

**UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKUKULTA JANA PERNERA**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Václav NEDOROST

**UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**

**PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468
MEZI OBCEMI KALIŠTĚ – ZVÍKOV**

Václav NEDOROST

**Bakalářská práce
2012**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Václav Nedorost**
Osobní číslo: **D08413**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní infrastruktura: Dopravní cesta**
Název tématu: **Propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kaliště -
Zvíkov**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního stavitelství**

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

Navrhněte vhodnou úpravu trasy a uspořádání komunikace na propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kaliště a Zvíkov. Na zájmovém úseku komunikace proveďte úpravu nevyhovujících směrových, výškových a šířkových poměrů s ohledem na význam komunikace. Bakalářskou práci zpracujte jako projektovou dokumentaci ve stupni pro stavební povolení.

Požadované přílohy BP:

- 1) Průvodní a technická zpráva
- 2) Situace širších vztahů
- 3) Přehledná situace
- 4) Situace stavby
- 5) Podélný profil
- 6) Vzorové příčné řezy
- 7) Pracovní příčné řezy
- 8) Detaily úprav
- 9) Výkaz výměr
- 10) 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

ČSN 73 6109 Projektování polních cest

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 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:

25. května 2012



prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.

děkan

L.S.



doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.

vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. dubna 2012

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. 1222111/2000 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 Českých Budějovicích 25. 5. 2012



Václav Nedorost

ANOTACE

Tato práce řeší propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kaliště a Zvíkov. Propojení řeší současné nevyhovující napojení místní části Jednota na dopravní síť. Jedná se o návrh nové jednopruhové komunikace s výhybnami v kategorii S4/40. Délka předmětného úseku je 2 162 m.

KLÍČOVÁ SLOVA

propojení silnic, jednopruhová komunikace, výhybna

TITLE

Interconnection of roads III/14611 and III/1468 between villages Zvíkov and Kaliště

ABSTRACT

This work solves interconnection of roads III/14611 and III/1468 between villages Kaliště and Zvíkov. Interconnection solves present unsatisfactory interconnection of hamlet Jednota on the traffic network. This is project new single-lane road with passing loops in category S4/40. Length of part is 2 162 m.

KEYWORDS

Interconnection of roads, single-lane road, passing loop

Seznam literatury a podkladů

- [1] Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6101, říjen 2004
- [2] Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, ČSN 73 6102, listopad 2007
- [3] Projektování místních komunikací, ČSN 73 6110, leden 2006
- [4] Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací, ČSN 01 3466, červenec 1997
- [5] Silnice a dálnice I a II, K. Pospíšil
- [6] Navrhování vozovek pozemních komunikací, TP 170, prosinec 2004

Obsah

A. Textová část

- A1. Průvodní a technická zpráva
- A2. Fotodokumentace stávajícího stavu
- A3. Bilance zemních prací
- A4. Harmonogram výstavby
- A5. Soupis prací

B. Výkresová část


- B1. Přehledná situace
- B2. Situace širších vztahů
- B3. Situace stavby
- B4. Podélný profil
- B5. Vzorový příčný řez
- B6. Pracovní příčné řezy
- B7. Výkres propustku
- B8. Detaily – rozhledové trojúhelníky křižovatek Kaliště a Zvíkov
- B9. Detaily – rozhledové poměry výhyben

**UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**

**PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468
MEZI OBCEMI KALIŠTĚ – ZVÍKOV
A. TEXTOVÁ ČÁST**

Václav NEDOROST

**Bakalářská práce
2012**

projektant:	vypracoval:	kontroloval:									
VÁCLAV NEDOROST	VÁCLAV NEDOROST										
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE											
téma:	<p>PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468 MEZI OBCEMI KALIŠTĚ - ZVÍKOV</p>		<table border="1"> <tr> <td>kód předmětu: PBPCK</td> <td>formáty:</td> </tr> <tr> <td>datum: 5/2012</td> <td></td> </tr> <tr> <td>stupeň: DSP</td> <td>paré:</td> </tr> <tr> <td>měřítko:</td> <td></td> </tr> </table>	kód předmětu: PBPCK	formáty:	datum: 5/2012		stupeň: DSP	paré:	měřítko:	
kód předmětu: PBPCK	formáty:										
datum: 5/2012											
stupeň: DSP	paré:										
měřítko:											
příloha:	<p>PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>		<table border="1"> <tr> <td>č. výkresu:</td> <td>A1</td> </tr> </table>	č. výkresu:	A1						
č. výkresu:	A1										
<p>Studijní obor Dopravní infrastruktura – Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník</p>											

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	STAVBA	3
1.2	INVESTOR STAVBY	3
1.3	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	3
1.4	ZHOTOVITEL DOKUMENTACE	3
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM ŘEŠENÍ	4
2.1	VŠEOBECNĚ	4
2.2	VÝŠKOVÉ POMĚRY	4
2.3	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	5
2.4	ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ	5
2.5	ZEMNÍ PRÁCE	6
2.6	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	6
2.7	KŘÍŽOVATKY	7
2.8	VEGETAČNÍ ÚPRAVY, ZATRAVNĚNÍ	7
2.9	VYTÝČENÍ OBJEKTU	7
3	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	8
4	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ	8
5	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ	9
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY	9
6.1	POSTUP VÝSTAVBY	9
6.2	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ	10

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

1.1 Stavba

<i>Název stavby:</i>	Propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kaliště - Zvíkov
<i>Místo stavby:</i>	Kaliště - Ortvínovice (katastrální území Zvíkov)
<i>Katastrální území:</i>	Kaliště u Českých Budějovic (662208) a Zvíkov u Lišova (793931)
<i>Kraj:</i>	Jihočeský
<i>Druh stavby:</i>	Novostavba
<i>Druh dokumentace:</i>	Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)

1.2 Investor stavby

<i>Investor:</i>	Město České Budějovice náměstí Přemysla Otakara II., České Budějovice
<i>IČ:</i>	002 44 732
<i>DIČ:</i>	-

1.3 Objednatel dokumentace

<i>Objednatel:</i>	Město České Budějovice Náměstí Přemysla Otakara II., České Budějovice
<i>IČ:</i>	002 44 732

1.4 Zhotovitel dokumentace

<i>Generální projektant:</i>	Václav Nedorost, Kaliště 2300, České Budějovice
<i>Zodp. projektant objektu:</i>	Václav Nedorost, Kaliště 2300, České Budějovice
<i>Násl. vlastník objektu:</i>	město České Budějovice

2 Stručný technický popis se zdůvodněním řešení

2.1 Všeobecně

Navrhovaná silnice je řešena jako novostavba, která řeší současné nevyhovující propojení silnic III/14611 a III/1468 a rovněž řeší napojení místní části Jednota na komunikační síť. Místní část Jednota je napojena pouze na silnici III/14611, a to jen polní cestou s prašným povrchem. Tato komunikace má nevyhovující šířkové poměry, místy je prorostlá vegetací a je bez jakéhokoliv odvodnění. V zimním období z důvodu nestmeleného povrchu je zimní údržba prakticky nemožná a dopravní obslužnost místní části Jednota velice komplikovaná.

Nová komunikace řeší propojení silnic III/14611 a III/1468 a napojení místní části Jednota na obě silnice. Navržená komunikace je opatřena výhybnami v dostatečných vzdálenostech na dohledovou vzdálenost, odvodnění je řešeno podélným a příčným sklonem komunikace, komunikace je opatřena odvodňovacími příkopy. Součástí výstavby je rovněž provedení dvou trubních propustků s betonových trub.

Objekt zahrnuje provedení zemních prací, konstrukce vozovky, křižovatkových oblouků, nezpevněných krajnic, ohumusování a osetí svahu zemního tělesa apod. Silnice je navržena dle ČSN 736101 v základní kategorii S4/40. Délka předmětného úseku je 2 162 m.

Význam stavby je místní, řeší dopravní obslužnost místní části Jednota s možným využitím pro propojení cyklostezek č. 1050 a 1096 a může tvořit páteřní komunikaci pro plánovanou novou výstavbu v této části obce.

2.2 Výškové poměry

Výškové řešení převážně sleduje stávající terén. Minimální podélný spád je 0,88 %, maximální spád činí 4,67 %. Lomy výškových oblouků jsou opatřeny zakružovacími oblouky $R_{\text{Min}} = 5\,000$ m, $R_{\text{Max}} = 20\,000$ m. Výškový oblouk R1, R3 a R4 je oblouk vydutý, oblouk R2 je vypuklý. Niveleta je napojena na začátcích a koncích úprav na stávající stav. V místech křížení je provedeno nezbytné výškové napojení křižujících komunikací.

Oblouk	Poloměr [m]	y [m]	T [m]
R1	5 000	0,898	94,754
R2	5 000	5,149	226,923
R3	10 000	0,942	137,272

R4	20 000	0,056	47,324
----	--------	-------	--------

Tab. 1 - zakružovací oblouky

Detaily výškového vedení jsou patrné z výkresu **B3 – Podélný profil**.

2.3 Směrové řešení

Začátek úpravy je v křížení se silnicí III/1468 u obce Zvíkov. Osa komunikace se za křižovatkou se silnicí III/1468 přimyká ke stávající účelové komunikaci, vloženými směrovými oblouky zlepšuje směrové poměry komunikace, prochází osadou Jednota a od st. 0,680 00 vede v souběhu se stávající trasou do KÚ, resp. v křížení se silnicí III/14611 v obci Kaliště. Návrh trasy je řešen dle ČSN 736101 s minimálním poloměrem oblouku $R=110$ m. U oblouků jsou použity klotoidické přechodnice.

