

Akce:

II/331 STARÁ BOLESLAV, OBCHVAT

Investor:

Středočeský Kraj

Zborovská 11, 150 21 Praha

Středočeský kraj

Zastoupen:

KSÚS Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	08 097 00	HIP:	Ing. Pavel HRDINA	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	736662206, phr@pontex.cz	Ing. Pavel HRDINA	
		Zodp. projektant:	Ing. Pavel HRDINA	
		736662206, phr@pontex.cz	Ing. Pavel HRDINA	
Tech. kontrola:	Ing. J. ČAMROVÁ	Vypracoval:	Ing. Pavel HRDINA	
724011007, jca@pontex.cz		736662206, phr@pontex.cz	Ing. Pavel HRDINA	

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Stará Boleslav	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/331 STARÁ BOLESLAV, OBCHVAT B. STAVEBNÍ ČÁST SO 103 – NAPOJENÍ ULICE TŘEBÍZSKÉHO TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum	Stupeň
Část:				02/2020	PDPS
Objekt:				Souprava	Č. přílohy
Příloha:					1

Obsah:

1.	Identifikační údaje	2
2.	Základní údaje	2
3.	Obsah objektu a jeho umístění	2
3.1.	Podklady a průzkumy použité pro zpracování projektu	2
3.2.	Geotechnické podmínky	3
4.	Technické řešení	3
4.1.	Situační řešení	3
4.2.	Výškové řešení	3
4.3.	Uspořádání v příčném řezu	4
4.4.	Konstrukce vozovky	4
4.5.	Odvodnění	6
4.6.	Vybavení komunikace	6
5.	Příprava staveniště	6
6.	Zemní práce	6
6.1.	Násyp	7
6.2.	Aktivní zóna	7
6.3.	Dosypávky	7
7.	Ochrana stávajících inženýrských sítí	7
8.	Související objekty stavby	7
9.	Přílohy TZ SO 103	8

1. Identifikační údaje

1.1	<i>Stavba:</i>	II/331 Stará Boleslav, obchvat
	<i>Číslo objektu:</i>	SO 103
1.2	<i>Název:</i>	Napojení ulice Třebízského
1.3	<i>Katastrální obec:</i>	Stará Boleslav
1.4	<i>Kraj:</i>	Středočeský
1.5	<i>Objednatel:</i>	Středočeský kraj
1.6	<i>Investor:</i>	Středočeský kraj
1.7	<i>Uvažovaný správce:</i>	Město Brandýs n. L. – Stará Boleslav
1.8	<i>Projektant stavby:</i>	PONTEX s.r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4 IČO 40763439, DIČ CZ40763439,
	<i>zodpovědný projektant:</i>	Ing. Pavel Hrdina autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ID00 0012819

2. Základní údaje

2.1	<i>Charakteristika:</i>	Napojení místní komunikace v ul. Třebízského na přeložku silnice II/331; Výškové napojení sjezdu z ul. Třebízského
2.2	<i>Délka úpravy:</i>	38,0m + 24,6m + 50,0m

3. Obsah objektu a jeho umístění

3.1. Podklady a průzkumy použité pro zpracování projektu

- II/331 Stará Boleslav, obchvat, DÚR, Pontex spol. s r.o. (03/2011)
- Územní rozhodnutí ze dne 20.5.2011, č.j. 0294414/2011
- II/331 Stará Boleslav, obchvat, DSP, Pontex spol. s r.o. (09/2012)
- Stavební povolení ze dne 4. 9. 2019 č.j. MÚBNLSB-OD-31944/2018-KATJA
- Stavební povolení ze dne 10.5.2018 č.j. OŽP-41606/2018-HAMEV
- Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Pragoprojekt, Ing. Ondřej Čapek (09/2008)
- Geodetické zaměření, Jarůšek a Láznička (06/2008)
- Katastrální mapa, DKM
- Předběžný inženýrsko-geologický průzkum staveniště, ZEMAN - INGEO(10/2008)
- Dendrologický průzkum, Pontex spol.s.r.o. (11/2010)
- Akustická studie, ATEM, Ing. Josef Martinovský (05/2012)
- Soubor platných norem a TP pro projektování komunikací
- Místní šetření a pořízení fotodokumentace

3.2. Geotechnické podmínky

Stavba se nachází v území středního Polabí. Předmětná komunikace navazuje na ulici Třebízského v blízkosti zahrádkářské kolonie.

