

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Nové propojení silnice I/36 v úseku Časy - Holice

Dejmek Luboš

Bakalářská práce
2012

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Luboš Dejmek**
Osobní číslo: **D09503**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní infrastruktura: Dopravní cesta**
Název tématu: **Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy**
Zadávající 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 novou trasu silnice I/36 v úseku Holice - Časy. Na zájmovém úseku komunikace proveďte návrh nového směrového a výškového vedení komunikace v extravilánu. 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) Situace dopravního značení
- 6) Podélné profily
- 7) Vzorové příčné řezy
- 8) Pracovní příčné řezy
- 9) Detaily úprav
- 10) Výkaz výměr
- 11) 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

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 Doležal, CSc.

vedoucí katedry

Prohlašuji:

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

Byl jsem seznámen s tím, že 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 podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 23.5.2012

Luboš Dejmeck

Název práce

Nové propojení silnice I/36 v úseku Časy - Holice

Souhrn

Cílem práce je zpracování jiné varianty přeložky I/36 v úseku Časy - Holice s větším využitím stávající komunikace. Bylo navrženo směrové a výškové řešení komunikace s menší potřebou záboru pozemků. Stávající komunikace je v kategorii S 7,5/70, nová komunikace je navržena v kategorii S 9,5/70 se směrodatnou rychlostí 90 km.h⁻¹.

Klíčová slova

Komunikace, přeložka, vozovka, podélný profil, příčný řez, směrové řešení.

Title

New link road I/36 in section Holice - Časy

Summary

The aim is processing other relocation road I/36 in section Časy - Holice with greater use of existing road. It was proposed horizontal and vertical road solution with less need for land annexation. The present road is in the category S 7,5/70. The new road is designed in category S 9,5/70 with standart speed od 90 km.h⁻¹.

Keywords

Road, relocation, roadway, longitudinal profile, cross-section, directional solution.

Chtěl bych poděkovat Ing. Františku Haburajovi, Ph.D. za cenné rady, připomínky a čas věnovaný vedení mé bakalářské práce.

Luboš Dejmek

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Přeložka silnice I/36 - Časy - Holice

A.1 Průvodní zpráva

Obsah

1. Identifikační údaje.....	1
2. Základní údaje o stavbě.....	1
a) Základní údaje o stavbě	1
b) Předpokládaný průběh stavby.....	1
c) Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas, včetně plnění jeho podmínek.	1
d) Charakteristika území a jeho dosavadního využití.....	1
e) Vliv technického řešení na životní prostředí.	2
f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření.....	2
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů	2
4. Členění stavby.....	3
a) SO 100 - objekty pozemních komunikací	3
b) SO 200 - mostní objekty.....	3
c) SO 800 - objekty úpravy území.....	3
5. Podmínky realizace stavby.....	3
a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	3
b) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	3
c) Zajištění přístupu na stavbu.....	3
d) Dopravní omezení, objížďky, výluky dopravy.....	4
6. Přehled budoucích vlastníků a správců	4
7. Souhrnný technický popis stavby.....	4
a) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací	4
b) Základní charakteristiky mostních objektů	6
c) Odvodnění pozemních komunikací.....	6
d) Vybavení pozemní komunikace	6
8. Výsledky a závěry z podkladů a průzkumu měření	7
9. Dotčená ochranná pásma, chráněná krajinná území, zátopová území, kulturní památky.....	8
10. Zásahy stavby do území	9
a) Bourací práce.....	9
b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada	9

c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu.....	9
d) Ozelenění nebo jiná úprava nezastavěných ploch.....	9
e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace.....	9
f) Zásah do jiných pozemků.....	9
11. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí.....	10
a) Ochrana krajiny a přírody.....	10
b) Hluk.....	10
c) Emise z dopravy.....	10
d) Vliv znečištěných vod a vodní toky a zdroje.....	10
e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby.....	10
f) Nakládání s odpady.....	10
12. Seznam příloh.....	11
13. Přehled použité literatury.....	12

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Přeložka silnice I/36 Časy - Holice
Obec:	Holice
Katastrální území:	Holice, Horní Ředice, Dolní Ředice
Okres:	Pardubice
Kraj:	Pardubický
Stupeň PD:	Projektová dokumentace
Zadavatel:	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Projektant:	Dejmek Luboš
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. František Haburaj, Ph.D.

2. Základní údaje o stavbě

a) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Řešená část silnice I. třídy I/36 v úseku Časy - Holice je navržena v kategorii S 9,5/70 se směrodatnou rychlostí 90 km.h⁻¹, v celkové délce 3,542 km. Silnice bude sloužit jako silnice I. třídy Pardubice - Holice a jako přivaděč z R 35 ve směru Holice. Přeložka oddálí dopravu od obcí Horní Ředice a Dolní Ředice a tím sníží hlukovou zátěž.

b) PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY

Etapizace stavby není uvažovaná, protože stavba je součástí přeložky silnice I/36 v úseku Pardubice - Holice, kde v úseku Časy navazuje stavba R35 Opatovice - Časy a stavbu I/36 Sezemice - obchvat.

c) VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE A NA ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ SOUHLAS, VČETNĚ PLNĚNÍ JEHO PODMÍNEK.

Stavba zasahuje a je zahrnuta do územního plánu obcí Dolní Ředice, Horní Ředice a Holice.

d) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍHO VYUŽITÍ

Trasa stavby jde extravilánem. Území lze charakterizovat jako mírně zvlněné až kopcovité s nadmořskou výškou v rozmezí 235 - 259 m. n. m. Trasa jde přes hospodářsky obdělávané

pozemky a původní trasu I/36. Návrh trasy je navržen tak, aby kopíroval co nejvíce stávající komunikaci.

Oblast stavby je negativní z hlediska tektonických linií. Území se nenachází v oblastech chráněných ložiskových území, ani registrovaných ložisek, či v oblastech záplavového území.

e) VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.

Aby nedošlo k velkým záborům pozemků, je trasa z velké části vedena po stávající komunikaci I/36. Pozemky v okolí stavby slouží hlavně jako zemědělská půda. Po dobu realizace stavby dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti v okolí stavby. U nevyužité stávající komunikace dojde k rekultivaci. Po dokončení stavby bude doprava odkloněná od obce Horní Ředice, čímž dojde ke snížení hlučnosti a prašnosti v obci.

f) CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVÁ OPATŘENÍ

Na zemědělské pozemky v okolí stavby je umožněn přístup napojením hlavní příjezdové polní cesty v km 1,486.

Výstavba přeložky I/36 nemá vliv na plánované budoucí stavby (R35 Hradec Králové - Vysoké Mýto).

Stávající křížení s komunikací III/3051 bude změněno na mimoúrovňové, tím dojde ke zlepšení dopravních vlastností stávající komunikace III/3051.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Pro zpracování byly použity podklady:

- Zadání bakalářské práce
- Mapové podklady poskytnuté Zeměměřickým úřadem:
 - Ortofoto mapy
 - Polohopis
 - Výškopis
- Dopravní průzkum - <http://scitani2010.rsd.cz/pages/informations/default.aspx>
- Analýza intenzity dopravy – R 35 Opatovice – Ostrov
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Navrhování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací - MD - OPK

- Vyhláška 146/2008 - Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Změny územního plánu města Pardubic - širší vztahy 1:50 000
- Podrobný průzkum terénu pochůzkou

4. Členění stavby

a) SO 100 - OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

SO 101 - Přeložka silnice I/36
SO 102 - Napojení silnice III. třídy
SO 103 - Napojení polní cesty
SO 104 - Přeložka silnice III/3051

b) SO 200 - MOSTNÍ OBJEKTY

SO 201 - Most přes silnici III/3051

c) SO 800 - OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ

SO 801 - Rekultivace

5. Podmínky realizace stavby

a) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ

Na stavbu nenavazují žádné stavby jiných investorů.

b) UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI

Výstavba komunikace mimo stávající silnici nebude mít dopad na provoz na silnici I/36. Výstavba přeložky v trase staré komunikace bude muset být koordinována tak, aby vedení dopravy po objízdných trasách bylo v co nejkratším časovém úseku.

c) ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU

Na stavbu bude zajištěn přístup po stávající I/36 z Pardubic a Holic, popřípadě po silnicích III. třídy z obcí Horní Ředice a Dolní Ředice.

d) *DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽĎKY, VÝLUKY DOPRAVY*

Stavba silnice bude probíhat za úplné uzavírky, mimo části stavby vedené po zemědělských pozemcích. Objízdná trasa pro IAD a linkové autobusy bude vedena přes obce Horní Ředice a Dolní Ředice. Objízdná trasa pro nákladní dopravu bude vedena po silnici II. třídy č. 322 z Pardubic do Vysoké u Holic, případně po silnici II. třídy č. 298 Sezemice - Býšť.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

SO 101 - Přeložka silnice I/36	ŘSD ČR
SO 102 - Napojení sil. III.třídy	Pardubický kraj
SO 103 - Napojení polní cesty	Obecní úřad Horní Ředice
SO 104 - Přeložka sil. III/3051	Pardubický kraj
SO 201 - Most přes silnici III/3051	ŘSD ČR

7. Souhrnný technický popis stavby

Stavba se nachází v extravilánu. Stavba se snaží kopírovat co nejvíce stávající komunikaci s odstraněním dopravních závad (nevyhovující směrové a výškové řešení) v prostoru Horních Ředic.

a) *ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY PŘÍSLUŠNÝCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ*

SO 101 - Přeložka silnice I/36

Funkce:	silnice I. třídy
Kategorie silnice:	S 9,5/70
Třída dopravního zatížení:	II
Návrhová úroveň vozovky:	D0
Délka přeložky:	3,542 km

Šířkové uspořádání komunikace je 2x 3,50 m jízdní pruhy, 2x 0,25 m vodící proužky, 2x 0,50 m zpevněná krajnice, 2x 0,50 nezpevněná krajnice (v místech, kde jsou osazena svodidla, dochází k rozšíření nezpevněné krajnice na 2x 1,50 m). Odbočovací a připojovací pruhy jsou navrženy na šířku 3,25 m. Základní příčný sklon je navržen v přímé střeovitý 2,50 %. Ve směrových obloucích je příčný sklon jednostranný, navržený podle normy ČSN 73 6101 na směrodatnou rychlost 90 km/h.

SO 102 - Napojení silnice III. třídy

Funkce:	silnice III. třídy
Kategorie silnice:	S 7,5/60
Třída dopravního zatížení:	IV
Návrhová úroveň vozovky:	D1
Délka přeložky:	0,065 km

Šířkové uspořádání komunikace III. třídy odpovídá kategorii S 7,5/70. Jízdní pruhy š. 2x 3,0 m, v oblouku s rozšířením 0,75 - 0,85 m, vodící proužky 2x 0,25 m, nezpevněné krajnice 2x 0,50 m. Základní příčný sklon v přímém úseku je střešovitý 2,50 %, v oblouku jednostranný 5 %.

SO 102 - Napojení polní cesty

Funkce:	polní cesta
Kategorie silnice:	P 40/30
Třída dopravního zatížení:	V
Návrhová úroveň vozovky:	D2
Délka přeložky:	0,077 km

Šířkové uspořádání polní cesty odpovídá kat. P 4,0/30. Volná šířka polní cesty je 4,00 m. Jízdní pás je široký 3,00 m. Základní příčný sklon v přímém úseku je střešovitý 2,50 %, v obloucích jednostranný 2,5 %. Vzhledem k poloměřům oblouků je navržen jízdní pás do km 0,146 v šířce 5,00 m. Přeložka polní cesty bude zpevněna v délce 20 m, zbývající část bude provedena nezpevněná. Celková délka přeložky je 77 m.

SO 104 - Přeložka silnice III/3051

Funkce:	silnice III.tř.
Kategorie silnice:	S 7,5/60
Třída dopravního zatížení:	IV
Návrhová úroveň vozovky:	D1
Délka přeložky:	0,275 km

Stávající šířkové uspořádání komunikace odpovídá kategorii S 7,5/70. Přeložka silnice I/36 kříží mimoúrovňově tuto komunikaci třípólovým mostním objektem. Úprava komunikace spočívá ve snížení nivelety a v rozšíření nezpevněné krajnice z důvodů umístění svodidel podél středových opěr. Svodidla jsou navržena na dovolenou rychlost 60 - 90 km/h . Délka svodidla před

překážkou je 60 m, za překážkou 4,0 m, s výškovými náběhy v délce 8,00 m. Celková délka svodidel je 80 m.

b) ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY MOSTNÍCH OBJEKTŮ

SO 201 - Most přes silnici III/3051 - řešení mostu není součástí PD

Kategorie silnice:	S 9,5/70
Počet polí:	3
Délka mostu:	48,00 m
Délka přemostění:	38,70 m
Rozpětí polí:	12,0+16,0+12,0 m
Šířka mostu:	11,10 m
Nosná konstrukce:	monolitická, betonová, předpjatá

c) ODVODNĚNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem. Výsledný sklon musí být vždy $> 0,5 \%$. Zemní plán je odvodněná příčným sklonem nejméně 3% , v oblouku kopíruje sklon vozovky. Po celé délce komunikace jdou oboustranně příkopy trojúhelníkového tvaru se sklonem svahu 1:2,5. Po celé délce je dodržena minimální hloubka příkopu 0,30 m od terénu a 0,20 m od pláňe zemního tělesa. Příkopy jsou svedeny přes propustky do stávajících příkopů nebo vsakovacích jámek. Světlosti a sklony propustků jsou navrženy podle normy ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů.

d) VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

V místech s násypem větším jak 3,00 m, na mostním objektu a pod mostním objektem na silnici III/3051 okolo pilířů, jsou navržena svodidla. Svodidla jsou navržena v nejkratší nutné délce, nejméně však v minimální spolupůsobící délce své konstrukce. Po celé délce budou osazeny směrové sloupky dle ČSN 73 6101, svodidla budou doplněna nástavci směrových sloupků.

Dopravní značení, svislé i vodorovné, bude osazeno v místech, která udává výkres dopravního značení. Ten je zpracován pro SO 101 - Křižovatku se silnicí III. třídy v km 1,486.

8. Výsledky a závěry z podkladů a průzkumu měření

Stávající vozovka vykazuje značné množství poruch, jako síťové a plošné deformace, místy překryté vysprávkami, nepravidelné hrboly, výtluky, podélné, příčné trhliny a odlamované okraje vozovky.

Při stanovení dopravní intenzity jsou jako podklad využity výsledky sčítání na dálniční a silniční síti v roce 1995, 2000, 2005 a 2010. V následující tabulce jsou uvedeny intenzity dopravy na silnici I/36.

Silnice		I/36		
Číslo úseku		5-2130	5-2120	5-2110
Okres		Pardubice	Pardubice	Pardubice
Poloha		Sezemice	Časy	Holice
Intenzita r. 1995	O + M	5 308	2 478	3 219
	T	976	471	471
	celkem	6 284	2 949	3 690
Intenzita r. 2000	O + M	6 036	4 365	4 093
	T	1 428	779	695
	celkem	7 464	5 144	4 788
Intenzita r.2005	O + M	9 312	4 623	4 623
	T	1 949	1 195	1 195
	celkem	11 261	5 818	5 818
intenzita r. 2010	O + M	9564	4111	4111
	T	1442	580	580
	celkem	11006	4691	4691

Výhledová intenzita dopravy na I/36 v roce 2040 dle sčítacího místa 5-2110:

osobní automobily a motocykly 6 195 vozidel/24 hod

těžká motorová vozidla 1 279 vozidel/24 hod

Musí se zohlednit nárůst dopravy během výstavby R 35, kdy komunikace I/36 bude sloužit jako propojení R 35 a I/35 do doby dokončení dalšího úseku R 35. Pro tento úsek byly převzaty hodnoty z „Analýzy intenzit dopravy – R 35 Opatovice – Ostrov“ zpracované City Planem s.r.o. dubnu 2009.

Rok 2015

osobní automobily a motocykly	12 960 vozidel/24 hod
nákladní vozidla do 3,5 t	1 010 vozidel/24 hod
nákladní vozidla nad 3,5 t	1 640 vozidel/24 hod
celkem	15 610 vozidel/24 hod

Rok 2040

osobní automobily a motocykly	10 120 vozidel/24 hod
nákladní vozidla do 3,5 t	710 vozidel/24 hod
nákladní vozidla nad 3,5 t	1 200 vozidel/24 hod
celkem	12 030 vozidel/24 hod

Z tohoto důvodu je konstrukce vozovky přeložky I/36 je navržena pro třídu dopravního zatížení II, návrhová úroveň porušení vozovky D 0.

9. Dotčená ochranná pásma, chráněná krajinná území, zátopová území, kulturní památky

Nejbližší chráněná krajinná oblast je ptačí oblast Komárov. Výstavba přeložky I/36 nezasáhne do této ptačí oblasti. V trase oblasti se nenachází žádné významné krajinné prvky, památné stromy ani památkově chráněné objekty.

Přeložka silnice I/36 nevede přes záplavové území.

10. Zásahy stavby do území

a) *BOURACÍ PRÁCE*

Stavba nevyžaduje demolice objektů, jen bourání stávající komunikace.

b) *KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ PŘÍPADNÁ NÁHRADA*

Kácení mimolesní zeleně bude minimální, jelikož trasa z velké části kopíruje trasu původní I/36 a v místech, kde jde trasa mimo původní komunikace, mají okolní pozemky charakter zemědělské půdy.

c) *ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU.*

Na stavbě bude vytěženo 46198,30 m³ zeminy, pro násypy bude potřeba 44225,50 m³. Do aktivní zóny bude potřeba 10999,10 m³ vhodné zeminy. Celkem bude získáno 13338,5 m³ ornice, pro ohumusování silničního pozemku bude potřeba 6485 m³. Zbývající přebytečná ornice 6853,5 m³ bude použita na rekultivaci původní vozovky a na zlepšení mocnosti humózních vrstev okolních pozemků.

d) *OZELENĚNÍ NEBO JINÁ ÚPRAVA NEZASTAVĚNÝCH PLOCH*

Svahy zářezů a násypů budou osety hydroosevem. U příkopů končí hydroosev 0,40 m od dna příkopu.

e) *ZÁSAH DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A PŘÍPADNÉ REKULTIVACE*

V místě, kde trasa jde přes zemědělskou půdu, bude sejmuta ornice do hl. 200 mm. Stávající I/36, která nebude využita, bude rekultivovaná, tzn. budou odfrézovány živičné vrstvy, odtěženy podkladní vrstvy, popř. část násypového tělesa. Terén bude zarovnan a doplněn orniční vrstvou.

f) *ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ*

Dochází k zásahu do pozemků jiných majitelů. Projekt tuto skutečnost neřeší.

11. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

a) OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY

Trasa jde z velké části po stávající komunikaci I/36, takže nebude mít velký vliv na okolní přírodu. Stavba si vyžádá kácení malého množství stromů, zejména podél stávající komunikace.

b) HLUK

Stavba jde extravilánem. Hluk se může během stavby zvýšit.

c) EMISE Z DOPRAVY

Při provádění stavby může dojít ke zvýšení prašnosti, tu lze eliminovat případným kropením.

d) VLIV ZNEČIŠTĚNÝCH VOD A VODNÍ TOKY A ZDROJE

Stavba nebude mít vliv na vodní toky ani vodní zdroje.

e) OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zhotovitel musí zpracovat plán BOZP.

f) NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadů v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona dodavatel stavby.

12. Seznam příloh

Příloha A - Textová část

- A.1 - Průvodní zpráva
- A.2 - Fotodokumentace

Příloha B - Souhrnné řešení stavby

- B.1 - Situace širších vztahů 1:100 000
- B.2 - Přehledná situace 1:10 000

Příloha C - Stavební část

- C.1 - Technická zpráva
- C.2 - Situace
 - C.2.1 - Situace KM 0,000 - 0,800 1:1000
 - C.2.2 - Situace KM 0,800 - 1,620 1:1000
 - C.2.3 - Situace KM 1,620 - 2,480 1:1000
 - C.2.4 - Situace KM 2,480 - 3,700 1:1000
- C.3 - Výkres dopravního značení, křižovatka KM 1,486 1:500
- C.4 - Podélný profil
 - C.4.1 - Podélný profil KM 0,000 - 0,800 1:1000/100
 - C.4.2 - Podélný profil KM 0,800 - 1,800 1:1000/100
 - C.4.3 - Podélný profil KM 1,800 - 2,700 1:1000/100
 - C.4.4 - Podélný profil KM 2,700 - 3,600 1:1000/100
- C.5 - Podélný profil III/3051 1:1000/100
- C.6 - Vzorové příčné řezy 1:50
- C.7 - Pracovní příčné řezy
 - C.7.1 - Pracovní příčné řezy km 0,000 - 0,340 1:100
 - C.7.2 - Pracovní příčné řezy km 0,360 - 0,720 1:100
 - C.7.3 - Pracovní příčné řezy km 0,740 - 1,060 1:100
 - C.7.4 - Pracovní příčné řezy km 1,080 - 1,400 1:100
 - C.7.5 - Pracovní příčné řezy km 1,420 - 1,740 1:100
 - C.7.6 - Pracovní příčné řezy km 1,760 - 1,900 1:100
 - C.7.7 - Pracovní příčné řezy km 1,920 - 2,080 1:100
 - C.7.8 - Pracovní příčné řezy km 2,100 - 2,320 1:100
 - C.7.9 - Pracovní příčné řezy km 2,340 - 2,540 1:100
 - C.7.10 - Pracovní příčné řezy km 2,600 - 2,700 1:100
 - C.7.11 - Pracovní příčné řezy km 2,720 - 2,920 1:100
 - C.7.12 - Pracovní příčné řezy km 2,940 - 3,140 1:100
 - C.7.13 - Pracovní příčné řezy km 3,160 - 3,320 1:100
 - C.7.14 - Pracovní příčné řezy km 3,340 - 3,540 1:100
- C.8 - Souřadnice hlavních bodů
- C.9 - Výkaz výměr

Příloha D - Odhad investičních nákladů

13. Přehled použité literatury

- Zadání bakalářské práce
- Dopravní průzkum - <http://scitani2010.rsd.cz/pages/informations/default.aspx>
- Analýza intenzity dopravy – R 35 Opatovice – Ostrov
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Navrhování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- Silnice a dálnice I a II, K. Pospíšil
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací - MD - OPK.
- Vyhláška 146/2008 - Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Změny územního plánu města Pardubic - širší vztahy 1:50 000

**Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera**

Přeložka silnice I/36 - Časy - Holic

A.2 Fotodokumentace

Seznam obrázku

Obr. 1 Počátek úseku přeložky I/36 Časy - Holice.....	1
Obr. 2 Stávající křížení I/36 a polní cesty.....	1
Obr. 3 Místo budoucího křížení se silnicí III. třídy.....	2
Obr. 4 Stávající křížení silnice I/36 a III/3051 - pohled z III/3051.....	2
Obr. 5 Stávající křížení silnice I/36 a III/3051 - pohled z I/36 směr Holice.....	3
Obr. 6 Místo budoucího přemostění.....	3
Obr. 7 Konec úseku směr Pardubice.....	4
Obr. 8 Konec úseku směr Holice.....	4
Obr. 9 Obchvat Holic.....	5



Obr. 1 Počátek úseku přeložky I/36 Časy - Holice



Obr. 2 Stávající křížení I/36 a polní cesty



Obr. 3 Místo budoucího křížení se silnicí III. třídy



Obr. 4 Stávající křížení silnice I/36 a III/3051



Obr. 5 Stávající křížení silnice I/36 a III/3051 - pohled z I/36 směr Holice



Obr. 6 Místo budoucího přemostění



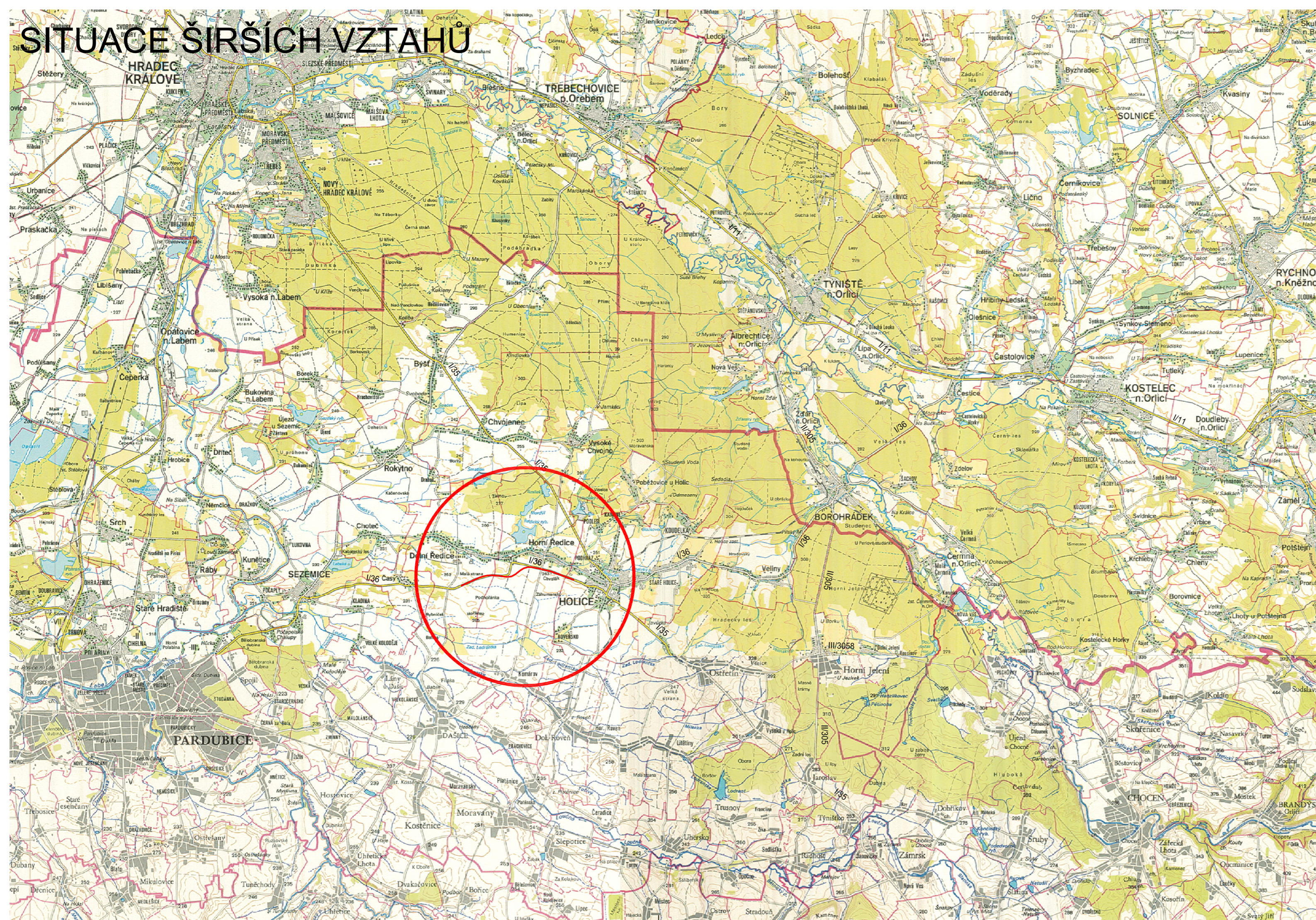
Obr. 7 Konec úseku směr Pardubice



Obr. 8 Konec úseku směr Holice

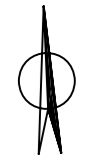



Obr. 9 Obchvat Holic



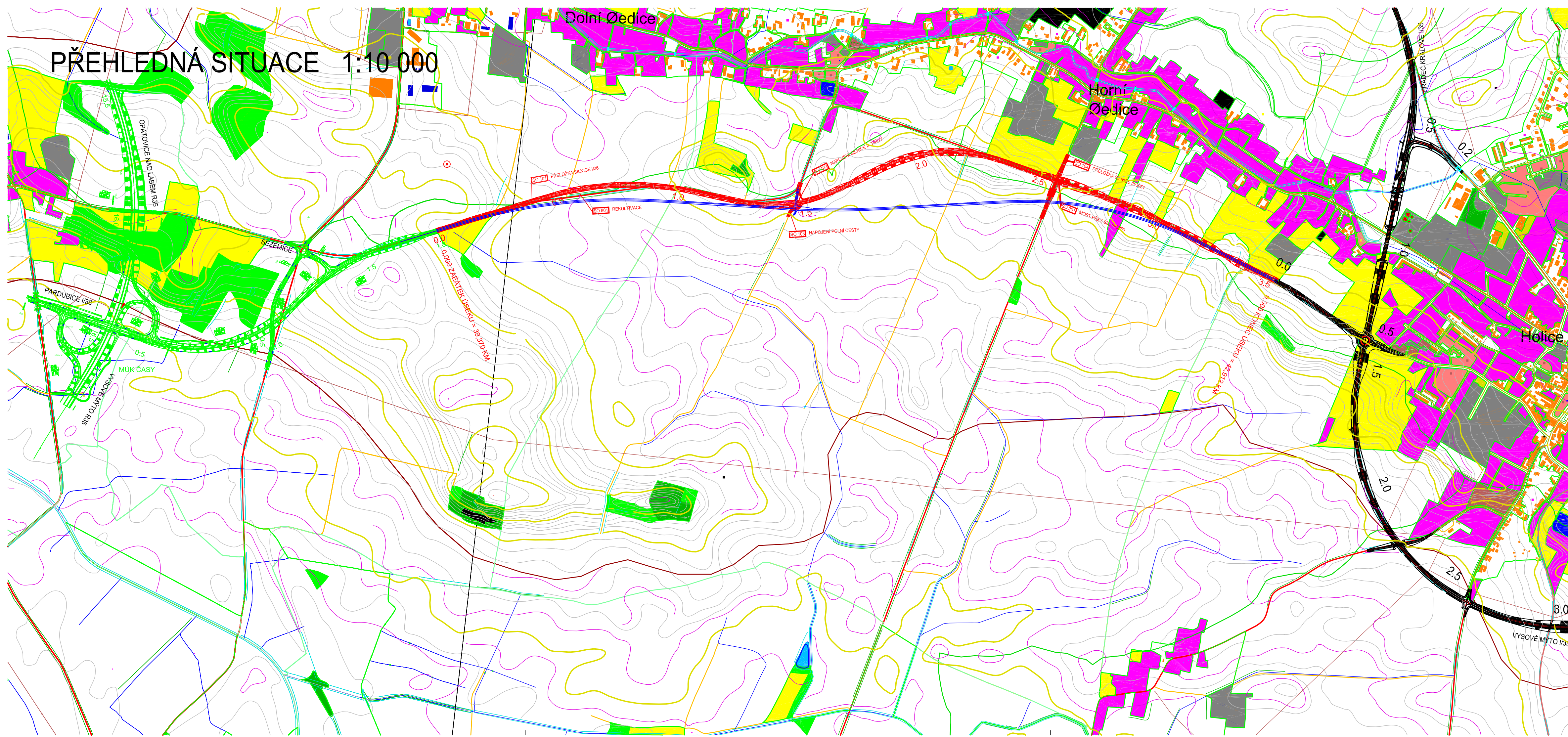
LEGENDA



— PŘELOŽKA SILNICE I/36



projektant: Luboš Dejmek	vypracoval: Luboš Dejmek	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy			kod předmětu: PBPCK datum: 3/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:100 000	formáty: 3 x A4 paré: 1
příloha: SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ			č. výkresu: B.1	
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník				


PŘEHLEDNÁ SITUACE 1:10 000



-  **PŘELOŽKA I/36**
-  **OBCHVAT HOLIC I/35**
-  **PLÁNOVANÁ R 35**
-  **NAVRH TRASY I/36 V DUR**

Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bp



projektant: Luboš Dejmek	vypracoval: Luboš Dejmek	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta: Jana Pernera
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holicе - Časy		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:10 000	formát: 4 x A4 paré: 1
příloha: PŘEHLEDNÁ SITUACE		č. výkresu: B 2	
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Přeložka silnice I/36 - Časy - Holice

C.1 Technická zpráva

Obsah

1. Identifikační údaje objektu	1
2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	2
a) Stručný popis a zdůvodnění trasy.....	2
b) Směrové řešení trasy.....	2
c) Výškové řešení trasy.....	3
d) Šířkové uspořádání komunikace.....	3
3. Vyhodnocení průzkumu a měření	4
4. Návrh zpevněných ploch.....	6
5. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace ..	8
6. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	9
7. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby	10
8. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	10
9. Seznam stavebních objektů.....	10
e) SO 100 - objekty pozemních komunikací	10
f) SO 200 - mostní objekty.....	10
g) SO 800 - objekty úpravy území.....	10
10. Seznam příloh.....	11
11. Přehled použitých podkladů a literatury.....	12

Seznam tabulek

Tab. č. 1 - Směrové oblouky - Přeložka I/36.....	3
Tab. č. 2 - Přímé úseky - Přeložka I/36.....	4
Tab. č. 3 - Výškové oblouky - Přeložka I/36.....	4
Tab. č. 4 - Propustky - Přeložka I/36.....	6
Tab. č. 5 - Propustky - Napojení silnice III. třídy polní cesty.....	6
Tab. č. 6 - Přehled osazení svodidel - Přeložka I/36.....	7
Tab. č. 7 - Přehled osazení svodidel - Přeložka III/3051.....	7

1. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Přeložka silnice I/36 Časy - Holice
Obec:	Holice
Katastrální území:	Holice, Horní Ředice, Dolní Ředice
Okres:	Pardubice
Kraj:	Pardubický
Stupeň PD:	Projektová dokumentace
Zadavatel:	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Projektant:	Luboš Dejmek
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. František Haburaj, Ph.D.

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

a) STRUČNÝ POPIS A ZDŮVODNĚNÍ TRASY

Silnice I/36 se odpojuje od dálnice D11 u Nového Města, jde přes Lázně Bohdaneč a Pardubice, kde je součástí ZÁKOS, Sezemice, Holice a napojuje se na silnici I/11 v obci Čestice.

Projekt řeší úsek v části Časy - Holice, kde bude připojovat Pardubice a Holice k připravované rychlostní silnici R 35 u obce Časy. Výstavba přeložky silnice I/36 není závislá na termínu výstavby R35, protože řeší současné nevyhovující směrové i výškové řešení a zajišťuje kapacitní a bezpečnostní propojení Pardubic a Holic.

Část stávající komunikace I/36 bude rekultivovaná. Pro napojení obcí Horní Ředice a Dolní Ředice bude ponechána část stávající silnice I/36, která bude přeložena na silnici III. třídy a bude se úrovnově křížit s přeložkou I/36 v km 1,486. Zde bude ponechán sjezd pro zemědělskou techniku. Silnice III/3051 bude křížena mimoúrovňově.

Stávající silnice I/36 je v kategorii S 7,5/70, nová I/36 je v kategorii S 9,5/70 se směrodatnou rychlostí 90 km.h⁻¹. Zprovozněním přeložky dojde ke snížení emisních koncentrací a tím i zdravotního rizika obyvatel žijících zejména v části Horních Ředic „u kostela“. U stávající silnice dojde k výraznému snížení hlukové a emisní zátěže.

Délka řešeného úseku je 3,542 km. Šířkové uspořádání komunikace je 2x 3,50 m jízdní pruhy, 2x 0,25 m vodící proužky, 2x 0,50 m zpevněná krajnice, 2x 0,50 nezpevněná krajnice (v místech, kde jsou osazeny svodidla, dochází k rozšíření nezpevněné krajnice na 2x 1,50 m). Odbočovací a připojovací pruhy jsou navrženy na šířku 3,25 m. Základní příčný sklon je navržen v přímé střešovitý 2,50 %. Ve směrových obloucích je příčný sklon jednostranný, navržený podle normy ČSN 73 6101 na směrodatnou rychlost 90 km/h.

b) SMĚROVÉ ŘEŠENÍ TRASY

V celé délce úseku je sedm směrových oblouků navržených dle normy ČSN 73 6201 na rychlost 90 km.h⁻¹ a sedm přímých úseku (viz tabulky).

Směrové oblouky - přeložka I/36				
Poř. číslo	Poloměr [m]	Délka oblouku [m]	Délka přechodnice [m]	Parametr přechodnice
1	1200	510	120	379
2	600	313	100	245
3	600	384	100	245
4	2200	15	-	-
5	1200	63	120	379
6	2200	73	-	-
7	800	75	80	353

Tabulka č. 1 - Směrové oblouky

Přímé úseky - přeložka I/36		
Poř. číslo	Staničení	Délka úseku [m]
1	0,0 - 0,384	384
2	1,134 - 1,857	52
3	1,699 - 1,799	100
4	2,384 - 2,641	257
5	2,656 - 2,755	99
6	3,058 - 3,293	235
7	3,367 - 3,470	103

Tabulka č. 2 - Přímé úseky

c) VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ TRASY

Výškově trasa mírně klesá do km 0,625 ve sklonech 1,36 % - 2,90 %. Od km 0,625 do km 1,220 trasa stoupá ve sklonu 2,06 %. Od km 1,220 do km 1,440 trasa klesá ve sklonu 2,19 %. Od km 1,440 do km 2,275 trasa stoupá ve sklonu 1,42 %. Od km 2,275 do km 2,520 trasa klesá ve sklonu 0,92 %. Od km 2,250 do km 2,920 trasa stoupá ve sklonu 1,95 %. Od km 2,920 do km 3,524 trasa klesá ve sklonech 0,81 % - 1,22 %. Po celé délce trasy je devět výškových oblouků (viz tabulka).

Výškové oblouky - přeložka I/36			
Poř. číslo	Vypuklý/Vydutý	Staničení	Poloměr [m]
1	Vydutý	0,052	4000
2	Vypuklý	0,220	6000
3	Vydutý	0,625	12000
4	Vypuklý	1,220	5000
5	Vydutý	1,440	5000
6	Vydutý	2,275	10000
7	Vypuklý	2,520	5000
8	Vydutý	2,920	5000
9	Vypuklý	3,480	23000

Tabulka č. 3 - Výškové oblouky

Stávající komunikace I/36 svým výškovým řešením nevyhovuje normou daným rozhledům pro zastavení. Přeložka I/36 je navržena tak, aby poloměry výškových oblouků vyhověly normě ČSN 73 6101.

d) ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ KOMUNIKACE

SO 101 - Přeložka silnice I/36

Šířkové uspořádání komunikace je 2x 3,50 m jízdní pruhy, 2x 0,25 m vodicí proužky, 2x 0,50 m zpevněná krajnice, 2x 0,50 m nezpevněná krajnice (v místech, kde jsou osazena svodidla, dochází k rozšíření nezpevněné krajnice na 2x 1,50 m). Odbočovací a připojovací pruhy jsou

navrženy na šířku 3,25 m. Základní příčný sklon je navržen v přímé střežovitý 2,50 %. Ve směrových obloucích je příčný sklon jednostranný, navržený podle normy ČSN 73 6101 na směrodatnou rychlost 90 km/h.

SO 102 - Napojení silnice III. třídy

Šířkové uspořádání komunikace III. třídy odpovídá kategorii S 7,5/70. Jízdní pruhy š. 2x 3,00 m, v oblouku s rozšířením 0,75 - 0,85 m, vodící proužky 2x 0,25 m, nezpevněné krajnice 2x 0,50 m. Základní příčný sklon v přímém úseku je střežovitý 2,50 %, v oblouku jednostranný 5,0 %.

SO 103 - Napojení polní cesty

Šířkové uspořádání polní cesty odpovídá kat. P 4,0/30. Volná šířka polní cesty je 4,00 m. Jízdní pás je široký 3,00 m. Základní příčný sklon v přímém úseku je střežovitý 2,50 %, v obloucích jednostranný 2,5 %. Vzhledem k poloměřům oblouků je navržen jízdní pás do km 0,146 v šířce 5,00 m. Přeložka polní cesty bude zpevněna v délce 20 m, zbývající část bude provedena nezpevněná. Celková délka přeložky je 77 m.

SO 104 – Přeložka silnice III/3051

Stávající šířkové uspořádání komunikace odpovídá kategorii S 7,5/70. Přeložka silnice I/36 kříží mimoúrovňově tuto komunikaci třípólovým mostním objektem. Úprava komunikace spočívá ve snížení nivelety a v rozšíření nezpevněné krajnice z důvodů umístění svodidel podél středových opěr. Svodidla jsou navržena na dovolenou rychlost 60 - 90 km/h. Délka svodidla před překážkou je 60 m, za překážkou 4,00 m, s výškovými náběhy v délce 8,00 m. Celková délka svodidel je 80 m.

3. Vyhodnocení průzkumu a měření

Stávající vozovka vykazuje značné množství poruch jako sít'ové a plošně deformace, místy překryté vysprávkami, nepravidelné hrboly, výtluky, podélné, příčné trhliny a odlámané okraje vozovky.

Při stanovení dopravní intenzity jsou jako podklad využity výsledky sčítání na dálniční a silniční síti v roce 1995, 2000, 2005 a 2010. V následující tabulce jsou uvedeny intenzity dopravy na silnici I/36.

Silnice		I/36		
Číslo úseku		5-2130	5-2120	5-2110
Okres		Pardubice	Pardubice	Pardubice
Poloha		Sezemice	Časy	Holice
Intenzita r. 1995	O + M	5 308	2 478	3 219
	T	976	471	471
	celkem	6 284	2 949	3 690
Intenzita r. 2000	O + M	6 036	4 365	4 093
	T	1 428	779	695
	celkem	7 464	5 144	4 788
Intenzita r. 2005	O + M	9 312	4 623	4 623
	T	1 949	1 195	1 195
	celkem	11 261	5 818	5 818
intenzita 2010	O + M	9564	4111	4111
	T	1442	580	580
	celkem	11006	4691	4691

Výhledová intenzita dopravy na I/36 v roce 2040 dle sčítacího místa 5-2110:

osobní automobily a motocykly 6 195 vozidel/24 hod

těžká motorová vozidla 1 279 vozidel/24 hod

Musí se zohlednit nárůst dopravy během výstavby R 35, kdy komunikace I/36 bude sloužit jako propojení R 35 a I/35 do doby dokončení dalšího úseku R 35. Pro tento úsek byly převzaty hodnoty z „Analýzy intenzit dopravy – R 35 Opatovice – Ostrov“ zpracované City Planem s.r.o. dubnu 2009.

Rok 2015

osobní automobily a motocykly 12 960 vozidel/24 hod

nákladní vozidla do 3,5 t 1 010 vozidel/24 hod

nákladní vozidla nad 3,5 t 1 640 vozidel/24 hod

celkem 15 610 vozidel/24 hod

Rok 2040

osobní automobily a motocykly	10 120 vozidel/24 hod
nákladní vozidla do 3,5 t	710 vozidel/24 hod
nákladní vozidla nad 3,5 t	1 200 vozidel/24 hod
celkem	12 030 vozidel/24 hod

Z tohoto důvodu je konstrukce vozovky přeložky I/36 je navržena pro třídu dopravního zatížení II, návrhová úroveň porušení vozovky D 0.

4. Návrh zpevněných ploch

V místech, kde trasa kopíruje stávající komunikaci I/36 i výškově, bude využita stávající konstrukce vozovky. Bude provedeno odfrézování krytové vrstvy. Vozovka mimo stávající konstrukci bude rozšířena v plné výšce navrhované konstrukce vozovky. U zářezu či násypu v místě staré komunikace dojde k rozebrání staré konstrukce vozovky, rozšíření koruny komunikace a položení konstrukce nové.

Konstrukce vozovky

SO 101 - Přeložka silnice I/36

Typ D0-N-1-II-PIII

○ Asfaltový koberec mastix. I	SMA 11+ (AKMS I)	tl. 40 mm	ČSN EN 13 108 - 5
○ Spojovací postřik asfaltový	PS	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
○ Asfaltový beton hrubozrnný	ACL 16+ (ABH I)	tl. 170 mm	ČSN EN 13 108 - 1
○ Spojovací postřik asfaltový	PS	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
○ Obalované kamenivo	ACP 22+ (OKH I)	tl. 80 mm	ČSN EN 13 108 - 1
○ Infiltrační postřikasfaltový	PI	0,8 kg/m ²	ČSN 73 6129
○ Stabilizace	SI	tl. 180 mm	ČSN 73 6126 - 1
○ Štěrkoдр	ŠD	tl. 250 mm	ČSN 73 6126 - 1

Konstrukce vozovky celkem: min. 620 mm

SO 102 - Silnice III. třídy

○ Asfaltový beton střednězrný	ACO 11 (ABS II)	tl. 40 mm	ČSN EN 13 108-1
○ Spoj. postřík asfaltový	PS	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
○ Obalované kamenivo I	ACP 16+ (OKS I)	tl. 70 mm	ČSN EN 13 108-1
○ Inf. postřík asfaltový	PI	0,8 kg/m ²	ČSN 73 6129
○ Stabilizace	SI	tl. 150 mm	ČSN 73 6125
○ Štěrkodrt'	ŠD	tl. 200 mm	ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem: min. 400 mm

SO 103 - Napojení polní cesty - zpevněná část

○ Asfaltový beton střednězrný	ACO 11 (ABS II)	tl. 50 mm	ČSN EN 13 108-1
○ Spoj. postřík asfaltový	PS	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
○ R-materiál	R-MAT	tl. 50 mm	TP 111
○ Štěrkodrt'	ŠD	tl. 200 mm	ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem: min. 300 mm

SO 103 - Napojení polní cesty - nezpevněná část

○ R-materiál	R-MAT	tl. 100 mm	TP 111
○ Štěrkodrt'	ŠD	tl. 200 mm	ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem: min. 200 mm

SO 104 - Přeložka III/3051

○ Asfaltový beton střednězrný	ACO 11 (ABS II)	tl. 40 mm	ČSN EN 13 108-1
○ Spoj. postřík asfaltový	PS	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
○ Obalované kamenivo I	ACP 16+ (OKS I)	tl. 70 mm	ČSN EN 13 108-1
○ Inf. postřík asfaltový	PI	0,8 kg/m ²	ČSN 73 6129
○ Stabilizace	SI	tl. 150 mm	ČSN 73 6125
○ Štěrkodrt'	ŠD	tl. 200 mm	ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem: min 400 mm

5. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění vozovky je provedeno po obou stranách otevřenými příkopy. Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem.

Po celé délce konstrukce je navrženo sedm propustků. Propustky jsou navrženy z konstrukce FLOK (flexibilní ocelová konstrukce) z vlnitých tenkostěnných plechů jakosti S235 JR, průřez propustku je navržen jako kruhový se šikmým čelem. Na vtoku a výtoku propustků bude provedeno kamenné odláždění. Propustky jsou navrženy podle normy ČSN 73 6201 (viz tabulka).

Propustky - přeložka I/36				
Poř. číslo	Staničení	Délka [m]	Světlost [mm]	Sklon [%]
1	0,610	19,30	1000	2,3
2	0,750	19,30	1000	1,0
3	1,418	26,20	1200	1,8
4	1,743	25,70	1200	4,0
5	1,938	30,10	1200	2,0
6	2,243	16,10	1000	0,9
7	3,230	30,40	1200	4,7

Tabulka č. 4 - Propustky přeložka silnice I/36

Součástí projektu jsou také dva propustky u napojení silnice III. třídy a polní cesty. Propustky jsou navrženy z konstrukce FLOK (flexibilní ocelová konstrukce) z vlnitých tenkostěnných plechů jakosti S235 JR, průřez propustku je navržen jako kruhový se šikmým čelem. Na vtoku a výtoku budou propustky odlážděny kamennou dlažbou. Propustky jsou navrženy podle normy ČSN 73 6201 (viz tabulka).

Propustky - napojení silnice III. třídy a polní cesty				
Poř. číslo	Staničení	Délka [m]	Světlost [mm]	Sklon [%]
1	0,066	23,00	1200	0,7
2	0,090	12,20	800	3,2

Tabulka č. 5 - Propustky napojení silnice III. třídy a polní cesty

Příkopy jsou navrženy jako vsakovací (předpokládají se vhodné zeminy), v km 0,610, 0,750, 1,743 a 3,230 jsou propustky zaústěny do vsakovacích jímek. V km 1,420 jsou příkopy svedeny do stávajícího příkopu polní cesty se zaústěním do stávající vodoteče. V km 2,540 jsou příkopy svedeny do starých příkopů silnice III/3051.

6. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Na nové I/36 bude provedeno nové svislé a vodorovné dopravní značení. Dopravní značení musí schválit Policie ČR.

Po celé délce komunikace budou osazeny směrové sloupky schválených typů. U napojení polních cest budou osazeny sloupky červené barvy.

Vzdálenosti směrových sloupků:

- km 0,000 - 0,504.....po 50 m
- km 0,504 - 1,014.....po 40 m
- km 1,014 - 1,285.....po 50 m
- km 1,285 - 1,599.....po 30 m
- km 1,599 - 1,899.....po 50 m
- km 1,899 - 2,284.....po 30 m
- km 2,284 - 2,875.....po 50 m
- km 2,875 - 2,938.....po 40 m
- km 2,875 - 3550.....po 50 m

V místech s násypem větším jak 3,00 m a na mostě budou osazeny svodidla. Krajnice v úsecích s osazenými svodidly bude rozšířená o 1,00 m (viz tabulka)

Svodidla - přeložka I/36			
Vlevo	Délka [m]	Vpravo	Délka [m]
1,732 - 2,028	296	1,732 - 2,028	296
2,524 - 2,768	244	2,524 - 2,688	164
3,092 - 3,268	176	3,192 - 3,248	56

Tabulka č. 6 - Přehled osazení svodidel přeložka silnice I/36

Na přeložce silnice III/3051 jsou osazeny svodidla v okolí pilířů mostu SO 201.

Svodidla - přeložka III/3051			
Vlevo	Délka [m]	Vpravo	Délka [m]
0,193 - 0,273	80	0,137 - 0,218	80

Tabulka č. 7 - Přehled osazení svodidel přeložka silnice III/3051

7. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby

Během stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životních podmínek v bezprostřední blízkosti staveniště, zvýší se hlučnost a prašnost. Prašnost bude minimalizována čištěním vozovek. Musí být dodržen zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů vyhlášek, zákonných ustanovení a norem. Příslušné hygienické limity stanovené platnými předpisy nebudou po uvedení stavby do provozu překračovány, k jejich překročení nesmí dojít ani během výstavby.

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

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 369/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Na samotné přeložce silnice I/36 a ostatních silnic III. tříd nejsou navrhovány komunikace pro pěší.