Oblouk	Poloměr [m]	Délka přechodnice [m]	Úhel [gr]	Rozšíření v oblouku [m]	Délka tečny [m]
R1	500	60	20,54	0,00	160,66
R2	110	45	79,02	0,45	127,94
R3	110	40	19,89	0,45	34,23
R4	110	40	17,76	0,45	30,58
R5	110	40	37,93	0,45	64,57
R6	140	45	57,79	0,40	122,77
R7	120	40	48,74	0,45	89,64

Tab. 2 - směrové oblouky

Detaily směrového vedení jsou patrné z výkresu **B2 – Celková situace**.

2.4 Šířkové uspořádání, příčné klopení

Účelová komunikace bude provedena dle ČSN 736101 v kategorii S4/40 se šířkou zpevnění 1×3 m a s přilehlou nezpevněnou krajnicí $2 \times 0,5$ m. Jedná se o jednopruhovou obousměrnou komunikaci s výhybnami.

Šířkové parametry:

jízdní pruh $1 \times 3,0$ m

nezpevněná krajnice 2 x 0,5 m

Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5 %. V obloucích je dostředný sklon dle poloměru oblouků a návrhové rychlosti.

Pro případné vyhýbání vozidel bude komunikace opatřena výhybnami, a to maximálně po vzdálenostech 200 m a na dohledovou vzdálenost. Výhybny jsou řešeny jako zálivy s šířkou 3 m s lineárním rozšířením na vzdálenost 10 m, samotná výhybna má délku 15 m. Příčný sklon odpovídá sklonu přilehlé vozovky.

Příčný profil komunikace je vykreslen ve výkresu **B4 – Příčné profily**.

2.5 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 0,10 m. Část ornice bude použita pro zpětné ohumusování svahů komunikace, výrazný přebytek bude odvezen na pozemky udané společností Zemědělské družstvo Ortvínovice, které se zavázalo přebytečnou ornici převzít.

Odkopaná zemina bude z menší části použita pro násyp tělesa komunikace, zbylá část bude odvezena na blízkou skládku Růžov pro potřeby rekultivace skládky. Pro násypy, resp. pro aktivní zónu bude použito vhodného nakupovaného materiálu např. z nedalekého lomu Rejta u Trhových Svinů. Při křížení nově budované komunikace se stávající nezpevněnou komunikací dojde k vytěžení konstrukčních vrstev a v případě vhodnosti bude možné tento materiál použít jako ochrannou vrstvu. Geotechnický průzkum nebyl prováděn, ale v případě neúnosného podloží bude provedena sanace použitím geotextílie v rozsahu, který určí geotechnik stavby.

Dosypání krajnic bude provedeno z nenamrzavého materiálu, minimálně málo vhodným dle ČSN 72 1002 a v souladu s TKP kap. 4, a zhutněny.

Kubatura zemin je patrna z přílohy **A3 – Bilance zemních prací**.

2.6 Bezpečnostní opatření

Silniční záchytné systémy

Podél komunikace není nutné osadit žádné silniční záchytné systémy.

Vodící bezpečnostní zařízení

Mezi vodící bezpečnostní opatření patří mj. zvýšené obruby, vodící čáry vodorovného dopravního značení nebo směrové sloupky.

Ani tato zařízení nejsou v rámci komunikace navržena.

2.7 Křižovatky

V rámci stavby bude provedeno pouze napojení na stávající komunikace. Na začátku úseku v katastrálním území Zvíkov se jedná o úroňovou stykovou křižovatku, která svírá s osou hlavní komunikace úhel 99°. V příloze jsou zakresleny rozhledové trojúhelníky navrženy na nejvyšší dovolenou rychlost, případně na dosažitelnou rychlost pozemní komunikace. Na hlavní komunikaci je zamezeno předjíždění, jedná se o nezastavěné území, uvažovaná rychlost na hlavní komunikaci je 90 km/hod. Na konci úseku v katastrálním území České Budějovice - Kaliště je navržena také úroňová styková křižovatka s úhlem křížení 82°. Rovněž jsou v příloze rozkresleny rozhledové trojúhelníky pro zastavěnou oblast, zde je uvažováno se zastavěným a zastavitelným územím a se zamezením předjíždění na hlavní komunikaci, uvažovaná rychlost na hlavní komunikaci činí 50 km/hod. Napojení na stávající křižovatky se provede zafrézováním stávajících vrstev v potřebném rozsahu a následnou pokládkou nové obrusné vrstvy.

Detaily křižovatek jsou vykresleny ve výkresu **B3 – Detaily křižovatek**.

2.8 Vegetační úpravy, zatravnění

Vegetační úpravy podél komunikace představují ohumusování svahů v tl. 0,10 m a jejich osetí travním semenem.

2.9 Vytýčení objektu

Výpočet osy komunikace byl proveden v souřadnicovém systému JTSK, niveleta byla navržena ve výškovém systému B.p.v.

Vytýčení podrobných bodů komunikace bude provedeno z vytyčovací sítě zřízené před zahájením stavby.

3 Návrh zpevněných ploch

Konstrukce vozovky komunikace je navržena v netuhé úpravě v celkové tloušťce min. 390 mm s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+. Vozovka je navržena na třídu dopravního zatížení VI dle TP 170. Návrhová úroveň stupně porušení vozovky je D1. Všechny pracovní spáry, podélné i příčné, budou ošetřeny profrézováním a zalité modifikovanou zálivkou.

Konstrukce vozovky

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu vozovky	ACO 11+	40 mm
Postřík spojovací z kationaktivní asfaltové emulze	PS-E 0,35 kg/m ² po vyštěpení	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu vozovky	ACP 16+	50 mm
Postřík infiltrační z kationaktivní asfaltové emulze	PI-E 0,60 kg/m ² po vyštěpení.	
Štěrkoдрť	ŠD _A 0/32 G _E	150 mm
<u>Štěrkoдрť</u>	<u>ŠD_A 0/63 G_E</u>	<u>min. 150 mm</u>
Konstrukce vozovky celkem		min. 390 mm

Na pláni vozovky bude nutné dodržet modul přetvárnosti $E_{def,2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$, na povrchu ochranné vrstvy ŠD 50 MPa a na povrchu podkladní vrstvy ŠD 80 MPa. Okraje všech vrstev musí být zkoseny do předepsaného sklonu.

Skladba jednotlivých vrstev vozovky i s jejich podrobnějším popisem je patrná z výkresu **B5 - Vzorový příčný řez.**

4 Režim povrchových vod, zásady odvodnění

Odvodnění

Silnice je odvodněna podélným a příčným spádem vozovky do silničních příkopů. Voda z příkopů bude odvedena do stávajících vodotečí. Voda pod silničním tělesem je převáděna trubními propustky. Nové trubní propustky budou umístěny v km 0,054 00 a 2,143 00. Propustky budou provedeny z železobetonových trub DN 600 mm s odlážděným koncem propustku. Trouby na koncích propustku budou seříznuty ve sklonu 45°. U propustků bude v rozsahu 4 m před a za osou provedeno zpevnění svahu a dna lomovým kamenem. Toto zpevnění bude ukončeno betonovým prahem. Z důvodu ochrany dna příkopu bude v km 0,300-0,460

(oboustranně) v km 0,760-1,040 (oboustranně) a v km 1,040-1,080 (levostranně) provedeno zpevnění dna příkopu štěrkovým pohozením frakce 16/32.

5 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

V rámci komunikace bude osazeno nové svislé dopravní značení upravující přednosti v jízdě. Na křižovatkách budou osazeny dvě nové dopravní značky P4 „dej přednost v jízdě“. Dále budou osazeny nové dopravní značky A 6a „zúžená vozovka“ a B 20a „omezená rychlost“. Na hlavní komunikaci se osadí dopravní značka P2 „hlavní komunikace“. Dopravně inženýrské opatření bude zajištěno zhotovitelem a odsouhlaseno Policií ČR.

6 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

6.1 Postup výstavby

Celková délka výstavby činí 17 týdnů včetně technologických přestávek. V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit. Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor investora akce.

Základní postup výstavby bude probíhat takto:

- Příprava staveniště, vytýčení plochy pro potřeby stavby
- Instalace DIO
- Sejmutí ornice ze zemědělských ploch
- Vykopávky potřebné pro zřízení zemního tělesa
- Provedení úpravy podloží
- Provádění zemního tělesa
- Pokládka jednotlivých vrstev vozovky
- Osazení DZ, ohumusování svahů, dokončovací práce
- Vyklizení staveniště

Postup výstavby je patrný z přílohy A4 - Harmonogram stavby.

6.2 Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

(vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon 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 bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné


způsobilosti.

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.



