


OBJEDNATEL:

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
KARLOVARSKÉHO KRAJE**

Chebská 282, 356 04, Sokolov



Úprava křižovatky silnic II/220 Závodu Míru a III/2201 Vančurova, Stará Role

<div>ZHOTOVITEL:</div> <div></div> <div>valbek®</div> <div>Valbek, spol s.r.o. Vaňurova 55/17 460 02 Liberec 3</div> <div>STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem tel/fax:475 531 077</div>	navrhl:	Ing. B. Fišer		objednatel	KSÚS KK	
	vypracoval:	Ing. P. Janková		zak. číslo	10UL11020	
	zodp. projektant:	Ing. B. Fišer		datum	11/2010	
	objekt:	<div>SO 102</div> <div>Ulice Vančurova</div>			stupeň	DSP/PDPS
					měřítko	
č. přílohy :					paré :	
				C.2		

Technická zpráva

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

Název stavby: Úprava křižovatky silnic II/220 Závodu Míru a III/2201 Vančurova,
Stará Role

Stavební objekt: SO 102 – Ulice Vančurova

Místo stavby:

Kraj: CZ 041 Karlovarský

Obec: 554 961 Karlovy Vary

Katastrální území: 753 858 Stará Role

Druh stavby: přestavba stávající průsečné křižovatky silnic II/220 (ul. Závodu Míru) a III/2201 (ul. Vančurova) v části Stará Role v Karlových Varech

Objednatel dokumentace DSP/PDPS

Zadavatel: Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje p.o.
Chebská 282, pošta Dolní Rychnov
356 04 SOKOLOV

Zhotovitel DSP/PDPS

Projektant: VALBEK spol. s r. o.
středisko Ústí nad Labem
Děčínská 717/21
400 03 Ústí nad Labem
tel. 475 531 077, 475 534 112
IČO: 48266230, DIČ: CZ48266230

2. Stručný technický popis stavby a zdůvodnění navrženého řešení:

Stavba řeší přestavbu stávající průsečné křižovatky silnic II/220 ul. Závodu Míru a III/2201 ul. Vančurova na okružní křižovatku v části Stará Role v Karlových Varech. Součástí stavby bude rovněž rozšíření parkoviště před budovou Policie ČR, úprava parkovacích pruhů, přechodů pro chodce a míst pro přecházení, včetně komunikací pro pěší, přeložka veřejného osvětlení, ochrana inženýrských sítí a úprava dopravního značení.

Přestavba křižovatky zajistí bezpečné napojení všech vedlejších komunikací (5 ramen), vyznačení parkovacích stání a pohyb pěších v dané lokalitě.

Řešená lokalita se nachází v intravilánu obce, v oboustranné zástavbě.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, návaznost na dokumentaci DÚR:

Přehled podkladů:

Zaměření území, Ing. Václav Kellner, 05/2010, včetně digitální katastrální mapy.

Aktualizace průběhu inženýrských sítí, 05/2010, Valbek spol. s r.o.

Projekt „SENIOR RESORT–K.VARY (ST. ROLE)“, STUDIE (06/2009), Formica s.r.o.

ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související

Jednání s investorem a dalšími dotčenými stranami.

Na stavbu nebyly zpracovány průzkumy.

Návaznost na dokumentaci DÚR:

Na stavbu nebylo požádáno o územní rozhodnutí, z důvodu umístění stavby na stávajících parcelách.

4. Vztah k ostatním objektům stavby:

Stavební objekt řeší úpravu v napojení ul. Vančurova do nové okružní křižovatky.

Související stavební objekty.

SO 101 – Okružní křižovatka a ul. Závodu Míru

SO 111 – Komunikace pro pěší

SO 131 – Dopravní značení KSUS KK

SO 151 – Dopravně inženýrská opatření

SO 301 – Odvodnění ul. Závodu Míru a Vančurova

SO 411 – Veřejné osvětlení

SO 801 – Vegetační úpravy

5. Návrh zpevněných ploch – technické řešení:

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o silnici III/2201 na Čankov, která se napojuje přibližně kolmo na silnici II/220 (ul. Závodu Míru). Komunikace prochází zastavěnou částí, v blízkosti křižovatky se nachází speciální základní škola a objekty s komerčním využitím. Komunikace je obousměrná, šířkové uspořádání je proměnné. V napojení do křižovatky je komunikace značně rozlehlá a usměrněná pouze vodorovným dopravním značením (V13a). Směrově je ul. Vančurova vedena v pravostranném oblouku ve směru na Čankov o poloměru cca 50 m. Přibližně ve vzdálenosti 50 m od křižovatky s ul. Závodu Míru se z levé strany napojuje do ul. Vančurova jednosměrná ul. V. Nezvala (výjezd do ul. Vančurova – SO 106), která tak tvoří stykovou křižovatku.

