavby se nepředpokládá zastižení hladiny spodní vody. Voda pod silničním tělesem je převáděna trubními propustky a kanalizačními převody vodoteče. Propustky budou provedeny z železobetonových trub DN 600 a odlážděným koncem propustku. Trouby na koncích propustků budou seříznuty ve sklonu 45 stupňů. U propustků bude v rozsahu 4 m před a za osou provedeno zpevnění svahu a dna lomovým kamenem.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Návrh dopravního značení byl zpracován v souladu se zákonem 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění., pro návrh dopravního značení byly dále využity technické podmínky TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Před započítáním zemních a bouracích prací je nutné zajistit (vybraná zhotovitelská firma) vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů dotčených orgánů.

Veškeré zemní a bourací práce, které budou prováděny v blízkosti podzemních inženýrských sítí, rozvodů a kořenových systémů musí být prováděny po předchozím přesném vytyčení tras sítí jejich správci s velkou opatrností nejlépe ručně.

Při realizaci budou dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005.

Zhutnění pláň vozovky, zpevněných a ostatních ploch je nutné provádět za optimálních klimatických podmínek. Při zhutnění pláň je nutné dodržet minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2}$. Modul přetvárnosti je nutné ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 1006. Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech, musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný a homogenní povrch, který vyhovuje požadavkům rovnosti.

V místech nově budovaných rýh pro inženýrské sítě, vybouraných nebo zrušených uličních vpustech, šachet, hrnků a dalších je třeba věnovat maximální pozornost zásypu výše uvedených položek, aby bylo provedeno zhutnění na požadované hodnoty.

Navržené konstrukční souvrství bude provedeno v souladu s příslušnými ČSN, TP a jinými závaznými předpisy.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou navržena technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Technologická zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutná.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží $E_{def,2}$ stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. hodnoty 45 MPa.

K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Při návrhu a provádění stavby budou respektovány požadavky vyhlášky c.398/09 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Nová komunikace bude bezbariérově přístupná. Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

L) ROZPOČET

Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
Demoliční a zemní práce				
Odstranění živičného krytu frézováním tl 50 mm s naložením	m ²	3 230,00	285,00	920 550,00
Kácení stromů	ks	70,00	800,00	56 000,00
Odstranění křovin	m ²	586,00	320,00	187 520,00
Odvoz materiálu a uložení na skládce	t	217 944,00	300,00	65 383 200,00
Výkopy	m ³	105 742,00	159,00	16 812 978,00
Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 50 m	m ³	76 586,00	33,30	2 550 313,80
Dosypání zemního tělesa	m ³	25 387,00	215,00	5 458 205,00
Založení parkového trávníku výsevem ve svahu do 1:2	m ²	2 676,00	22,40	59 942,40
Rozprostření ornice ve svahu přes 1:5 tl vrstvy do 100 mm	m ²	2 676,00	43,70	116 941,20
Osivo směs travní parková rekreační	kg	51,00	85,20	4 345,20
Zpevnění skalních svahů	m ²	2 680,00	1 200,00	3 216 000,00
Vozovka a krajnice				
Asfaltový beton ACO 11+ tl 40 mm	m ²	34 548,50	204,80	7 075 532,80
Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m2	m ²	34 548,50	5,04	174 124,44
Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16+ tl 60 mm	m ²	34 548,50	190,40	6 578 034,40
Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m2	m ²	34 548,50	5,04	174 124,44
Obalované kamenivo ACP 16+ tl. 50 mm	m ²	34 548,50	162,00	5 596 857,00
Infiltrační postřik 0,7 kg/m2	m ²	34 548,50	11,70	404 217,45
Podklad z MZK tl. 180mm	m ²	34 548,50	140,00	4 836 790,00
Podklad ze šterkodrtě ŠD tl 250 mm	m ²	35 648,50	143,00	5 097 735,50
Dosypání ze zhut. Materiálu	m ³	2 786,40	260,00	724 464,00
Šterkodrt'	m ³	176,50	490,00	86 485,00
Zpevnění krajnic šterkodrtí tl 100 mm	m ²	596,30	66,40	39 594,32
Zřízení zemních krajnic se zhutněním	m ³	50,40	264,00	13 305,60
Ostatní konstrukce				
Propustek DN 600	ks	2,00	120 000,00	240 000,00
Propustek DN 400	ks	3,00	80 000,00	240 000,00
Svodidlo ocelové jednostranné JSNH4/N2 se zaberaněním sloupků po 4 m	m	350,00	1 270,00	444 500,00
Plastový směrový sloupek	ks	198,00	350,00	69 300,00
Vodorovné dopravní značení	m	13 680,50	66,10	904 281,05
Mostní konstrukce	m ²	2430,00	45000,00	109350000,00

Celkem

236 815 341,60

SO 121

SO 122

SO 123

SO 122

Situace: SO 122 M 1:1000
Rozsah: km 1,41200 - km 2,60000

LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV

NAVRŽENÝ STAV

- ASFALTOVÝ KRYT
- NEZPEVNĚNÁ KRAJINICE
- TERÉNNÍ ÚPRAVY

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

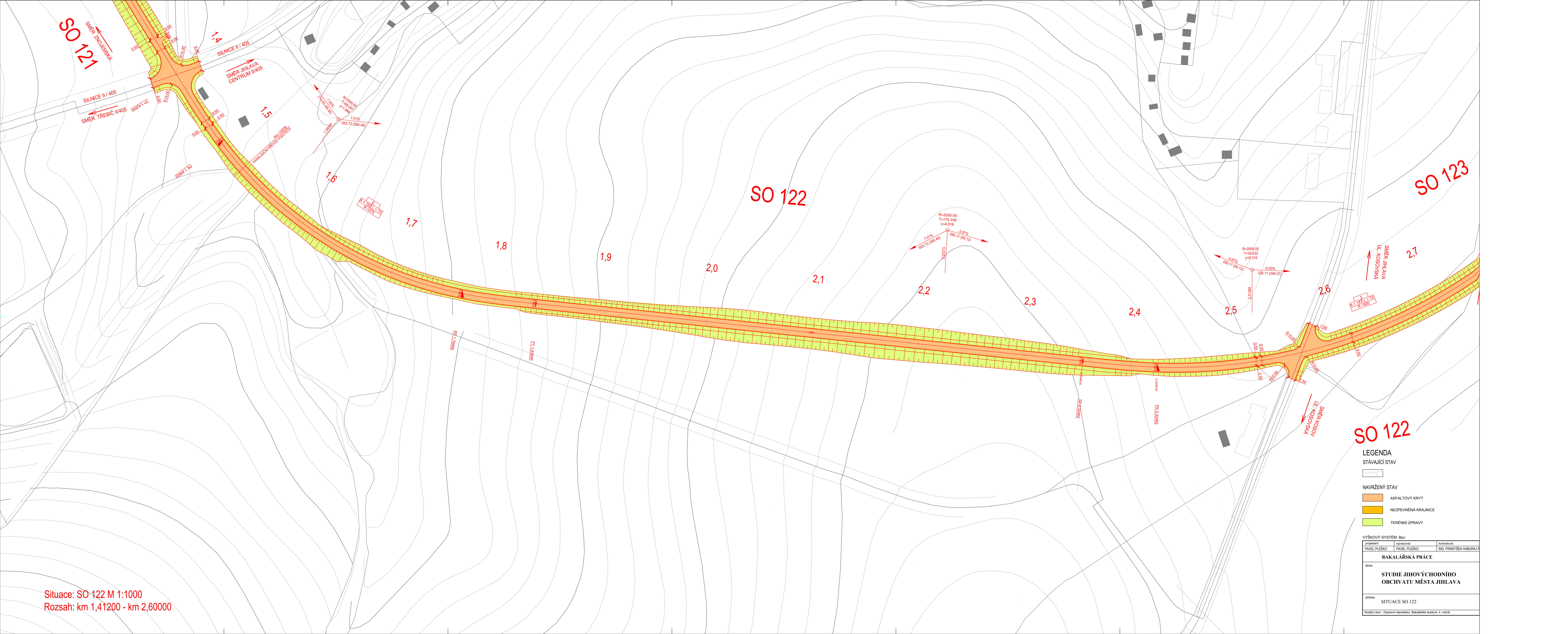
název:

**STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO
OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA**

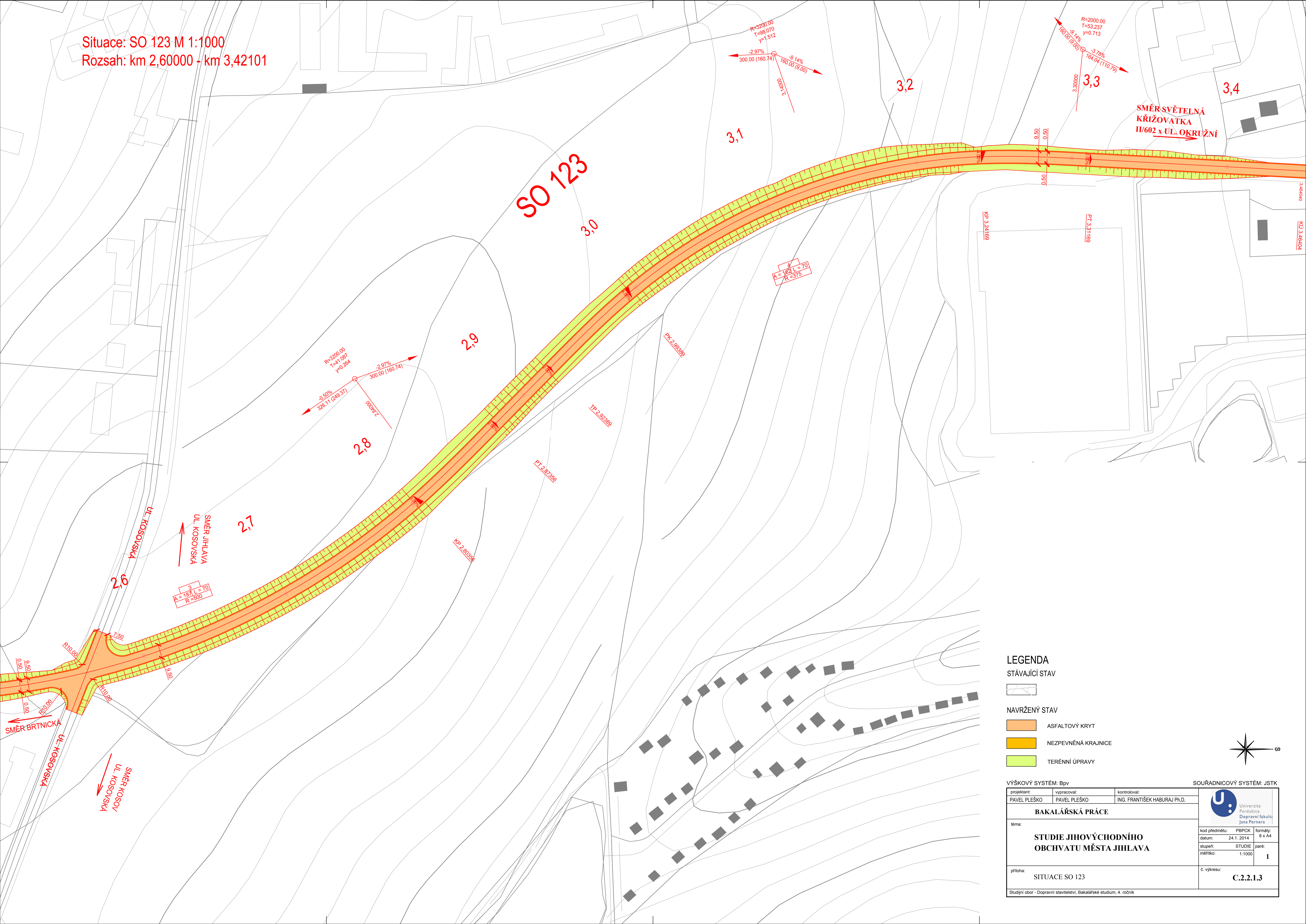
příloha:

SITUACE SO 122

Strojní obor - Dopravní stavění, Bakalářské studium, 4. ročník



Situace: SO 123 M 1:1000
 Rozsah: km 2,60000 - km 3,42101



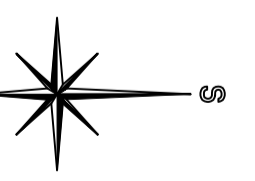
LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVŘZENÝ STAV

- ASFALTOVÝ KRYT
- NEZPEVNĚNÁ KRAJNICE
- TERÉNNÍ ÚPRAVY

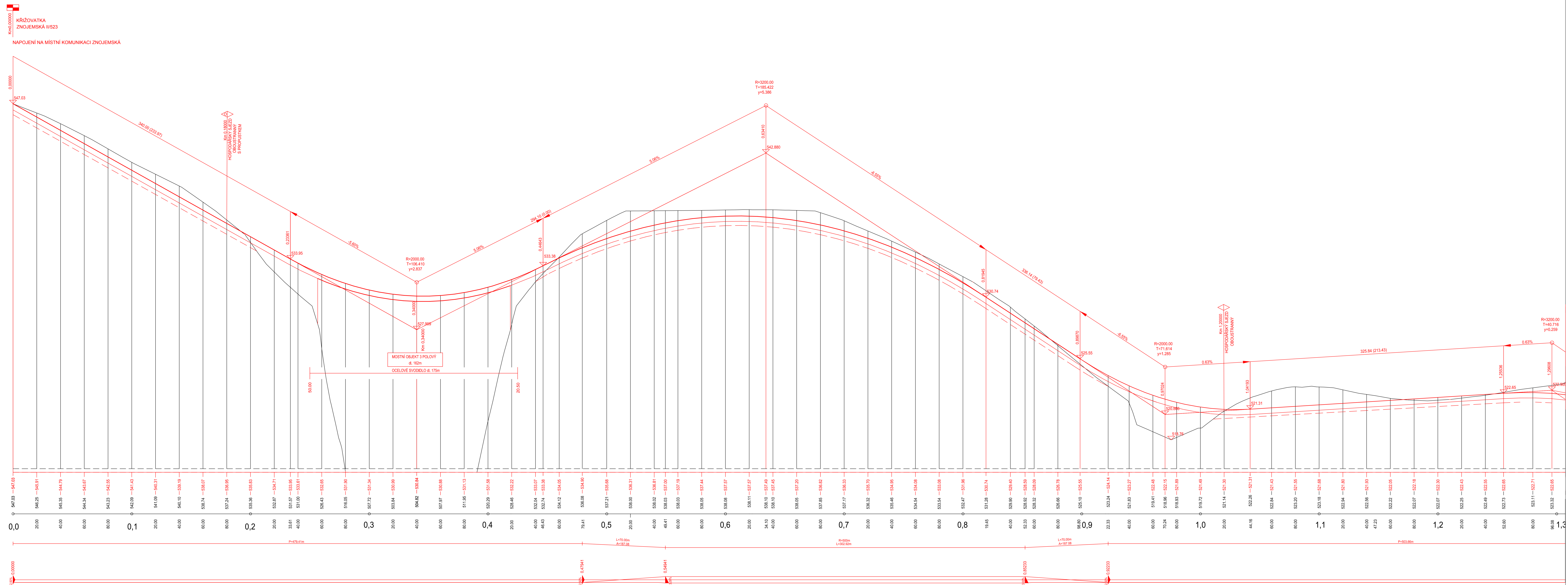


VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

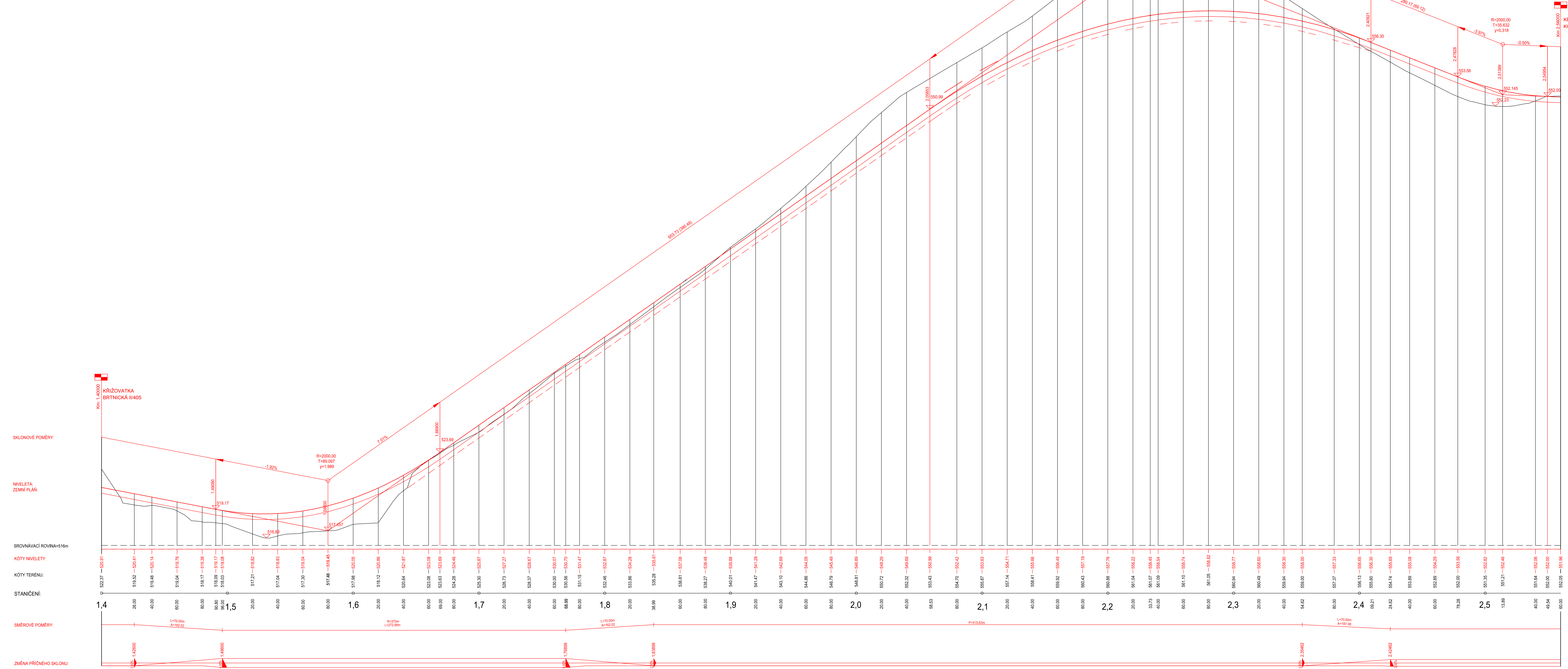
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projektant: PAVEL PLEŠKO	vypracoval: PAVEL PLEŠKO	kontroloval: ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
téma: STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		kód předmětu: PBPCK datum: 24.1.2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:1000
příloha: SITUACE SO 123		formát: 8 x A4 par: 1 č. výkresu: C.2.2.1.3