Vypracoval: Václav Nedorost

V Č. Budějovicích květen 2012

projektant:	vypracoval:	kontroloval:		
VÁCLAV NEDOROST	VÁCLAV NEDOROST			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma:	<p style="text-align: center;">PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468 MEZI OBCEMI KALIŠTĚ - ZVÍKOV</p>		kód předmětu: PBPCK	formáty:
			datum: 5/2012	paré:
			stupeň: DSP	
			měřítko:	
příloha:	FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU		č. výkresu:	A2
Studijní obor Dopravní infrastruktura – Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník				



Obr. 1 - křižovatka Zvíkov



Obr. 2 - křižovatka Zvíkov



Obr. 3 - napojení na stávající komunikaci



Obr. 4 - současný stav nezpevněné komunikace



Obr. 5 – současný stav nezpevněné komunikace



Obr. 6 – nezpevněná komunikace u osady Jednota



Obr. 7 – pohled na osadu Jednota z prašné komunikace ve st. 1,300 00 km



Obr. 8 – současný stav komunikace ve st. 1,400 00 km




Obr. 9 – pohled do obce Kaliště



Obr. 10 – křižovatka Kaliště



Obr. 11 - křižovatka Kaliště

projektant:	vypracoval:	kontroloval:		
VÁCLAV NEDOROST	VÁCLAV NEDOROST			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma:	<p align="center">PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468 MEZI OBCEMI KALIŠTĚ - ZVÍKOV</p>		kód předmětu: PBPCK	formáty:
			datum: 5/2012	paré:
			stupeň: DSP	
			měřítko:	
příloha:	<p align="center">BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ</p>		č. výkresu:	A3
Studijní obor Dopravní infrastruktura – Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník				

KUBATURY ZEMNÍCH PRACÍ CELKEM


STANIČENÍ	PLOCHA VÝKOPU	PLOCHA NÁSYPU	OBJEM VÝKOPU	OBJEM NÁSYPU	CELKOVÝ OBJEM VÝKOPU	CELKOVÝ OBJEM NÁSYPU	ČISTÝ OBJEM
0,00	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25,00	0,90	0,59	63,75	7,38	63,75	7,38	56,38
50,00	0,90	0,59	22,50	14,75	86,25	22,13	64,13
100,00	1,26	7,40	54,00	199,75	140,25	221,88	-81,63
150,00	1,26	9,50	63,00	422,50	203,25	644,38	-441,13
200,00	1,25	4,80	62,75	357,50	266,00	1 001,88	-735,88
250,00	1,46	0,00	67,75	120,00	333,75	1 121,88	-788,13
263,53	2,47	0,00	26,59	0,00	360,34	1 121,88	-761,54
300,00	2,94	0,00	98,65	0,00	458,99	1 121,88	-662,89
323,53	2,75	0,00	66,94	0,00	525,93	1 121,88	-595,94
350,00	1,40	0,00	54,93	0,00	580,86	1 121,88	-541,02
400,00	6,43	0,00	195,75	0,00	776,61	1 121,88	-345,27
450,00	3,64	0,00	251,75	0,00	1 028,36	1 121,88	-93,52
484,89	1,20	1,28	84,43	22,33	1 112,79	1 144,20	-31,41
500,00	1,22	2,56	18,28	29,01	1 131,07	1 173,22	-42,14
544,89	1,24	4,55	55,21	159,58	1 186,29	1 332,80	-146,51
550,00	1,24	4,40	6,34	22,87	1 192,62	1 355,67	-163,04
600,00	2,09	0,30	83,25	117,50	1 275,87	1 473,17	-197,29
635,69	5,27	0,00	131,34	5,35	1 407,21	1 478,52	-71,31
650,00	5,48	0,00	76,92	0,00	1 484,13	1 478,52	5,61
680,69	7,82	0,00	204,09	0,00	1 688,22	1 478,52	209,70
700,00	11,29	0,00	184,51	0,00	1 872,72	1 478,52	394,20
750,00	2,72	0,00	350,25	0,00	2 222,97	1 478,52	744,45
800,00	1,28	3,27	100,00	81,75	2 322,97	1 560,27	762,70
817,22	1,30	5,60	22,21	76,37	2 345,19	1 636,64	708,55
850,00	1,31	7,53	42,78	215,20	2 387,97	1 851,84	536,12
862,22	1,30	7,42	15,95	91,34	2 403,91	1 943,19	460,73
900,00	1,29	7,35	48,93	279,01	2 452,84	2 222,19	230,65
929,65	1,27	3,89	37,95	166,63	2 490,79	2 388,82	101,97
950,00	1,25	1,55	25,64	55,35	2 516,43	2 444,18	72,26
969,65	0,79	1,06	20,04	25,64	2 536,47	2 469,82	66,65
1 000,00	0,88	0,84	25,34	28,83	2 561,82	2 498,65	63,16
1 004,02	0,88	0,86	3,54	3,42	2 565,35	2 502,07	63,29
1 044,02	1,97	0,00	57,00	17,20	2 622,35	2 519,27	103,09
1 050,00	2,36	0,00	12,95	0,00	2 635,30	2 519,27	116,03
1 100,00	5,15	0,00	187,75	0,00	2 823,05	2 519,27	303,78
1 150,00	5,27	0,00	260,50	0,00	3 083,55	2 519,27	564,28
1 200,00	7,41	0,00	317,00	0,00	3 400,55	2 519,27	881,28
1 250,00	4,95	0,00	309,00	0,00	3 709,55	2 519,27	1 190,28
1 292,42	4,85	0,00	207,86	0,00	3 917,41	2 519,27	1 398,14
1 300,00	5,24	0,00	38,24	0,00	3 955,65	2 519,27	1 436,38
1 332,42	5,89	0,00	180,42	0,00	4 136,07	2 519,27	1 616,80
1 350,00	6,07	0,00	105,13	0,00	4 241,20	2 519,27	1 721,93
1 363,11	6,18	0,00	80,30	0,00	4 321,49	2 519,27	1 802,23
1 400,00	5,32	0,00	212,12	0,00	4 533,61	2 519,27	2 014,34
1 403,11	5,49	0,00	16,81	0,00	4 550,42	2 519,27	2 031,15
1 450,00	4,54	0,00	235,15	0,00	4 785,58	2 519,27	2 266,31
1 459,21	4,42	0,00	41,26	0,00	4 826,84	2 519,27	2 307,57
1 499,21	4,85	0,00	185,40	0,00	5 012,24	2 519,27	2 492,97

1 500,00	4,95	0,00	3,87	0,00	5 016,11	2 519,27	2 496,84
1 550,00	8,33	0,00	332,00	0,00	5 348,11	2 519,27	2 828,84
1 564,74	6,19	0,00	107,01	0,00	5 455,12	2 519,27	2 935,85
1 600,00	0,22	0,61	113,01	10,75	5 568,13	2 530,02	3 038,10
1 604,74	1,26	3,30	3,51	9,27	5 571,64	2 539,29	3 032,34
1 650,00	1,26	5,19	57,03	192,13	5 628,66	2 731,42	2 897,24
1 700,00	0,72	0,46	49,50	141,25	5 678,16	2 872,67	2 805,49
1 723,56	1,37	0,00	24,62	5,42	5 702,78	2 878,09	2 824,70
1 750,00	3,56	0,00	65,17	0,00	5 767,96	2 878,09	2 889,87
1 768,56	3,30	0,00	63,66	0,00	5 831,62	2 878,09	2 953,53
1 800,00	1,69	0,07	78,44	1,10	5 910,06	2 879,19	3 030,87
1 850,00	0,70	2,15	59,75	55,50	5 969,81	2 934,69	3 035,12
1 895,65	0,82	2,08	34,69	96,55	6 004,51	3 031,24	2 973,27
1 900,00	0,78	2,09	3,48	9,07	6 007,99	3 040,31	2 967,68
1 940,65	2,44	0,00	65,45	42,48	6 073,43	3 082,79	2 990,64
1 950,00	3,99	0,00	30,06	0,00	6 103,49	3 082,79	3 020,71
1 958,81	5,18	0,00	40,39	0,00	6 143,89	3 082,79	3 061,10
1 998,81	8,90	0,00	281,60	0,00	6 425,49	3 082,79	3 342,70
2 000,00	10,30	0,00	11,42	0,00	6 436,91	3 082,79	3 354,12
2 050,00	0,87	0,95	279,25	23,75	6 716,16	3 106,54	3 609,62
2 090,68	4,30	0,00	105,16	19,32	6 821,32	3 125,86	3 695,46
2 100,00	5,29	0,00	44,69	0,00	6 866,01	3 125,86	3 740,15
2 130,68	3,12	0,00	129,01	0,00	6 995,02	3 125,86	3 869,16
2 140,00	2,00	0,00	23,86	0,00	7 018,88	3 125,86	3 893,02

CELKEM VÝKOP: 7 018,88m³

CELKEM NÁSYP: 3 125,86m³

ODVOZ ZEMINY NA REKULTIVACI SKLÁDKY: 3 893,02m³


projektant:	vypracoval:	kontroloval:		
VÁCLAV NEDOROST	VÁCLAV NEDOROST			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma:	<p align="center">PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468 MEZI OBCEMI KALIŠTĚ - ZVÍKOV</p>		kód předmětu: PBPCK	formáty:
			datum: 5/2012	
			stupeň: DSP	paré:
			měřítko:	
příloha:	HARMONOGRAM VÝSTAVBY		č. výkresu:	A4
Studijní obor Dopravní infrastruktura – Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník				

Harmonogram na stavbě:

Propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kaliště - Zvíkov

úkol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
úkol																			
Příprava staveniště, výtčení plochy pro potřeby stavby																			
Instalace DIO																			
Sejmutí ornice ze zemědělských ploch																			
Výkopávky potřebné pro zřízení zemního tělesa																			
Provedení úpravy podlaží																			
Provádění zemního tělesa																			
Pokládka jednotlivých vrstev vozovky																			
Osazení DZ, ohumsování svahů, dokočovací práce																			
Vykližení staveniště																			