Technické řešení:

Silnice III/2201 (ul. Vančurova) bude upravena tak, aby v budoucnu tvořila vedlejší větev okružní křižovatky (větev D). Komunikace bude upravena před napojením do OK na kategorii MS2 11,5/8,5/30. Šířka jízdních pruhů bude 3,25 m, vodících proužků 0,50 m, tzn. celková šířka mezi obrubníky bude činit 7,50 m. Úprava ul. Vančurova spočívá ve vybudování nové konstrukce v délce 28,50 m, v rekonstrukci povrchu v délce 25,50 m, dále bude upraveno směrové vedení s šířkovým uspořádáním, včetně výškového napojení na OK a stávající stav s ohledem na okolní zástavbu a rovněž bude doplněn přechod pro chodce, který bude odsazen 5 m od hrany OK.

Úpravy rozjezdových poloměrů v napojení ul. V. Nezvala řeší samostatný stavební objekt SO 106.

Směrové a výškové uspořádání je zaneseno ve výkresové části projektové dokumentace. Směrové řešení je tvořeno prostými protisměrnými oblouky o poloměru $R_1 = 50$ m, resp. $R_2 = 52$ m s napojením na přímou v pokračování ul. Vančurova. Výškové řešení je přizpůsobeno napojení na stávající stav a okolní zástavbě a v celé délce od hrany OK klesá ve sklonu 0,50 % směrem do ul. Vančurova. Příčný sklon komunikace bude jednostranný dostředný 2,50 %.

Hrany vozovky budou ohraničeny chodníkovými obrubníky s výškou nášlapu 0,15 m. V místě přechodu pro chodce budou provedeny obrubníky snížené výška nášlapu 0,02 m, v místě chodníkového přejezdu snížení na 0,05 m.

Konstrukce vozovky:

Nová konstrukce vozovky je navržena totožná s SO 101 na třídu dopravního zatížení II, návrhová úroveň porušení D0 dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (D0-N-3-II-PIII) jako netuhá vozovka ve složení:

Asfaltový beton střednězrný	ACO11S	50/70	ČSN EN 13 108-1	40mm
Spoj. postřik emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,20kg/m²
Asfaltový beton hrubozrný	ACL16S	50/70	ČSN EN 13 108-1	70mm
Spoj. postřik emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,30kg/m²
Obalované kamenivo hrubozrnné	ACP22S	50/70	ČSN EN 13 108-1	80mm
Infiltrační postřik asfaltový	PI, A	C50B5	ČSN 73 6129	0,80kg/m²
Kamenivo zpevněné cementem	KSC I		ČSN EN 14 227-1	170mm
Štěrkodrt'	ŠD		ČSN EN 13 285	250mm

Konstrukce celkem **590mm**

Hutnění pláně bude provedeno na hodnotu $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$.

Rekonstrukce krytu ve vjezdech a v napojeních na konci úprav bude provedena ve složení:

Asfaltový beton střednězrný	ACO11S	50/70	ČSN EN 13 108-1	40mm
Spoj. postřik emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,20kg/m²
Asfaltový beton hrubozrný	ACL16S	50/70	ČSN EN 13 108-1	70mm
Spoj. postřik emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,30kg/m²

Konstrukce celkem **110mm**

PSE bude pokládán na odfrézovaný kryt vozovky, tloušťka frézování bude max. 100 mm.

Zemní práce, aktivní zóna a terénní úpravy:

Vzhledem k tomu, že se jedná o úpravu stávajících zpevněných ploch, které jsou již dostatečně konsolidovány, tak se nepředpokládá provedení aktivní zóny.

Třída těžitelnosti zemin bude I. pro všechny zemní práce v rámci tohoto objektu.

Vegetační úpravy:

V rámci tohoto stavebního objektu se nepředpokládají vegetační úpravy, veškeré vegetační úpravy jsou řešeny v rámci samostatného objektu SO 801.

