



Akce:	Část:
<b>II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA</b>	<b>1. Etapa – část 1</b>

Objednatel:	<b>Středočeský kraj</b> ZBOROVSKÁ 11, 150 21 – PRAHA 5	
<b>II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA</b>		

Souřadnicový systém: S–JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	07 218 00	HIP:	Ing. Martin HAVLÍK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602619782, mha@pontex.cz	Ing. Pavel HRDINA	
		736662206, phr@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. J. ČAMROVÁ	Vypracoval:	Ing. Jakub DVORÁK	
724011007, jca@pontex.cz		608622008, jdv@pontex.cz		

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Brandýs nad Labem, Dřevčice, Zápy	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA			Datum	Stupeň
Část:	B. STAVEBNÍ ČÁST			08/2018	PDPS
Objekt:	SO 102 – SILNICE II/101 (SO104 – II/101)			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	PROVIZORNÍ ROZŠÍŘENÍ SILNICE II/101				6

STAVBA:	<b>II/101 BRANDYS NAD LABEM, PRELOZKA</b>
STUPEŇ:	<b>PDPS</b>
OBJEKT:	<b>PROVIZORNÍ ROZŠÍŘENÍ SILNICE II/101</b>

<i>číslo</i>	<i>příloha</i>	
1.	Technická zpráva	
2.	viz. Koordinační situace	
3.	Vzorový příčný řez	1:50
4.	Příčné řezy	1:100

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Obsah:

<b>1. Identifikační údaje</b>	<b>2</b>
<b>2. Základní údaje</b>	<b>2</b>
2.1. Obsah objektu	2
<b>3. Podklady</b>	<b>2</b>
<b>4. Technické řešení</b>	<b>3</b>
4.1. Situační řešení	3
4.2. Výškové řešení	3
4.3. Uspořádání v příčném řezu	3
4.4. Konstrukce vozovky	3
4.5. Odvodnění	4
4.6. Vybavení komunikace	4
<b>5. Zemní práce</b>	<b>4</b>
5.1. Geologické poměry	4
5.2. Příprava území	4
5.3. Aktivní zóna	4
5.4. Dosypávky krajnice	5
5.5. Demolice	5
<b>6. Provádění stavby</b>	<b>5</b>
<b>7. Křížení inženýrských sítí</b>	<b>5</b>
<b>8. Související stavební objekty</b>	<b>5</b>
<b>9. Přílohy</b>	<b>5</b>

## 1. Identifikační údaje

- 1.1 *Stavba:* II/101 Brandýs nad Labem – přeložka  
I. etapa, 1. část
- 1.2 *Číslo objektu:* **SO 102**  
*Název:* Silnice II/101 (SO 104 – II/101)  
*Část* SO 102a Provizorní rozšíření silnice II/101
- 1.3 *Katastrální obec:* Zápy
- 1.4 *Kraj:* Středočeský
- 1.5 *Objednatel:* Středočeský kraj  
Zborovská 11  
Praha 5, 150 21
- 1.6 *Investor:* Středočeský kraj
- 1.7 *Uvažovaný správce:* Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,  
příspěvková organizace  
Zborovská 11  
Praha 5, 150 21
- 1.8 *Projektant stavby:* PONTEX spol. s r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4  
IČO 40763439, DIČ CZ40763439,  
*Hlavní inženýr akce:* Ing. Martin Havlík autorizovaný inženýr pro mosty a  
inženýrské konstrukce, č. autorizace IM00 0009788  
*Zodpovědný projektant:* Ing. Pavel Hrdina, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č.  
autorizace ID00 0012819

## 2. Základní údaje

### 2.1. Obsah objektu

Předmětem stavebního objektu SO 102 části 102a je vybudování provizorního rozšíření stávající silnice II/101 v úseku napojení SO 102.