Zájmové území je budováno v předkvartérním podkladu pískovci a glaukonitickými pískovci České křídové tabule.

Předkvartérní podklad je překryt fluviálními štěrkopískovými sedimenty (náplavy) Labe v mocnosti do 10,0 m. V místě stavby SO 102 vystupují sedimenty až k povrchu území, jsou překryty pouze humózní vrstvou o mocnosti 0,30-0,40m.

Hydrogeologické poměry jsou poměrně jednoduché. Souvislá průlinová zvědeň má hladinu v hloubce větší než 2,0m a přímo souvisí se stavem vody v Labi.

4. Technické řešení

4.1. Situační řešení

Objekt SO 103 obsahuje napojení tří komunikací: (1) napojení ulice Třebízského ze směru od centra Staré Boleslavi (osa 103-1), (2) napojení sjezdu z ulice Třebízského (osa 103-11) a (3) napojení ulice Třebízského na straně kasáren (osa 103-2).

Začátek úpravy komunikace popsané osou 103-1 je navržen v km 0,00475 v napojení komunikace na SO 101. Konec úpravy je umístěn v napojení na stávající stav v km 0,043.

Začátek úpravy komunikace popsané osou 103-11 je navržen v km 0,00000 v napojení komunikace na stávající stav. Konec úpravy je umístěn v napojení na komunikaci popsanou osou 103-1 v km 0,024326.

Začátek úpravy komunikace popsané osou 103-2 je navržen v km 0,004852 v napojení komunikace na SO 101. Konec úpravy je umístěn v napojení na stávající stav v km 0,053.

Křižovatka přeložky silnice II/331 s ulicí Třebízského bude řízená světelně signalizačním zařízením (součástí SO451).

Ul. Třebízského je od napojení na stávající vedení silnice II/331 označena jako obytná zóna. Vzhledem k výstavbě obchvatu je nutné rozsah obytné zóny upravit. Obytná zóna bude ukončena cca 20m od hranice křižovatky obchvatu s ul. Třebízského zřízením příčného prahu a osazením dopravního značení.

Na vozovku komunikace na straně města (osa 103-1) v úseku km 0,007 – 0,035 a komunikace na straně kasáren (osa 103-2) v úseku km 0,007 – 0,020 navazuje chodník š. 2,0m, který je součástí tohoto SO.

Směrový výpočet os byl proveden v programu RoadPac a je doložen v příloze této zprávy.

4.2. Výškové řešení

Niveleta je navržena s ohledem na místní podmínky a výškové vedení přeložky silnice II/331, která je v místě křížení navržena na násypu výšky 1,50m. Napojení na stávající vedení komunikace je plynulé. Napojení na vozovku SO 101 je navrženo tak, aby byl zajištěn rozhled v křižovatce. Lomy výškového polygonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Max. podélný sklon v ul. Třebízského je navržen 4,5%, na sjezdu ke skládce bude podélný sklon 5,5%.

Výškový výpočet byl proveden v programu RoadPac a je doložen v příloze této zprávy.

4.3. Uspořádání v příčném řezu

Komunikace v ulici Třebízského je navržena jako dvou pruhová se šířkou pruhu 2,75m. Komunikace je lemována nezpevněnou krajnicí š. 0,50m.

V ul. Třebízského na straně města (osa 103-1) bude v km 0,035-0,043 zřízen na vozovce široký příčný práh s náběhy délky 1,5m a převýšením 0,13m.

V komunikaci na straně kasáren (osa 103-2) vlevo navazuje na chodník nezpevněná krajnice rozšířena na 1,25m (bezpečnostní odstup 0,50m a jeden pruh pro chodce š. 0,75m). Nezpevněná krajnice vpravo je navržena v šířce 0,5m.

Sjezd z ulice Třebízského je navržen v jedno pruhovém uspořádání, jízdní pruh bude š. 3,50m. Vozovka je lemována nezpevněnou krajnicí š. 0,5m.