6. Základní výměry stavebního objektu:

Základní výměry stavebního objektu:		
Položka	počet m.j.	m.j.
Zpevněné plochy - asfalt	343	m ²
Zpevněné plochy - zámková dlažba	0	m ²
Zpevněné plochy - kamenná dlažba	0	m ²
Zemní práce - sejmutí ornice	0	m ³
Zemní práce - výkopy	0	m ³
Zemní práce - násypy	8	m ³
Zemní práce - pokrytí ornici	0	m ³

7. Odvodnění:

Odvodnění povrchu vozovky je příčným a podélným spádem k hraně zpevnění a odtud do upravených uličních vpustí zaústěných do kanalizace. Odvodnění zpevněných ploch řeší samostatný objekt SO 301. Odvodnění pláň je zajištěno trativody, které budou zaústěny do šachet uličních vpustí, případně přímo do kanalizačních šachet.

8. Dopravní značení a zařízení:

Dopravní značení:

Dopravní značení řeší samostatný SO 131.

Dopravní zařízení:

Komunikace bude vybavena bezpečnostními zařízeními. Jedná se pouze o zábradlí, které bude osazeno v chodnících a je tak součástí SO 111.

9. Postup výstavby:

V rámci postupu a organizace výstavby se předpokládá realizace tohoto objektu v rámci 3. etapy stavby při úplné uzavírce části ul. Vančurova mezi ul. Závodu Míru a V. Nezvala. Veškerá doprava bude odkloněna na objízdnu trasu po okolních ulicích. Po dobu celé stavby se dále předpokládá úplná uzavírka pro tranzitní dopravu, která bude odkláněna na objízdnu trasu ve směru od K.Varů ze silnice I/6 a ve směru od Nejdku na okružní křižovatce se silnicí II/209 rovněž na vyznačenou objízdnu trasou pro tranzitní dopravu.

Návrh postupu výstavby je v samostatné příloze projektové dokumentace.

10. Řešení úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:

V rámci SO 102 jsou řešeny úpravy pro bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Jedná se především o vytvoření přechodu pro chodce, místa pro přecházení a místa se sníženým obrubníkem (chodníkový přejezd).

Detailní úpravy jsou řešeny v rámci samostatné přílohy projektové dokumentace č. B.4 – bezbariérové užívání.

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby. Na zpracovaný projekt ve stupni dokumentace pro zadání stavby bude navazovat realizační dokumentace stavby (RDS).

Přílohy:	Situace	M 1:500
	Podélný profil	M 1:250/25
	Vzorové příčné řezy	M 1:50
	Příčné řezy	M 1:100