## 3. Podklady

Pro zpracování projektu byly použity následující podklady:

- Geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v.
- Katastrální mapa KMD v digitálním prostředí
- průzkum inženýrských sítí
- Inženýrsko geologický průzkum
- Vizuální prohlídka místa stavby včetně pořízení fotodokumentace
- Dendrologický průzkum
- Územní rozhodnutí ze 16.10.2014 č.j. 06047/2014
- II/101 Brandýs nad Labem, přeložka (DSP, 6/2015, Pontex spol. s r.o., Ing. Martin Havlík)

## 4. Technické řešení

### 4.1. Situační řešení

Průběh rozšíření popisuje projektová osa PRO2, která je vedena v ose stávající silnice II/101. Začátek úpravy rozšíření je v km 0,012075, konec úpravy je navržen 0,12640. Rozsah úpravy je zvolen s ohledem na potřeby zajištění provozu po silnici II/101.

Směrový výpočet osy PRO2 byl proveden v programu RoadPac a je přiložen k této zprávě.

### 4.2. Výškové řešení

Výškové řešení vychází plně ze stávajícího výškového řešení. Provizorní rozšíření je řešeno ve stávajícím podélném a příčném sklonu.

### 4.3. Uspořádání v příčném řezu

Šířkové uspořádání vychází z vedení provizorního jízdního pruhu při obousměrné vedení dopravy v rámci 2. a 3. etapy části DIO 2. Jízdní pruh je navržen v šířce 2,75m s odstupem od směrovací desky vyznačující podélnou uzávěru 0,5m a bezpečnostní odstupem od staveniště 0,5m.

Příčné sklony jsou navrženy dle stávající vozovky. Vozovka bude lemována nezpevněnou krajnicí šířky 0,50m ve sklonu 8% od vozovky, která bude provedena z štěrkodrti ŠD<sub>B</sub> tl. 0,15m.

### 4.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena v následující skladbě:

Asf. beton pro obrusné vrstvy <sup>1)</sup>	ACO 11+	40mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací z modif. emulze <sup>4)</sup>	PS-CP	0,35kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asf. beton pro ložní vrstvy <sup>2)</sup>	ACL 16+	60mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací z modif. emulze <sup>4)</sup>	PS-CP	0,35kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvy <sup>3)</sup>	ACP 16+	50mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační z asfalt. emulze <sup>5)</sup>	PI-C	0,6kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt' 0-32 <sup>6)</sup>	ŠD	200mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0-32 <sup>6)</sup>	ŠD	min. 200mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce vozovky celkem		min. 550mm	

Pozn.:

- <sup>1)</sup> Pro obrusnou vrstvu bude použit modifikovaný asfalt PmB 45/80 – 65 dle ČSN EN 14 023, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- <sup>2)</sup> Pro ložní vrstvu bude použit modifikovaný asfalt PmB 25/55 – 60 dle ČSN EN 14 023, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- <sup>3)</sup> Pro asfaltovou podkladní vrstvu bude použit silniční asfalt 50/70 dle ČSN EN 12 591, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- <sup>4)</sup> Spojovací postřík bude proveden z modifikované kationaktivní emulze dle ČSN EN 13808 a ČSN 73 6132
- <sup>5)</sup> Infiltrační postřík bude proveden z modifikované kationaktivní emulze dle ČSN EN 13808 a ČSN 73 6132
- <sup>6)</sup> Směs kameniva použitá pro vrstvu štěrkodrti musí odpovídat vlastnostem kameniva skupiny ŠD<sub>A</sub> 0/32 dle ČSN EN 13285

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a zhutněnou pláň:

- Hodnota  $E_{\text{def},2}$  na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 45 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0/32) je stanovena min.hodnota  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$
- Na spodní podkladní vrstvě (ŠD 0/32) je stanovena min.hodnota  $E_{\text{def},2} = 120 \text{ MPa}$

Ve všech pracovních spojích v obrusné vrstvě, v napojení obrusné vrstvy v KÚ na stávající vozovky a podél obrub bude proříznuta komůrka 40x12mm, která bude zatěsněna zálivkou za horka z modifikovaného asfaltu. V místě nepojížděných spár bude použita zálivku typu N1 dle ČSN EN 14188-1. V místě pojížděných spár bude použita zálivku typu N2 dle ČSN EN 14188-1.

#### **4.5. Odvodnění**

Odvedení srážkové vody z povrchu vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem, voda přeteče přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu.

#### **4.6. Vybavení komunikace**

Vybavení komunikace tvoří provizorní dopravní značení (součást SO 190).

