

Objednatel:


KSÚS Středočeského kraje, p.o.


Zborovská 11, 150 21 Praha 5



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	074-17-02	HIP:	Ing. Polič, Ph.D.	 DIPRO, spol. s r.o. Modřanská 11 / 1387, 143 00 Praha 12
Schválil:	Ing. Zrzavý			
Tech. kontrola:	Ing. Zrzavý			

Číslo zakázky:	16 179 00	HIP:	Ing. Pavel HRDINA	 PONTEx S.R.O. Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Pavel HRDINA	
Tech. kontrola:	Ing. J. ČAMROVÁ	Vypracoval:	Ing. Petr KUNC	
724011007, jca@pontex.cz		739052769, pku@pontex.cz		

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Brandýs nad Labem – Stará Boleslav	Kraj:	Středočeský
Akce:	OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA NA SIL. II/610 V UL. BOLESLAVSKÁ – STARÁ BOLESLAV			Datum	Stupeň
Část:	D.1 STAVEBNÍ ČÁST			02/2020	PDPS
Objekt:	SO 121 – OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

a)	Identifikační údaje objektu	2
b)	Stručný popis objektu se zdůvodněním navrženého řešení	2
b.1)	Obsah objektu a jeho umístění	3
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	3
d)	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	3
d.1)	Související objekty stavby	3
e)	Návrh zpevněných ploch	4
e.1)	Situační řešení	4
e.2)	Výškové řešení	5
e.3)	Uspořádání v příčném řezu	5
e.4)	Konstrukce vozovky	6
e.5)	Příprava území	8
e.6)	Zemní práce	9
e.6.1)	Násyp	9
e.6.2)	Aktivní zóna	9
e.6.3)	Dosypávky	9
e.6.4)	Dokončovací práce	9
f)	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	10
g)	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	12
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	12
i)	Vazba na případné technologické vybavení	12
j)	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí	12
k)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	12

a) Identifikační údaje objektu

<i>Stavba:</i>	Okružní křižovatka na sil. II/610 v ul. Boleslavské – Stará Boleslav
<i>Číslo objektu:</i>	SO 121
<i>Název objektu:</i>	Okružní křižovatka
<i>Katastrální území:</i>	Stará Boleslav
<i>Obec:</i>	Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
<i>Kraj:</i>	Středočeský
<i>Objednatel:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11 Praha, 150 21
<i>Kontaktní osoba:</i>	Ing. Aleš Čermák PhD.
<i>Investor:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
<i>Uvažovaný správce:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11 Praha, 150 21 Město Brandýs nad Labem – Stará Boleslav Masarykovo náměstí 1/6 Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, 250 01 ŘSD ČR Na Pankráci 546/56 Praha, 140 00
<i>Projektant stavby:</i>	Dopravní a inženýrské projekty, spol. s r.o. Modřanská 1387/11 Praha 4, 143 00
<i>HIP:</i>	Ing. Daniel Polič autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. autorizace: 0011639
<i>Projektant objektu</i>	PONTEX spol. s r.o., IČO 40763439, DIČ CZ40763439, Bezová 1658/1 147 14 Praha 4, Ing. Pavel Hrdina autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. autorizace 0012819

b) Stručný popis objektu se zdůvodněním navrženého řešení

- | | | |
|-----|--------------------------|---|
| 2.1 | <i>Charakter stavby:</i> | Silniční, stavební úprava se změnou situačního a výškového řešení |
| 2.2 | <i>Délka úpravy:</i> | 228+50+143+74+98+141 m |

b.1)Obsah objektu a jeho umístění

Předmětem stavby je přestavba stávající úrovně křižovatky silnice II/610, větve dálniční křižovatky Stará Boleslav (exit 14) dálnice D10 a místní komunikace na okružní s tím, že v rámci stavby bude vytvořeno páté rameno, na které naváže stavba „II/331 Stará Boleslav, obchvat“.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

- Katastrální mapa převedená do digitálního prostředí.
- Geodetické zaměření silnice v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému BpV
- Průzkum inženýrských sítí
- Místní šetření a fotodokumentace

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavební objekt 121 zahrnuje stavbu okružní křižovatky a úpravu komunikací napojených na okružní křižovatku.

Příprava území pro tuto stavbu je součástí SO 001.1

Součástí stavby jsou rovněž přeložka účelové komunikace (SO 122) a přeložka chodníků (SO 131). Zároveň dojde k vybudování veřejného osvětlení (SO 433), přeložce sdělovacího vedení (SO 441) a přeložkám el. vedení (SO 431, 432). Součástí SO 501 bude přeložka středotlakého plynovodu.

Směrová úprava účelové komunikace vyžaduje úpravu pomníku, která je součástí SO 701.

Sadové úpravy v rámci dokončovacích prací budou součástí SO 801.

Přechodné dopravní značení v tomto úseku stavby řeší stavební objekt 901.1, trvalé dopravní značení řeší stavební objekt 111.1.

d.1)Související objekty stavby

SO 001.1 – Příprava území

SO 111.1 – Dopravní značení

SO 122 – Účelová komunikace

SO 131 – Chodníky

SO 431 – Přeložka kabelů NN a VN ČEZ Distribuce

SO 432 – Přeložka přípojky NN Cetin

SO 433 – Veřejné osvětlení

SO 441 – Přeložka sdělovacích vedení Cetin

SO 501 – Přeložka STL plynovodu

SO 701 – Úprava pomníku

SO 801.1 – Sadové úpravy

SO 901.1 – Dopravně inženýrská opatření

e) Návrh zpevněných ploch

e.1) Situační řešení

Umístění okružního jízdního pásu je navrženo s ohledem na stávající umístění křižovatky, napojení jednotlivých větví a minimalizaci záborů soukromých pozemků.

Okružní křižovatka je navržena s průměrem vnější hrany okružního jízdního pásu $D=46\text{m}$. Okružní jízdni pás je pravidelného kružnicového tvaru. Projektová osa okružního jízdního pásu nazvaná 121-O je umístěna na vnější hraně jízdního pruhu. Začátek/konec osy je umístěn v průsečíku s osou 121-EOkružní křižovatka má 5 větví:

Větev	popis komunikace	směr
A	silnice II/331 a II/610	Stará Boleslav
B	účelová komunikace	
C	silnice II/331 a II/610	Lysá nad Labem, Benátky nad Jizerou
D	větev MÚK Stará Boleslav	Dálnice D10
E	přeložka silnice II/331	Mělník

Větev A řeší napojení silnice II/610 ze Staré Boleslavi na okružní jízdni pás. Délka napojení větve A 228m je navržena z důvodu směrového a šířkového napojení na stávající vedení silnice II/610. Začátek úseku je v projektovém staničení km -0,018150 a provozním staničení silnice II/610 km 9,022. Konec úseku je v návaznosti na okružní křižovatku v km 0,209686. Název osy vedené větví A je 121-A. V úseku km 0,080 – 0,096 vlevo a 0,149 – 0,165 vpravo jsou navrženy autobusové zastávky v zálivu šířky 3,25m. Součástí větve A je kompletní napojení všech stávajících vjezdů na okolní nemovitosti. Jedná se o následující vjezdy

km	konstrukce vozovky	poznámka
0,025 vpravo	konstrukce větve	příčný žlab
0,038 vpravo	konstrukce dlážděného vjezdu	příčný žlab, včetně rozšíření odstavné plochy
0,050 vlevo	konstrukce větve	
0,065 vpravo	konstrukce větve	příčný žlab

V km 0,139 se nachází styková křižovatka, vedlejší větev je provedena konstrukcí větve. V km 0,008 a km 0,192 se nachází přechody pro chodce.