V Ústí nad Labem, listopad 2010

Vypracoval: Ing. Bohumil Fišer

Úprava křižovatky silnic II/220 Závodu Míru a III/2201 Vančurova, Stará Role

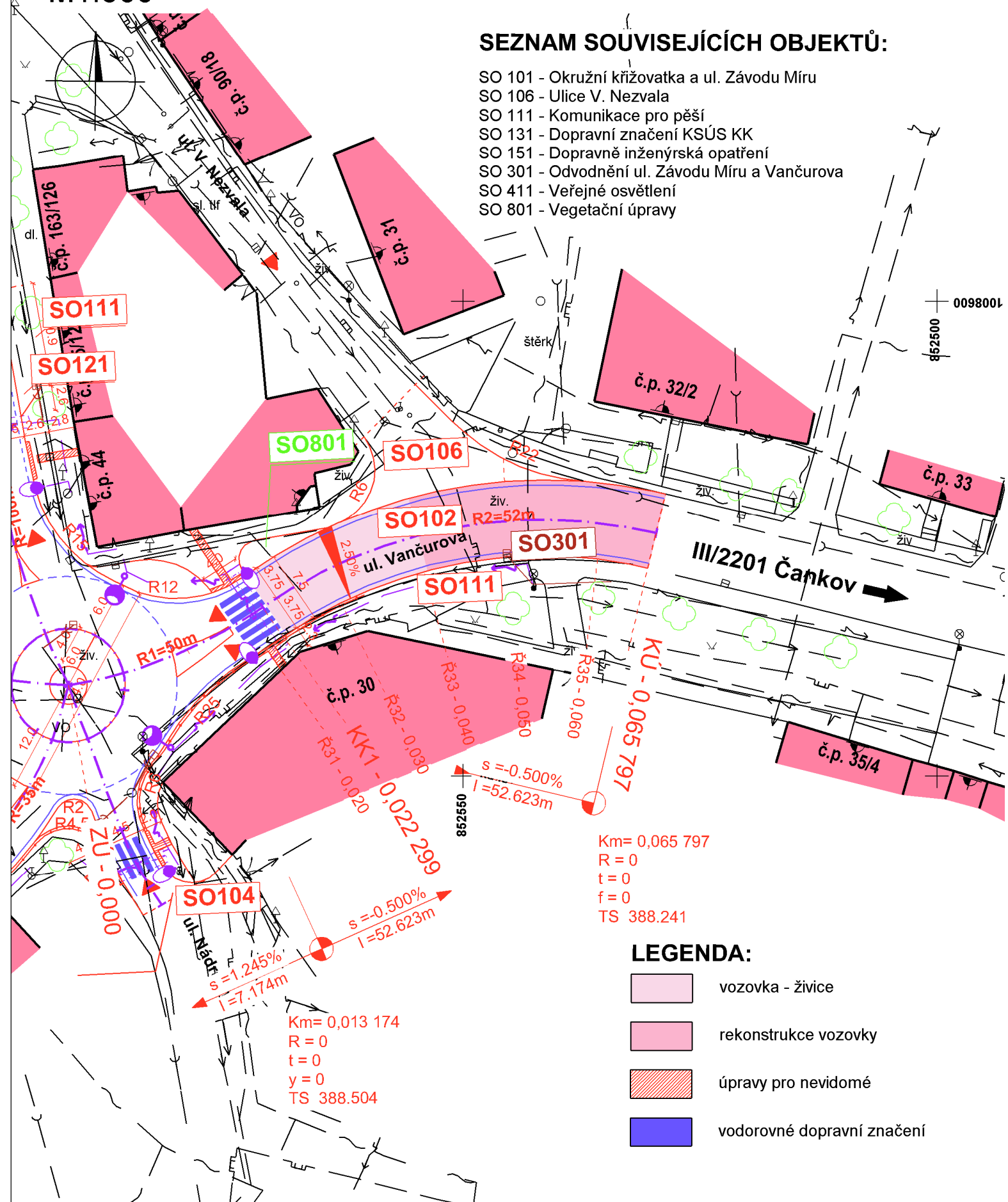
SO 102 - Ulice Vančurova

SITUACE

M1:500

SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH OBJEKTŮ:

- SO 101 - Okružní křižovatka a ul. Závodu Míru
- SO 106 - Ulice V. Nezvala