Nezpevněná krajnice bude provedena ve sklonu 8% od vozovky ze šterkodrti ŠD_B 0/32 dle ČSN EN 13285 tl. 0,15m. Nezpevněná krajnice bude zhutněna na D=min.100%PS.

Základní příčný sklon vozovky jednostranný 2,50%, který se mění v napojení na komunikaci obchvatu. Základní příčný sklon sjezdu z ul. Třebízského je jednostranný 3,0%, který se mění v napojení na komunikaci v ul. Třebízského. Příčný sklon chodníku je jednostranný 2,0% k vozovce.

Chodník je navržen vždy v šířce 2,0m, která se skládá ze dvou pruhů pro chodce š. 0,75 a bezpečnostního odstupů šířky 0,5m. Napojení chodníku na vozovku bude provedeno přes obrubník převýšený o 0,15m. Budou osazeny obrubníky dle ČSN EN 1340 o průřezu 250/150 mm z betonu min. C30/37 XF4 se zkosením do lože tl. 0,15m s opěrou z betonu min. C20/25nXF3. V napojení obrubníku a obrusné vrstvy vozovky bude profrézována drážka o rozměrech min. 40x12mm, která bude pečlivě vyčištěna a zalita zálivkou za horka z modifikovaného asfaltu typu N1 dle ČSN EN 14188-1. Ukončení chodníku bude provedeno obrubníkem dle ČSN EN 1340 o průřezu 200/80 mm z betonu min. C30/37 XF4 se zkosením do lože tl. 0,15m s opěrou z betonu min. C20/25nXF3.

4.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky napojení komunikace v ul. Třebízského bude následující:

Asf. beton pro velmi tenké vrstvy ¹⁾	BBTM 8 B S	25mm	ČSN EN 13108-2
Postřík spojovací ⁴⁾	PS-CP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro ložní vrstvy ²⁾	ACL 22S	65mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací ⁴⁾	PS-CP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvy ³⁾	ACP 22+	60mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační ⁵⁾	PI-C	0,6kg/m ²	ČSN 73 6129
Šterkodrt' 0-32 ⁶⁾	ŠD _A	150mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt' 0-32 ⁶⁾	ŠD _A	min. 150mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem min. 450mm

Pozn.:

¹⁾ Pro obrusnou vrstvu bude použito modifikované asfaltové pojivo PmB 45/80 – 65 dle ČSN EN 14023 a ČSN 65 7222-1. Pokládka obrusné vrstvy musí odpovídat požadavkům ČSN 73 6121.

²⁾ Pro ložní vrstvu bude použito modifikované asfaltové pojivo PmB 25/55 – 60 dle ČSN EN 14023 a ČSN 65 7222-1 Pokládka obrusné vrstvy musí odpovídat požadavkům ČSN 73 6121.

- 3) Pro asfalt. podkladní vrstvu bude použito silniční asfaltové pojivo 50/70 dle ČSN EN 12591. Pokládka obrusné vrstvy musí odpovídat požadavkům ČSN 73 6121.
- 4) Spojovací postřiky budou provedeny z modifikované kationaktivní emulze dle ČSN 736132 a ČSN EN 13 808
- 5) Infiltrační postřik bude proveden z kationaktivní emulze dle ČSN 736132 a ČSN EN 13 808
- 6) Směs kameniva použitá pro vrstvu šterkodrti musí odpovídat vlastnostem kameniva skupiny ŠD_A 0/32 dle ČSN EN 13285

- Hodnota $E_{def,2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 45 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0-32) je stanovena min.hodnota $E_{def,2} = 60$ MPa
- Na podkladní vrstvě (ŠD 0-32) je stanovena min.hodnota $E_{def,2} = 80$ MPa

Konstrukce vozovky sjezdu bude následující:

Betonová dlažba ⁷⁾	DI	80mm	ČSN 73 6131
Lože ⁸⁾	L	30mm	ČSN 73 6121
Šterkodrt' 0-32 ⁶⁾	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt' 0-32 ⁶⁾	ŠD	min. 150mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce vozovky celkem		min. 410mm	

Pozn.:

- 7) Bude použity dlažební prvky vyrobené vibrolisováním z betonu s odolností proti vlivu prostředí XF4. Budou použity dílce o rozměrech 100/200mm. Spárování bude provedeno drceným kamenivem frakce 0/2 dle ČSN EN 13285