Větev B řeší napojení stávající účelové komunikace v délce nutné pro výškové napojení na stávající stav. Délka napojení větve B je 50m. V úseku úpravy větve B jsou napojeny stávající vjezdy na okolní nemovitosti. Začátek úseku je v projektovém staničení km 0,007150. Konec úseku je v návaznosti na okružní křižovatku v km 0,057589. Název osy vedené větví B je 121-B. V km 0,020, km 0,032, km 0,045 je navržena úprava sjezdy, která bude provedena stejně jako napojení větve B v ZÚ ze štěrkodrti.

Větev C řeší napojení peáže silnic II/610 a II/331 od Lysé nad Labem v délce 143m. Délka úpravy je dána šířkovým napojením na stávající stav. Začátek úseku je v projektovém staničení km 0,000000 a provozním staničení silnice II/610 km 9,424. Konec úseku je v návaznosti na okružní křižovatku v km 0,143166. Název osy vedené větví C je 121-C. Je navrženo, že značky začátek/konec obce budou osazeny v km 0,090.

Větev D řeší napojení větve mimoúrovňové křižovatky z dálnice D10 v délce 74m. Začátek úseku je v projektovém staničení km 0,023. Konec úseku je v návaznosti na okružní křižovatku v km 0,097446. Název osy vedené větví D je 121-D. Délka úpravy je dána výškovým napojením, resp. napojením příčného sklonu na stávající stav. Je navrženo, že značky začátek/konec obce budou osazeny v km 0,055.

Větev E řeší napojení budoucí přeložky silnice II/331 v rámci související stavby „II/331 Stará Boleslav, obchvat“ v délce 98m. Délka úpravy je dána územním rozhodnutím související stavby. Začátek úseku je v křížení s okružní křižovatkou v projektovém staničení km 0,002266. Konec úseku je v návaznosti na okružní křižovatku v km 0,100. Název osy vedené větví E je 101S. V km 0,088 je navržen nepevněný sjezd. V km 0,023 se nachází přechod pro chodce.

Výpočty směrového řešení os jednotlivých komunikací byl proveden výpočtním softwarem Roadpac a je přílohou této technické zprávy.

V úseku SO 121 se nenachází žádné stávající propustky ani mostní objekty.

Předmětem stavby je přestavba stykové křižovatky (dílčí části mimoúrovňové křižovatky MÚK Stará Boleslav) na okružní. Přestavba této křižovatky je podmiňující výstavbě přeložky silnice II/331 - obchvatu Staré Boleslavi, řeší tudíž napojení této přeložky na stávající silniční síť.

e.2) Výškové řešení

Výškově je okružní jízdní pás navržen v úrovni stávajícího povrchu terénu tak, aby bylo možné odvedení vody z povrchu vozovky, snadné napojení větví, plynulé napojení okolních pozemků sjezdy a napojení na stávající stav.

Výpočty výškového řešení nivelet jednotlivých komunikací byl proveden výpočtním softwarem Roadpac a je přílohou této technické zprávy.

e.3) Uspořádání v příčném řezu

Okružní jízdní pás je navržen šířky 6,5m v příčném sklonu 2,5% vně a vybaven na vnitřní straně dlážděným prstencem šířky 2,0m v příčném sklonu 6% vně. Středový ostrov je navržen jako dlážděný v proměnném příčném sklonu vně. Na vnější straně je okružní jízdní pás lemován nepevněnou krajnicí ze ŠD v šířce 0,75m s výjimkou úseku mezi větvemi A a E, kde je podél vozovky propojena betonová převýšená obruba z větví. Betonový obrubník bude 0,15m nad povrchem vozovky, bude z betonu C30/37 XF4 do betonového lože C20/25 XF3 s opěrou.

Větev A je navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,50m, která se mění (rozšiřuje) v napojení na okružní jízdní pás. V úseku km 0,0852 – 0,1267 je navržen odbočovací pruh vlevo šířky 3,25m s délkou náběhu 45m. Před napojením na okružní jízdní pás je mezi jízdní pruhy vložen dopravní ostrůvek. V km 0,192 je navržen přechod pro chodce rozdělený dopravním ostrůvkem šířky 2,5m. Další přechod pro chodce v km 0,075 je nedělený. V úseku km 0,080 – 0,096 vlevo a 0,149 – 0,165 vpravo jsou navrženy autobusové zastávky v zálivu šířky 3,25m. Příčný sklon větve je navržen pravostranný 2,5%, který se mění v napojení na okružní jízdní pás. Vozovka větve je převážně lemována betonovými převýšenými obrubami. Pouze v úseku km 0,195 – KÚ vpravo bude podél vozovky provedena nepevněná krajnice šířky 0,75m ze šterkodrti.

Větev B je navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,00m, která se mění (rozšiřuje) v napojení na okružní jízdní pás. Příčný sklon je navržen jednostranný 2,5% vlevo, který se mění v napojení na okružní jízdní pás. Vozovka je

lemována nezpevněnými krajnicemi šířky 0,75m ze štěrkodrti. V úseku úpravy větve B jsou napojeny stávající vjezdy na okolní nemovitosti.

Větev C je navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená komunikace. Šířka jízdních pruhů je dána směrovým vedením a napojením na stávající stav. Vozovka bude lemována po obou stranách nezpevněnými krajnicemi ze štěrkodrti. Základní šířka nezpevněné krajnice 0,75m bude v úsecích ZÚ – 0,105 vlevo a ZÚ – 0,095 vpravo rozšířena o 0,75m kvůli osazení ocelových silničních svodidel. Základní příčný sklon je jednostranný, který se mění dle orientace směrových oblouků a v napojení na okružní jízdní pás. Před napojením větve na okružní jízdní pás je mezi jízdní pruhy vložen dopravní ostrůvek délky 23m.

Větev D je navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená komunikace. Šířka jízdních pruhů je dána směrovým vedením a napojením na stávající stav. Vozovka bude lemována po obou stranách nezpevněnými krajnicemi ze štěrkodrti. Vpravo ve staničení 0,038-0,083 je navržen betonový monolitický žlab z betonu C30/37 XF4. Základní šířka nezpevněné krajnice 0,75m bude v úseku ZÚ – 0,070 vlevo rozšířena o 0,75m kvůli osazení ocelových silničních svodidel. Základní příčný sklon je jednostranný, který se mění v napojení na okružní jízdní pás. Před napojením větve na okružní jízdní pás je mezi jízdní pruhy vložen dopravní ostrůvek délky 16m.