Přehledný podélný profil: SO 121 M 1:1000/100
Rozsah: km 0,00000 - km 1,40000

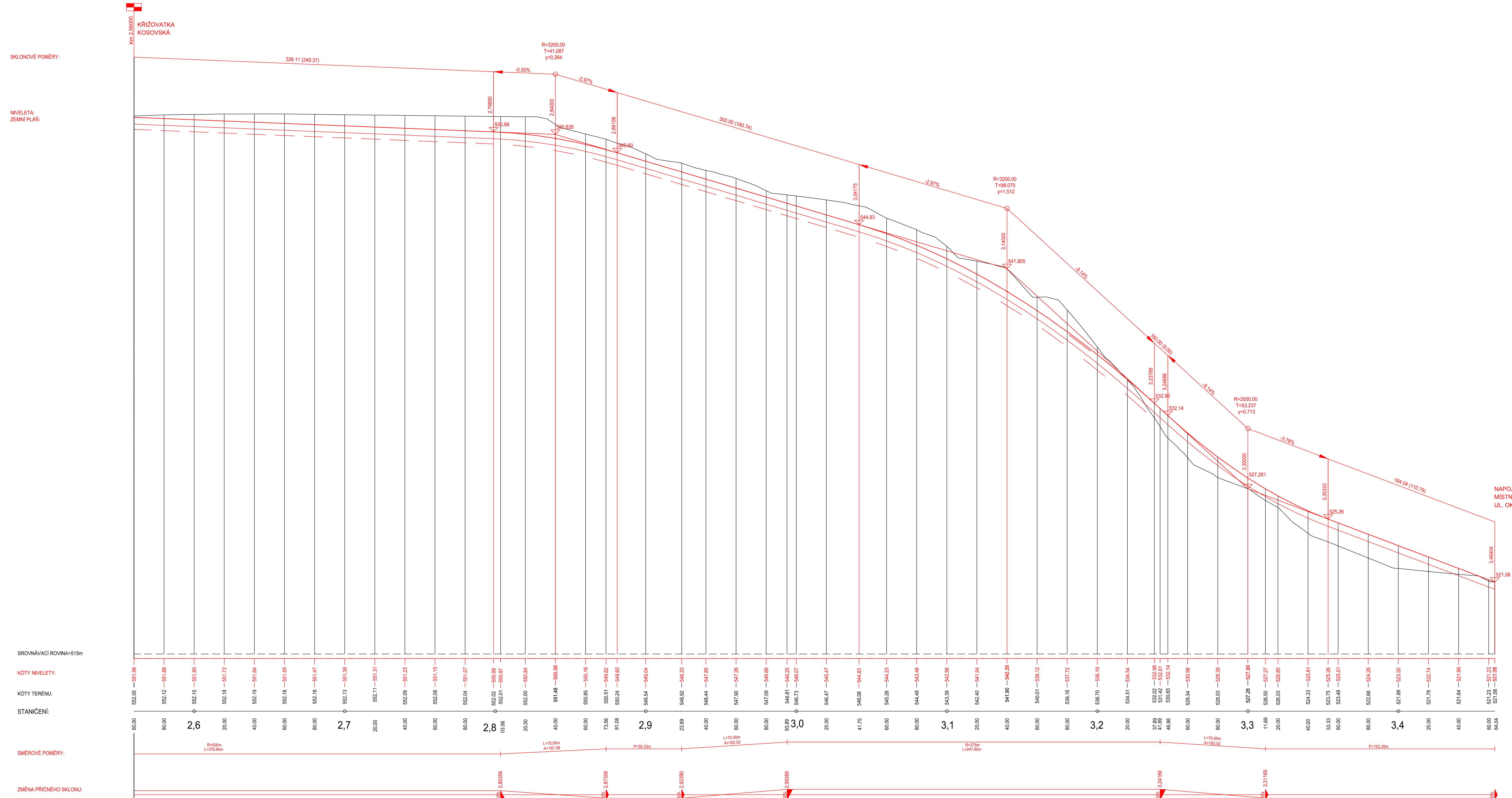


Přehledný podélný profil: SO 122 M 1:1000/100
Rozsah: km 1,40000 - km 2,56000



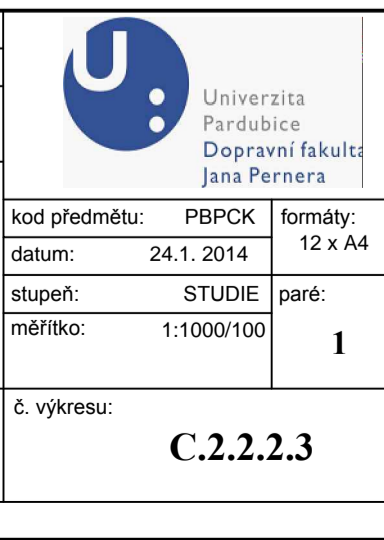
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv		
projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURA J.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
přihoda:		
PODÉLNÝ PROFIL SO 122		
Stupeň obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník		

Přehledný podélný profil: SO 123 M 1:1000/100
Rozsah: km 2,56000 - km 3,46404

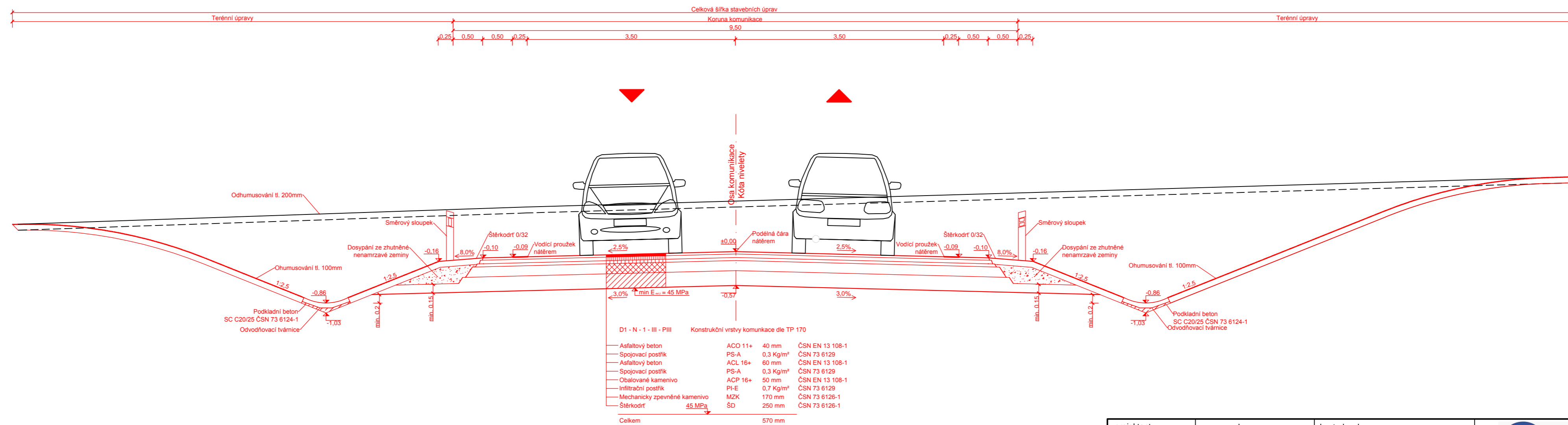


NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ MÍSTNÍ KOMUNIKACI - UL. OKRUŽNÍ

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv		projektant: PAVEL PLEŠKO		kontroloval: ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE					
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA					
přihla: PODÉLNÝ PROFIL SO 123		č. výkresu: C.2.2.2.3			
Studijní obor - Dopravní stavební, Bakalářské studium, 4. ročník					

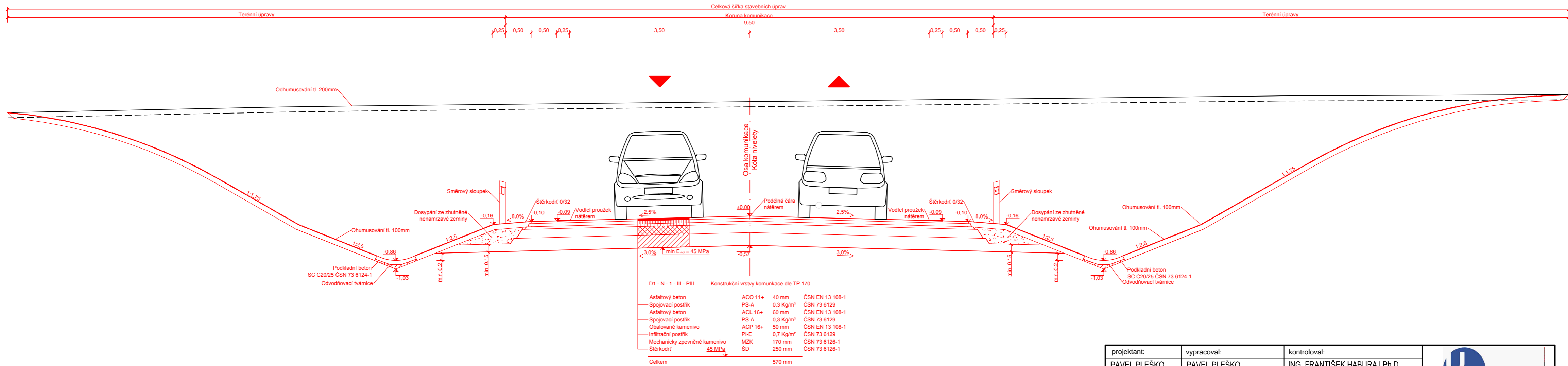



Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - přímá M 1:50
SO121
km 0,500



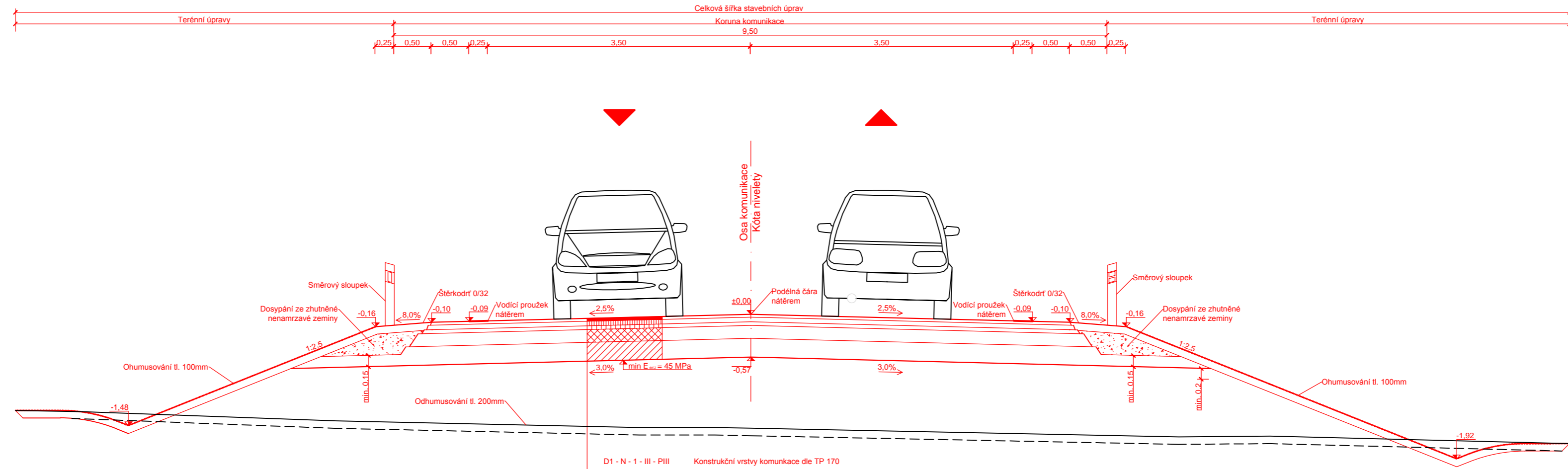
projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
měřítka:	1:50	paré:	1
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 121 - km 0,500		
č. výkresu:	C.2.2.3.1		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - přímá M 1:50
SO122
km 2,000



projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
měřítka:	1:50	paré:	1
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 122 - km 2,000		č. výkresu: C.2.2.3.2
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - přímá M 1:50
SO123
km 2,900



D1 - N - 1 - III - PIII Konstrukční vrstvy komunikace dle TP 170

Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS-A	0,3 Kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS-A	0,3 Kg/m ²	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik	PI-E	0,7 Kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6128-1
Štěrkodrt	SD	250 mm	ČSN 73 6128-1
Celkem		570 mm	

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
měřítko:	1:50	paré:	1
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 123 - km 2,900		
č. výkresu:	C.2.2.3.3		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

C.3.1 Technická zpráva

DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

OBSAH:

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
B)	STRUČNÝ TECHICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	3
	B.1 TECHNICKÝ POPIS	
	B.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY	
	B.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ	
	B.4 VÝŠKOVÉ POMĚRY	
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	6
D)	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	6
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ.....	6
	E.1 NÁVRH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV KOMUNIKACE	
	E.2 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY	
	E.3 ZEMNÍ PRÁCE	
F)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	8
G)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	8
H)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	8
I)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8
J)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU	9
K)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	10
L)	ROZPOČET	11

C.3.1 Technická zpráva

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Studie jihovýchodního obchvatu města Jihlavy

Stavebník (objednatel): Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
Tel: +466 036 094
e-mail: dekanat.dfjp@upce.cz

Vypracoval: Pavel Pleško,
Krajní 20, 58601 Jihlava
tel.: +420 721 61 91 23
e-mail: plesko.pavel@gmail.com

Kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.
Dopravní fakulta Jana Pernera
Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
Tel: + 466 036 523
frantisek.haburaj@upce.cz

Katastrální území: Jihlava

Kraj: Vysočina

Místo stavby: katastrální území Jihlavy

Stupeň PD: Studie

Datum a místo vypracování: leden 2014, Jihlava

B) STRUČNÝ TECHICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

B.1 TECHNICKÝ POPIS:

Navrhovaná komunikace je řešena jako novostavba, která řeší současné nevyhovující dopravní situaci v jihovýchodní části města Jihlavy. Řešení propojuje zatížené komunikace II/523, II/405 a II/602 vedoucí do centra města. Výsledné řešení má za úkol vyvést tranzitní dopravu z blízkého centra a umožnit rozvoj města v jihovýchodní oblasti.

