

Objednatel:


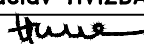

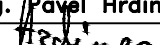
KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC VYSOČINY
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE
 KOSOVSká 16, JIHLAVA, 586 01



II/362 NYKLOVICE – HR. KRAJE JM

Souřadnicový systém: S–JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	13 255 00	HIP:	Ing. J. ČAMROVÁ	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	241096760, jca@pontex.cz	Ing. J. ČAMROVÁ	
		Zodp. projektant:	Ing. J. ČAMROVÁ	
		241096760, jca@pontex.cz	Ing. J. ČAMROVÁ	
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Pavel Hrdina	
241096753, pdr@pontex.cz		241096760, phr@pontex.cz		

Objednatel:	KSUS Vysočiny	Obec:	Nyklovice, Rovečné, Velké Tresné	Kraj:	Vysočina
Akce:	II/362 NYKLOVICE – HR. KRAJE JM			Datum	Stupeň
Část:	C. STAVEBNÍ ČÁST			04/2014	DSP/PDPS
Objekt:	SO 102 – REKONSTRUKCE VOZOVKY SILNICE II/362			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	PRŮTAH NYKLOVICE				1
	TECHNICKÁ ZPRÁVA				

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Název stavby: II/362 Nyklovice – hr. kraje JM
Druh stavby: Rekonstrukce
Objekt - číslo: **SO 102**
- název: **Rekonstrukce vozovky silnice II/362, průtah Nyklovice**
Katastrální území: Nyklovice, Rovečné
Obec: Nyklovice, Rovečné
Kraj: Kraj Vysočina
Objednatel/Investor: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.
Kosovská 1122/16
Jihlava, 586 01
Kontaktní osoba: Ing. Miloslav Štěpánek, tel.: 566 692 040
Bc. Petr Jaroš, tel.: 567 117 166
Uvažovaný správce Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.
Kosovská 1122/16
Jihlava, 586 01
Projektant: PONTEX spol. s r.o.
Bezová 1658/1
Praha 4, 147 14
Zodpovědný projektant: Ing. Jindřiška Čamrová

2. Základní údaje

2.1. Obsah objektu

Stavební objekt SO 102 obsahuje rekonstrukci vozovky silnice II/362 v úseku 2. S ohledem na výškové návaznosti kolem silnice bude rekonstrukce vozovky provedena odtěžením stávající konstrukce vozovky a pokládkou nových konstrukčních vrstev.

Délka úseku 2 je 271,5m.

Rekonstrukce silnice v úseku 2 je rozdělena na dva stavební objekty SO 102 a SO 112.

3. Podklady

Pro zpracování projektu byly použity následující podklady:

- Geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém sytému B.p.v.
- Katastrální mapa převedená do digitálního prostředí
- Průzkum inženýrských sítí
- Diagnostický průzkum vozovky, IMOS Brno a.s., 11/2013
- Pasport komunikace
- Vizuální prohlídka místa stavby včetně pořízení fotodokumentace

4. Technické řešení

4.1. Situační řešení

Vlivem rekonstrukce vozovky se stávající směrové řešení nezmění. Začátek úpravy leží v km 0,960 osy 101 a konec úpravy je umístěn v km 0,150 osy 102. Součástí tohoto stavebního objektu je i rekonstrukce křižovatky silnic II/362 a II/375. Celková délka úseku je 271,5m. Ukončení obrusné a ložní vrstvy v začátku úpravy musí být od sebe vzdáleno min. 1,0m. Směrový výpočet os 101 a 102 byl proveden v systému Roadpac a je součástí této zprávy.

4.2. Výškové řešení

Návrh nivelety kopíruje stávající výškové vedení silnice. Úpravy nivelety jsou navrženy pouze na násypu v úseku km 1,000 – 1,070 osy 101 jednak kvůli zajištění minimálního výsledného sklonu vozovky a dále kvůli vyrovnaní příčné vlny v oblasti rámového propustku v km 1,070. Výpočet nivelety byl proveden v systému Roadpac a je součástí této zprávy.

4.3. Uspořádání v příčném řezu

Stávající šířka komunikace se pohybuje podle geodetického zaměření v rozmezí 5,0 – 5,6m bez ohledu na to, jestli je silnice vedena v přímé nebo směrovém oblouku.

V rámci rekonstrukce dojde k homogenizaci šířkového uspořádání. Základní šířka vozovky je navržena 6,0m (2x jízdní pruh šířky 3,0m). Základní volná šířka komunikace bude 7,0m. Ve směrových obloucích je navrženo rozšíření:

- ve směrovém oblouku v úseku km 1,005 – 1,040 osy 101 s ohledem na stísněné podmínky pouze na vnitřní straně o 0,3m s náběhy rozšíření v délce 30m.
- ve směrovém oblouku 0,129 – 0,160 na obou stranách vozovky 0,20m s náběhy v délkách přechodnic.

Základní příčný sklon vozovky je navržen střešovitý 2,5%, který se mění na jednostranný ve směrových obloucích. Pro návrh jednostranného příčného sklonu je postupováno podle ČSN 73 6110. Pro oblouk v km 0,129 – 0,160 osy 102 byl zvolen jednostranný sklon 3,5% s ohledem na skutečnost, že oblouk se nachází na vjezdu do obce Nyklovice a zároveň na něj navazuje velmi dlouhá trasa v přímé.

Vozovka bude po obou stranách lemována nezpevněnou krajnicí v základní šířce 0,5m. Krajnice bude provedena z asfaltového recyklátu (předpokládá se dovoz ze skládky KSÚSV) v tl. 0,15m ve sklonu 8% od vozovky. Zhotovení nezpevněné krajnice je součástí SO 112.

Nezpevněná krajnice bude vypuštěna v úseku km 0,0095 – 0,150 osy 102, kde se podél vozovky nachází stávající chodník (před zastávkou, resp. bude nahrazena dlážděným žlabem.

4.4. Konstrukce vozovky

Stávající konstrukce vozovky se skládá z krytové vrstvy z penetračního makadamu překrytého nátěry v průměrné tloušťce 80mm a z pokladní vrstvy ze štěrkodrti v tl. 200mm.

V úseku tohoto objektu bude stávající konstrukce zcela odstraněna. Na urovnanou a zhutněnou pláň vozovky, která bude vykazovat min. $E_{\text{def},2}=45\text{MPa}$, budou položeny následující konstrukční vrstvy

Asfalt. beton pro obrusné vrstvy ¹⁾	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací ³⁾	PS-E	0.2 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfalt. beton pro ložní vrstvy ²⁾	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací ⁴⁾	PS-E	0.2 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy ²⁾	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Směs stmelená cementem ⁵⁾	SC C _{5/6}	130 mm	ČSN EN 14 227-1
Šterkodrt' fr. 0/32 ⁶⁾	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
Celkem	min.	440 mm	

Pozn.:

¹⁾ Pojivo pro obrusnou vrstvu bude modifikovaný asfalt PmB 45/80-55

²⁾ Pojivo pro ložní a podkladní vrstvu bude ropný asfalt 50/70

³⁾ Spojovací postřik bude proveden z katioaktivní emulze C60BP5

⁴⁾ Spojovací postřik bude proveden z katioaktivní emulze C60B5

⁵⁾ Vrstva odpovídá KSC II. (dle starého značení); Po pokládce vrstvy je nutné aplikovat opatření proti vzniku samovolných smršťovacích trhlin a jejich prokopírování do krytových vrstev: příčné proříznutí vrstvy po 5m do poloviny tloušťky vrstvy nebo pojezdem válce se zapnutou vibrací v době tvrdnutí.

⁶⁾ Modul přetvárnosti na šterkodrti musí dosahovat min. $E_{\text{def},2}=70\text{MPa}$.