9. Seznam stavebních objektů

e) SO 100 - OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

- SO 101 - Přeložka silnice I/36
- SO 102 - Napojení silnice III. třídy
- SO 103 - Napojení polní cesty
- SO 104 - Přeložka silnice III/3051

f) SO 200 - MOSTNÍ OBJEKTY

- SO 201 - Most přes silnici III/3051

g) SO 800 - OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ

- SO 801 - Rekultivace

10. Seznam příloh

Příloha C - Stavební část

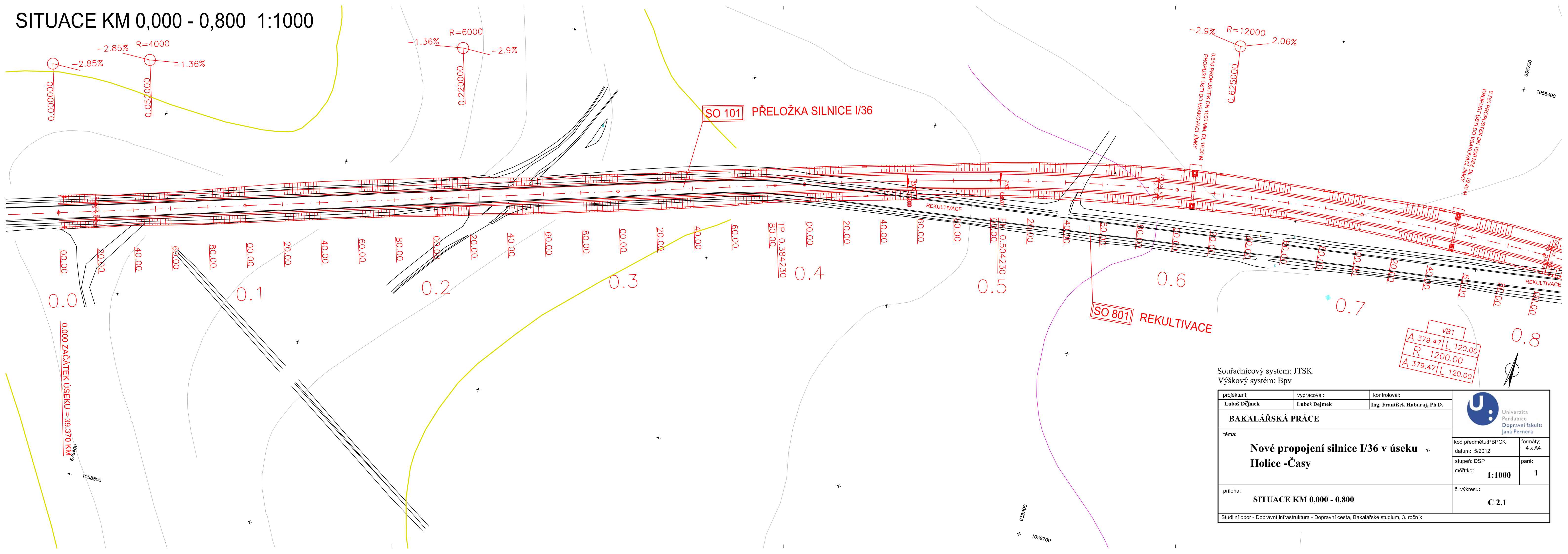
C.1 - Technická zpráva	
C.2 - Situace	
C.2.1 - Situace KM 0,000 - 0,800	1:1000
C.2.2 - Situace KM 0,800 - 1,620	1:1000
C.2.3 - Situace KM 1,620 - 2,480	1:1000
C.2.4 - Situace KM 2,480 - 3,700	1:1000
C.3 - Výkres dopravního značení, křižovatka KM 1,486	1:500
C.4 - Podélný profil	
C.4.1 - Podélný profil KM 0,000 - 0,800	1:1000/100
C.4.2 - Podélný profil KM 0,800 - 1,800	1:1000/100
C.4.3 - Podélný profil KM 1,800 - 2,700	1:1000/100
C.4.4 - Podélný profil KM 2,700 - 3,600	1:1000/100
C.5 - Podélný profil III/3051	1:1000/100
C.6 - Vzorové příčné řezy	1:50
C.7 - Pracovní příčné řezy	
C.7.1 - Pracovní příčné řezy km 0,000 - 0,340	1:100
C.7.2 - Pracovní příčné řezy km 0,360 - 0,720	1:100
C.7.3 - Pracovní příčné řezy km 0,740 - 1,060	1:100
C.7.4 - Pracovní příčné řezy km 1,080 - 1,400	1:100
C.7.5 - Pracovní příčné řezy km 1,420 - 1,740	1:100
C.7.6 - Pracovní příčné řezy km 1,760 - 1,900	1:100
C.7.7 - Pracovní příčné řezy km 1,920 - 2,080	1:100
C.7.8 - Pracovní příčné řezy km 2,100 - 2,320	1:100
C.7.9 - Pracovní příčné řezy km 2,340 - 2,540	1:100
C.7.10 - Pracovní příčné řezy km 2,600 - 2,700	1:100
C.7.11 - Pracovní příčné řezy km 2,720 - 2,920	1:100
C.7.12 - Pracovní příčné řezy km 2,940 - 3,140	1:100
C.7.13 - Pracovní příčné řezy km 3,160 - 3,320	1:100
C.7.14 - Pracovní příčné řezy km 3,340 - 3,540	1:100
C.8 - Souřadnice hlavních bodů	
C.9 - Výkaz výměr	


11. Přehled použitých podkladů a literatury

Pro zpracování byly použity podklady:

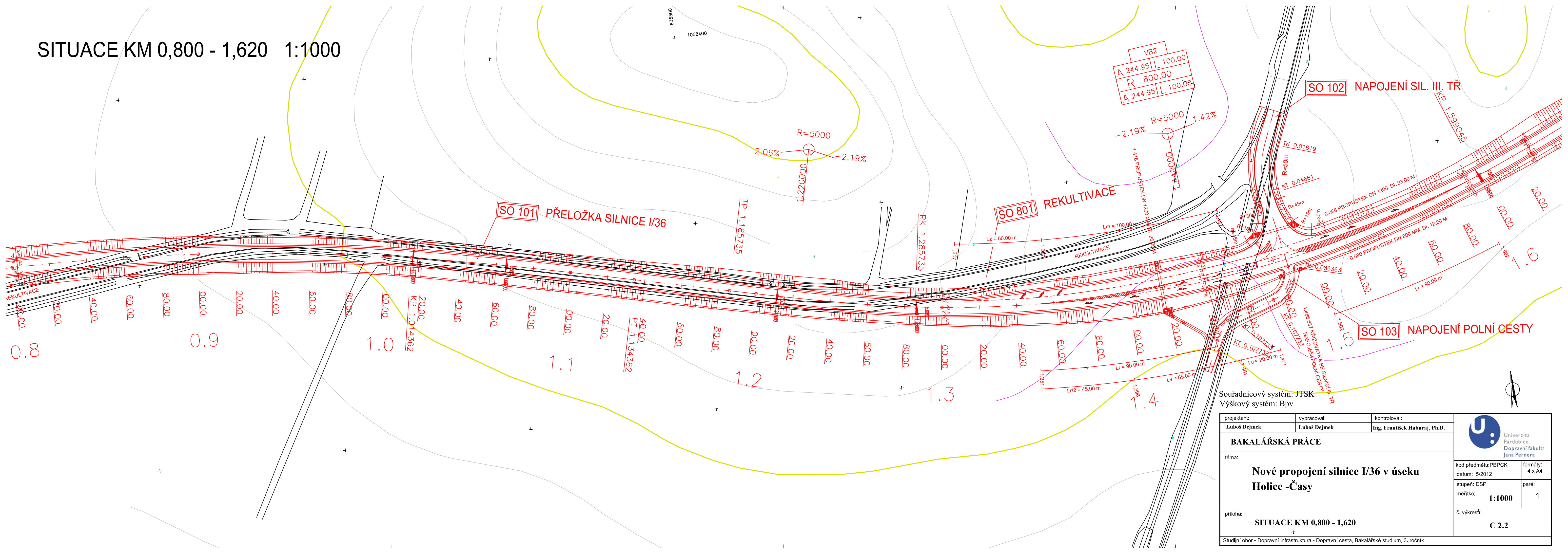
- Zadání bakalářské práce
- Mapové podklady poskytnuté Zeměměřickým úřadem:
 - Ortofoto mapy
 - Polohopis
 - Výškopis
- Dopravní průzkum - <http://scitani2010.rsd.cz/pages/informations/default.aspx>
- Analýza intenzity dopravy – R 35 Opatovice – Ostrov
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Navrhování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- Silnice a dálnice I a II, K. Pospíšil
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací - MD - OPK.
- Vyhláška 146/2008 -
- Změny územního plánu města Pardubic - širší vztahy 1:50 000
- Podrobný průzkum terénu pochůzkou

SITUACE KM 0,000 - 0,800 1:1000



projektant: Luboš Děmek	vypracoval: Luboš Děmek	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice -Časy			kod předmětu: PBPCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:1000
příloha: SITUACE KM 0,000 - 0,800			formát: 4 x A4 paré: 1 č. výkresu: C 2.1
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

SITUACE KM 0,800 - 1,620 1:1000



Souřadnicový systém: JTSK
 Výškový systém: Bpv

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
Luboš Dejmek	Luboš Dejmek	Ing. František Haburaj, Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

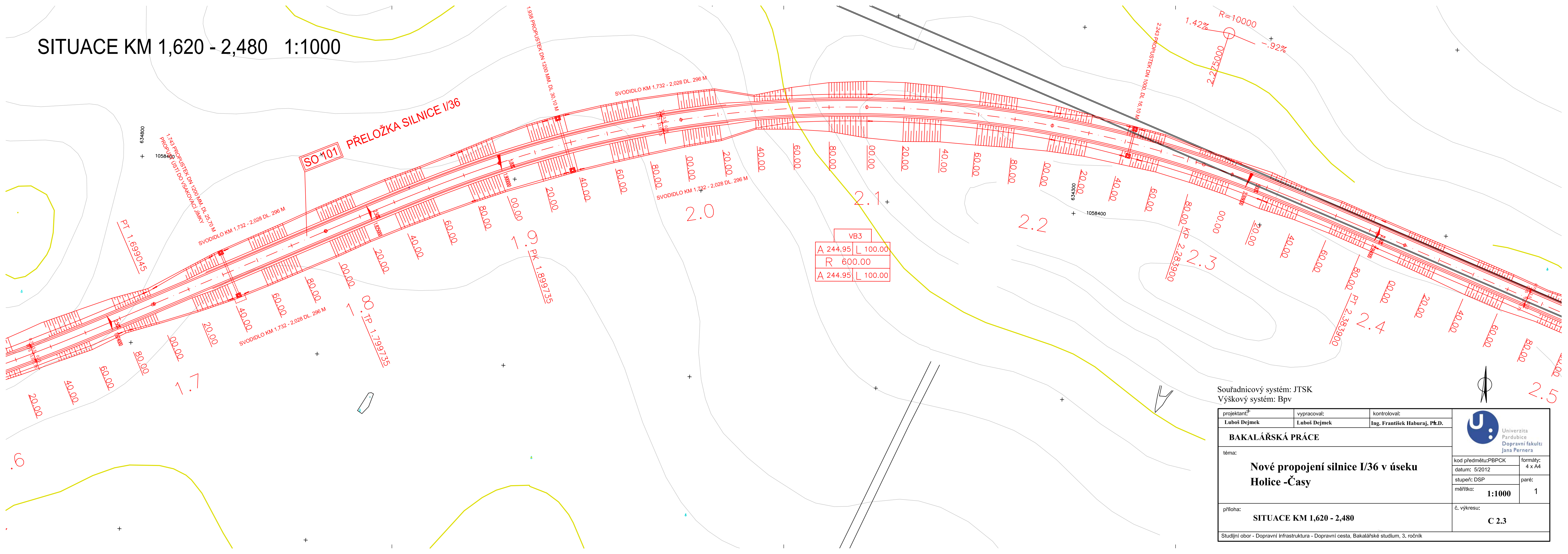
téma:	Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	
kod předmětu: PBPCK	formáty:	4 x A4
datum: 5/2012	stupeň: DSP	paré:
měřítko:	1:1000	1

příloha:	č. výkresů:
SITUACE KM 0,800 - 1,620	C 2.2




Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
--

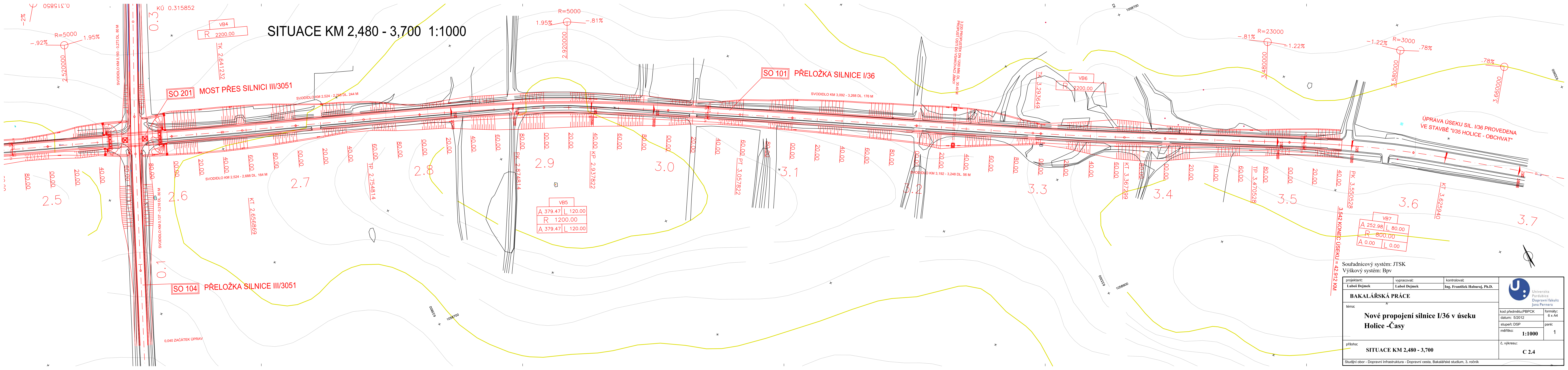
SITUACE KM 1,620 - 2,480 1:1000



Souřadnicový systém: JTSK
 Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmek	vypracoval: Luboš Dejmek	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy			kod předmětu: PBPCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:1000
příloha: SITUACE KM 1,620 - 2,480			formát: 4 x A4 paré: 1 č. výkresu: C 2.3
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

SITUACE KM 2,480 - 3,700 1:1000



Souřadnicový systém: JTSK
 Výškový systém: Bpv

projektant:	vypracoval:	kontroloval:
Luboš Dejmek	Luboš Dejmek	Ing. František Haburaj, Ph.D.

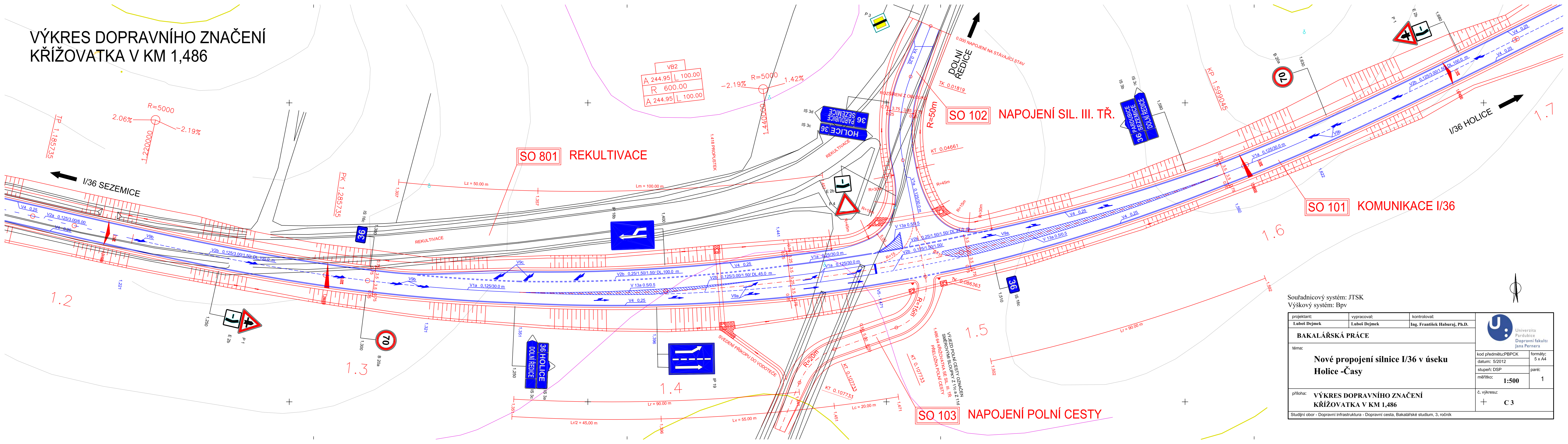
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma:	Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	
kod předmětu: PBPCK	datum:	5/2012
stupeň: DSP	měřítko:	1:1000
paré:	č. výkresu:	C 2.4

příloha: SITUACE KM 2,480 - 3,700
 Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník



VÝKRES DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ KŘÍŽOVATKA V KM 1,486



Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bp

projektant: Luboš Dejmeš	vypracoval: Luboš Dejmeš	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy		
kod předmětu: PBPCCK	formát: 5 x A4	
datum: 5/2012	paré:	
stupeň: DSP	paré:	
měřítko: 1:500	paré: 1	
příloha: VÝKRES DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ KŘÍŽOVATKA V KM 1,486	č. výkresu: C 3	
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník		

PODÉLNÝ PROFIL KM 0,0 - 0.800 1:1000/100

DRUH POVRCHU ÚZEMÍ
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ
OKRES:
KRAJ:

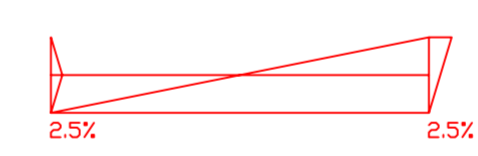
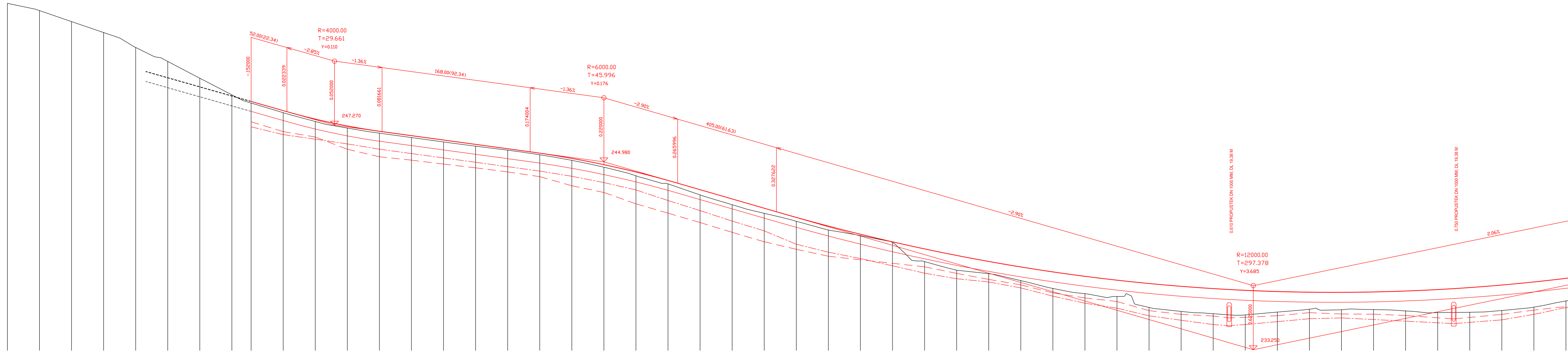
KOMUNIKACE	DOLNÍ ŘEDICE	DRHA
------------	--------------	------

PARDUBICE PARDUBICKÝ

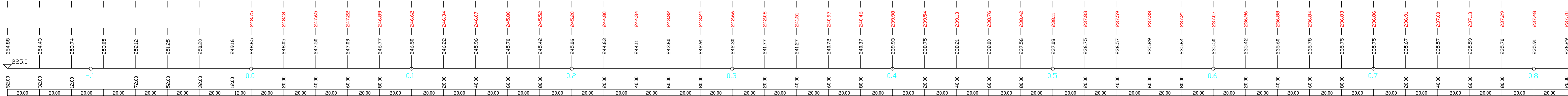
SKLONOVÉ POMĚRY:

--- PRAVOSTRANNÝ PŘÍKOP
--- LEVOSTRANNÝ PŘÍKOP

SO 133 STAVBA "R 35 STAVBA OPATOVICE - ČASY" ← SO 101 STAVBA I/36 ČASY - HOLICE



KÓTY NIVELETY:



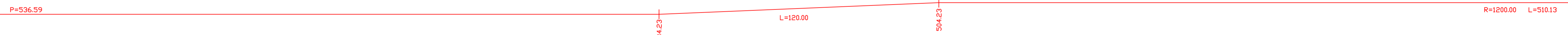
KÓTY TERÉNU:

SROVNÁVACÍ ROVINA:

STANIČENÍ:

VZDÁLENOST PR. ŘEZŮ:

SMĚROVÉ OBLOUKY:



Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

projektlant: Luboš Dejmek	vypracoval: Luboš Dejmek	kontroloval: Ing. František Habura, Ph.D.
------------------------------	-----------------------------	--

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma:
Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy

příloha:
PODÉLNÝ PROFIL KM 0,0 - 0.800

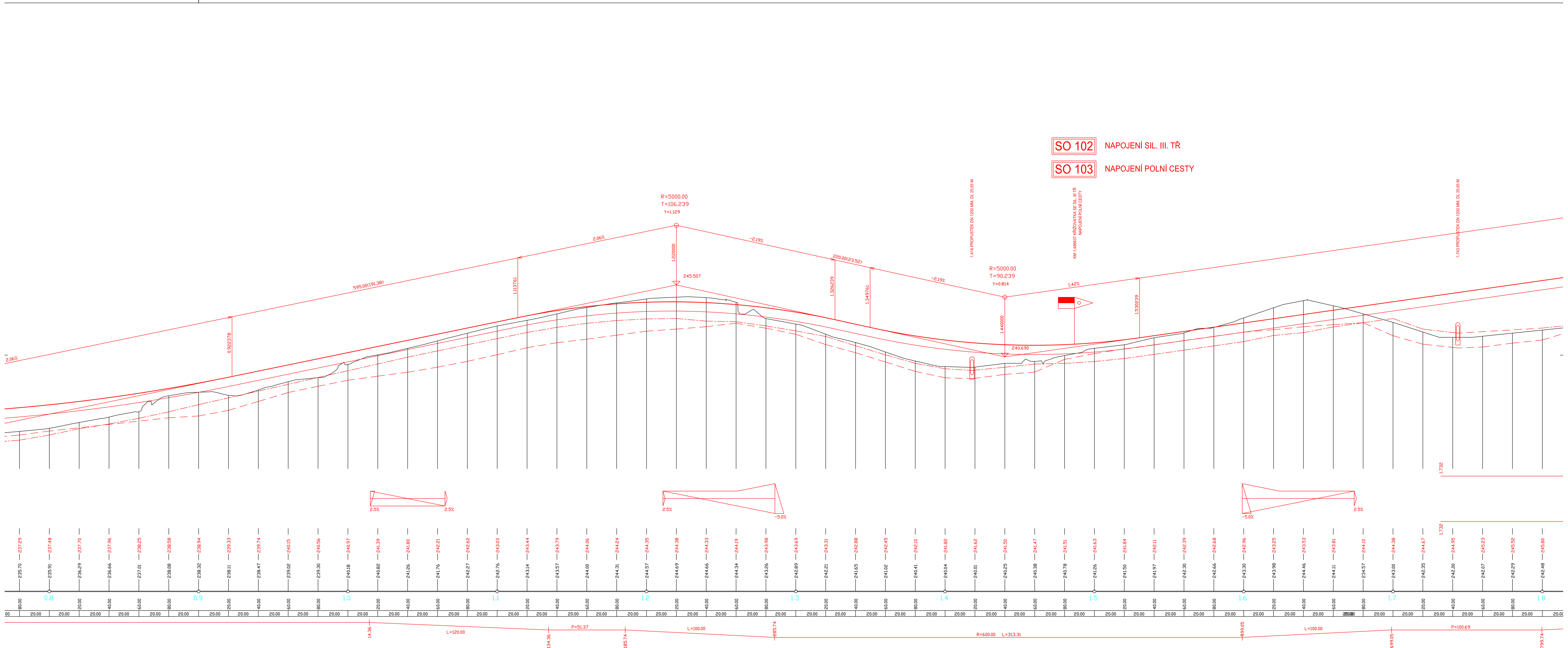
kód přednášky: PBPCPK	formáty: 10 x A4
datum: 5/2012	par: 1
stupeň: DSP	1:1000/100
měřítko:	č. výkresu: C 4.1

Študijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník

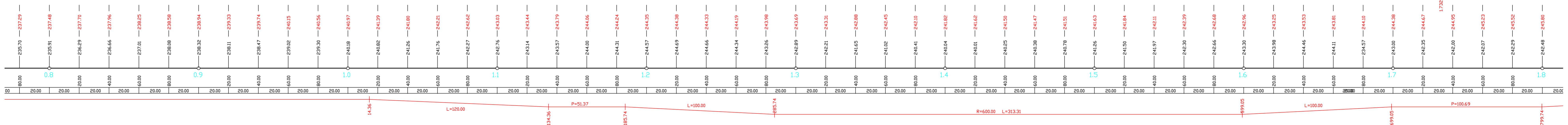
PODÉLNÝ PROFIL KM 0,800 - 1,800 1:1000/100

KOMUNIKACE

ORNA



SO 102 NAPOJENÍ SIL. III. TR
SO 103 NAPOJENÍ POLNÍ CESTY



Souřadnicový systém: JTSK
 Výškový systém: Bpv

projekční: Laboš Dejnek	vypracoval: Laboš Dejnek	kontroloval: Ing. František Habura, Ph.D.
-------------------------	--------------------------	---

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

téma: **Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy**

příloha: **PODÉLNÝ PROFIL KM 0,800 - 1,800**

kód přednášky: PBPCPK	formáty: 10 x A4
datum: 5/2012	par: 1
stupeň: DSP	č. výkresu: C 4.2
měřítko: 1:1000/100	

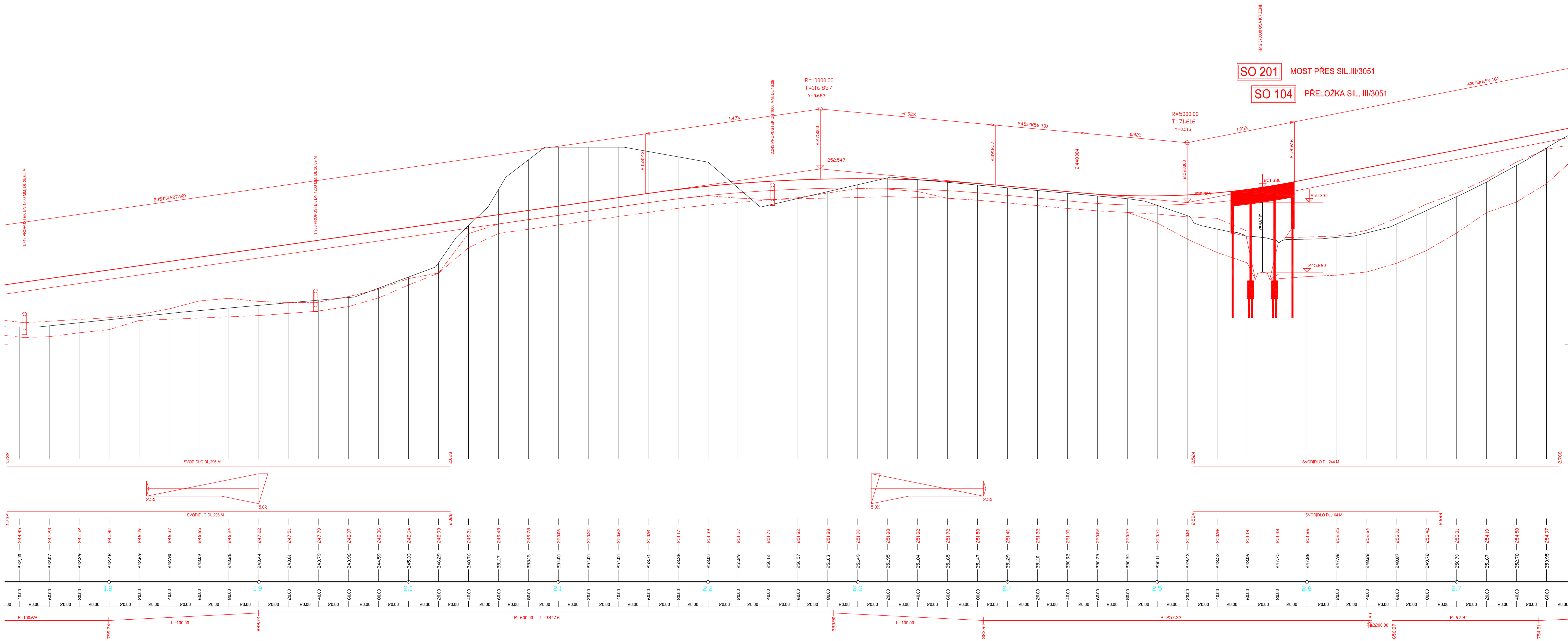
č. výkresu: C 4.2

Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník


PODÉLNÝ PROFIL KM 1,800 - 2,700 1:1000/100

DRVA

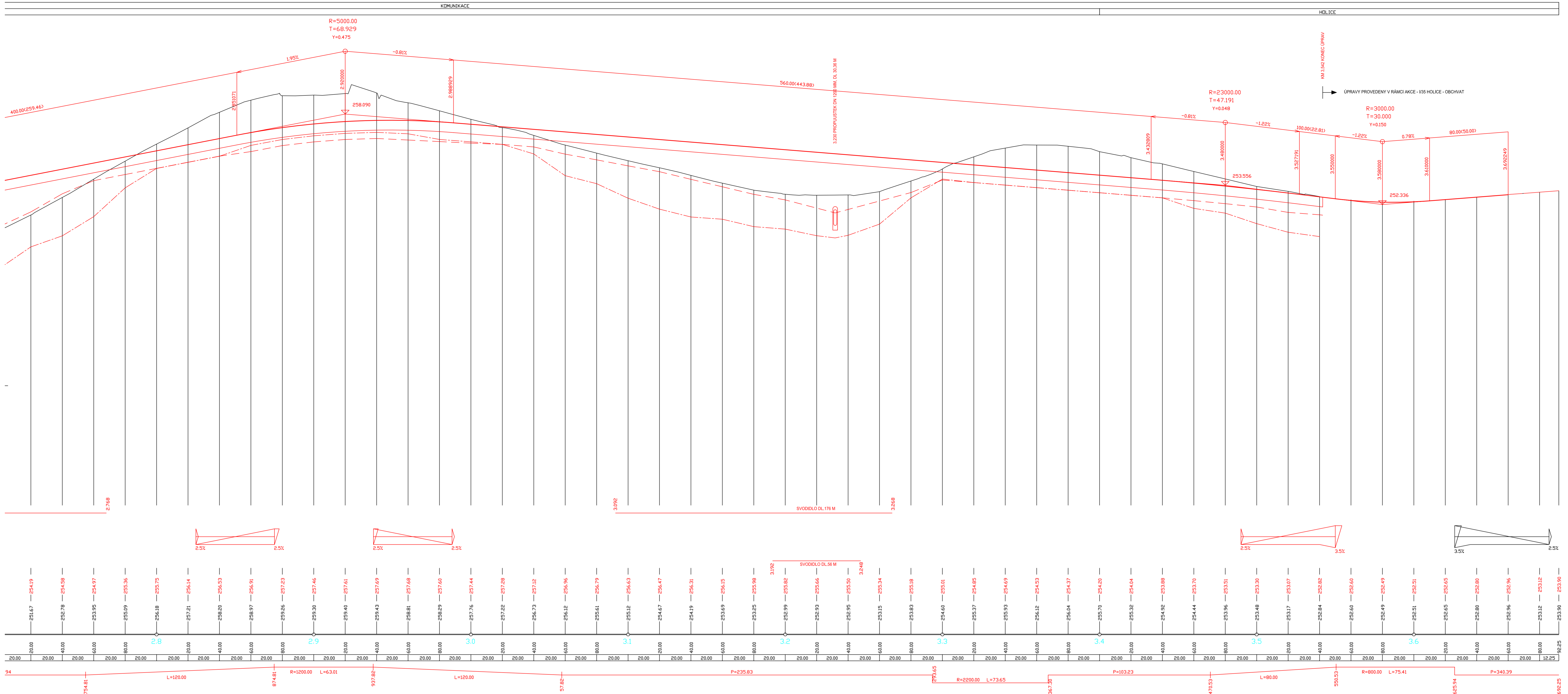
HORNÍ REDICE



Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: BpV

projektant: Liboš Dejmeš	vypracoval: Liboš Dejmeš	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice -Časy			kód předmětu: BPBCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:1000/100
příloha: PODÉLNÝ PROFIL KM 1,800 - 2,700			formát: 10 x A4 pár: 1 č. výkresu: C 4.3
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

PODÉLNÝ PROFIL KM 2,700 - 3,600 1:1000/100



Souřadnicový systém: JTSK
 Výškový systém: Bpv

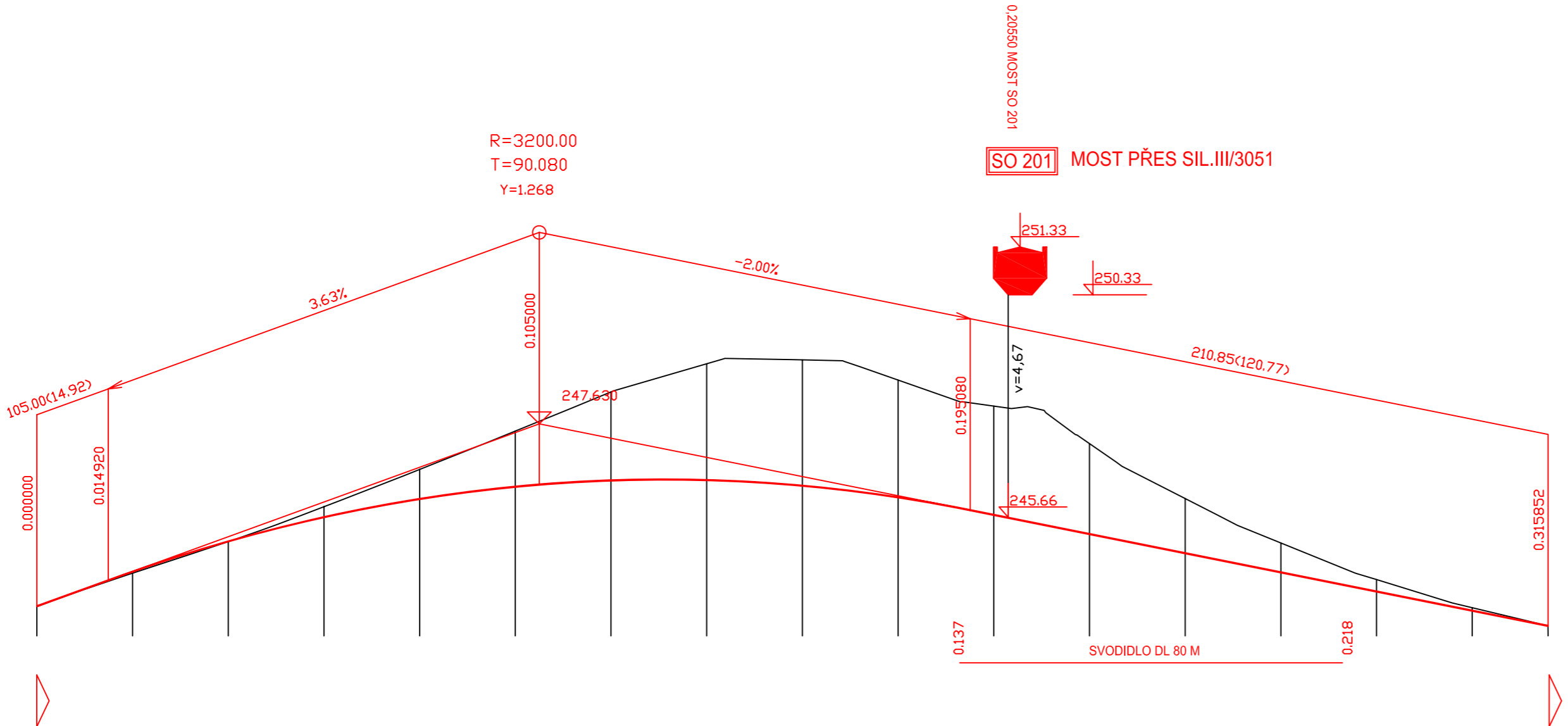
projektant: Laboš Dejmeš	vypracoval: Laboš Dejmeš	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holic - Časy		
příloha: PODÉLNÝ PROFIL KM 2,700 - 3,600		kód předmětu: BPBCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:1000/100
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník		formát: 10 x A4 pár: 1 č. výkresu: C 4.4

PODÉLNÝ PROFIL III/3051 1:1000/100

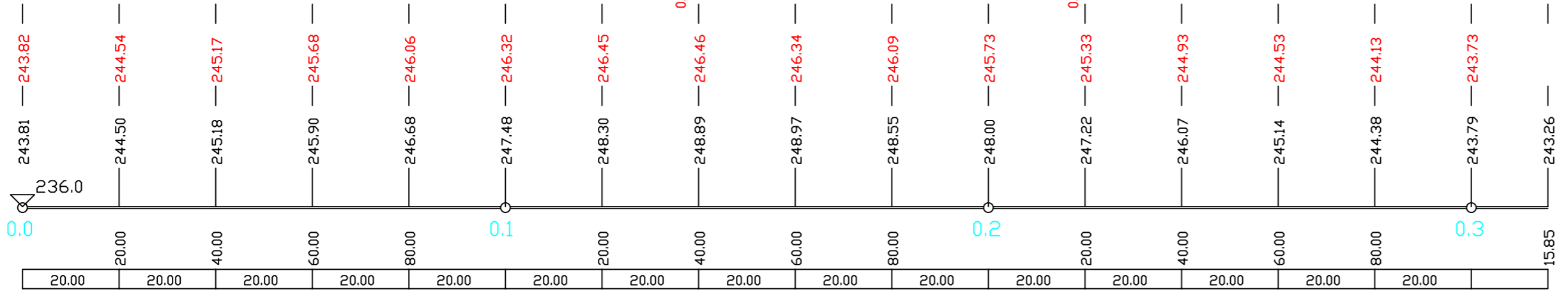
DRUH POVRCHU ÚZEMÍ
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ
OKRES:
KRAJ:

KOMUNIKACE
HORNÍ ŘEDICE
PARDUBICE
PARDUBICKÝ

SKLONOVÉ POMĚRY:



KOTY NIVELETY:



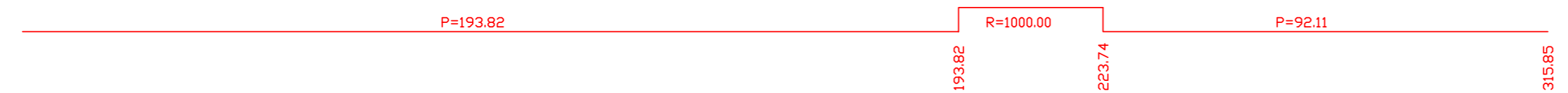
KOTY TERENU:

SROVNÁVACÍ ROVINA:


STANIČENÍ:

VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:

SMĚROVÉ OBLUKY:

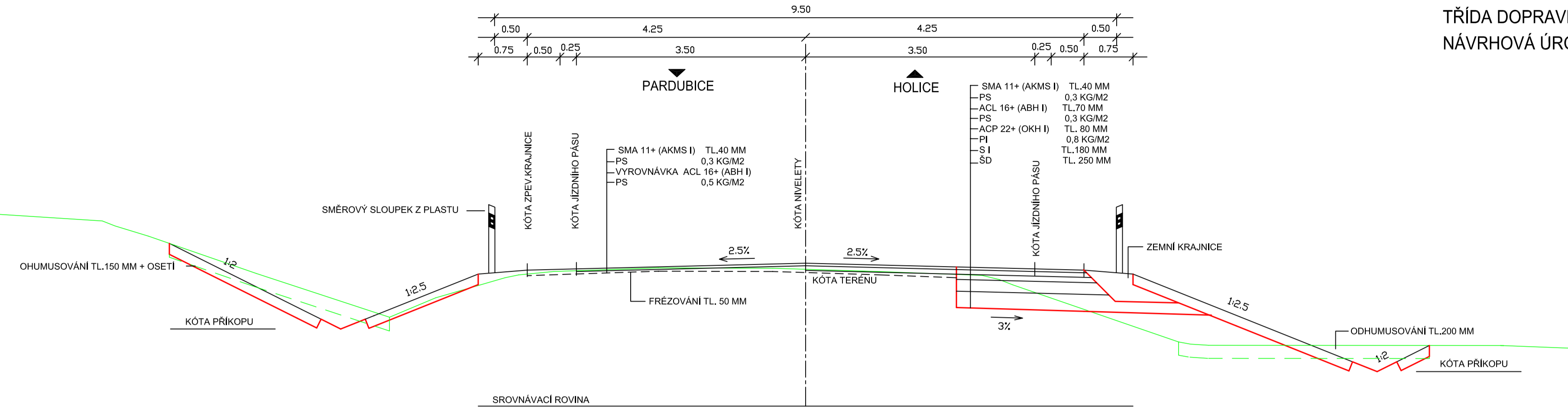


Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmek	vypracoval: Luboš Dejmek	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma: <h2 style="text-align: center;">Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy</h2>			kod předmětu: PBPCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: <h3 style="text-align: center;">1:1000/100</h3>	formáty: 3 x A4 paré: 1
příloha: <h3 style="text-align: center;">PODÉLNÝ PROFIL III/3051</h3>			č. výkresu: <h2 style="text-align: center;">C 5</h2>	
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník				

VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY 1:50

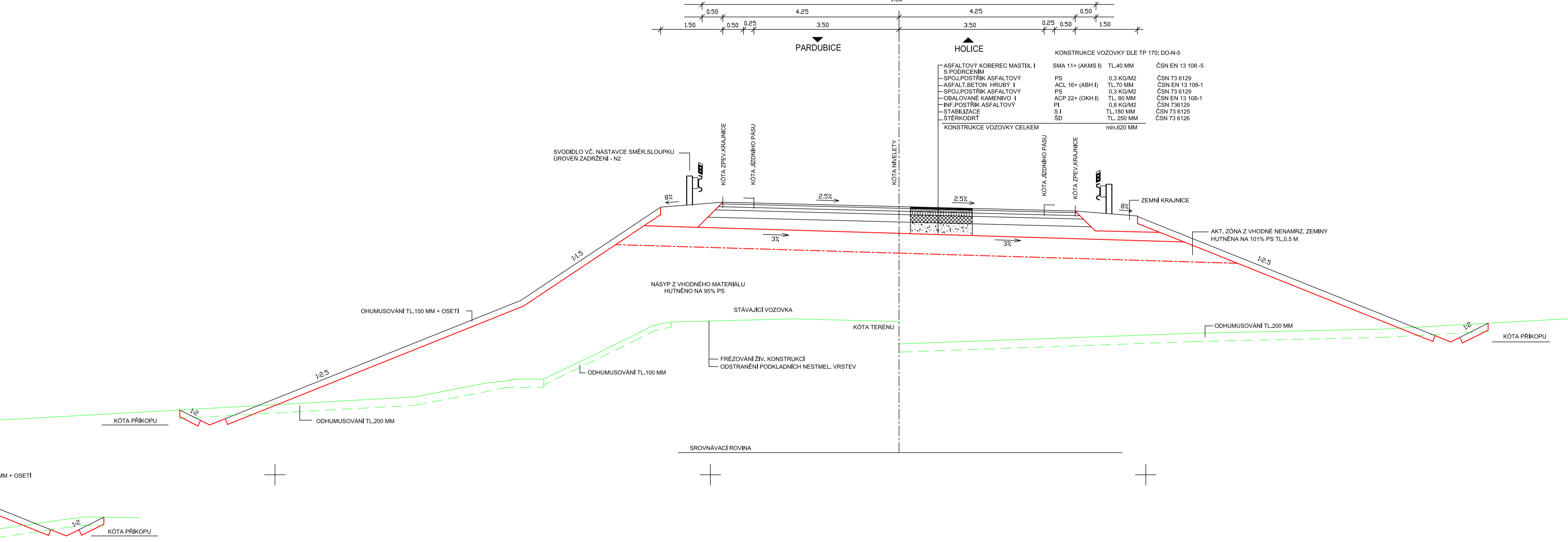
ROZŠÍŘENÍ ST. KOMUNIKACE



SO-101 : SIL. I/36 ČASY - HOLICE
 KATEGORIE PŘELOŽKY: S 9,5 /70 KM
 TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ II
 NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ VOZOVKY DO

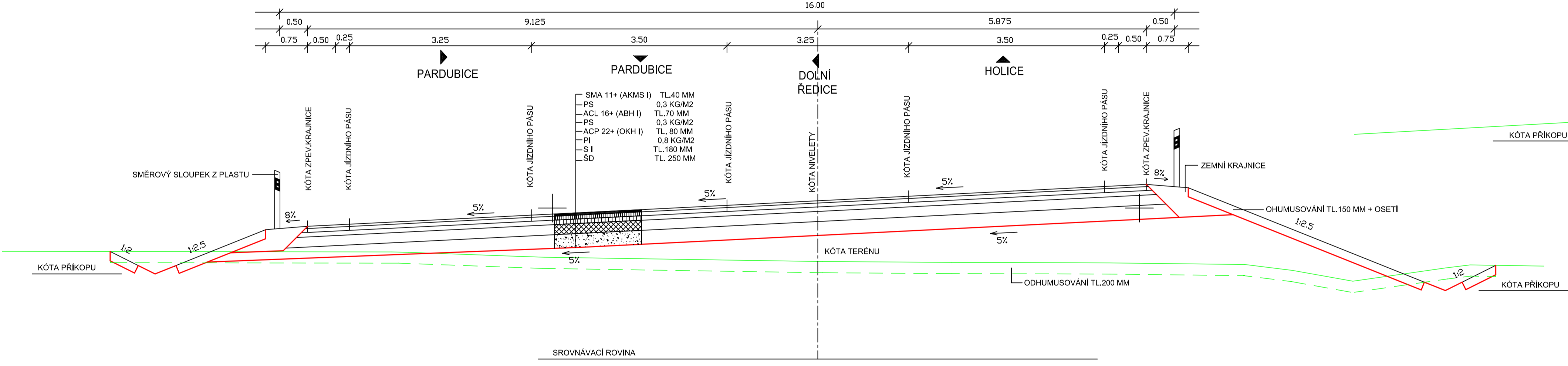
NÁSYP

NÁSYP - STÁV. KOMUNIKACE NÁSYP - VOLNÝ TERÉN



PŘÍDATNÉ PRUHY

PŘIPOJOVACÍ PRUH LEVÝ ODBOČ. PRUH

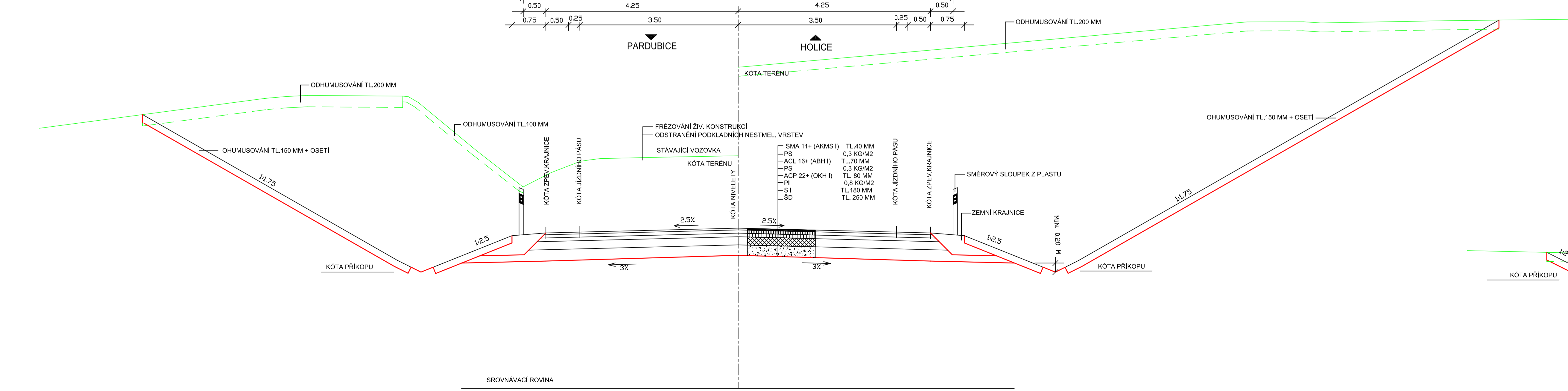


SO-102 : NAPOJENÍ SILNICE III. TŘ.