Začátek nově budované komunikace je v navržené okružní křižovatce (km 0,00000) na silnici II/523 ul. Znojemská. Komunikace je vedena přes zemědělské pozemky kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky (km 0,18340), Účelová komunikace bude v potřebné délce přeložena a nad údolím řeky Jihlávky vznikne mostní objekt délky 165m (km 0,34000) . Komunikace dále vede přes zemědělské pozemky. Vodoteč je převedena mostním objektem délky 8m (km 0,97053), za kterým následuje oboustranný hospodářský sjezd převádějící polní cestu přes komunikaci (km 1,28308). Komunikace se napojuje na silnici II/405 ulice Brtnická do nově navržené okružní křižovatky (km 1,40000) . Dojde i k úpravě silnice II/405 a účelové komunikace k zemědělskému družstvu v místě okružní křižovatky. Následně trasa překonává vodoteč trubním propustkem DN 600 (km 1,53988). Obslužná komunikace, která díky výstavbě nové komunikace bude v budoucnu využita je napojena v teční křižovatce sjezdem (km 1,62489). Překřížení ulice Kosovské je navrženo novou okružní křižovatkou (km 2,59500). Trase dále klesá přes zemědělské pozemky, kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky (km 2,97900), k obchodnímu centru Tesco kde se plynule napojuje do ulice Okružní (km 3,38760). Světelná křižovatka ulice Okružní x ulice Brněnská komunikace II/602 nebude nijak upravována. Celková délka trasy činí 3,38760 km.

Stavba je rozdělena na 3 samostatné stavební objekty.

SO 111 (km 0,00000 – km 1,40000) OK Znojemská – OK Brtnická

SO 112 (km 1,40000 – km 2,59500) OK Brtnická – OK Kosovská

SO 113 (km 2,59500 – km 3,38760) OK Kosovská – II/602 x Brněnská

Mostní objekt není součástí řešení BP.

Komunikace je vystavěna v základní kategorii S9,5/70 dle ČSN 736101.

Odhad stavebních nákladů: viz technická zpráva C.1.1

Projektová dokumentace komunikace řeší úpravy: komunikace pro motorovou dopravu, napojení komunikací na stávající plochy, odvedení srážkových vod a úpravy ploch zeleně.

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056, ČSN 73 6005, ČSN 01 3466, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Projektová dokumentace respektuje zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, vyhlášku č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové

dokumentace dopravních staveb a vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ TRASY:

Trasa je vedena jihovýchodním směrem. Na jejím začátku se nachází okružní křižovatka Znojemská. Dále trasa v mírném levotočivém oblouku (R=375m) míjí zemědělskou oblast a přechází v podobě estakády údolí řeky Jihlávky. Následuje mírný zářez s pravotočivým obloukem (R=500m), který překonává zalesněnou oblast. Trasa se následně dostává k biofarmě, kterou obchází pravotočivým obloukem. Následuje přímá k okružní křižovatce Brtnická. Zde trasa přechází z mírného zářezu do náspu kde překonává údolí a dostává se levým obloukem (R=375m) do prudšího stoupání. Po dosažení vrcholu kopcovitého terénu se pravotočivě (R=375m) trasa dostává k okružní křižovatce Kosovská. Trasa klesá zářezem vlevo (R=425m), poté vpravo (R=300m) kde navazuje na komunikaci u Tesca.

Staničení	Směrové řešení	Délka úseku
0,00000	okružní křižovatka	0,00 m
0,00000– 0,09476	přechodnice	70,00 m
0,09476 – 0,25873	kružnicový oblouk R 375m	163,97 m
0,25873– 0,32873	přechodnice	70,00 m
0,32873– 0,40575	přímý úsek	77,02 m
0,40575– 0,47575	přechodnice	70,00 m
0,47575– 0,65018	kružnicový oblouk R 500m	174,43 m
0,65018– 0,72018	přechodnice	70,00 m
0,72018– 0,85095	přímý úsek	130,77 m
0,85095 – 0,92095	přechodnice	70,00 m
0,92095– 1,10811	kružnicový oblouk R 375m	187,16 m
1,10811– 1,17811	přechodnice	70,00 m
1,17811– 1,40000	přímý úsek	221,89 m
1,40000	okružní křižovatka	0,00 m
1,40000 – 1,49524	přímý úsek	95,24 m
1,49524– 1,56524	přechodnice	70,00 m
1,56524– 1,83718	kružnicový oblouk R 375m	271,94 m
1,83718– 1,90718	přechodnice	70,00 m
1,90718– 1,92845	přímý úsek	21,27 m
1,92845– 1,99845	přechodnice	70,00 m
1,99845– 2,22283	kružnicový oblouk R 375 m	224,38 m
2,22283– 2,29283	přechodnice	70,00 m
2,29283 – 2,31845	přímý úsek	25,62 m
2,31845– 2,38845	přechodnice	70,00 m
2,38845 – 2,59500	kružnicový oblouk R 425 m	206,55 m
2,59500	okružní křižovatka	0,00 m
2,59500 – 2,89507	kružnicový oblouk R 425 m	300,07 m
2,89507 – 2,96507	přechodnice	70,00 m
2,96507 – 3,00346	přímý úsek	38,39 m
3,00346 – 3,07346	přechodnice	70,00 m

3,07346 – 3,29738	kružnicový oblouk R 300 m	223,92 m
3,29738 – 3,36738	přechodnice	70,00 m
3,36738 – 3,38760	přímý úsek	20,22 m

Tab.1 – směrové oblouky

Detaily směrového vedení trasy jsou patrné ve výkresech situace.. Směrové vedení okružní křižovatky je prověřeno vlečnými křivkami dle TP 171. Pro průjezd byly využity tyto směrodatná vozidla:

Druh vozidla	Délka	Šířka	Výška	Obrysový poloměr zatáčení
Návěšová souprava	16,50 m	2,50 m	4,00 m	7,90 m
Autobus MHD	12,00 m	2,50 m	3,70 m	10,50 m

Tab.2 – vlečné křivky

B.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ:

Komunikace bude provedena dle ČSN 736101 v kategorii S9,5/70.

Šířkové parametry:

Jízdní pruh	3,50m
Vodící proužek	0,25m
Zpevněná krajnice	0,50m
Nezpevněná krajnice	0,50m

Příčné sklony:

Základní příčný sklon komunikace je střešovitý 2,5%. V obloucích je dostředný sklon dle poloměrů oblouků a návrhové rychlosti navržen dle ČSN 736101.

Detaily šířkového uspořádání a příčného klopení trasy jsou patrné ve výkresech situace.

B.4 VÝŠKOVÉ POMĚRY:

Výškové řešení převážně sleduje stávající terén. Minimální spád činí 0,97%, maximální 6%.

Staničení	Typ výškové oblouku	Poloměr	Délka tečny	Max. svislá pořadnice
0,33367	vydutý	2000 m	96,598 m	2,337 m
0,59756	vypuklý	3200 m	129,819 m	2,637 m
0,92690	vydutý	5000 m	135,120 m	1,828 m
1,26965	vypuklý	5000 m	79,794 m	0,637 m
1,53988	vydutý	3000 m	123,138 m	2,532 m
2,18941	vypuklý	5000 m	182,605 m	3,341 m
2,95373	vypuklý	10000 m	23,843 m	2,717 m

Tab.3 – výškové poměry

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro zpracování projektové dokumentace bylo prohlédnuto zájmové území, provedena fotodokumentace, poskytnutí materiálu ZABAGED (polohopis, výškopis, ortofoto), poskytnutí katastrální mapy území města Jihlavy, použití územního plánu města Jihlavy. Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056, ČSN 73 6005, ČSN 01 3466, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Při posuzování intenzity dopravy byly zohledněny údaje ze sčítání dopravy provedené Ředitelstvím silnic a dálnic (ŘSD) v roce 2010.

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba místní komunikace zlepší dopravní obslužnost zájmového území. V budoucnu bude stavba vedena jako součást vnitřního městského okruhu v podobě místní rychlostní komunikace s výhledovým dobudováním chodníku a cyklostezky.

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Začátek nově budované komunikace je v navržené okružní křižovatce (km 0,00000) na silnici II/523 ul. Znojemská. Komunikace je vedena přes zemědělské pozemky kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky (km 0,18340), Účelová komunikace bude v potřebné délce přeložena a nad údolím řeky Jihlávky vznikne mostní objekt délky 165m (km 0,34000) . Komunikace dále vede přes zemědělské pozemky. Vodoteč je převedena mostním objektem délky 8m (km 0,97053), za kterým následuje oboustranný hospodářský sjezd převádějící polní cestu přes komunikaci (km 1,28308). Komunikace se napojuje na silnici II/405 ulice Brtnická do nově navržené okružní křižovatky (km 1,40000) . Dojde i k úpravě silnice II/405 a účelové komunikace k zemědělskému družstvu v místě okružní křižovatky. Následně trasa překonává vodoteč trubním propustkem DN 600 (km 1,53988). Obslužná komunikace, která díky výstavbě nové komunikace bude v budoucnu využita je napojena v teční křižovatce sjezdem (km 1,62489). Překřížení ulice Kosovské je navrženo novou okružní křižovatkou (km 2,59500). Trase dále klesá přes zemědělské pozemky, kde je navržen oboustranný hospodářský sjezd s propustky (km 2,97900), k obchodnímu centru Tesco kde se plynule napojuje do ulice Okružní (km 3,38760). Světelná křižovatka ulice Okružní x ulice Brněnská komunikace II/602 nebude nijak upravována. Celková délka trasy činí 3,38760 km.

E.1 NÁVRH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV KOMUNIKACÍ:

Konstrukce vozovky komunikace je navržena v netuhé úpravě v celkové tloušťce 570mm. s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+. Komunikace je navržena na třídu dorpavního zatížení III. Návrhová úroveň stupně porušení vozovky je D1. Konstrukce zpevněných ploch je provedena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

- návrhová rychlost: 70 km/h
- návrhové období: 25 let
- návrhová úroveň porušení: D1

- třída dopravního zatížení: III
- typ podloží vozovky: PIII

Výpočet TNV:

Sčítání dopravy z roku 2010 uvádí hodnotu $TNV_0 = 559$ vozidel/den.

Byl proveden samostatný průzkum.

Konstrukce vozovky dle TP 170 – katalogový list – D1-N-1- III- PIII

Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS-A	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS-A	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik	PI-E	0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpev. kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _Δ	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		570 mm	

Šířka komunikace je 9,50m, jízdní pruh 3,50m, vodící proužek 0,25m, zpevněná krajnice 0,50m, nezpevněná krajnice 0,50m. Skladba jednotlivých vrstev vozovky i s podrobnějším popisem je patrná ve výkresech vzorových příčných řezů.