- 8) Jedná se o lože z drceného kameniva fr. 2/4 dle ČSN EN 13285

- Hodnota $E_{def,2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 30 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0-32) je stanovena min.hodnota $E_{def,2} = 45$ MPa
- Na podkladní vrstvě (ŠD 0-32) je stanovena min.hodnota $E_{def,2} = 65$ MPa

Konstrukce vozovky příčného prahu v km 0,0285-0,0355 bude následující:

Betonová dlažba ⁷⁾	DI	80mm	ČSN 73 6131
Lože ⁸⁾	L	30mm	ČSN 73 6126
Šterkodrt' 0-32 ⁶⁾	ŠD	170mm	ČSN 73 6126
Šterkodrt' 0-32 ⁶⁾	ŠD	150mm	ČSN 73 6126
Šterkodrt' 0-32 ⁶⁾	ŠD	min. 150mm	ČSN 73 6126
Konstrukce vozovky celkem		min. 580mm	

- Hodnota $E_{def,2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 45 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0-32) je stanovena min.hodnota $E_{def,2} = 60$ MPa
- Na podkladní vrstvě (ŠD 0-32) je stanovena min.hodnota $E_{def,2} = 80$ MPa

Ve všech pracovních spárách budou profrézovány drážky o šířce 12mm na hloubku max. 15mm, pečlivě vyčištěny a zality zálivkou za horka z modifikovaného asfaltu typu N2 dle ČSN EN 14 188-1. Zhotovitel musí při pokládce obrusné vrstvy postupovat tak, aby omezil počet studených pracovních spár.

Na styku obrusné vrstvy s betonovými obrubníky bude profrézována drážka o šířce 12mm na hloubku obrusné vrstvy, pečlivě vyčištěna a zalita zálivkou za horka z modifikovaného asfaltu typu N1 dle ČSN EN 14 188-1.

Chodníky budou provedeny v následující konstrukci:

Betonová dlažba ⁷⁾	DI	60mm	ČSN 73 6131
Lože ⁸⁾	L	40mm	ČSN 73 6126

Štěrkodrt' 0-32 ⁶⁾

ŠD

min.200mm

ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem

min. 300mm

- Hodnota $E_{\text{def},2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 30 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0-32) je stanovena min.hodnota $E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$

4.5. Odvodnění

Odtok vody z vozovky je zajištěn příčným a podélným sklonem. Dešťová voda přeteče nezpevněnou krajnicí do podélných příkopů, kde se bude vsakovat. Pro zrychlení vsakování dešťové vody jsou v nejnižších místech příkopů navržena vsakovací žebra.

Odvodnění pláně je zajištěno příčným a podélným sklonem, voda bude vyvedena ze zemního tělesa do vsakovacího žebra příp. svedena trativodem (v místě, kde chodník navazuje na vozovku).

Příkopy jsou navrženy trojúhelníkového tvaru se sklonem přilehlého svahu jednotně 1:2,5. Dno příkopu je nezpevněné. Hloubka příkopu bude vždy min. 0,2m po úroveň přilehlé zemní pláně. Podélné příkopy jsou vyspádovány do vybraných míst (nejnižší místo příkopu podél odvodňované plochy), kde budou pod příkopem zřízena zasakovací žebra. Žebro bude tvořit liniový výkop o rozměrech v řezu 1,2x1,0m vyplněný kamenivem fr. 16/32, které bude kompletně obalené separační netkanou geotextilií PP. Velikost vsakovacích žebor je dimenzována na návrhový déšť délky 15min. periodicity $p=0,2$.

Trativod bude vybudován z drenážních trubek PVC DN 150 SN 8 flexibilních perforovaných po celém obvodu. Trubky budou uloženy do rýhy šířky 0,40m do lože z betonu C8/10. Rýha bude vyplněna drceným kamenivem fr. 8/32. Rýha v případě, že není splněno filtrační kritérium dle čl. 4.1.4. ČSN 73 6133, bude vyložena separační netkanou geotextilií (s odolností CBR min. 3kN a propustností kolmo k rovině výrobku min. 10l/s/m²).

4.6. Vybavení komunikace

Vybavení komunikace tvoří dopravní značení, veřejné osvětlení a světelná signalizace.