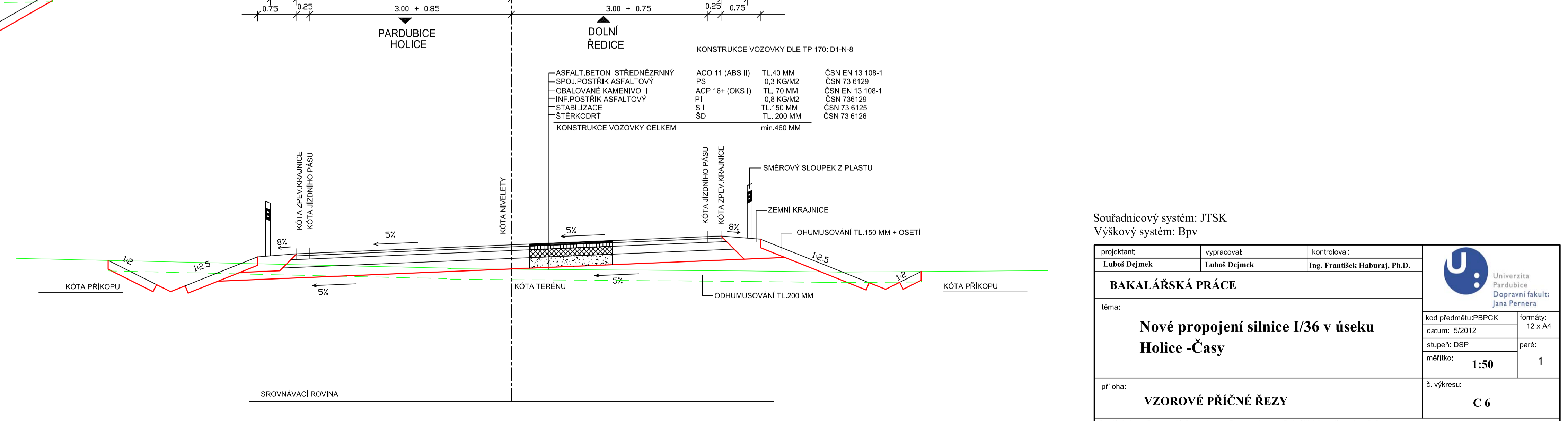
KATEGORIE PŘELOŽKY: S 7,5 /50 KM
 TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ IV
 NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ VOZOVKY D1

ZÁŘEZ

ZÁŘEZ - STÁV. KOMUNIKACE ZÁŘEZ - VOLNÝ TERÉN

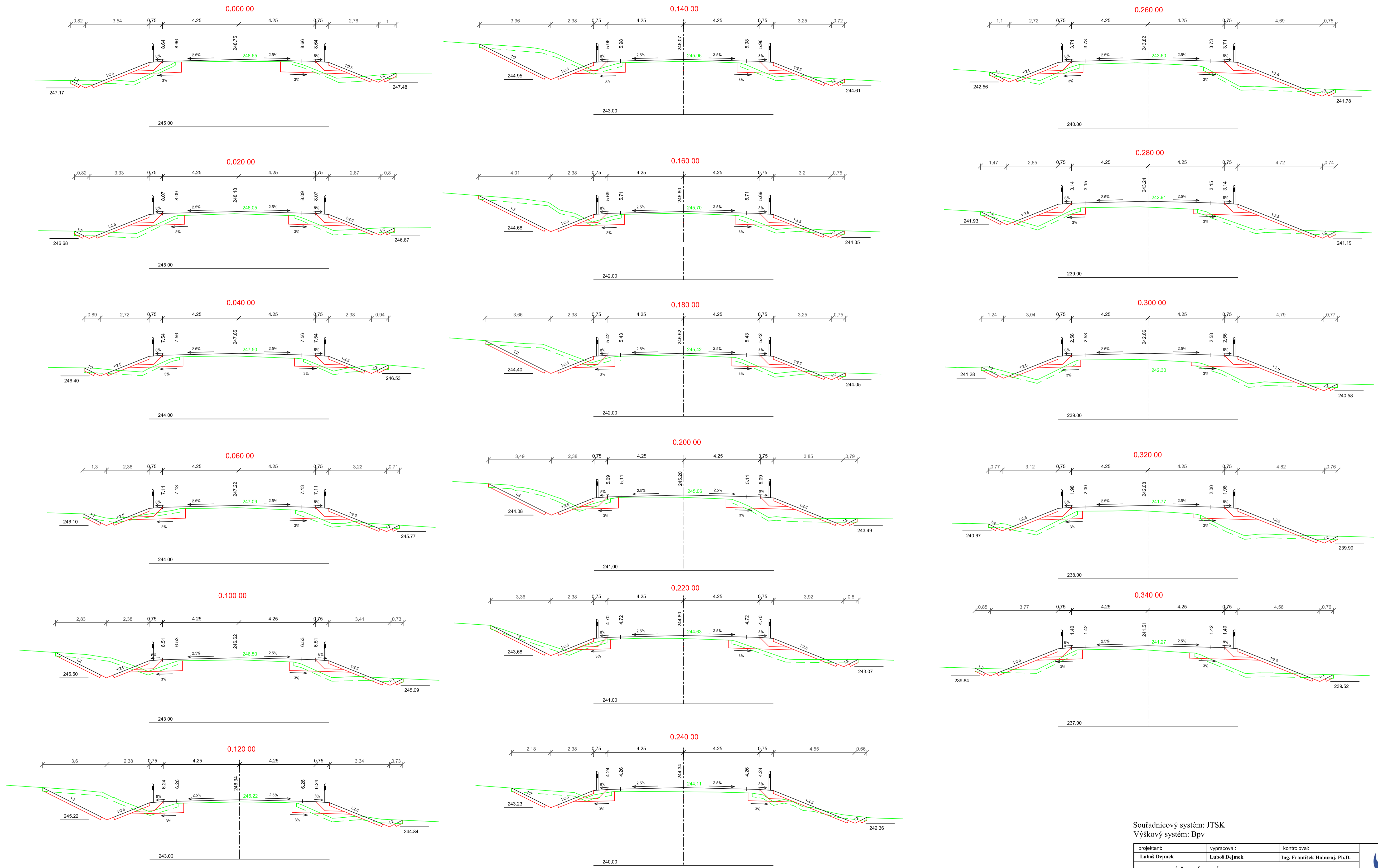


ZÁŘEZ - VOLNÝ TERÉN




Souřadnicový systém: JTSK		Výškový systém: Bpv	
projektant: Luboš Dejmek	vypracovatel: Luboš Dejmek	kontroloval: Ing. František Habera, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy		kod předmětu: BPPCK	formát: 12 x A4
		datum: 5/2012	stran: 12
		etapa: DSP	par: 1
		měřítko: 1:50	č. výkresu: C 6
příloha: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY			
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

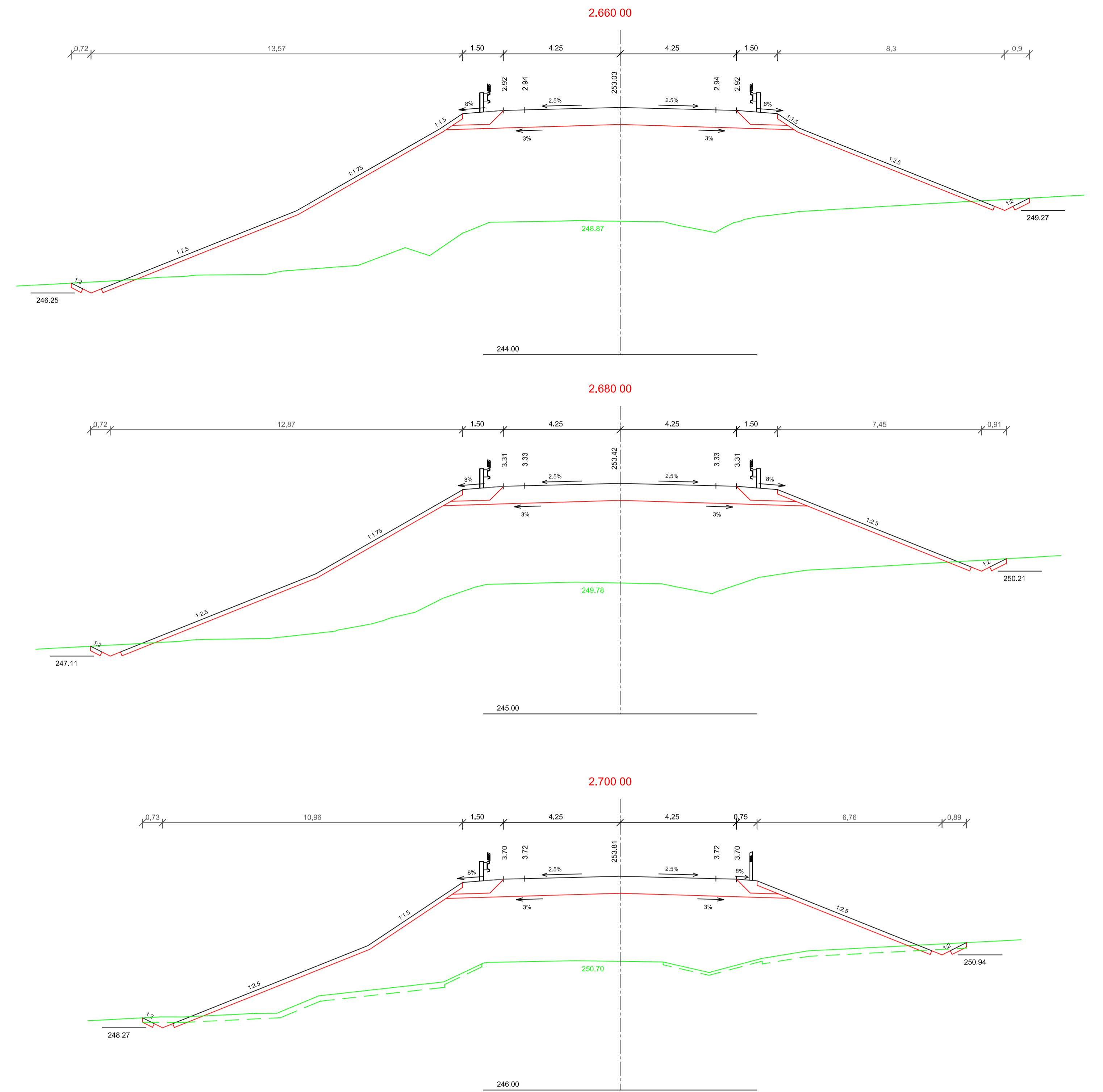
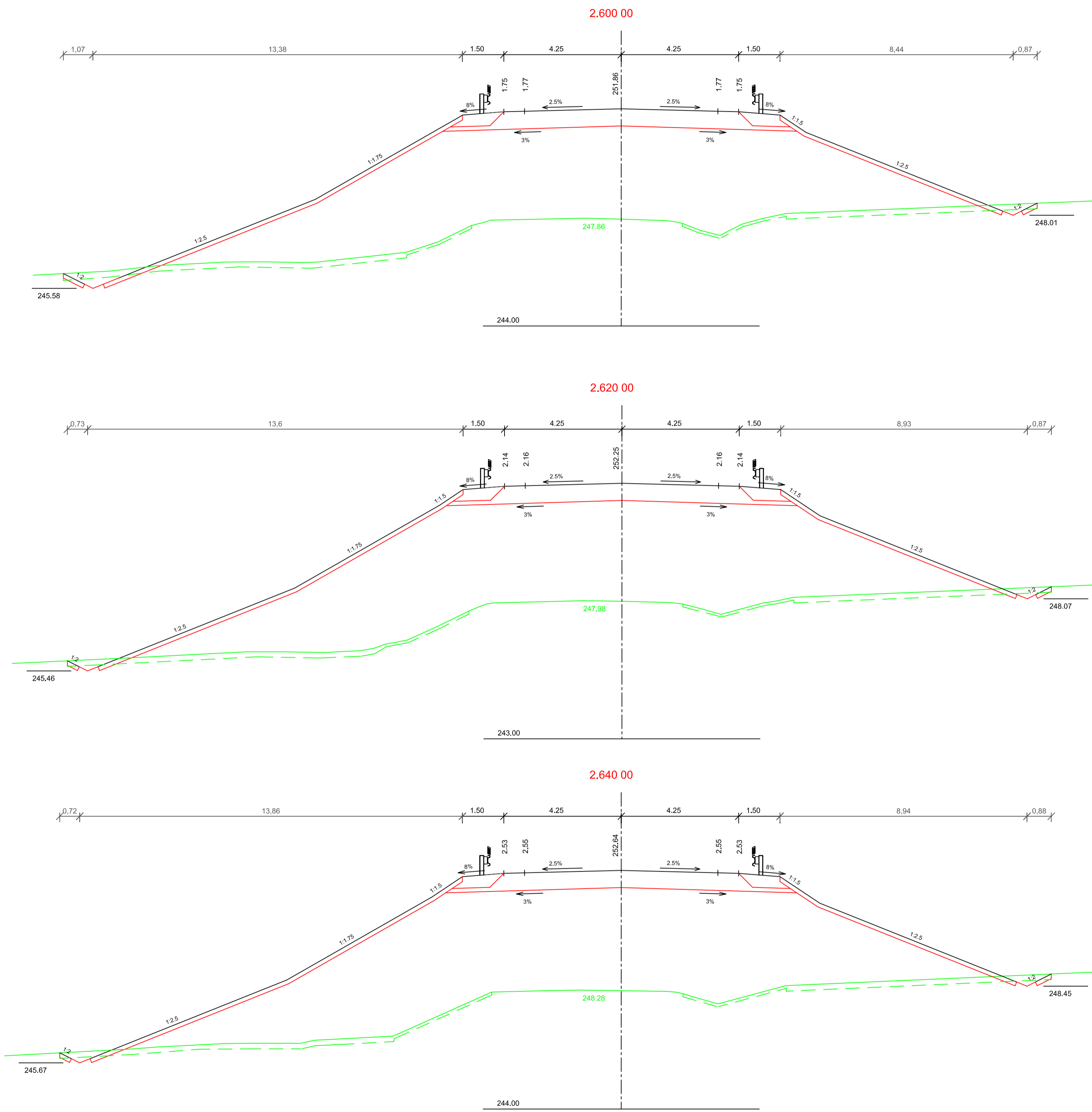
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 0,000 - 0,340 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bp

projektant: Luboš Dejmeč	vypracoval: Luboš Dejmeč	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Perera
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	kod předmětu: PBPCCK	formáty: 8 x A4	
	datum: 5/2012	paré:	
	mřítko: 1:100	1	
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 0,000 - 0,340	č. výkresu: C 7.1		
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

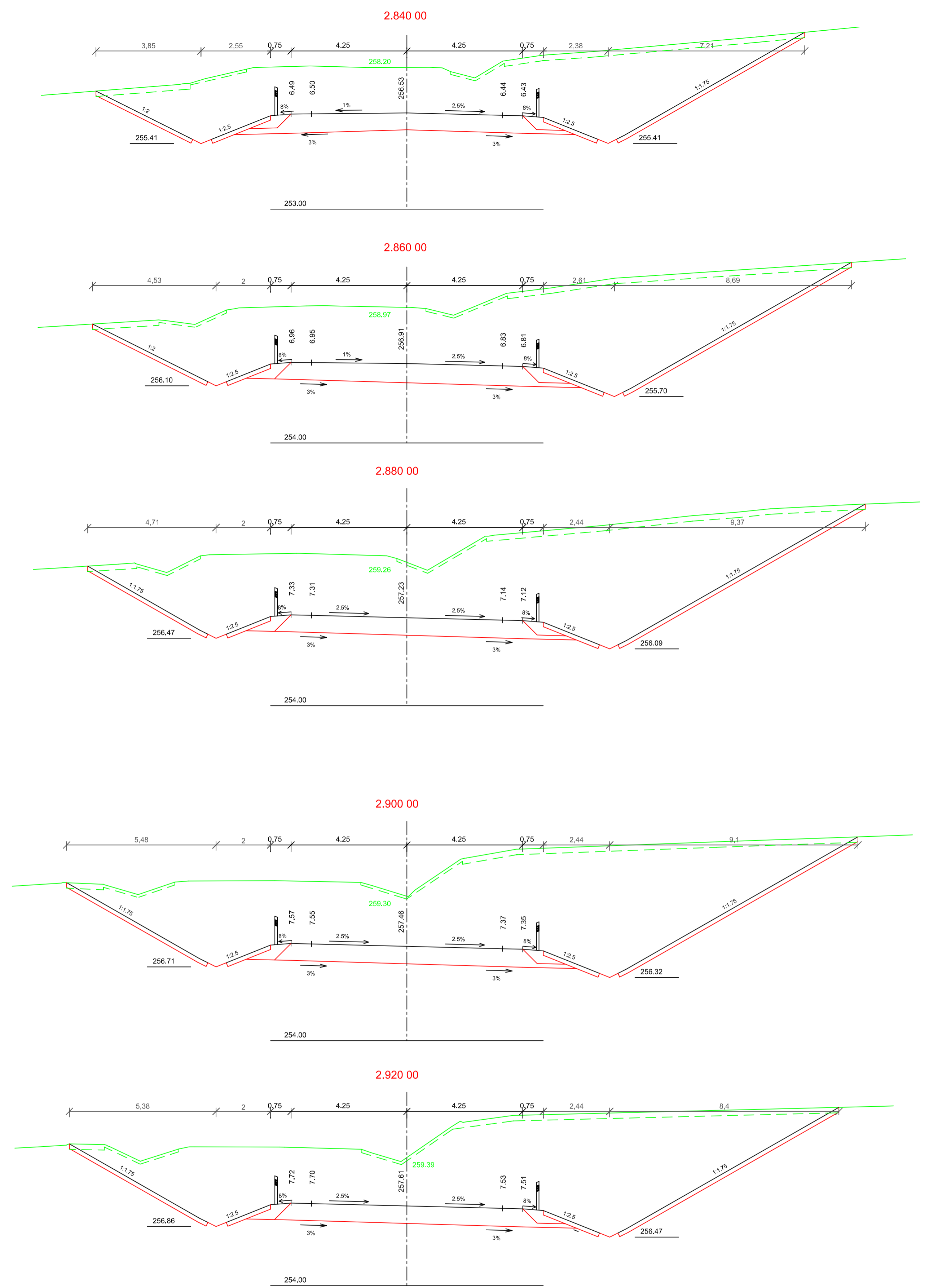
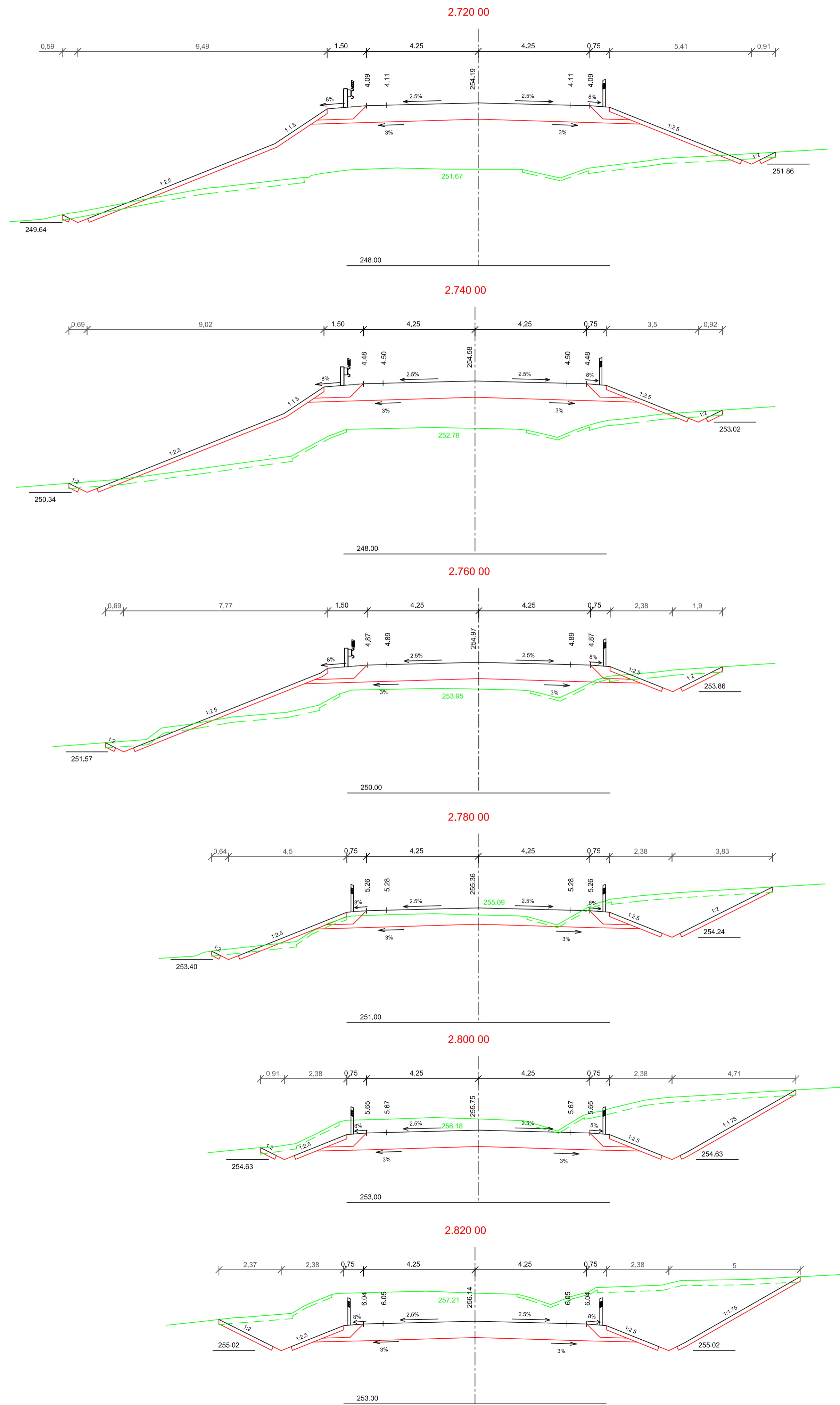
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,600 - 2,700 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmeck	vypracoval: Luboš Dejmeck	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	kod předmětu: PBPCPK	formáty: 8 x A4	
	datum: 5/2012	paré:	
	stupeň: DSP	paré:	
	mřítko: 1:100	paré:	1
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY 2,600 - 2,700	č. výkresu:	C 7.10	
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

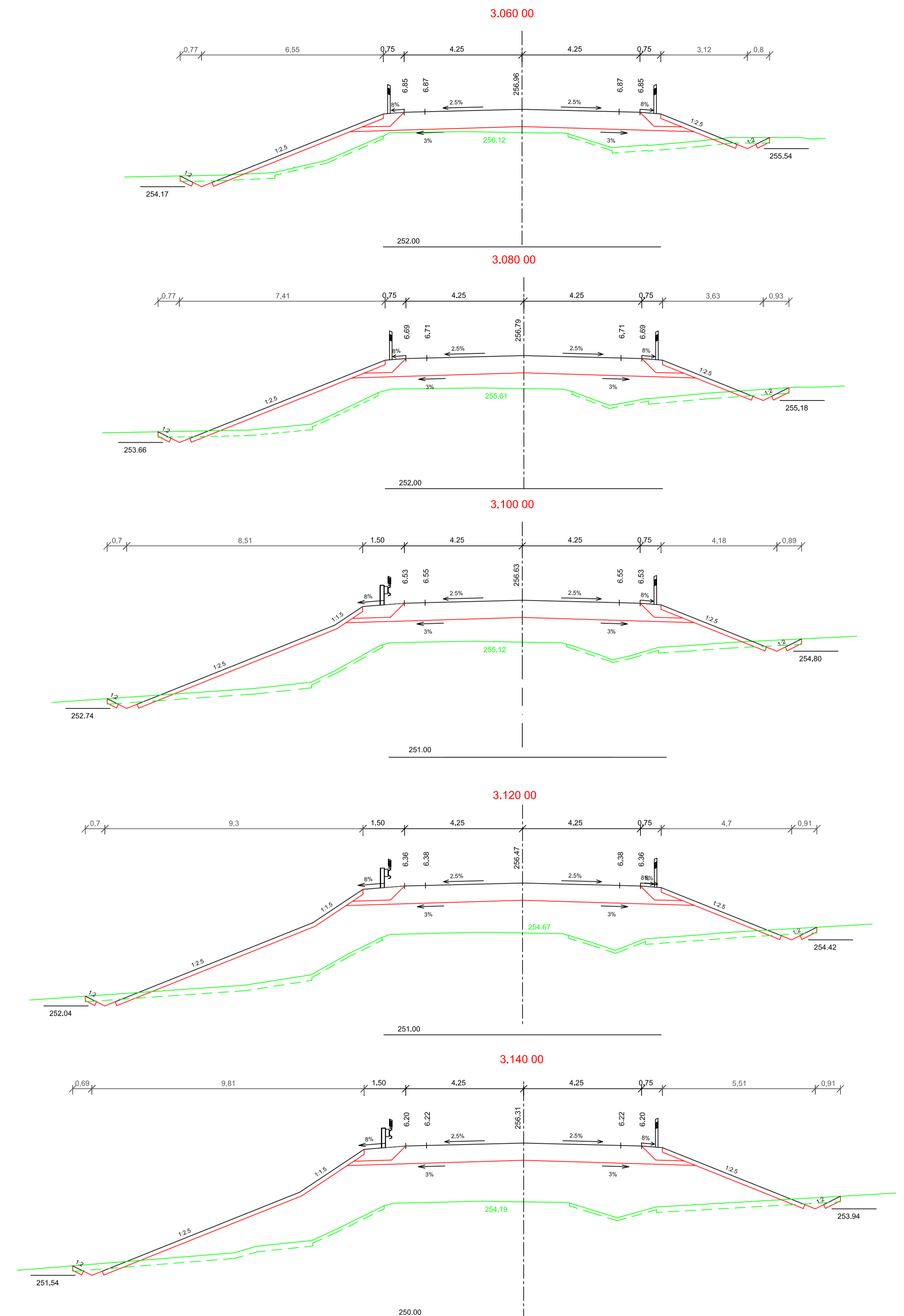
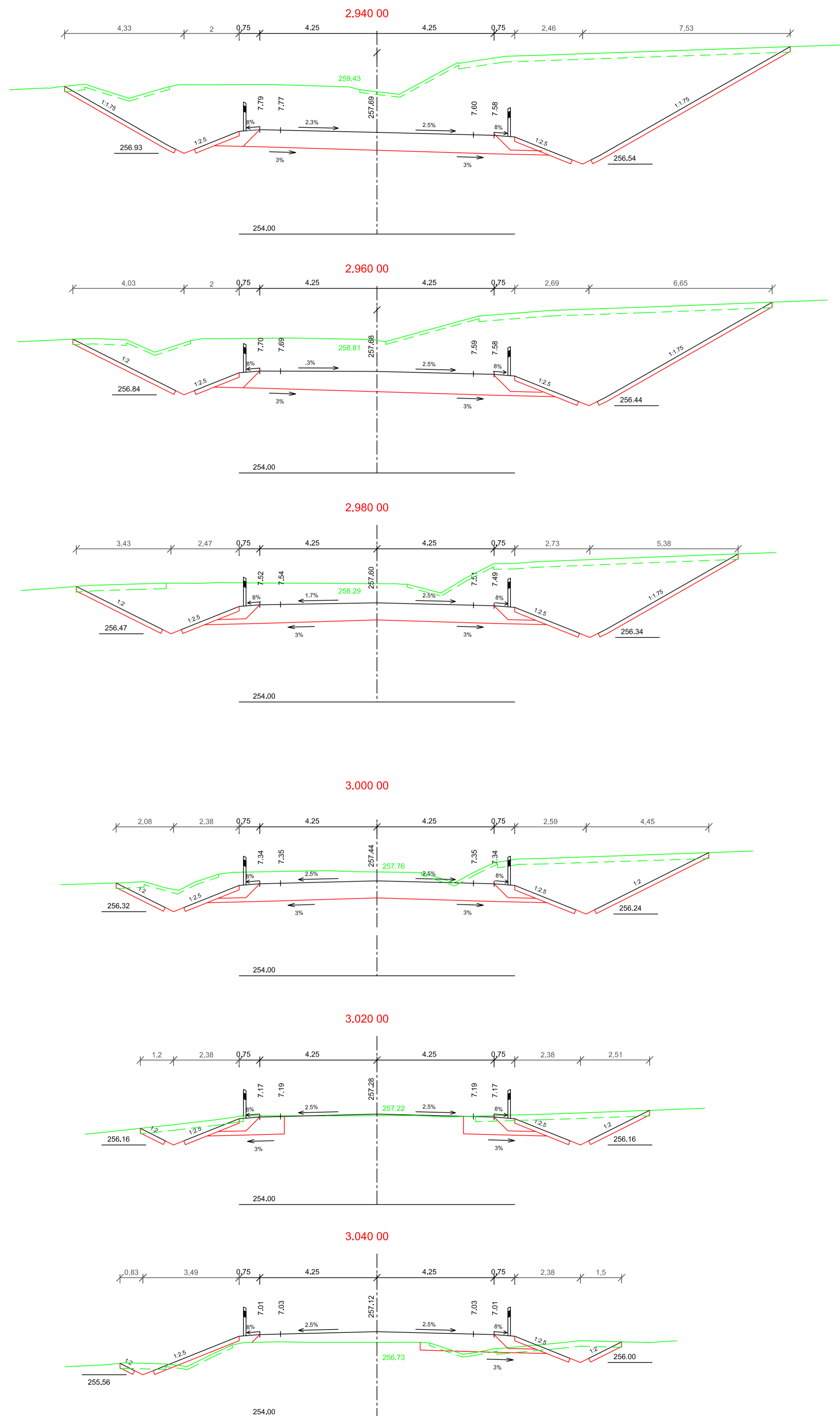
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,720 - 2,920 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmeč	vypracoval: Luboš Dejmeč	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy			
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,720 - 2,920			formát: B x A4 paré: 1 č. výkresu: C 7.11
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

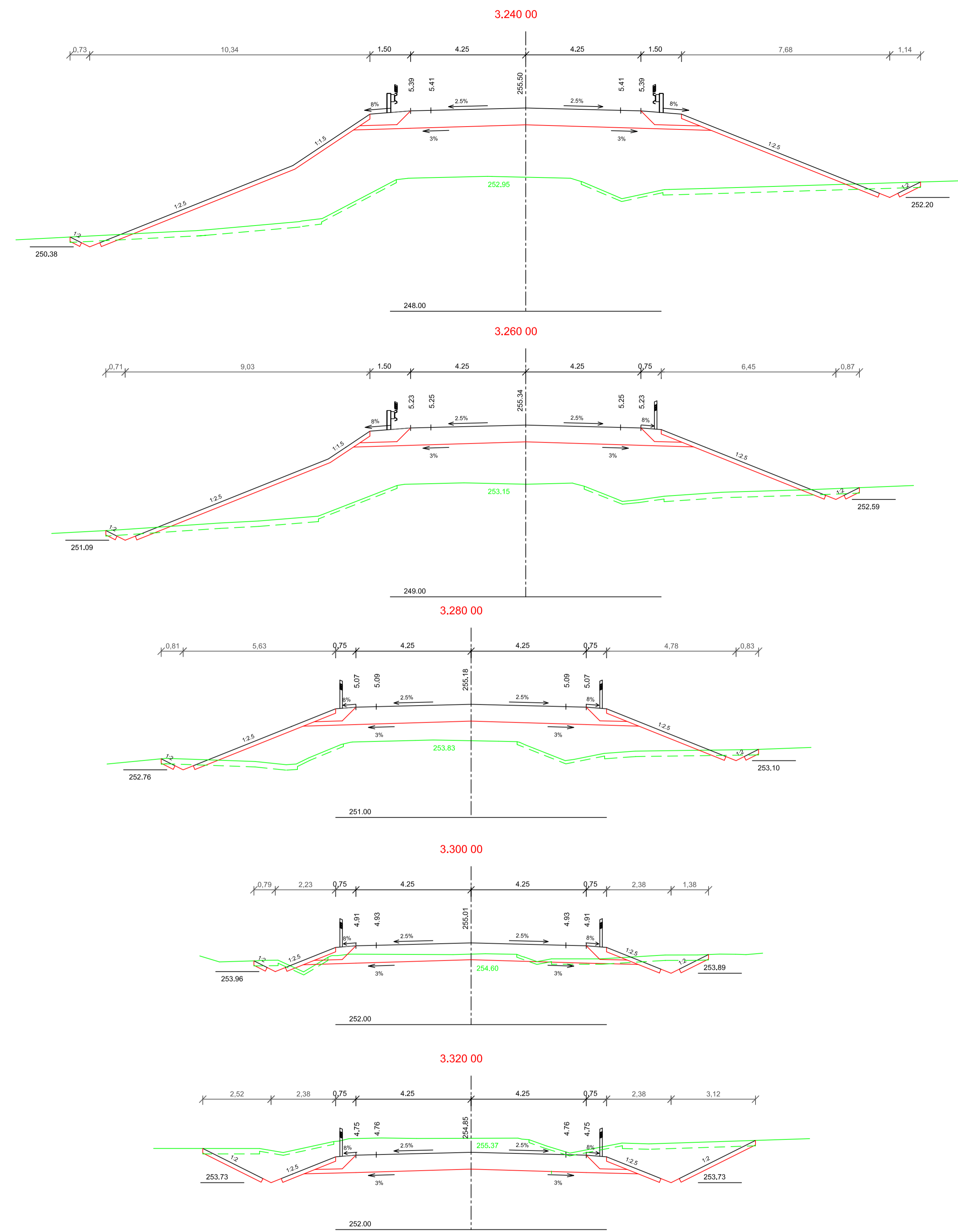
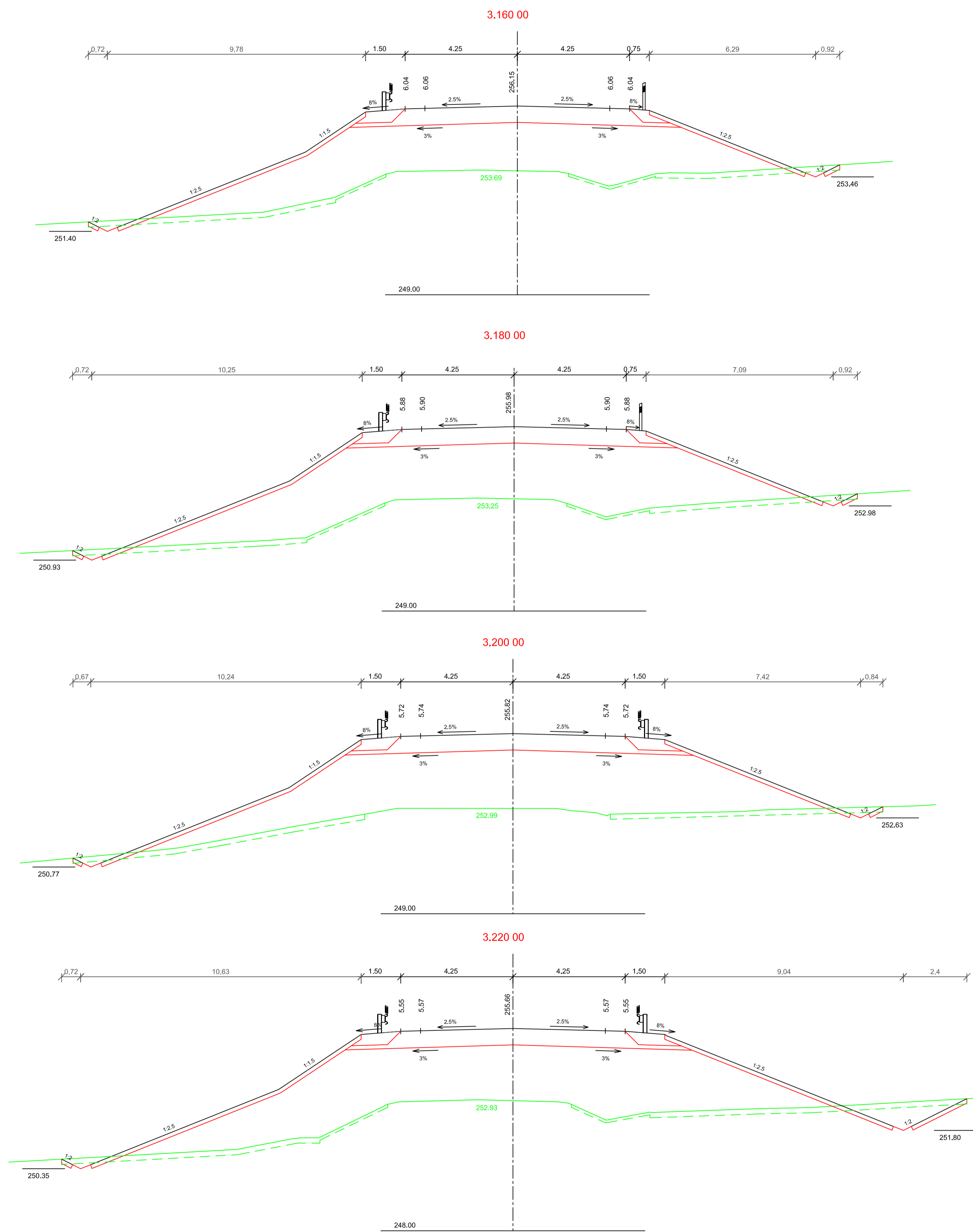
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,940 - 3,140 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmeč	vypracoval: Luboš Dejmeč	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy			kod předmětu: PBPCPK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:100
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,940 - 3,140			formát: B x A4 paré: 1
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			č. výkresu: C 7.12

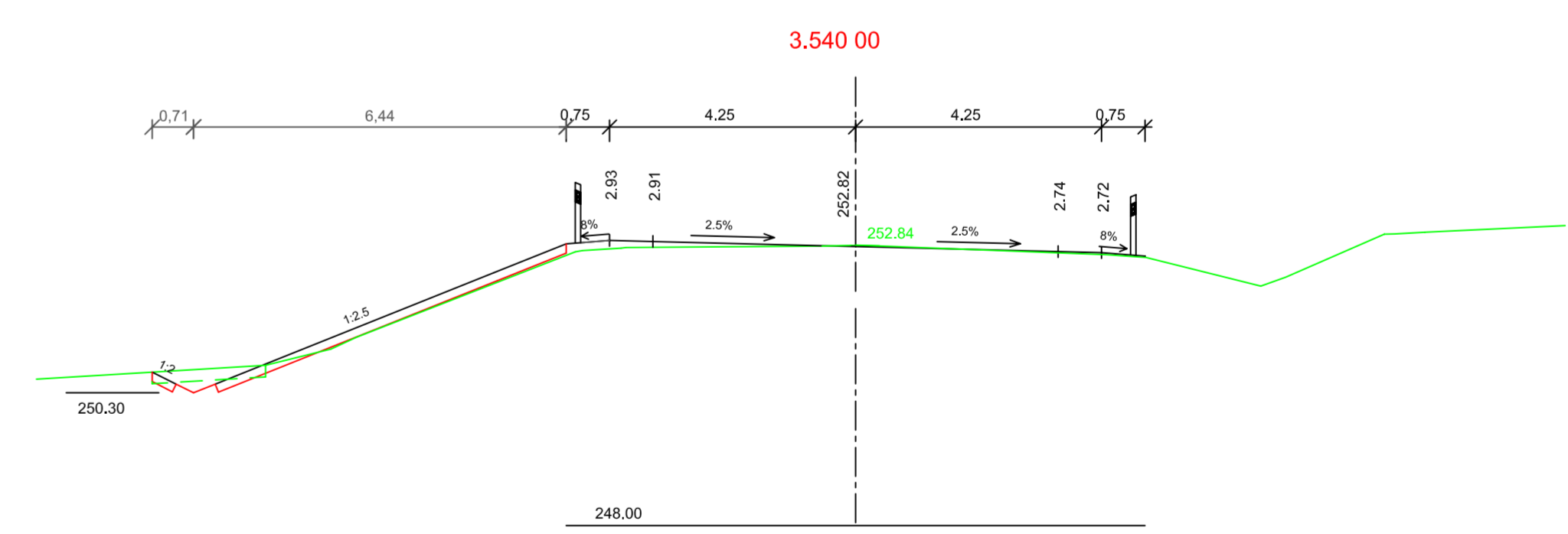
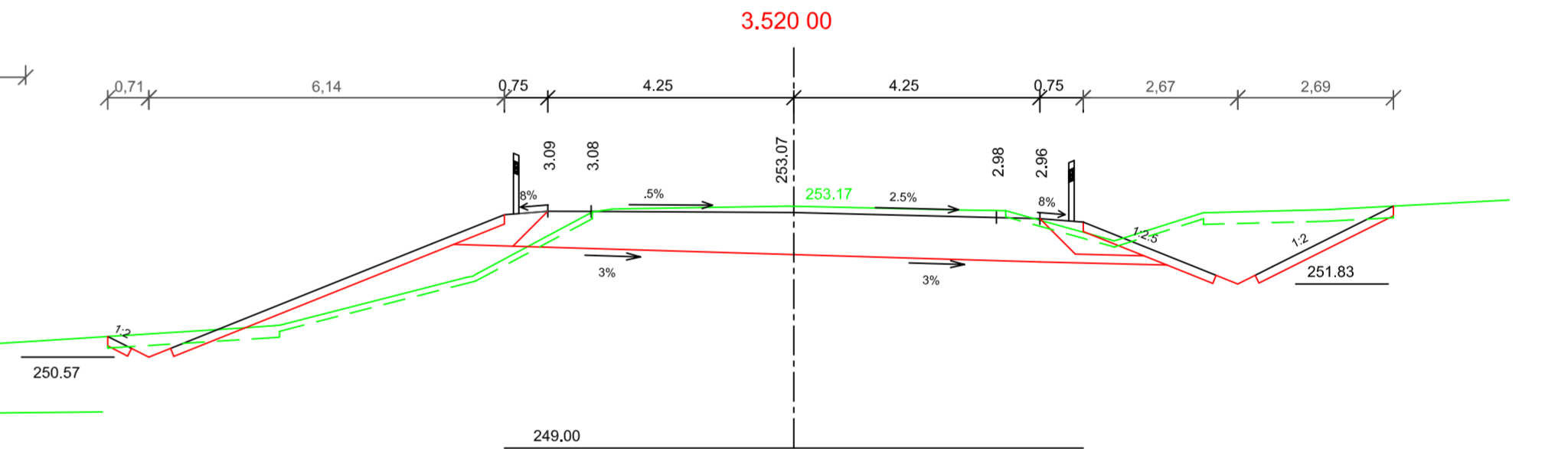
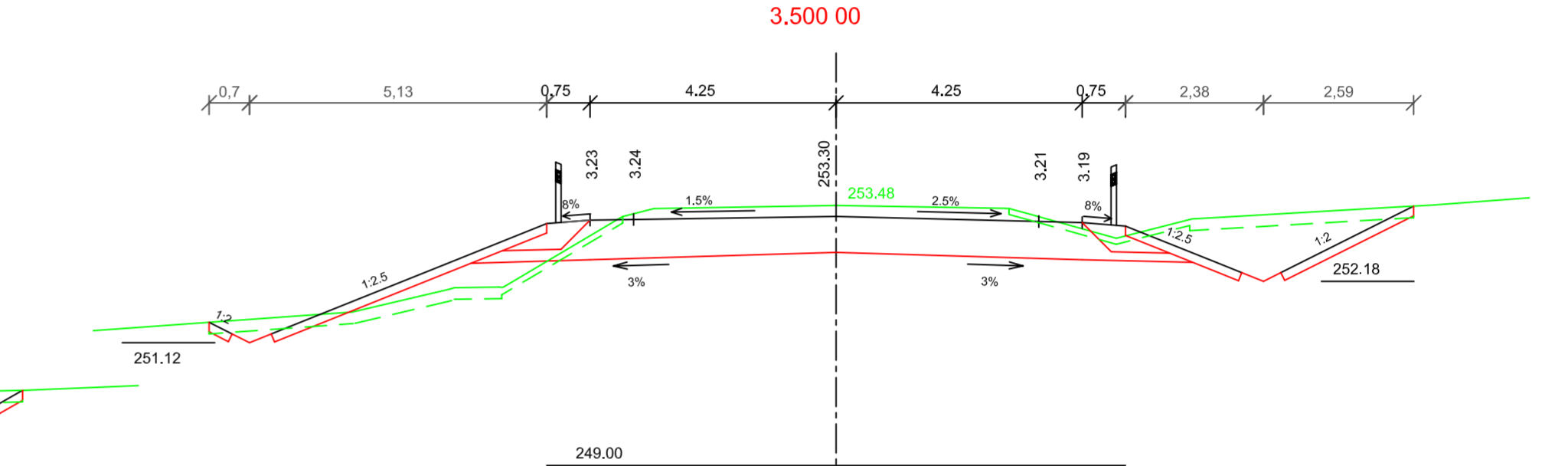
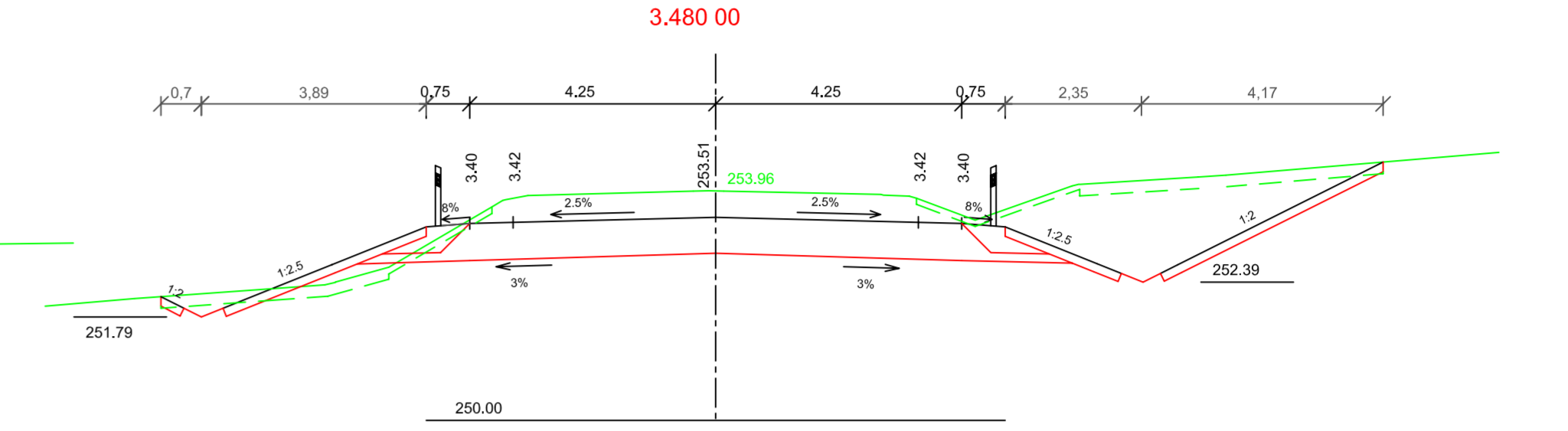
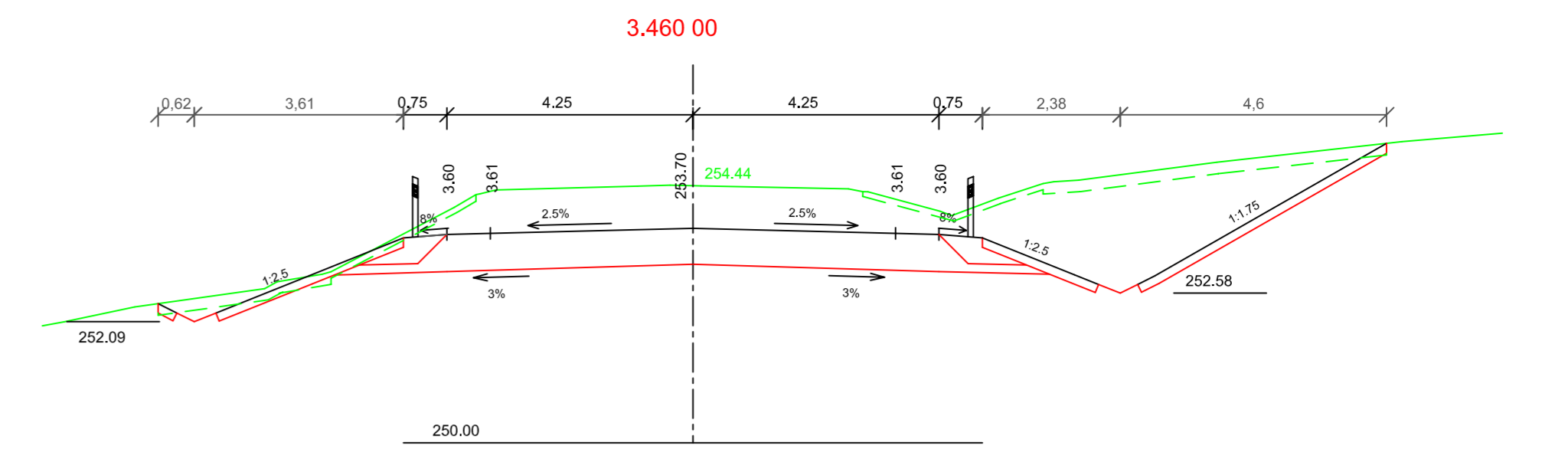
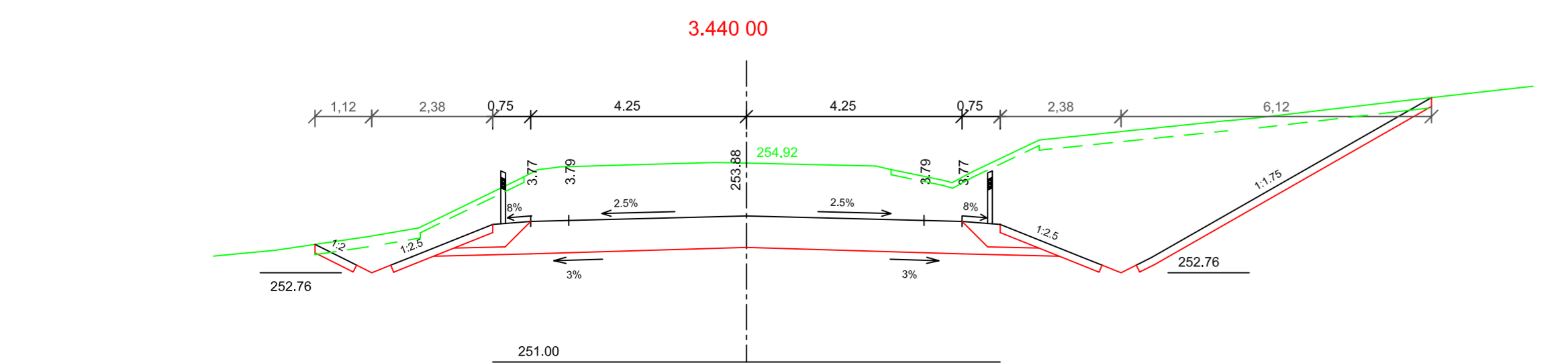
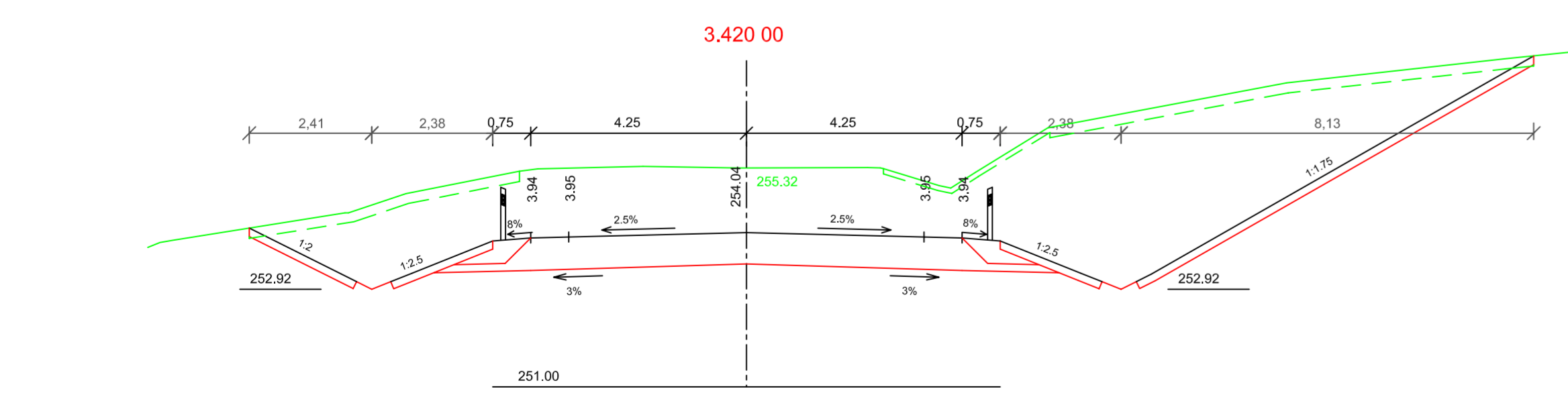
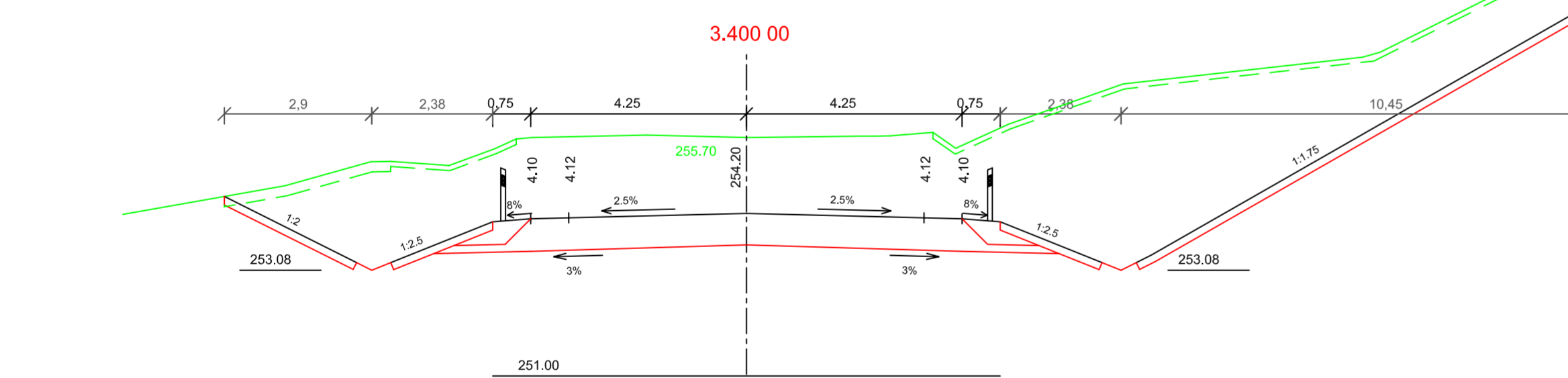
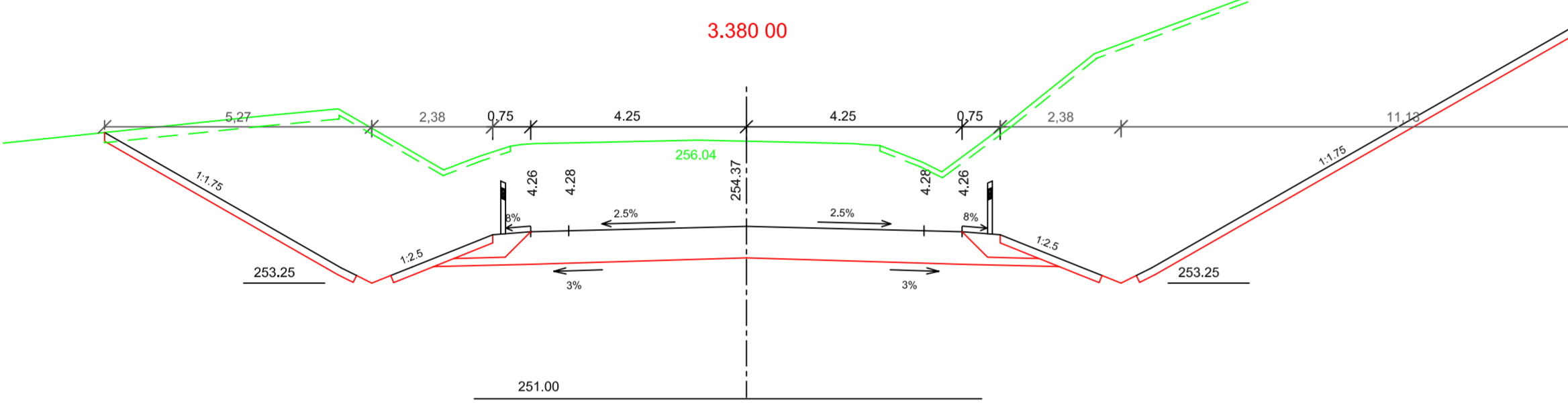
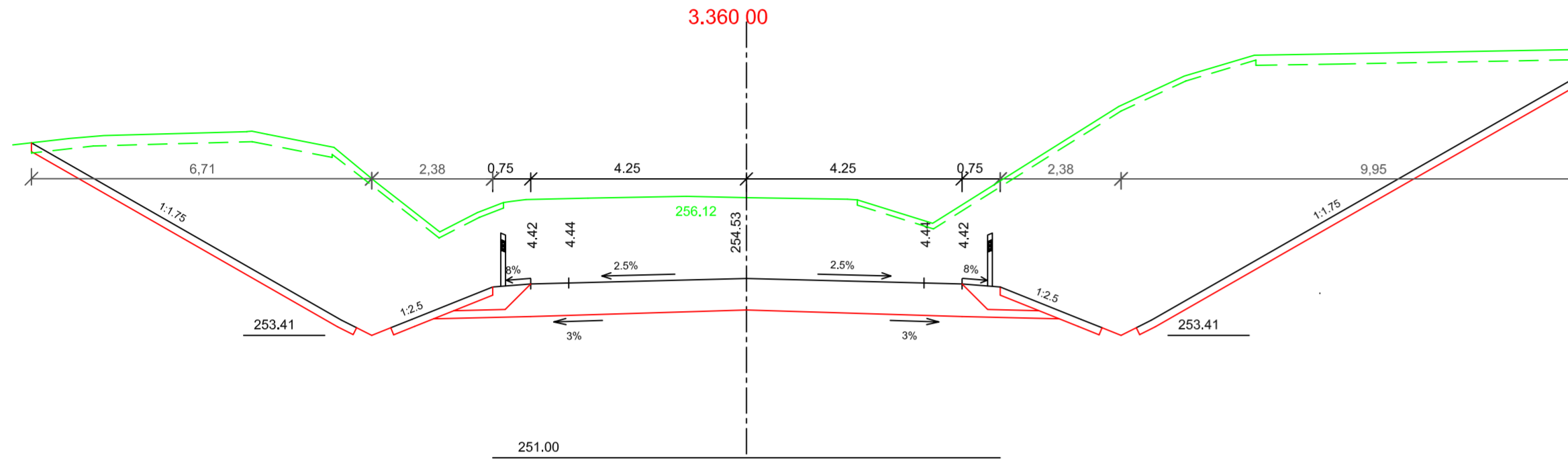
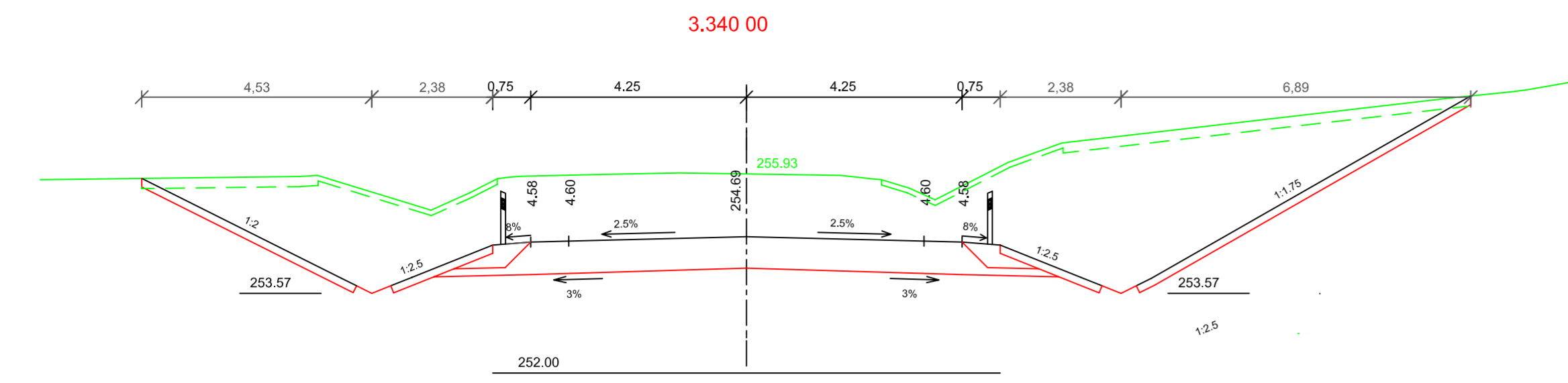
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 3,160 - 3,320 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
 Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmek	vypracoval: Luboš Dejmek	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	kod předmětu: PBPCK	formáty: 8 x A4	
	datum: 5/2012	paré:	
	stupeň: DSP	paré: 1	
	měřítko: 1:100	č. výkresu:	
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 3,160 - 3,320		C 7.13	
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