E.2 NÁVRH OKRUŽNÍCH KŘÍŽOVATEK:

Okružní křižovatka – Znojemská – km 0,00000

Návrh okružní křižovatky respektuje TP 135 a VL 3 a návrhové parametry odpovídají normovým požadavkům. Okružní křižovatka je navržena kruhovitěho tvaru se čtyřmi paprsky. Poloměry pro napojení vjezdových i výjezdových jízdních pruhů na okružní křižovatku jsou 20,00m a 35,00m. Napojení jízdních pruhů bude uskutečněné stykovým napojením. Průměr okružní křižovatky je 52,00m. Návrhová rychlost pro okružní křižovatku je 40 km/h. Okružní jízdní pás je navržen v šířce 5,75 m při jednostranném příčném sklonu 2,5 %. Prstenec okružní křižovatky bude vydlážděn z kamenné dlažby 8/11 v šíři 1,0 m. Na rozhraní jízdního pásu a prstence bude použit silniční obrubník 150x300 mm, který bude osazen v betonové loži.

Okružní křižovatka – Brtnická – km 1,40000

Návrh okružní křižovatky respektuje TP 135 a VL 3 a návrhové parametry odpovídají normovým požadavkům. Okružní křižovatka je navržena kruhovitěho tvaru se čtyřmi paprsky. Poloměry pro napojení vjezdových i výjezdových jízdních pruhů na okružní křižovatku jsou 20,00m a 35,00m. Napojení jízdních pruhů bude uskutečněné stykovým napojením. Průměr okružní křižovatky je 52,00m. Návrhová rychlost pro okružní křižovatku je 40 km/h. Okružní jízdní pás je navržen v šířce 5,75 m při jednostranném příčném sklonu 2,5 %. Prstenec okružní křižovatky bude vydlážděn z kamenné dlažby 8/11 v šíři 1,0 m. Na rozhraní jízdního pásu a prstence bude použit silniční obrubník 150x300 mm, který bude osazen v betonové loži.

Okružní křižovatka – Kosovská – km 2,59500

Návrh okružní křižovatky respektuje TP 135 a VL 3 a návrhové parametry odpovídají normovým požadavkům. Okružní křižovatka je navržena kruhovitěho tvaru se čtyřmi paprsky. Poloměry pro napojení vjezdových i výjezdových jízdních pruhů na okružní křižovatku jsou 20,00m a 35,00m. Napojení jízdních pruhů bude uskutečněné stykovým napojením. Průměr okružní křižovatky je 52,00m. Návrhová rychlost pro okružní křižovatku je 40 km/h. Okružní jízdní pás je navržen v šířce 5,75 m při jednostranném příčném sklonu 2,5 %. Prstenec okružní křižovatky bude vydlážděn z kamenné dlažby 8/11 v šíři 1,0 m. Na rozhraní jízdního pásu a prstence bude použit silniční obrubník 150x300 mm, který bude osazen v betonové loži.

E.3 ZEMNÍ PRÁCE:

Součástí stavby jsou běžné zemní práce v podobě vytváření zemního tělesa, provedení případných úprav podloží, úprava zemní pláně apod.

Ze stávajícího terénu bude sejmuta ornice v průměrné tloušťce 0,20m. Část ornice bude použita pro zpětné ohumusování svahů komunikace, výrazný přebytek bude odvezen na pozemky udané společností Biofarma Sasov. Odkopaná zemina bude použita pro násyp tělesa komunikace, zbylá část bude odvezena na blízkou skládku obce Rančířov. Pro násyp bude použito materiálu z nedalekého lomu Rančířov. Při křížení nově budované komunikace se stávající nepevněnou komunikací dojde k vytěžení konstrukčních vrstev a v případě vhodnosti bude možné tento materiál použít jako ochranou vrstvu. Geotechnický průzkum nebyl prováděn, ale v případě neúnosného podloží bude provedena sanace použitím geotextilie v rozsahu který určí geotechnik stavby. Dosypání krajnic bude provedeno z nenamrzavého materiálu dle ČSN 72 1002 a v souladu s TKP kap 4. a zhutněny.

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Komunikace je odvodněna podélným a příčným spádem vozovky do silničních příkopů. Voda z příkopů bude odvedena do stávajících vodotečí. Je nutné, aby byl dodržen minimální výsledný sklon 0,5 % jako dostatečný odtok povrchových vod. Odvodňovací příkopy jsou tvořeny žlabovými tvárniciemi, které jsou svedeny do přírodních řečišť. Paty svahu jsou odvodněny pomocí rigolů. Odvodnění zemní pláně komunikací pro motorovou dopravu a ostatní plochy bude zajištěno příčným spádem min. hodnotě 3,0 %. Během výstavby se nepředpokládá zastižení hladiny spodní vody. Voda pod silničním tělesem je převáděna trubními propustky. Nové trubní propustky budou umístěny v km 1,53988 a 2,50000. Propustky budou provedeny z železobetonových trub DN 600 a DN 1000 s odlážděným koncem propustku. Trouby na koncích propustků budou seříznuty ve sklonu 45 stupňů. U propustků bude v rozsahu 4 m před a za osou provedeno zpevnění svahu a dna lomovým kamenem.

Prostor překonání vodních cest:

Vodoteč km: 0,97053, mostní objekt (vytvořeno umělé řečiště, přeložení vodoteče)

Vodoteč km: 1,53988, trubní propustek DN 1000 (vytvořeno umělé řečiště, přeložení vodoteče)

Vodoteč km: 2,50000, trubní propustek DN 600

Prostor okružních křižovatek je řešen pomocí trojúhelníkových příkopů s odvodňovacími tvárniciemi uloženými do podkladního betonu SC C20/25, které jsou propojeny trubními propustky DN 600 a DN 1000. Hospodářské sjezdy jsou opatřeny trubními propustky DN 400.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Návrh dopravního značení byl zpracován v souladu se zákonem 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění., pro návrh dopravního značení byly dále využity technické podmínky TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Před započítím zemních a bouracích prací je nutné zajistit (vybraná zhotovitelská firma) vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů dotčených orgánů.

Veškeré zemní a bourací práce, které budou prováděny v blízkosti podzemních inženýrských sítí, rozvodů a kořenových systémů musí být prováděny po předchozím přesném vytyčení tras sítí jejich správci s velkou opatrností nejlépe ručně.

Při realizaci budou dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005.

Zhutnění pláň vozovky, zpevněných a ostatních ploch je nutné provádět za optimálních klimatických podmínek. Při zhutnění pláň je nutné dodržet minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2}$. Modul přetvárnosti je nutné ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 1006. Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech, musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný a homogení povrch, který vyhovuje požadavkům rovnosti.

V místech nově budovaných rýh pro inženýrské sítě, vybouraných nebo zrušených uličních vpustech, šachet, hrnků a dalších je třeba věnovat maximální pozornost zásypu výše uvedených položek, aby bylo provedeno zhutnění na požadované hodnoty.

Navržené konstrukční souvrství bude provedeno v souladu s příslušnými ČSN, TP a jinými závaznými předpisy.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou navržena technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Technologická zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutná.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží $E_{def,2}$ stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. hodnoty 45 MPa.

K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Při návrhu a provádění stavby budou respektovány požadavky vyhlášky c.398/09 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Nová komunikace bude bezbariérově přístupná. Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

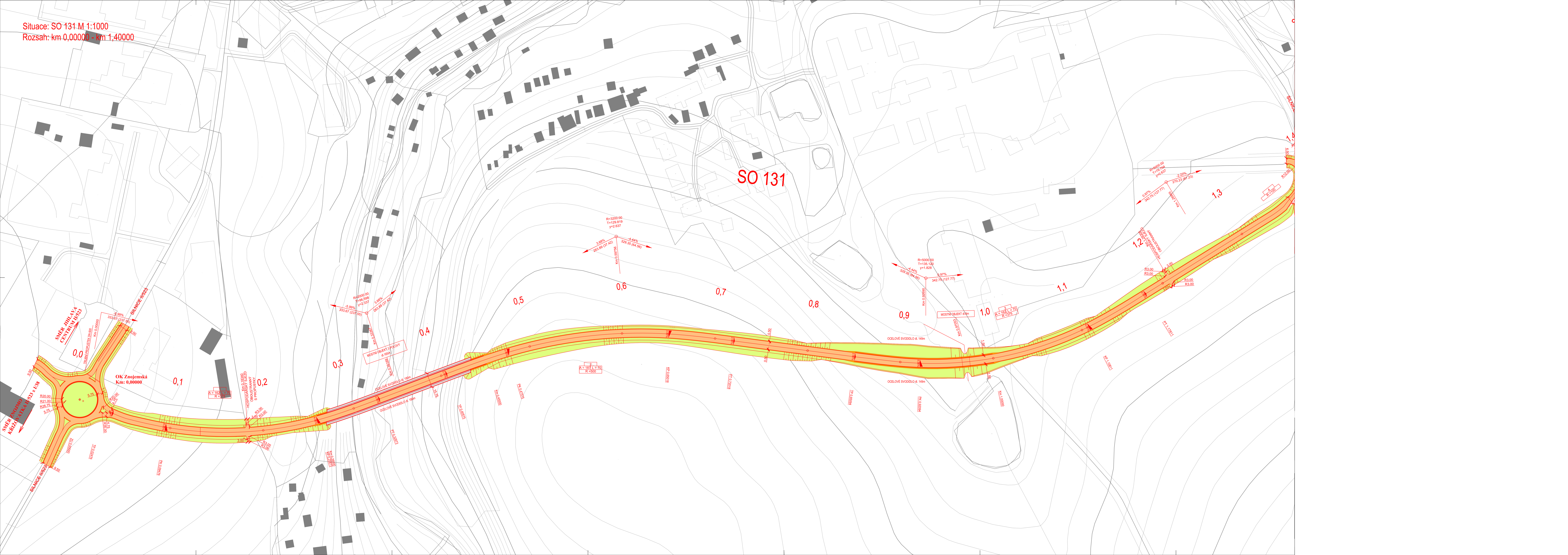
L) ROZPOČET

Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
Demoliční a zemní práce				
Odstranění živičného krytu frézováním tl 50 mm s naložením	m ²	3 230,00	285,00	920 550,00
Kácení stromů	ks	80,00	800,00	64 000,00
Odstranění křovin	m ²	485,00	320,00	155 200,00
Odvoz materiálu a uložení na skládce	t	177 290,00	300,00	53 187 000,00
Výkopy	m ³	85 415,00	159,00	13 580 985,00
Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 50 m	m ³	82 752,00	33,30	2 755 641,60
Dosypání zemního tělesa	m ³	55 731,00	215,00	11 982 165,00
Založení parkového trávníku výsevem ve svahu do 1:2	m ²	1 157,00	22,40	25 916,80
Rozprostření ornice ve svahu přes 1:5 tl vrstvy do 100 mm	m ²	1 157,00	43,70	50 560,90
Osivo směs travní parková rekreační	kg	41,00	85,20	3 493,20
Zpevnění skalních svahů	m ²	1 386,00	1 200,00	1 663 200,00
Vozovka a krajnice				
Asfaltový beton ACO 11+ tl 40 mm	m ²	35 169,60	204,80	7 202 734,08
Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m2	m ²	35 169,60	5,04	177 254,78
Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16+ tl 60 mm	m ²	35 169,60	190,40	6 696 291,84
Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m2	m ²	35 169,60	5,04	177 254,78
Obalované kamenivo ACP 16+ tl. 50 mm	m ²	35 169,60	162,00	5 697 475,20
Infiltrační postřik 0,7 kg/m2	m ²	35 169,60	11,70	411 484,32
Podklad z MZK tl. 180mm	m ²	35 169,60	140,00	4 923 744,00
Podklad ze šterkodrtě ŠD tl 250 mm	m ²	37 238,40	143,00	5 325 091,20
Dosypání ze zhut. Materiálu	m ³	2 979,10	260,00	774 566,00
Šterkodrt'	m ³	180,50	490,00	88 445,00
Zpevnění krajnic šterkodrtí tl 100 mm	m ²	579,20	66,40	38 458,55
Zřízení zemních krajnic se zhutněním	m ³	54,61	264,00	14 417,57
Ostatní konstrukce				
Propustek DN 600	ks	4,00	120 000,00	480 000,00
Propustek DN 400	ks	4,00	80 000,00	320 000,00
Svodidlo ocelové jednostranné JSNH4/N2 se zaberaněním sloupků po 4 m	m	1 369,00	1 270,00	1 738 630,00
Plastový směrový sloupek	ks	234,00	350,00	81 900,00
Vodorovné dopravní značení	m	15 586,00	66,10	1 030 234,60
Mostní konstrukce	m ²	2681,50	45000,00	120667500,00