Větev E je navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená komunikace v uspořádání silniční kategorie S9,5. Vozovka je lemována převážně nezpevněnými krajnicemi šířky 0,75m ze štěrkodrti. V úseku ZÚ – km 0,025 vlevo bude podél vozovky osazena převýšená betonová obruba. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5% vlevo, který se mění v napojení na okružní jízdní pás. Před napojením větve na okružní jízdní pás je mezi jízdní pruhy vložen dopravní ostrůvek délky 38m. V km 0,019 je navržen přechod pro chodce rozdělený ostrůvkem.

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.

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

e.4) Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky větví A, C, D a E a okružního jízdního pásu je navržena pro uvažovanou třídu dopravního zatížení II a návrhovou úroveň porušení D0 jako netuhá tloušťky 610mm s krytem z asfaltového betonu. Konstrukce vozovky větve B je navržena třídu dopravního zatížení V a návrhovou úroveň porušení D1 jako netuhá tloušťky 410mm s krytem z asfaltového betonu. Obě uvedené konstrukce jsou navrženy pro podloží typu PIII. Napojení stávajících zpevněných vjezdů je navrženo v konstrukci stejné jako hlavní trasa. Napojení nezpevněných sjezdů je navrženo ze štěrkodrti tl. 150mm.

Konstrukce vozovky větví A, C, D, E a okružního jízdního pásu je následující:

Asf. beton pro obrusné vrstvy ¹⁾	ACO 11S	40mm	ČSN EN 13108–1
Postřík spojovací ⁴⁾	PS-CP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro ložní vrstvy ²⁾	ACL 22S	70mm	ČSN EN 13108–1
Postřík spojovací ⁴⁾	PS-CP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvy ³⁾	ACP 22S	80mm	ČSN EN 13108–1
Postřík infiltrační ⁵⁾	PI-C	0,6kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem ⁶⁾	SC C8/10	170mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt ⁷⁾	ŠD	250mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukční vrstvy celkem:		min. 610mm	

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky musí být stav zemní pláň ověřen statickou zatěžovací zkouškou. Zemní pláň musí vykazovat $E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,3$. Na vrstvě ŠD se uvažuje dosažení $E_{def,2} > 70 \text{ MPa}$.

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 polymerem modifikované kationaktivní asfaltové emulze dle ČSN 736132 a ČSN EN 13 808
- ⁵⁾ Infiltrační postřik bude proveden z kationaktivní asfaltové emulze dle ČSN 736132
- ⁶⁾ Na vrstvě směsi stmelené cementem budou provedeny zvláštní opatření proti vývoji trhlin do asfaltových vrstev dle ČSN 73 6124-1. Pro vrstvu bude použita směs 0/45.
- ⁷⁾ Směs kameniva použitá pro vrstvu ŠD musí odpovídat vlastnostem kameniva skupiny ŠD_A (dle ČSN EN 13285).

Konstrukce vozovky větve B je následující:

Asf. beton pro obrusné vrstvy ¹⁾	ACO 11S	40mm	ČSN EN 13108–1
Postřik spojovací ⁴⁾	PS-CP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvy ³⁾	ACP 22S	70mm	ČSN EN 13108–1
Postřik infiltrační ⁵⁾	PI-C	0,6kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkoдр ⁷⁾	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдр ⁷⁾	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukční vrstvy celkem: min. 410mm

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky musí být stav zemní pláň ověřen statickou zatěžovací zkouškou. Zemní pláň musí vykazovat $E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,3$. Na ochranné vrstvě ŠD se uvažuje dosažení $E_{def,2} > 60 \text{ MPa}$ a na podkladní vrstvě ŠD se uvažuje dosažení $E_{def,2} > 80 \text{ MPa}$.

Konstrukce prstence a středového ostrova:

Dlažba z velké kam. kostky ⁸⁾	DL	160mm	ČSN 73 6131
Lože z plastmalty ⁸⁾	L	40mm	ČSN 73 6131
Směs stmelená cementem ⁶⁾	SC C _{8/10}	80mm	ČSN 73 6124-1
Směs stmelená cementem ⁶⁾	SC C _{8/10}	170mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkoдр ⁷⁾	ŠD	250mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukční vrstvy celkem: min. 700mm

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky musí být stav zemní pláň ověřen statickou zatěžovací zkouškou. Zemní pláň musí vykazovat $E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$. Na vrstvě ŠD se uvažuje dosažení $E_{def,2} > 90 \text{ MPa}$.

Pozn.:

- 8) Dlažba z velké kamenné kostky 160/160 bude ukládána do lože z plastmalty na bázi vysokopevnostních cementů s odolností proti vlivu agresivity prostředí XF4. Malta bude rovněž použita pro spárování dlažby.

Konstrukce ostrůvků:

Dlažba z drobné kam. kostky ⁹⁾	DL	100mm	ČSN 73 6131-1
Lože ⁹⁾	L	40mm	ČSN 73 6131-1
Podkladní beton ¹⁰⁾	PB	140 mm	ČSN 73 6131-1
Směs stmelená cementem ⁶⁾	SC C _{8/10}	170mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkoďrt ⁷⁾	ŠD	250mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukční vrstvy celkem: min. 700mm

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky musí být stav zemní pláň ověřen statickou zatěžovací zkouškou. Zemní pláň musí vykazovat $E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$. Na vrstvě ŠD se uvažuje dosažení $E_{def,2} > 90 \text{ MPa}$.

Pozn.:

- ⁹⁾ Dlažba z drobné kamenné kostky 100/100 bude ukládána do lože M25 XF4. Malta bude rovněž použita pro spárování dlažby.

- ¹⁰⁾ Bude použit podkladní nekonstrukční beton C20/25nXF3.

Konstrukce dlážděného sjezdu:

Betonová dlažba ¹¹⁾	DL	80mm	ČSN 73 6131
Lože ¹²⁾	L	40mm	ČSN 73 6131
Štěrkoďrt ⁷⁾	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-
Štěrkoďrt ⁷⁾	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukční vrstvy celkem: min. 420mm

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky musí být stav zemní pláň ověřen statickou zatěžovací zkouškou. Zemní pláň musí vykazovat $E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$. Na vrstvě ŠD se uvažuje dosažení $E_{def,2} > 90 \text{ MPa}$.

Pozn.:

- ¹¹⁾ Bude použity dlažební prvky vyrobené vibrolisováním z betonu s odolností proti vlivu prostředí XF4. Tvar a barevnost dílců bude podle stávajícího stavu. Spárování bude provedeno drceným kamenivem frakce 0/2 dle ČSN EN 13285

- ¹²⁾ Jedná se o lože z drceného kameniva fr. 2/4 dle ČSN EN 13285

Ve všech pracovních spárách v napojení obrusné vrstvy musí být profrézována drážka 25x12 mm, která musí být po očištění zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka typu N2 dle ČSN EN 14188-1. Podél obrubníků a monolitického žlabu bude v obrusné vrstvě profrézována drážka 40x12mm, která musí být po očištění zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka typu N1 dle ČSN EN 14188-1.

e.5) Příprava území

Příprava území je předmětem SO 001.1 – Příprava území.

e.6) Zemní práce

Zemní práce v rámci tohoto objektu nejsou příliš rozsáhlé a tvoří je úprava zemního tělesa, přesun zeminy, zhotovení aktivní zóny. Provádění zemních prací musí odpovídat požadavkům stanoveným v české technické normě ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa a musí respektovat TKP kap. 4 – Zemní práce.