V místě začátku (km 0,960 osa 101) a konce úpravy (km 0,150 osa 102) SO 102 (tj. v místě změny konstrukce vozovky) bude v celé šířce na délku 3,0m vložena mezi ložní a obrusnou vrstvu výztužná geomříž ze skelných vláken. Spojovací postřik v místě geomříže bude zdvojen.

4.5. Odvodnění

Odvedení srážkových vod z povrchu vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem. V úseku km 0,960 (osa 101) – křižovatka se silnicí II/375 voda odtéká přes nezpevněnou krajnici do volného terénu, resp. podél obruby do horské vpusti. V úseku křižovatka se silnicí II/375 – km 0,150 (osa 102) je voda z vozovky svedena do stávajících uličních vpustí (v křižovatce) nebo do dlážděného žlabu umístěného na úkor krajnice. Voda z žlabu odtéká do propustku v km 0,1365 (osa 102).

V úseku km 0,960 – 0,980 navazuje na předcházející úpravu betonový obrubník se základním převýšením 0,15m umístění na hraně vozovky. Úprava v uvedeném úseku je doplněna o drenáž š. 0,6m s trativodní trubkou DN200 PVC shora perforovanou pod úhlem 220° obvodu. Trubka bude uložena do šterkopískového lože, výplň drenáže bude z drceného kameniva fr. 16/32. Žebro bude separováno od okolní jemnozrné zeminy tkanou geotextilií PP proti zanášení. Drenážní žebro bude zaústěno do obnovené horské vpusti s mříží (únosnost min. D400). V případě, že stávající přípojka z horské vpusti nebude nalezena je nutné vybudovat novou.

Odvodnění pláň je zajištěno příčným sklonem ze silničního tělesa (vozovka na násypu) nebo do podélného trativodu.

Žlábek bude proveden z kamenných kostek drobných do betonového lože ve sklonu 8% od vozovky. Spárování bude provedeno cementovou maltou s odolností proti vlivu prostředí XF4. Na vnější straně vozovky bude žlábek ukončen betonovou obrubou ABO 2-15 s převýšením 0,15m.

Trativod bude tvořit rýha hloubky min. 0,40m, do které bude uložena drenážní částečně perforovaná (perforace profilu po 220° obvodu, dno plné) trubka DN 150 PVC-U do pískového lože. Zásyp rýhy bude z drceného kameniva fr. 4/16. Trativody budou zaústěny do stávajících uličních vpustí, do vtokové jímky propustku nebo vyústním objektem v přechodu na násypové zemní těleso.

V úseku SO 102 se nachází celkem 4 propustky. 3 trubní propustky se nachází v úseku km 1,010 – 1,080 osa 101, kde je silnice vedena na násypu. Trubní propustky v km 1,016 a 1,040 využívá obec Nyklovice pro vedení odpadních vod a jsou zaústěny přímo do kanalizace obce. Oprava a údržba těchto propustků je věcí obce Nyklovice.

V km 1,070 se nachází rámový propust, který převádí pod komunikací pravostranný přítok říčky Hodonínka. V km 0,143275 (osa 102) se nachází trubní propustek DN 600.

Rámový propustek v km 1,070 (osa 101)

- stávající stav

Jedná se o rámový propustek světlosti 1,50m s křídly kolmými ke komunikaci. Římsy propustku jsou betonové monolitické. Osa propustku kříží teoretickou osu silnice pod úhlem 77,30g, délka propustku je 10,90m.

Na vozovce v místě propustku je patrná příčná vlna se zvýšení povrchu vozovky o 50 – 70mm. Podél obou říms jsou na vozovce nánosy zeminy a vegetace. Povrch říms je pod úrovní vozovky – není zajištěna odrazná hrana.

- navržené řešení

Návrh výškového řešení předpokládá, že niveleta na propustku bude mírně zvýšena pro vyrovnaní vlny. Stávající vozovka bude odfrézována do výsledného sklonu. Vzhledem k výškové poloze obou říms vůči vozovce budou tyto kompletně odstraněny včetně stávající vozovky na propustku v šířce 1,0m od stávajících říms.

Na obnažené nosné konstrukci bude obnovena izolace z AIP na kotevně impregnační nátěr, která bude pod římsami zdvojená. V případě, že při frézování dojde k porušení izolace mimo oblast říms, je nutné obnovit izolaci v celé ploše nosné konstrukce.

Na nosnou konstrukci budou zhotoveny nové železobetonové římsy z betonu C30/37 XF4. Nové monolitické římsy budou spojeny se stávající nosnou konstrukcí kotvou římsy do vývrtu.

Na římsy bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní výšky 1,1m. Sloupky budou kotveny do římsy pomocí kotevní šroubů osazených do předvrtaných otvorů (chemická kotva M12-160 do vývrtu Ø14).

Na římsy na obou stranách silnice bude navazovat mimo most betonová obruba ABO 2-15 lemující hranu vozovky s převýšením 0,15m nad vozovkou. Délka obruby navazující na římsu musí být min. 5m.

Na novou izolaci podél říms bude provedena ochranná vrstva. Podél římsy vpravo bude z ACO 11+, podél levé římsy z betonu C 30/37.

Frézovaný povrch vozovky bude očištěn od volných nebo snadno oddělitelných částic a prachu. Následně budou položeny v celé šířce vozovky mezi římsami nové krytové vrstvy dle předpisu vozovky (ACO 11+ 50mm a ACL 16+ 60mm). Před pokládkou ložní vrstvy bude proveden spojovací postřik kationaktivní emulzí z ropného asfaltu s množstvím zbytkového pojiva $0,4\text{kg/m}^2$, před pokládkou obrusné vrstvy bude proveden spojovací postřik kationaktivní emulzí z modifikovaného asfaltu s množstvím zbytkového pojiva $0,2\text{kg/m}^2$. Po pokládce obrusné vrstvy musí být podél římsy a obruby proříznuta komůrka (min. $40 \times 15\text{mm}$), vložení těsnícího profilu a zalití asfaltovou zálivkou.

Trubní propustek v km 0,1365 (osa 102)

- stávající stav

Stávající propustek v km 0,143 (osa 102) se nachází z hlediska výškového řešení silnice v nevhodném místě. Propustek tvoří betonové trouby DN 600, které jsou rozpojené a silně zanesené. Vtokové čelo je částečně zasypané a čelo na výtoku chybí. Délka propustku ze zaměření je 9,37m a sklon je 5,5%.

- navržené řešení

Stávající propustek bude zcela odstraněn. Nejnižší bod údolnicového oblouku nivelety osy 102 leží v km 0,1365, kde vybudován nový propustek. Propustek budou tvořit železobetonové trouby DN 600, které budou obetonovány betonem C20/25 XF3 v tloušťce 0,2m. Budou použity hrdlové trouby s integrovaným těsněním TZH-Q 600/2500. Propustek je navržen v délce 10,00m a ve sklonu 2%.

Vtok do propustku tvoří monolitická jímka z betonu C 30/37 XF4 o rozměrech otvoru $1,20\text{m} \times 0,6\text{m}$. Otvor jímky bude zakryt poklopem. V jímce budou pro sestup osazeny do stěny stupadla. Na výtoku budou trouba seříznuta do sklonu svahu a odlážděna lomovým kamenem do betonu.

Všechny betonové konstrukce, které budou v přímém styku s vodou z vozovky, budou provedeny z betonu C30/37 XF4. Jedná se o vtokovou jímku a dlažbu na výtoku z propustku. Vtokové jímky budou provedeny z železobetonu. Konkrétní návrh vyztužení jímek bude součástí realizační dokumentace. Předpokládá se, že výztuž bude z oceli B500B.

Všechny betonové konstrukce propustků (vtokové jímky a obetonování) budou na styku se zemínou opatřeny asfaltovým nátěrem proti zemní vlhkosti.