Celkem

240 234 194,42

Situace: SO 131 M 1:1000
Rozsah: km 0,00000 - km 1,40000





Situace: SO 132 M 1:1000
 Rozsah: km 1,40000 - km 2,59500

LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV

NAVŘZENÝ STAV
 ASFALTOVÝ KRYT
 NEZPEVNĚNÁ KRAJINICE
 TERÉNNÍ ÚPRAVY

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURA

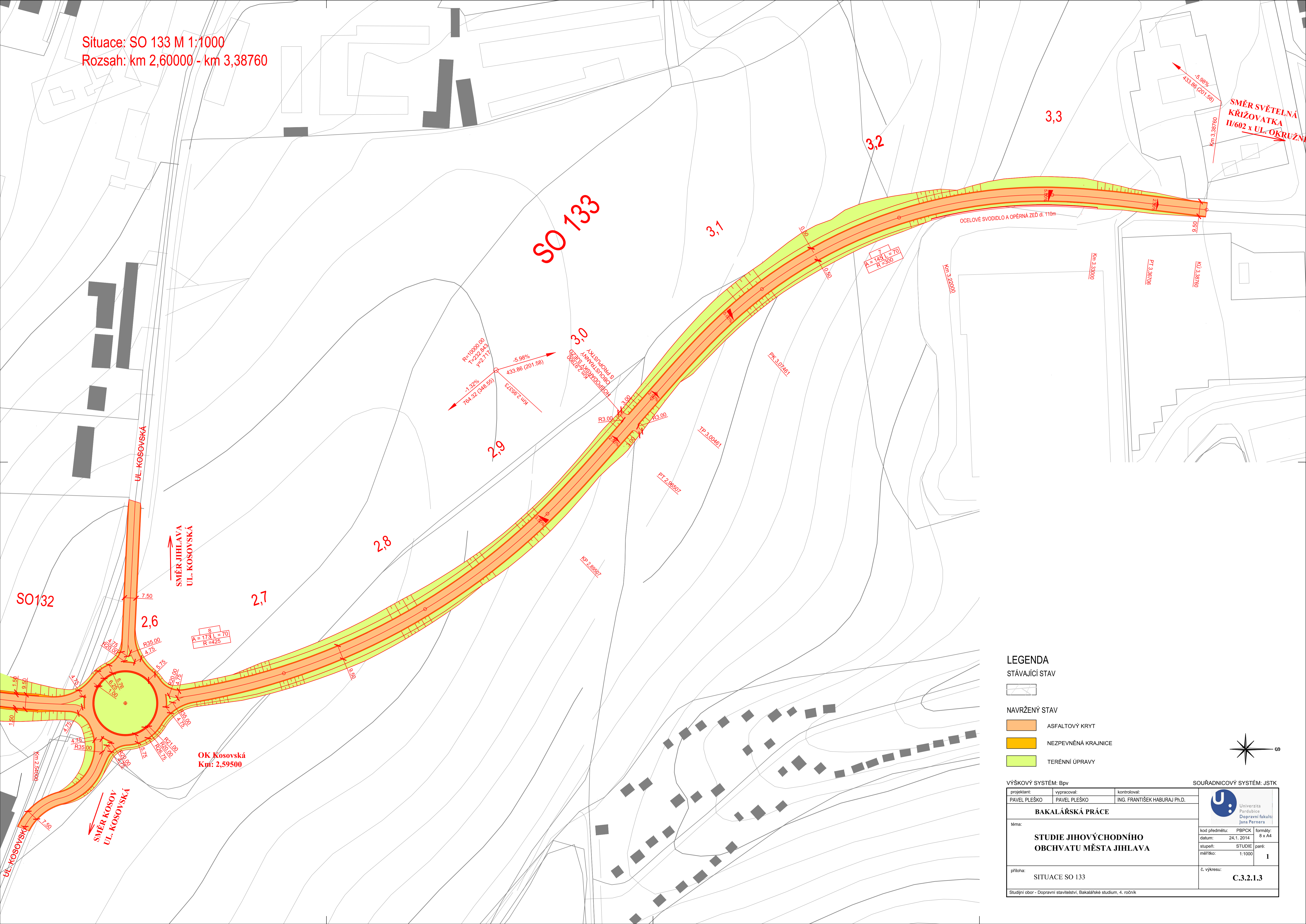
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

název:
**STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO
 OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA**

předmět:
 SITUACE SO 132

Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník

Situace: SO 133 M 1:1000
 Rozsah: km 2,60000 - km 3,38760



SMĚR SVĚTELNÁ
 KŘÍŽOVATKA
 11/602 x UL. OKRUŽNÍ

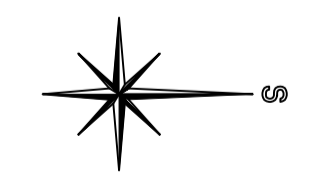
LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRŽENÝ STAV

- ASFALTOVÝ KRYT
- NEZPEVNĚNÁ KRAJNICE
- TERÉNNÍ ÚPRAVY

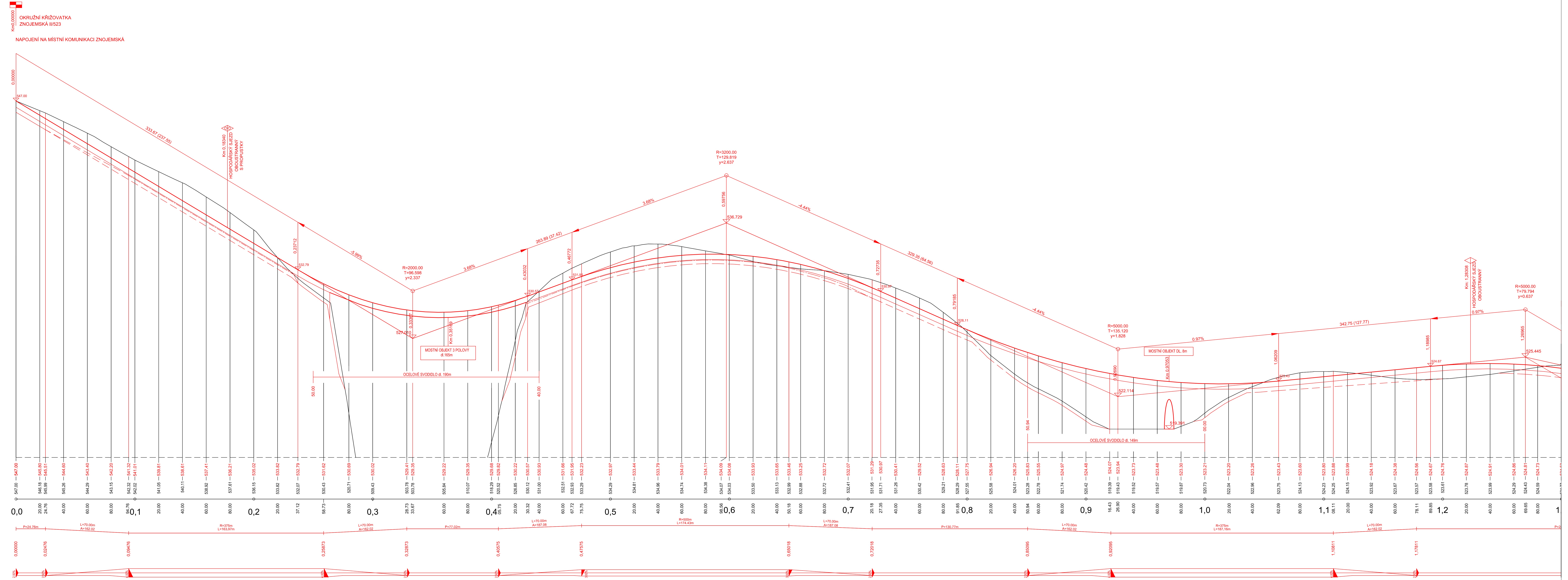


VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

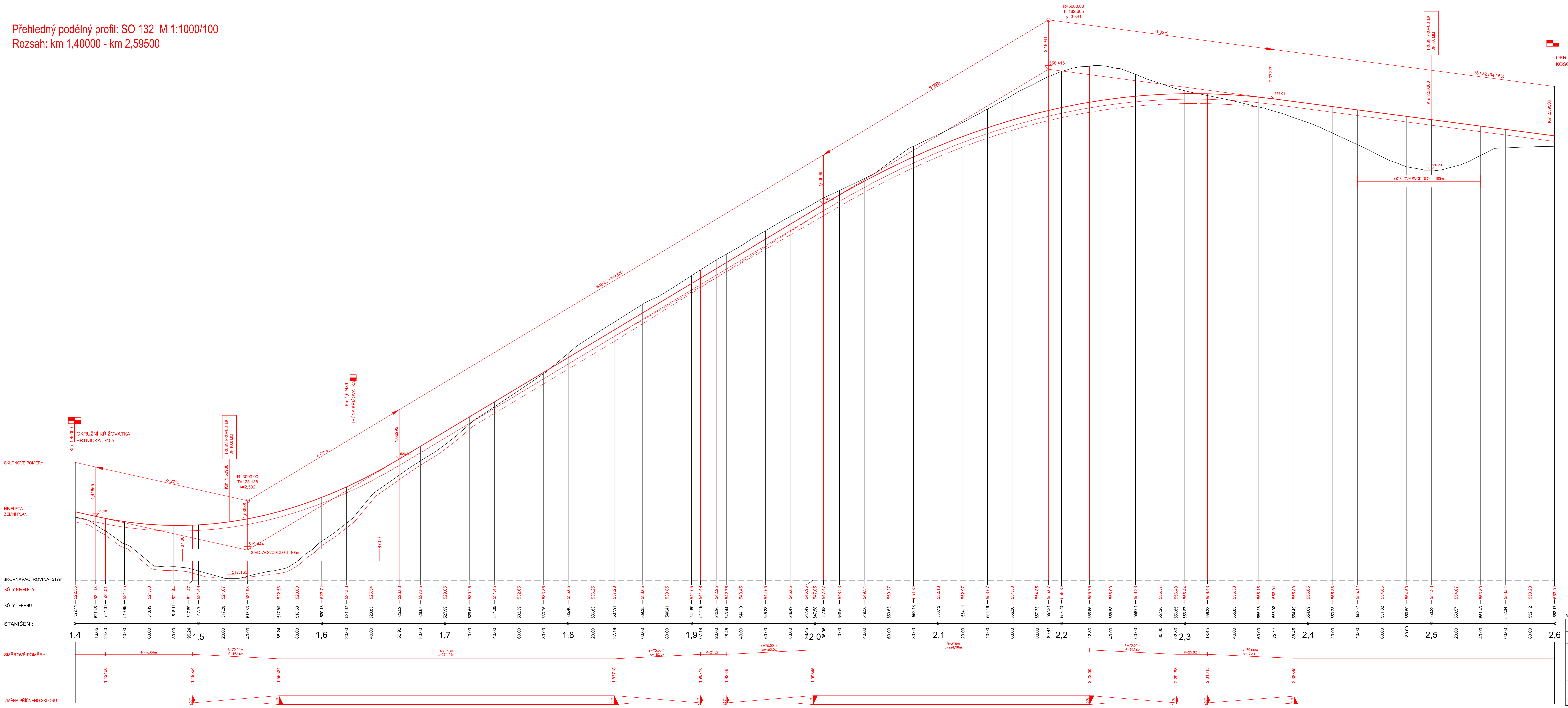
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