Po sejmutí drnové vrstvy bude provedeno dosypání zemního tělesa po vrstvách tl. max. 0,30m a zhutnění na $D=\min.95\%PS$. Do násypu budou použity vhodné zeminy do násypu ve smyslu ČSN 73 6133.

e.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 v základní sklonu 1:2,5.

e.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).

e.6.3) Dosypávky

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

e.6.4) Dokončovací práce

Trávník bude založen hydroosevem. Trávník může zakládat pouze odborná organizace, která má platné oprávnění k provádění těchto prací. Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99 a TKP 13. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy. Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek.

Výsev je nutné provádět ve vhodných agrotechnických termínech (březen – květen nebo září – říjen). Pokud nelze založit trávník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevele vysemení. Zakládat trávník na plochách se vzrostlým hustým plevellem není přípustné. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění

ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí trávníku. K chemickému odplevelení je možné použít pouze registrované přípravky, které mohou být aplikovány pouze oprávněnou osobou.

Pro obnovu trávníku je navržena následující travní směs:

25% kostřava červená výběžkatá Rosana

10% kostřava červená trsnatá Ferota

10% kostřava červená dlouze výběžkatá Tábořská (Valašská)

32% kostřava ovčí Jana

20% lipnice smáčkutá Razula

Výsevek bude proveden v množství 18g/m². V projektu je počítáno s ošetřením trávníku 2x. Ošetřování zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP. Součástí je i zalití a první pokosení.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odtok vody z povrchu vozovky bude zajištěn podélným a příčným sklonem. V úsecích kde je vozovka lemována obrubami, bude voda vedena podél těchto obrub do uličních vpustí. Monolitický žlab bude rovněž odvodněn do uliční vpusti. Pomocí kanalizačních přípojek bude dále voda vedena do zasakovacích příkopů. V úsecích bez obrub voda přeteče nezpevněnou krajnicí do podélných zasakovacích příkopů nebo okolního terénu.

Příkopy jsou navrženy trojúhelníkového tvaru s maximálními sklony 1:2,5. Dno příkopu musí být prohloubeno do úrovně -0,20m pod přilehlou pláň vozovky a minimální hloubka příkopu musí být 0,30m. Dno příkopu bude nezpevněné.

Uliční vpust bude provedena v sestavě:

- mříž litinová rovná 500 x 500 mm pro uliční vpusti třídy D 400 (dle ČSN EN 124)
- Rám celolitinový pro uliční vpusti třídy D 400 (dle ČSN EN 124)
- Tělesa uličních vpustí budou provedena z betonových prvků DN 450
- Uliční vpusti budou osazeny koši na splaveniny typu B1 z pozinkovaného plechu výšky 0,25m

Konstrukční výška vpusti se předpokládá 1,30m. Dno uliční vpusti bude osazeno do bet. lože C20/25nXF3 tl. min. 0,15m. Výkop pro uliční vpusti je do úrovně paraplaně nutné zasypat štěrkodrtí ŠD_A fr. 0/32 a hutnit po vrstvách tl. max. 0,30m na D= min. 95% PS.

Přípojky uličních vpustí budou provedeny z hladkých trubek PP DN 150 SN 10. Obsyp potrubí do úrovně 0,30m nad jeho horní hranu bude proveden ze štěrkopísku ŠP 0/32. Zásyp rýhy do úrovně paraplaně bude proveden štěrkodrtí ŠD 0/32. Obsyp a zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách max. 0,20m na min.D=95%PS.

Vsakovací žebra (na větve E) budou tvořena minimálně 1m širokou a 1,2m hlubokou rýhou v níž bude umístěna trativodní trubka DN200 s min. únosností SN8 perforovaná po celém obvodu. Tato rýha bude vyplněna drceným kamenivem fr. 16/32 obaleným do netkané separační geotextilie z PP (plošná propustnost kolmo k rovině výrobku 10 l/s/m², odolnost proti protržení 3 kN).

Betonový monolitický žlab bude vybudován jako přilehlý k vozovce. Žlab bude vybudován z betonu min. C30/37 XF4 na stmelenu vrstvu konstrukce vozovky. Ve vzdálenosti 3m bude na spodní povrch žlabu vložena ocelová trubička o průměru 50mm. Tvar žlabu je specifikován v příčných řezech. Povrch žlabu bude navazovat na povrch přilehlé obrusné vrstvy se snížením o 10mm. Příčné spáry budou provedeny po 3m a zatěsněny pružným tmelem. Před pokládkou konstrukčních vrstev bude žlab opatřen nátěrem ALP + ALN. Po pokládce obrusné vrstvy bude v pracovní spáře pro frézována drážka a zalita zálivkou.

V rámci tohoto objektu jsou navrženy čtyři zasakovací jímky:

Vsakovací jímka V1 je navržena na větvi A v úseku km 0,017 – 0,042 vlevo. Jedná se o jímku tvořenou prefabrikovanými vsakovacími bloky (předpokládá se použití bloků o retenčním koeficientu min. 95%) o objemu min. potřebném retenčním objemu $V=30,5\text{m}^3$. Pro vsakovací jímku bude vytvořen výkop, jehož dno bude urovnnáno a na něj bude rozprostřeno lože z drceného kameniva fr. 16/32 o tl. 0,20m. Následně bude výkop vyložen netkanou separační geotextilií PP (propustnost kolmo k rovině geotextilie min. 10 l/s/m^2 , odolnost proti protržení CBR min. 2kN). Následně budou do výkopu uloženy vsakovací prefabrikáty. Vsakovací jímka bude pečlivě obalena rozprostřenou geotextilí a následně zasypána. Výkopovým materiálem po vrstvách max. 0,20m a zhutněna na $D=95\%PS$.

Vsakovací jímka V2 je navržena na větvi A v úseku km 0,056 – 0,073 vlevo. Jedná se o jímku tvořenou prefabrikovanými vsakovacími bloky (předpokládá se použití bloků o retenčním koeficientu min. 95%) o objemu min. potřebném retenčním objemu $V=14,8\text{m}^3$. Pro vsakovací jímku bude vytvořen výkop, jehož dno bude urovnnáno a na něj bude rozprostřeno lože z drceného kameniva fr. 16/32 o tl. 0,20m. Následně bude výkop vyložen netkanou separační geotextilií PP (propustnost kolmo k rovině geotextilie min. 10 l/s/m^2 , odolnost proti protržení CBR min. 2kN). Následně budou do výkopu uloženy vsakovací prefabrikáty. Vsakovací jímka bude pečlivě obalena rozprostřenou geotextilí a následně zasypána. Výkopovým materiálem po vrstvách max. 0,20m a zhutněna na $D=95\%PS$.