Vtoková jímka trubního propustku v km 0,640 bude zakryta mříží z oceli S235 JR. Zakrytí je navrženo jako zábrana pádu osob a živočichů do jímky. Mříž musí být vyjmutelná. V obou jímkách je nutné osadit do stěny ocelová stupadla. Protikorozi ochrana (stupadla a mříž) bude provedena žárovým zinkováním ponorem v tl. vrstvy min. $280\mu\text{m}$ v souladu s požadavky TKP 19b.

4.6. Vybavení komunikace

Vybavení komunikace v rámci této stavby tvoří dopravní značení a směrové sloupky.

V rámci tohoto stavebního objektu bude odstraněna sestava značek A7a – nerovnosti na vozovce a E4 – délka úseku včetně sloupku, které se nachází v km 0,104 (osa 102).

Na novou vozovku bude vyznačeno vodorovné dopravní značení. Jedná se o vodící čáry V4 v š. 0,25m, dělicí čáru V2b 3/1,5 š. 0,125m, příp. V2b 1,5/1,5 š. 0,25m v křižovatce a dopravní stín V13. Vodící čáry budou vyznačeny na hranu jízdního pruhu.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou etapách. V první etapě bezprostředně po pokládce nové obrusné vrstvy vozovky bude vyznačeno bílou barvou (typ I.). Po uplynutí zimního období a důkladném zametení povrchu vozovky bude podélné čáry (V2b a V4) obnoveny z materiálů s dlouhou životností. VDZ v druhé etapě bude provedeno z více složkových plastů ve strukturální úpravě.

Vzhledem k tomu, že komunikace v intravilánu obce nejsou osvětleny, podél komunikace na hranu koruny osazeny směrové sloupky tak, aby vymezovaly volnou šířku komunikace. Vzdálenosti mezi směrovými sloupky se budou řídit dle odstavce 13.1.3.2 ČSN 73 6101. Použity budou plastové směrové sloupky.

5. Zemní práce

Zemní práce v rámci této stavby tvoří těžení a přesun zeminy, úprava a homogenizace podloží a dále ukládání zeminy pro rozšíření násypu, hutnění a svahování včetně rozproštění 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.

Odhumusování (stržení drnu), zpětné ohumusování a osetí svahů zemního tělesa je součástí SO 112. V rámci tohoto objektu bude provedeno zlepšení parametrů materiálů v aktivní zóně a rozšíření násypového tělesa v úseku km 1,000 – 1,045 osy 101.

Rozšíření násypového tělesa v úseku km 1,000 – 1,045 je nutné s ohledem na rozšíření vozovky ve směrovém oblouku. Stávající svah násypu bude odhumusován (součást SO 112) a bude provedeno zazubení. Následně bude ukládána nesoudržná zemina vhodná do násypu, která bude hutněna po 0,25m na D=95%PS. Vzhledem k tomu, že dle použitých podkladů podloží vozovky tvoří materiál namrzavý až nebezpečně namrzavý, je navrženo zeminy z výkopu zlepšit přidáním směsného silničního pojiva. Násypový materiál bude ukládán ve sklonu min.3% kvůli odvodnění násypu při provádění.

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky musí být ověřeno, zda zeminy v aktivní zóně vozovky jsou vhodné (modul přetvárnosti na pláni, namrzavost). S ohledem na dostupné podklady se předpokládá, že zeminy v aktivní zóně bude nutné vyměnit v tl. 0,30m za vhodný materiál. Zeminy v aktivní zóně budou hutněny po 0,15m na Id=0,9.

6. Křížení a souběh inženýrských sítí

V rámci přípravy projektové dokumentace byl proveden průzkum inženýrských sítí v zájmovém území stavby. V místě stavby se nachází vzdušné vedení nn ve správě společnosti E.ON, podzemní sdělovací metalické kabely ve správě společnosti Telefónica a plynovod STL ve správě společnosti RWE. Před zahájením stavby se předpokládá, že dojde k uložení stávající silových nadzemních vedení ve správě společnosti EON do terénu. Pod komunikací budou tyto kabely uloženy v chráničkách. K dotčení tohoto vedení v rámci stavby nedochází.

7. Projednání technického řešení

Technické řešení bylo projednáno na výrobních výborech konaných dne 29.1.2014 a dne 26.3.2014. Záznamy z těchto jednání budou vloženy do části G. Doklady.

8. Přílohy

- směrový a výškový výpočet osy

Pontex spol. s r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12 14714 Praha 4, Bezová 1658/1

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2010

Datum zadání: 16.4.2014

Datum výpočtu: 16. 4.2014 12:38:26

Projekt: NYKLOVIC
Trasa: 101.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 101.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 15.01.2014 programem ISHB3
 * Datum posl. zápisu 15.01.2014 programem ISHB3
 * Soubor .SHB nového typu
 * Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 32 úseků ze souboru SHB

Uloženo 32 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 16. 4.2014 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 16. 4.2014 programem RP12
 * Soubor .SHB nového typu

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy											
CB	IND	STA	YH	XH	sigma	R	YS	XS	T1	T2(VZP)	alfat
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT			
1	OT	.000000	611919.325	1112376.365	21.97926	.000	.000	.000			
0	tečna	13.047	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.013047	611923.741	1112388.642	21.97926	-400.000	611547.344	1112524.015			
1	kružnice	43.050	.000	.000	.00000	.000	611931.032	1112408.917	21.546	-.580	-6.85164
3	KT	.056097	611936.104	1112429.857	15.12762	.000	.000	.000			
0	tečna	18.280	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.074377	611940.407	1112447.623	15.12762	750.000	612669.332	1112271.078			
2	kružnice	68.593	.000	.000	.00000	.000	611948.486	1112480.979	34.320	.785	5.82233
5	KT	.142970	611959.577	1112513.458	20.94994	.000	.000	.000			
0	tečna	39.360	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TK	.182330	611972.297	1112550.706	20.94994	-4000.000	608186.938	1113843.400			
3	kružnice	47.394	.000	.000	.00000	.000	611979.956	1112573.131	23.697	-.070	-.75429
7	KT	.229724	611987.348	1112595.646	20.19565	.000	.000	.000			
0	tečna	123.591	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8	TP	.353315	612025.901	1112713.070	20.19565	.000	.000	.000			
4	klotoida	95.000	612025.901	1112713.070	20.19565	148.778	612045.700	1112773.375	63.472	31.792	-12.97830
9	PK	.448315	612049.296	1112804.963	7.21735	-233.000	611817.792	1112831.322			
4	kružnice	48.012	.000	.000	.00000	.000	612052.022	1112828.900	24.091	-1.242	-13.11807
10	KP	.496326	612049.792	1112852.888	394.09928	-233.000	611817.792	1112831.322			
4	klotoida	20.000	612047.372	1112872.739	391.36701	-68.264	612049.175	1112859.527	6.668	13.335	-2.73227
11	PT	.516326	612047.372	1112872.739	391.36701	.000	.000	.000			
0	tečna	36.818	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
12	TK	.553144	612042.395	1112909.219	391.36701	1000.000	613033.214	1113044.410			
5	kružnice	13.555	.000	.000	.00000	.000	612041.478	1112915.934	6.778	.023	.86296
13	KT	.566699	612040.653	1112922.661	392.22996	.000	.000	.000			
0	tečna	46.054	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
14	TP	.612753	612035.046	1112968.373	392.22996	.000	.000	.000			
6	klotoida	10.000	612035.046	1112968.373	392.22996	45.826	612034.235	1112974.990	6.667	3.334	-1.51576
15	PK	.622753	612033.750	1112978.288	390.71420	-210.000	611825.980	1112947.766			
6	kružnice	11.144	.000	.000	.00000	.000	612032.940	1112983.802	5.573	-.074	-3.37839
16	KP	.633897	612031.839	1112989.266	387.33581	-210.000	611825.980	1112947.766			
6	klotoida	50.000	612018.111	1113037.312	379.75701	-102.470	612028.541	1113005.626	16.689	33.358	-7.57881
17	PT	.683897	612018.111	1113037.312	379.75701	.000	.000	.000			
0	tečna	5.904	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
18	TP	.689801	612016.265	1113042.920	379.75701	.000	.000	.000			
7	klotoida	35.000	612016.265	1113042.920	379.75701	72.457	612008.965	1113065.099	23.350	11.682	7.42723
19	PK	.724801	612006.629	1113076.545	387.18424	150.000	612153.600	1113106.538			
7	kružnice	4.905	.000	.000	.00000	.000	612006.139	1113078.948	2.453	.020	2.08186
20	KP	.729707	612005.727	1113081.367	389.26610	150.000	612153.600	1113106.538			
7	klotoida	35.000	612002.555	1113116.201	396.69333	-72.457	612003.767	1113092.883	11.682	23.350	7.42723
21	PT	.764707	612002.555	1113116.201	396.69333	.000	.000	.000			
0	tečna	12.785	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
22	TK	.777492	612001.891	1113128.969	396.69333	-750.000	611252.902	1113090.031			