### **5. Zemní práce**

Zemní práce tvoří těžení a přesun zeminy, úprava a homogenizace podloží, zlepšování zemin a jejich ukládání do násypu, dále hutnění a svahování včetně rozprostření ornice a osetí. Provádění zemních prací musí odpovídat požadavkům stanoveným v české technické normě ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa a musí respektovat TKP Zemní práce.

#### **5.1. Geologické poměry**

Povrch území je tvořen písčitou humózní hlínou tmavě hnědé a černohnědé barvy mocnosti 0,2 až 1,4m, které nasedají eolické sedimenty zastoupené sprašovými hlínami. Jedná se o okrově hnědé prachovité hlíny, místy slabě písčité, které mají většinou charakter jílu s nízkou plasticitou. Níže položené deluvialní sedimenty mají charakter písčitých jílu pevné konzistence s proměnným podílem úlomků slínovců, pískovců a valounů křemene.

Údolní nivu Ostrovského potoka a Svémyslické svodnice tvoří fluviální náplavy charakteru tmavě hnědých až černohnědých jílu se střední plasticitou tuhé konzistence s organickými příměsemi a výrazným hnilobným zápachem.

Předkvartérní podklad tvoří svrchnokřídové sedimenty. Jsou zastoupeny jednak jemnozrnnými až střednězrnnými křemennými pískovci, jílovitými pískovci, často glaukonitickými a také písčitými slínovci až jílovci v různém stupni zvětrání.

#### **5.2. Příprava území**

Příprava zahrnuje sejmutí ornice a kulturní vrstvy půdy, kácení, mýcení, sejmutí drnové vrstvy z povrchu stávajícího silničního tělesa, odfrézování asfaltových vrstev a odtěžení podkladních vrstev. Příprava území je předmětem SO 102.1.

#### **5.3. Aktivní zóna**

Aktivní zóna bude provedena jednotně v tl. 0,50m. Paraplán bude urovnána urovnána a zhutněna. Na paraplán bude rozprostřena separační geotextilie (netkaná, odolnost proti protržení CBR 5kN,

propustnost kolmo k rovině geotextilie  $10\text{l/s/m}^2$ ). Aktivní zóna bude provedena z nesoudržného nenamrzavého materiálu vhodného do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 (tj. zeminy typu GW, G-F, SW). Aktivní zóna bude zhutněna po vrstvách na  $D=\min.100\%PS$  nebo  $I_D=\min.0,9$ .

#### **5.4. Dosypávky krajnice**

Dosypávky krajnice budou provedeny z materiálu vhodného do aktivní zóny zhutněného na  $D=100\%PS$ .

#### **5.5. Demolice**

Po dokončení části napojení SO 102 a převedení dopravy na nově vybudovanou komunikaci bude silnice II/101 mimo rozsah SO 102 uvedena do původního stavu tj. vozovka nad původní šířku silnice bude odstraněna. V úseku překrytu s definitivní úpravou SO 102 bude vozovka rozšíření v rámci tohoto SO kompletně odstraněna.

### **6. Provádění stavby**

Postup provádění stavby je řešen v ZOV. Před zahájení realizace tohoto stavebního objektu je nutné provést vytyčení obvodu stavby, vytyčení stávajících vedení technické infrastruktury a přípravu území.

### **7. Křížení inženýrských sítí**

Trasa SO 102 kříží množství vedení technické infrastruktury, které jsou zakresleny v koordinační situaci. Kolize s těmito vedení řeší související stavební objekty.

### **8. Související stavební objekty**

SO 102.1 – Příprava území

SO 102.2 – Trvalé dopravní značení

SO 102.3 – Rekultivace

SO 190 – Dopravně inženýrské opatření

### **9. Přílohy**

- směrový výpočet

## SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2016

Datum zadání: 3.12.2018

Datum výpočtu: 6.12.2018 8:55:23

Projekt: BRANDYS  
Trasa: PRO2.V12

\* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem PRO2.SHB  
 \* Akce:  
 \* Trasa:  
 \* Datum vzniku 03.12.2018 programem ISHB5  
 \* Datum posl. zápisu 03.12.2018 programem ISHB5  
 \* Soubor .SHB nového typu  
 \* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 8 úseků ze souboru SHB