- SO 111 - Komunikace pro pěší
- SO 131 - Dopravní značení KSÚS KK
- SO 151 - Dopravně inženýrská opatření
- SO 301 - Odvodnění ul. Závodu Míru a Vančurova
- SO 411 - Veřejné osvětlení
- SO 801 - Vegetační úpravy



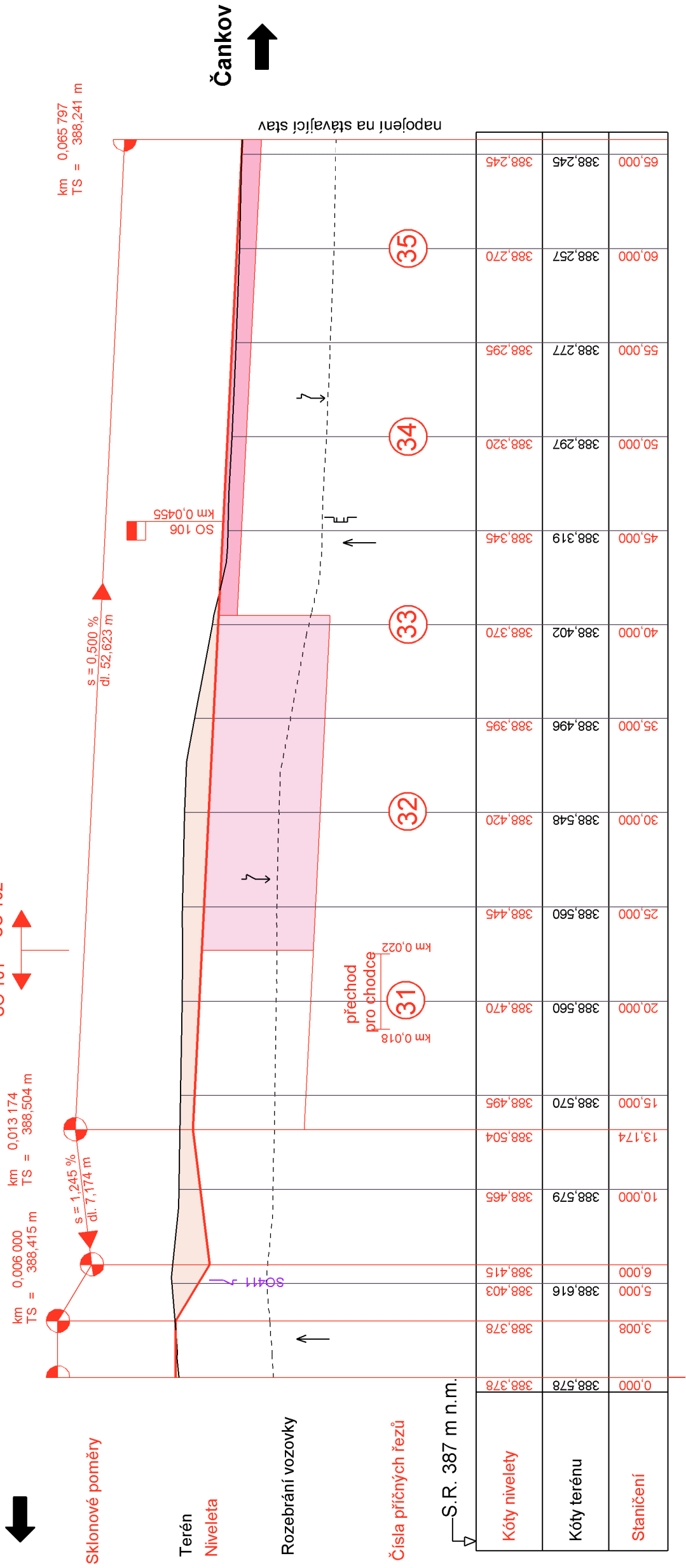
Úprava křižovatky silnic II/220 Závodu Míru a III/2201 Vančurova, Stará Role
SO 102 - Ulice Vančurova
PODÉLNÝ PROFIL VĚTEV D