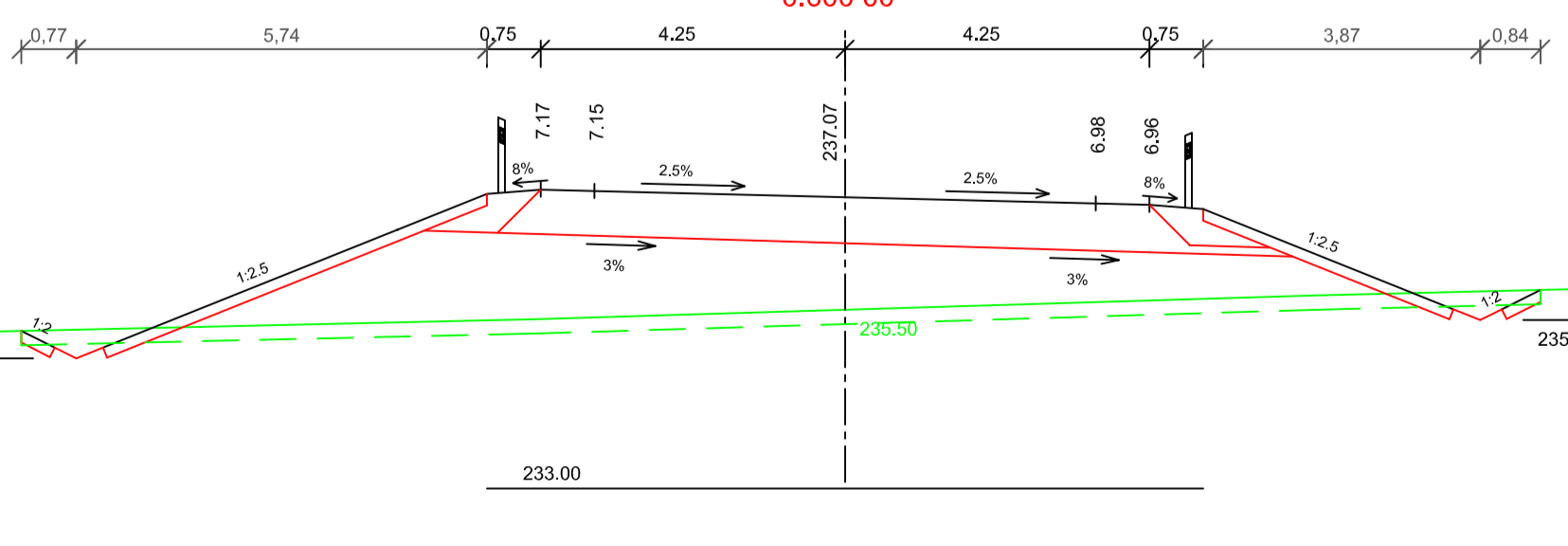
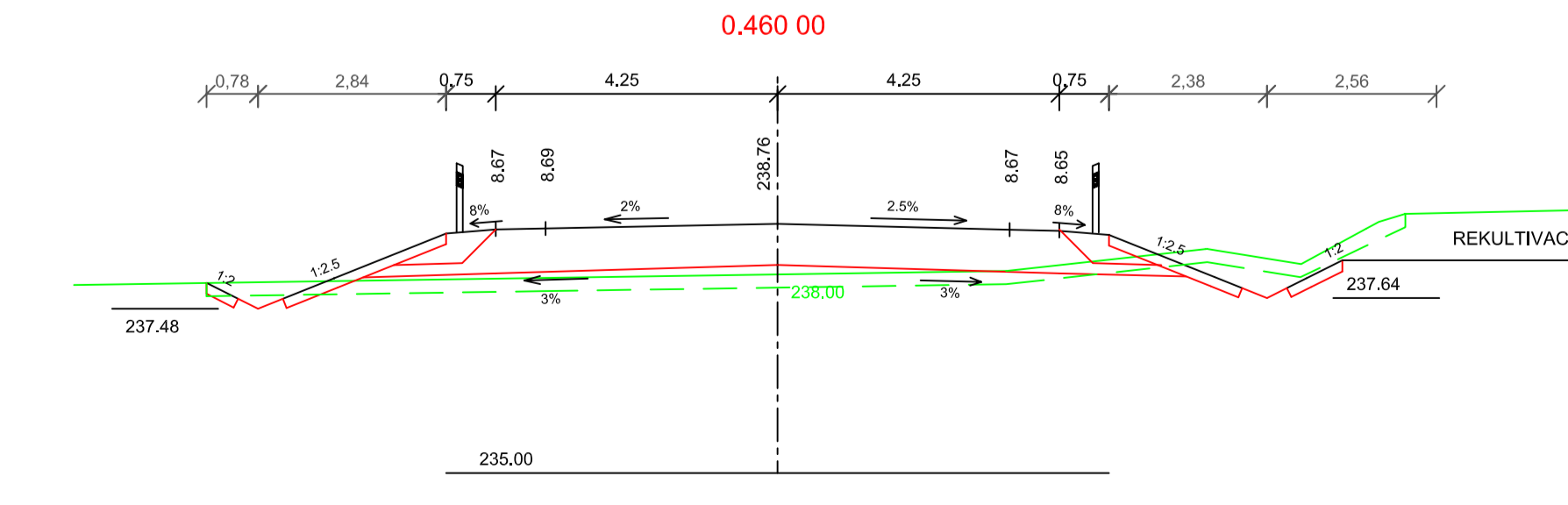
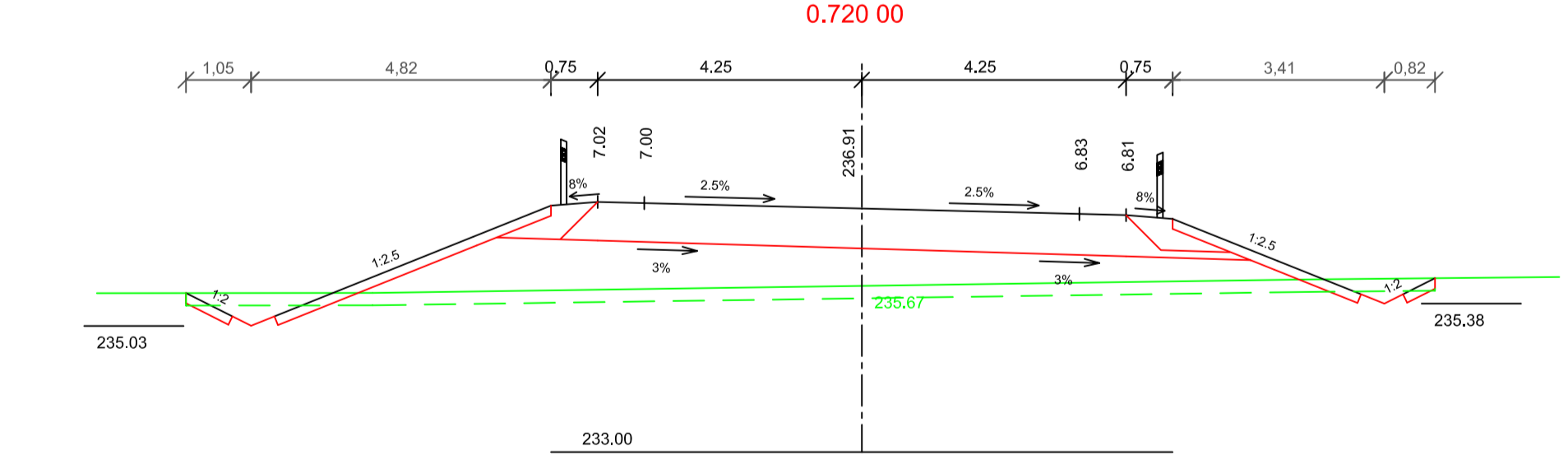
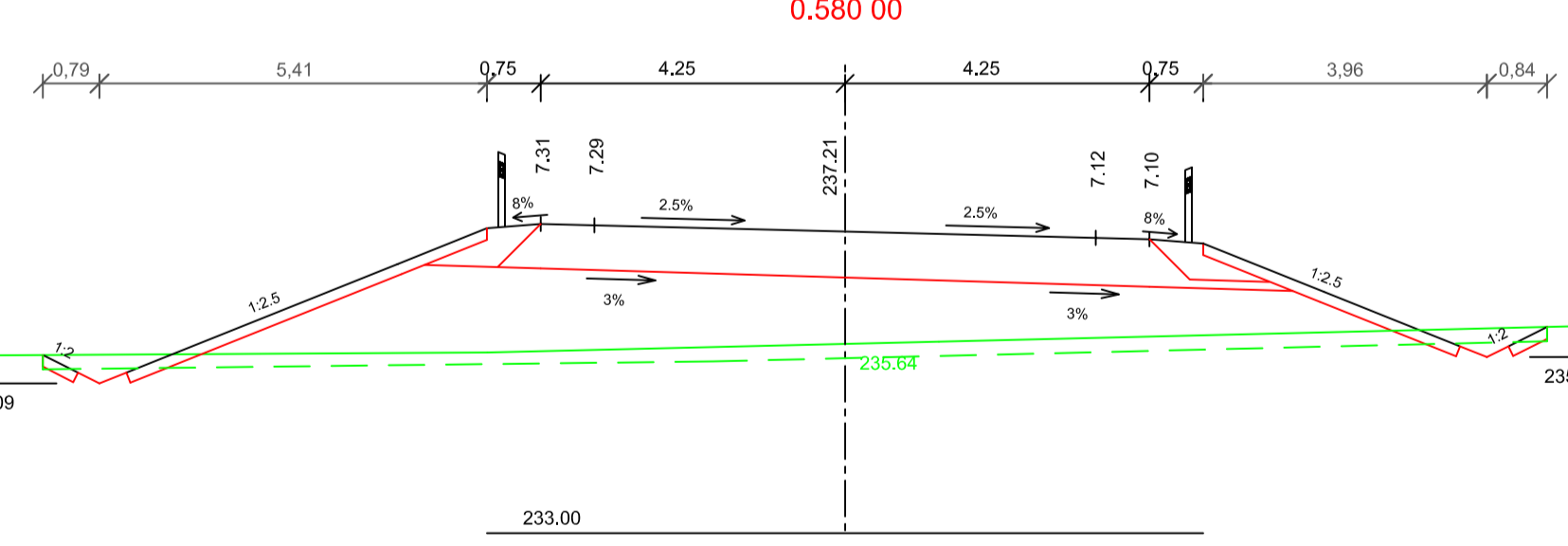
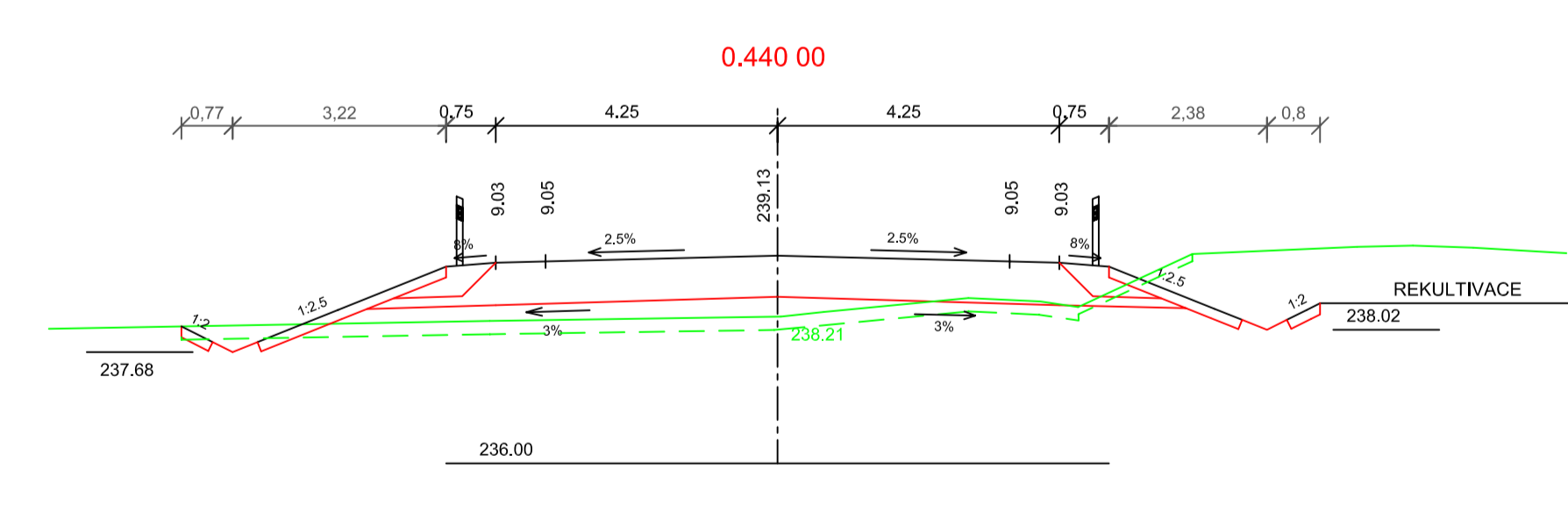
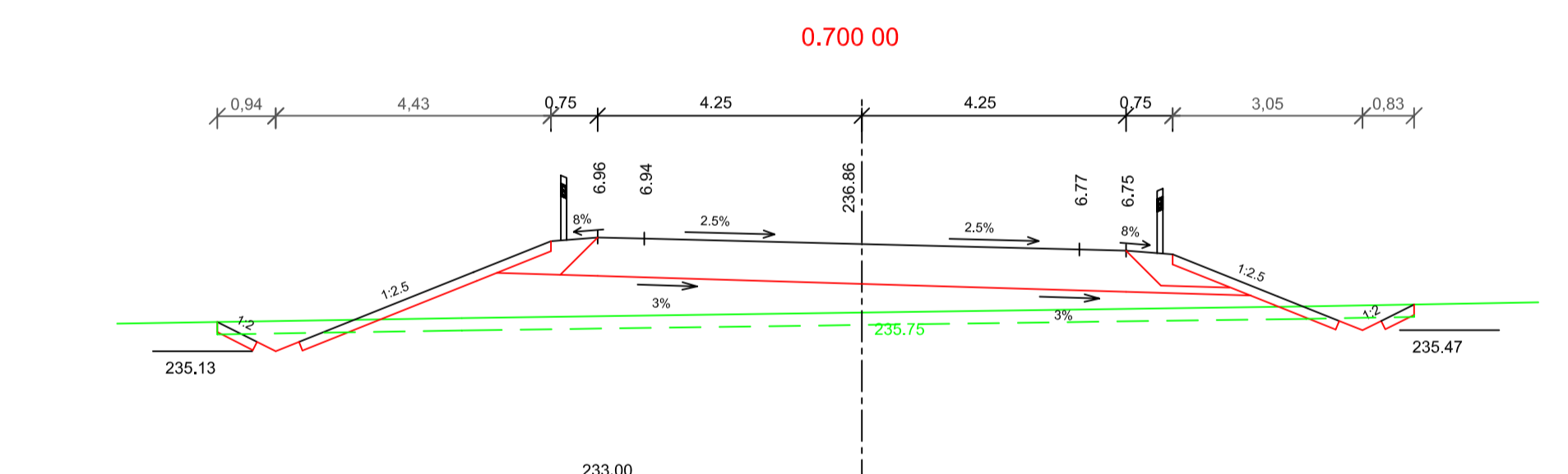
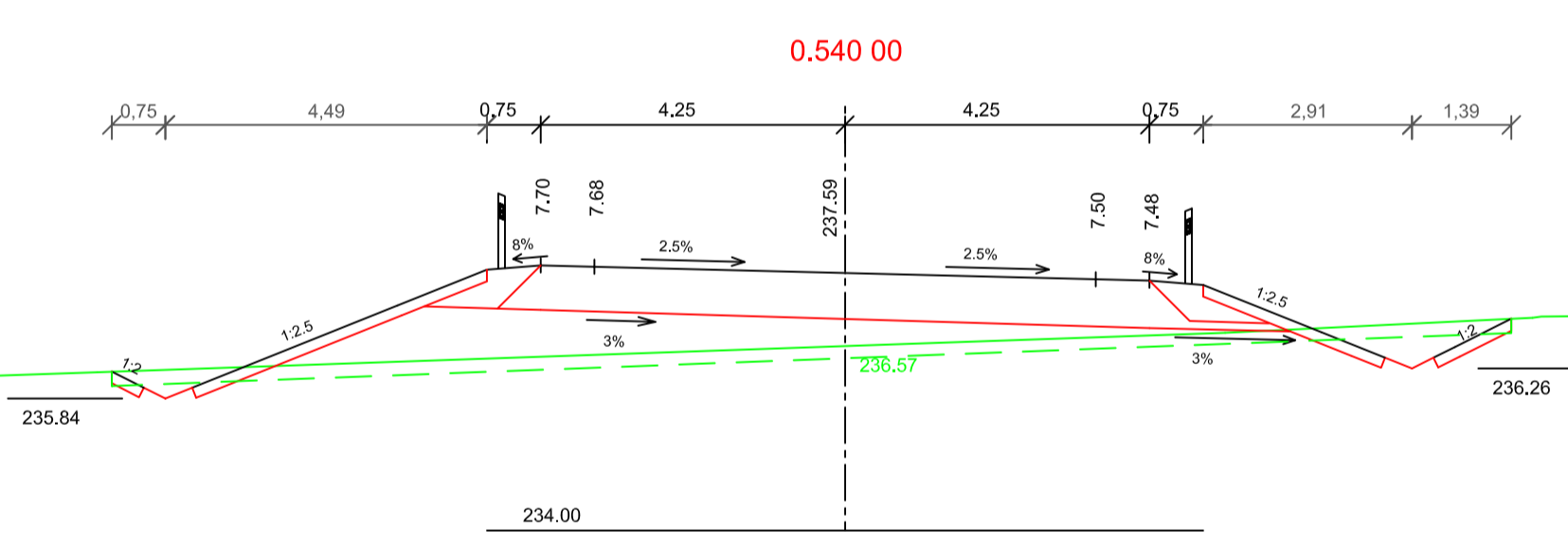
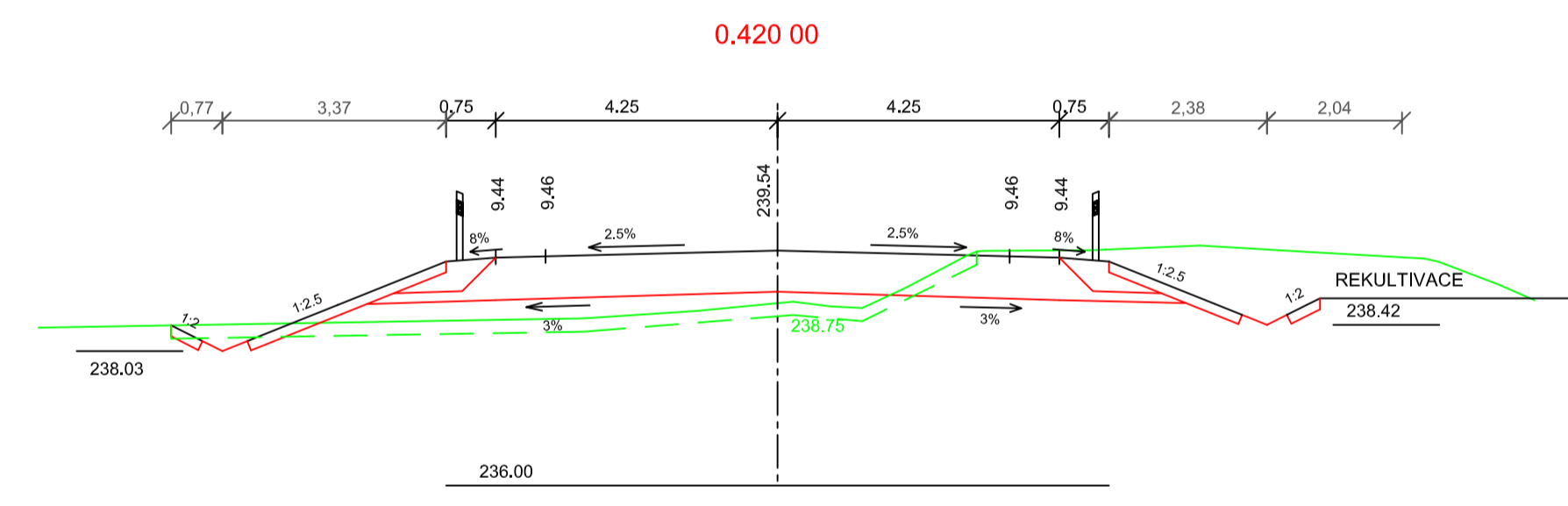
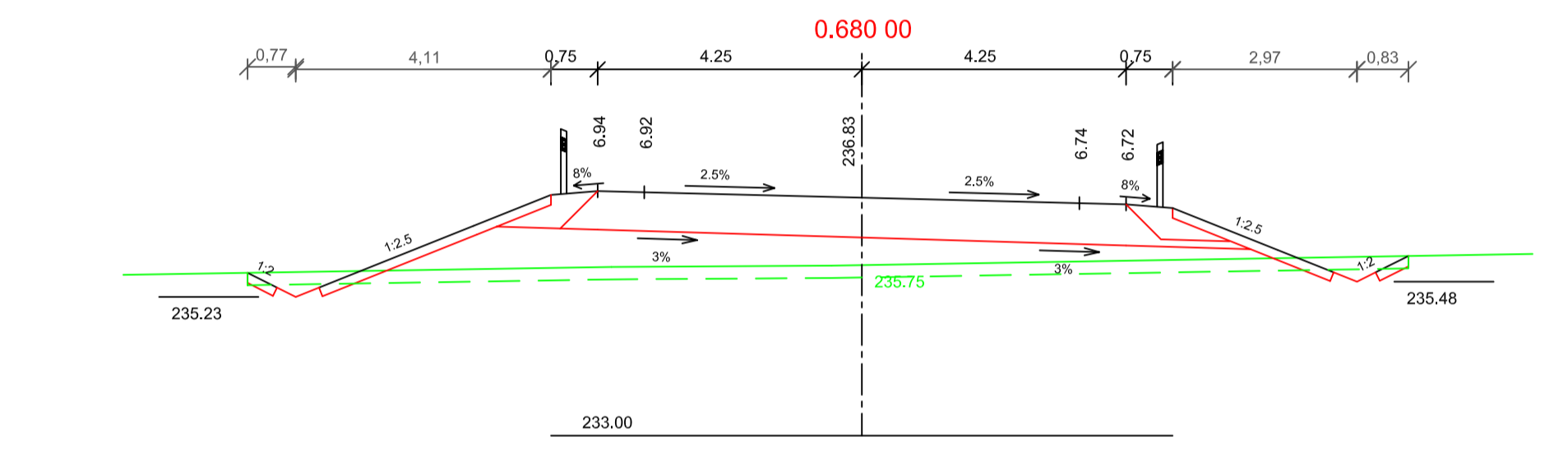
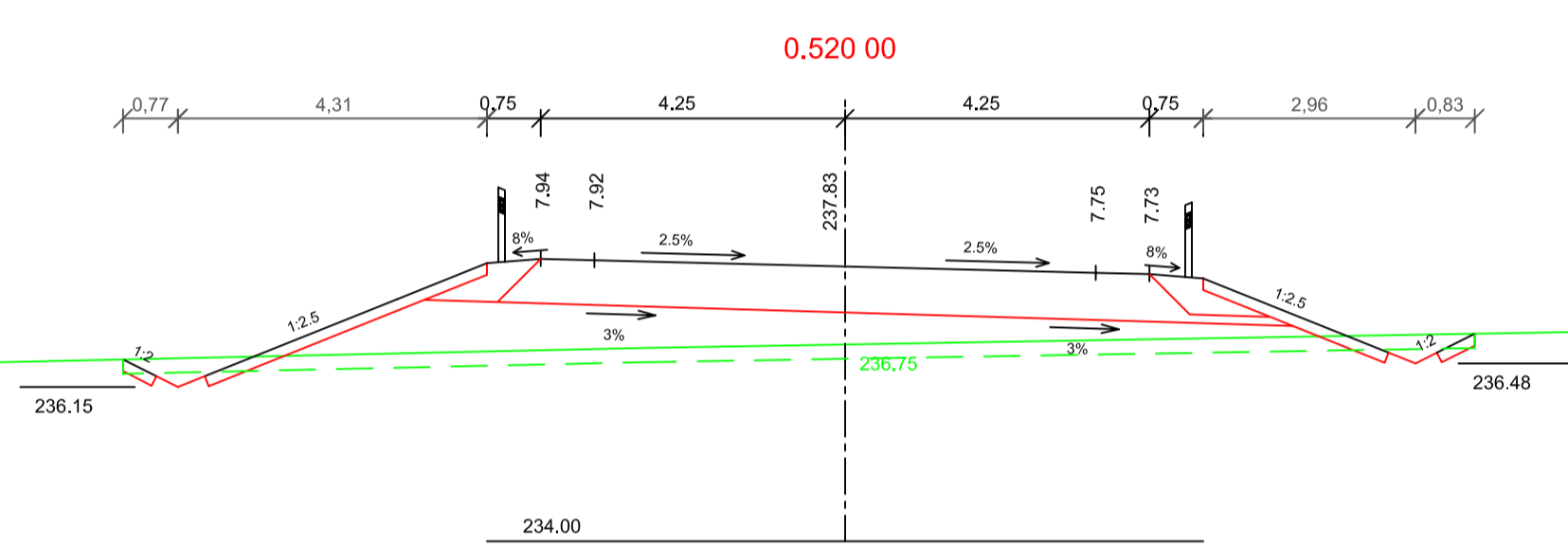
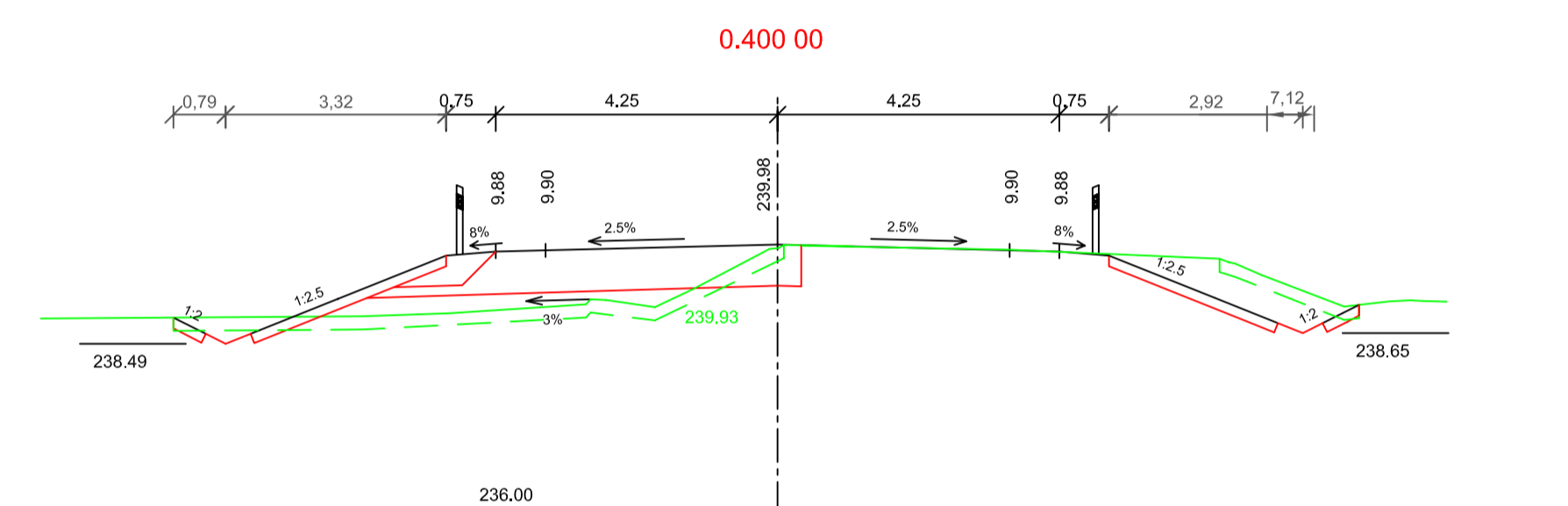
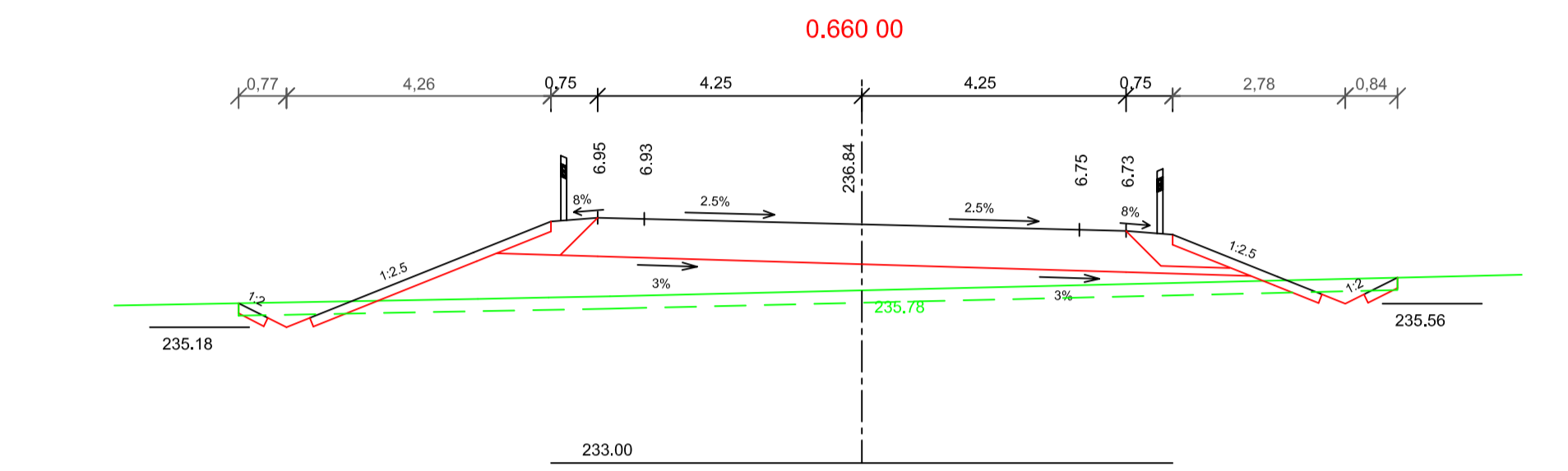
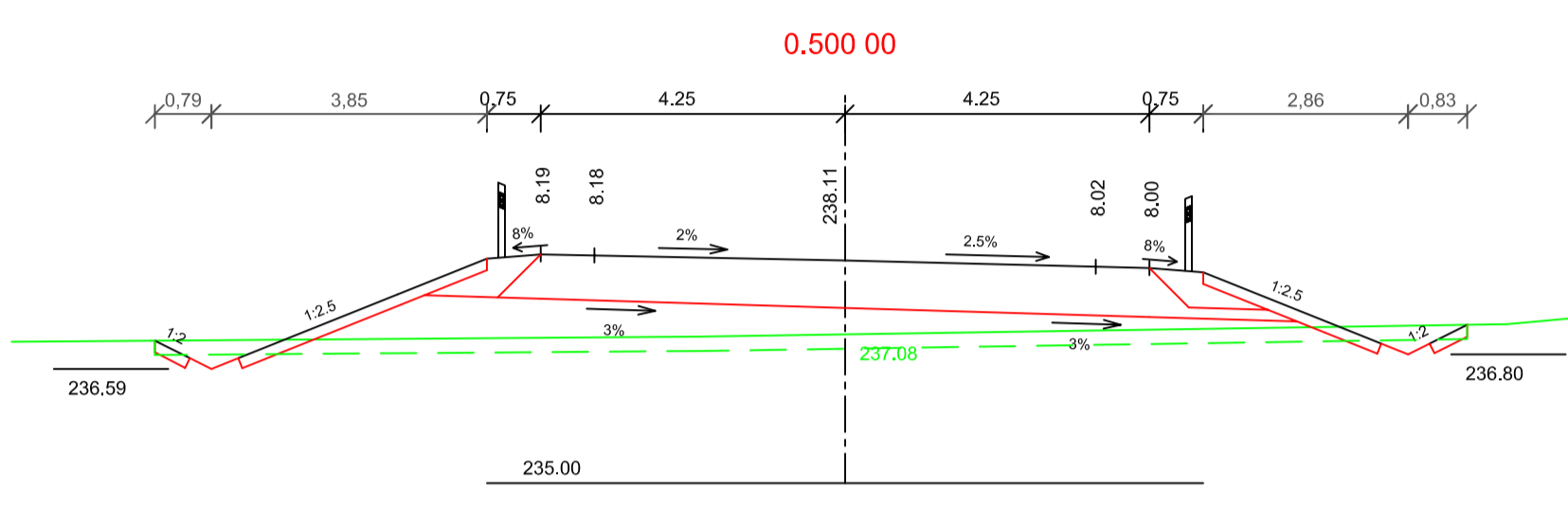
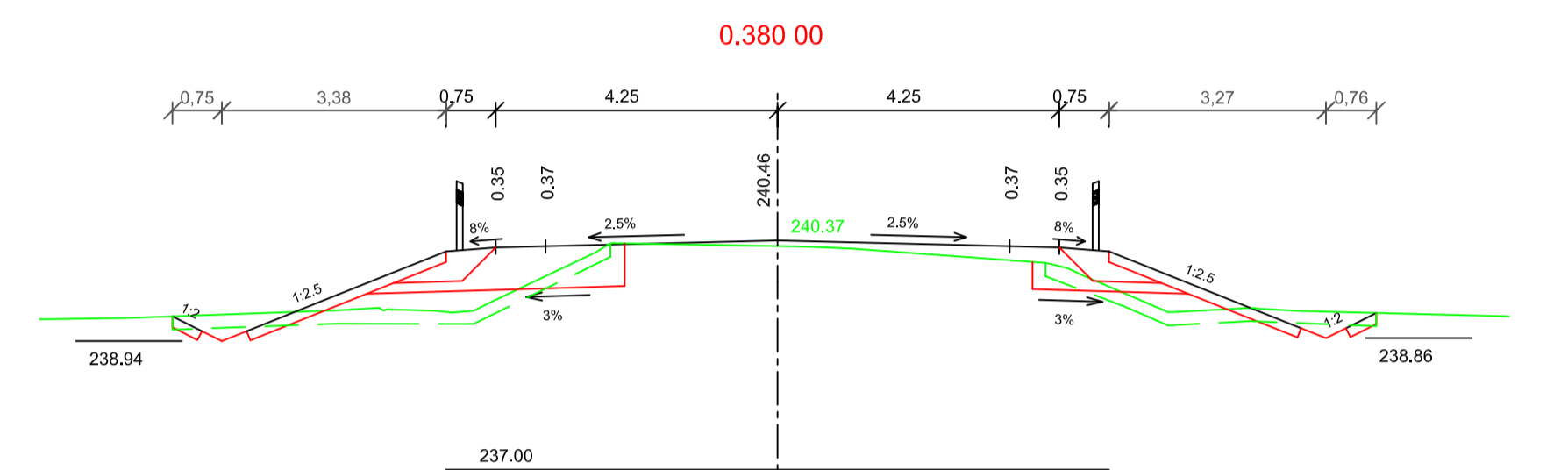
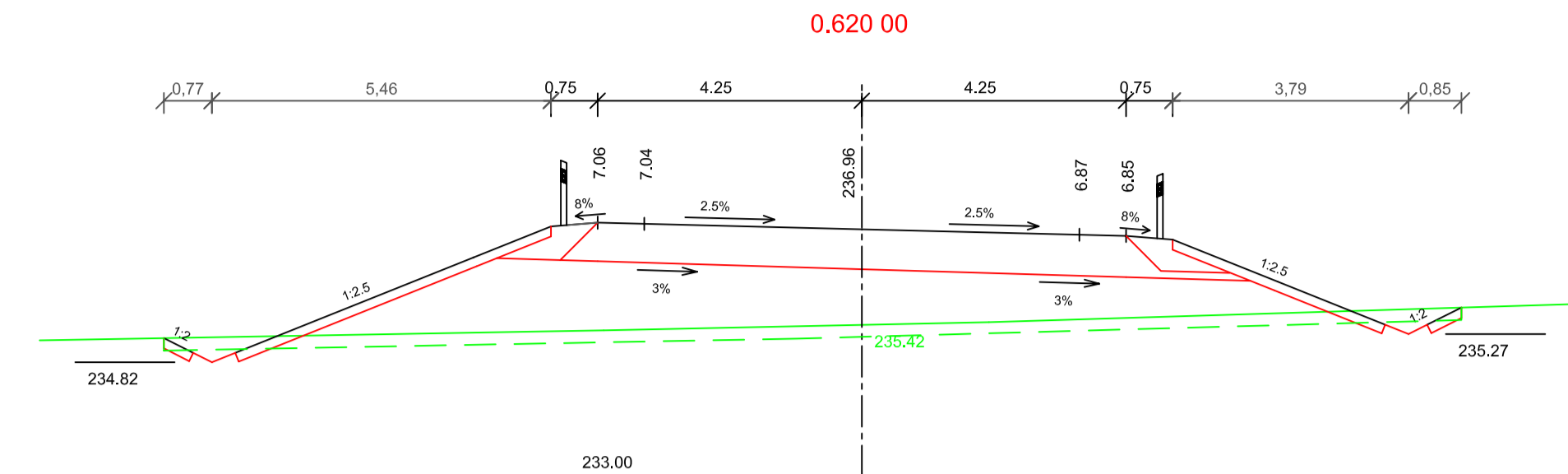
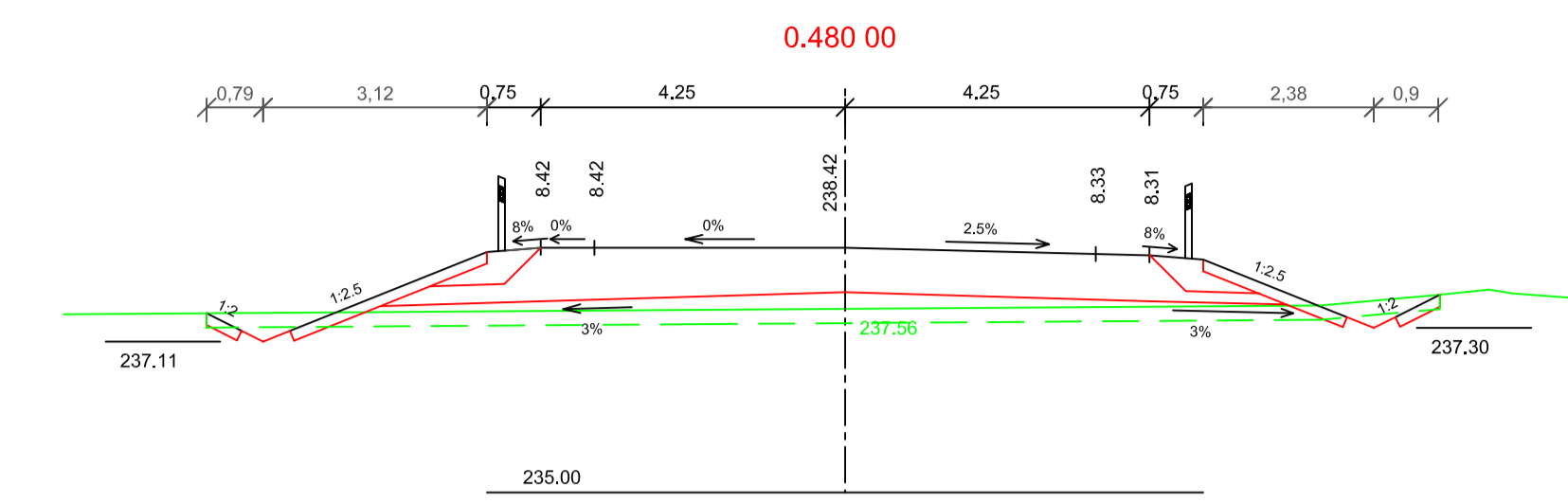
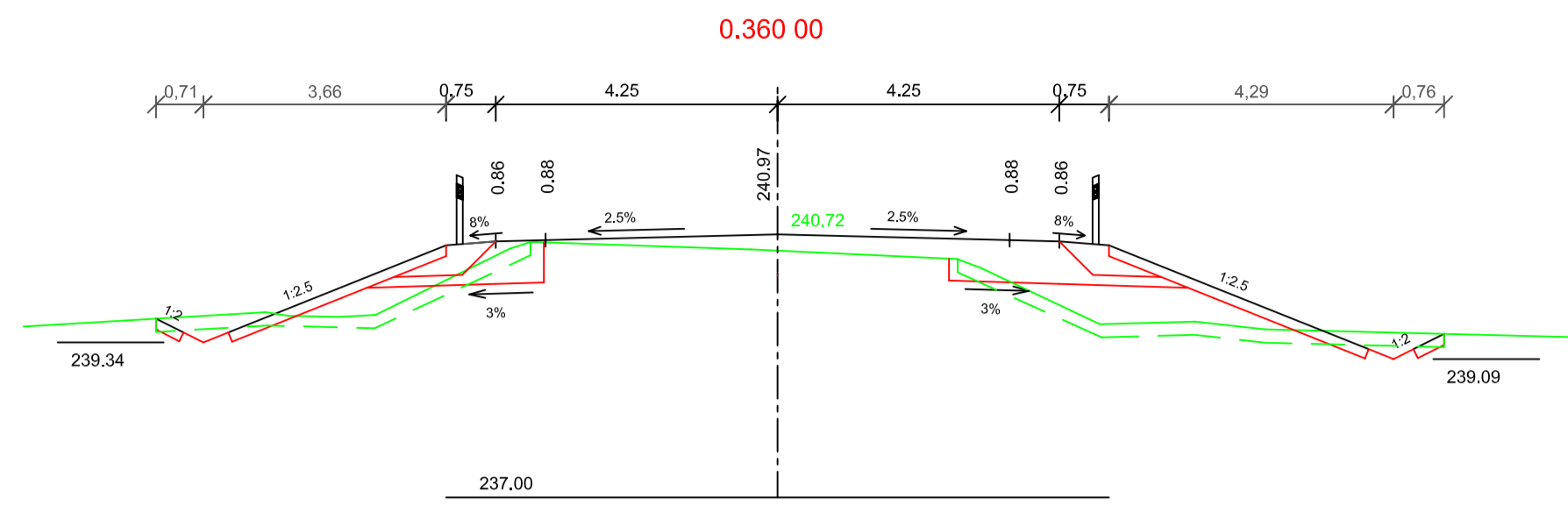
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 3,340 - 3,540 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bp

projektant: Luboš Dejmeck	vypracoval: Luboš Dejmeck	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy			kod předmětu: PBPCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:100
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 3,340 - 3,540			formáty: 6 x A4 paré: 1 č. výkresu: C 7.14
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