Uloženo 8 úseků

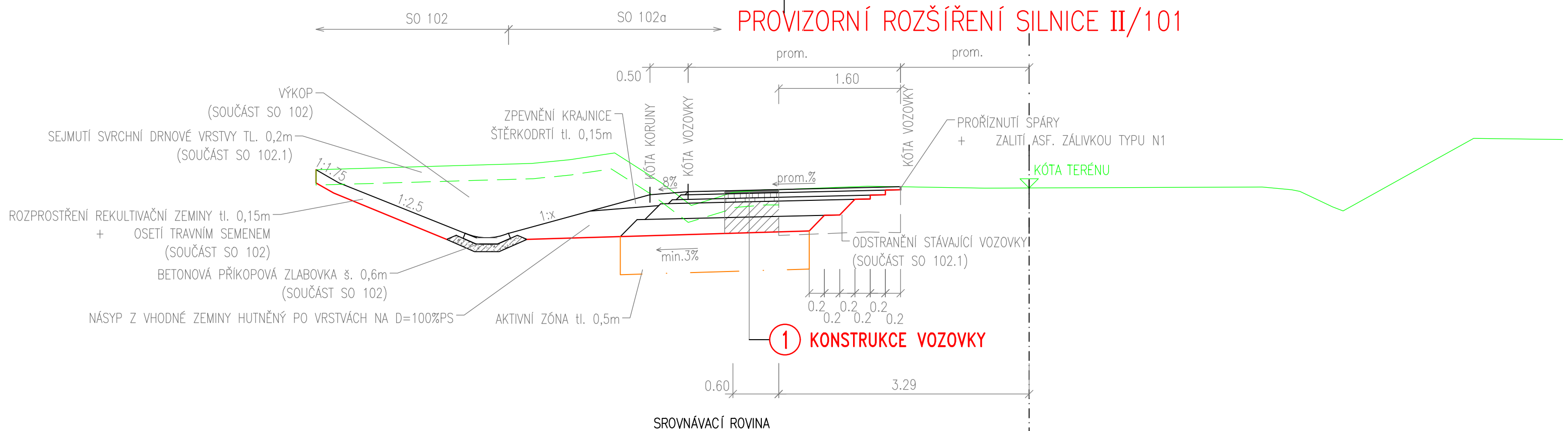
\* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB  
 \* Akce:  
 \* Trasa:  
 \* Datum vzniku 6.12.2018 programem RP12  
 \* Datum posl. zápisu 6.12.2018 programem RP12  
 \* Soubor .SHB nového typu

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy		R	YS	XS	T1	T2(VZP)	alfat
CB IND	STA YH XH sigmah	A	YT	XT			
CV TP	DIF YP XP sigp						
1 OT	.000000 723017.040 1038332.945 381.95564	.000	.000	.000			
0 tečna	27.102 .000 .000 .00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2 TK	.027102 723009.461 1038358.966 381.95564	1.000	723010.421 1038359.246				
1 kružnice	.040 .000 .000 .00000	.000	723009.455 1038358.985	.020	.000	2.52576	
3 KT	.027142 723009.450 1038359.004 384.48140	.000	.000	.000			
0 tečna	56.995 .000 .000 .00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4 TK	.084137 722995.694 1038414.314 384.48140	1.000	722996.664 1038414.556				
2 kružnice	.033 .000 .000 .00000	.000	722995.690 1038414.330	.016	.000	2.08995	
5 KT	.084170 722995.687 1038414.346 386.57135	.000	.000	.000			
0 tečna	22.365 .000 .000 .00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6 TK	.106535 722991.004 1038436.216 386.57135	-1.000	722990.026 1038436.006				
3 kružnice	.042 .000 .000 .00000	.000	722990.999 1038436.236	.021	.000	-2.68385	
7 KT	.106577 722990.994 1038436.257 383.88750	.000	.000	.000			
0 tečna	19.825 .000 .000 .00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8 TO	.126402 722986.030 1038455.450 383.88750	.000	.000	.000			