Doba výstavby: 19 týdnů od převzetí staveniště

projektant:	vypracoval:	kontroloval:		
VÁCLAV NEDOROST	VÁCLAV NEDOROST			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma:	<p style="text-align: center;">PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468 MEZI OBCEMI KALIŠTĚ - ZVÍKOV</p>		kód předmětu: PBPCK	formáty:
			datum: 5/2012	paré:
			stupeň: DSP	
			měřítko:	
příloha:	SOUPIS PRACÍ		č. výkresu:	A5
Studijní obor Dopravní infrastruktura – Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník				

SOUPIS PRACÍ

Stavba: 2012-33 Propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kaliště a Zvířkov
Objekt: 101 komunikace
Rozpočet: 101 komunikace

Objednavatel:
Zhotovitel dokumentace:

Základní cena: 10 997 192,17 CZK

Cena celková: 10 997 192,17 CZK

DPH: 2 199 438,43 CZK

Cena s dani: 13 196 630,60 CZK

Měrné jednotky:

Počet měrných jednotek: 1,00

Náklad na měrnou jednotku: 10 997 192,17 CZK

Vypracoval zadání:

Vypracoval nabídku:

Datum zadání:

Datum vypracování nabídky:

Datum: 4.5.2012

POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 2012-33 Propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kalíšť a Zvůlkov
 Objekt: 101 komunikace
 Rozpočet: 101 komunikace

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
1	11120	Zemní práce	ODSTRANĚNÍ KŘOVIN včetně spálení na místě	M2	2 250,00	56,00	126 000,00
2	11211		KÁČENÍ STROMŮ D KMEŇE DO 0,5M, ODVOZ DO 1KM odvoz na skládku k dalšímu zpracování, větve se zlikvidují štěpkováním	KUS	10,00	1 318,93	13 189,30
3	11221		ODSTRANĚNÍ PARĚZŮ D DO 0,5M odvoz na skládku dle dispozic investora	KUS	10,00	871,76	8 717,60
4	11321		ODSTRAN PODKL VOZOVEK A CHOD Z KAM NESTMEL, ODVOZ DO 1KM odvoz na mezideponii	M3	282,80	206,54	58 409,51
5	113722		FRÉZOVÁNÍ VOZOVEK ASFALTOVÝCH, ODVOZ DO 2KM napojení křižovatek	M3	13,50	914,17	12 341,30
6	121101		SEJMUTÍ ORNICE NEBO LESNÍ PŮDY S ODVOZEM DO 1KM ornice pro humusování - odvoz na mezideponii	M3	1 235,63	152,21	188 075,24
7	123211		ODKOP PRO SPOD STAVBU SILNIC A ŽELEZNIC TR 3 ODVOZ DO 1KV	M3	3 950,68	151,77	599 594,70
8	123212		ODKOP PRO SPOD STAVBU SILNIC A ŽELEZNIC TR 3 ODVOZ DO 2KV rozvoz v trase	M3	3 125,33	172,17	538 088,07
9	17130		ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSPŮ V AKTIV ZÓNĚ SE ZHUT	M3	3 125,33	106,42	332 597,62
10	18110		ÚPRAVA PLANĚ SE ZHUT V HOR TR 1-4	M2	12 886,32	9,56	123 193,22
11	18221		ROZPROSTŘENÍ ORNICE VE SVAHU V TL DO 0,10M	M2	8 984,63	34,71	311 856,51
12	18230		ROZPROSTŘENÍ ORNICE V ROVINĚ rekultivace polní cesty	M2	1 414,21	231,99	328 082,58
1		Zemní práce					2 640 145,65
2	21450	Základy	SANAČNÍ VRSTVY Z KAMENIVA	M3	211,41	836,07	176 753,56

POLOŽKY SOUPLISU PRACÍ

Stavba: 2012-33 Propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kaliště a Zvíkov
Objekt: 101 komunikace
Rozpočet: 101 komunikace

Poř.č.	Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
2		Základy					176 753,56
4		Vodorovné konstrukce					
14	465512		DLAŽBY Z LOMOVÉHO KAMENE NA MC	M3	25,84	4 431,95	114 521,59
4		Vodorovné konstrukce					114 521,59
5		Komunikace					
15	56334		VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKODRTI TL DO 200MM fr. 0-32 mm v tl. 150 mm	M2	9 544,00	147,36	1 406 403,84
16	56334		VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKODRTI TL DO 200MM fr. 0-63 mm tl. 150 mm	M2	9 544,00	145,40	1 387 697,60
17	572123		INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z EMULZE DO 1,0KG/M2 PI-E 0,8 kg/m2 po vyštěpení	M2	8 821,44	15,23	134 350,53
18	572213		SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z EMULZE DO 0,5KG/M2 PS-E 0,25 kg/m2 po vyštěpení	M2	8 624,74	12,36	106 601,79
19	574131		ASFALTOVÝ BETON TRĚ I TL 40MM ACO 11+	M2	8 463,50	233,46	1 975 888,71
20	574141		ASFALTOVÝ BETON TRĚ I TL 50MM ACP 16+	M2	8 679,60	291,82	2 532 880,87
5		Komunikace					7 543 823,34
8		Potrubi					
21	899524		OBETON POTRUBÍ Z PROST BETONU DO C25/30 (B30) beton C 25/30-XA1	M3	24,95	2 965,32	73 984,73
8		Potrubi					73 984,73

POLOŽKY SOUPLISU PRACÍ

Stavba: 2012-33 Propojení silnic III/14611 a III/1468 mezi obcemi Kaliště a Zvfkov
 Objekt: 101 komunikace
 Rozpočet: 101 komunikace

Poř.č. Položka	Typ	Text	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
9		Ostatní konstrukce a práce				
21 914111		DOPRAV ZNAČKY ZÁKLAD VEL OCEL - DODÁVKA A MONTÁŽ	KUS	8,00	2 128,05	17 024,40
22 918358		PROPUSTY Z TRUB DN DO 600MM	M	24,00	3 854,96	92 519,04
23 956932		ZPEVNĚNÍ PŘÍKOPŮ ZE ŠTĚRKODRTI TL DO 100MM fr. 16-32 mm tl. 100 mm	M2	2 289,00	134,74	308 419,86
24 9X		DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ	KPL	1,00	30 000,00	30 000,00
9		Ostatní konstrukce a práce				447 963,30