8	kružnice	47.290	.000	.000	.00000	101-1.txt .000	612000.663	1113152.590	23.653	-.373	-4.01410
23	KT	.824782	611997.949	1113176.087	392.67923	.000	.000	.000			
0	tečna	39.301	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
24	TP	.864082	611993.440	1113215.128	392.67923	.000	.000	.000			
9	klotoida	35.000	611993.440	1113215.128	392.67923	56.745	611990.757	1113238.351	23.378	11.707	12.10962
25	PK	.899082	611991.637	1113250.025	4.78884	92.000	612083.377	1113243.111			
9	kružnice	16.761	.000	.000	.00000	.000	611992.269	1113258.405	8.404	.383	11.59798
26	KP	.915843	611994.408	1113266.532	16.38683	92.000	612083.377	1113243.111			
9	klotoida	35.000	612007.506	1113298.927	28.49644	-56.745	611997.388	1113277.853	11.707	23.378	12.10962
27	PT	.950843	612007.506	1113298.927	28.49644	.000	.000	.000			
0	tečna	24.695	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
28	TP	.975538	612018.195	1113321.190	28.49644	.000	.000	.000			
10	klotoida	30.000	612018.195	1113321.190	28.49644	54.772	612026.862	1113339.241	20.024	10.021	-9.54930
29	PK	1.005538	612029.801	1113348.821	18.94715	-100.000	611934.197	1113378.146			
10	kružnice	34.684	.000	.000	.00000	.000	612034.938	1113365.569	17.518	-1.523	-22.08077
30	KP	1.040223	612034.076	1113383.066	396.86638	-100.000	611934.197	1113378.146			
10	klotoida	30.000	612029.620	1113412.703	387.31708	-54.772	612033.583	1113393.076	10.021	20.024	-9.54930
31	PT	1.070223	612029.620	1113412.703	387.31708	.000	.000	.000			
0	tečna	23.798	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
32	TO	1.094021	612024.910	1113436.031	387.31708	.000	.000	.000			

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
OT	.000000	611919.325	1112376.365	21.97926	.000	
TK	.013047	611923.741	1112388.642	21.97926	.000	
KT	.056097	611936.104	1112429.857	15.12767	-400.000	
TK	.074377	611940.407	1112447.623	15.12761	.000	
KT	.142970	611959.577	1112513.458	20.94994	.000	
TK	.182330	611972.297	1112550.706	20.94994	-4000.000	
KT	.229724	611987.348	1112595.646	20.19565	.000	
TP	.353315	612025.901	1112713.070	20.19565	.000	
PK	.448315	612049.296	1112804.963	7.21735	-233.000	
KP	.496326	612049.792	1112852.887	394.09936	-233.000	
PT	.516326	612047.372	1112872.739	391.36701	.000	
TK	.553144	612042.395	1112909.219	391.36701	1000.000	
KT	.566699	612040.653	1112922.661	392.22995	1000.000	
TP	.612753	612035.046	1112968.373	392.22996	.000	
PK	.622753	612033.750	1112978.288	390.71426	-210.004	
KP	.633897	612031.839	1112989.266	387.33593	-210.000	
PT	.683897	612018.111	1113037.312	379.75701	.000	
TP	.689801	612016.266	1113042.919	379.75701	.000	
PK	.724801	612006.629	1113076.545	387.18411	150.001	
KP	.729707	612005.727	1113081.367	389.26610	150.000	
PT	.764707	612002.555	1113116.201	396.69333	.000	
TK	.777492	612001.891	1113128.969	396.69333	-750.000	
KT	.824782	611997.949	1113176.087	392.67923	.000	
TP	.864082	611993.440	1113215.127	392.67923	.000	
PK	.899082	611991.637	1113250.025	4.78851	92.001	
KP	.915843	611994.408	1113266.531	16.38676	92.000	
PT	.950843	612007.506	1113298.927	28.49644	.000	
**	.960000	612011.470	1113307.182	28.49644	.000	
**	.975538	612018.195	1113321.189	28.49644	.000	
**	.980000	612020.122	1113325.214	28.28523	-672.394	
**	1.000000	612028.040	1113343.571	22.14750	-122.641	
PK	1.005538	612029.800	1113348.821	18.94735	-100.001	
**	1.020000	612033.029	1113362.905	9.74056	-100.000	
**	1.040000	612034.086	1113382.844	397.00816	-100.000	
KP	1.040223	612034.076	1113383.066	396.86638	-100.000	
**	1.060000	612031.585	1113402.671	388.42590	-293.464	
PT	1.070223	612029.620	1113412.703	387.31708	.000	
**	1.080000	612027.685	1113422.287	387.31708	.000	
**	1.094021	612024.910	1113436.031	387.31708	.000	

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Pontex spol. s r.o.

14714 Praha 4, Bezová 1658/1

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

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2010

Datum zadání: 16.4.2014

Datum výpočtu: 16. 4.2014 12:38:17

Projekt: NYKLOVIC

Trasa: 101.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 101.SNI
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 15.01.2014 programem HNIV21
 * Datum posl. zápisu 10.04.2014 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	675.940	0	.000	.000	.000			
2	.044125	675.836	3	1500.000	13.593	.062	-.235	44.125	30.532
3	.079483	676.394	3	1100.000	1.495	.001	1.577	35.358	20.271
4	.101416	676.680	3	400.000	8.191	.084	1.306	21.933	12.247
5	.141858	675.552	3	10000.000	16.809	.014	-2.790	40.442	15.443
6	.192431	673.971	3	3300.000	32.699	.162	-3.126	50.573	1.065
7	.265219	673.138	3	2300.000	24.918	.135	-1.144	72.788	15.171
8	.343275	673.936	3	1750.000	25.952	.192	1.022	78.057	27.187
9	.375123	673.317	3	1100.000	5.968	.016	-1.944	31.848	-.072
10	.411465	673.005	3	500.000	12.854	.165	-.859	36.342	17.520
11	.461198	670.021	3	500.000	11.136	.124	-6.000	49.733	25.744
12	.490440	669.569	3	325.000	15.070	.349	-1.546	29.242	3.036
13	.515543	671.509	3	2500.000	9.043	.016	7.728	25.103	.990
14	.558642	674.528	3	630.000	30.936	.760	7.005	43.099	3.120
15	.608497	673.124	3	5000.000	5.864	.003	-2.816	49.855	13.055
16	.642489	672.087	3	800.000	17.178	.184	-3.051	33.992	10.950
17	.723930	673.100	3	15000.000	15.804	.008	1.244	81.441	48.459
18	.820627	674.099	3	1000.000	10.547	.056	1.033	96.697	70.346
19	.886039	673.395	3	800.000	26.585	.442	-1.076	65.412	28.280
20	.970275	666.890	3	1000.000	35.643	.635	-7.723	84.236	22.008
21	1.042240	666.462	3	2500.000	11.176	.025	-.594	71.965	25.147
22	1.080460	666.577	3	300.000	1.500	.004	.300	38.220	25.544
23	1.091020	666.503	9	.000	.000	.000	-.700	10.560	9.060
24	1.094020	666.578	0	.000	.000	.000	2.500	3.000	3.000

