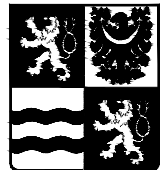



Akce:	Část:
II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA	1. Etapa – část 1

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

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. Petr KUNC	
724011007, jca@pontex.cz		739052769, pku@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 106 – NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ SIL. II/101			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	PROVIZORNÍ ROZŠÍŘENÍ SILNICE II/101				6

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

<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:

1. Identifikační údaje	2
2. Základní údaje	2
2.1. Obsah objektu	2
3. Podklady	2
4. Technické řešení	3
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
5. Zemní práce	4
5.1. Geologické poměry	4
5.2. Příprava území	4
5.3. Aktivní zóna	5
5.4. Dosypávky krajnice	5
5.5. Demolice	5
6. Provádění stavby	5
7. Křížení inženýrských sítí	5
8. Související stavební objekty	5
9. Přílohy	5

1. Identifikační údaje

- 1.1 *Stavba:* II/101 Brandýs nad Labem – přeložka
I. etapa, 1. část
- 1.2 *Číslo objektu:* **SO 106**
Název: Napojení na stávající sil. II/101
Část SO 106a 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 106 části 106a je vybudování provizorního rozšíření stávající silnice II/101 v úseku napojení SO 106.

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 DIO1, která je zčásti totožná s osou Pripoj. Začátek úpravy rozšíření je v km 0,06525, konec úpravy je navržen 0,128024. Rozsah úpravy je zvolen s ohledem na potřeby zajištění provozu po silnici II/101.

Součástí rozšíření je úprava napojení polní cesty v km 0,096.

Směrový výpočet osy DIO1 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.

Výškový výpočet osy DIO1 byl proveden v programu RoadPac a je přiložen k této zprávě.

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 staveníště 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 šterkodrti ŠD_B tl. 0,15m.

4.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena v následující skladbě:

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

Pozn.:

- ¹⁾ Pro obrusnou vrstvu bude použit modifikovaný asfalt PmB 45/80 – 65 dle ČSN EN 14 023, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- ²⁾ Pro ložní vrstvu bude použit modifikovaný asfalt PmB 25/55 – 60 dle ČSN EN 14 023, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- ³⁾ Pro asfaltovou podkladní vrstvu bude použit silniční asfalt 50/70 dle ČSN EN 12 591, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- ⁴⁾ Spojovací postřik bude proveden z modifikované kationaktivní emulze dle ČSN EN 13808 a ČSN 73 6132
- ⁵⁾ Infiltrační postřik bude proveden z modifikované kationaktivní emulze dle ČSN EN 13808 a ČSN 73 6132

- ⁶⁾ Směs kameniva použitá pro vrstvu šterkodrti musí odpovídat vlastnostem kameniva skupiny ŠD_A 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 zálivka typu N1 dle ČSN EN 14188-1. V místě pojížděných spár bude použita zálivka 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 10l/s/m²). 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 106 a převedení dopravy na nově vybudovanou komunikaci bude silnice II/101 mimo rozsah SO 106 uvedena do původního stavu tj. vozovka nad původní šířku silnice bude odstraněna. V úseku překrytu s definitivní úpravou SO 106 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 126 – Přeložka cyklostezky 0035

SO 190 – Dopravně inženýrské opatření

9. Přílohy

- směrový výpočet
- výškový výpočet

PONTEx spol. s r.o.

147 14 Praha 4, Bezová 1658/1

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2014

Datum zadání: 6.12.2018

Datum výpočtu: 6.12.2018 8:41: 5

Projekt: BRANDYSO

Trasa: DIO1.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem DIO1.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 03.12.2018 programem ISHB3
 * Datum posl. zápisu 03.12.2018 programem ISHB3
 * Soubor .SHB nového typu
 * Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 4 úseků ze souboru SHB