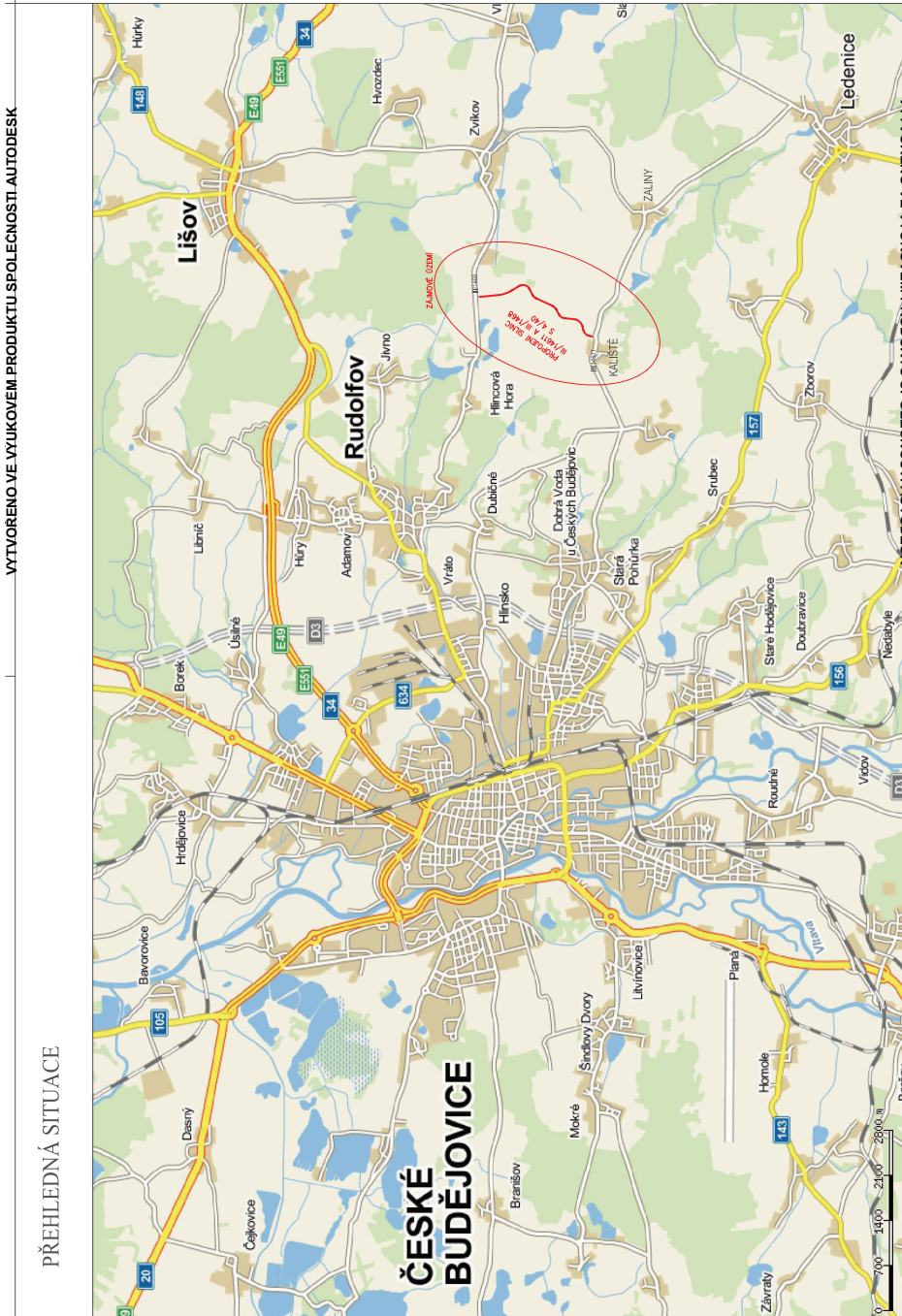
Celkem: 10 997 192,17

**UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**


**PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468
MEZI OBCEMI KALIŠTĚ – ZVÍKOV
B. VÝKRESOVÁ ČÁST**

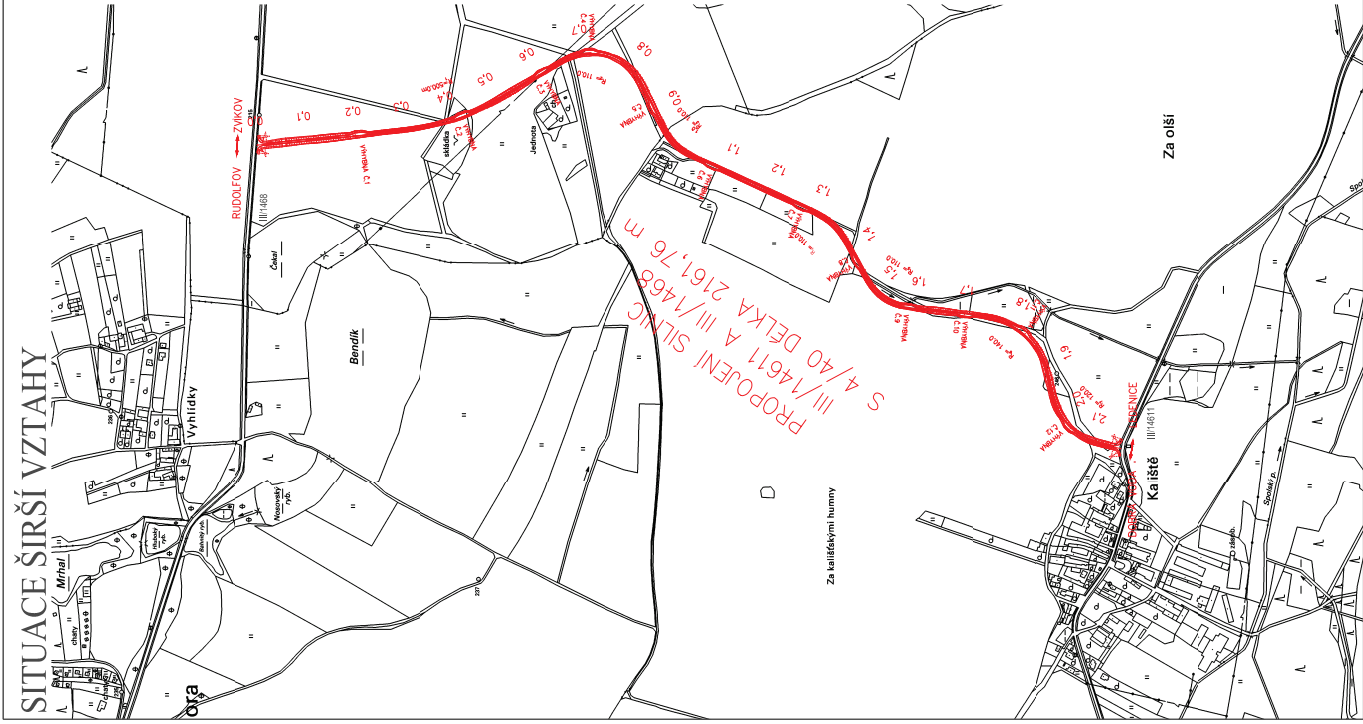
Václav NEDOROST


**Bakalářská práce
2012**

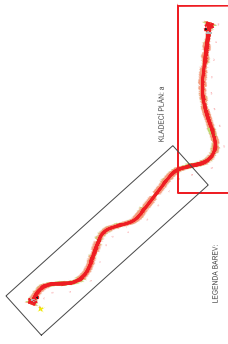


PŘEHLEDNÁ SITUACE

populaci:	vypracoval:	kombinovani:	 <p> Univerzita Jihočeská Fakulta stavební inženýrství Jihočeská Budějovice </p>
MACLAV NEDROBOST	MACLAV NEDROBOST		
MACLAV NEDROBOST	MACLAV NEDROBOST		
MACLAV NEDROBOST	MACLAV NEDROBOST		
tema:	PROJEKOVÁNÍ SILNIC III/1461 A III/1468 MEZI ORBCEMI KALIŠTĚ - ZVÍKOV		
průběh:	PŘEHLEDNÁ SITUACE STAVBY		
kód projektu: PBECK datum: 4/2012 stavba: DSP měřítko: 1:50 000 č. výkresu: B1		formát: 3 x A4 počet: 1	
Studijní úkol - Doprovědi infrastrukturu - Doprovědi cestu - Běžecké studium, 3. ročník			



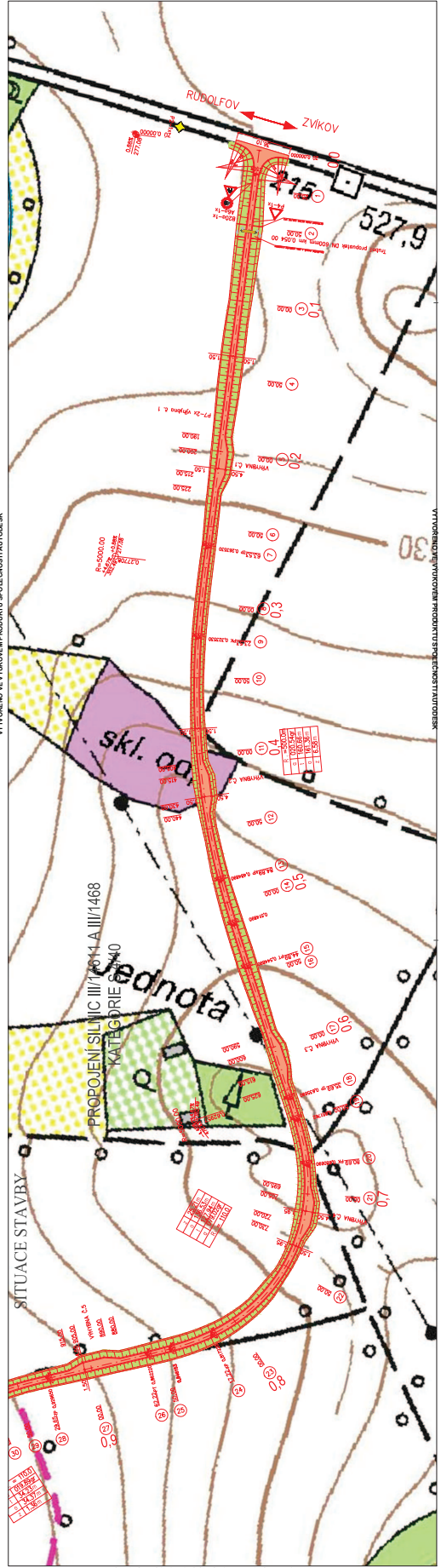
projektant: VÁCLAV NEDOROST	vypracoval: VÁCLAV NEDOROST	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
léma: PROPOJENÍ SILNIC III/14611 A III/1468 MEZI OBCEMI KALIŠTĚ - ZVÍKOV	kod předmětu: PBPOK datum: 4/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:10 000 formáty: 2 x A4 paré: 1		
přibíha: SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY		č. výkresu: B2	
Studijní obor: Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			



LEGENDA BAREV:
 VÝŠKOVÁ
 TERÉNNÍ ROZLIŠENÍ

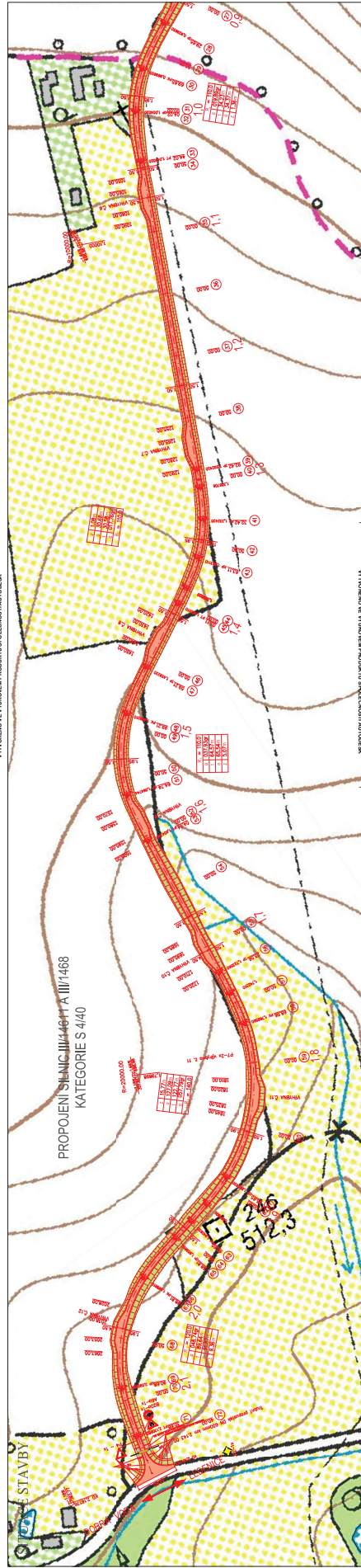
PROJEKTOVATEL	PROJEKTANT	PROJEKČNÍ ÚSTAV	PROJEKČNÍ ČÍSLO	PROJEKČNÍ MÍSTO	PROJEKČNÍ DATUM	PROJEKČNÍ STAVBA	PROJEKČNÍ ÚROVEŇ
BÁŇALÁRNÍ PRÁCE		PROPOJENÍ SILNIC III/1481 A III/1488 VE OBLASTI K. P. ÚJEZDU		SITUACE STAVBY		1:1000	
MĚŘITELSKÝ STAV		MĚŘITELSKÝ STAV		MĚŘITELSKÝ STAV		MĚŘITELSKÝ STAV	
MĚŘITELSKÝ STAV		MĚŘITELSKÝ STAV		MĚŘITELSKÝ STAV		MĚŘITELSKÝ STAV	