M 1:250/25

WYŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

Katastrální území	753858 - Stará Role
Druh povrchu	silnice

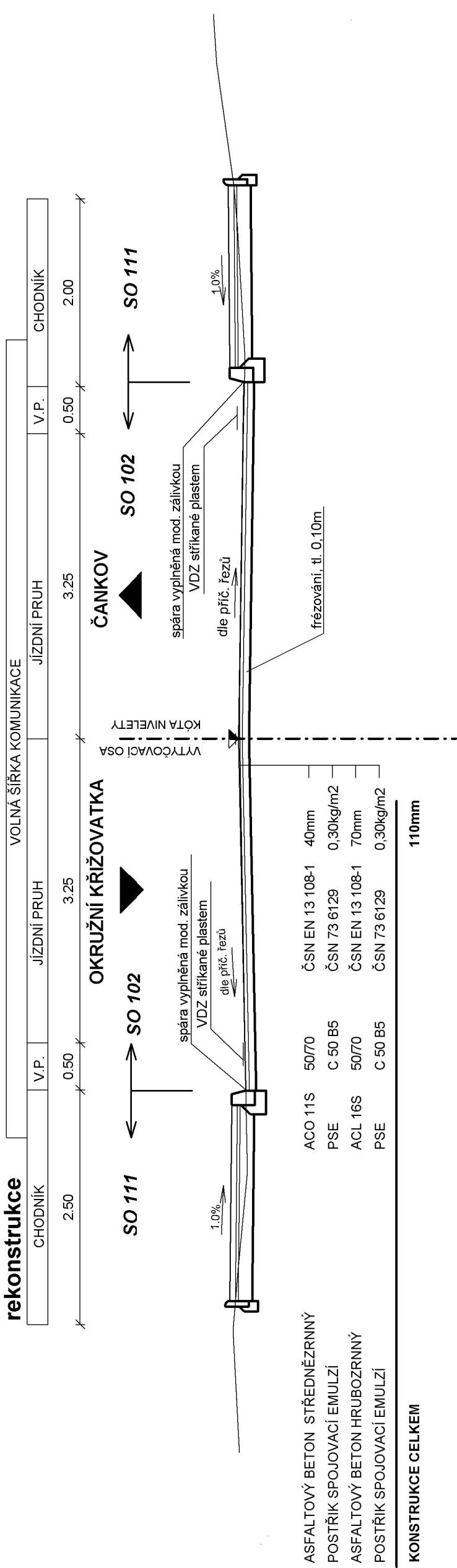
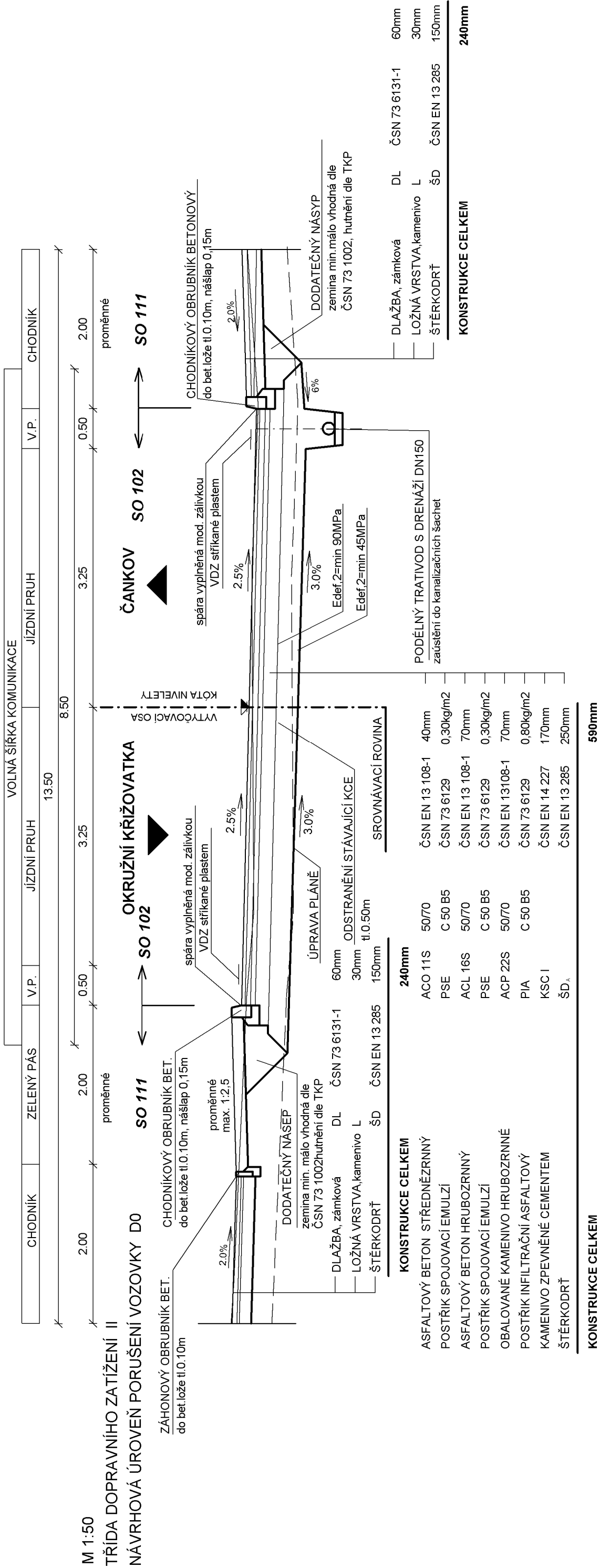
Okružní křižovatka

km
0,000

Vzdál. příčných řezů	20.000	10.000	10.000	10.000	5.797
----------------------	--------	--------	--------	--------	-------

<p>Oblouk vpravo Směrové poměry M 10/R (cm) Oblouk vlevo</p>	
<p>Změna příč. sklonu M 1 : 25 — Hrana vlevo — Hrana vpravo</p>	

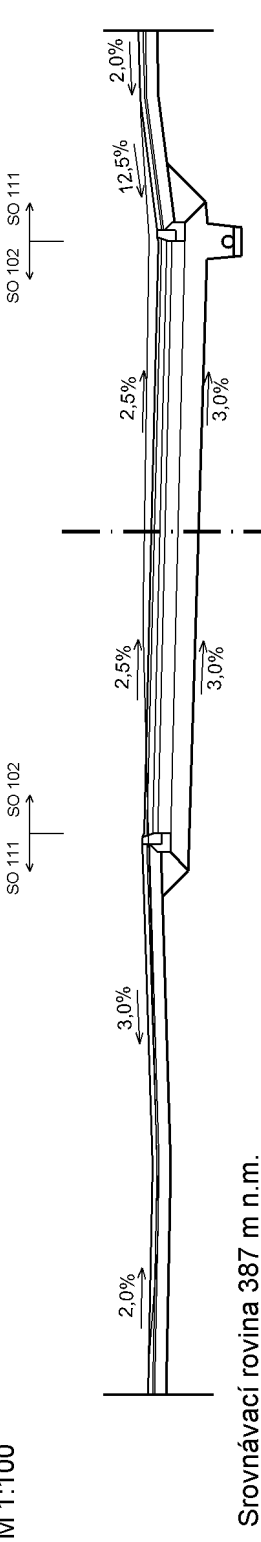
Úprava křižovatky silnic II/220 Závodu Míru a III/2201 Vančurova, Stará Role
VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY
SO 102 - ULICE VANČUROVA