Uloženo 4 úseků

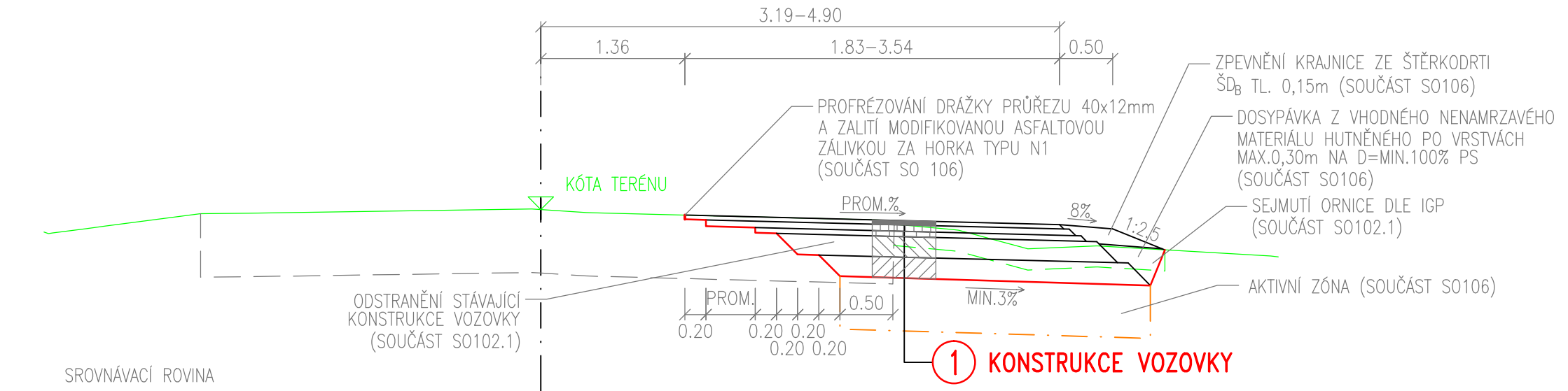
* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 6.12.2018 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 6.12.2018 programem RP12
 * Soubor .SHB nového typu

		Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy								
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS		
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2(VZP)
1	OT	.088122	723083.519	1038091.828	184.31023	.000	.000	.000		
0	tečna	3.905	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.092027	723084.472	1038088.041	184.31023	-500.000	723569.363	1038210.025		
1	kružnice	16.206	.000	.000	.00000	.000	723086.449	1038080.182	8.104	-2.066
3	KT	.108234	723088.679	1038072.391	182.24677	.000	.000	.000		
0	tečna	49.393	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TO	.157627	723102.276	1038024.907	182.24677	.000	.000	.000		

		Údaje o podrobných bodech trasy				
WB		STA	Y	X	sig	R
**	OT	.088122	723083.519	1038091.828	184.31023	.000
**	TK	.092027	723084.472	1038088.041	184.31023	.000
**		.098122	723085.995	1038082.140	183.53423	-500.000
**		.108122	723088.649	1038072.499	182.26099	-500.000
**	KT	.108234	723088.679	1038072.391	182.24677	.000
**		.118122	723091.401	1038062.885	182.24677	.000
**		.128122	723094.154	1038053.271	182.24677	.000
**		.138122	723096.907	1038043.658	182.24677	.000
**		.148122	723099.659	1038034.044	182.24677	.000
**	TO	.157627	723102.276	1038024.907	182.24677	.000

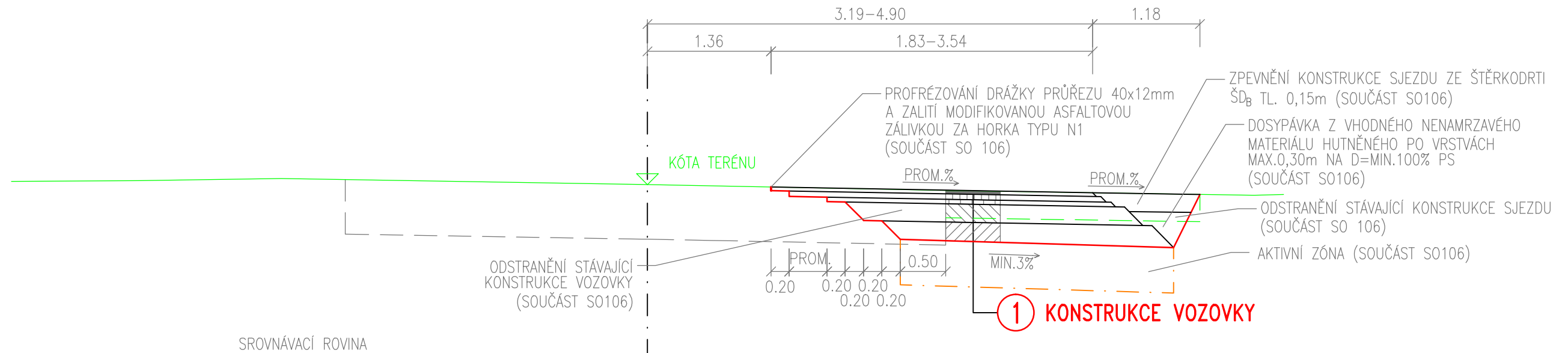
*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PROVIZORNÍ ROZŠÍŘENÍ SILNICE II/101
V ROZSAHU SO 106