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	675.940	-.235
.030532	ZZ	675.868	-.235
.034058	VZ	675.864	.000
.044125	V	675.898	.671
.057717	KZ	676.051	1.577
.077988	ZZ	676.370	1.577
.079483	V	676.393	1.441
.080978	KZ	676.414	1.306
.093224	ZZ	676.573	1.306
.098447	VZ	676.607	.000
.101416	V	676.596	-.742
.109607	KZ	676.452	-2.790
.125049	ZZ	676.021	-2.790
.141858	V	675.538	-2.958
.158667	KZ	675.027	-3.126
.159732	ZZ	674.993	-3.126
.192431	V	674.133	-2.135
.225130	KZ	673.597	-1.144
.240301	ZZ	673.423	-1.144
.265219	V	673.273	-.061
.266623	VZ	673.273	.000
.290136	KZ	673.393	1.022
.317323	ZZ	673.671	1.022
.335214	VZ	673.762	.000
.343275	V	673.744	-.461

.369155	ZZ	673.433	-1.939
.369227	KZ	673.432	-1.937
.375123	V	673.333	-1.401
.381091	KZ	673.266	-.859
.398611	ZZ	673.115	-.858
.411465	V	672.840	-3.429
.424319	KZ	672.234	-6.000
.450063	ZZ	670.689	-6.000
.461198	V	670.145	-3.773
.472334	KZ	669.849	-1.546
.475370	ZZ	669.802	-1.546
.480394	VZ	669.763	.000
.490440	V	669.918	3.091
.505510	KZ	670.734	7.728
.506500	ZZ	670.810	7.728
.515543	V	671.493	7.367
.524586	KZ	672.142	7.005
.527706	ZZ	672.361	7.005
.558642	V	673.768	2.094
.571836	VZ	673.907	.000
.589578	KZ	673.657	-2.816
.602633	ZZ	673.289	-2.816
.608497	V	673.121	-2.933
.614361	KZ	672.945	-3.051
.625311	ZZ	672.611	-3.051
.642489	V	672.271	-.903
.649716	VZ	672.239	.000
.659667	KZ	672.301	1.244
.708126	ZZ	672.903	1.244
.723930	V	673.092	1.138
.739734	KZ	673.263	1.033
.810080	ZZ	673.990	1.033
.820411	VZ	674.043	.000
.820627	V	674.043	-.022
.831174	KZ	673.985	-1.076
.859454	ZZ	673.681	-1.076
.886039	V	672.953	-4.399
.912625	KZ	671.342	-7.723
.934632	ZZ	669.642	-7.723
.960000	**	668.005	-5.186
.970275	V	667.525	-4.158
.980000	**	667.168	-3.186
1.000000	**	666.731	-1.186
1.005918	KZ	666.678	-.594
1.020000	**	666.594	-.594
1.031065	ZZ	666.529	-.594
1.040000	**	666.492	-.237
1.042240	V	666.487	-.147
1.045916	VZ	666.485	.000
1.053416	KZ	666.496	.300
1.060000	**	666.516	.300
1.078960	ZZ	666.572	.300
1.079860	VZ	666.574	.000
1.080000	**	666.574	-.047
1.080460	V	666.573	-.200
1.081960	KZ	666.566	-.700
1.091019	V	666.503	-.700
1.091020	V	666.503	2.500
1.094020	V	666.578	2.500
1.094021	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Pontex spol. s r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12 14714 Praha 4, Bezová 1658/1

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2010

Datum zadání: 16.4.2014

Datum výpočtu: 16. 4.2014 12:42:24

Projekt: NYKLOVIC

Trasa: 102.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 102.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 15.01.2014 programem ISHB3
 * Datum posl. zápisu 15.01.2014 programem ISHB3
 * Soubor .SHB nového typu
 * Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 56 úseků ze souboru SHB

Uloženo 56 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 16. 4.2014 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 16. 4.2014 programem RP12
 * Soubor .SHB nového typu

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy											
CB	IND	STA	YH	XH	sigma	R	YS	XS	T1	T2(VZP)	alfat
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT			
1	OT	.000000	612057.110	1113436.115	299.83217	.000	.000	.000			
0	tečna	41.065	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.041065	612016.045	1113436.007	299.83217	-2000.000	612021.317	1111436.014			
1	kružnice	32.275	.000	.000	.00000	.000	611999.907	1113435.964	16.138	-.065	-1.02734
3	KT	.073340	611983.772	1113435.661	298.80483	.000	.000	.000			
0	tečna	6.070	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TP	.079410	611977.704	1113435.547	298.80483	.000	.000	.000			
2	klotoida	50.000	611977.704	1113435.547	298.80483	74.162	611944.286	1113434.920	33.424	16.749	14.46863
5	PK	.129410	611927.899	1113438.387	313.27346	110.000	611950.668	1113546.004			
2	kružnice	31.194	.000	.000	.00000	.000	611912.537	1113441.637	15.702	1.115	18.05330
6	KP	.160603	611898.698	1113449.056	331.32676	110.000	611950.668	1113546.004			
2	klotoida	40.000	611866.036	1113472.045	342.90166	-66.332	611886.909	1113455.375	13.375	26.713	11.57490
7	PT	.200603	611866.036	1113472.045	342.90166	.000	.000	.000			
0	tečna	530.800	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8	TK	.731403	611451.272	1113803.283	342.90166	-3000.000	609579.163	1111459.097			
3	kružnice	27.276	.000	.000	.00000	.000	611440.615	1113811.794	13.638	-.031	-.57881
9	KT	.758679	611429.882	1113820.207	342.32285	.000	.000	.000			
0	tečna	41.630	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
10	TK	.800308	611397.118	1113845.889	342.32285	3000.000	613247.837	1116206.998			
4	kružnice	21.411	.000	.000	.00000	.000	611388.692	1113852.493	10.705	.019	.45435
11	KT	.821719	611380.314	1113859.157	342.77720	.000	.000	.000			
0	tečna	155.709	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
12	TK	.977428	611258.454	1113956.087	342.77720	3000.000	613125.976	1116303.929			
5	kružnice	17.705	.000	.000	.00000	.000	611251.526	1113961.598	8.852	.013	.37570
13	KT	.995133	611244.630	1113967.149	343.15290	.000	.000	.000			
0	tečna	19.318	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
14	TK	1.014451	611229.583	1113979.264	343.15290	-3000.000	609348.237	1111642.485			
6	kružnice	15.443	.000	.000	.00000	.000	611223.568	1113984.106	7.721	-.010	-.32771
15	KT	1.029894	611217.529	1113988.917	342.82519	.000	.000	.000			
0	tečna	99.496	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
16	TK	1.129390	611139.709	1114050.913	342.82519	-3000.000	609270.417	1111704.480			
7	kružnice	11.920	.000	.000	.00000	.000	611135.048	1114054.627	5.960	-.006	-.25294
17	KT	1.141309	611130.371	1114058.322	342.57225	.000	.000	.000			
0	tečna	217.818	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
18	TP	1.359128	610959.468	1114193.366	342.57225	.000	.000	.000			
8	klotoida	20.000	610959.468	1114193.366	342.57225	54.772	610949.004	1114201.634	13.336	6.669	-4.24413
19	PK	1.379128	610943.508	1114205.411	338.32812	-150.000	610858.557	1114081.785			
8	kružnice	15.194	.000	.000	.00000	.000	610937.241	1114209.717	7.604	-.193	-6.44869
20	KP	1.394322	610930.571	1114213.368	331.87943	-150.000	610858.557	1114081.785			
8	klotoida	40.000	610893.945	1114229.368	323.39116	-77.460	610918.855	1114219.780	13.356	26.692	-8.48826
21	PT	1.434322	610893.945	1114229.368	323.39117	.000	.000	.000			
0	tečna	1.015	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
22	TP	1.435337	610892.998	1114229.733	323.39117	.000	.000	.000			