projekant:	vypracoval:	kontroloval:			
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE					
<table border="1"> <tr> <td> STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA </td> <td> kod předmětu: PBPCK datum: 24.1.2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:1000 </td> <td> formát: 8 x A4 par: 1 č. výkresu: C.3.2.1.3 </td> </tr> </table>			STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA	kod předmětu: PBPCK datum: 24.1.2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:1000	formát: 8 x A4 par: 1 č. výkresu: C.3.2.1.3
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA	kod předmětu: PBPCK datum: 24.1.2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:1000	formát: 8 x A4 par: 1 č. výkresu: C.3.2.1.3			
příloha: SITUACE SO 133					
<small>Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník</small>					

Přehledný podélný profil: SO 131 M 1:1000/100
 Rozsah: km 0,00000 - km 1,40000

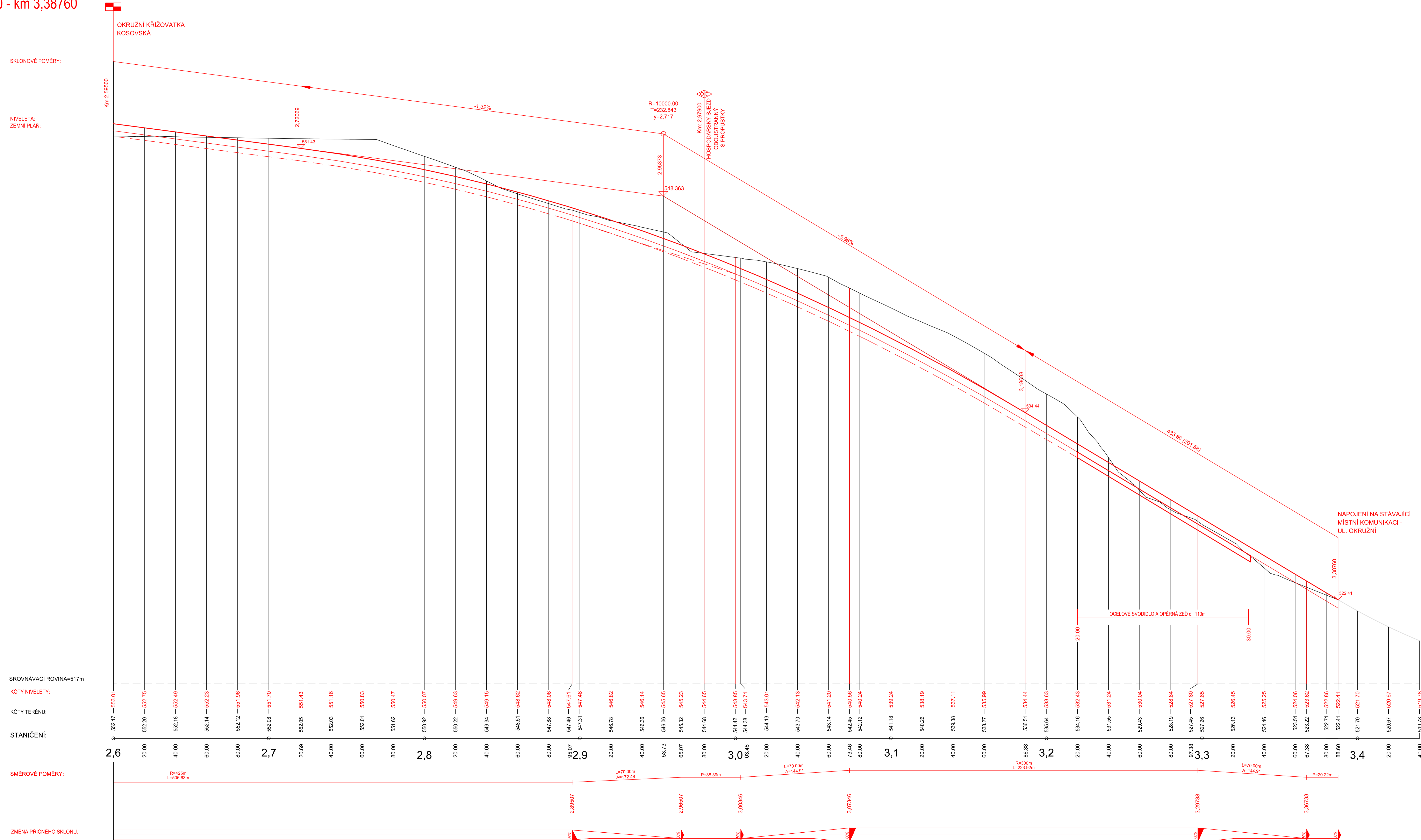


Přehledný podélný profil: SO 132 M 1:1000/100
Rozsah: km 1,40000 - km 2,59500



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV		
projektant:	vypracoval:	kontroloval:
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABLÍ
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
přihláška: PODÉLNÝ PROFIL SO 132		
Studijní obor - Dopravní stavebnictví, Bakalářské studium, 4. ročník		

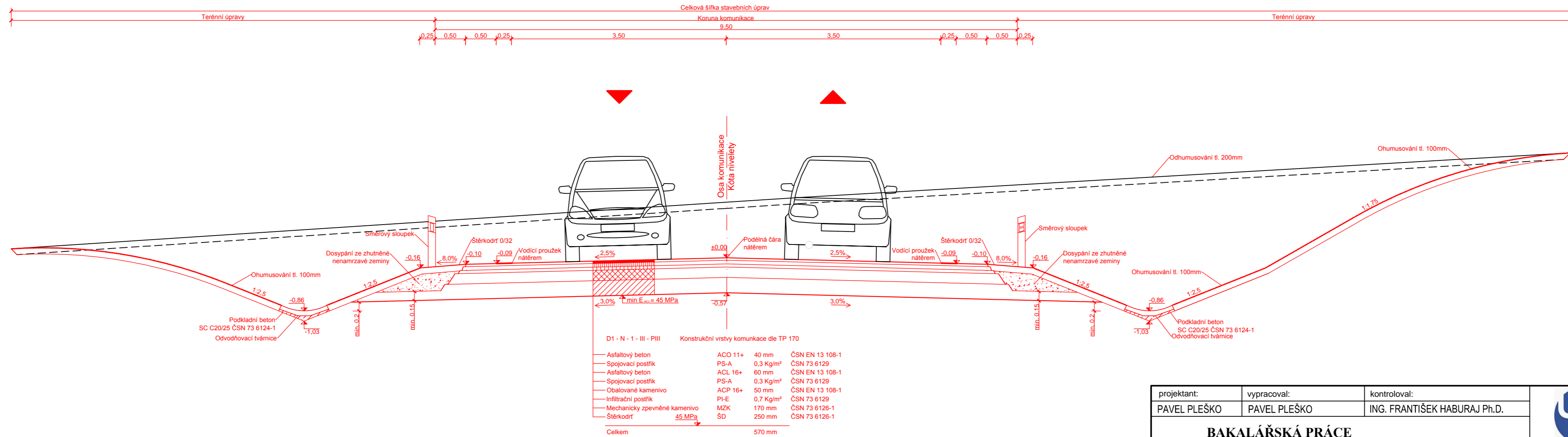
Přehledný podélný profil: SO 133 M 1:1000/100
Rozsah: km 2,60000 - km 3,38760



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV			
projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA			
název:		kód předmětu: PBPCK formáty: 12 x A4	
datum:		24.1.2014	
řádek:		STUDIE	
měřítko:		1:1000/100	
strana:		1	
příloha:		č. výkresu: C.3.2.2.3	
PODÉLNÝ PROFIL SO 133			
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

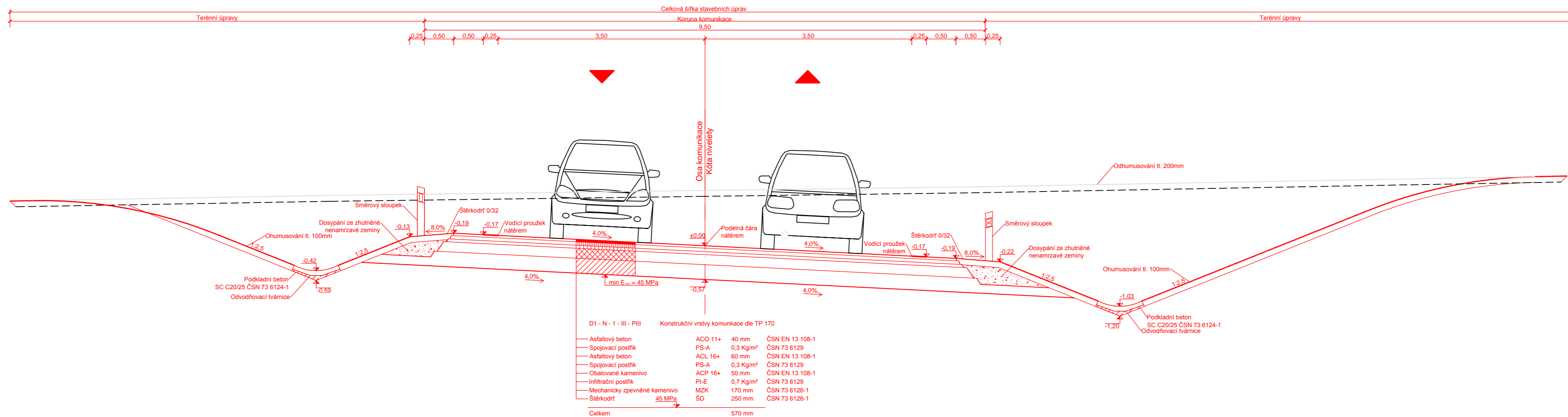



Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - přímá M 1:50
SO131
km 0,750