Vsakovací jímka V3 je navržena na větvi A v úseku km 0,088 – 0,111 vpravo. Jedná se o jímku tvořenou prefabrikovanými vsakovacími bloky (předpokládá se použití bloků o retenčním koeficientu min. 95%) o objemu min. potřebném retenčním objemu $V=17,5\text{m}^3$. Pro vsakovací jímku bude vytvořen výkop, jehož dno bude urovnnáno a na něj bude rozprostřeno lože z drceného kameniva fr. 16/32 o tl. 0,20m. Následně bude výkop vyložen netkanou separační geotextilií PP (propustnost kolmo k rovině geotextilie min. 10 l/s/m^2 , odolnost proti protržení CBR min. 2kN). Následně budou do výkopu uloženy vsakovací prefabrikáty. Vsakovací jímka bude pečlivě obalena rozprostřenou geotextilí a následně zasypána. Výkopovým materiálem po vrstvách max. 0,20m a zhutněna na $D=95\%PS$.

Vsakovací jímka V4 je navržena pro větev D. Jedná se o jámu vystlanou separační netkanou geotextilií (plošná propustnost kolmo k rovině výrobku 10 l/s/m^2 , odolnost proti protržení 3 kN) vyplněnou drceným kamenivem fr. 16/32, v níž bude umístěna trativodní trubka DN200 s min. únosností SN8 perforovaná po celém obvodu.

Na sjezdech na větvi A budou instalovány žlaby s odolností proti vlivu prostředí XF4+XD3. Jedná se o prefabrikované žlaby s mříží ve stejném provedení jako tělo žlabu. Žlaby budou osazeny do lože z betonu min. C16/20 XF1. Žlab začíná vždy čistícím kusem a končí vpust'ovým kusem. Dno vpust'ového kusu bude osazeno do betonového lože min. C20/25nXF3. Výkop pro vpust'ové kusy je nutné zasypat štěrkokdrtí ŠDA fr. 0/32 a hutnit po vrstvách tl. max. 0,30m na $D=$ min. 95% PS do úrovně parapláně vozovky. Přípojky z uličních vpustí budou přednostně napojeny na odbočky pro stávající vpustí. Uliční vpustí budou zaústěny do přípojek PP DN 200 SN 12. Obsyp potrubí do úrovně 0,30m nad jeho horní hranu bude proveden ze štěrkopísku ŠP 0/32. Zásyp rýhy do úrovně

parapláně bude proveden šterkodrtí ŠD 0/32 a hutněn po vrstvách tl. max. 0,30m na $D=\min.95\%PS$.

Odvodnění zemní pláně je zajištěno příčným sklonem vně zemního tělesa.

Trativody budou vybudovány 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).

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní značení je součástí SO 111.1 – Dopravní značení.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

V místě této stavby se nacházejí inženýrské sítě, jejichž orientační poloha byla zjištěna průzkumem inženýrských sítí, který je součástí této projektové dokumentace. Zjištěné polohy inženýrských sítí jsou zakresleny v koordinační situaci. Před zahájením stavebních prací musí zhotovitel požádat správce sítí o vytyčení podzemních vedení inženýrských sítí.

Součástí stavby jsou rovněž přeložky některých dotčených inženýrských sítí, to řeší jednotlivé stavební objekty řady SO 400 a 500:

SO 431 – Přeložka kabelů NN a VN ČEZ Distribuce

SO 432 – Přeložka přípojky NN Cetin

SO 433 – Veřejné osvětlení

SO 441 – Přeložka sdělovacích vedení Cetin

SO 501 – Přeložka STL plynovodu

Vedení a organizaci dopravy během realizace stavby řeší SO 901.1 – Dopravně inženýrská opatření.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Technologické vybavení není součástí.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí

- viz. příloha Směrový výpočet
- viz. příloha Výškový výpočet

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou pozemní komunikace vyjmenované v §4 vyhlášky č. 398/2009 sb. v aktuálním znění. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch

souvisejících osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je předmětem SO 111.1 -
Dopravní značení a SO 131 - Chodníky.

PONTEX spol. s r.o.

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

Bezová 1658/1, Praha, 147 14

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 4:59

Projekt:OK-BOLES

Trasa: 101S.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 101S.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 09.02.2012 programem ISHB
 * Datum posl. zápisu 09.02.2012 programem ISHB
 * 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 18. 8.2020 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 18. 8.2020 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	-.020032	721984.878	1032692.974	151.63494	.000	.000	.000			
0	tečna	20.815	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.000783	721999.213	1032677.883	151.63494	700.000	721491.692	1032195.782			
1	kružnice	32.891	.000	.000	.00000	.000	722010.542	1032665.957	16.448	.193	2.99126
3	KT	.033674	722021.297	1032653.513	154.62621	.000	.000	.000			
0	tečna	54.500	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TP	.088174	722056.935	1032612.279	154.62621	.000	.000	.000			
2	klotoida	50.000	722056.935	1032612.279	154.62621	132.288	722078.737	1032587.053	33.342	16.675	-4.54728
5	PK	.138174	722090.514	1032575.248	150.07892	-350.000	722338.308	1032822.428			
2	kružnice	80.732	.000	.000	.00000	.000	722119.149	1032546.542	40.546	-2.341	-14.68451
6	KP	.218906	722153.588	1032525.143	135.39441	-350.000	722338.308	1032822.428			
2	klotoida	50.000	722197.255	1032500.811	130.84712	-132.288	722167.751	1032516.342	16.675	33.342	-4.54728
7	PT	.268906	722197.255	1032500.811	130.84712	.000	.000	.000			
0	tečna	117.444	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8	TP	.386350	722301.180	1032446.105	130.84712	.000	.000	.000			
3	klotoida	70.000	722301.180	1032446.105	130.84712	204.939	722342.482	1032424.364	46.675	23.341	-3.71362
9	PK	.456350	722363.735	1032414.714	127.13351	-600.000	722611.790	1032961.037			
3	kružnice	258.513	.000	.000	.00000	.000	722483.283	1032360.434	131.294	-14.197	-27.42903
10	KP	.714862	722614.575	1032361.043	99.70448	-600.000	722611.790	1032961.037			
3	klotoida	70.000	722684.498	1032364.089	95.99086	-204.939	722637.915	1032361.152	23.341	46.675	-3.71362
11	PT	.784862	722684.498	1032364.089	95.99086	.000	.000	.000			
0	tečna	94.794	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
12	TP	.879657	722779.104	1032370.055	95.99086	.000	.000	.000			
4	klotoida	70.000	722779.104	1032370.055	95.99086	196.214	722825.689	1032372.992	46.677	23.342	4.05122
13	PK	.949657	722849.031	1032372.977	100.04208	550.000	722848.667	1031822.977			
4	kružnice	369.724	.000	.000	.00000	.000	723041.184	1032372.850	192.153	32.600	42.79523
14	KP	1.319381	723191.453	1032253.091	142.83731	550.000	722848.667	1031822.977			
4	klotoida	70.000	723244.285	1032207.190	146.88853	-196.214	723209.707	1032238.543	23.342	46.677	4.05122
15	PT	1.389381	723244.285	1032207.190	146.88853	.000	.000	.000			
0	tečna	35.522	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000