9	klotoida	40.000	610892.998	1114229.733	323.39116	102-1.txt 89.443	610868.098	1114239.317	26.681	13.346	6.36620
23	PK	1.475337	610856.183	1114245.330	329.75736	200.000	610946.302	1114423.876			
9	kružnice	64.689	.000	.000	.00000	.000	610827.054	1114260.033	32.629	2.644	20.59104
24	KT	1.540025	610804.108	1114283.231	350.34840	.000	.000	.000			
0	tečna	44.795	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
25	TK	1.584821	610772.607	1114315.079	350.34840	-2000.000	609350.675	1112908.626			
10	kružnice	26.569	.000	.000	.00000	.000	610763.265	1114324.524	13.285	-.044	-.84573
26	KT	1.611390	610753.798	1114333.844	349.50267	.000	.000	.000			
0	tečna	71.890	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
27	TP	1.683280	610702.569	1114384.279	349.50267	.000	.000	.000			
11	klotoida	90.000	610702.569	1114384.279	349.50267	73.485	610658.467	1114427.697	61.888	31.682	47.74648
28	PK	1.773280	610657.099	1114459.350	397.24915	60.000	610717.043	1114461.942			
11	kružnice	6.574	.000	.000	.00000	.000	610656.956	1114462.637	3.290	.090	6.97498
29	KP	1.779853	610657.175	1114465.920	4.22414	60.000	610717.043	1114461.942			
11	klotoida	30.000	610664.084	1114495.028	20.13963	-42.426	610657.842	1114475.958	10.060	20.066	15.91549
30	PT	1.809853	610664.084	1114495.028	20.13963	.000	.000	.000			
0	tečna	32.325	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
31	TK	1.842179	610674.141	1114525.749	20.13963	3000.000	613525.270	1113592.443			
12	kružnice	55.917	.000	.000	.00000	.000	610682.839	1114552.321	27.960	.130	1.18661
32	KT	1.898096	610692.031	1114578.727	21.32624	.000	.000	.000			
0	tečna	31.191	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
33	TK	1.929288	610702.285	1114608.184	21.32624	-400.000	610324.520	1114739.689			
13	kružnice	43.963	.000	.000	.00000	.000	610709.519	1114628.965	22.004	-.605	-6.99694
34	KP	1.973251	610714.430	1114650.414	14.32930	-400.000	610324.520	1114739.689			
13	klotoida	40.000	610722.053	1114689.676	11.14620	-126.491	610717.407	1114663.414	13.337	26.670	-3.18310
35	PT	2.013251	610722.053	1114689.676	11.14620	.000	.000	.000			
0	tečna	2.210	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
36	TP	2.015461	610722.438	1114691.852	11.14620	.000	.000	.000			
14	klotoida	40.000	610722.438	1114691.852	11.14620	114.891	610727.084	1114718.116	26.672	13.338	-3.85830
37	PK	2.055461	610728.607	1114731.367	7.28790	-330.000	610400.767	1114769.062			
14	kružnice	47.026	.000	.000	.00000	.000	610731.298	1114754.766	23.553	-.839	-9.07205
38	KT	2.102487	610730.638	1114778.309	398.21585	.000	.000	.000			
0	tečna	127.222	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
39	TP	2.229709	610727.073	1114905.481	398.21585	.000	.000	.000			
15	klotoida	40.000	610727.073	1114905.481	398.21585	74.833	610726.325	1114932.166	26.695	13.359	-9.09457
40	PK	2.269709	610724.053	1114945.331	389.12128	-140.000	610586.092	1114921.523			
15	kružnice	2.766	.000	.000	.00000	.000	610723.818	1114946.694	1.383	-.007	-1.25773
41	KP	2.272475	610723.556	1114948.052	387.86355	-140.000	610586.092	1114921.523			
15	klotoida	40.000	610712.285	1114986.393	378.76898	-74.833	610721.024	1114961.169	13.359	26.695	-9.09457
42	PT	2.312475	610712.285	1114986.393	378.76898	.000	.000	.000			
0	tečna	35.322	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
43	TK	2.347796	610700.723	1115019.769	378.76898	750.000	611409.401	1115265.280			
16	kružnice	70.577	.000	.000	.00000	.000	610689.163	1115053.138	35.315	.831	5.99075
44	KT	2.418373	610680.789	1115087.445	384.75974	.000	.000	.000			
0	tečna	.842	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
45	TK	2.419215	610680.590	1115088.263	384.75974	-750.000	609951.978	1114910.428			
17	kružnice	47.516	.000	.000	.00000	.000	610674.954	1115111.351	23.766	-.376	-4.03324
46	KT	2.466731	610667.869	1115134.036	380.72649	.000	.000	.000			
0	tečna	37.053	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
47	TK	2.503783	610656.822	1115169.404	380.72649	-800.000	609893.205	1114930.888			
18	kružnice	75.477	.000	.000	.00000	.000	610645.562	1115205.452	37.766	-.891	-6.00625
48	KT	2.579260	610630.956	1115240.280	374.72024	.000	.000	.000			
0	tečna	14.887	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
49	TK	2.594148	610625.199	1115254.009	374.72024	-300.000	610348.542	1115137.987			
19	kružnice	80.435	.000	.000	.00000	.000	610609.551	1115291.321	40.460	-2.716	-17.06881
50	KT	2.674582	610584.578	1115323.154	357.65143	.000	.000	.000			
0	tečna	30.083	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
51	TK	2.704666	610566.010	1115346.824	357.65143	-220.000	610392.917	1115211.034			
20	kružnice	25.908	.000	.000	.00000	.000	610558.005	1115357.027	12.969	-.382	-7.49698
52	KP	2.730574	610548.857	1115366.220	350.15445	-220.000	610392.917	1115211.034			
20	klotoida	40.000	610518.987	1115392.802	344.36700	-93.808	610539.445	1115375.678	13.344	26.678	-5.78745
53	PT	2.770574	610518.987	1115392.802	344.36700	.000	.000	.000			
0	tečna	39.879	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
54	TK	2.810452	610488.407	1115418.398	344.36700	2000.000	611772.117	1116952.050			
21	kružnice	23.325	.000	.000	.00000	.000	610479.464	1115425.884	11.662	.034	.74244
55	KT	2.833777	610470.609	1115433.473	345.10944	.000	.000	.000			
0	tečna	59.472	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
56	TO	2.893249	610425.452	1115472.175	345.10944	.000	.000	.000			