VYTVOŘENO VE VYKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK



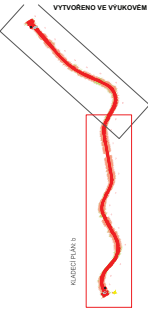
VYTVOŘENO VE VYKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK

SITUACE STAVBY



PROJEKCI SÚČIN. III/4611A III/1488
KATEGORIE S 4/40

STAVBY



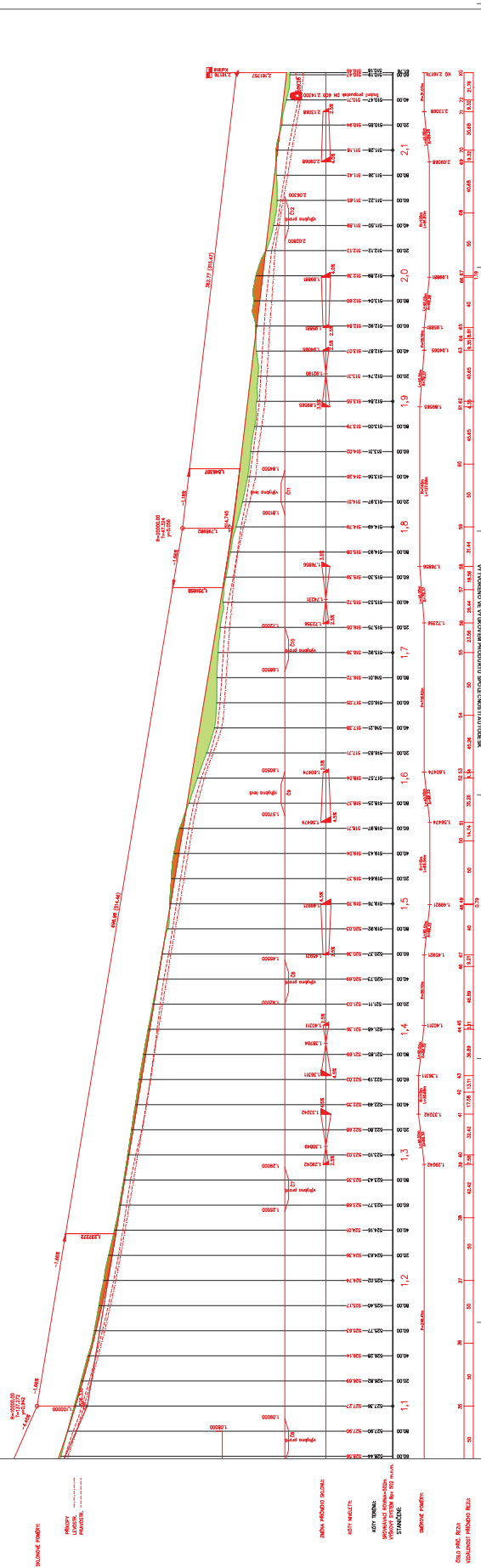
LEGENDA:
 (red box) STAVBA
 (green box) PŮVODNÍ STAVBA

PROJEKCI SÚČIN. III/4611A III/1488 KATEGORIE S 4/40		ŠKICA	1:1000
AUTODESK		STAVBA	1:1000
AUTODESK		STAVBA	1:1000
AUTODESK		STAVBA	1:1000

	
Ing. Jaroslav Janda, s.r.o. BŘEVNOVÁ PRAHA 10	
PRŮMYSLOVÉ ÚSTŘEDÍ A. B. S. R. O. VE ŽLEZOVICÍCH OBECNÍ KANCELÁŘ - PŮBOJ	
MĚRKA:	1:1000 (K)
PODÉLNÝ PROFIL:	104-4

VYTVOŘENO VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK

PODÉLNÝ PROFIL



STANOVENÉ PŮBOJE:

- PŮBOJ
- - - PŮBOJ
- PŮBOJ
- - - PŮBOJ

STANOVENÉ PŮBOJE:

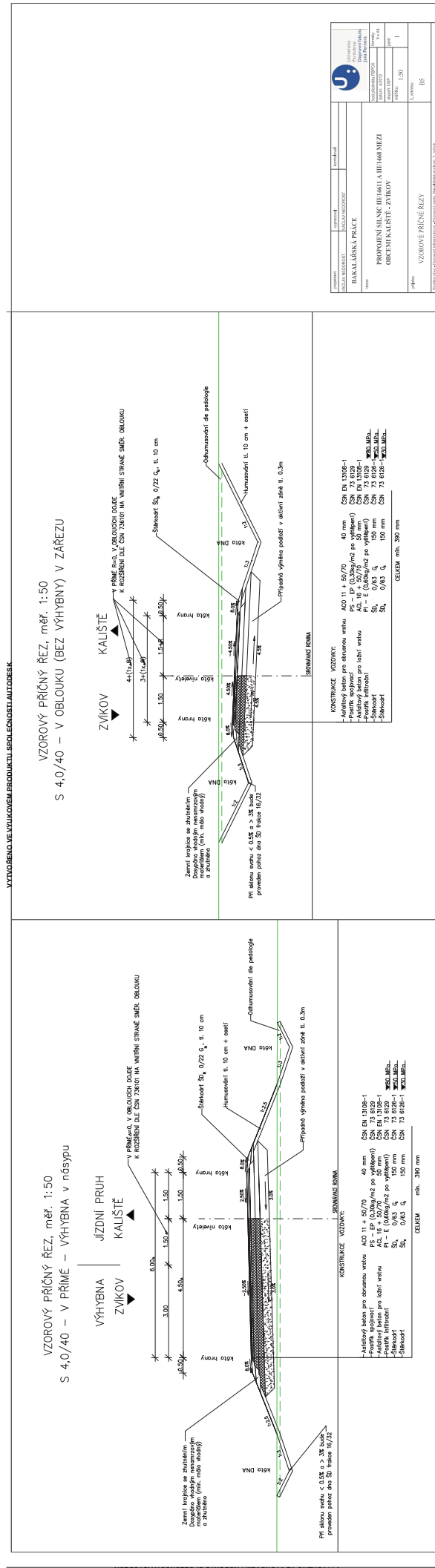
- PŮBOJ
- - - PŮBOJ
- PŮBOJ
- - - PŮBOJ

STANOVENÉ PŮBOJE:

- PŮBOJ
- - - PŮBOJ
- PŮBOJ
- - - PŮBOJ

STANOVENÉ PŮBOJE:

- PŮBOJ
- - - PŮBOJ
- PŮBOJ
- - - PŮBOJ



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ, měř. 1:50
S 4,0/4,0 – V PŘÍMÉ – VÝHYBNA V NÁSPYBU

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ, měř. 1:50
S 4,0/4,0 – V OBLOKU (BEZ VÝHYBNÝ) V ZÁŘEZU

KONSTRUKCE VOZKOVÝCH PRUHŮ:

- Aktivní vrstva pro akční zatížení: $A_{AD} 11 + 50/70$ 40 mm
- Podleprk: $PS - EP (0,24 Mg/m^2 \text{ po vylépení})$ $C_{SN} 73 6129$
- Podleprk: $PS - E (0,03 Mg/m^2 \text{ po vylépení})$ $C_{SN} 73 6129$
- Splošková vrstva: SS_1 $0,63 \text{ g}$ 150 mm
- Splošková vrstva: SS_2 $0,63 \text{ g}$ 150 mm

CELKEM: 390 mm

KONSTRUKCE VOZKOVÝCH PRUHŮ:

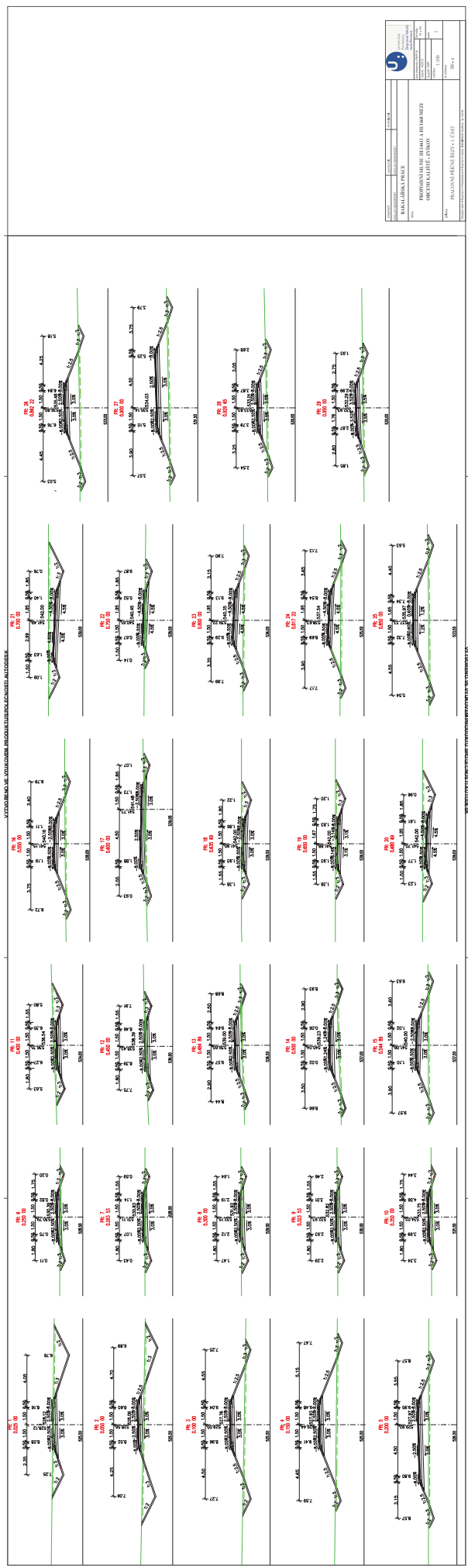
- Aktivní vrstva pro akční zatížení: $A_{AD} 11 + 50/70$ 40 mm
- Podleprk: $PS - EP (0,24 Mg/m^2 \text{ po vylépení})$ $C_{SN} 73 6129$
- Podleprk: $PS - E (0,03 Mg/m^2 \text{ po vylépení})$ $C_{SN} 73 6129$
- Splošková vrstva: SS_1 $0,63 \text{ g}$ 150 mm
- Splošková vrstva: SS_2 $0,63 \text{ g}$ 150 mm

CELKEM: 390 mm

UNIVERZITA JIHOČESKÁ
Fakulta inženýrská
Ústav pro inženýrskou praxi
Katedra inženýrské praxe

PROJEKTANT: PRŮMYSLOVÉ STROJNICTVÍ, A.M.1446-MZ
OBJEKT: OBLUKA KALIŠTĚ - ZVÍKOV
MĚŘITEL: JIŘÍ HÁBEK
MĚŘENÍ: 1:50
ČÍSLO: 85

VZOROVÉ PŘÍČNÉ REZY

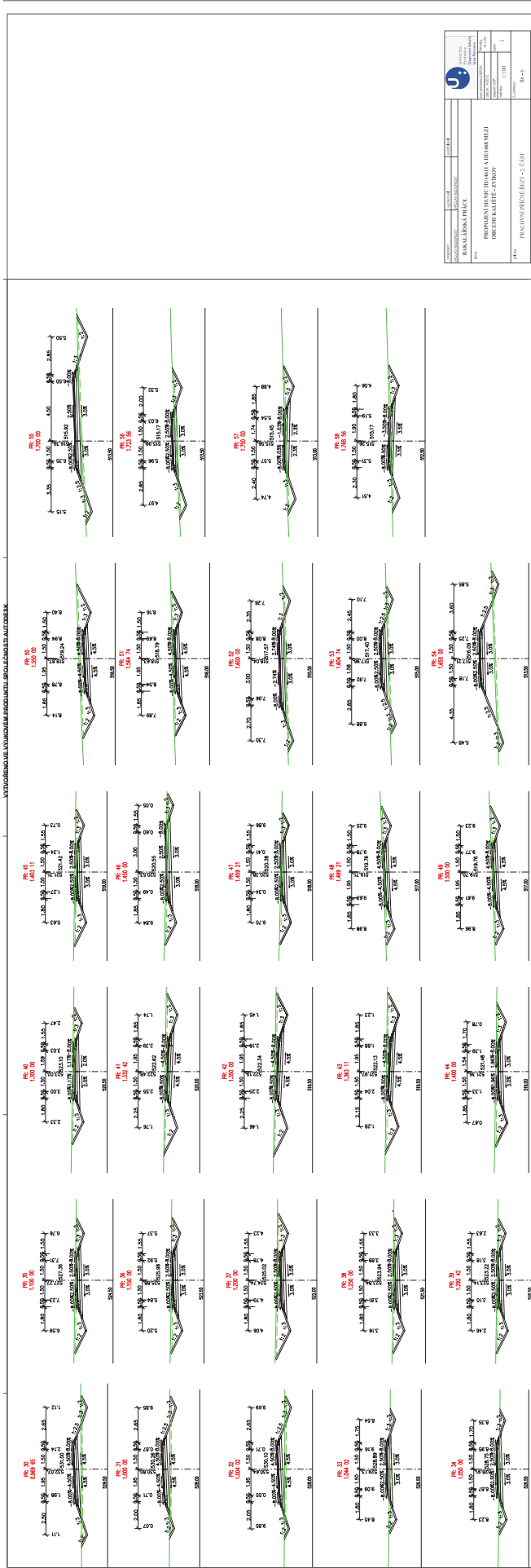


VYTVORENÍ VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK

PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK

U	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK
PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK	PROJEKT VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK

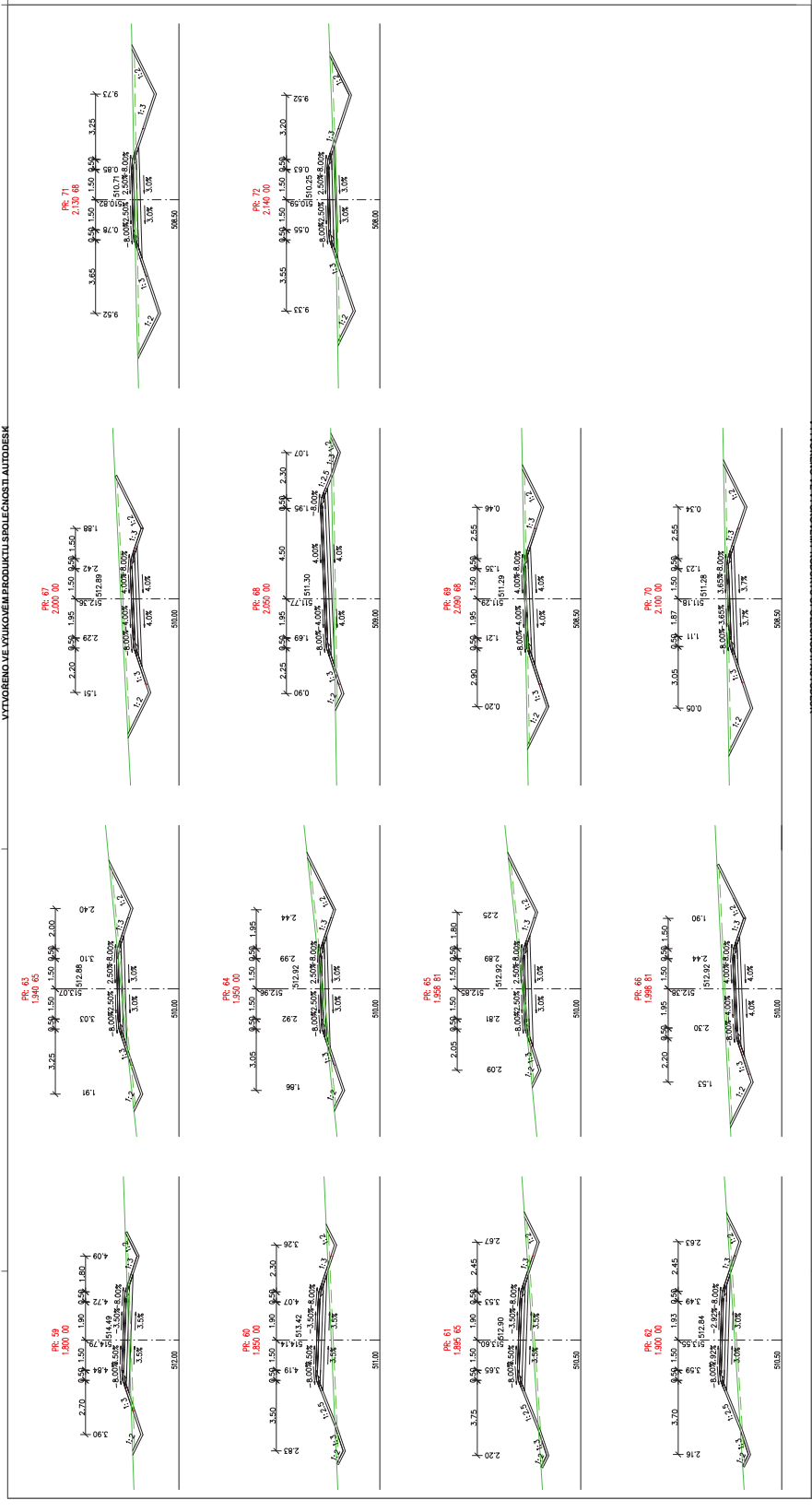
VYTVOŘENO VE VÝKOVÉM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK



		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
KRAJSKÁ SPRÁVA KRAJSKÁ SPRÁVA KRAJSKÁ SPRÁVA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA
PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA		PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA PRÁVNÍ OCHRANA