SO 102- PŘÍČNÉ ŘEZY
VĚTEV D

M 1:100

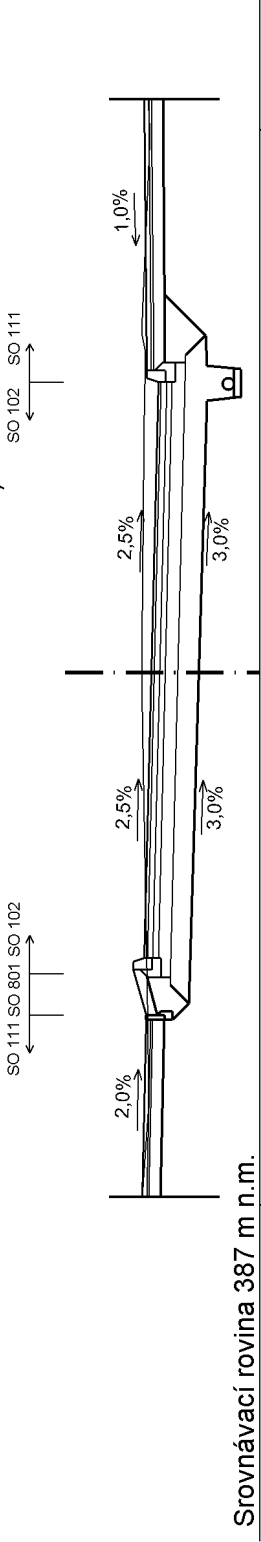
31 km 0,020



Srovnávací rovina 387 m n.m.

Kóty terénu	-9.35 388,38	-9.22 388,38	-9.09 388,38	-6.43 388,45	-1.19 388,58	0.00 388,47	3.75 388,38	3.61 388,50	5.42 388,60	6.57 388,64
Kóty nivelety	-11.29 388,52	-10.87 388,50	-10.87 388,50	-4.10 388,59	-3.95 388,57	-4.10 388,59	-3.75 388,38	3.79 388,50	5.66 388,61	5.67 388,64

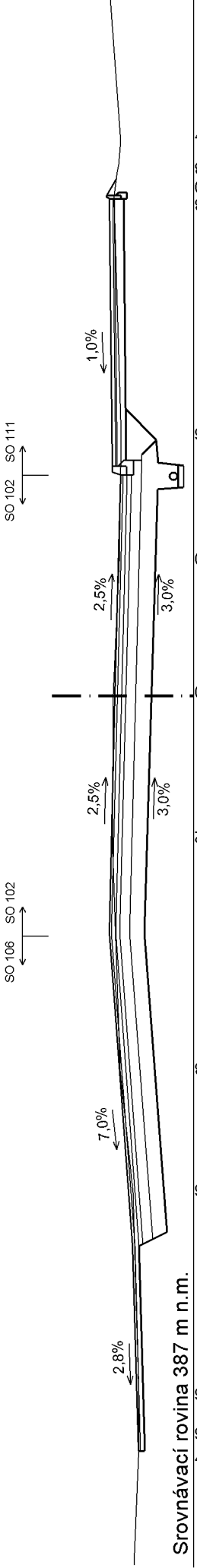
32 km 0,030



Srovnávací rovina 387 m n.m.

Kóty terénu	-6.87 388,54	-6.74 388,53	-5.68 388,45	-4.36 388,47	-0.06 388,55	3.37 388,51	4.18 388,55	7.02 388,44	7.52 388,50
Kóty nivelety	-6.87 388,54	-6.87 388,54	-4.55 388,49	-3.90 388,66	-3.75 388,51	-3.75 388,32	3.80 388,47	3.90 388,47	3.80 388,50