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
**	OT	.000000	612057.110	1113436.115	299.83217	.000
**		.020000	612037.110	1113436.062	299.83217	.000
**		.040000	612017.110	1113436.010	299.83217	.000
	TK	.041065	612016.045	1113436.007	299.83217	.000
**		.060000	611997.111	1113435.867	299.22946	-2000.000
	KT	.073340	611983.772	1113435.661	298.80483	-2000.000
	TP	.079410	611977.704	1113435.547	298.80483	.000
**		.080000	611977.114	1113435.536	298.80684	9316.368
**		.100000	611957.115	1113435.425	301.25849	267.115
**		.120000	611937.174	1113436.810	308.34010	135.500
	PK	.129410	611927.899	1113438.387	313.27346	110.000
**		.140000	611917.660	1113441.074	319.40258	110.000
	KP	.160603	611898.698	1113449.055	331.32647	110.000
	PT	.200603	611866.036	1113472.045	342.90166	.000
	TK	.731403	611451.272	1113803.283	342.90166	.000
	KT	.758679	611429.882	1113820.207	342.32285	.000
	TK	.800308	611397.118	1113845.888	342.32285	.000
	KT	.821719	611380.314	1113859.157	342.77720	.000
	TK	.977428	611258.454	1113956.087	342.77720	.000
	KT	.995133	611244.630	1113967.149	343.15290	.000
	TK	1.014451	611229.583	1113979.264	343.15290	.000
	KT	1.029894	611217.529	1113988.917	342.82519	.000
	TK	1.129390	611139.709	1114050.913	342.82519	-3000.000
	KT	1.141309	611130.372	1114058.321	342.57226	-3000.000
	TP	1.359128	610959.468	1114193.366	342.57225	.000
	PK	1.379128	610943.508	1114205.411	338.32812	-150.000
	KP	1.394322	610930.571	1114213.368	331.87943	-150.000
	PT	1.434322	610893.945	1114229.368	323.39116	.000
	TP	1.435337	610892.998	1114229.733	323.39116	.000
	PK	1.475337	610856.183	1114245.330	329.75736	200.000
	KT	1.540025	610804.109	1114283.231	350.34828	200.000
	TK	1.584821	610772.607	1114315.079	350.34840	-2000.000
	KT	1.611390	610753.798	1114333.844	349.50267	-2000.000
	TP	1.683280	610702.569	1114384.279	349.50267	.000
	PK	1.773280	610657.099	1114459.350	397.24915	60.000
	KP	1.779853	610657.175	1114465.920	4.22377	60.000
	PT	1.809853	610664.084	1114495.028	20.13963	.000
	TK	1.842179	610674.141	1114525.749	20.13963	3000.000
	KT	1.898096	610692.031	1114578.727	21.32623	3000.000
	TK	1.929288	610702.285	1114608.184	21.32624	-400.000
	KP	1.973251	610714.430	1114650.414	14.32930	-400.000
	PT	2.013251	610722.053	1114689.676	11.14620	.000
	TP	2.015461	610722.438	1114691.852	11.14620	.000
	PK	2.055461	610728.607	1114731.367	7.28790	-330.000
	KT	2.102487	610730.638	1114778.309	398.21585	.000
	TP	2.229709	610727.073	1114905.481	398.21585	.000
	PK	2.269709	610724.053	1114945.331	389.12128	-140.000
	KP	2.272475	610723.556	1114948.052	387.86355	-140.000
	PT	2.312475	610712.285	1114986.393	378.76898	.000
	TK	2.347796	610700.723	1115019.769	378.76898	.000
	KT	2.418373	610680.789	1115087.445	384.75973	750.000
	TK	2.419215	610680.590	1115088.263	384.75973	.000
	KT	2.466731	610667.869	1115134.036	380.72649	.000
	TK	2.503783	610656.822	1115169.403	380.72649	.000
	KT	2.579260	610630.956	1115240.280	374.72025	-800.000
	TK	2.594148	610625.199	1115254.009	374.72024	-300.000
	KT	2.674582	610584.578	1115323.154	357.65152	-300.000
	TK	2.704666	610566.010	1115346.824	357.65143	-220.000
	KP	2.730574	610548.857	1115366.220	350.15445	-220.000
	PT	2.770574	610518.987	1115392.802	344.36700	.000
	TK	2.810452	610488.407	1115418.398	344.36700	.000
	KT	2.833777	610470.609	1115433.473	345.10944	.000
	TO	2.893249	610425.452	1115472.175	345.10944	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Pontex spol. s r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program 14714 Praha 4, Bezová 1658/1
RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2010

Datum zadání: 16.4.2014

Datum výpočtu: 16. 4.2014 12:38:58

Projekt: NYKLOVIC
Trasa: 102.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 102.SNI
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 15.01.2014 programem HNIV21
 * Datum posl. zápisu 10.04.2014 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. 1	staničení vrcholu .000000	výška vrcholu 666.510	typ obl. 0	poloměr m .000	tečna m .000	vzepětí m .000	spád %	délka m	mezipřímá m
2	.012491	666.499	3	2000.000	7.643	.015	-.088	12.491	4.848
3	.027872	666.603	3	1200.000	7.057	.021	.676	15.381	.681
4	.075037	666.367	3	1100.000	14.620	.097	-.500	47.164	25.486
5	.141200	664.278	3	1000.000	36.338	.660	-3.158	66.163	15.206
6	.215457	667.329	3	1800.000	26.862	.200	4.109	74.257	11.057
7	.293263	668.204	3	2200.000	30.721	.214	1.125	77.807	20.223
8	.405776	666.327	3	1120.000	60.675	1.643	-1.668	112.513	21.117
9	.549917	648.305	3	5000.000	10.333	.011	-12.503	144.141	73.134
10	.625676	639.146	3	1100.000	49.204	1.100	-12.090	75.759	16.222
11	.790526	633.964	3	7500.000	35.303	.083	-3.143	164.850	80.343
12	.882181	630.220	3	1000.000	25.272	.319	-4.085	91.655	31.079
13	.935296	630.735	3	3000.000	19.569	.064	.970	53.114	8.272
14	1.010046	632.435	3	16000.000	40.306	.051	2.274	74.750	14.875
15	1.090084	633.852	3	2000.000	33.834	.286	1.770	80.038	5.898
16	1.164456	637.685	3	12500.000	33.758	.046	5.154	74.372	6.780
17	1.246754	641.482	3	1500.000	20.391	.139	4.614	82.299	28.150
18	1.318163	646.718	3	2200.000	20.356	.094	7.332	71.408	30.662
19	1.393026	650.822	3	900.000	32.179	.575	5.482	74.863	22.329
20	1.461336	649.682	3	5000.000	12.979	.017	-1.669	68.310	23.152
21	1.511435	649.106	3	2000.000	36.553	.334	-1.150	50.099	.567
22	1.608854	644.425	3	5000.000	22.399	.050	-4.805	97.419	38.467
23	1.694245	641.087	3	1600.000	33.498	.351	-3.909	85.391	29.495
24	1.761109	641.273	3	1300.000	20.939	.169	.278	66.863	12.426
25	1.798285	642.574	3	1200.000	12.481	.065	3.500	37.176	3.756
26	1.843430	645.093	3	410.000	19.755	.476	5.580	45.145	12.909
27	1.883636	643.462	3	3000.000	14.627	.036	-4.057	40.206	5.825
28	1.907425	642.265	3	1000.000	5.947	.018	-5.032	23.789	3.215
29	1.936185	641.160	3	750.000	17.022	.193	-3.842	28.759	5.790
30	1.982951	641.486	3	900.000	21.750	.263	.697	46.767	7.994
31	2.058212	638.373	3	700.000	22.983	.377	-4.136	75.260	30.527
32	2.115234	632.270	3	2000.000	28.438	.202	-10.703	57.022	5.602
33	2.189518	626.432	3	550.000	18.409	.308	-7.859	74.284	27.437
34	2.223342	626.038	3	1300.000	14.240	.078	-1.165	33.825	1.176
35	2.269058	626.507	3	200.000	5.243	.069	1.026	45.716	26.233
36	2.322766	624.242	3	450.000	26.133	.759	-4.217	53.708	22.332
37	2.383731	628.752	3	600.000	26.686	.593	7.398	60.965	8.146
38	2.438082	627.938	3	1300.000	24.882	.238	-1.498	54.350	2.782
39	2.523948	629.939	3	1800.000	39.752	.439	2.330	85.866	21.232
							-2.086	80.135	3.343