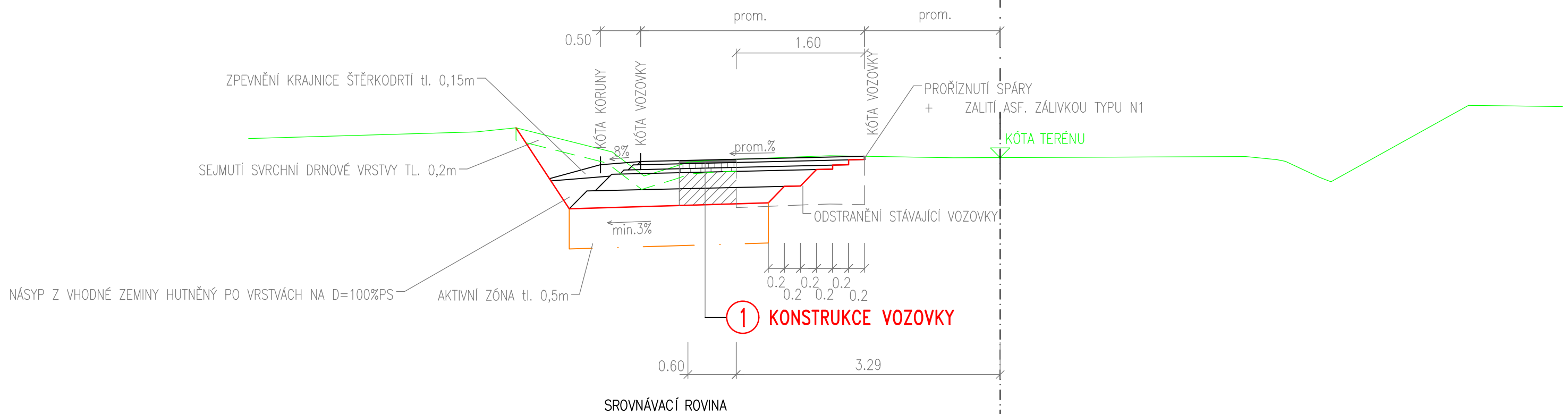
Údaje o podrobných bodech trasy		R
WB	STA Y X sig	
** OT	.000000 723017.040 1038332.945 381.95564	.000
** TK	.020000 723011.447 1038352.147 381.95564	.000
** KT	.027102 723009.461 1038358.966 381.95564	.000
** TK	.027142 723009.450 1038359.004 384.47908	1.000
** KT	.040000 723006.347 1038371.482 384.48140	.000
** TK	.060000 723001.520 1038390.891 384.48140	.000
** KT	.080000 722996.692 1038410.300 384.48140	.000
** TK	.084137 722995.694 1038414.314 384.48140	.000
** KT	.084170 722995.687 1038414.346 386.57135	.000
** TK	.100000 722992.372 1038429.825 386.57135	.000
** KT	.106535 722991.004 1038436.216 386.57135	.000
** TK	.106577 722990.994 1038436.257 383.91173	-1.000
** TO	.120000 722987.633 1038449.252 383.88750	.000
** TO	.126402 722986.030 1038455.450 383.88750	.000