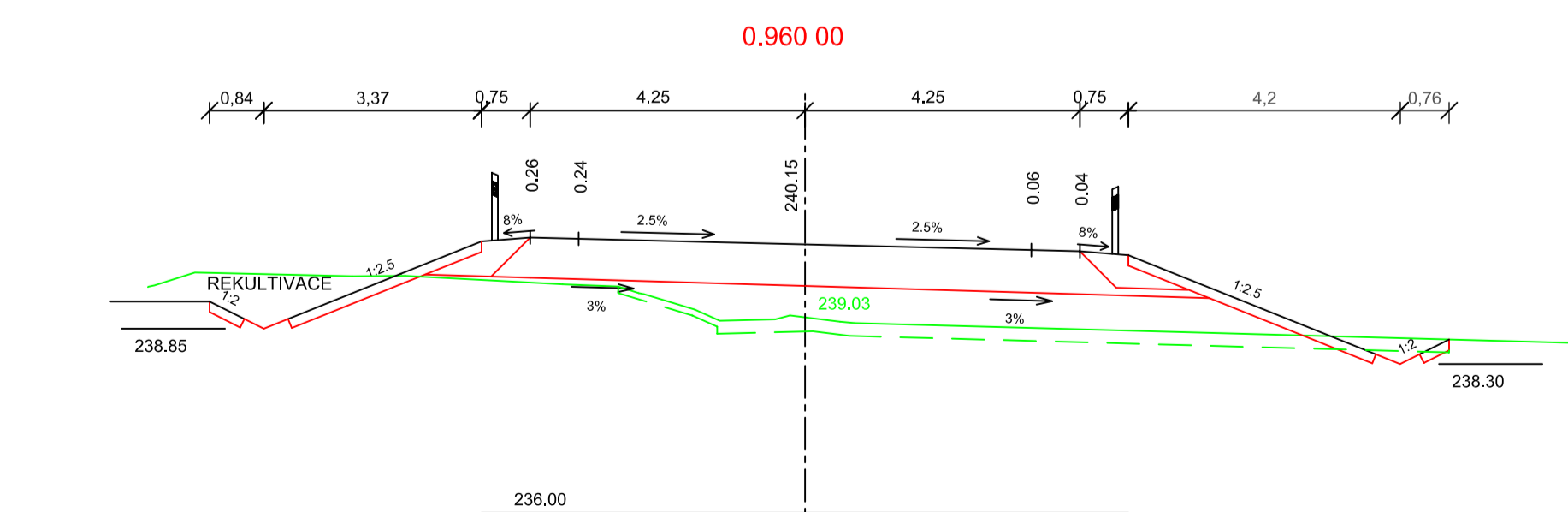
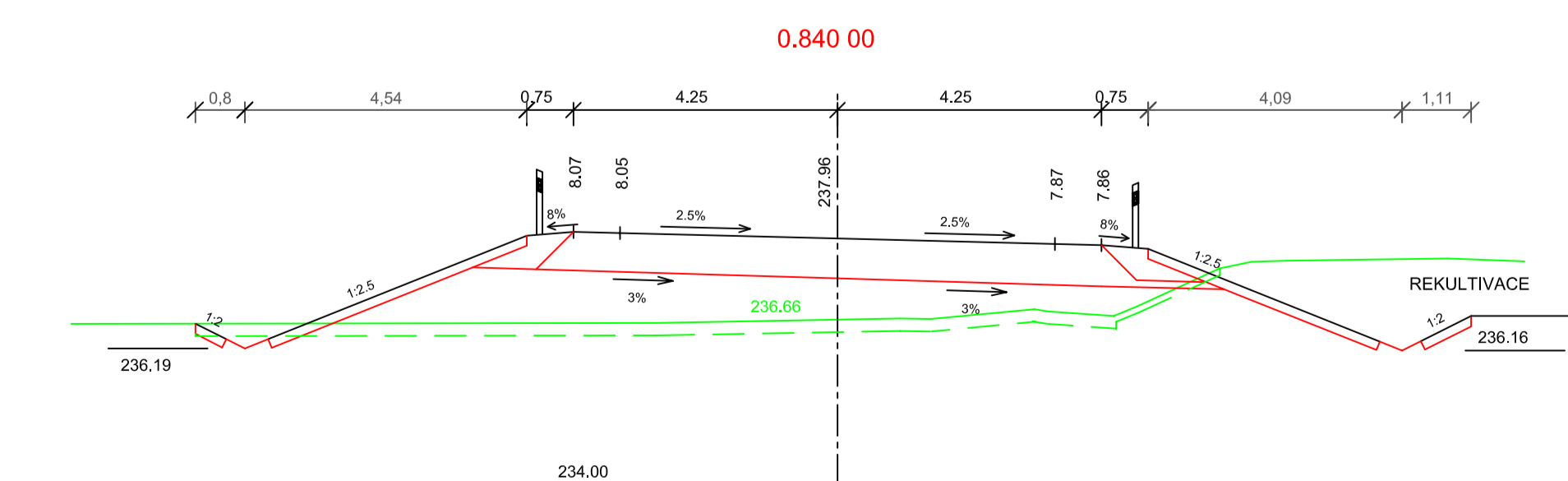
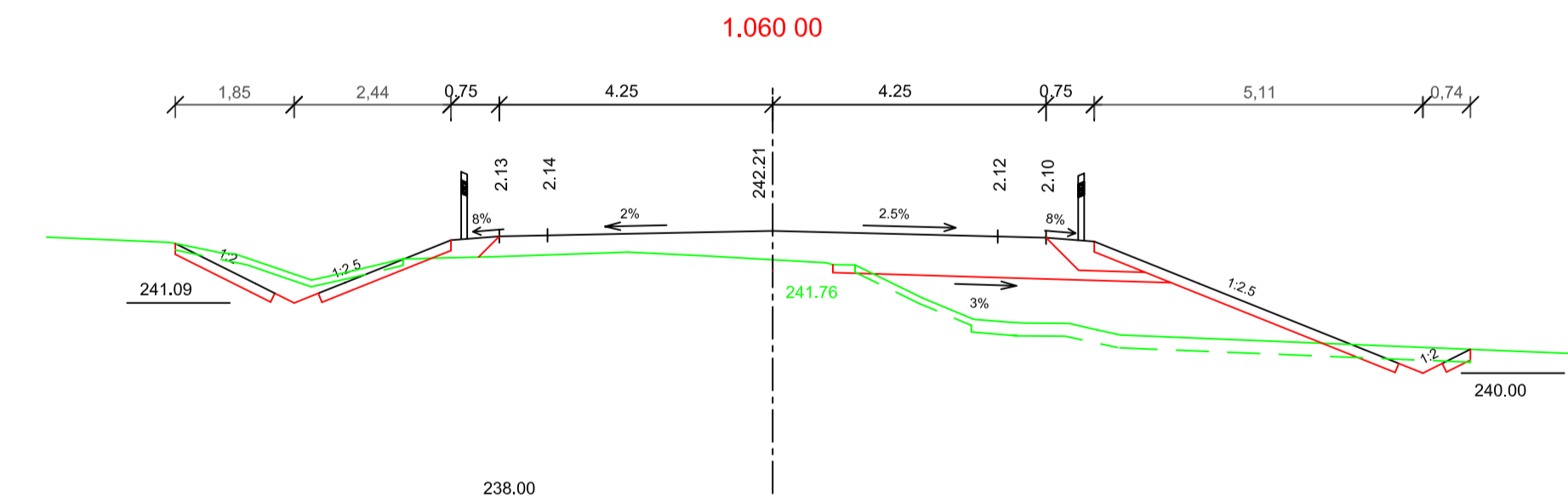
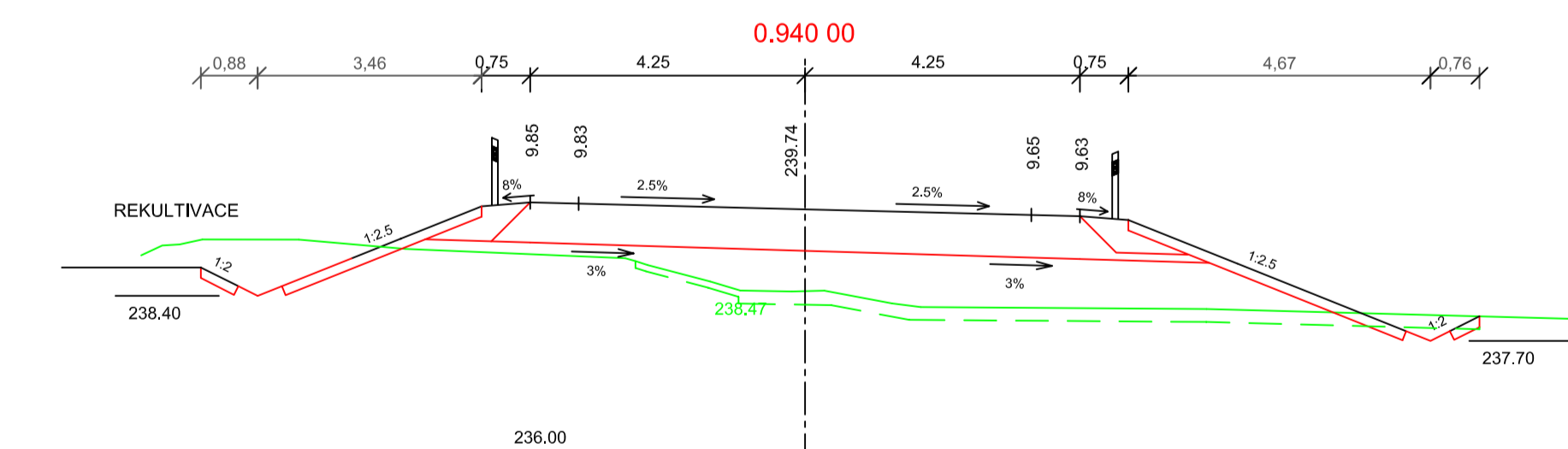
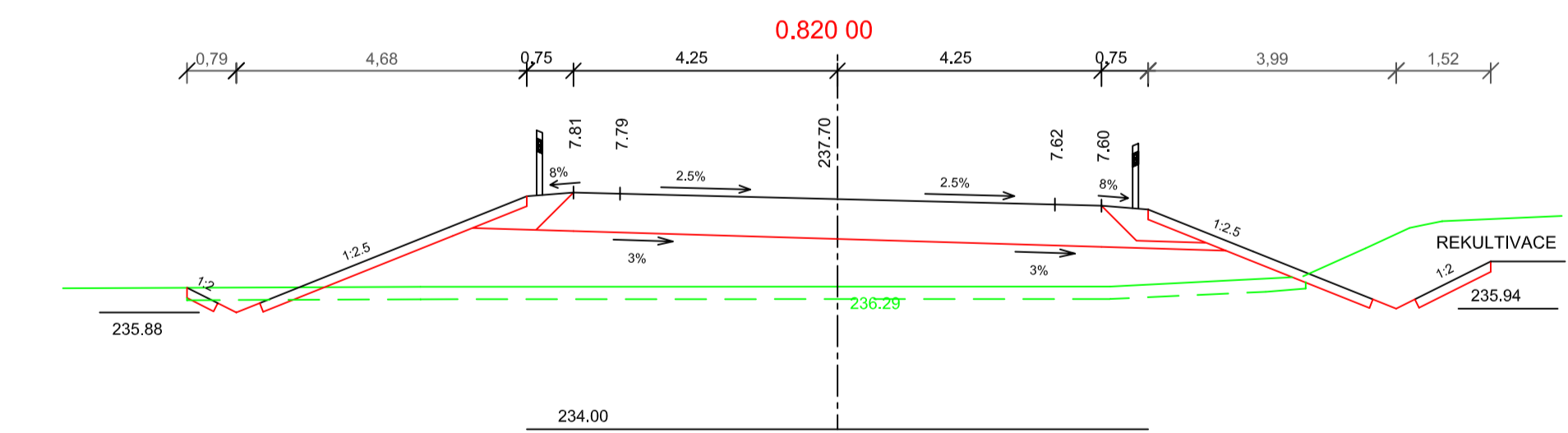
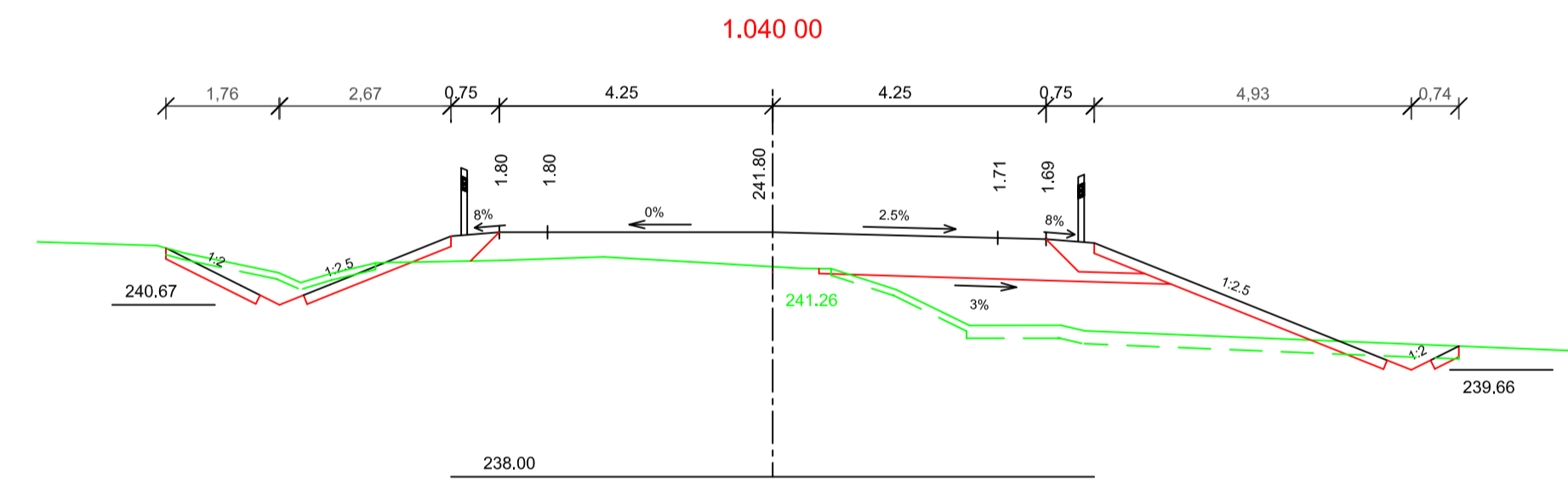
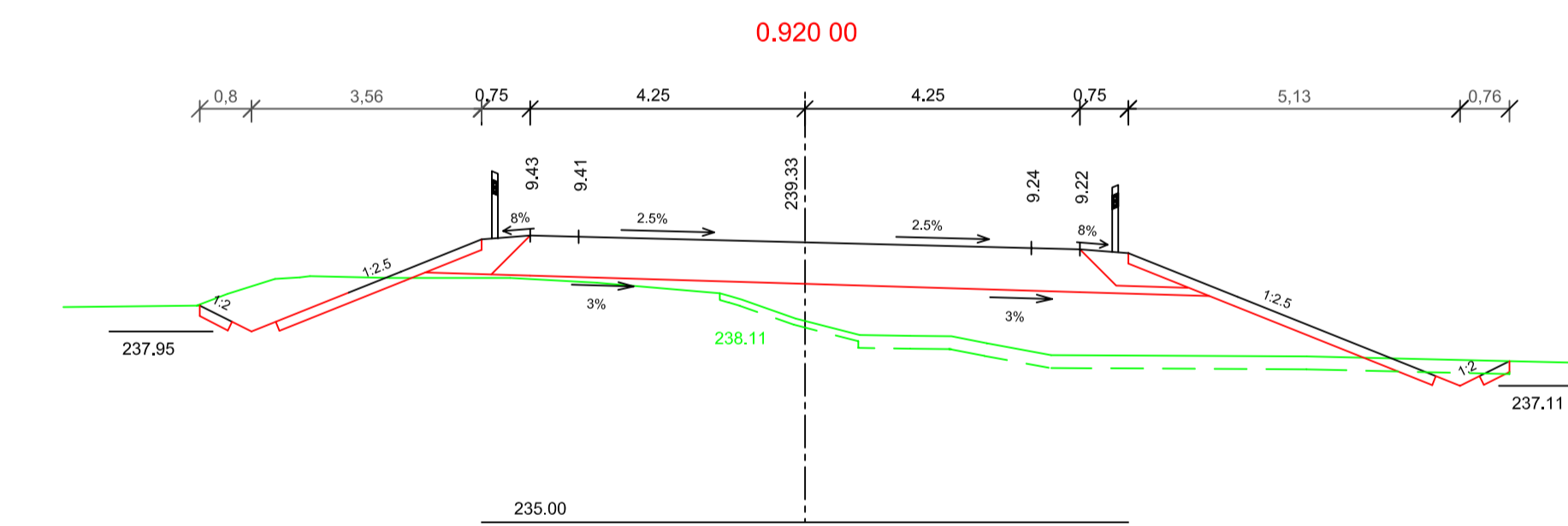
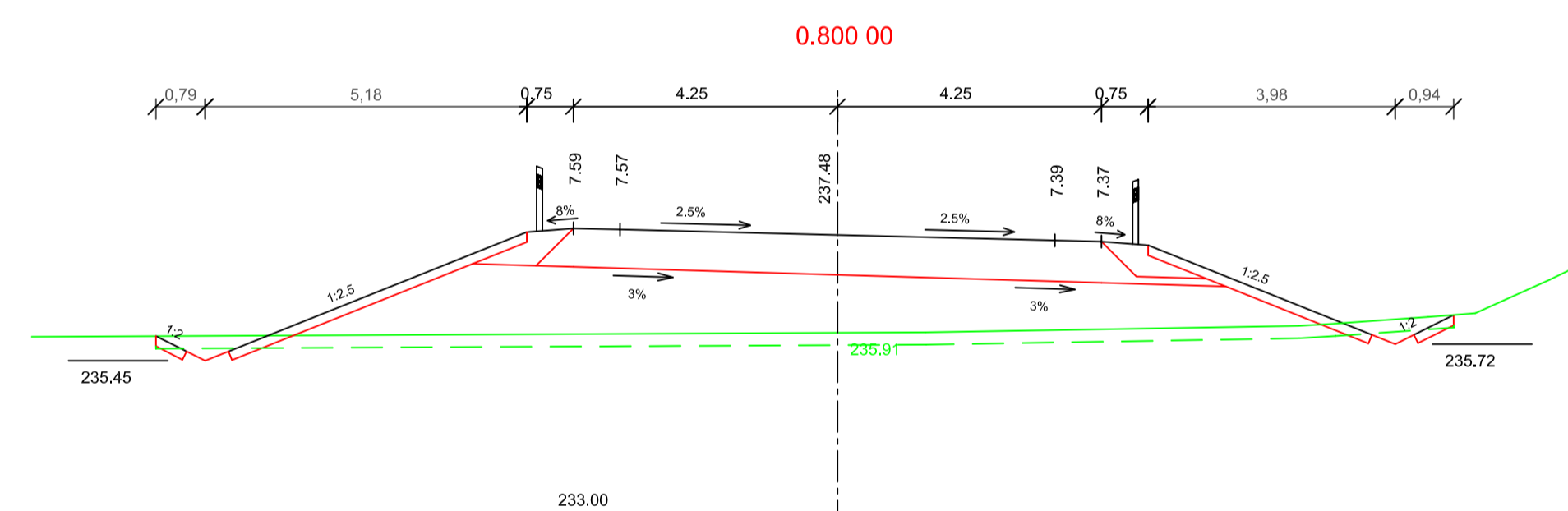
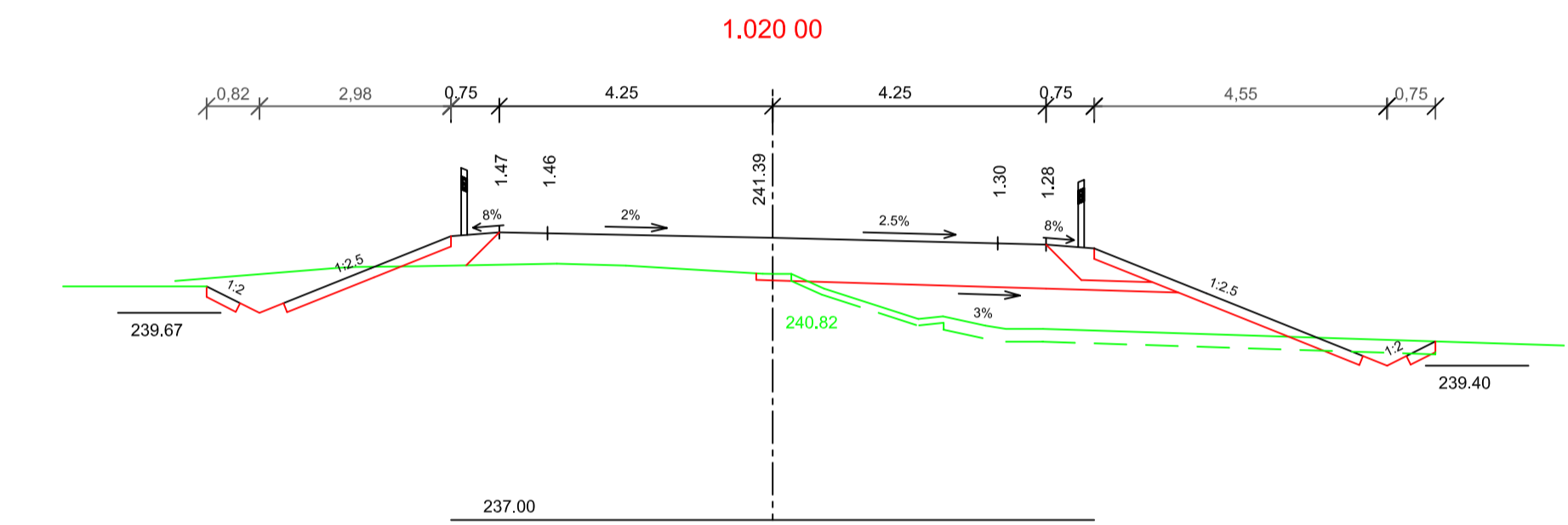
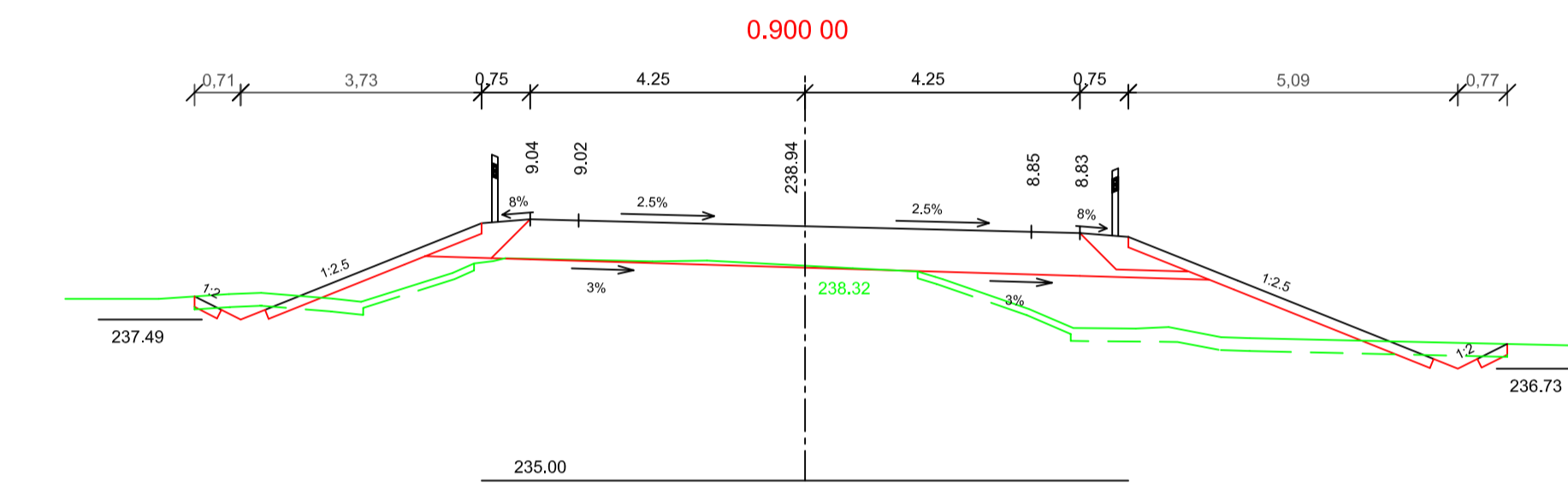
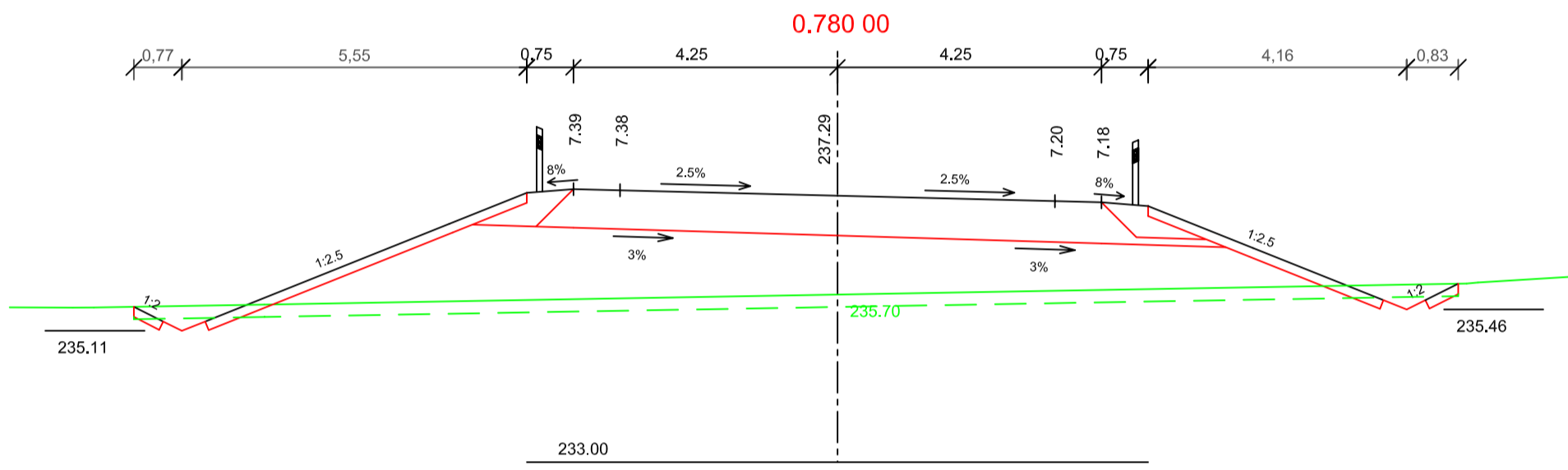
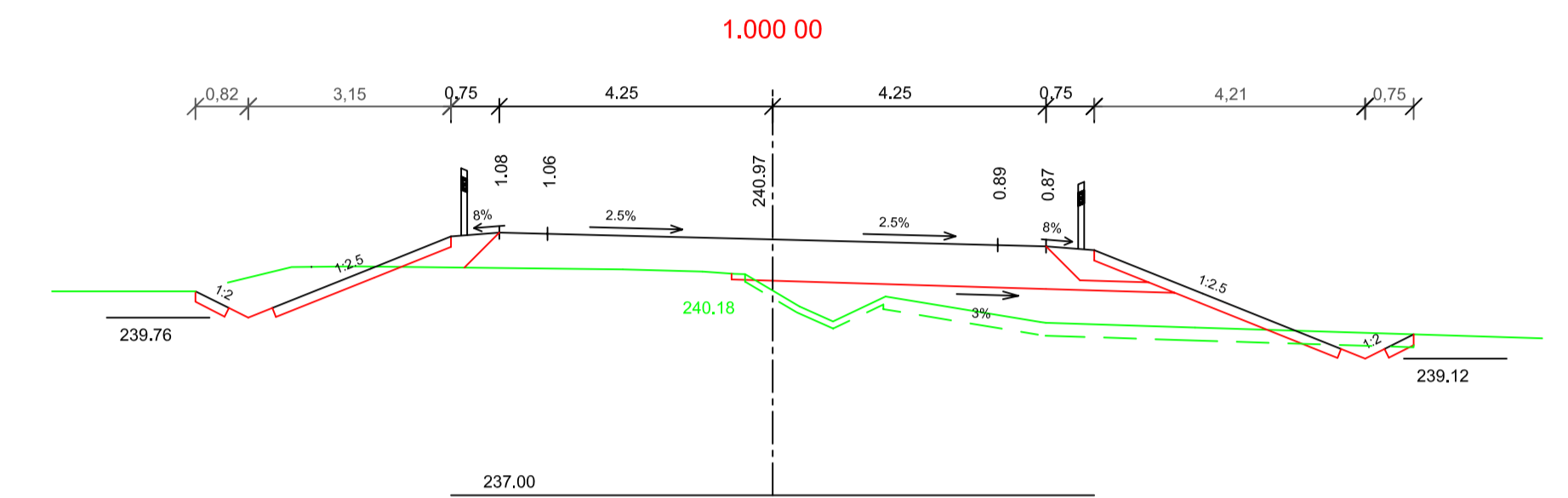
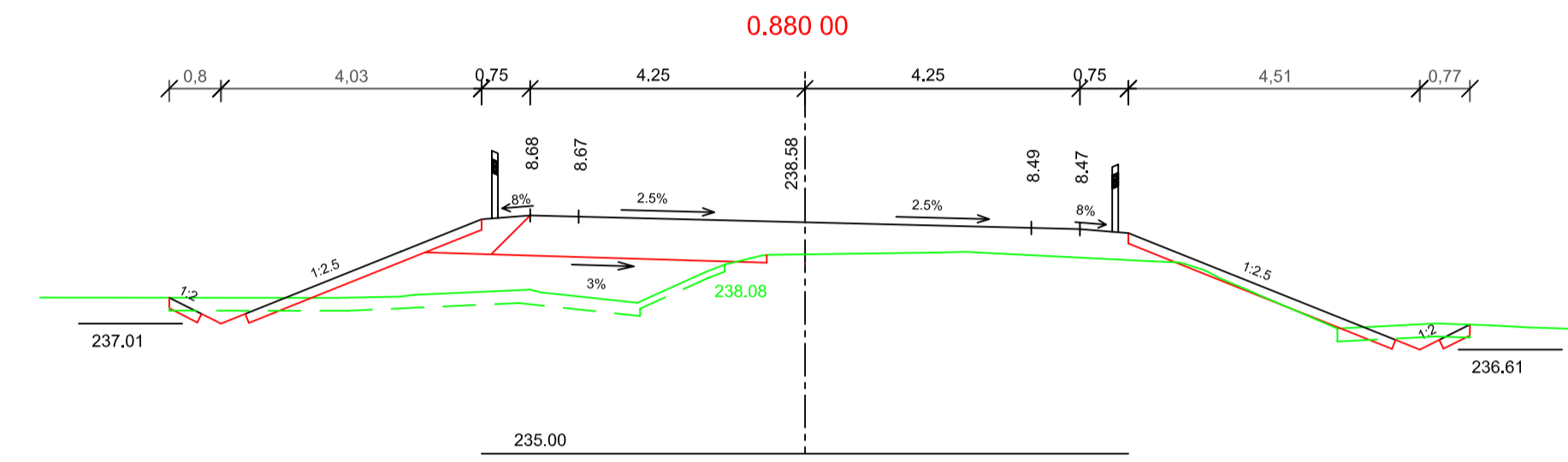
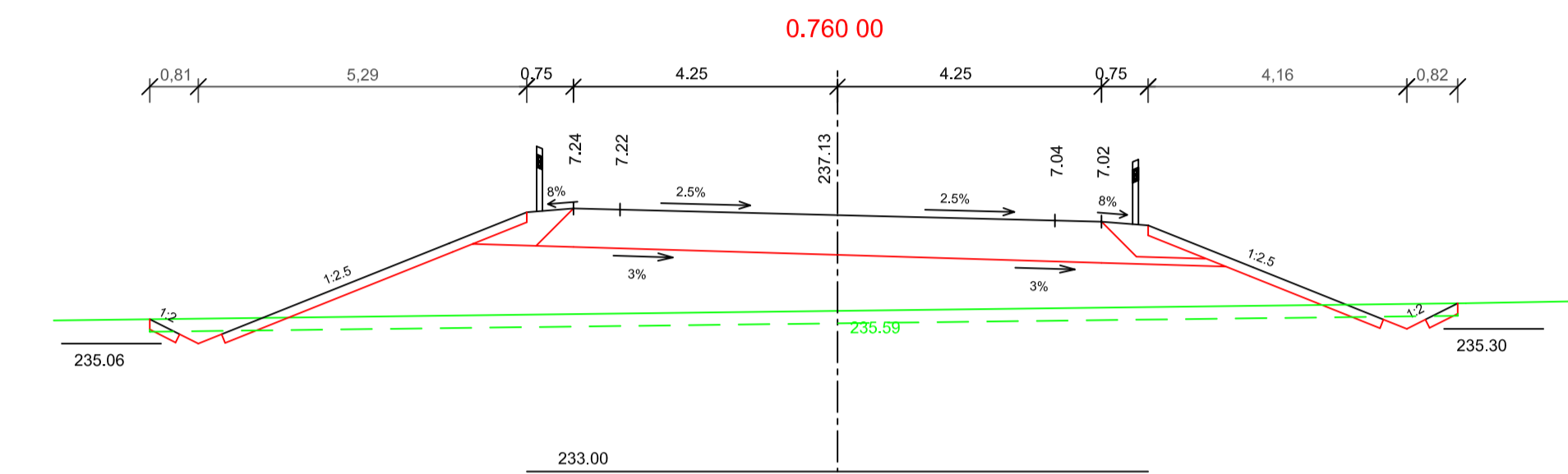
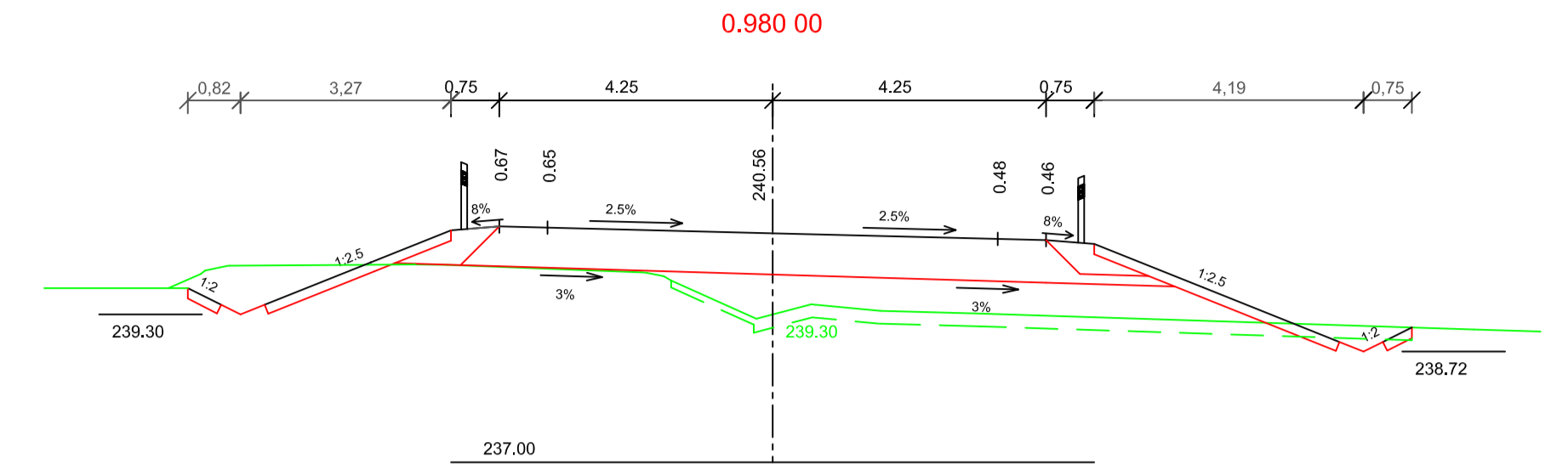
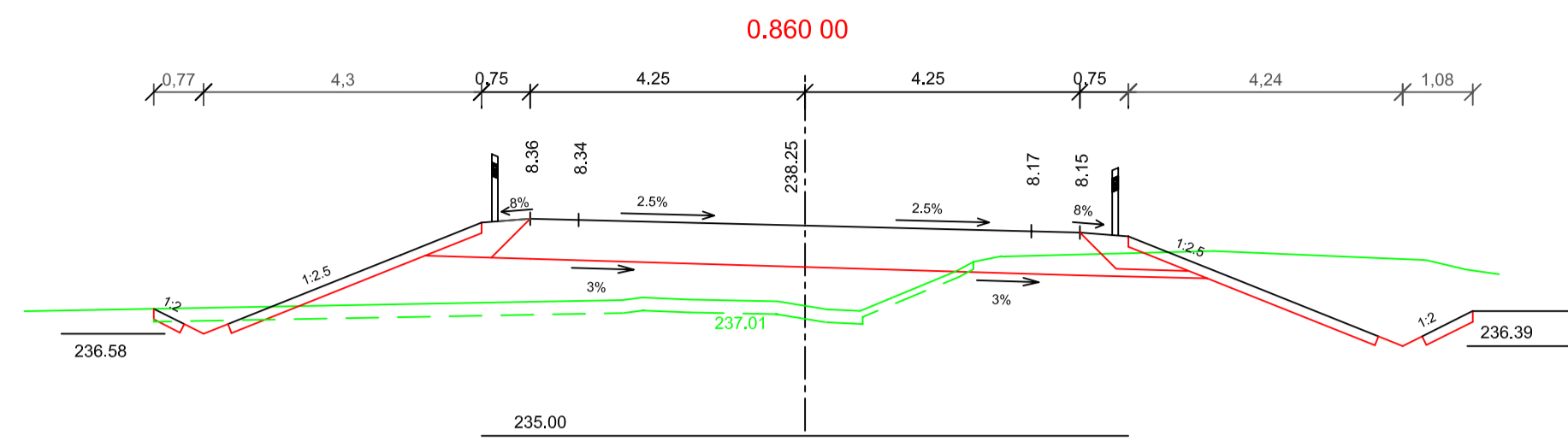
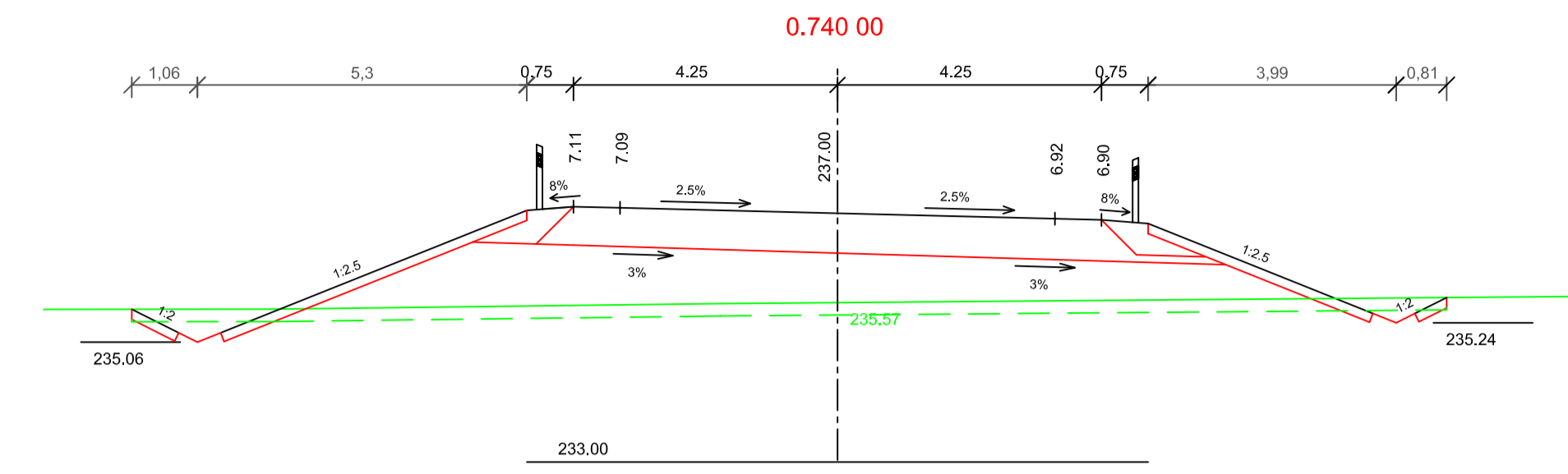
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 0,360 - 0,720 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: BpV

projektant: Luboš Dejmeck	vypracoval: Luboš Dejmeck	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy			
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 0,360 - 0,720			formáty: 8 x A4 paré: 1
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			č. výkresu: C 7.2

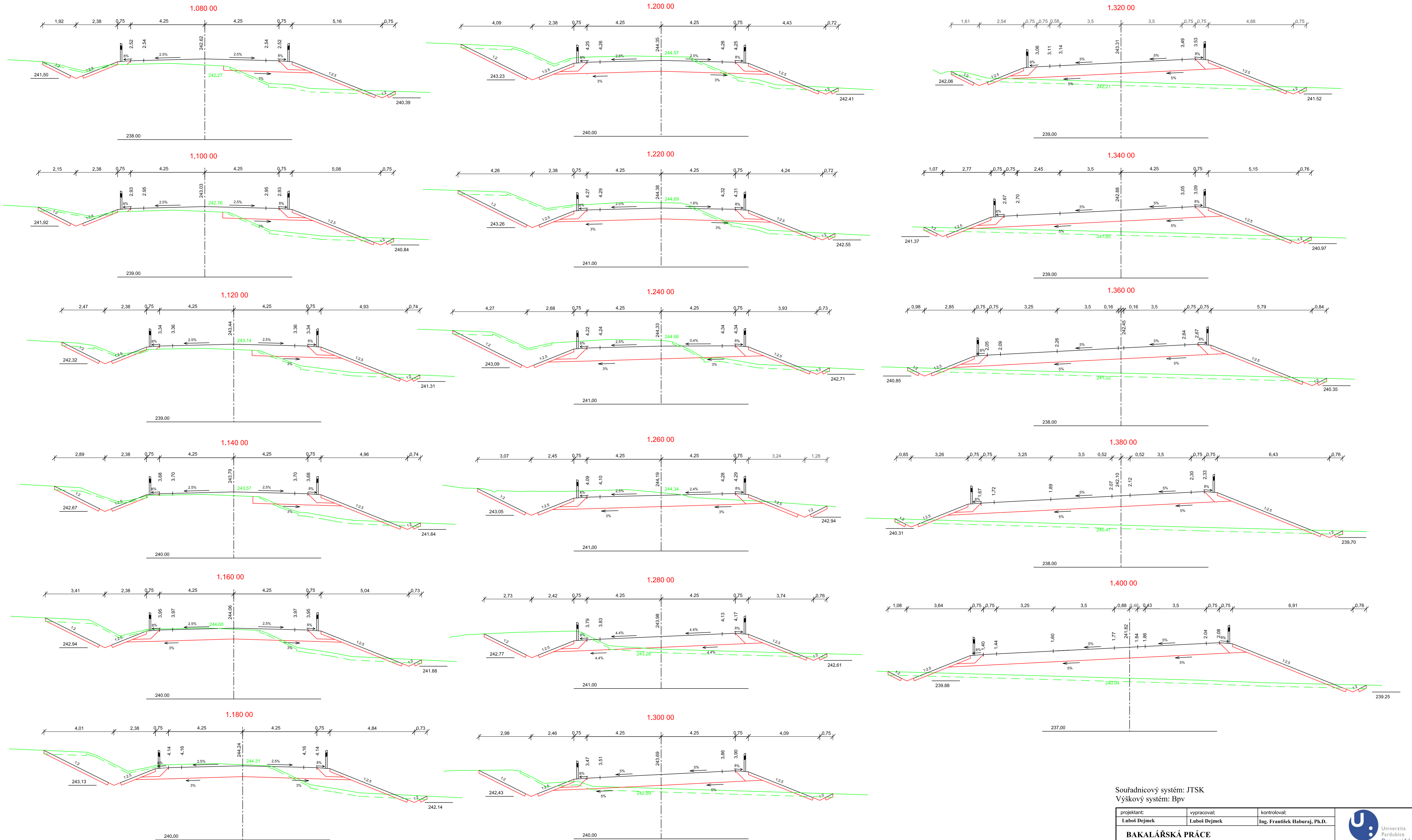
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 0,740 - 1,060 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dějmek	vypracoval: Luboš Dějmek	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				kod předmětu: PBPCK
Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy				formáty: 8 x A4
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 0,740 - 1,060				stupeň: DSP mřížka: 1:100
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			paré: 1	
			č. výkresu: C 7.3	