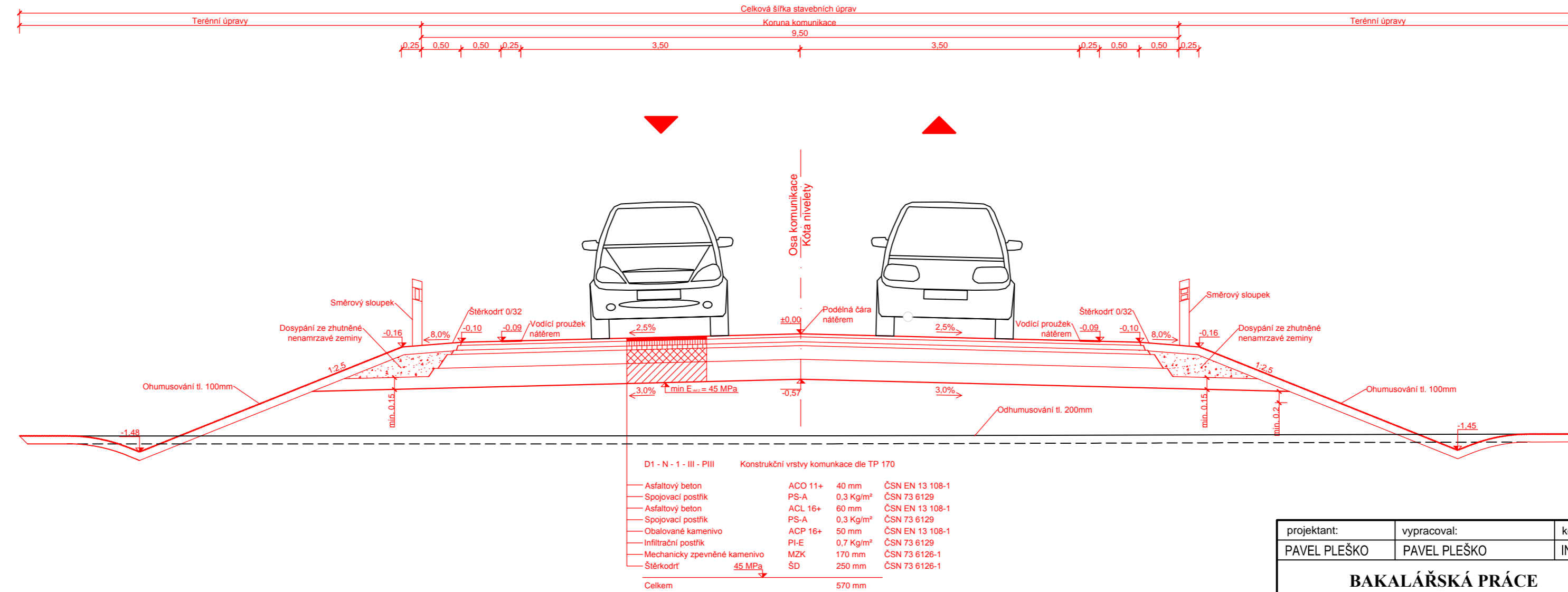
projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
měřítko:	1:50	paré:	1
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 131 - km 0,750		
č. výkresu:	C.3.2.3.1		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			


Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - oblouk M 1:50
SO132
km 2,100



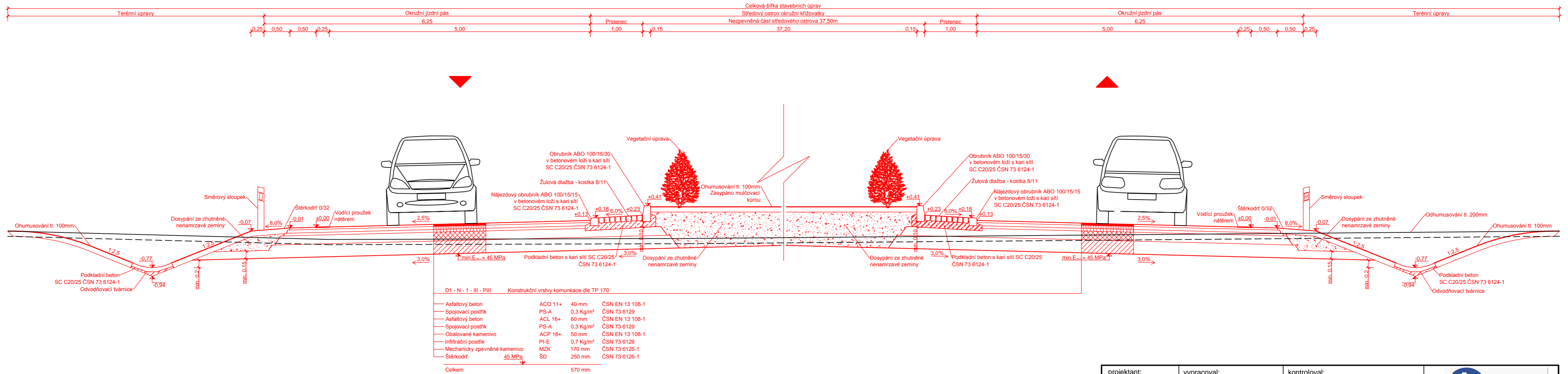
projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		kod předmětu: PBPCK datum: 24.1. 2014 stupeň: STUDIE měřítko: 1:50
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 132 - km 2,100		formáty: 3 x A4 paré: 1 č. výkresu: C.3.2.3.2
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Vzorový příčný řez S 9,5 / 70 - přímá M 1:50
SO133
km 3,375



projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
měřítko:	1:50	paré:	1
příloha:	Vzorový příčný řez S 9,5 - SO 133 - km 3,375		
č. výkresu:	C.3.2.3.3		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Vzorový příčný řez - okružní křižovatka M 1:50
km 0,000

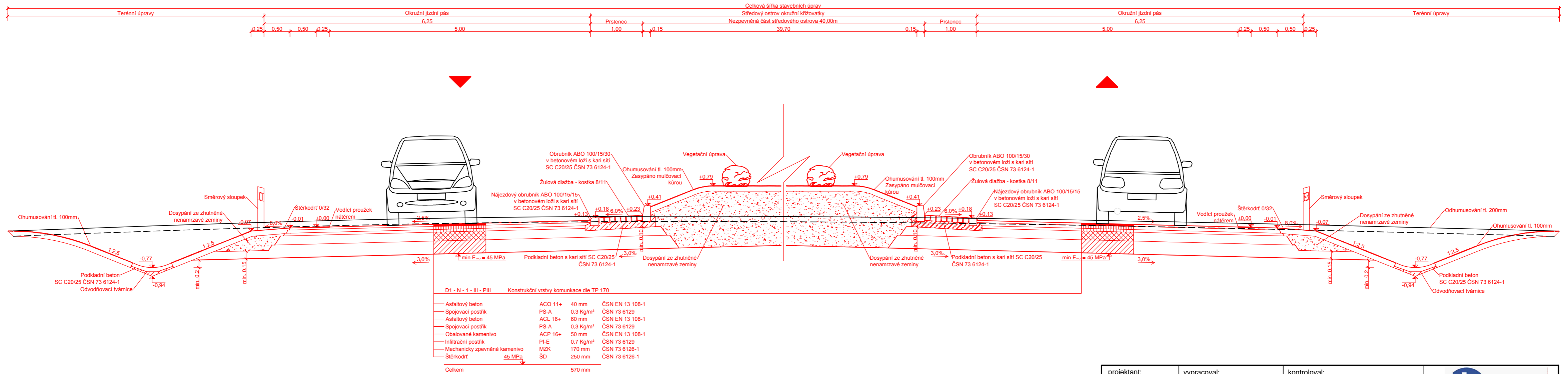


D1 - N - 1 - III - PIII Konstrukční vrstvy komunikace dle TP 170

Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS-A	0,3 Kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS-A	0,3 Kg/m ²	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik	PI-E	0,7 Kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt	ŠD	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		570 mm	

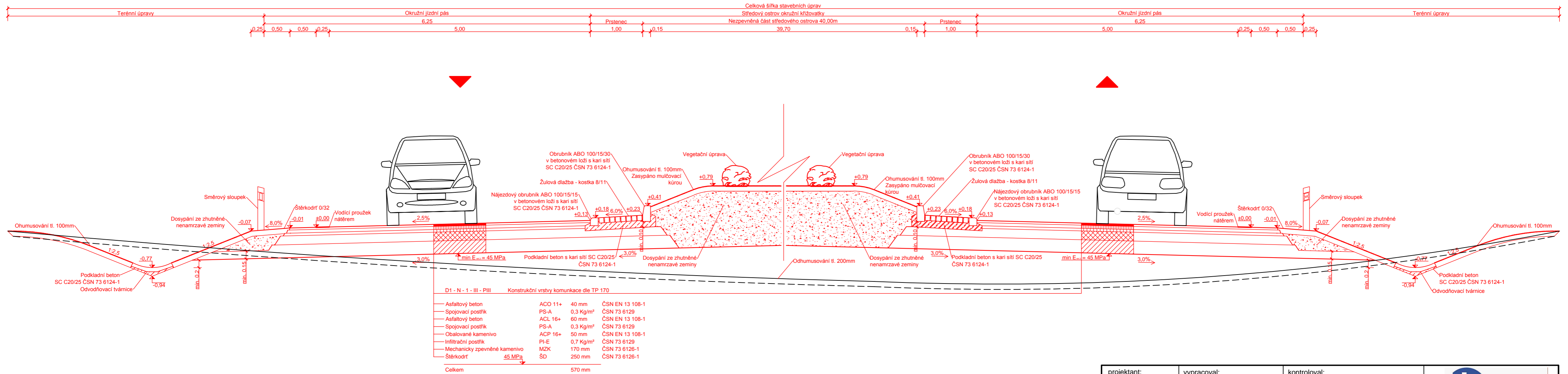
projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formáty:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
měřítka:	1:50	paré:	1
příloha:	Vzorový příčný řez - okružní křižovatka - km: 0,000 Znojenská - JV obchvat		č. výkresu: C.3.2.3.4
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Vzorový příčný řez - okružní křižovatka M 1:50
km 1,400



projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formát:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
stupeň:	STUDIE	měřítka:	1:50
příloha:	Vzorový příčný řez - okružní křižovatka - km: 1,400 Brtnická - JV obchvat		č. výkresu: C.3.2.3.5
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Vzorový příčný řez - okružní křižovatka M 1:50
km 2,600



projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
PAVEL PLEŠKO	PAVEL PLEŠKO	ING. FRANTIŠEK HABURAJ Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE JIHOVÝCHODNÍHO OBCHVATU MĚSTA JIHLAVA		
kod předmětu:	PBPCK	formát:	3 x A4
datum:	24.1. 2014	stupeň:	STUDIE
měřítka:	1:50	paré:	1
příloha:	Vzorový příčný řez - okružní křižovatka - km: 2,600 Kosovská - JV obchvat		č. výkresu: C.3.2.3.6
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			