40	2.604083	628.267	3	2800.000	102-2.txt 37.040	.245			
41	2.648788	628.517	3	600.000	5.213	.023	.559	44.705	2.453
42	2.677980	628.173	3	2500.000	15.985	.051	-1.178	29.192	7.994
43	2.711848	628.207	3	400.000	4.914	.030	.100	33.869	12.969
44	2.745358	629.064	3	400.000	7.522	.071	2.557	33.510	21.073
45	2.810741	628.277	3	1900.000	17.198	.078	-1.204	65.382	40.662
46	2.850791	627.070	3	15000.000	17.700	.010	-3.014	40.050	5.153
47	2.893249	625.690	0	.000	.000	.000	-3.250	42.458	24.758

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	666.510	-.088
.004848		ZZ	666.506	-.088
.006609		VZ	666.505	.000
.012491		V	666.514	.294
.020000	**		666.550	.670
.020134		KZ	666.551	.676
.020815		ZZ	666.555	.676
.027872		V	666.582	.088
.028930		VZ	666.583	.000
.034930		KZ	666.568	-.500
.040000	**		666.542	-.500
.060000	**		666.442	-.500
.060416		ZZ	666.440	-.500
.075037		V	666.270	-1.829
.080000	**		666.168	-2.280
.089657		KZ	665.905	-3.158
.100000	**		665.579	-3.158
.104862		ZZ	665.425	-3.158
.120000	**		665.062	-1.644
.136445		VZ	664.926	.000
.140000	**		664.933	.356
.141200		V	664.938	.476
.177538		KZ	665.771	4.109
.188594		ZZ	666.225	4.109
.215457		V	667.129	2.617
.242319		KZ	667.631	1.125
.262542		ZZ	667.859	1.125
.287283		VZ	667.998	.000
.293263		V	667.990	-.272
.323985		KZ	667.691	-1.668
.345101		ZZ	667.339	-1.668
.405776		V	664.684	-7.086
.466450		KZ	658.741	-12.503
.539584		ZZ	649.597	-12.503
.549917		V	648.316	-12.296
.560250		KZ	647.056	-12.090
.576472		ZZ	645.095	-12.090
.625676		V	640.246	-7.617
.674880		KZ	637.599	-3.143
.755223		ZZ	635.074	-3.143
.790526		V	633.881	-3.614
.825830		KZ	632.522	-4.085
.856909		ZZ	631.252	-4.085
.882181		V	630.539	-1.558
.897758		VZ	630.418	.000
.907454		KZ	630.465	.970
.915726		ZZ	630.545	.970
.935296		V	630.799	1.622
.954865		KZ	631.180	2.274
.969740		ZZ	631.518	2.274
1.010046		V	632.384	2.022
1.050352		KZ	633.149	1.770
1.056250		ZZ	633.253	1.770
1.090084		V	634.138	3.462
1.123918		KZ	635.596	5.154
1.130698		ZZ	635.945	5.154
1.164456		V	637.639	4.884
1.198214		KZ	639.242	4.614
1.226363		ZZ	640.541	4.614
1.246754		V	641.621	5.973
1.267145		KZ	642.977	7.332
1.297807		ZZ	645.225	7.332
1.318163		V	646.624	6.407
1.338518		KZ	647.834	5.482
1.360847		ZZ	649.058	5.482
1.393026		V	650.247	1.907
1.410185		VZ	650.410	.000
1.425205		KZ	650.285	-1.669
1.448357		ZZ	649.899	-1.669
1.461336		V	649.699	-1.409
1.474315		KZ	649.533	-1.150
1.474882		ZZ	649.526	-1.150
1.511435		V	648.772	-2.977
1.547988		KZ	647.350	-4.805
1.586455		ZZ	645.501	-4.805
1.608854		V	644.475	-4.357
1.631253		KZ	643.549	-3.909
1.660747		ZZ	642.396	-3.909
1.694245		V	641.438	-1.815
1.723292		VZ	641.174	.000
1.727743		KZ	641.180	.278
1.740170		ZZ	641.215	.278

1.761109	V	641.442	1.889
1.782048	KZ	642.006	3.500
1.785803	ZZ	642.137	3.500
1.798285	V	642.639	4.540
1.810766	KZ	643.270	5.580
1.823675	ZZ	643.991	5.580
1.843430	V	644.617	.762
1.846552	VZ	644.629	.000
1.863184	KZ	644.292	-4.057
1.869009	ZZ	644.055	-4.057
1.883636	V	643.426	-4.544
1.898263	KZ	642.726	-5.032
1.901478	ZZ	642.564	-5.032
1.907425	V	642.283	-4.437
1.913373	KZ	642.036	-3.842
1.919162	ZZ	641.814	-3.842
1.936185	V	641.353	-1.573
1.947979	VZ	641.260	.000
1.953207	KZ	641.279	.697
1.961201	ZZ	641.334	.697
1.967475	VZ	641.356	.000
1.982951	V	641.223	-1.720
2.004702	KZ	640.586	-4.136
2.035229	ZZ	639.324	-4.136
2.058212	V	637.996	-7.420
2.081195	KZ	635.913	-10.703
2.086796	ZZ	635.314	-10.703
2.115234	V	632.472	-9.281
2.143672	KZ	630.035	-7.859
2.171108	ZZ	627.879	-7.859
2.189518	V	626.740	-4.512
2.207927	KZ	626.218	-1.165
2.209102	ZZ	626.204	-1.165
2.223342	V	626.116	-.069
2.224245	VZ	626.116	.000
2.237582	KZ	626.184	1.026
2.263815	ZZ	626.453	1.026
2.265867	VZ	626.464	.000
2.269058	V	626.438	-1.596
2.274301	KZ	626.286	-4.217
2.296633	ZZ	625.344	-4.217
2.315610	VZ	624.944	.000
2.322766	V	625.001	1.590
2.348900	KZ	626.175	7.398
2.357045	ZZ	626.778	7.398
2.383731	V	628.159	2.950
2.401431	VZ	628.420	.000
2.410418	KZ	628.352	-1.498
2.413199	ZZ	628.311	-1.498
2.432669	VZ	628.165	.000
2.438082	V	628.176	.416
2.462964	KZ	628.518	2.330
2.484196	ZZ	629.013	2.330
2.523948	V	629.500	.122
2.526143	VZ	629.501	.000
2.563700	KZ	629.110	-2.086
2.567043	ZZ	629.040	-2.086
2.604083	V	628.512	-.764
2.625465	VZ	628.430	.000
2.641123	KZ	628.474	.559
2.643575	ZZ	628.488	.559
2.646931	VZ	628.497	.000
2.648788	V	628.494	-.310
2.654001	KZ	628.456	-1.178
2.661995	ZZ	628.361	-1.178
2.677980	V	628.224	-.539
2.691455	VZ	628.188	.000
2.693965	KZ	628.189	.100
2.706934	ZZ	628.202	.100
2.711848	V	628.237	1.329
2.716763	KZ	628.333	2.557
2.737836	ZZ	628.872	2.557
2.745358	V	628.993	.677
2.748066	VZ	629.002	.000
2.752881	KZ	628.973	-1.204
2.793543	ZZ	628.484	-1.204
2.810741	V	628.199	-2.109
2.827939	KZ	627.759	-3.014
2.833091	ZZ	627.603	-3.014
2.850791	V	627.059	-3.132
2.868491	KZ	626.495	-3.250
2.893249	** V	625.690	-3.250

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***