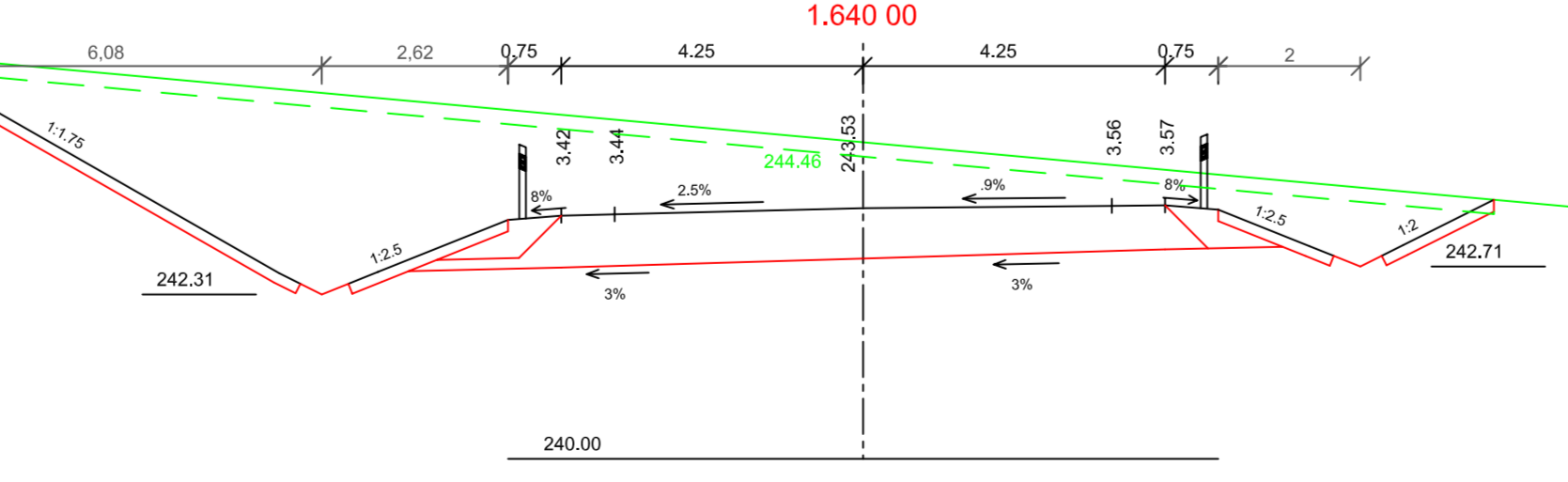
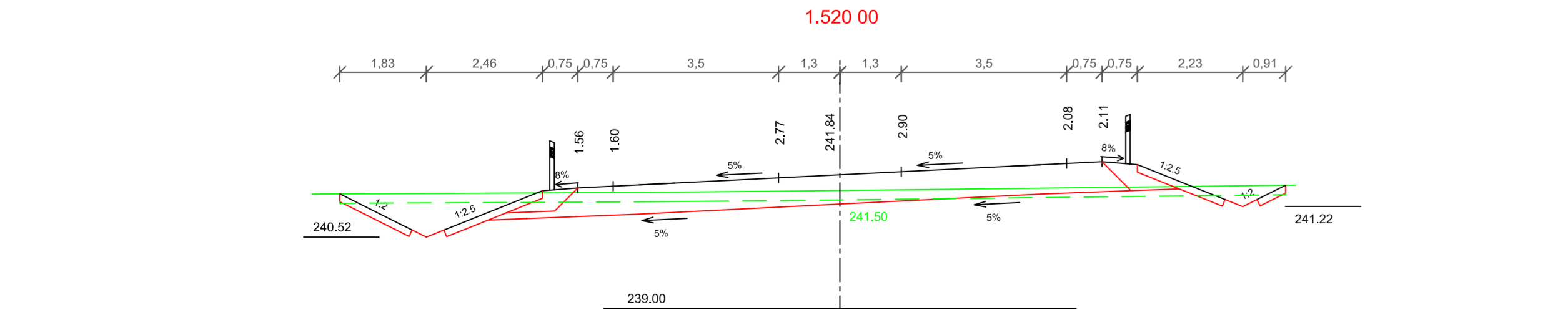
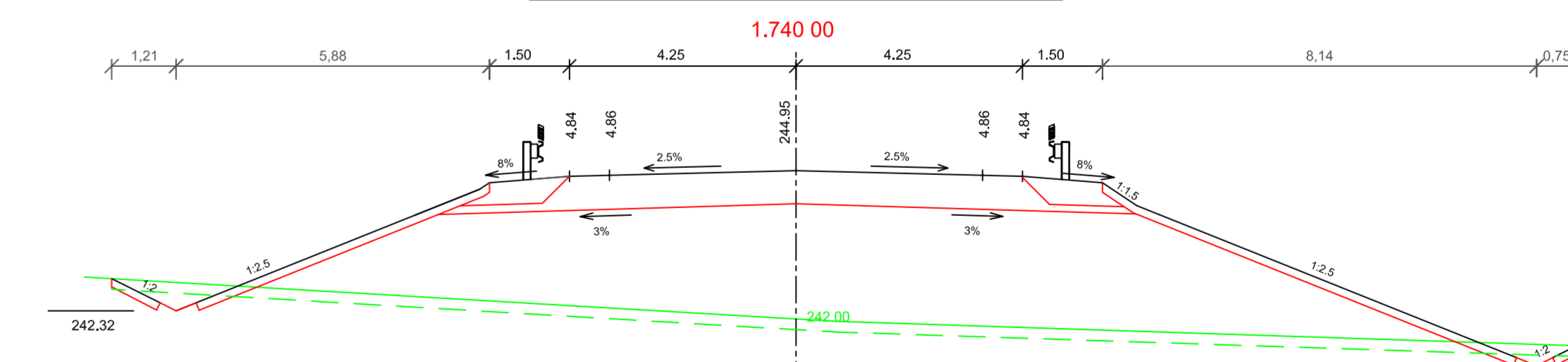
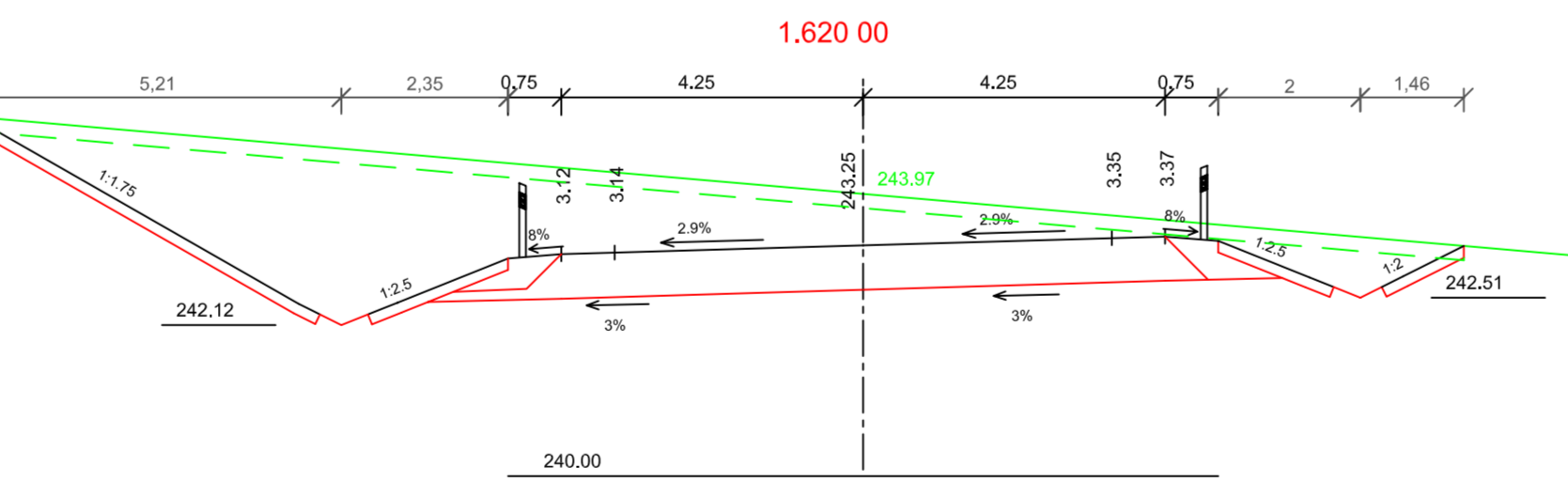
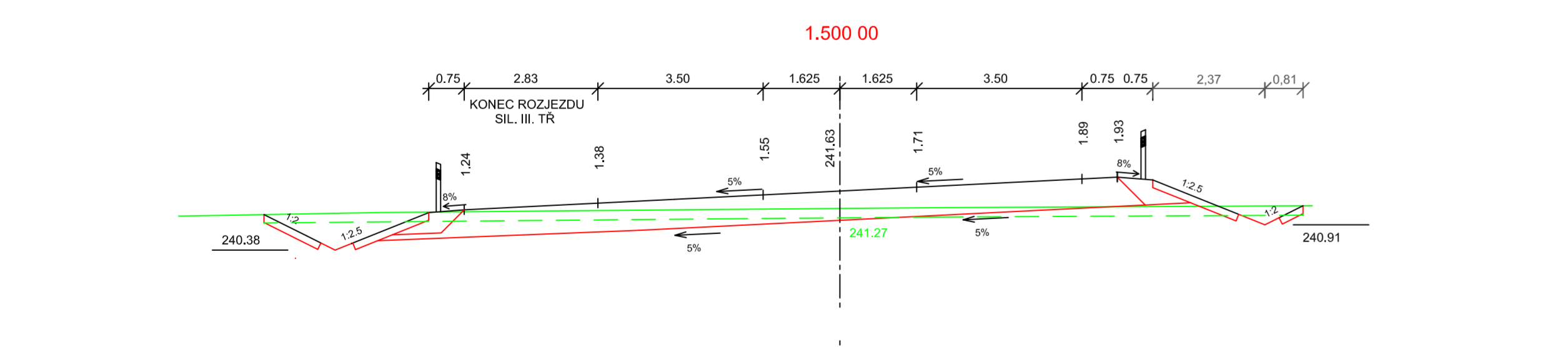
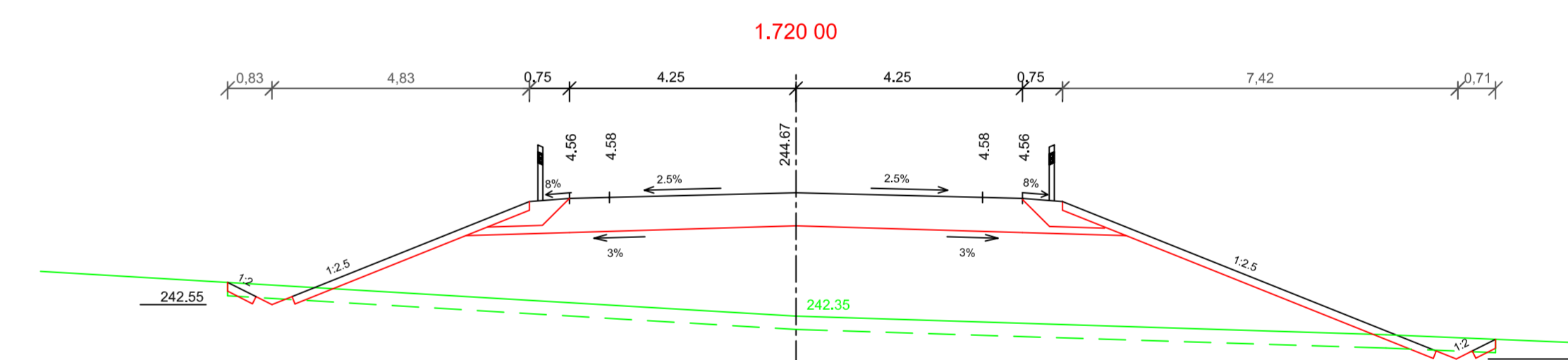
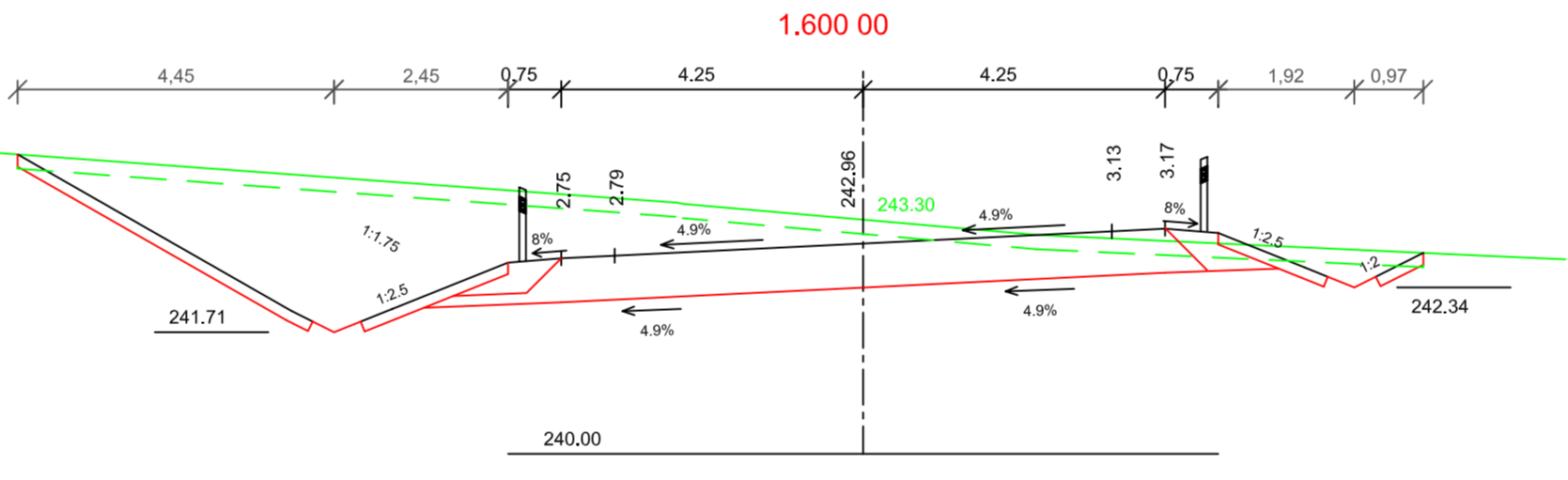
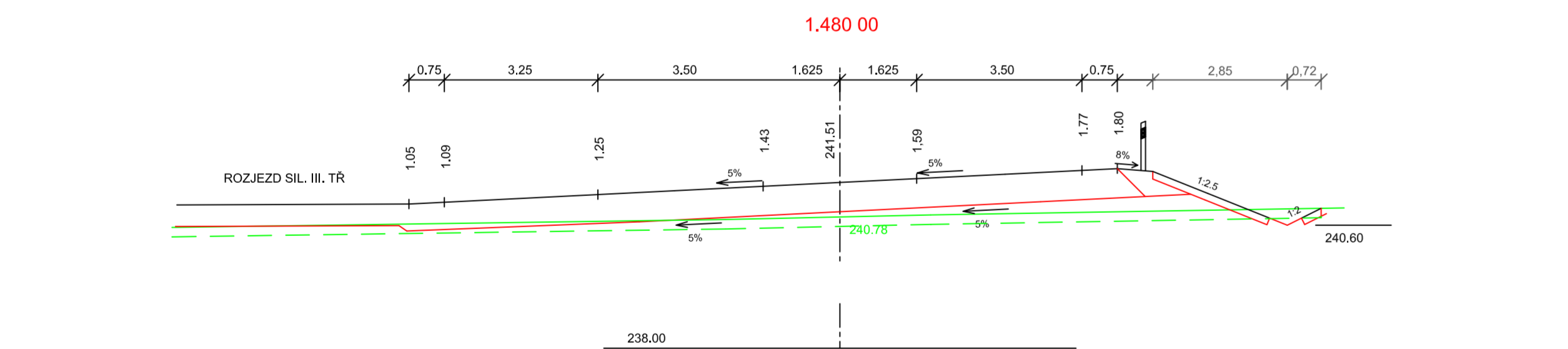
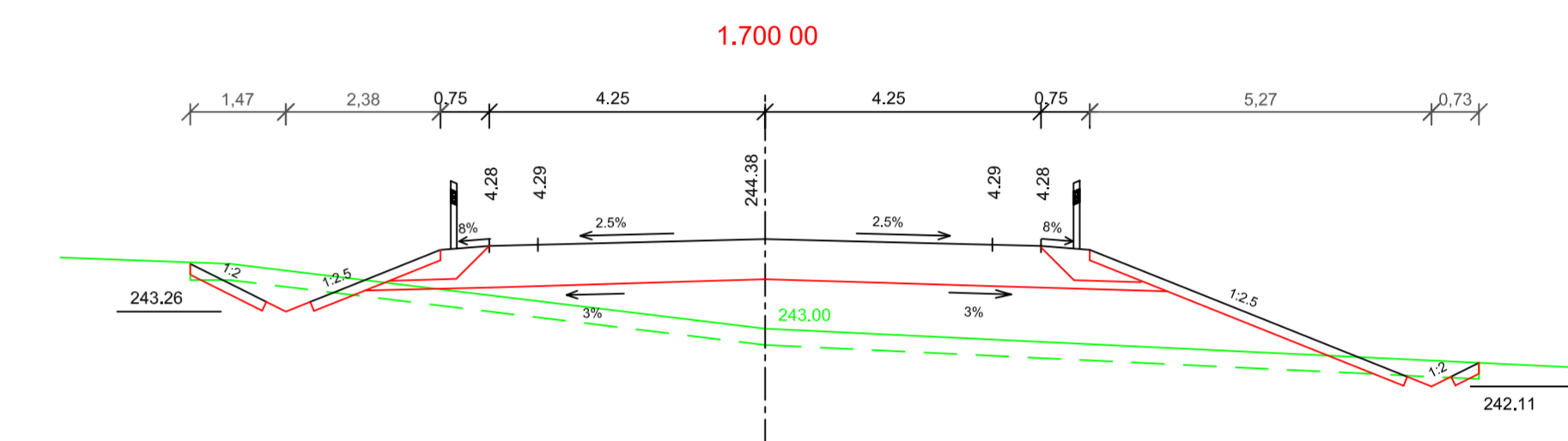
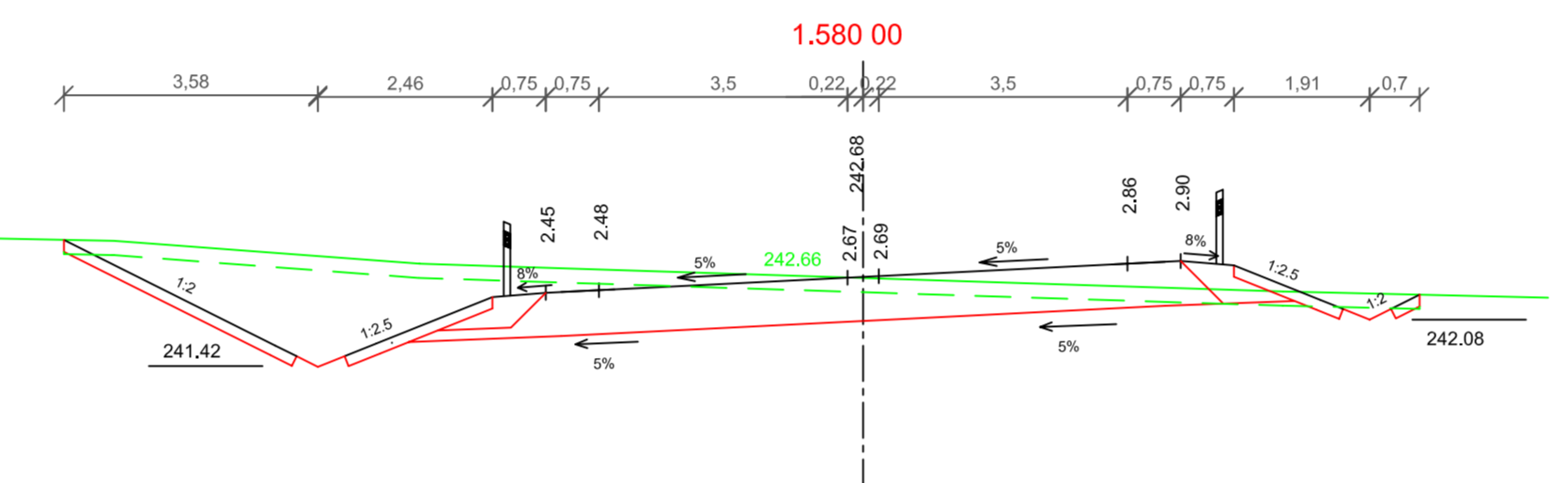
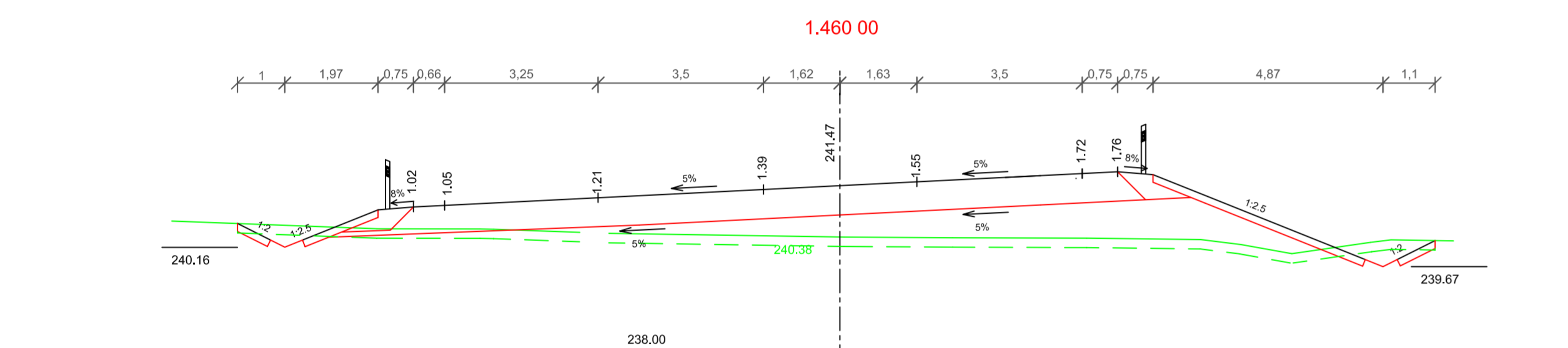
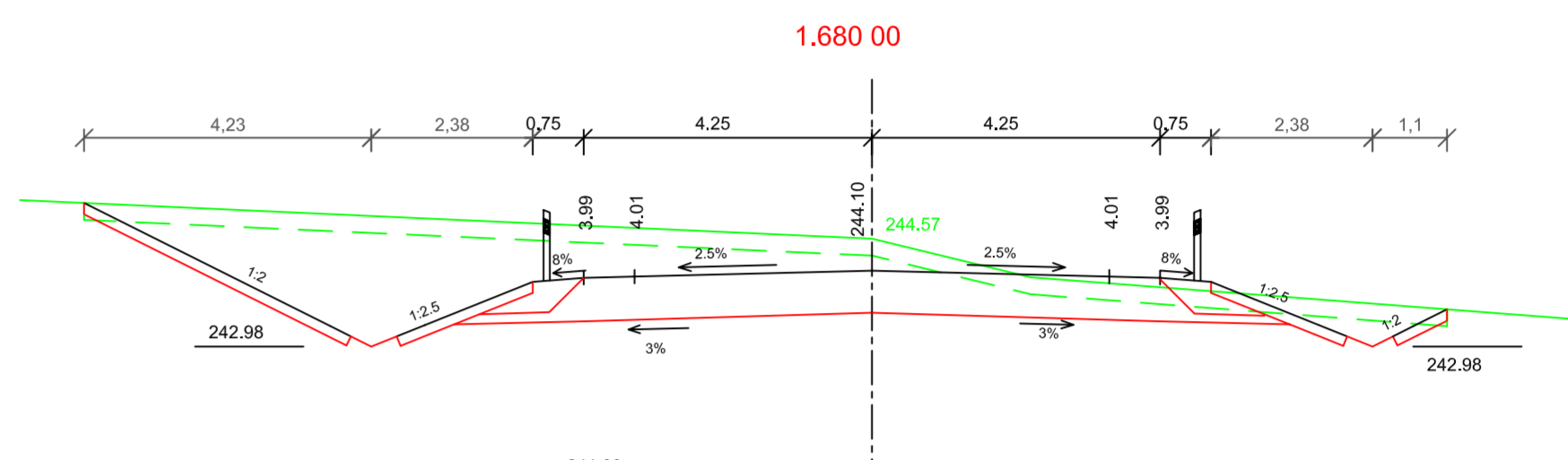
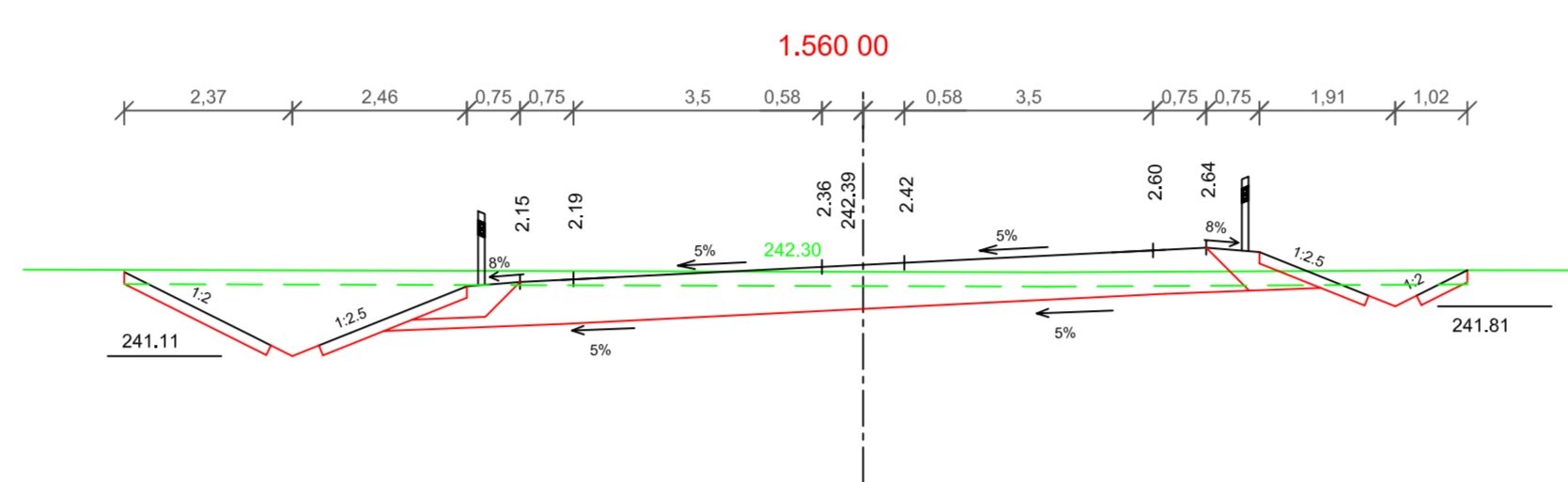
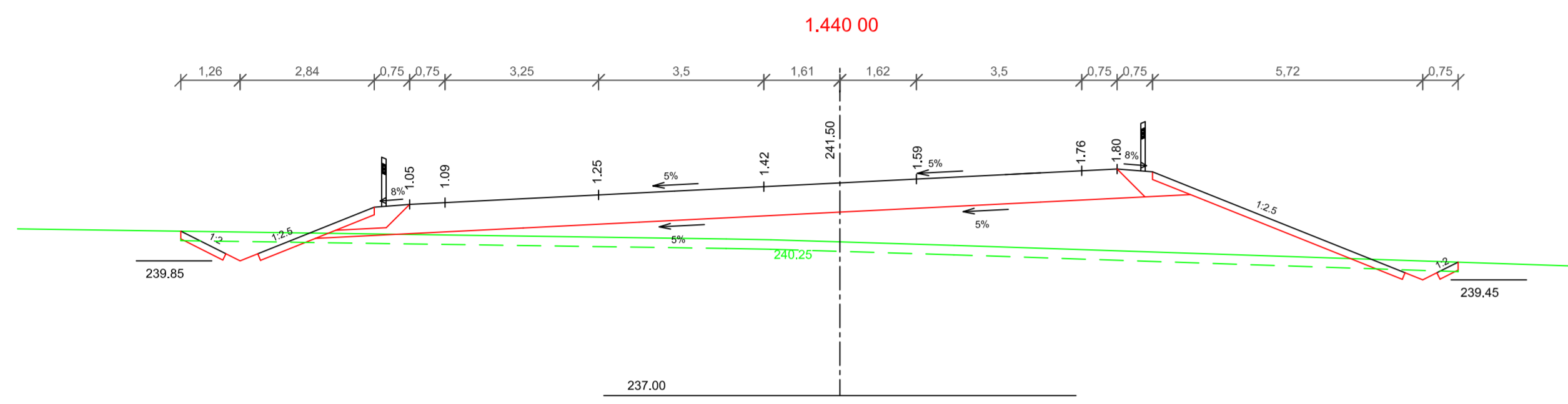
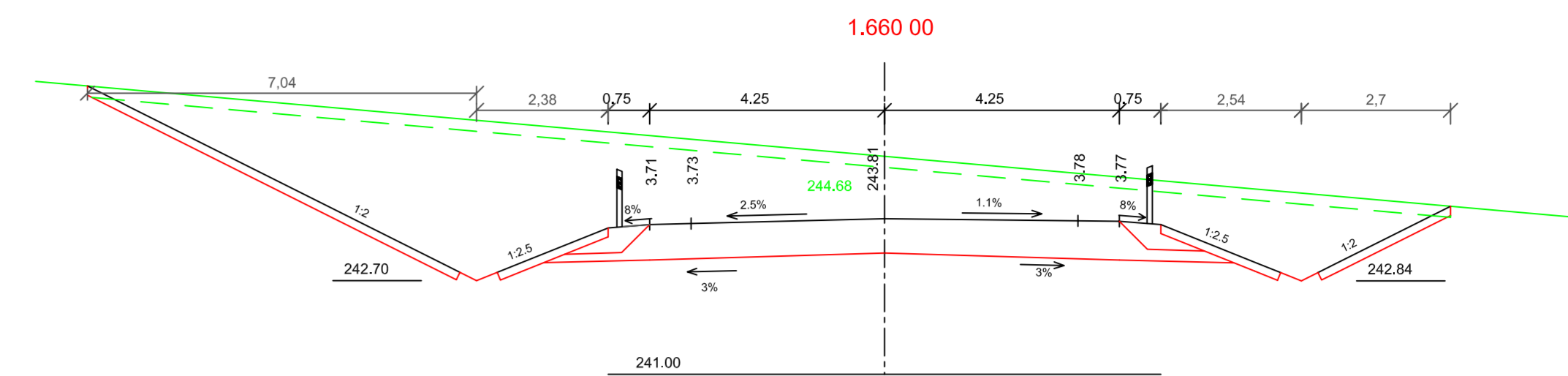
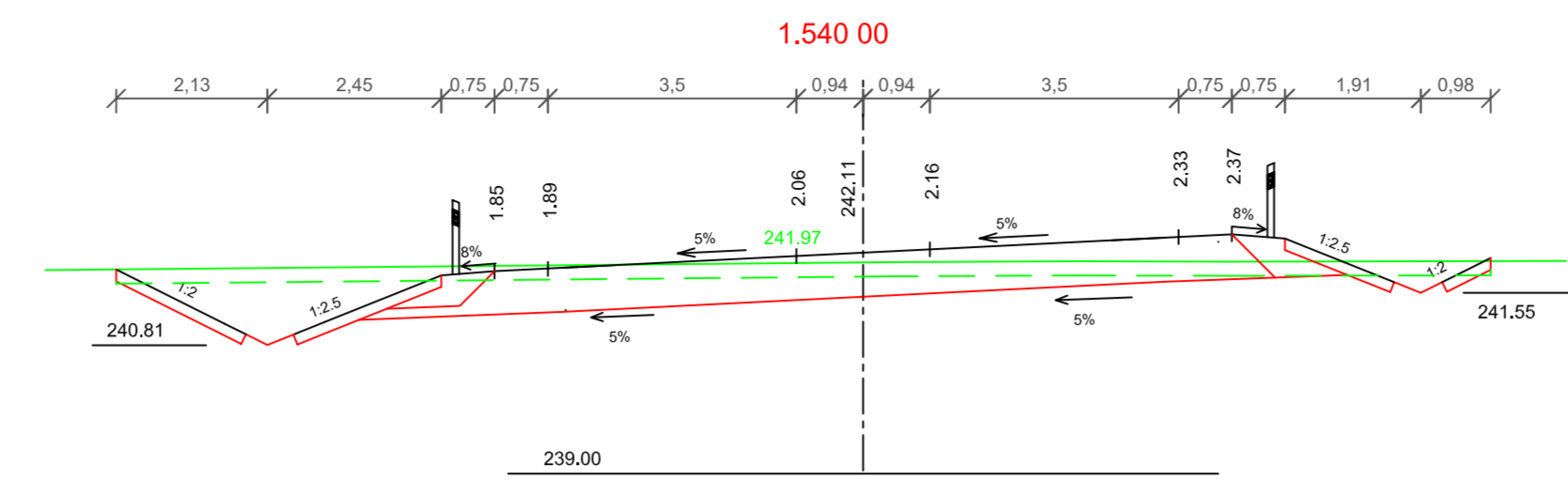
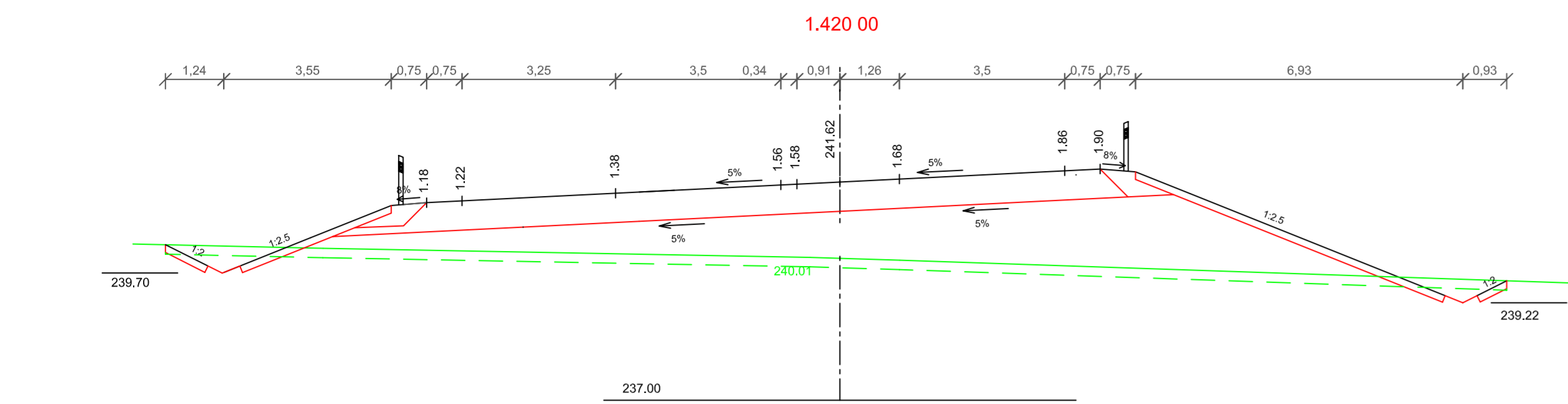
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 1,080 - 1,400 1:100



Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bp

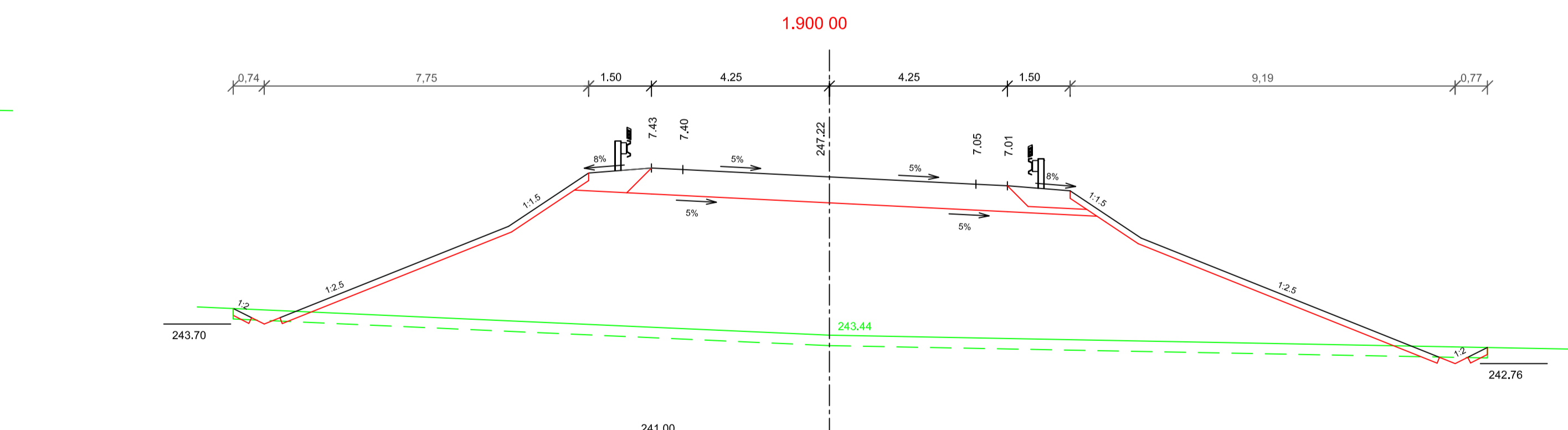
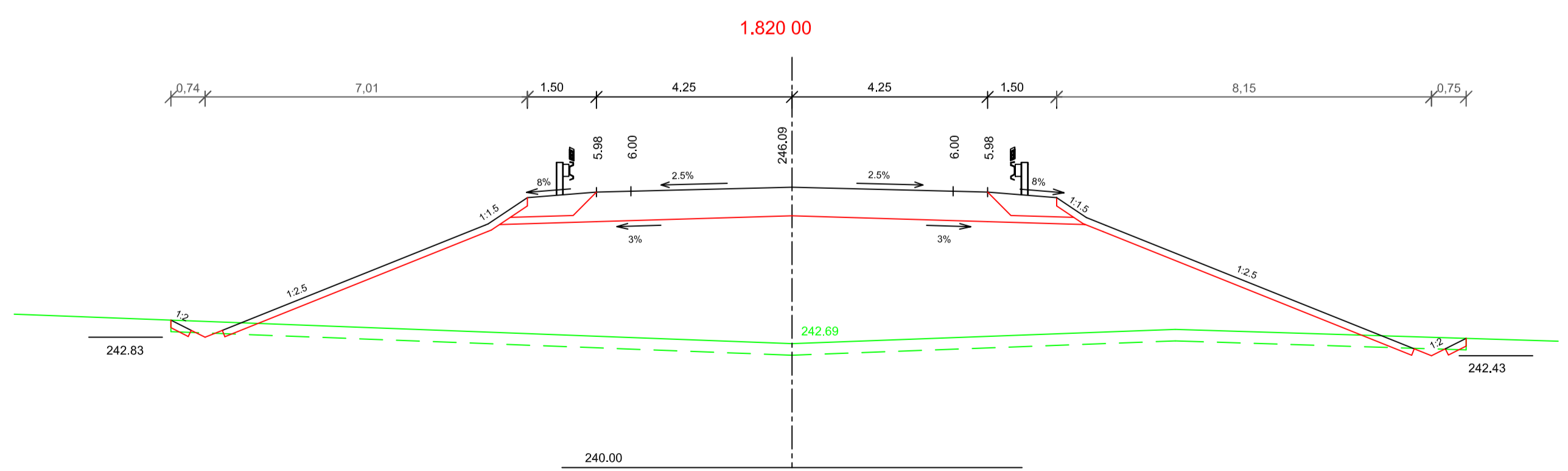
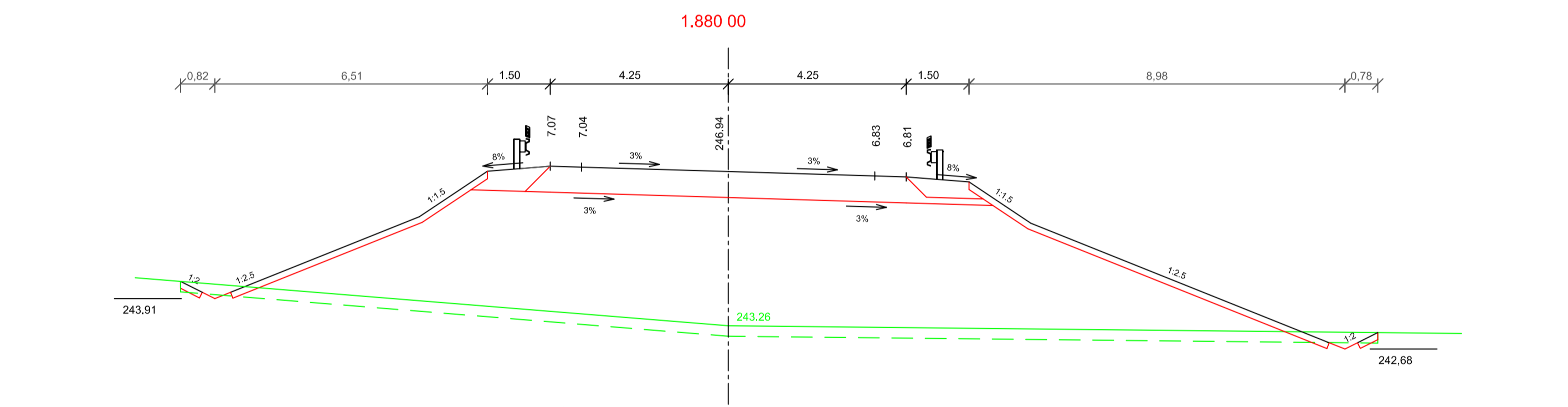
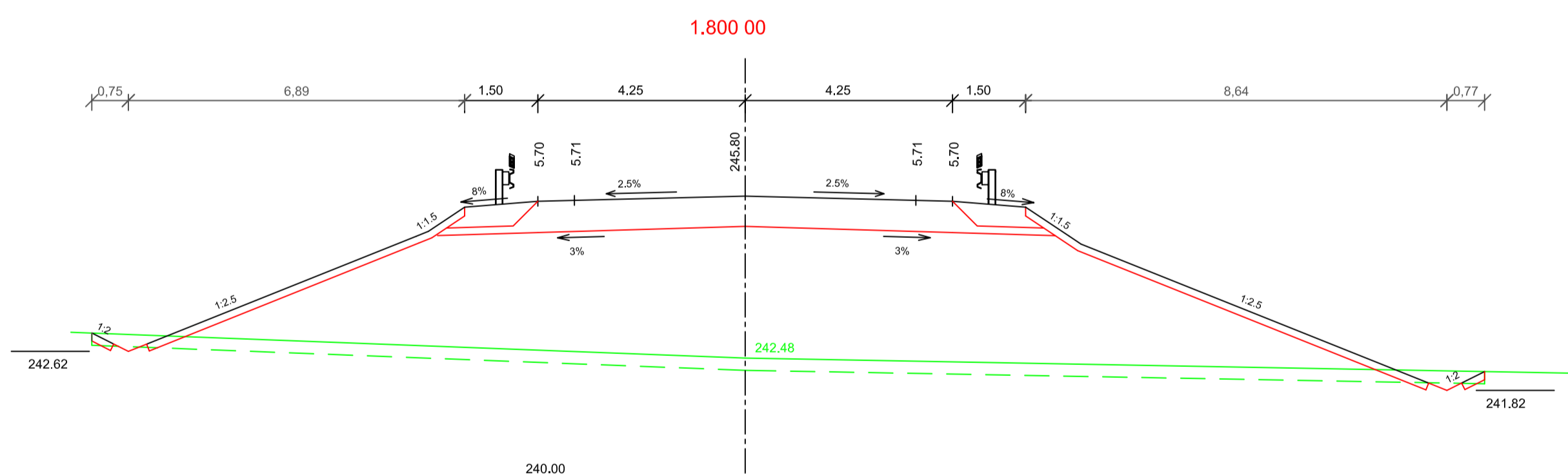
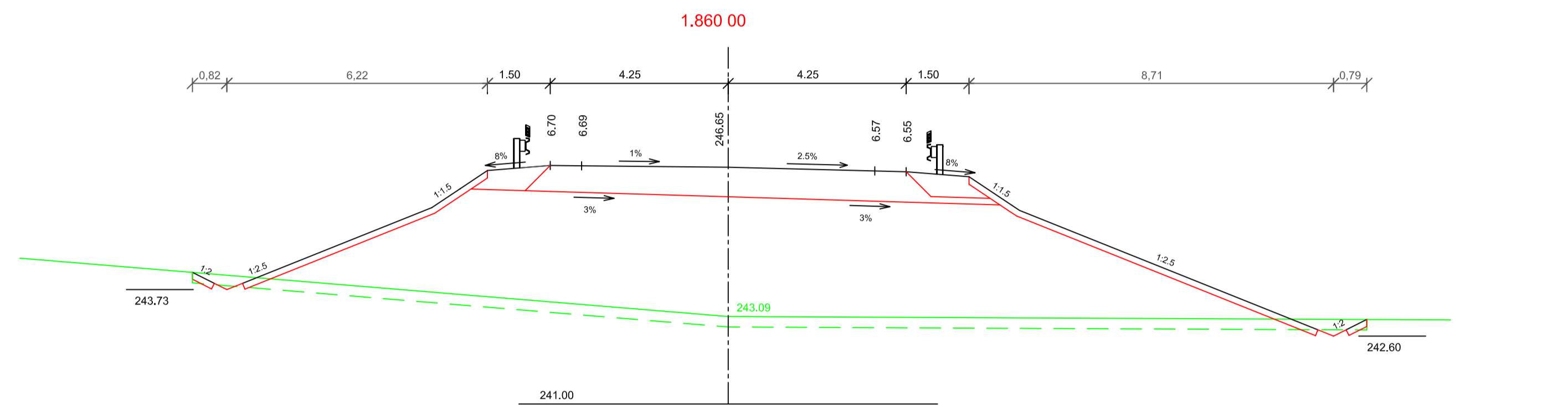
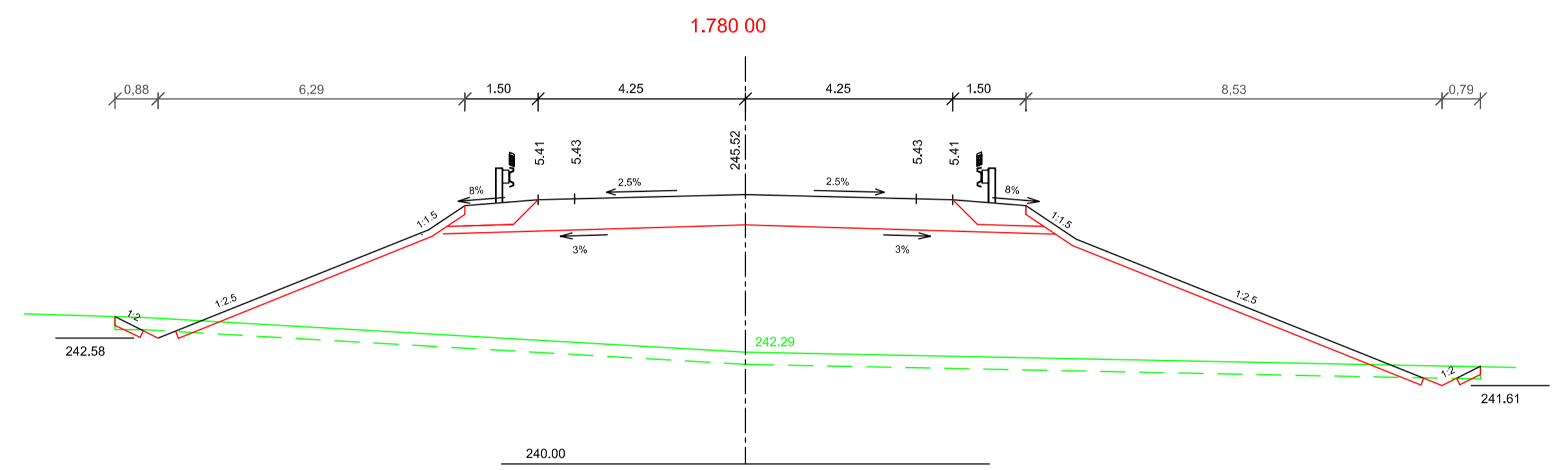
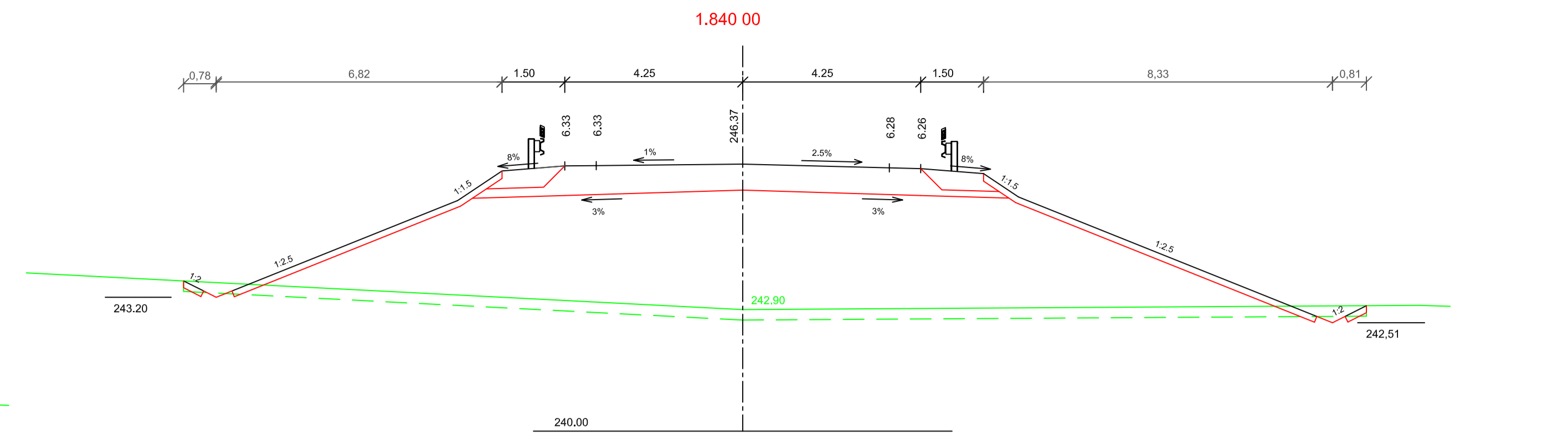
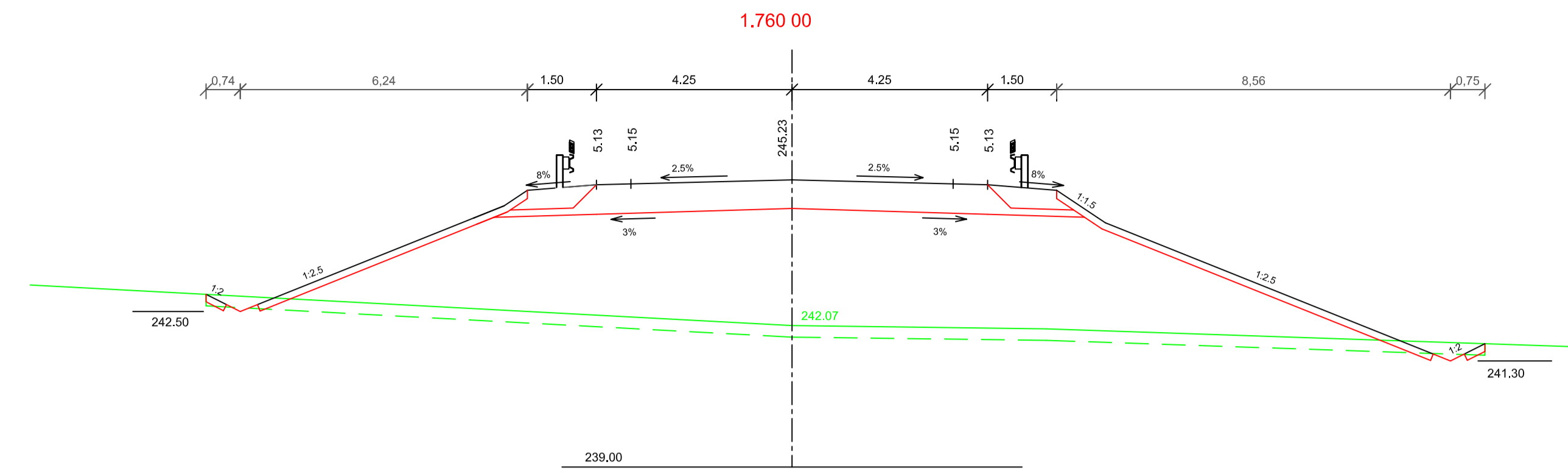
projektant: Luboš Dejmeč	vypracoval: Luboš Dejmeč	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	 <p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>
<p>BAKALÁŘSKÁ PRÁCE</p>			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	kod předmětu: PBPCPK	formáty: 8 x A4	datum: 5/2012
plňloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 1,080 - 1,400	stupeň: DSP	paré: 1	měřítko: 1:100
č. výkresu: C 7.4	Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník		

PŘÍČNÉ ŘEZY KM 1,420 - 1,740 1:100




Souřadnicový systém: JTSK			Výškový systém: Bpv	
projekční: Laboš Dejtek	vypracoval: Laboš Dejtek	kontroloval: Ing. František Habura, Ph.D.		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy			kód přednášky: PBPCK	formát: 10 x A4
			datum: 5/2012	par: 1
			stupeň: DSP	
			měřítko: 1:100	
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 1,420 - 1,740			č. výkresu: C 7.5	
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník				

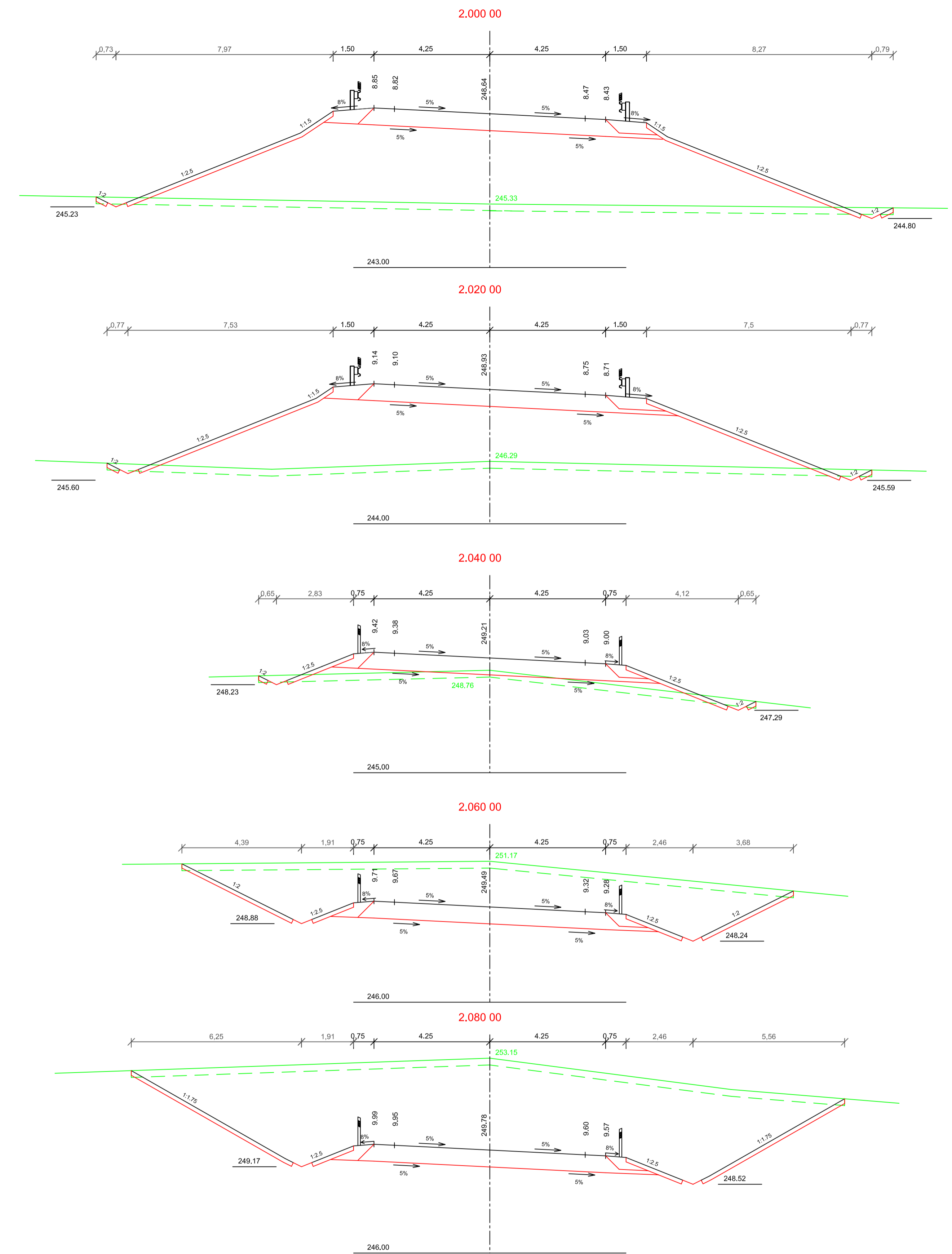
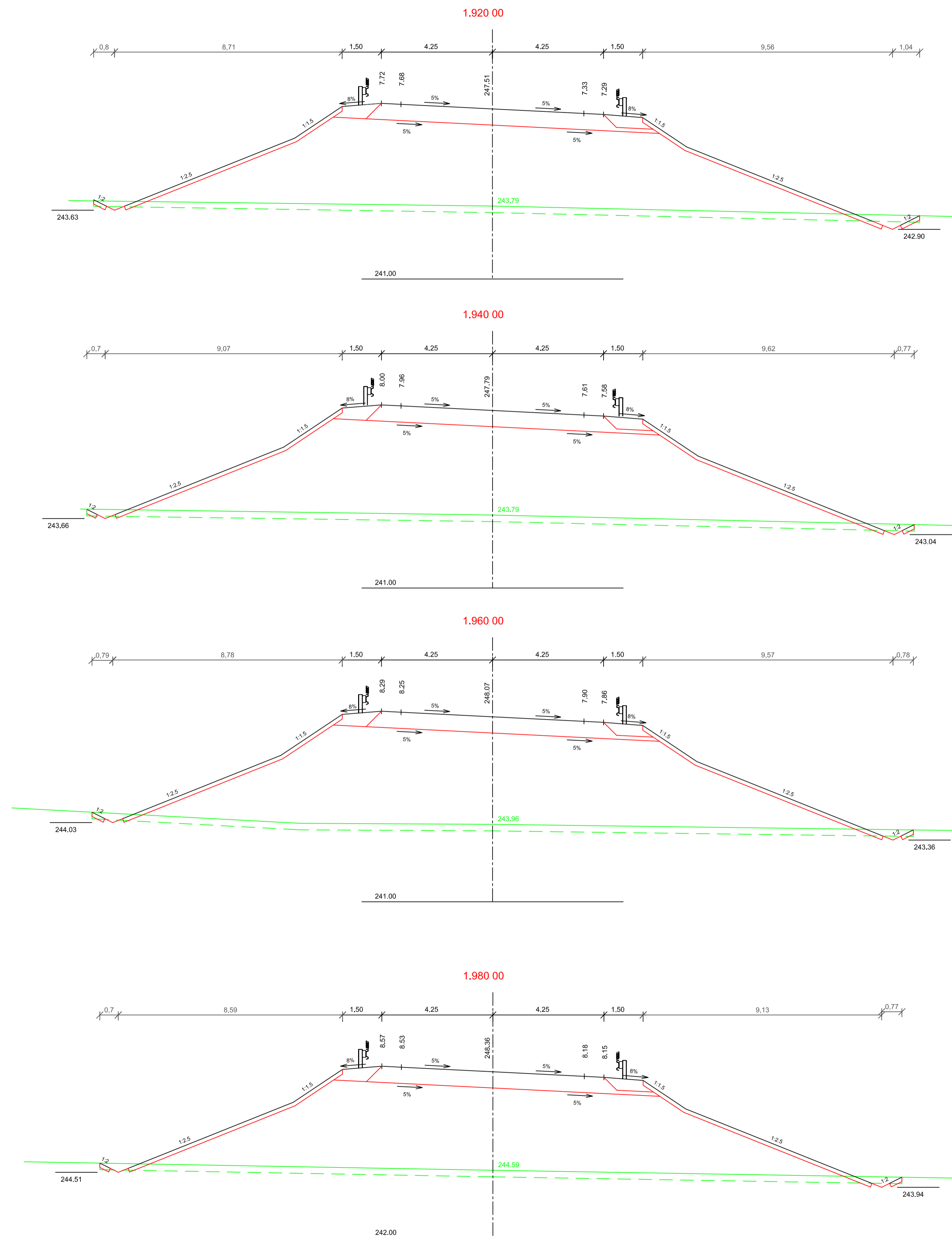
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 1,760 - 1,900 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmeč	vypracoval: Luboš Dejmeč	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	kod předmětu: PBPCK	formát: 8 x A4	
datum: 5/2012	stupeň: DSP	paré: 1	
mřítko: 1:100	č. výkresu: C 7.6		
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 1,760 - 1,900			
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