PROVIZORNÍ ROZŠÍŘENÍ SILNICE II/101

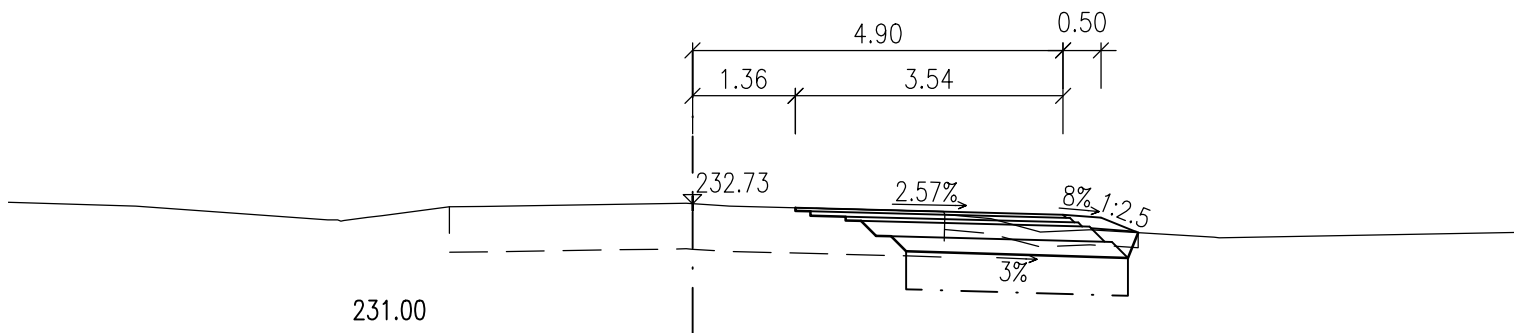
MIMO ROZSAH SO 106



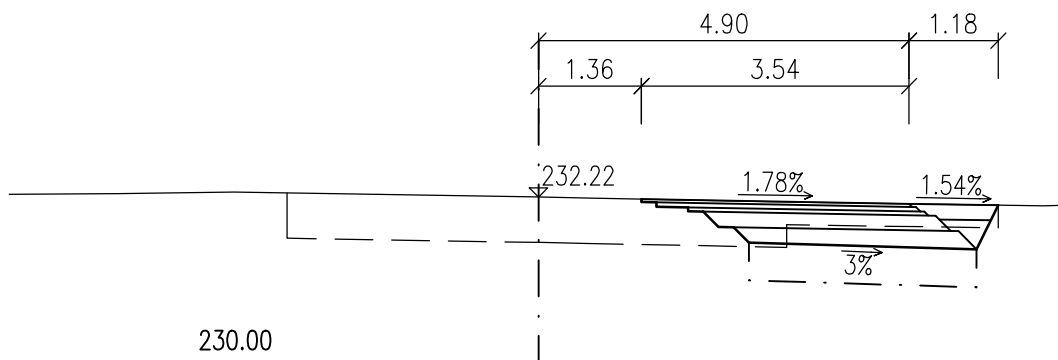
1 KONSTRUKCE VOZOVKY

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 ²	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 ²	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 ²	ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808
ŠTĚRKODRŤ	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126–1, ČSN EN 13285
ŠTĚRKODRŤ	ŠD min.	200 mm	ČSN 73 6126–1, ČSN EN 13285
KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM	min.	550 mm	

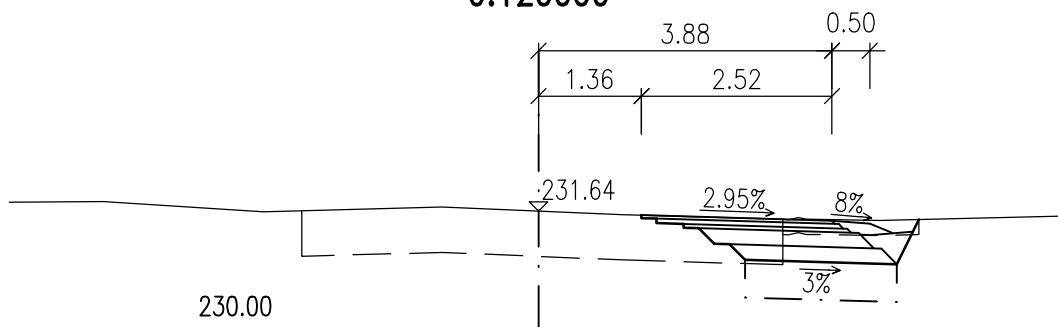
0.080000



0.100000



0.120000



Č. přílohy

4

Akce:

Objekt:

Příloha:

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

PONTEX[®] S.R.O.