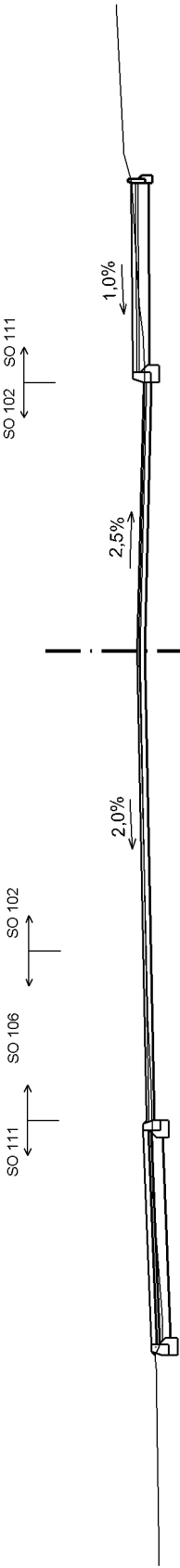
33 km 0,040



Srovnávací rovina 387 m n.m.

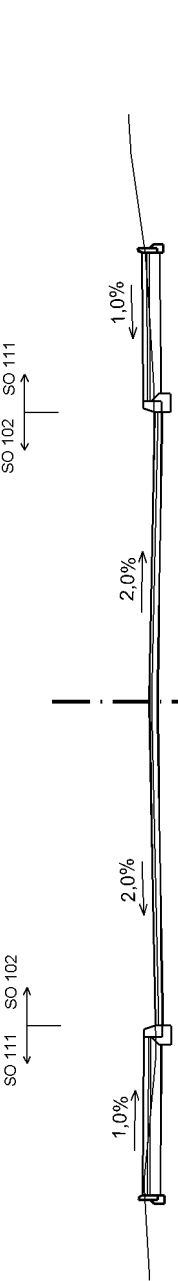
Kóty terénu	-13.12 387,97	-12.75 387,96	-12.07 387,96	-8.56 388,06	-6.47 388,28	-4.09 388,47	-2.48 388,42	0.03 388,40	2.32 388,30	4.47 388,26	8.43 388,38	8.57 388,40	9.04 388,33	9.17 388,31	9.56 388,27
Kóty nivelety	-13.02 387,97	-13.02 387,97	-12.75 387,96	-8.56 388,06	-6.47 388,28	-4.09 388,47	-2.48 388,42	0.03 388,40	2.32 388,30	3.75 388,28	3.80 388,43	3.90 388,43	3.80 388,43	3.80 388,43	3.80 388,43

34 km 0,050



Srovnávací rovina 387 m n.m.									
Kóty terénu	-10,18	388,05	-9,99	388,06	-9,77	388,09	-7,24	388,09	-6,80
	-9,99	388,06	-9,76	387,96	-7,77	388,09	-7,24	388,09	-6,80
	-9,56	387,96	-9,42	387,97	-7,24	388,09	-6,80	388,23	-6,65
	-9,56	387,96	-9,42	387,97	-6,08	388,12	-5,26	388,17	-6,65
	-6,80	388,23	-6,65	388,18	-6,08	388,12	-5,26	388,17	-6,65
Kóty nivelety	0,00	388,32	0,13	388,30	0,13	388,30	0,13	388,30	0,13
	3,75	388,23	3,90	388,38	4,46	388,24	4,88	388,29	5,76
	6,63	388,40	6,63	388,40	6,63	388,40	6,63	388,40	6,63
	7,04	388,50	7,04	388,50	7,04	388,50	7,04	388,50	7,04
	7,72	388,54	7,72	388,54	7,72	388,54	7,72	388,54	7,72

35 km 0,060



Srovnávací rovina 387 m n.m.									
Kóty terénu	-7,62	388,26	-6,31	388,33	-5,65	388,27	-4,62	388,18	-4,02
	-7,62	388,26	-6,31	388,33	-5,65	388,27	-4,62	388,18	-4,02
	-4,31	388,33	-4,26	388,18	-4,31	388,33	-4,26	388,18	-4,31
	-4,31	388,33	-4,26	388,18	-4,31	388,33	-4,26	388,18	-4,31
	-4,26	388,18	-4,02	388,19	-4,02	388,19	-4,02	388,19	-4,02
Kóty nivelety	0,00	388,27	0,27	388,26	0,27	388,26	0,27	388,26	0,27
	3,75	388,19	3,80	388,34	3,90	388,34	3,90	388,36	5,90
	5,90	388,36	5,46	388,28	5,89	388,32	5,89	388,32	5,89
	7,20	388,50	7,20	388,50	7,20	388,50	7,20	388,50	7,20
	7,72	388,54	7,72	388,54	7,72	388,54	7,72	388,54	7,72