Dopravní značení řeší SO111.

Světelná signalizace, která je řešena v SO 451, bude řídit jak automobilovou dopravu v křižovatce přeložky silnice II/331 s ul. Třebízského, tak i přechod pro chodce.

Veřejné osvětlení bude zřízeno v oblasti křižovatky přeložky silnice II/331 s ulicí Třebízského doplněno v rámci objektu SO 408.

5. Příprava staveniště

Skrývka ornice, kácení dřevin, odstranění kolidujících oplocení a odstranění konstrukce vozovky stávajících komunikací je součástí SO001 Příprava území.

6. Zemní práce

Zemní práce tvoří těžení a přesun zeminy, úprava a homogenizace podloží a dále ukládání zeminy do násypů, 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.

Skrývka ornice, odstranění křovin a kácení dřevin je součástí SO001 Příprava území.

6.1. Násyp

Před zahájením budování násypů budou provedena příprava území, terén bude urovnán a zhutněn na $D=\min.92\%PS$.

Následně bude ukládán násypový materiál, který bude hutněn po 0,3m do úrovně parapláně (-0,40m pod pláň). Do násypů bude uložen vhodný materiál do násypu dle čl. 4 ČSN 73 6133, který bude zhutněn na $D=\min.95\%PS$ případně $I_d=\min.0,8$.

Sklony svahů násypu jsou voleny 1:2.

6.2. Aktivní zóna

Po urovnání a zhutnění parapláně bude zhotovena aktivní zóna v tl. 0,40m (ve vrstvách po 0,20m) z vhodného materiálu do aktivní zóny dle čl. 4 ČSN 736133 zhutněného na $D=\min.100\%PS$ příp. $I_D=\min.0,9$.

V případě, že nebude splněno filtrační kritérium dle odst. 4 ČSN 73 6133 bude na parapláně rozprostřena separační geotextilie netkaná (PP, odolnost proti protržení CBR min. 5 kN, propustnost kolmo k rovině geotextilie min. 10 l/s/m²).

6.3. Dosypávky

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

7. Ochrana stávajících inženýrských sítí

V místě stavby SO 103 se nachází vodovod, kabely VN a NN a Transformovna.

Vodovod je veden v místě navržené vozovky podélně v celé délce úpravy. Přeložka vodovodu, řešená v rámci SO 305, bude provedena pouze v místě křižovatky přeložky silnice II/331 a ul. Třebízského.

Kabely VN a NN jsou vedeny podél ul. Třebízského k Transformovně, která je umístěna v plánované vozovce hlavní trasy obchvatu. Přeložky uvedených částí distribuční soustavy elektrické energie jsou obsahem objektů 402, 404 a 405, který řeší správce DS, společnost ČEZ Distribuce a.s., samostatně.

8. Související objekty stavby

SO 001 Příprava území

SO 101 Komunikace obchvatu II/331

SO 102 Přístupová komunikace ke garážím

SO 111 Dopravní značení

SO 305 Přeložka vodovodu v km 0,976

SO 401 Úprava a ochrana sdělovací kabelů

SO 402 Úprava a ochrana podzemních kabelů vn

SO 404 Přeložka stožáru a trafostanice vn v km 0,998

SO 405 Úprava nadzemního vedení nn v km 0,986

SO 408 Veřejné osvětlení

SO 704 Protihluková stěna v úseku km 0,992 -1,115

SO 801 Sadové úpravy

SO 803 Rekultivace ploch dočasného záboru

SO 901 Dopravně inženýrská opatření

9. Přílohy TZ SO 103

- Směrový výpočet
- Výpočet nivelety

* Kod(1) zadaný = 0
 * Kod(1) po úpravě = 3

Pontex s.r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12 14714 Praha 4, Bezová 1658

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2010

Datum zadání: 18.9.2012

Datum výpočtu: 18. 9.2012 6:59:39

Projekt:ST-BOLES
 Trasa: 103-1.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 103-1.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 15.05.2012 programem ISHB3
 * Datum posl. zápisu 15.05.2012 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 18. 9.2012 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 18. 9.2012 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)	alfat
1	OT	.000000	722876.873	1032372.253	3.57171	.000	.000	.000			
0	tečna	6.021	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.006021	722877.210	1032378.265	3.57171	50.000	722927.132	1032375.461			
1	kružnice	8.967	.000	.000	.00000	.000	722877.462	1032382.754	4.496	.202	11.41777
3	KT	.014989	722878.511	1032387.126	14.98948	.000	.000	.000			
0	tečna	34.609	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TO	.049598	722886.585	1032420.780	14.98948	.000	.000	.000			

		Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy				
čís.vrch.		YT	XT	T1	T2	alfat
0		722876.873	1032372.253	.000	.000	.00000
1		722877.462	1032382.754	4.496	4.496	11.41777
2		722886.585	1032420.780	.000	.000	.00000

		Údaje o podrobných bodech trasy				
WB		STA	Y	X	sig	R
**	OT	.000000	722876.873	1032372.253	3.57171	.000
	TK	.006021	722877.210	1032378.265	3.57171	.000
	KT	.014989	722878.511	1032387.126	14.98948	.000
**		.020000	722879.680	1032391.999	14.98948	.000
**		.040000	722884.346	1032411.447	14.98948	.000
**	TO	.049598	722886.585	1032420.780	14.98948	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Pontex s.r.o.

14714 Praha 4, Bezová 1658

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2010

Datum zadání: 18.9.2012

Datum výpočtu: 18. 9.2012 6:59:31

Projekt:ST-BOLES

Trasa: 103-1.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 103-1.SNI
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 09.02.2012 programem HNIV21
 * Datum posl. zápisu 04.09.2012 programem HNIV21
 * Soubor .SNI nového typu

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	175.447	0	.000	.000	.000			
2	.004750	175.590	9	.000	.000	.000	3.000	4.750	4.750
3	.008641	175.628	3	140.000	3.850	.053	1.000	3.891	.041
4	.038221	174.297	3	250.000	6.781	.092	-4.500	29.580	18.950
5	.049330	174.400	0	.000	.000	.000	.924	11.109	4.328

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	výška	spád
.000000	** V	175.447	3.000
.004749	V	175.589	3.000
.004750	V	175.590	1.000
.004791	ZZ	175.590	1.000
.006191	VZ	175.597	.000
.008641	V	175.575	-1.750
.012491	KZ	175.455	-4.500
.020000	**	175.117	-4.500
.031441	ZZ	174.602	-4.500
.038221	V	174.389	-1.788
.040000	**	174.364	-1.076
.042691	VZ	174.349	.000
.045002	KZ	174.360	.924
.049330	V	174.400	.924
.049598	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

* Kod(1) zadaný = 0
 * Kod(1) po úpravě = 3

Pontex s.r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12 14714 Praha 4, Bezová 1658

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2010

Datum zadání: 18.9.2012

Datum výpočtu: 18. 9.2012 7: 0:13

Projekt:ST-BOLES
 Trasa: 103-2.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 103-2.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 15.05.2012 programem ISHB3
 * Datum posl. zápisu 15.05.2012 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 18. 9.2012 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 18. 9.2012 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)	alfat
1	OT	.000000	722875.273	1032372.436	203.01784	.000	.000	.000			
0	tečna	7.051	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.007051	722874.939	1032365.392	203.01784	50.000	722824.995	1032367.762			
1	kružnice	9.167	.000	.000	.00000	.000	722874.721	1032360.801	4.596	.211	11.67169
3	KT	.016218	722873.670	1032356.327	214.68953	.000	.000	.000			
0	tečna	38.653	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TO	.054871	722864.830	1032318.698	214.68953	.000	.000	.000			

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy					
čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
0	722875.273	1032372.436	.000	.000	.00000
1	722874.721	1032360.801	4.596	4.596	11.67169
2	722864.830	1032318.698	.000	.000	.00000

Údaje o podrobných bodech trasy					
WB	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	722875.273	1032372.436	203.01784	.000
TK	.007051	722874.939	1032365.393	203.01784	.000
KT	.016218	722873.670	1032356.327	214.68940	50.000
** .020000	722872.805	1032352.645	214.68953		.000
** .040000	722868.231	1032333.175	214.68953		.000
** TO	.054871	722864.830	1032318.698	214.68953	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Pontex s.r.o.