16 TP	1.424903	723270.601	1032183.329	146.88853	.000	.000	.000			
5 klotoida	70.000	723270.601	1032183.329	146.88853	187.083	723305.181	1032151.974	46.679	23.344	-4.45634
17 PK	1.494903	723323.529	1032137.541	142.43219	-500.000	723632.657	1032530.529			
5 kružnice	103.431	.000	.000	.00000	.000	723364.322	1032105.453	51.901	-2.686	-13.16929
18 KP	1.598335	723410.835	1032082.428	129.26290	-500.000	723632.657	1032530.529			
5 klotoida	70.000	723474.936	1032054.339	124.80656	-187.083	723431.756	1032072.071	23.344	46.679	-4.45634
19 PT	1.668335	723474.936	1032054.339	124.80656	.000	.000	.000			
0 tečna	.004	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
20 TP	1.668339	723474.940	1032054.338	124.80656	.000	.000	.000			
6 klotoida	70.000	723474.940	1032054.338	124.80656	167.332	723518.125	1032036.603	46.685	23.350	5.57042
21 PK	1.738339	723538.867	1032025.879	130.37698	400.000	723355.164	1031670.558			
6 kružnice	280.810	.000	.000	.00000	.000	723668.978	1031958.611	146.470	25.974	44.69227
22 KP	2.019148	723724.882	1031823.229	175.06926	400.000	723355.164	1031670.558			
6 klotoida	70.000	723747.774	1031757.104	180.63968	-167.332	723733.794	1031801.647	23.350	46.685	5.57042
23 PT	2.089148	723747.774	1031757.104	180.63968	.000	.000	.000			
0 tečna	5.542	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
24 TP	2.094690	723749.434	1031751.816	180.63968	.000	.000	.000			
7 klotoida	70.000	723749.434	1031751.816	180.63968	177.482	723763.412	1031707.277	46.681	23.347	-4.95149
25 PK	2.164690	723772.113	1031685.612	175.68819	-450.000	724189.696	1031853.315			
7 kružnice	103.823	.000	.000	.00000	.000	723791.545	1031637.225	52.143	-3.011	-14.68801
26 KP	2.268514	723821.528	1031594.564	161.00018	-450.000	724189.696	1031853.315			
7 klotoida	70.000	723864.681	1031539.471	156.04869	-177.482	723834.952	1031575.463	23.347	46.681	-4.95149
27 PT	2.338514	723864.681	1031539.471	156.04870	.000	.000	.000			
0 tečna	102.701	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
28 TP	2.441215	723930.084	1031460.288	156.04870	.000	.000	.000			
8 klotoida	70.000	723930.084	1031460.288	156.04869	250.998	723959.806	1031424.306	46.670	23.337	-2.47574
29 PK	2.511215	723975.356	1031406.904	153.57295	-900.000	724646.448	1032006.600			
8 kružnice	15.705	.000	.000	.00000	.000	723980.588	1031401.049	7.853	-.034	-1.11090
30 KP	2.526920	723985.922	1031395.286	152.46205	-900.000	724646.448	1032006.600			
8 klotoida	70.000	724034.781	1031345.165	149.98631	-250.998	724001.773	1031378.158	23.337	46.670	-2.47574
31 PT	2.596920	724034.781	1031345.165	149.98631	.000	.000	.000			
0 tečna	106.616	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
32 TO	2.703536	724110.186	1031269.792	149.98631	.000	.000	.000			

čís.vrch.	Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy				
	YT	XT	T1	T2	alfat
0	721984.878	1032692.974	.000	.000	.00000
1	722010.542	1032665.957	16.448	16.448	2.99126
2	722116.563	1032543.288	91.189	91.189	-23.77908
3	722481.323	1032351.277	203.578	203.578	-34.85626
4	723046.100	1032386.891	267.526	267.526	50.89767
5	723361.469	1032100.935	122.662	122.662	-22.08197
6	723681.053	1031969.695	222.816	222.816	55.83312
7	723786.292	1031634.374	123.090	123.090	-24.59099
8	723979.690	1031400.232	77.894	77.894	-6.06239
9	724110.186	1031269.792	.000	.000	.00000

WB	Údaje o podrobných bodech trasy				
	STA	Y	X	sig	R
OT	-.020032	721984.878	1032692.974	151.63494	.000
**	.000000	721998.674	1032678.450	151.63494	.000
TK	.000783	721999.213	1032677.883	151.63494	700.000
**	.020000	722012.256	1032663.770	153.38265	700.000
KT	.033674	722021.297	1032653.513	154.62621	.000
**	.040000	722025.434	1032648.726	154.62621	.000
**	.060000	722038.512	1032633.595	154.62621	.000
**	.080000	722051.590	1032618.463	154.62621	.000
TP	.088174	722056.935	1032612.279	154.62621	.000
**	.100000	722064.680	1032603.342	154.37180	-1479.729
PK	.138174	722090.514	1032575.248	150.07892	-350.000
KP	.218906	722153.588	1032525.143	135.39441	-350.000

PT	.268906	722197.255	1032500.811	130.84712	.000
TP	.386350	722301.180	1032446.105	130.84712	.000
PK	.456350	722363.735	1032414.714	127.13351	-600.000
KP	.714862	722614.575	1032361.043	99.70451	-600.000
PT	.784862	722684.498	1032364.089	95.99086	.000
TP	.879657	722779.104	1032370.055	95.99086	.000
PK	.949657	722849.031	1032372.977	100.04208	550.000
KP	1.319381	723191.453	1032253.091	142.83731	550.000
PT	1.389381	723244.285	1032207.190	146.88853	.000
TP	1.424903	723270.600	1032183.329	146.88853	.000
PK	1.494903	723323.528	1032137.542	142.43225	-500.003
KP	1.598335	723410.835	1032082.428	129.26290	-500.000
PT	1.668335	723474.936	1032054.339	124.80656	.000
TP	1.668339	723474.940	1032054.338	124.80656	.000
PK	1.738339	723538.867	1032025.879	130.37698	400.000
KP	2.019148	723724.882	1031823.230	175.06918	400.000
PT	2.089148	723747.774	1031757.104	180.63968	.000
TP	2.094690	723749.434	1031751.816	180.63968	.000
PK	2.164690	723772.113	1031685.612	175.68824	-450.002
KP	2.268514	723821.528	1031594.564	161.00018	-450.000
PT	2.338514	723864.681	1031539.471	156.04869	.000
TP	2.441215	723930.084	1031460.288	156.04869	.000
PK	2.511215	723975.356	1031406.904	153.57295	-900.000
KP	2.526920	723985.922	1031395.286	152.46205	-900.000
PT	2.596920	724034.781	1031345.165	149.98631	.000
TO	2.703536	724110.186	1031269.792	149.98631	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