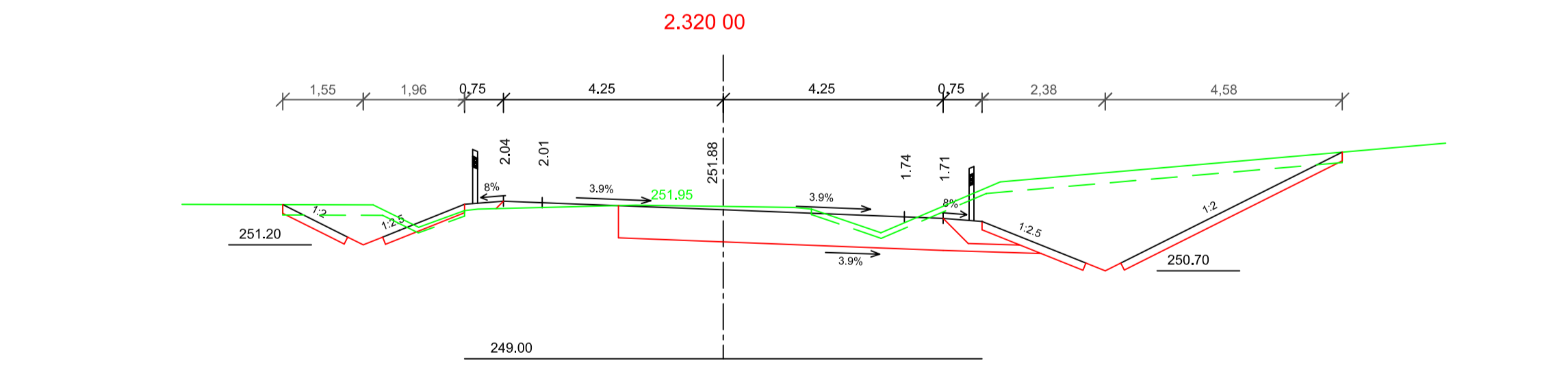
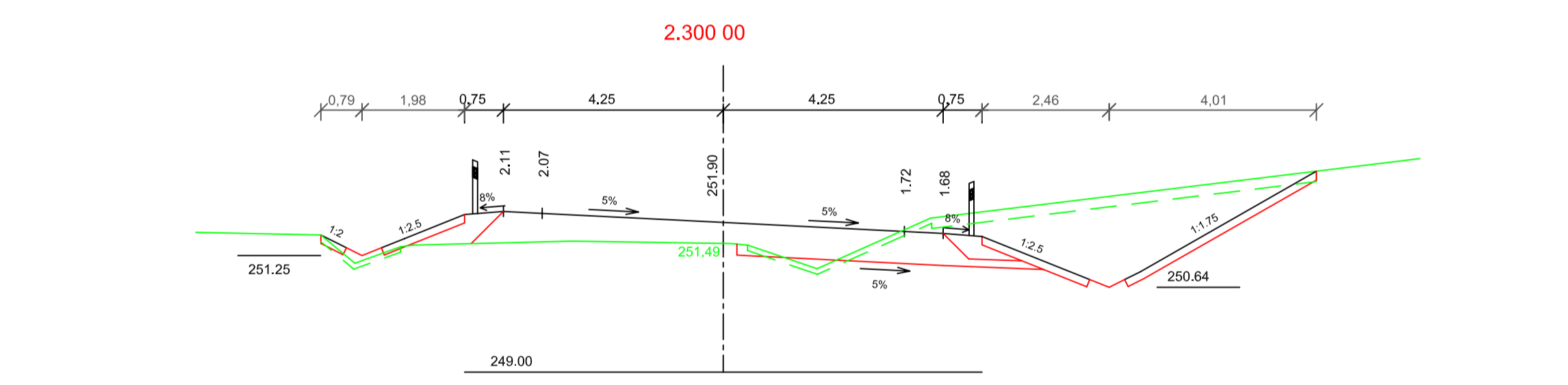
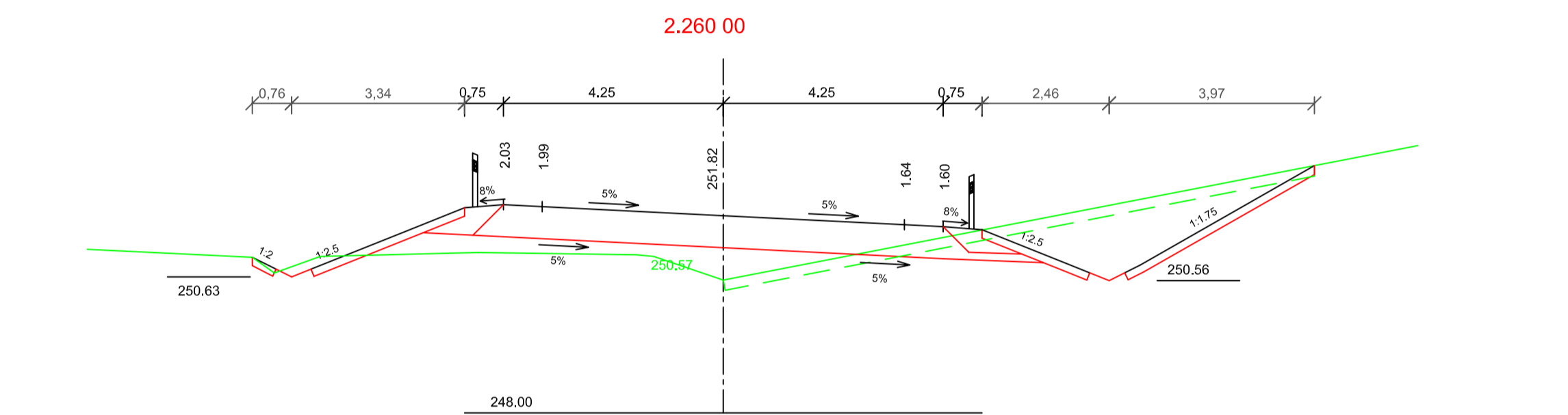
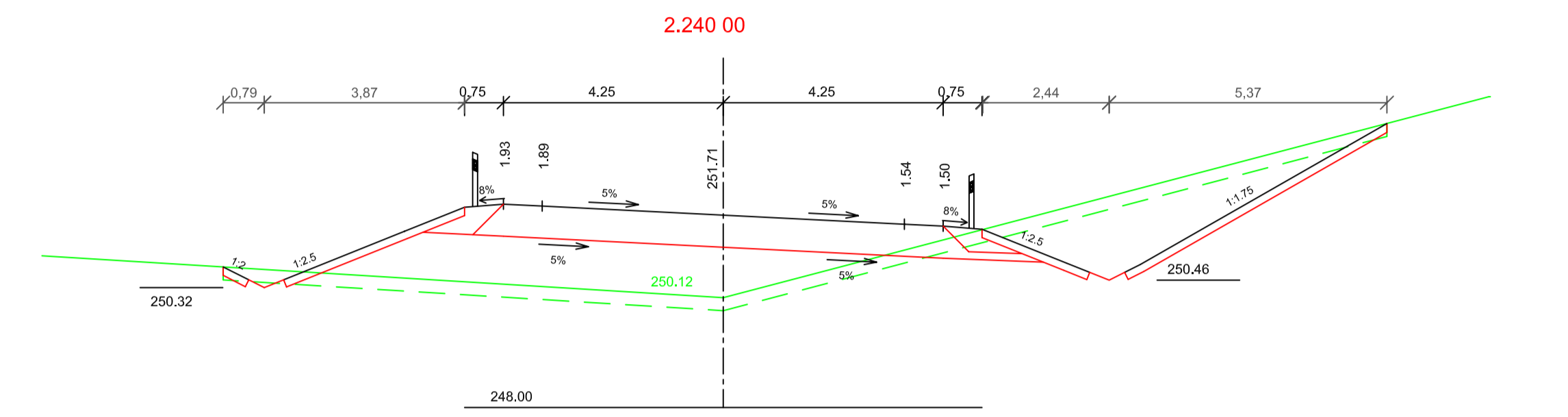
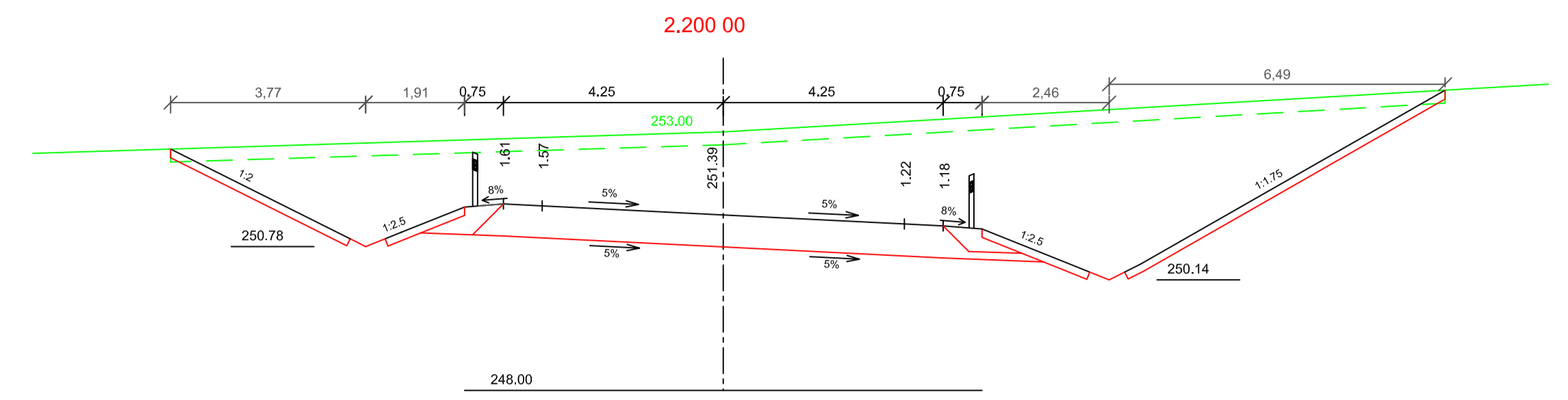
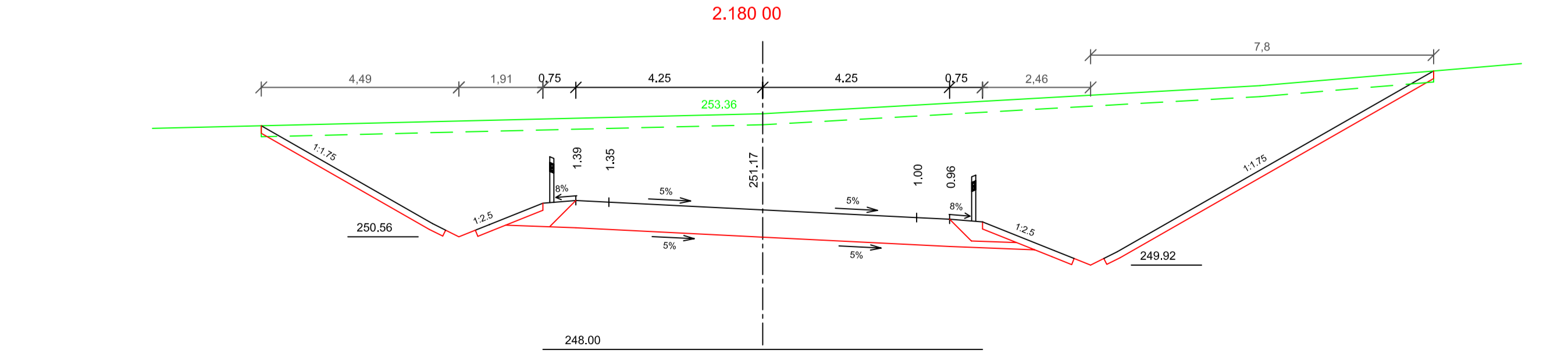
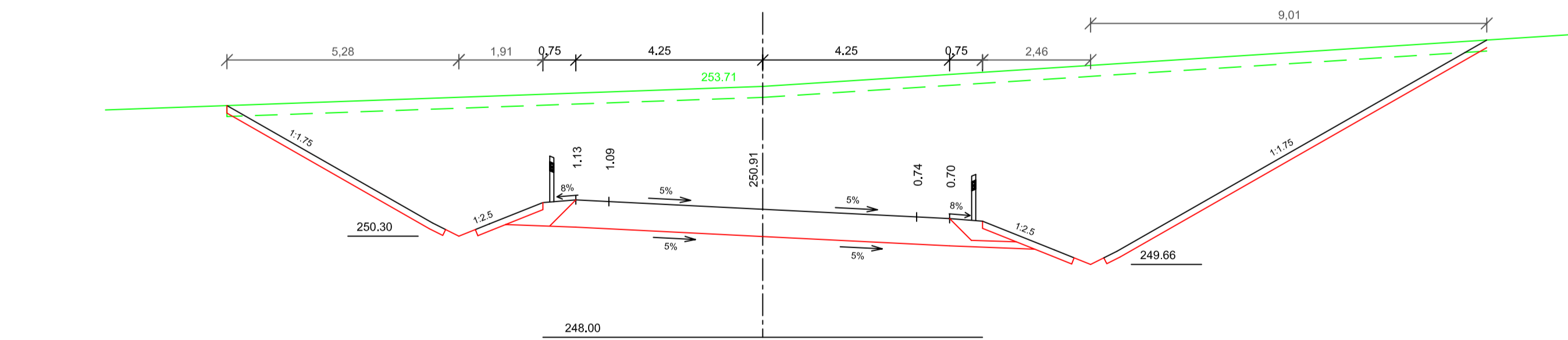
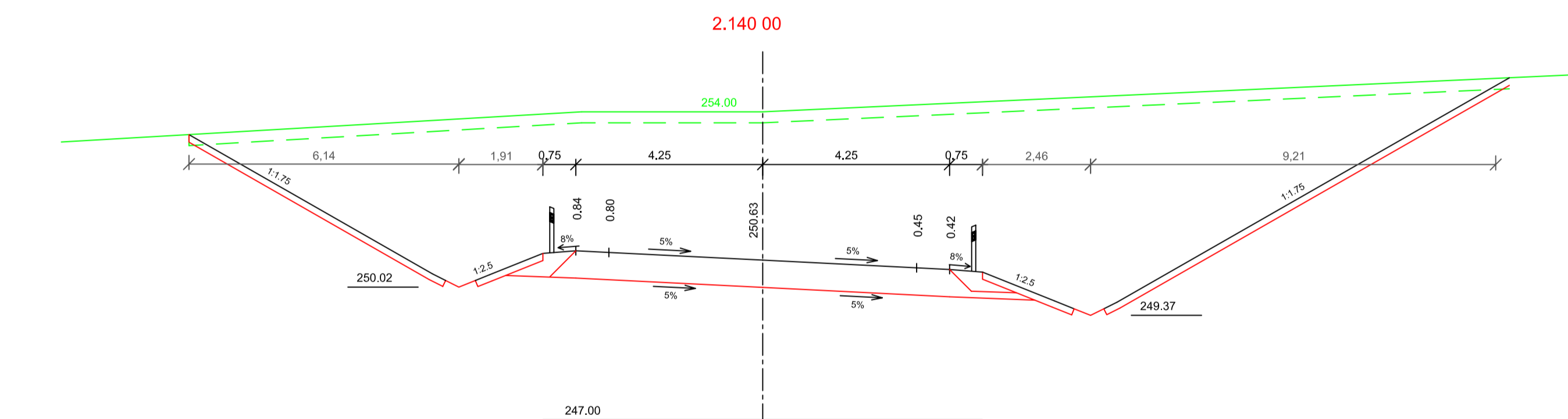
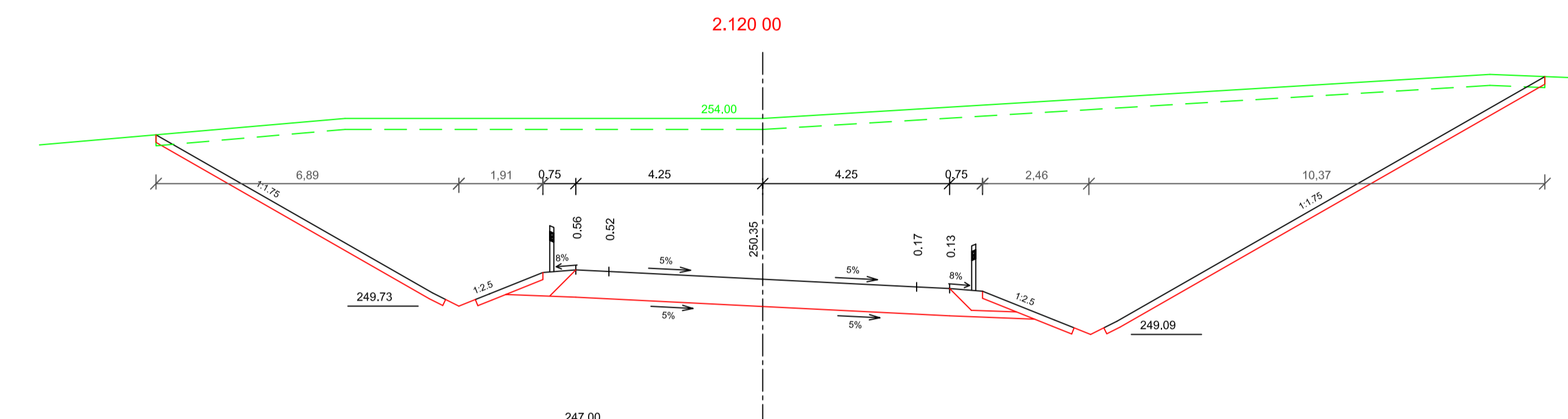
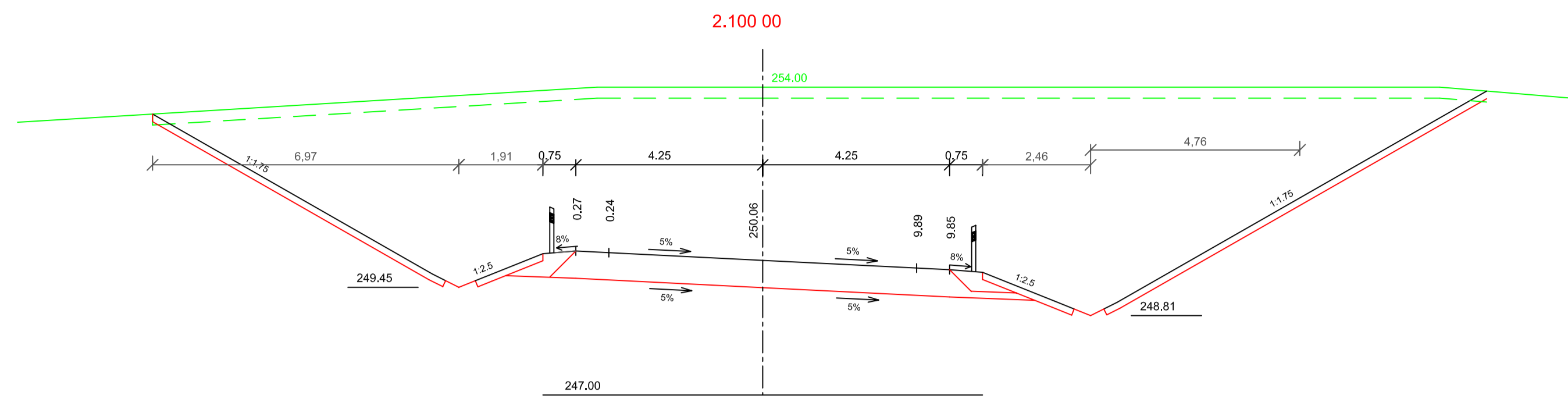
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 1,920 - 2,080 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmeck	vypracoval: Luboš Dejmeck	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	kod předmětu: PBPCK	formát: 8 x A4	datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:100
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 1,920 - 2,080	č. výkresu: C 7.7	paré: 1	
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

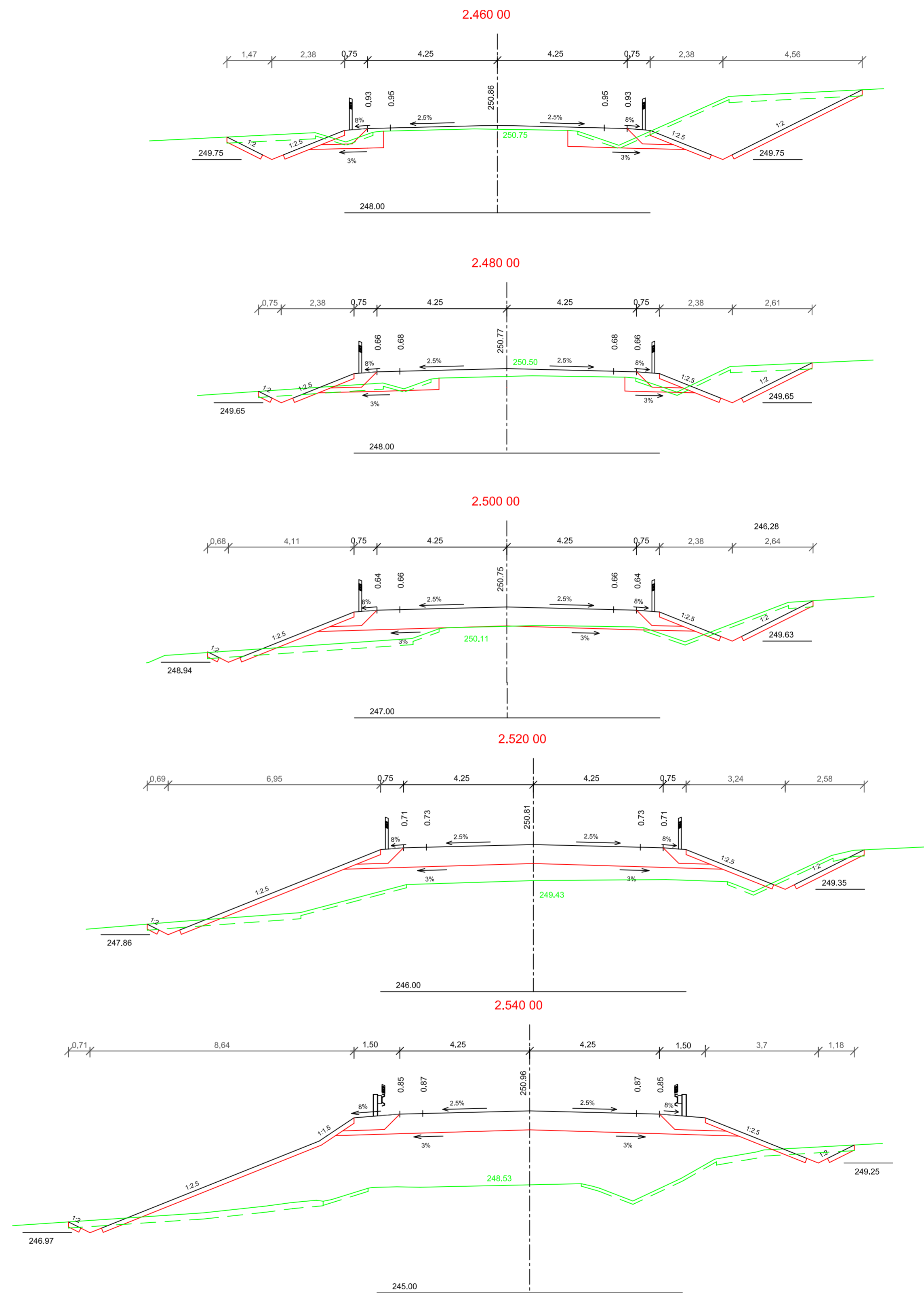
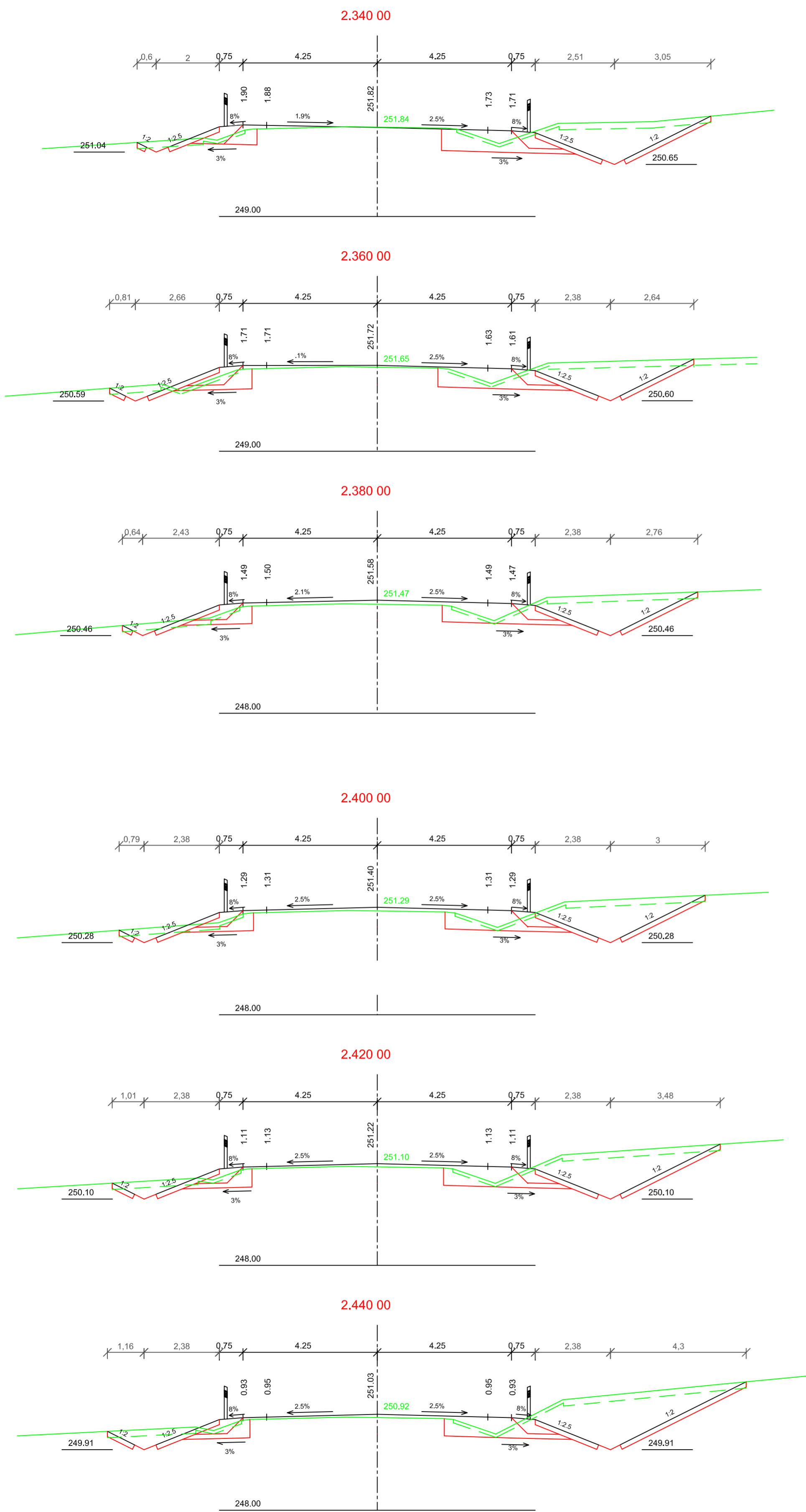
PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,100 - 2,320 1:100




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv


projektant: Luboš Dejmeck	vypracoval: Luboš Dejmeck	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy	kod předmětu: PBPCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:100		formát: 8 x A4 paré: 1
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,100 - 2,320	č. výkresu: C 7.8		Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník

PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,340 - 2,540 1:100



Souřadnicový systém: JTSK
 Výškový systém: Bpv

projektant: Luboš Dejmeck	vypracoval: Luboš Dejmeck	kontroloval: Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice - Časy			kod předmětu: PBPCCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko: 1:100
příloha: PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY KM 2,340 - 2,540			formát: 6 x A4 paré: 1 č. výkresu: C 7.9
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Luboš Dejmek	Luboš Dejmek	Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice -Časy		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko:
příloha:	Souřadnice hlavních bodů		formáty: 14 x A4 paré: 1
			č. výkresu: C 8
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

PROGRAMOVY SYSTEM R O A D P A C - program RP12

Akce: I/36 CASY-HOLICE

Trasa: SO 101

Kontrolni opis vstupnich udaju

Typ	D1	D2	DL	R	A1 (-L1)	A2 (-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	-120.000	1	636587.350	1058711.150	12	635708.858	1058440.515
3	.000	.000	.000	1200.000	-120.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	-100.000	12	635708.858	1058440.515	4	635027.202	1058597.439
3	.000	.000	.000	-600.000	-100.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	-100.000	4	635027.202	1058597.439	5	634425.308	1058297.293
3	.000	.000	.000	600.000	-100.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	5	634425.308	1058297.293	6	633887.294	1058490.251
3	.000	.000	.000	-2200.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	-120.000	6	633887.294	1058490.251	7	633644.320	1058575.449
3	.000	.000	.000	1200.000	-120.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	7	633644.320	1058575.449	8	633269.835	1058775.078
3	.000	.000	.000	-2200.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	-80.000	8	633269.835	1058775.078	9	633058.368	1058878.871
3	.000	.000	.000	800.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9	633058.368	1058878.871	10	632727.933	1059105.198

Udaje o hlavnich bodech smeroveho vedeni trasy

CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS			
CV	TP	DIF	YP	XP	sigg	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)	alfat
1	OT	-.152364	636587.350	1058711.150	280.97514	.000	.000	.000			
0	tecna	536.594	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TP	.384230	636074.539	1058553.169	280.97513	.000	.000	.000			
1	prech	120.000	636074.539	1058553.169	280.97513	379.473	635998.075	1058529.613	80.010	40.010	3.18309

3	PK	.504230	635959.297	1058519.760	284.15823	1200.000	635663.759	1059682.798			
1	kruh	510.132	.000	.000	.00000	.000	635708.297	1058455.978	258.978	27.628	27.06332
4	KP	1.014362	635453.332	1058501.392	311.22155	1200.000	635663.759	1059682.798			
1	prech	120.000	635335.971	1058526.357	314.40465	-379.473	635413.942	1058508.408	40.009	80.011	3.18309
5	PT	1.134362	635335.971	1058526.357	314.40464	.000	.000	.000			
0	tecna	51.374	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TP	1.185735	635285.907	1058537.883	314.40465	.000	.000	.000			
2	prech	100.000	635285.907	1058537.883	314.40465	244.949	635220.916	1058552.844	66.691	33.355	-5.30517
7	PK	1.285735	635187.901	1058557.596	309.09948	-600.000	635102.432	1057963.714			
2	kruh	313.310	.000	.000	.00000	.000	635029.221	1058580.432	160.315	-21.048	-33.24323
8	KP	1.599045	634880.298	1058521.080	275.85625	-600.000	635102.432	1057963.714			
2	prech	100.000	634789.631	1058478.969	270.55108	-244.949	634849.313	1058508.731	33.355	66.691	-5.30517
9	PT	1.699045	634789.631	1058478.969	270.55108	.000	.000	.000			
0	tecna	100.690	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
10	TP	1.799735	634699.523	1058434.036	270.55108	.000	.000	.000			
3	prech	100.000	634699.523	1058434.036	270.55108	244.949	634639.841	1058404.274	66.691	33.355	5.30516
11	PK	1.899735	634608.856	1058391.925	275.85624	600.000	634386.722	1058949.291			
3	kruh	384.165	.000	.000	.00000	.000	634424.066	1058318.279	198.925	32.116	40.76115
12	KP	2.283900	634231.879	1058369.615	316.61739	600.000	634386.722	1058949.291			
3	prech	100.000	634136.878	1058400.738	321.92255	-244.949	634199.654	1058378.224	33.355	66.691	5.30516
13	PT	2.383900	634136.878	1058400.738	321.92255	.000	.000	.000			
0	tecna	257.332	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
14	TK	2.641232	633894.654	1058487.611	321.92255	-2200.000	633151.949	1056416.769			
4	kruh	15.637	.000	.000	.00000	.000	633887.294	1058490.251	7.819	-.014	-.45251
15	KT	2.656869	633879.916	1058492.838	321.47004	.000	.000	.000			

0	tecna	97.945	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
16	TP	2.754814	633787.488	1058525.248	321.47004	.000	.000	.000			
5	prech	120.000	633787.488	1058525.248	321.47004	379.473	633711.985	1058551.722	80.010	40.010	3.18309
17	PK	2.874814	633674.938	1058566.832	324.65313	1200.000	634128.111	1059677.973			
5	kruh	63.008	.000	.000	.00000	.000	633645.761	1058578.732	31.511	.414	3.34266
18	KP	2.937822	633617.248	1058592.147	327.99580	1200.000	634128.111	1059677.973			
5	prech	120.000	633510.440	1058646.817	331.17889	-379.473	633581.045	1058609.179	40.009	80.011	3.18309
19	PT	3.057822	633510.440	1058646.817	331.17889	.000	.000	.000			
0	tecna	235.828	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
20	TK	3.293649	633302.334	1058757.753	331.17889	-2200.000	632267.429	1056816.369			
6	kruh	73.650	.000	.000	.00000	.000	633269.835	1058775.078	36.829	-.308	-2.13124
21	KT	3.367299	633236.774	1058791.305	329.04765	.000	.000	.000			
0	tecna	103.229	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
22	TP	3.470528	633144.106	1058836.789	329.04765	.000	.000	.000			
7	prech	80.000	633144.106	1058836.789	329.04765	252.982	633096.222	1058860.291	53.340	26.673	3.18309
23	PK	3.550528	633072.895	1058873.226	332.23075	800.000	633460.837	1059572.869			
7	kruh	75.412	.000	.000	.00000	.000	633039.895	1058891.524	37.734	.889	6.00110
24	KT	3.625940	633008.763	1058912.847	338.23185	.000	.000	.000			
0	tecna	340.389	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
25	TO	3.966329	632727.933	1059105.198	338.23185	.000	.000	.000			

Udaje o vrcholech tecnového polygonu trasy					
cis.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
0	636587.350	1058711.150	.000	.000	.00000
1	635708.858	1058440.515	382.640	382.640	33.42951
2	635027.202	1058597.439	265.472	265.472	-43.85356
3	634425.308	1058297.293	306.419	306.419	51.37147
4	633887.292	1058490.252	7.821	7.817	-.45251
5	633644.320	1058575.449	151.714	151.715	9.70885
6	633269.835	1058775.078	36.829	36.828	-2.13124
7	633058.368	1058878.871	95.508	60.125	9.18419
8	632727.933	1059105.198	.000	.000	.00000

Udaje o podrobných bodech trasy					
WB	STA	Y	X	sig	R
OT	-.152364	636587.350	1058711.150	280.97514	.000
**	.000000	636441.739	1058666.292	280.97514	.000
**	.020000	636422.625	1058660.404	280.97514	.000
**	.040000	636403.512	1058654.515	280.97514	.000
**	.060000	636384.398	1058648.627	280.97514	.000
**	.080000	636365.285	1058642.739	280.97514	.000
**	.100000	636346.171	1058636.851	280.97514	.000
**	.120000	636327.058	1058630.962	280.97514	.000
**	.140000	636307.944	1058625.074	280.97514	.000
**	.160000	636288.831	1058619.186	280.97514	.000
**	.180000	636269.717	1058613.298	280.97514	.000
**	.200000	636250.603	1058607.409	280.97514	.000
**	.220000	636231.490	1058601.521	280.97514	.000
**	.240000	636212.376	1058595.633	280.97514	.000
**	.260000	636193.263	1058589.744	280.97514	.000
**	.280000	636174.149	1058583.856	280.97514	.000
**	.300000	636155.036	1058577.968	280.97514	.000
**	.320000	636135.922	1058572.080	280.97514	.000
**	.340000	636116.808	1058566.191	280.97514	.000

**	.360000	636097.695	1058560.303	280.97514	.000
**	.380000	636078.581	1058554.415	280.97514	.000
TP	.384230	636074.539	1058553.169	280.97513	.000
**	.400000	636059.466	1058548.531	281.03011	9131.242
**	.420000	636040.339	1058542.689	281.25796	4025.716
**	.440000	636021.182	1058536.942	281.66266	2582.032
**	.460000	636001.982	1058531.344	282.24419	1900.488
**	.480000	635982.724	1058525.948	283.00257	1503.602
**	.500000	635963.395	1058520.809	283.93778	1243.845
PK	.504230	635959.297	1058519.760	284.15823	1200.000
**	.520000	635943.988	1058515.976	284.99485	1200.000
**	.540000	635924.503	1058511.468	286.05588	1200.000
**	.560000	635904.946	1058507.285	287.11692	1200.000
**	.580000	635885.321	1058503.429	288.17795	1200.000
**	.600000	635865.635	1058499.900	289.23898	1200.000
**	.620000	635845.893	1058496.700	290.30002	1200.000
**	.640000	635826.100	1058493.829	291.36105	1200.000
**	.660000	635806.263	1058491.289	292.42208	1200.000
**	.680000	635786.385	1058489.079	293.48312	1200.000
**	.700000	635766.474	1058487.202	294.54415	1200.000
**	.720000	635746.534	1058485.656	295.60518	1200.000
**	.740000	635726.571	1058484.443	296.66621	1200.000
**	.760000	635706.591	1058483.562	297.72725	1200.000
**	.780000	635686.598	1058483.015	298.78828	1200.000
**	.800000	635666.600	1058482.801	299.84931	1200.000
**	.820000	635646.600	1058482.920	300.91035	1200.000
**	.840000	635626.606	1058483.373	301.97138	1200.000
**	.860000	635606.621	1058484.159	303.03241	1200.000
**	.880000	635586.653	1058485.277	304.09344	1200.000
**	.900000	635566.706	1058486.729	305.15448	1200.000
**	.920000	635546.786	1058488.512	306.21551	1200.000
**	.940000	635526.898	1058490.628	307.27654	1200.000
**	.960000	635507.049	1058493.074	308.33758	1200.000
**	.980000	635487.242	1058495.851	309.39861	1200.000
**	1.000000	635467.485	1058498.958	310.45964	1200.000
KP	1.014362	635453.332	1058501.392	311.22155	1200.000
**	1.020000	635447.783	1058502.393	311.51364	1259.163
**	1.040000	635428.137	1058506.138	312.43640	1526.043

**		1.060000	635408.541	1058510.139	313.18232	1936.481
**		1.080000	635388.988	1058514.343	313.75141	2648.924
**		1.100000	635369.467	1058518.694	314.14365	4190.712
**		1.120000	635349.968	1058523.139	314.35905	10026.664
**	PT	1.134362	635335.971	1058526.357	314.40464	.000
**		1.140000	635330.477	1058527.622	314.40464	.000
**		1.160000	635310.986	1058532.109	314.40464	.000
**		1.180000	635291.496	1058536.596	314.40464	.000
**	TP	1.185735	635285.907	1058537.883	314.40465	.000
**		1.200000	635272.004	1058541.075	314.29670	-4206.244
**		1.220000	635252.491	1058545.461	313.78179	-1751.083
**		1.240000	635232.929	1058549.623	312.84247	-1105.695
**		1.260000	635213.295	1058553.431	311.47873	-807.923
**		1.280000	635193.574	1058556.752	309.69059	-636.507
**	PK	1.285735	635187.901	1058557.596	309.09948	-600.000
**		1.300000	635173.759	1058559.459	307.58596	-600.000
**		1.320000	635153.865	1058561.506	305.46390	-600.000
**		1.340000	635133.913	1058562.888	303.34183	-600.000
**		1.360000	635113.927	1058563.604	301.21977	-600.000
**		1.380000	635093.928	1058563.654	299.09770	-600.000
**		1.400000	635073.939	1058563.037	296.97564	-600.000
**		1.420000	635053.981	1058561.755	294.85357	-600.000
**		1.440000	635034.077	1058559.808	292.73150	-600.000
**		1.460000	635014.248	1058557.199	290.60944	-600.000
**		1.480000	634994.518	1058553.930	288.48737	-600.000
**		1.500000	634974.908	1058550.006	286.36531	-600.000
**		1.520000	634955.439	1058545.430	284.24324	-600.000
**		1.540000	634936.134	1058540.208	282.12117	-600.000
**		1.560000	634917.014	1058534.346	279.99911	-600.000
**		1.580000	634898.099	1058527.849	277.87704	-600.000
**	KP	1.599045	634880.298	1058521.080	275.85625	-600.000
**		1.600000	634879.411	1058520.726	275.75545	-605.782
**		1.620000	634860.962	1058513.007	273.86585	-759.057
**		1.640000	634842.721	1058504.805	272.40066	-1016.166
**		1.660000	634824.646	1058496.246	271.35988	-1536.669
**		1.680000	634806.683	1058487.452	270.74352	-3150.353
**	PT	1.699045	634789.631	1058478.969	270.55108	.000
**		1.700000	634788.776	1058478.544	270.55108	.000

**		1.720000	634770.878	1058469.618	270.55108	.000
**		1.740000	634752.980	1058460.693	270.55108	.000
**		1.760000	634735.082	1058451.768	270.55108	.000
**		1.780000	634717.184	1058442.843	270.55108	.000
**	TP	1.799735	634699.523	1058434.036	270.55108	.000
**		1.800000	634699.286	1058433.917	270.55112	226474.678
**		1.820000	634681.378	1058425.013	270.76895	2960.780
**		1.840000	634663.410	1058416.230	271.41119	1490.130
**		1.860000	634645.326	1058407.688	272.47785	995.604
**		1.880000	634627.074	1058399.512	273.96891	747.524
**	PK	1.899735	634608.856	1058391.925	275.85624	600.000
**		1.900000	634608.610	1058391.827	275.88435	600.000
**		1.920000	634589.908	1058384.742	278.00642	600.000
**		1.940000	634570.980	1058378.284	280.12848	600.000
**		1.960000	634551.848	1058372.460	282.25055	600.000
**		1.980000	634532.532	1058367.278	284.37262	600.000
**		2.000000	634513.054	1058362.742	286.49468	600.000
**		2.020000	634493.436	1058358.857	288.61675	600.000
**		2.040000	634473.699	1058355.629	290.73881	600.000
**		2.060000	634453.866	1058353.060	292.86088	600.000
**		2.080000	634433.958	1058351.153	294.98295	600.000
**		2.100000	634413.997	1058349.911	297.10501	600.000
**		2.120000	634394.007	1058349.335	299.22708	600.000
**		2.140000	634374.008	1058349.426	301.34914	600.000
**		2.160000	634354.023	1058350.183	303.47121	600.000
**		2.180000	634334.075	1058351.605	305.59327	600.000
**		2.200000	634314.185	1058353.692	307.71534	600.000
**		2.220000	634294.375	1058356.440	309.83741	600.000
**		2.240000	634274.669	1058359.847	311.95947	600.000
**		2.260000	634255.086	1058363.909	314.08154	600.000
**		2.280000	634235.650	1058368.621	316.20360	600.000
**	KP	2.283900	634231.879	1058369.615	316.61739	600.000
**		2.300000	634216.379	1058373.967	318.18815	715.138
**		2.320000	634197.264	1058379.850	319.75635	938.969
**		2.340000	634178.279	1058386.139	320.90014	1366.746
**		2.360000	634159.388	1058392.705	321.61952	2510.473
**		2.380000	634140.549	1058399.422	321.91448	15385.096
**	PT	2.383900	634136.878	1058400.738	321.92255	.000

**		2.400000	634121.723	1058406.173	321.92255	.000
**		2.420000	634102.898	1058412.925	321.92255	.000
**		2.440000	634084.072	1058419.677	321.92255	.000
**		2.460000	634065.246	1058426.429	321.92255	.000
**		2.480000	634046.420	1058433.181	321.92255	.000
**		2.500000	634027.594	1058439.933	321.92255	.000
**		2.520000	634008.768	1058446.684	321.92255	.000
**		2.540000	633989.942	1058453.436	321.92255	.000
**		2.560000	633971.117	1058460.188	321.92255	.000
**		2.580000	633952.291	1058466.940	321.92255	.000
**		2.600000	633933.465	1058473.692	321.92255	.000
**		2.620000	633914.639	1058480.444	321.92255	.000
**		2.640000	633895.813	1058487.196	321.92255	.000
**	TK	2.641232	633894.654	1058487.611	321.92255	-2200.000
**	KT	2.656869	633879.916	1058492.838	321.47004	.000
**		2.660000	633876.961	1058493.874	321.47004	.000
**		2.680000	633858.088	1058500.492	321.47004	.000
**		2.700000	633839.214	1058507.110	321.47004	.000
**		2.720000	633820.341	1058513.728	321.47004	.000
**		2.740000	633801.468	1058520.346	321.47004	.000
**	TP	2.754814	633787.488	1058525.248	321.47004	.000
**		2.760000	633782.594	1058526.964	321.47598	27766.093
**		2.780000	633763.727	1058533.599	321.61026	5717.421
**		2.800000	633744.883	1058540.300	321.92137	3186.815
**		2.820000	633726.082	1058547.119	322.40933	2209.057
**		2.840000	633707.343	1058554.108	323.07412	1690.415
**		2.860000	633688.688	1058561.319	323.91575	1369.001
**	PK	2.874814	633674.938	1058566.832	324.65313	1200.000
**		2.880000	633670.140	1058568.801	324.92827	1200.000
**		2.900000	633651.719	1058576.587	325.98930	1200.000
**		2.920000	633633.429	1058584.680	327.05033	1200.000
**	KP	2.937822	633617.248	1058592.147	327.99579	1200.000
**		2.940000	633615.277	1058593.076	328.11031	1222.186
**		2.960000	633597.262	1058601.762	329.06366	1472.067
**		2.980000	633579.367	1058610.692	329.84018	1850.385
**		3.000000	633561.569	1058619.815	330.43985	2490.417
**		3.020000	633543.845	1058629.081	330.86269	3807.343
**		3.040000	633526.169	1058638.440	331.10869	8080.060

PT	3.057822	633510.440	1058646.817	331.17889	.000
**	3.060000	633508.517	1058647.842	331.17889	.000
**	3.080000	633490.869	1058657.250	331.17889	.000
**	3.100000	633473.220	1058666.659	331.17889	.000
**	3.120000	633455.571	1058676.067	331.17889	.000
**	3.140000	633437.922	1058685.475	331.17889	.000
**	3.160000	633420.273	1058694.883	331.17889	.000
**	3.180000	633402.624	1058704.291	331.17889	.000
**	3.200000	633384.975	1058713.700	331.17889	.000
**	3.220000	633367.326	1058723.108	331.17889	.000
**	3.240000	633349.677	1058732.516	331.17889	.000
**	3.260000	633332.028	1058741.924	331.17889	.000
**	3.280000	633314.379	1058751.333	331.17889	.000
TK	3.293649	633302.334	1058757.753	331.17889	-2200.000
**	3.300000	633296.726	1058760.733	330.99512	-2200.000
**	3.320000	633279.008	1058770.010	330.41638	-2200.000
**	3.340000	633261.206	1058779.125	329.83763	-2200.000
**	3.360000	633243.322	1058788.078	329.25888	-2200.000
KT	3.367299	633236.774	1058791.305	329.04765	.000
**	3.380000	633225.373	1058796.901	329.04765	.000
**	3.400000	633207.419	1058805.713	329.04765	.000
**	3.420000	633189.465	1058814.526	329.04765	.000
**	3.440000	633171.511	1058823.338	329.04765	.000
**	3.460000	633153.557	1058832.150	329.04765	.000
TP	3.470528	633144.106	1058836.789	329.04765	.000
**	3.480000	633135.604	1058840.964	329.09228	6756.779
**	3.500000	633117.678	1058849.834	329.47966	2171.555
**	3.520000	633099.836	1058858.869	330.26493	1293.662
**	3.540000	633082.135	1058868.178	331.44809	921.235
PK	3.550528	633072.895	1058873.226	332.23075	800.000
**	3.560000	633064.639	1058877.868	332.98450	800.000
**	3.580000	633047.390	1058887.989	334.57605	800.000
**	3.600000	633030.399	1058898.538	336.16760	800.000
**	3.620000	633013.677	1058909.509	337.75915	800.000
KT	3.625940	633008.763	1058912.847	338.23184	.000
**	3.640000	632997.164	1058920.792	338.23184	.000
**	3.660000	632980.663	1058932.094	338.23184	.000
**	3.680000	632964.163	1058943.396	338.23184	.000

**	3.700000	632947.662	1058954.698	338.23184	.000
**	3.720000	632931.161	1058965.999	338.23184	.000
**	3.740000	632914.661	1058977.301	338.23184	.000
**	3.760000	632898.160	1058988.603	338.23184	.000
**	3.780000	632881.660	1058999.905	338.23184	.000
**	3.800000	632865.159	1059011.207	338.23184	.000
TO	3.966329	632727.933	1059105.198	338.23184	.000
*** VYPOCET UKONCEN BEZ CHYB ***					

PROGRAMOVY SYSTEM R O A D P A C - program RP12

Akce: I/36 CASY-HOLICE

Trasa: SO 102, SO 103

Kontrolni opis vstupnich udaju

Typ	D1	D2	DL	R	A1 (-L1)	A2 (-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1	634985.204	1058474.293	2	634997.301	1058504.808
3	.000	.000	.000	-50.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	2	634997.301	1058504.808	3	634984.468	1058570.859
3	.000	.000	.000	15.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	3	634984.468	1058570.859	4	635025.698	1058585.352
3	.000	.000	.000	-20.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	4	635025.698	1058585.352	5	635035.769	1058609.498

Udaje o hlavnich bodech smeroveho vedeni trasy

CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS				
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)	alfat	
1	OT	.000000	634985.204	1058474.293	24.02751	.000	.000	.000				
0	tecna	18.195	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
2	TK	.018195	634991.909	1058491.207	24.02751	-50.000	634945.428	1058509.634				
1	kruh	28.466	.000	.000	.00000	.000	634997.301	1058504.808	14.630	-2.097	-36.24416	
3	KT	.046661	634994.511	1058519.170	387.78336	.000	.000	.000				
0	tecna	39.702	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
4	TK	.086363	634986.939	1058558.143	387.78336	15.000	635001.663	1058561.004				
2	kruh	21.370	.000	.000	.00000	.000	634984.468	1058570.859	12.954	4.819	90.69733	
5	KT	.107733	634996.689	1058575.155	78.48068	.000	.000	.000				
0	tecna	21.846	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
6	TK	.129579	635017.299	1058582.400	78.48068	-20.000	635010.666	1058601.268				
3	kruh	16.752	.000	.000	.00000	.000	635025.698	1058585.352	8.903	-1.892	-53.32466	

7	KT	.146332	635029.125	1058593.569	25.15602	.000	.000	.000			
0	tecna	17.259	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8	TO	.163591	635035.769	1058609.498	25.15602	.000	.000	.000			

Udaje o vrcholech tecnového polygonu trasy

cis.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
0	634985.204	1058474.293	.000	.000	.00000
1	634997.301	1058504.808	14.630	14.630	-36.24416
2	634984.468	1058570.859	12.954	12.954	90.69733
3	635025.698	1058585.352	8.903	8.903	-53.32466
4	635035.769	1058609.498	.000	.000	.00000

Udaje o podrobných bodech trasy

WB	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	634985.204	1058474.293	24.02751	.000
TK	.018195	634991.909	1058491.207	24.02751	-50.000
**	.020000	634992.544	1058492.897	21.72927	-50.000
**	.040000	634995.342	1058512.566	396.26448	-50.000
KT	.046661	634994.511	1058519.170	387.78335	.000
**	.060000	634991.967	1058532.264	387.78335	.000
**	.080000	634988.152	1058551.897	387.78335	.000
TK	.086363	634986.939	1058558.143	387.78335	15.000
**	.100000	634990.359	1058570.863	45.66128	15.000
KT	.107733	634996.689	1058575.155	78.48068	.000
**	.120000	635008.262	1058579.223	78.48068	.000
TK	.129579	635017.299	1058582.400	78.48068	-20.000
**	.140000	635025.811	1058588.205	45.30987	-20.000
KT	.146332	635029.125	1058593.569	25.15602	.000
**	.160000	635034.387	1058606.184	25.15602	.000
TO	.163591	635035.769	1058609.498	25.15602	.000

*** VYPOCET UKONCEN BEZ CHYB ***

PROGRAMOVY SYSTEM R O A D P A C - program RP12

Akce: I/36 CASY-HOLICE

Trasa: SO 104

Kontrolni opis vstupnich udaju

Typ	D1	D2	DL	R	A1 (-L1)	A2 (-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1	634038.142	1058654.304	2	633960.225	1058460.609
3	.000	.000	.000	1000.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	2	633960.225	1058460.609	3	633917.310	1058362.510

Udaje o hlavnich bodech smeroveho vedeni trasy

CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS	T1	T2 (VZP)	alfat
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT			
1	OT	.000000	634038.142	1058654.304	224.34808	.000	.000	.000			
0	tecna	193.817	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.193817	633965.809	1058474.491	224.34807	1000.000	633038.059	1058847.693			
1	kruh	29.923	.000	.000	.00000	.000	633960.225	1058460.609	14.963	.112	1.90498
3	KT	.223740	633954.228	1058446.901	226.25306	.000	.000	.000			
0	tecna	92.112	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TO	.315852	633917.310	1058362.510	226.25306	.000	.000	.000			

Udaje o vrcholech tecnoveho polygonu trasy


cis.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
0	634038.142	1058654.304	.000	.000	.00000
1	633960.225	1058460.609	14.963	14.963	1.90498
2	633917.310	1058362.510	.000	.000	.00000