14714 Praha 4, Bezová 1658

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2010

Datum zadání: 18.9.2012

Datum výpočtu: 18. 9.2012 7: 0:19

Projekt:ST-BOLES

Trasa: 103-2.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 103-2.SNI
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 09.02.2012 programem HNIV21
 * Datum posl. zápisu 04.09.2012 programem HNIV21
 * Soubor .SNI nového typu

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	175.447	0	.000	.000	.000	-3.000	7.040	4.790
2	.007040	175.236	3	300.000	2.250	.008	-4.500	20.240	11.990
3	.027280	174.325	3	300.000	6.000	.060	-.500	14.199	3.270
4	.041479	174.254	3	2500.000	4.929	.005	-.106	13.243	8.314
5	.054722	174.240	0	.000	.000	.000			

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	výška	spád
.000000	** V	175.447	-3.000
.004790	ZZ	175.303	-3.000
.007040	V	175.227	-3.750
.009290	KZ	175.135	-4.500
.020000	**	174.653	-4.500
.021280	ZZ	174.595	-4.500
.027280	V	174.385	-2.500
.033280	KZ	174.295	-.500
.036550	ZZ	174.279	-.500
.040000	**	174.264	-.362
.041479	V	174.259	-.303
.046408	KZ	174.249	-.106
.054722	V	174.240	-.106
.054871	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

* Kod(1) zadaný = 0
 * Kod(1) po úpravě = 3

Pontex s.r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12 14714 Praha 4, Bezová 1658

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2010

Datum zadání: 18.9.2012

Datum výpočtu: 18. 9.2012 6:59:53

Projekt:ST-BOLES
 Trasa: 103-11.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 103-11.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 16.05.2012 programem ISHB3
 * Datum posl. zápisu 16.05.2012 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 18. 9.2012 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 18. 9.2012 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)	alfat
1	OT	.000000	722906.870	1032392.990	295.69003	.000	.000	.000			
0	tečna	16.669	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.016669	722890.239	1032391.862	295.69003	25.000	722888.548	1032416.805			
1	kružnice	7.579	.000	.000	.00000	.000	722886.429	1032391.604	3.819	.290	19.29944
3	KT	.024248	722882.716	1032392.495	314.98948	.000	.000	.000			
0	tečna	2.836	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TO	.027084	722879.958	1032393.157	314.98948	.000	.000	.000			

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy							
čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat		
0	722906.870	1032392.990	.000	.000	.00000		
1	722886.429	1032391.604	3.819	3.819	19.29944		
2	722879.958	1032393.157	.000	.000	.00000		

Údaje o podrobných bodech trasy							
WB	STA	Y	X	sig	R		
** OT	.000000	722906.870	1032392.990	295.69003	.000		
TK	.016669	722890.239	1032391.862	295.69003	25.000		
**	.020000	722886.911	1032391.859	304.17258	25.000		
KT	.024248	722882.716	1032392.495	314.98948	.000		
** TO	.027084	722879.958	1032393.157	314.98948	.000		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Pontex s.r.o.

14714 Praha 4, Bezová 1658

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2010

Datum zadání: 18.9.2012

Datum výpočtu: 18. 9.2012 7: 0: 2

Projekt:ST-BOLES

Trasa: 103-11.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 103-11.SNI
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 24.02.2012 programem HNIV21
 * Datum posl. zápisu 04.09.2012 programem HNIV21
 * Soubor .SNI nového typu

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	174.000	0	.000	.000	.000	.400	3.389	.839
2	.003389	174.014	3	100.000	2.550	.033	5.500	19.666	15.653
3	.023054	175.095	3	65.000	1.463	.016	1.000	1.531	.068
4	.024585	175.110	9	.000	.000	.000	-1.860	2.498	2.498
5	.027083	175.064	0	.000	.000	.000			

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	výška	spád
.000000	** V	174.000	.400
.000839	ZZ	174.003	.400
.003389	V	174.046	2.950
.005939	KZ	174.154	5.500
.020000	**	174.927	5.500
.021592	ZZ	175.015	5.500
.023054	V	175.079	3.251
.024517	KZ	175.110	1.000
.024584	V	175.110	1.000
.024585	V	175.110	-1.860
.027083	V	175.064	-1.860
.027084	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***