\*\*\* VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB \*\*\*





## PROVIZORNÍ ROZŠÍŘENÍ SILNICE II/101 MIMO ÚPRAVU SO 102



### 1 KONSTRUKCE VOZOVKY

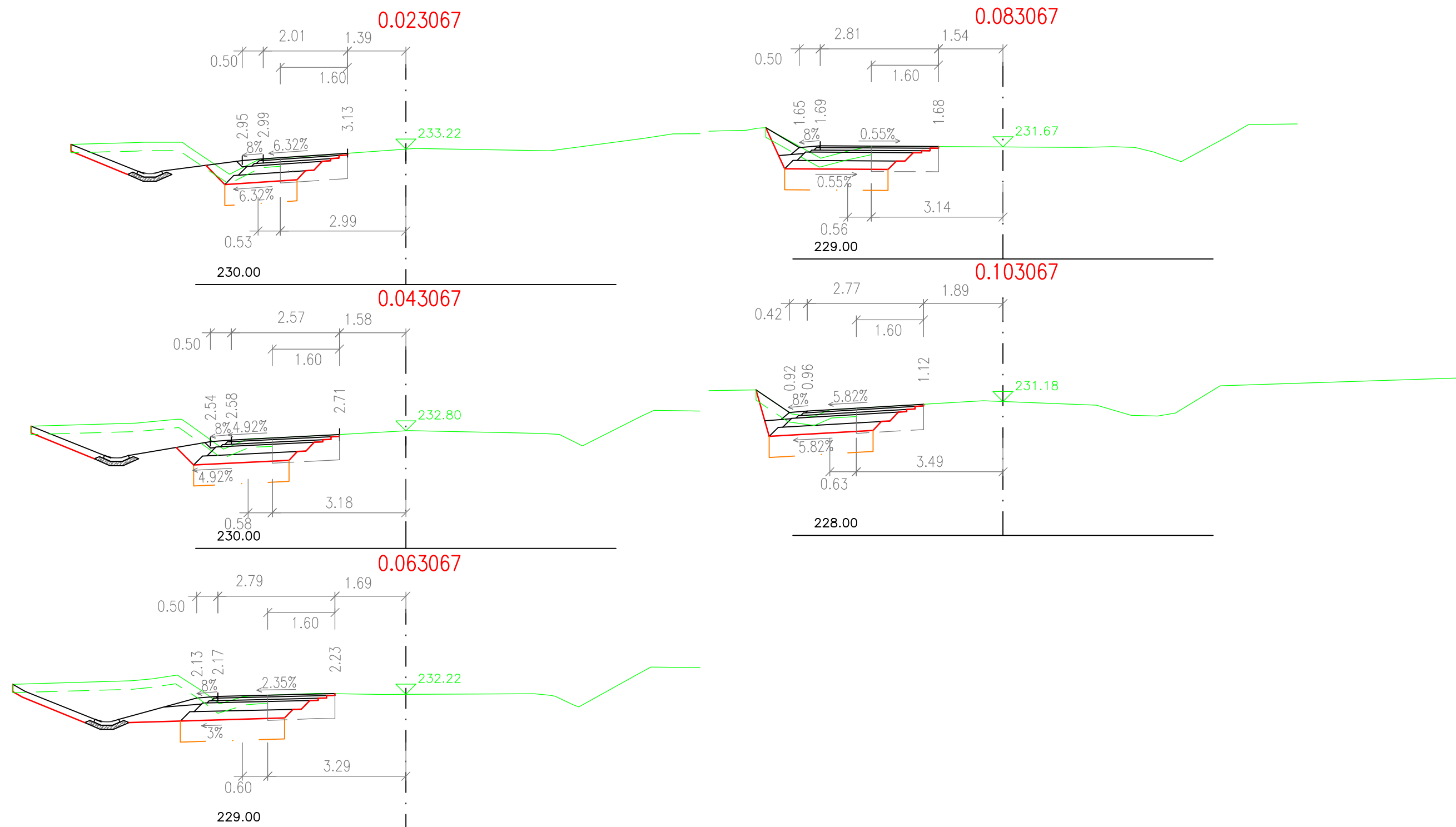
ASFALT. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY, MOD.	ACO 11+, PmB 45/80–65	40 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108–1
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZNÍ MOD.	PS–EP	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808
ASFALT. BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY, MOD.	ACL 16+, PmB 25/55–60	60 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108–1
POSTŘÍK SPOJOVACÍ EMULZNÍ MOD.	PS–CP	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808
ASFALT. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+, 50/70	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108–1
POSTŘÍK INFILTRAČNÍ EMULZNÍ MOD.	PI–CP	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126–1, ČSN EN 13285
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD	min. 200 mm	ČSN 73 6126–1, ČSN EN 13285
KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM		min. 550 mm	

Č. přílohy  
**3**

Akce:  
Objekt:  
Příloha:

II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA  
**PROVIZORNÍ ROZŠÍŘENÍ SILNICE II/101**  
**VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50**

**PONTEX** S.R.O.



Č. přílohy  
**4**

Akce:  
Objekt:  
Příloha:

II/101 BRANDÝS NAD LABEM - PŘELOŽKA  
PROVIZORNÍ ROZŠÍŘENÍ SILNICE II/101  
PŘÍČNÉ ŘEZY 1:100