Udaje o vypoctu mimolehlosti zadanych bodu od osy

Cislo bodu stanic.	vzdalenost	sour.zadaneho bodu		sour PATY KOLMICE NA OSU		SMERNIK V PATE
	D	Y1	X1	Y2	X2	SIG
1	.205499	.000	633961.386 1058463.678	633961.386 1058463.678		225.09179

Konec bloku dat pro vypocet mimolehlosti

*** VYPOCET UKONCEN BEZ CHYB ***

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Luboš Dejmek	Luboš Dejmek	Ing. František Haburaj, Ph.D.	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice -Časy		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2012 stupeň: DSP měřítko:
příloha:	Výkaz výměr		formáty: 14 x A4 paré: 1
			č. výkresu: C 9
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník			

Výkaz výměr - přeložka silnice I/36

poř.č.	č. položky	Název položky	Jednotka	Množství
1. Zemní práce				
1	11332	odstran podkl vozovek a chod. z kam. nestmel.	m ³	2125,50
2	11372	frézování vozovek asfaltových	m ³	1391,00
3	12110	sejmutí ornice nebo lesní půdy	m ³	13338,50
4	12371	odkop pro spod. stavbu silnic a železniz tř. 1-4	m ³	46198,30
5	171101	uložení sypaniny do násypů se zhut do 95%PS	m ³	44225,50
6	17130	uložení sypaniny do násypu v aktiv zóně se zhut	m ³	10999,10
7	17310	zemní krajnice a dosypávky se zhut	m ³	1633,6
8	18110	úprava pláně se zhut v hor tř. 1 - 4	m ²	46028
9	18222	rozprostření ornice ve svahu v tl. Do 0,15 m	m ²	43237,7
10	18234	rozprostření ornice v rovině v tl. Do 0,25 m	m ²	27411,2
11	18242	založení trávníku hydroosevem na ornici	m ²	43237,7
3. Svislé konstrukce				
12	38631	kompl. Konstr. Jímek z prost betonovu	m ³	216
4. Vodorovné konstrukce				
13	465512	dlažba z lomového kamene na MC	m ²	12,25
5. Komunikace				
14	562141	vozovkové vrstvy ze zem stabil cem. tř. I tl. do 200 mm SI tl. 180 mm	m ²	29579,8
15	56335	vozovkové vrstvy ze štěrkodrti tl. do 250 mm ŠD tl. 250 mm	m ²	37211
16	572121	Infiltrační postřik asfaltový do 1,0 kg/m ² PI 0,80 kg/m ²	m ²	33511,6
17	572211	spojovací postřik z asfaltu do 0,5 kg/m ² PS 0,3 kg/m ²	m ²	64056,7
18	574161	asfaltový beton tř. I tl. 70 mm ACL 16+ (ABH I) tl. 70 mm	m ²	31811,3
19	574231	asfaltovy koberec mastixový tř. I tl. 40 mm SMA 11+ (AKMS) tl. 40 mm	m ²	31287
20	574621	obalované kamenivo tř. I tl. Do 100 mm ACP 22+ (OKM I) tl. 80 mm	m ²	32543

Výkaz výměr - přeložka silnice I/36

poř.č.	č. položky	Název položky	Jednotka	Množství
9. Ostatní práce				
21	911322	ocel silniční svod jednostr sloup do 4 m pozink	m	1232
22	91228	směrové sloupky z plas hmot včet odraz pásku	kus	170
23	914111	dopravní značky základ vel ocel - dodávka montáž	kus	12
24	914411	dopravní značky 100x150 cm ocel - dodávka montáž	kus	2
25	914921	sloupky a stojky dz z ocel trubek do patky dod a montáž	kus	12
26	915211	vodor doprav znač plastem hladké - dod a pokládka	m ²	2246,25
27	918387	propustky z trub DN do 1000 mm	m	54,7
28	918372	propustky z trub DN do 1200 mm	m	112,4

Akce: I/36 CASY-HOLICE

Trasa: SO 101

O p i s v s t u p n i c h h o d n o t :

Rozsah trasy:	.000000	3.540000	testy:	0
Objekty:	1.680000	2.460000	nulovani:	0
Objekty:	2.550000	2.590000	nulovani:	0
Objekty:	3.540000	4.000000	nulovani:	0
Aktivni zona:	.50			

 * S E S T A V A K U B A T U R Z E M I N Y *

Staniceni interval	plochy/objem		pricny prehoz m3	hmotnice aktivni zona	
	vykop V m2/m3	nasyp N m2/m3		m3	m3
KM .000000	5.61	- .85		.0	
20.000	105.4	-18.3	18.3		.0
KM .020000	4.93	- .98		87.1	
20.000	100.2	-14.2	14.2		.0
KM .040000	5.09	- .44		173.1	
20.000	109.3	-7.2	7.2		.0
KM .060000	5.84	- .28		275.2	
20.000	124.7	-10.2	10.2		.0
KM .080000	6.63	- .74		389.6	
20.000	146.7	-12.5	12.5		.0
KM .100000	8.04	- .50		523.8	
20.000	178.8	-8.1	8.1		.0
KM .120000	9.83	- .30		694.5	
20.000	206.6	-4.9	4.9		.0
KM .140000	10.82	- .18		896.2	
20.000	216.6	-4.3	4.3		.0
KM .160000	10.83	- .24		1108.5	
20.000	210.0	-7.5	7.5		-5.9
KM .180000	10.16	- .51		1311.0	
20.000	187.7	-17.1	17.1		-25.7
KM .200000	8.61	-1.20		1481.6	
20.000	151.0	-22.3	22.3		-51.5
KM .220000	6.49	-1.02		1610.3	
20.000	141.1	-10.2	10.2		-63.3
KM .240000	7.62	.00		1741.2	
20.000	120.4	-23.3	23.3		-79.1
KM .260000	4.42	-2.33		1838.3	
20.000	80.4	-48.9	48.9		-109.8
KM .280000	3.62	-2.56		1869.8	
20.000	69.1	-56.6	56.6		-140.7
KM .300000	3.29	-3.10		1882.3	
20.000	66.8	-64.0	64.0		-174.0
KM .320000	3.39	-3.30		1885.1	
20.000	76.2	-59.5	59.5		-207.7
KM .340000	4.24	-2.65		1901.8	
20.000	87.7	-46.8	46.8		-239.9
KM .360000	4.54	-2.03		1942.7	
20.000	98.2	-29.1	29.1		-263.2
KM .380000	5.28	- .88		2011.7	
20.000	113.6	-20.7	20.7		-283.3
KM .400000	6.07	-1.18		2104.6	
20.000	121.9	-32.6	32.6		-318.1
KM .420000	6.12	-2.08		2193.9	
20.000	105.5	-40.7	40.7		-360.8
KM .440000	4.43	-1.99		2258.7	
20.000	72.5	-28.1	28.1		-390.0
KM .460000	2.81	- .82		2303.0	
20.000	38.5	-26.1	26.1		-416.5

KM	.480000	1.04	-1.78		2315.5	
	20.000	21.3	-65.9	21.3		-481.6
KM	.500000	1.09	-4.80		2270.8	
	20.000	21.8	-108.8	21.8		-581.9
KM	.520000	1.09	-6.08		2183.8	
	20.000	22.2	-113.0	22.2		-679.3
KM	.540000	1.13	-5.22		2093.1	
	20.000	22.1	-173.9	22.1		-793.9
KM	.560000	1.08	-12.17		1941.3	
	20.000	21.7	-255.8	21.7		-935.5
KM	.580000	1.09	-13.41		1707.2	
	20.000	21.8	-270.3	21.8		-1077.2
KM	.600000	1.09	-13.62		1458.6	
	20.000	21.8	-264.4	21.8		-1218.6
KM	.620000	1.09	-12.82		1216.0	
	20.000	21.8	-217.7	21.8		-1354.0
KM	.640000	1.09	-8.95		1020.1	
	20.000	21.8	-146.2	21.8		-1468.5
KM	.660000	1.09	-5.67		895.7	
	20.000	21.8	-114.3	21.8		-1571.4
KM	.680000	1.09	-5.76		803.2	
	20.000	21.8	-119.7	21.8		-1680.0
KM	.700000	1.09	-6.21		705.3	
	20.000	21.8	-145.0	21.8		-1799.9
KM	.720000	1.09	-8.29		582.1	
	20.000	21.7	-196.8	21.7		-1935.3
KM	.740000	1.09	-11.39		407.1	
	20.000	21.8	-244.3	21.8		-2077.3
KM	.760000	1.09	-13.04		184.5	
	20.000	21.8	-269.3	21.8		-2219.2
KM	.780000	1.09	-13.89		-63.0	
	20.000	21.8	-271.3	21.8		-2361.2
KM	.800000	1.09	-13.23		-312.5	
	20.000	26.6	-235.3	26.6		-2499.9
KM	.820000	1.57	-10.30		-521.2	
	20.000	38.5	-185.7	38.5		-2625.4
KM	.840000	2.27	-8.28		-668.5	
	20.000	53.3	-136.4	53.3		-2726.1
KM	.860000	3.06	-5.36		-751.6	
	20.000	55.1	-84.1	55.1		-2794.8
KM	.880000	2.45	-3.05		-780.7	
	20.000	36.6	-73.4	36.6		-2844.6
KM	.900000	1.21	-4.29		-817.4	
	20.000	22.7	-116.2	22.7		-2915.1
KM	.920000	1.06	-7.33		-911.0	
	20.000	21.3	-146.7	21.3		-3016.7
KM	.940000	1.07	-7.34		-1036.3	
	20.000	21.8	-125.1	21.8		-3122.5
KM	.960000	1.11	-5.17		-1139.6	
	20.000	22.1	-95.3	22.1		-3216.8
KM	.980000	1.11	-4.36		-1212.7	
	20.000	21.6	-73.2	21.6		-3291.2
KM	1.000000	1.05	-2.96		-1264.4	
	20.000	23.7	-64.3	23.7		-3352.4
KM	1.020000	1.32	-3.46		-1304.9	
	20.000	47.9	-70.4	47.9		-3409.6
KM	1.040000	3.47	-3.58		-1327.4	
	20.000	72.9	-73.9	72.9		-3462.3
KM	1.060000	3.82	-3.81		-1328.4	
	20.000	85.0	-74.0	74.0		-3511.9
KM	1.080000	4.68	-3.59		-1317.4	
	20.000	102.5	-67.2	67.2		-3557.8
KM	1.100000	5.57	-3.13		-1282.1	
	20.000	113.0	-57.4	57.4		-3600.8
KM	1.120000	5.73	-2.61		-1226.6	
	20.000	126.6	-51.5	51.5		-3642.0
KM	1.140000	6.93	-2.55		-1151.5	
	20.000	164.1	-48.9	48.9		-3681.4
KM	1.160000	9.47	-2.34		-1036.3	
	20.000	211.4	-43.5	43.5		-3718.0
KM	1.180000	11.67	-2.01		-868.4	

	20.000	255.1	-31.0	31.0		-3747.6
KM	1.200000	13.84	-1.09		-644.3	
	20.000	286.0	-19.8	19.8		-3770.6
KM	1.220000	14.76	-.89		-378.1	
	20.000	296.1	-19.9	19.9		-3793.9
KM	1.240000	14.85	-1.10		-101.8	
	20.000	274.1	-11.0	11.0		-3806.1
KM	1.260000	12.56	.00		161.2	
	20.000	206.8	-22.4	22.4		-3829.4
KM	1.280000	8.12	-2.24		345.6	
	20.000	131.9	-54.3	54.3		-3882.0
KM	1.300000	5.07	-3.18		423.1	
	20.000	62.4	-100.6	62.4		-3960.0
KM	1.320000	1.17	-6.87		384.9	
	20.000	22.7	-155.7	22.7		-4066.1
KM	1.340000	1.10	-8.70		251.9	
	20.000	21.9	-205.2	21.9		-4189.4
KM	1.360000	1.09	-11.83		68.6	
	20.000	21.9	-278.7	21.9		-4325.8
KM	1.380000	1.09	-16.04		-188.2	
	20.000	21.9	-339.7	21.9		-4466.9
KM	1.400000	1.09	-17.93		-506.0	
	20.000	21.9	-332.9	21.9		-4608.0
KM	1.420000	1.10	-15.37		-817.1	
	20.000	22.0	-246.5	22.0		-4737.5
KM	1.440000	1.10	-9.29		-1041.6	
	20.000	22.2	-153.4	22.2		-4846.5
KM	1.460000	1.12	-6.06		-1172.8	
	20.000	22.9	-75.2	22.9		-4912.3
KM	1.480000	1.17	-1.46		-1225.1	
	20.000	65.0	-14.6	14.6		-4928.1
KM	1.500000	5.33	.00		-1174.6	
	20.000	112.3	.0	.0		-4928.1
KM	1.520000	5.90	.00		-1062.3	
	20.000	149.3	.0	.0		-4928.1
KM	1.540000	9.04	.00		-913.0	
	20.000	193.0	.0	.0		-4928.1
KM	1.560000	10.26	.00		-720.0	
	20.000	231.5	.0	.0		-4928.1
KM	1.580000	12.89	.00		-488.5	
	20.000	337.9	.0	.0		-4928.1
KM	1.600000	20.90	.00		-150.6	
	20.000	491.2	.0	.0		-4928.1
KM	1.620000	28.22	.00		340.6	
	20.000	639.8	.0	.0		-4928.1
KM	1.640000	35.76	.00		980.4	
	20.000	637.6	.0	.0		-4928.1
KM	1.660000	28.01	.00		1618.0	
	20.000	561.9	.0	.0		-4928.1
KM	1.680000	28.19	.00		2179.9	

Mezisoučet v objektu km 1.680000

		9653.2	-7473.3	2181.3	2179.9	-4928.1
KM	1.680000	12.22	.04		.0	
	20.000	127.8	-117.3	117.3		-62.0
KM	1.700000	.56	-11.77		10.5	
	20.000	6.7	-443.7	6.7		-197.0
KM	1.720000	.11	-32.60		-426.5	
	20.000	2.2	-803.4	2.2		-346.6
KM	1.740000	.11	-47.74		-1227.8	
	20.000	2.2	-1002.8	2.2		-497.2
KM	1.760000	.11	-52.54		-2228.5	
	20.000	2.2	-1019.7	2.2		-643.8
KM	1.780000	.11	-49.43		-3246.0	
	20.000	9.9	-1024.0	9.9		-789.4
KM	1.800000	.88	-52.97		-4260.1	
	20.000	9.9	-1075.7	9.9		-936.5
KM	1.820000	.11	-54.60		-5325.9	

	20.000	2.1	-1127.8	2.1		-1084.2
KM	1.840000	.10	-58.19		-6451.6	
	20.000	7.1	-1130.2	7.1		-1228.3
KM	1.860000	.61	-54.83		-7574.7	
	20.000	8.9	-1147.9	8.9		-1367.6
KM	1.880000	.29	-59.96		-8713.7	
	20.000	7.1	-1242.4	7.1		-1505.4
KM	1.900000	.42	-64.28		-9948.9	
	20.000	5.3	-1314.0	5.3		-1643.2
KM	1.920000	.11	-67.12		-11257.6	
	20.000	4.6	-1394.1	4.6		-1781.0
KM	1.940000	.36	-72.29		-12647.1	
	20.000	4.6	-1478.2	4.6		-1918.8
KM	1.960000	.10	-75.53		-14120.6	
	20.000	2.1	-1435.1	2.1		-2056.7
KM	1.980000	.10	-67.98		-15553.6	
	20.000	2.1	-1254.6	2.1		-2196.7
KM	2.000000	.10	-57.48		-16806.2	
	20.000	2.1	-1033.5	2.1		-2342.7
KM	2.020000	.11	-45.87		-17837.7	
	20.000	2.4	-495.8	2.4		-2458.0
KM	2.040000	.13	-3.71		-18331.1	
	20.000	358.1	-36.7	36.7		-2498.4
KM	2.060000	35.68	.04		-18009.7	
	20.000	1095.5	.7	.7		-2498.4
KM	2.080000	73.87	.04		-16913.5	
	20.000	1772.2	.7	.7		-2498.4
KM	2.100000	103.35	.04		-15140.6	
	20.000	2065.5	.7	.7		-2498.4
KM	2.120000	103.20	.04		-13074.3	
	20.000	1953.1	.8	.8		-2498.4
KM	2.140000	92.11	.04		-11120.4	
	20.000	1695.9	.8	.8		-2498.4
KM	2.160000	77.48	.04		-9423.7	
	20.000	1372.3	.8	.8		-2498.4
KM	2.180000	59.75	.04		-8050.5	
	20.000	1050.0	.8	.8		-2498.4
KM	2.200000	45.25	.04		-6999.7	
	20.000	580.8	-4.2	4.2		-2503.8
KM	2.220000	12.83	-.46		-6423.1	
	20.000	188.3	-136.6	136.6		-2558.4
KM	2.240000	6.00	-13.20		-6371.4	
	20.000	105.5	-223.5	105.5		-2654.3
KM	2.260000	4.54	-9.15		-6489.4	
	20.000	103.8	-140.0	103.8		-2740.0
KM	2.280000	5.84	-4.85		-6525.6	
	20.000	137.3	-59.8	59.8		-2792.3
KM	2.300000	7.89	-1.14		-6448.2	
	20.000	213.2	-10.9	10.9		-2805.6
KM	2.320000	13.43	.04		-6245.9	
	20.000	228.5	.9	.9		-2805.6
KM	2.340000	9.42	.04		-6016.5	
	20.000	189.4	.9	.9		-2805.6
KM	2.360000	9.53	.04		-5826.2	
	20.000	186.2	.8	.8		-2805.6
KM	2.380000	9.09	.04		-5639.1	
	20.000	186.5	.8	.8		-2805.6
KM	2.400000	9.55	.04		-5451.8	
	20.000	200.8	.9	.9		-2805.6
KM	2.420000	10.53	.04		-5250.1	
	20.000	229.8	.9	.9		-2805.6
KM	2.440000	12.45	.04		-5019.4	
	20.000	251.6	.9	.9		-2805.6
KM	2.460000	12.71	.05		-4766.9	

Celkový součet v km 2.460000

24026.7 -26613.7 2849.1 2587.0 -7733.7

KM	2.460000	1.25	-1.58		2179.9	
	20.000	104.1	-15.8	15.8		-4944.1
KM	2.480000	9.15	.00		2268.1	
	20.000	148.1	-13.5	13.5		-4959.6
KM	2.500000	5.65	-1.35		2402.7	
	20.000	75.0	-131.8	75.0		-5044.8
KM	2.520000	1.85	-11.83		2345.9	
	20.000	29.7	-405.4	29.7		-5186.7
KM	2.540000	1.12	-28.71		1970.2	
	10.000	11.2	-327.4	11.2		-5258.7
KM	2.550000	1.11	-36.77		1654.0	

 Mezisoučet v objektu km 2.550000

		24394.8	-27507.7	2994.4	-3112.9	-8064.3
KM	2.590000	1.14	-65.23		1654.0	
	10.000	11.7	-691.3	11.7		-5331.5
KM	2.600000	1.19	-73.04		974.3	
	20.000	22.9	-1557.5	22.9		-5475.0
KM	2.620000	1.10	-82.71		-560.3	
	20.000	22.1	-1670.5	22.1		-5616.5
KM	2.640000	1.11	-84.34		-2208.6	
	20.000	22.2	-1617.0	22.2		-5759.6
KM	2.660000	1.11	-77.36		-3803.4	
	20.000	22.2	-1418.6	22.2		-5908.0
KM	2.680000	1.11	-64.51		-5199.8	
	20.000	21.7	-1111.5	21.7		-6055.7
KM	2.700000	1.06	-46.64		-6289.6	
	20.000	23.9	-765.7	23.9		-6199.0
KM	2.720000	1.33	-29.93		-7031.4	
	20.000	24.6	-497.8	24.6		-6341.6
KM	2.740000	1.13	-19.85		-7504.6	
	20.000	45.1	-260.0	45.1		-6459.1
KM	2.760000	3.38	-6.14		-7719.4	
	20.000	156.0	-62.6	62.6		-6505.8
KM	2.780000	12.21	-.12		-7626.0	
	20.000	364.0	-1.2	1.2		-6505.8
KM	2.800000	24.19	.00		-7263.2	
	20.000	599.8	.0	.0		-6505.8
KM	2.820000	35.80	.00		-6663.4	
	20.000	916.5	.0	.0		-6505.8
KM	2.840000	55.85	.00		-5746.9	
	20.000	1272.8	.0	.0		-6505.8
KM	2.860000	71.43	.00		-4474.1	
	20.000	1494.6	.0	.0		-6505.8
KM	2.880000	78.03	.00		-2979.5	
	20.000	1608.8	.0	.0		-6505.8
KM	2.900000	82.85	.00		-1370.6	
	20.000	1585.6	.0	.0		-6505.8
KM	2.920000	75.71	.00		214.9	
	20.000	1374.1	.0	.0		-6505.8
KM	2.940000	61.71	.00		1589.1	
	20.000	1121.6	.0	.0		-6505.8
KM	2.960000	50.45	.00		2710.6	
	20.000	861.9	.0	.0		-6505.8
KM	2.980000	35.74	.00		3572.5	
	20.000	584.6	.0	.0		-6505.8
KM	3.000000	22.72	.00		4157.1	
	20.000	350.4	.0	.0		-6505.8
KM	3.020000	12.32	.00		4507.5	
	20.000	172.2	-2.1	2.1		-6506.3
KM	3.040000	4.90	-.21		4677.6	
	20.000	59.9	-58.2	58.2		-6549.5
KM	3.060000	1.08	-5.61		4679.3	
	20.000	21.7	-172.7	21.7		-6664.0
KM	3.080000	1.09	-11.66		4528.3	
	20.000	22.1	-302.4	22.1		-6808.4

KM	3.100000	1.12	-18.58		4248.0	
	20.000	22.4	-426.9	22.4		-6952.8
KM	3.120000	1.12	-24.11		3843.5	
	20.000	22.5	-539.0	22.5		-7096.2
KM	3.140000	1.13	-29.79		3327.0	
	20.000	22.4	-664.2	22.4		-7239.6
KM	3.160000	1.11	-36.63		2685.3	
	20.000	22.2	-809.5	22.2		-7383.0
KM	3.180000	1.11	-44.32		1897.9	
	20.000	22.5	-868.3	22.5		-7529.7
KM	3.200000	1.15	-42.51		1052.2	
	20.000	22.6	-901.5	22.6		-7679.3
KM	3.220000	1.11	-47.64		173.2	
	20.000	22.2	-916.8	22.2		-7828.9
KM	3.240000	1.11	-44.03		-721.4	
	20.000	22.3	-755.4	22.3		-7975.6
KM	3.260000	1.12	-31.50		-1454.4	
	20.000	21.9	-453.4	21.9		-8120.4
KM	3.280000	1.07	-13.83		-1885.9	
	20.000	53.3	-139.6	53.3		-8193.5
KM	3.300000	4.26	-.12		-1972.2	
	20.000	252.1	-1.2	1.2		-8193.5
KM	3.320000	20.95	.00		-1721.3	
	20.000	674.4	.0	.0		-8193.5
KM	3.340000	46.49	.00		-1046.9	
	20.000	1246.3	.0	.0		-8193.5
KM	3.360000	78.14	.00		199.4	
	20.000	1588.1	.0	.0		-8193.5
KM	3.380000	80.67	.00		1787.5	
	20.000	1379.9	.0	.0		-8193.5
KM	3.400000	57.32	.00		3167.4	
	20.000	1062.8	.0	.0		-8193.5
KM	3.420000	48.96	.00		4230.2	
	20.000	830.4	.0	.0		-8193.5
KM	3.440000	34.09	.00		5060.7	
	20.000	575.2	.1	.1		-8193.5
KM	3.460000	23.43	.01		5635.9	
	20.000	414.7	-2.0	2.0		-8193.5
KM	3.480000	18.05	-.21		6048.6	
	20.000	295.6	-10.0	10.0		-8193.5
KM	3.500000	11.51	-.79		6334.2	
	20.000	231.5	-24.3	24.3		-8193.5
KM	3.520000	11.64	-1.64		6541.4	
	20.000	214.9	-16.6	16.6		-8193.5
KM	3.540000	9.85	-.02		6739.7	

Mezisoučet v objektu km 3.540000

46198.3 -44225.5 3687.5 1972.8 -10999.1

Celkový součet v km 3.540000

46198.3 -44225.5 3687.5 1972.8 -10999.1

 S E S T A V A K U B A T U R H U M U S U A U P R A V Y P L O C H

Staniceni interval	dhumusovani		humusovani		svahovani		uprava plane
		m/m3	vahu s.p.+kraj	m/m2	nasypu	vykopu	
					m/m2		m/m2
KM	.000000	.0	7.3	.0	4.7	4.1	13.3
	20.000	.0	143.5	.0	95.2	77.9	265.4
KM	.020000	.0	7.0	.0	4.8	3.7	13.3
	20.000	.0	274.2	.0	180.7	152.6	530.4
KM	.040000	.0	6.1	.0	3.8	3.8	13.2
	20.000	.0	402.8	.0	257.1	234.4	794.9
KM	.060000	.0	6.8	.0	3.9	4.4	13.2
	20.000	.0	551.2	.0	338.5	330.9	1059.5
KM	.080000	.0	8.0	.0	4.3	5.2	13.2
	20.000	.0	718.9	.0	423.0	443.7	1324.1
KM	.100000	.0	8.7	.0	4.2	6.0	13.2
	20.000	.0	901.5	.0	502.5	576.4	1588.7
KM	.120000	.0	9.5	.0	3.8	7.2	13.2
	20.000	.0	1095.1	.0	578.5	723.5	1853.2
KM	.140000	.0	9.8	.0	3.8	7.5	13.2
	20.000	.0	1291.9	.0	655.4	873.0	2117.8
KM	.160000	.0	9.9	.0	3.9	7.5	13.2
	20.000	.0	1485.7	.0	734.3	1017.6	2382.4
KM	.180000	.0	9.5	.0	4.0	7.0	13.2
	20.000	.0	1681.2	.0	822.1	1154.8	2646.9
KM	.200000	.0	10.0	.0	4.8	6.7	13.2
	20.000	.0	1881.2	.0	918.7	1287.7	2911.5
KM	.220000	.0	10.0	.0	4.9	6.6	13.2
	20.000	.0	2072.6	.0	1014.0	1413.5	3176.1
KM	.240000	.0	9.2	.0	4.6	6.0	13.2
	20.000	.0	2249.8	.0	1120.8	1513.4	3441.1
KM	.260000	.0	8.6	.0	6.1	4.0	13.3
	20.000	.0	2426.9	.0	1244.8	1596.2	3706.4
KM	.280000	.0	9.2	.0	6.3	4.3	13.3
	20.000	.0	2610.5	.0	1374.6	1679.5	3971.8
KM	.300000	.0	9.2	.0	6.6	4.0	13.3
	20.000	.0	2790.2	.0	1508.4	1754.9	4237.2
KM	.320000	.0	8.8	.0	6.7	3.5	13.3
	20.000	.0	2970.9	.0	1644.1	1829.5	4502.6
KM	.340000	.0	9.3	.0	6.8	4.0	13.3
	20.000	.0	3151.3	.0	1774.9	1908.6	4768.0
KM	.360000	.0	8.7	.0	6.3	4.0	13.3
	20.000	.0	3312.4	.0	1885.0	1989.2	5033.4
KM	.380000	.0	7.4	.0	4.8	4.1	13.3
	20.000	.0	3449.5	.0	1974.5	2066.5	5298.4
KM	.400000	.0	6.3	.0	4.2	3.6	13.2
	20.000	.0	3591.6	.0	2058.7	2153.9	5563.0
KM	.420000	.0	7.9	.0	4.2	5.1	13.2
	20.000	.0	3752.6	.0	2141.5	2261.6	5827.5
KM	.440000	.0	8.2	.0	4.1	5.7	13.2
	20.000	.0	3913.6	.0	2218.6	2375.2	6092.7
KM	.460000	.0	7.9	.0	3.7	5.7	13.3
	20.000	.0	4056.0	.0	2295.0	2470.7	6360.7
KM	.480000	.0	6.4	.0	4.0	3.9	13.5
	20.000	.0	4195.2	.0	2385.9	2548.5	6625.9
KM	.500000	.0	7.6	.0	5.1	3.9	13.0
	20.000	.0	4352.1	.0	2493.5	2627.4	6885.3
KM	.520000	.0	8.1	.0	5.7	4.0	12.9
	20.000	.0	4512.0	.0	2604.5	2705.9	7143.8
KM	.540000	.0	7.8	.0	5.4	3.9	12.9
	20.000	.0	4690.6	.0	2734.5	2784.1	7402.3
KM	.560000	.0	10.0	.0	7.6	3.9	12.9
	20.000	.0	4895.1	.0	2890.0	2862.7	7661.2
KM	.580000	.0	10.4	.0	8.0	3.9	12.9
	20.000	.0	5106.1	.0	3051.8	2941.5	7920.1
KM	.600000	.0	10.7	.0	8.2	4.0	12.9

	20.000	.0	5315.7	.0	3212.0	3020.4	8179.0
KM	.620000	.0	10.3	.0	7.8	3.9	12.9
	20.000	.0	5509.9	.0	3356.9	3099.3	8437.9
KM	.640000	.0	9.1	.0	6.6	3.9	12.9
	20.000	.0	5680.1	.0	3477.7	3178.2	8696.8
KM	.660000	.0	7.9	.0	5.4	3.9	12.9
	20.000	.0	5838.3	.0	3586.6	3257.2	8955.7
KM	.680000	.0	7.9	.0	5.5	3.9	12.9
	20.000	.0	5999.0	.0	3697.9	3336.1	9214.6
KM	.700000	.0	8.1	.0	5.7	3.9	12.9
	20.000	.0	6168.9	.0	3818.5	3414.9	9473.5
KM	.720000	.0	8.9	.0	6.4	3.9	12.9
	20.000	.0	6357.2	.0	3957.7	3493.6	9732.4
KM	.740000	.0	10.0	.0	7.5	3.9	12.9
	20.000	.0	6562.0	.0	4113.3	3572.4	9991.3
KM	.760000	.0	10.5	.0	8.0	3.9	12.9
	20.000	.0	6774.7	.0	4276.6	3651.3	10250.2
KM	.780000	.0	10.8	.0	8.3	3.9	12.9
	20.000	.0	6985.6	.0	4438.2	3730.2	10509.1
KM	.800000	.0	10.3	.0	7.9	3.9	12.9
	20.000	.0	7189.7	.0	4584.2	3817.9	10768.0
KM	.820000	.0	10.1	.0	6.7	4.8	12.9
	20.000	.0	7378.1	.0	4707.4	3912.6	11026.5
KM	.840000	.0	8.7	.0	5.6	4.6	12.9
	20.000	.0	7546.3	.0	4816.0	4001.9	11284.6
KM	.860000	.0	8.1	.0	5.3	4.3	12.9
	20.000	.0	7722.0	.0	4940.6	4082.5	11543.1
KM	.880000	.0	9.5	.0	7.2	3.8	12.9
	20.000	.0	7913.5	.0	5086.3	4157.9	11802.0
KM	.900000	.0	9.7	.0	7.4	3.8	12.9
	20.000	.0	8093.6	.0	5219.9	4234.0	12060.9
KM	.920000	.0	8.3	.0	6.0	3.8	12.9
	20.000	.0	8256.5	.0	5335.3	4311.0	12319.8
KM	.940000	.0	8.0	.0	5.6	3.9	12.9
	20.000	.0	8409.4	.0	5439.0	4389.8	12578.7
KM	.960000	.0	7.3	.0	4.8	4.0	12.9
	20.000	.0	8555.6	.0	5534.9	4469.7	12837.6
KM	.980000	.0	7.3	.0	4.8	4.0	12.9
	20.000	.0	8697.2	.0	5638.6	4529.7	13105.7
KM	1.000000	.0	6.9	.0	5.6	2.0	13.9
	20.000	.0	8833.1	.0	5749.1	4569.9	13378.4
KM	1.020000	.0	6.7	.0	5.5	2.0	13.4
	20.000	.0	8995.5	.0	5865.1	4638.5	13647.7
KM	1.040000	.0	9.5	.0	6.1	4.8	13.5
	20.000	.0	9186.0	.0	5987.2	4736.4	13915.7
KM	1.060000	.0	9.5	.0	6.1	4.9	13.3
	20.000	.0	9377.7	.0	6109.0	4835.9	14180.9
KM	1.080000	.0	9.6	.0	6.1	5.0	13.2
	20.000	.0	9572.2	.0	6230.1	4939.0	14445.4
KM	1.100000	.0	9.8	.0	6.0	5.3	13.2
	20.000	.0	9770.3	.0	6348.4	5048.3	14710.0
KM	1.120000	.0	10.0	.0	5.8	5.6	13.2
	20.000	.0	9975.0	.0	6465.3	5165.7	14974.6
KM	1.140000	.0	10.5	.0	5.9	6.1	13.2
	20.000	.0	10191.3	.0	6583.1	5293.8	15239.1
KM	1.160000	.0	11.1	.0	5.9	6.7	13.2
	20.000	.0	10418.7	.0	6699.3	5434.6	15503.7
KM	1.180000	.0	11.6	.0	5.7	7.4	13.2
	20.000	.0	10647.0	.0	6808.8	5582.8	15768.3
KM	1.200000	.0	11.2	.0	5.3	7.5	13.2
	20.000	.0	10871.6	.0	6911.9	5734.0	16033.9
KM	1.220000	.0	11.2	.0	5.0	7.7	13.3
	20.000	.0	11096.1	.0	7012.6	5887.3	16298.7
KM	1.240000	.0	11.2	.0	5.0	7.7	13.1
	20.000	.0	11283.0	.0	7102.2	6006.8	16567.6
KM	1.260000	.0	7.5	.0	3.9	4.3	13.7
	20.000	.0	11448.3	.0	7187.5	6109.0	16833.1
KM	1.280000	.0	9.1	.0	4.6	5.9	12.8
	20.000	.0	11636.3	.0	7283.5	6230.5	17089.2
KM	1.300000	.0	9.8	.0	5.0	6.2	12.8
	20.000	.0	11821.2	.0	7392.0	6336.5	17345.4

	20.000	2184.5	5437.0	.0	5265.7	614.8	3981.6
KM	1.980000	31.6	20.7	.0	20.7	1.5	13.0
	20.000	2338.6	5831.9	.0	5660.5	644.5	4243.7
KM	2.000000	30.1	18.8	.0	18.8	1.5	13.2
	20.000	2485.5	6192.0	.0	6020.5	674.2	4512.9
KM	2.020000	28.7	17.2	.0	17.2	1.5	13.8
	20.000	2602.6	6436.6	.0	6264.1	704.8	4779.3
KM	2.040000	18.1	7.3	.0	7.2	1.6	12.9
	20.000	2704.7	6633.9	.0	6376.9	818.9	5036.8
KM	2.060000	22.7	12.5	.0	4.1	9.8	12.9
	20.000	2829.1	6935.7	.0	6458.0	1069.1	5294.1
KM	2.080000	27.1	17.7	.0	4.0	15.2	12.9
	20.000	2975.3	7340.9	.0	6538.3	1423.6	5551.4
KM	2.100000	31.4	22.8	.0	4.0	20.3	12.9
	20.000	3134.5	7806.8	.0	6619.0	1838.4	5808.7
KM	2.120000	32.3	23.8	.0	4.0	21.2	12.9
	20.000	3292.5	8267.2	.0	6700.6	2246.7	6066.1
KM	2.140000	31.0	22.3	.0	4.1	19.6	12.9
	20.000	3443.6	8695.0	.0	6783.3	2621.4	6323.4
KM	2.160000	29.5	20.5	.0	4.1	17.9	12.9
	20.000	3585.1	9079.1	.0	6866.4	2952.0	6580.7
KM	2.180000	27.2	17.9	.0	4.2	15.2	12.9
	20.000	3716.3	9414.5	.0	6950.0	3233.4	6838.0
KM	2.200000	25.3	15.6	.0	4.2	12.9	12.9
	20.000	3831.8	9675.6	.0	7040.9	3433.1	7095.4
KM	2.220000	20.9	10.5	.0	4.9	7.0	12.9
	20.000	3945.1	9920.3	.0	7176.4	3571.8	7352.1
KM	2.240000	24.4	14.0	.0	8.7	6.8	12.8
	20.000	4061.0	10174.9	.0	7338.4	3694.0	7608.4
KM	2.260000	21.9	11.5	.0	7.5	5.4	12.8
	20.000	4169.2	10397.6	.0	7478.7	3806.1	7864.6
KM	2.280000	21.4	10.8	.0	6.5	5.8	12.8
	20.000	4272.0	10598.2	.0	7595.0	3919.9	8120.9
KM	2.300000	19.7	9.2	.0	5.1	5.6	12.8
	20.000	4372.5	10790.6	.0	7689.3	4047.5	8377.4
KM	2.320000	20.5	10.0	.0	4.3	7.2	12.8
	20.000	4471.6	10976.4	.0	7777.0	4175.3	8635.8
KM	2.340000	19.2	8.6	.0	4.5	5.6	13.0
	20.000	4569.1	11155.0	.0	7870.6	4289.8	8900.6
KM	2.360000	19.8	9.3	.0	4.9	5.9	13.5
	20.000	4667.6	11338.3	.0	7965.7	4407.6	9167.5
KM	2.380000	19.6	9.1	.0	4.6	5.9	13.2
	20.000	4766.1	11521.4	.0	8058.1	4527.9	9431.7
KM	2.400000	19.8	9.3	.0	4.6	6.1	13.2
	20.000	4866.2	11711.8	.0	8150.4	4655.5	9695.5
KM	2.420000	20.3	9.8	.0	4.6	6.6	13.2
	20.000	4969.7	11916.6	.0	8243.6	4796.8	9959.2
KM	2.440000	21.1	10.7	.0	4.7	7.5	13.2
	20.000	5075.7	12132.1	.0	8337.2	4948.1	10223.0
KM	2.460000	21.3	10.8	.0	4.7	7.6	13.2

Celkový součet v km 2.460000
5075.7 27248.7 .0 17542.7 13298.8 32216.7

Obsah humusu celkem 4087.3 m3

KM	2.460000	.0	6.0	.0	3.6	3.9	13.2
	20.000	.0	15250.8	.0	9276.1	8443.9	22257.4
KM	2.480000	.0	7.4	.0	3.4	5.5	13.2
	20.000	.0	15417.2	.0	9358.1	8557.9	22521.5
KM	2.500000	.0	9.2	.0	4.8	5.9	13.2
	20.000	.0	15641.2	.0	9497.4	8672.1	22786.5
KM	2.520000	.0	13.2	.0	9.2	5.5	13.3
	20.000	.0	15909.8	.0	9700.5	8767.2	23052.0
KM	2.540000	.0	13.7	.0	11.1	4.0	13.3
	10.000	.0	16058.8	.0	9824.0	8807.4	23184.7
KM	2.550000	.0	16.1	.0	13.6	4.0	13.3

Mezisoučet v objektu km		2.550000					
	.0	28190.6	.0	18161.2	13755.5	33407.9	
Obsah humusu celkem		4228.6 m3					
KM	2.590000	.0	22.1	.0	19.4	4.1	13.5
	10.000	.0	16287.7	.0	10026.0	8849.2	23319.4
KM	2.600000	.0	23.7	.0	21.0	4.2	13.4
	20.000	.0	16777.5	.0	10463.0	8931.5	23586.6
KM	2.620000	.0	25.2	.0	22.7	4.0	13.3
	20.000	.0	17285.7	.0	10920.9	9011.4	23852.4
KM	2.640000	.0	25.6	.0	23.1	4.0	13.3
	20.000	.0	17786.3	.0	11371.0	9091.5	24118.9
KM	2.660000	.0	24.5	.0	21.9	4.0	13.4
	20.000	.0	18257.4	.0	11791.5	9171.6	24393.1
KM	2.680000	.0	22.6	.0	20.1	4.0	14.1
	20.000	.0	18682.2	.0	12167.2	9250.4	24666.5
KM	2.700000	.0	19.8	.0	17.5	3.9	13.3
	20.000	.0	19045.7	.0	12474.9	9335.7	24932.1
KM	2.720000	.0	16.5	.0	13.3	4.7	13.3
	20.000	.0	19350.7	.0	12722.2	9422.9	25197.6
KM	2.740000	.0	14.0	.0	11.4	4.1	13.3
	20.000	.0	19614.7	.0	12908.5	9530.2	25467.2
KM	2.760000	.0	12.4	.0	7.2	6.7	13.7
	20.000	.0	19848.0	.0	13031.4	9670.2	25736.3
KM	2.780000	.0	10.9	.0	5.1	7.3	13.2
	20.000	.0	20058.2	.0	13116.5	9824.8	26000.4
KM	2.800000	.0	10.1	.0	3.4	8.1	13.2
	20.000	.0	20279.4	.0	13185.0	10007.1	26264.2
KM	2.820000	.0	12.0	.0	3.4	10.1	13.2
	20.000	.0	20564.1	.0	13255.4	10250.9	26529.6
KM	2.840000	.0	16.4	.0	3.6	14.3	13.4
	20.000	.0	20913.8	.0	13325.0	10560.7	26794.4
KM	2.860000	.0	18.5	.0	3.3	16.7	13.1
	20.000	.0	21294.1	.0	13390.1	10905.4	27054.8
KM	2.880000	.0	19.5	.0	3.2	17.8	12.9
	20.000	.0	21689.5	.0	13453.3	11267.2	27313.6
KM	2.900000	.0	20.1	.0	3.2	18.4	12.9
	20.000	.0	22081.5	.0	13516.5	11625.6	27572.4
KM	2.920000	.0	19.1	.0	3.2	17.5	12.9
	20.000	.0	22442.4	.0	13579.9	11952.6	27831.4
KM	2.940000	.0	17.0	.0	3.2	15.2	13.0
	20.000	.0	22769.1	.0	13646.1	12242.7	28092.9
KM	2.960000	.0	15.7	.0	3.4	13.8	13.2
	20.000	.0	23060.7	.0	13715.6	12494.4	28357.6
KM	2.980000	.0	13.4	.0	3.5	11.4	13.3
	20.000	.0	23302.6	.0	13785.2	12696.2	28622.3
KM	3.000000	.0	10.7	.0	3.4	8.8	13.2
	20.000	.0	23488.0	.0	13853.7	12842.7	28886.1
KM	3.020000	.0	7.8	.0	3.4	5.9	13.2
	20.000	.0	23640.5	.0	13932.6	12946.0	29150.2
KM	3.040000	.0	7.4	.0	4.5	4.5	13.2
	20.000	.0	23822.0	.0	14059.8	13029.7	29415.2
KM	3.060000	.0	10.7	.0	8.3	3.9	13.3
	20.000	.0	24052.1	.0	14241.0	13108.3	29680.6
KM	3.080000	.0	12.3	.0	9.8	3.9	13.3
	20.000	.0	24316.1	.0	14454.7	13188.1	29946.0
KM	3.100000	.0	14.1	.0	11.5	4.0	13.3
	20.000	.0	24613.2	.0	14700.6	13268.9	30211.6
KM	3.120000	.0	15.6	.0	13.1	4.0	13.3
	20.000	.0	24940.5	.0	14976.4	13349.9	30477.1
KM	3.140000	.0	17.1	.0	14.5	4.1	13.3
	20.000	.0	25290.9	.0	15275.6	13430.7	30742.7
KM	3.160000	.0	17.9	.0	15.4	4.0	13.3
	20.000	.0	25664.1	.0	15598.3	13510.8	31008.2
KM	3.180000	.0	19.4	.0	16.8	4.0	13.3
	20.000	.0	26053.5	.0	15936.2	13591.9	31280.2
KM	3.200000	.0	19.6	.0	16.9	4.1	13.9
	20.000	.0	26452.7	.0	16283.8	13673.0	31558.2
KM	3.220000	.0	20.3	.0	17.8	4.0	13.9
	20.000	.0	26853.2	.0	16633.8	13753.1	31836.2


KM	3.240000	.0	19.7	.0	17.2	4.0	13.9
	20.000	.0	27221.9	.0	16951.7	13833.5	32108.2
KM	3.260000	.0	17.2	.0	14.6	4.0	13.3
	20.000	.0	27509.1	.0	17189.4	13912.6	32373.7
KM	3.280000	.0	11.6	.0	9.2	3.9	13.3
	20.000	.0	27683.9	.0	17316.4	13989.9	32638.7
KM	3.300000	.0	5.9	.0	3.5	3.9	13.2
	20.000	.0	27842.6	.0	17386.0	14108.6	32902.9
KM	3.320000	.0	10.0	.0	3.4	8.0	13.2
	20.000	.0	28108.5	.0	17454.5	14335.5	33166.6
KM	3.340000	.0	16.6	.0	3.4	14.7	13.2
	20.000	.0	28502.8	.0	17523.1	14690.8	33430.4
KM	3.360000	.0	22.8	.0	3.4	20.8	13.2
	20.000	.0	28955.1	.0	17591.6	15104.2	33694.1
KM	3.380000	.0	22.4	.0	3.4	20.5	13.2
	20.000	.0	29368.6	.0	17660.2	15478.7	33957.9
KM	3.400000	.0	18.9	.0	3.4	17.0	13.2
	20.000	.0	29714.7	.0	17728.7	15785.8	34221.6
KM	3.420000	.0	15.7	.0	3.4	13.7	13.2
	20.000	.0	29990.9	.0	17797.3	16023.1	34485.4
KM	3.440000	.0	11.9	.0	3.4	10.0	13.2
	20.000	.0	30219.8	.0	17866.8	16211.9	34749.5
KM	3.460000	.0	11.0	.0	3.5	8.9	13.2
	20.000	.0	30436.2	.0	17947.9	16376.9	35014.1
KM	3.480000	.0	10.7	.0	4.6	7.6	13.2
	20.000	.0	30646.1	.0	18053.0	16511.2	35279.8
KM	3.500000	.0	10.3	.0	5.9	5.8	13.3
	20.000	.0	30867.2	.0	18185.9	16628.9	35544.6
KM	3.520000	.0	11.8	.0	7.4	5.9	13.1
	20.000	.0	31105.6	.0	18333.9	16748.9	35805.0
KM	3.540000	.0	12.0	.0	7.4	6.1	12.9

Mezisoučet v objektu km	3.540000						
	.0	43237.7	.0	26671.1	21697.0	46028.2	
Obsah humusu celkem		6485.7 m3					

Celkový součet v km	3.540000						
	.0	43237.7	.0	26671.1	21697.0	46028.2	
Obsah humusu celkem		6485.7 m3					

Konec vypočtu

*** VYPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 <p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>								
Luboš Dejmek	Luboš Dejmek	Ing. František Haburaj, Ph.D.									
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE											
téma:	Nové propojení silnice I/36 v úseku Holice -Časy		<table border="1"> <tr> <td>kod předmětu: PBPCK</td> <td>formáty: 3 x A4</td> </tr> <tr> <td>datum: 5/2012</td> <td>paré:</td> </tr> <tr> <td>stupeň: DSP</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>měřítko:</td> <td></td> </tr> </table>	kod předmětu: PBPCK	formáty: 3 x A4	datum: 5/2012	paré:	stupeň: DSP	1	měřítko:	
kod předmětu: PBPCK	formáty: 3 x A4										
datum: 5/2012	paré:										
stupeň: DSP	1										
měřítko:											
příloha:	Odhad investičních nákladů		č. výkresu: D								
Studijní obor - Dopravní infrastruktura - Dopravní cesta, Bakalářské studium, 3. ročník											

Orientační rozpočet - přeložka silnice I/36 - dle expertních cen - ŘSD						
pořadové číslo	číslo položky	Název položky	Jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
1. Zemní práce						
1	11332	odstran podkl vozovek a chod. z kam. nestmel.	m ³	2125,50	216,00 Kč	459 108,00 Kč
2	11372	frézování vozovek asfaltových	m ³	1391,00	1 030,00 Kč	1 432 730,00 Kč
3	12110	sejmutí ornice nebo lesní půdy	m ³	13338,50	47,00 Kč	626 909,50 Kč
4	12371	odkop pro spod. stavbu silnic a železniz tř. 1-4	m ³	46198,30	159,00 Kč	7 345 529,70 Kč
5	171101	uložení sypaniny do násypů se zhut do 95%PS	m ³	44225,50	52,00 Kč	2 299 726,00 Kč
6	17130	uložení sypaniny do násypu v aktiv zóně se zhut	m ³	10999,10	103,00 Kč	1 132 907,30 Kč
7	17310	zemní krajnice a dosypávky se zhut	m ³	1633,6	182,00 Kč	297 315,20 Kč
8	18110	úprava pláně se zhut v hor tř. 1 - 4	m ²	46028	13,00 Kč	598 364,00 Kč
9	18222	rozprostření ornice ve svahu v tl. Do 0,15 m	m ²	43237,7	31,00 Kč	1 340 368,70 Kč
10	18234	rozprostření ornice v rovině v tl. Do 0,25 m rozprostření přebytečné ornice na určené pozemky	m ²	27411,2	38,00 Kč	1 041 625,60 Kč
11	18242	založení trávníku hydroosevem na ornici	m ²	43237,7	18,00 Kč	778 278,60 Kč
3. svislé konstrukce						
12	38639	kompl konst vsak jimky	m ³	216	1 450,00 Kč	313 200,00 Kč

Orientační ropočet - přeložka silnice I/36 - dle expertních cen - ŘSD						
pořadové číslo	číslo položky	Název položky	Jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
4. vodorovné konstrukce						
13	465512	dlažba z lomového kamene na MC	m ³	12,25	4 810,00 Kč	58 922,50 Kč
5. komunikace						
14	562141	vozovkové vrstvy ze zeminy stabil cementem tř. I tl. do 200 mm SI tl. 180 mm	m ²	29579,8	345,00 Kč	10 205 031,00 Kč
15	56335	vozovkové vrstvy ze štěrkodrti tl. do 250 mm tl. 250 mm	ŠD m ²	37211	176,00 Kč	6 549 136,00 Kč
16	572121	Infiltrační postřík asfaltový do 1,0 kg/m ² 0,80 kg/m ²	PI m ²	33511,6	13,00 Kč	435 650,80 Kč
17	572211	spojovací postřík z asfaltu do 0,5 kg/m ² PS 0,3 kg/m ²	m ²	64056,7	8,00 Kč	512 453,60 Kč
18	574161	asfaltový beton tř. I tl. 70 mm ACL 16+ (ABH I) tl. 70 mm	m ²	31811,3	265,00 Kč	8 429 994,50 Kč
19	574231	asfaltový koberec mastixový tř. I tl. 40 mm SMA 11+ (AKMS) tl. 40 mm	m ²	31287	172,00 Kč	5 381 364,00 Kč
20	574621	obalované kamenivo tř. I tl. Do 100 mm ACP 22+ (OKM I) tl. 80 mm	m ²	32543	360,00 Kč	11 715 480,00 Kč
9. Ostatní práce						
21	911322	ocel silniční svod jednostr sloup do 4 m pozink	m	1232	1 170,00 Kč	1 441 440,00 Kč
22	91228	směrové sloupky z plas hmot včetně odraz pásku	kus	170	343,00 Kč	58 310,00 Kč
23	914111	dopravní značky základ vel ocel - dodávka montáž	kus	12	2 340,00 Kč	28 080,00 Kč
24	914411	dopravní značky 100x150 cm ocel - dodávka montáž	kus	2	6 400,00 Kč	12 800,00 Kč

Orientační ropočet -přeložka silnice I/36 - dle expertních cen - ŘSD						
pořadové číslo	číslo položky	Název položky	Jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
9. ostatní práce						
25	914921	sloupky a stojky dz z ocel trubek do patky dod a montáž	kus	12	1 590,00 Kč	19 080,00 Kč
26	915211	vodor doprav znač plastem hladké - dod a pokládka	m ²	2246,25	385,00 Kč	864 806,25 Kč
27	918371	propustky z trub DN do 1000 mm	m	54,7	8 400,00 Kč	459 480,00 Kč
28	918372	propustky z trub DN do 1200 mm	m	112,4	12 500,00 Kč	1 405 000,00 Kč
Cena celkem bez DPH					65 243 091,25 Kč	
DPH 20%					16 310 772,81 Kč	
Cena včetně DPH					81 553 864,06 Kč	