VYTVOŘENO VE VÝKOVÉM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK

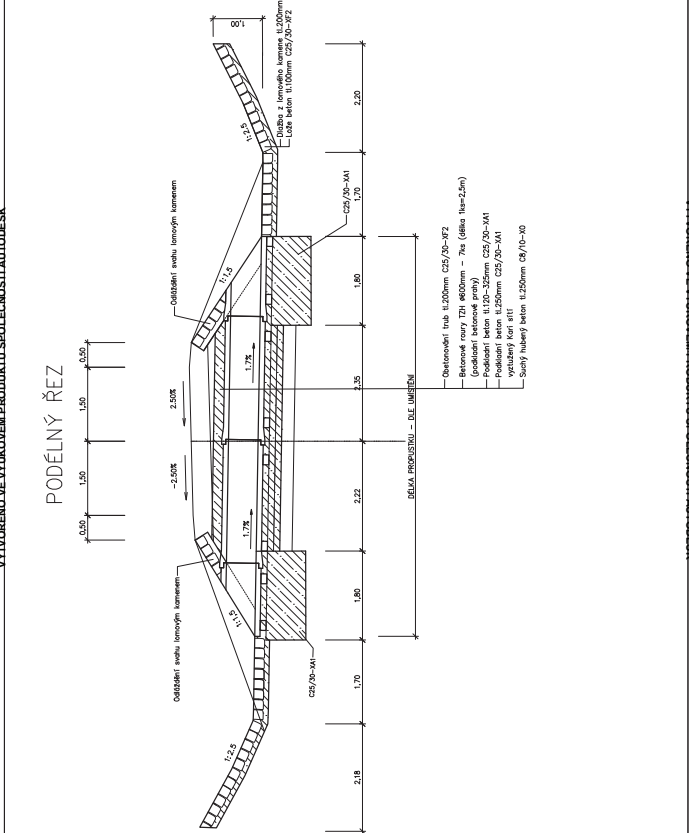
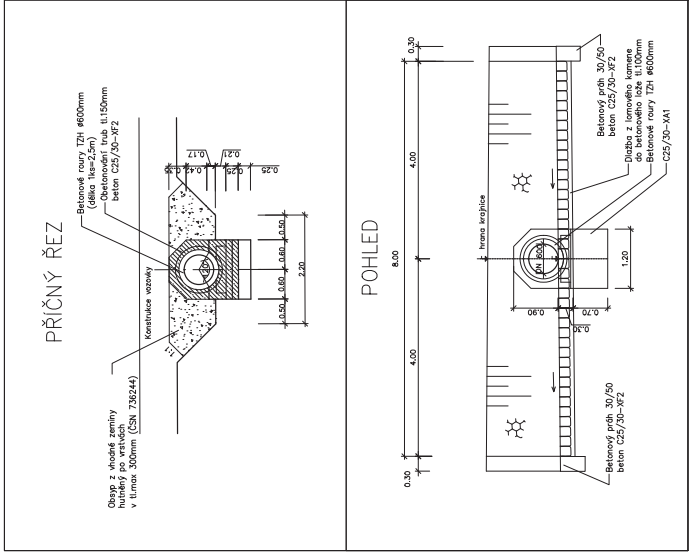
VYTVOŘENO VE VÝKOVĚM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK



VYTVOŘENO VE VÝKOVĚM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK

<p>INSTITUT PRO PROJEKTOVÁNÍ, INŽENÝRING A GEODÉZII, s.r.o.</p> <p>JZP</p> <p>MAJKOVA ULICE 3 162 00 PRAHA 6 TEL: 267 002 310 WWW.JZP.CZ</p>	MĚŘITEL BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	ŽADATEL PROJEKOVÁNÍ S.r.o.	MĚŘITEL BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
	TITUL PRACOVNÍ SÝSTÉM: I314601 A311466 MĚZI GONCER-KALASŤ-A3140N	PRACOVNÍ SÝSTÉM I314601 A311466 MĚZI GONCER-KALASŤ-A3140N	MĚŘITEL PROJEKTOVÁNÍ S.r.o.	MĚŘITEL BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
	PRŮJEKT PRACOVNÍ PRŮJEKT REŽY-3 ČÁST	PRŮJEKT PRACOVNÍ PRŮJEKT REŽY-3 ČÁST	MĚŘITEL PROJEKTOVÁNÍ S.r.o.	MĚŘITEL BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

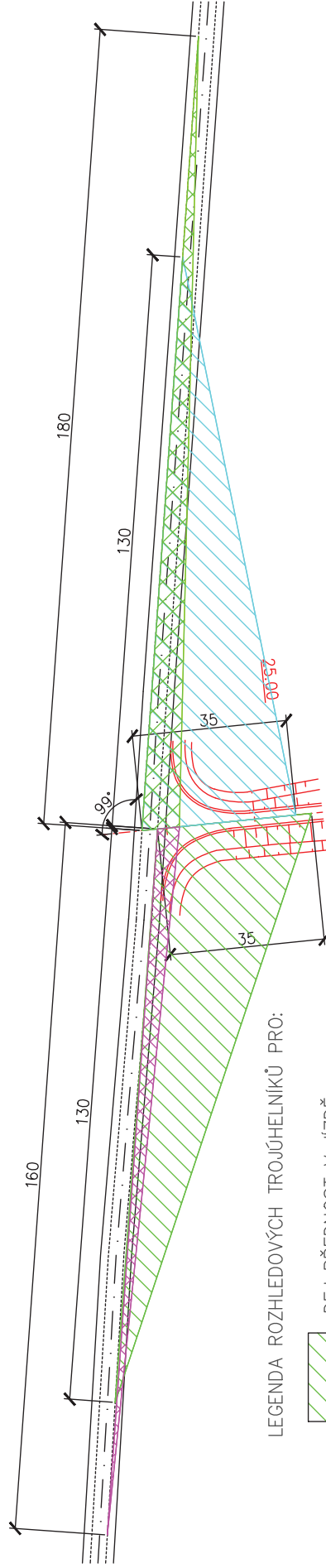
VYTVOŘENO VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK



PROJEKTANT MAGALIA BERGHOFF	KONSTRUKTOR MAGALIA BERGHOFF	KONTAKT BERGHOFF
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE Název		
PROJEKCI SUČNĚ III/4601 A III/4608 MEZI OBECNÍ KALUŽE - ZVÝŠKY Území		
NČZ (POSOUZENÍ) CENY 4 946 Kč	SBP 43072	PRŮMYSLOVÝ ÚČEL DOKUMENTACE
STAVBA 1	VERZE 1	PROJEKT 1
PRŮMYSLOVÝ ÚČEL	1:50	4. úroveň
PRŮMYSLOVÝ ÚČEL	B7	

VYTVOŘENO VE VÝKOVEM PRODUKTU SPOLEČNOSTI AUTODESK

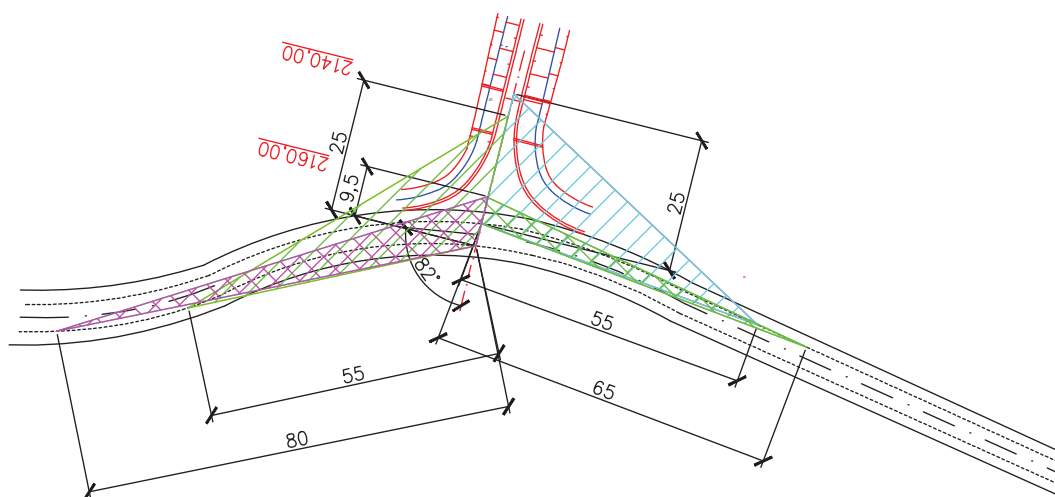
ROZHLEDOVÉ TROJÚHELNÍKY – KŘÍŽOVATKA ZVÍKOV
MĚŘÍTKO 1:1 000







LEGENDA ROZHLEDOVÝCH TROJÚHELNÍKŮ PRO:

- DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ
- DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ
- STOP
- STOP

ROZHLEDOVÉ TROJÚHELNÍKY – KŘIŽOVATKA KALIŠTĚ
MĚŘÍTKO 1:1 000



LEGENDA ROZHLEDOVÝCH TROJÚHELNÍKŮ PRO:

-  DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ
-  DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ
-  STOP
-  STOP

DETAILY – B8a

VYTVORENO VE VYUKOVEM PRODUKTU SPOLECNOSTI AUTODESK

ROZHLEDOVE POMERY VYHYBEN — POMOCI FUNKCE AUTOCAD CIVIL 3D 2012
MERITKO — 1:2 000



DETAILY — B9

VYTVORENO VE VYUKOVEM PRODUKTU SPOLECNOSTI AUTODESK