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

Bezová 1658/1, Praha, 147 14

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 5:10

Projekt:OK-BOLES

Trasa: 101S.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 101S.SNI
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 03.02.2012 programem HNIV21
 * Datum posl. zápisu 04.04.2012 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	177.380	0	.000	.000	.000	-2.800	21.553	7.528
2	.021553	176.777	3	1500.000	14.025	.066	-.930	80.109	23.084
3	.101662	176.032	3	20000.000	43.000	.046	-.500	568.127	382.127
4	.669789	173.191	3	20000.000	143.000	.511	.930	224.738	1.438
5	.894527	175.281	3	22000.000	80.300	.147	.200	254.076	.526
6	1.148603	175.789	3	33000.000	173.250	.455	-.850	610.957	354.007
7	1.759560	170.596	3	18000.000	83.700	.195	.080	263.260	109.435
8	2.022819	170.807	3	16500.000	70.125	.149	.930	213.400	.275
9	2.236219	172.791	3	20000.000	143.000	.511	-.500	326.316	104.962
10	2.562535	171.160	3	19000.000	78.355	.162	-1.325	103.542	.169
11	2.666077	169.788	3	6500.000	25.018	.048	-.555	37.458	12.440
12	2.703535	169.580	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	177.380
.007528		ZZ	177.169
.020000	**		176.872
.021553		V	176.842
.035578		KZ	176.646
.040000	**		176.605
.058662		ZZ	176.431
.060000	**		176.419
.080000	**		176.244
.100000	**		176.090
.101662		V	176.078
.144662		KZ	175.817
.526789		ZZ	173.906
.626789		VZ	173.656
.669789		V	173.702
.812789		KZ	174.521
.814227		ZZ	174.534
.894527		V	175.134
.974827		KZ	175.442
.975353		ZZ	175.443
1.041353		VZ	175.509
1.148603		V	175.334
1.321853		KZ	174.316
1.675860		ZZ	171.307
1.759560		V	170.791
1.828860		VZ	170.657
1.843260		KZ	170.663
1.952694		ZZ	170.750
2.022819		V	170.956

2.092944	KZ	171.459	.930
2.093219	ZZ	171.461	.930
2.236219	V	172.280	.215
2.279219	VZ	172.326	.000
2.379219	KZ	172.076	-.500
2.484181	ZZ	171.551	-.500
2.562535	V	170.998	-.912
2.640890	KZ	170.122	-1.325
2.641059	ZZ	170.119	-1.325
2.666077	V	169.836	-.940
2.691095	KZ	169.649	-.555
2.703535	V	169.580	-.555

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

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

Bezová 1658/1, Praha, 147 14

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 2:26

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-A.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 121-A.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.02.2017 programem ISHB3
* Datum posl. zápisu 20.02.2017 programem ISHB3
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 6 úseků ze souboru SHB

Uloženo 6 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 18. 8.2020 programem RP12
* Datum posl. zápisu 18. 8.2020 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	722183.465	1032817.535	256.76908	.000	.000	.000			
0	tečna	28.424	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TP	.028424	722161.346	1032799.683	256.76908	.000	.000	.000			
1	klotoida	50.000	722161.346	1032799.683	256.76908	122.474	722135.398	1032778.739	33.345	16.678	5.30516
3	PK	.078424	722121.594	1032769.381	262.07425	300.000	721953.258	1033017.702			
1	kružnice	6.102	.000	.000	.00000	.000	722119.068	1032767.669	3.051	.016	1.29493
4	KP	.084527	722116.508	1032766.009	263.36918	300.000	721953.258	1033017.702			
1	klotoida	50.000	722073.127	1032741.179	268.67435	-122.474	722102.516	1032756.933	16.678	33.345	5.30516
5	PT	.134527	722073.127	1032741.179	268.67435	.000	.000	.000			
0	tečna	97.660	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TO	.232186	721987.053	1032695.040	268.67435	.000	.000	.000			

		Údaje o podrobných bodech trasy				
WB		STA	Y	X	sig	R
**	OT	.000000	722183.465	1032817.535	256.76908	.000
**		.020000	722167.902	1032804.974	256.76908	.000
	TP	.028424	722161.347	1032799.683	256.76908	.000
**		.040000	722152.328	1032792.426	257.05343	1295.822
**		.060000	722136.559	1032780.125	258.88483	475.049
	PK	.078424	722121.594	1032769.381	262.07418	300.002
**		.080000	722120.287	1032768.500	262.40861	300.000
	KP	.084527	722116.508	1032766.009	263.36918	300.000
**		.100000	722103.336	1032757.892	266.14466	434.448
**		.120000	722085.914	1032748.072	268.22654	1032.591
	PT	.134527	722073.127	1032741.179	268.67435	.000
**		.140000	722068.302	1032738.593	268.67435	.000
**		.160000	722050.675	1032729.145	268.67435	.000
**		.180000	722033.048	1032719.696	268.67435	.000
**		.200000	722015.421	1032710.247	268.67435	.000
**		.220000	721997.794	1032700.798	268.67435	.000
**	TO	.232186	721987.053	1032695.041	268.67435	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

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

Bezová 1658/1, Praha, 147 14

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 3:35

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-A.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 121-A.SNI
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.03.2017 programem HNIV21
* Datum posl. zápisu 20.03.2017 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	175.775	0	.000	.000	.000			
2	.029498	175.687	3	3500.000	14.003	.028	-.300	29.498	15.495
3	.163988	176.359	3	2500.000	12.498	.031	.500	134.490	107.989
4	.207885	177.018	3	300.000	1.500	.004	1.500	43.897	29.899
5	.215780	177.215	0	.000	.000	.000	2.500	7.895	6.395

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	175.775	-.300
.015495	ZZ	175.729	-.300
.020000	**	175.718	-.171
.025995	VZ	175.713	.000
.029498	V	175.715	.100
.040000	**	175.741	.400
.043501	KZ	175.757	.500
.060000	**	175.839	.500
.080000	**	175.939	.500
.100000	**	176.039	.500
.120000	**	176.139	.500
.140000	**	176.239	.500
.151490	ZZ	176.297	.500
.160000	**	176.354	.841
.163988	V	176.390	1.000
.176486	KZ	176.547	1.500
.180000	**	176.599	1.500
.200000	**	176.899	1.500
.206385	ZZ	176.995	1.500
.207885	V	177.021	2.000
.209385	KZ	177.055	2.500
.215780	V	177.215	2.500
.220000	**		
.232186	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

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

Bezová 1658/1, Praha, 147 14

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 3:26

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-B.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 121-B.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.02.2017 programem ISHB3
* Datum posl. zápisu 20.02.2017 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. 8.2020 programem RP12
* Datum posl. zápisu 18. 8.2020 programem RP12
* Soubor .SHB nového typu

CB IND	Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy									
CV TP	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS			
	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2(VZP)	alfat
1 OT	.000000	722021.770	1032761.420	253.30891	.000	.000	.000			
0 tečna	32.888	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2 TK	.032888	721997.338	1032739.404	253.30891	-30.000	722017.421	1032717.118			
1 kružnice	24.627	.000	.000	.00000	.000	721987.640	1032730.665	13.055	-2.718	-52.26084
3 KT	.057515	721987.425	1032717.612	201.04807	.000	.000	.000			
0 tečna	22.574	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4 TO	.080089	721987.053	1032695.040	201.04807	.000	.000	.000			

WB	Údaje o podrobných bodech trasy				
	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	722021.770	1032761.420	253.30891	.000
**	.020000	722006.912	1032748.032	253.30891	.000
TK	.032888	721997.338	1032739.404	253.30891	-30.000
**	.040000	721992.666	1032734.064	238.21631	-30.000
KT	.057515	721987.425	1032717.612	201.04833	-30.000
**	.060000	721987.384	1032715.127	201.04807	.000
**	.080000	721987.054	1032695.130	201.04807	.000
** TO	.080089	721987.053	1032695.041	201.04807	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31
Bezová 1658/1, Praha, 147 14

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 3:20

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-B.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 121-B.SNI
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.03.2017 programem HNIV21
* Datum posl. zápisu 31.10.2019 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	175.434	0	.000	.000	.000	1.798	10.898	5.394
2	.010898	175.630	3	500.000	5.504	.030	4.000	43.322	34.630
3	.054220	177.363	3	425.000	3.188	.012	2.500	9.445	6.258
4	.063665	177.599	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	175.434	1.798
.005394	ZZ	175.531	1.798
.010898	V	175.660	2.899
.016402	KZ	175.850	4.000
.020000	**	175.994	4.000
.040000	**	176.794	4.000
.051032	ZZ	177.235	4.000
.054220	V	177.351	3.250
.057407	KZ	177.443	2.500
.060000	**	177.507	2.500
.063665	V	177.599	2.500
.080000	**		
.080089	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

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

Bezová 1658/1, Praha, 147 14

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 3:49

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-C.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 121-C.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 20.02.2017 programem ISHB3
 * Datum posl. zápisu 20.02.2017 programem ISHB3
 * 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 18. 8.2020 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 18. 8.2020 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	721825.430	1032725.575	112.87129	.000	.000	.000			
0	tečna	3.047	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.003047	721828.415	1032724.963	112.87129	-300.000	721888.657	1033018.852			
1	kružnice	3.172	.000	.000	.00000	.000	721829.969	1032724.645	1.586	-.004	-.67318
3	KP	.006219	721831.526	1032724.343	112.19811	-300.000	721888.657	1033018.852			
1	klotoida	75.000	721906.035	1032716.244	104.24037	-150.000	721856.105	1032719.575	25.037	50.041	-7.95775
4	PT	.081219	721906.035	1032716.244	104.24037	.000	.000	.000			
0	tečna	.084	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
5	TP	.081303	721906.118	1032716.238	104.24037	.000	.000	.000			
2	klotoida	40.000	721906.118	1032716.238	104.24037	63.246	721932.782	1032714.460	26.723	13.384	12.73240
6	PK	.121303	721945.693	1032710.934	116.97276	100.000	721919.347	1032614.466			
2	kružnice	5.904	.000	.000	.00000	.000	721948.542	1032710.156	2.953	.044	3.75883
7	KT	.127207	721951.340	1032709.211	120.73160	.000	.000	.000			
0	tečna	38.370	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8	TO	.165577	721987.693	1032696.935	120.73160	.000	.000	.000			

		Údaje o podrobných bodech trasy						
WB		STA	Y	X	sig	R		
**	OT	.000000	721825.430	1032725.575	112.87129	.000		
	TK	.003047	721828.415	1032724.963	112.87129	-300.000		
	KP	.006219	721831.526	1032724.343	112.19813	-300.000		
**		.020000	721845.107	1032722.011	109.54239	-367.532		
**		.040000	721864.948	1032719.505	106.64398	-545.864		
**		.060000	721884.868	1032717.727	104.87734	-1060.366		
**		.080000	721904.818	1032716.325	104.24247	-18456.326		
	PT	.081219	721906.035	1032716.244	104.24037	.000		
	TP	.081303	721906.118	1032716.238	104.24037	.000		
**		.100000	721924.752	1032714.722	107.02229	213.935		
**		.120000	721944.434	1032711.269	116.15690	103.367		
	PK	.121303	721945.693	1032710.934	116.97276	100.000		
	KT	.127207	721951.340	1032709.211	120.73152	100.000		
**		.140000	721963.460	1032705.118	120.73159	.000		
**		.160000	721982.409	1032698.719	120.73159	.000		
**	TO	.165577	721987.693	1032696.935	120.73159	.000		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31
Bezová 1658/1, Praha, 147 14

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 3:54

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-C.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 121-C.SNI
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.03.2017 programem HNIV21
* Datum posl. zápisu 20.03.2017 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	.000099	182.484	0	.000	.000	.000			
2	.050400	181.641	3	2500.000	32.176	.207	-1.676	50.301	18.125
3	.138876	177.881	3	150.000	3.638	.044	-4.250	88.476	52.663
4	.143166	177.906	9	.000	.000	.000	.600	4.290	.652
5	.149062	178.048	0	.000	.000	.000	2.400	5.896	5.896

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	**		
.000099	V	182.484	-1.676
.018224	ZZ	182.180	-1.676
.020000	**	182.150	-1.747
.040000	**	181.720	-2.547
.050400	V	181.434	-2.963
.060000	**	181.131	-3.347
.080000	**	180.382	-4.147
.082576	KZ	180.274	-4.250
.100000	**	179.533	-4.250
.120000	**	178.683	-4.250
.135239	ZZ	178.035	-4.250
.138876	V	177.925	-1.825
.140000	**	177.909	-1.076
.141614	VZ	177.900	.000
.142514	KZ	177.903	.600
.143165	V	177.906	.600
.143166	V	177.906	2.400
.149062	V	178.048	2.400
.160000	**		
.165577	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

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

Bezová 1658/1, Praha, 147 14

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 4: 3

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-D.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 121-D.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.02.2017 programem ISHB3
* Datum posl. zápisu 20.02.2017 programem ISHB3
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 7 úseků ze souboru SHB

Uloženo 7 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 18. 8.2020 programem RP12
* Datum posl. zápisu 18. 8.2020 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	721901.110	1032615.580	67.91458	.000	.000	.000				
0 tečna	7.543	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
2 TK	.007543	721907.715	1032619.223	67.91458	-400.000	721714.543	1032969.486				
1 kružnice	47.241	.000	.000	.00000	.000	721928.422	1032630.643	23.648	-.698	-7.51862	
3 KT	.054783	721947.640	1032644.423	60.39596	.000	.000	.000				
0 tečna	1.918	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
4 TP	.056702	721949.199	1032645.541	60.39596	.000	.000	.000				
2 klotoida	30.000	721949.199	1032645.541	60.39596	32.404	721965.612	1032657.311	20.197	10.178	-27.28370	
5 PK	.086702	721970.670	1032666.142	33.11225	-35.000	721940.298	1032683.537				
2 kružnice	2.338	.000	.000	.00000	.000	721971.251	1032667.157	1.170	-.020	-4.25324	
6 KT	.089040	721971.763	1032668.209	28.85901	.000	.000	.000				
0 tečna	30.669	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
7 TO	.119709	721985.195	1032695.780	28.85901	.000	.000	.000				

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31
Bezová 1658/1, Praha, 147 14

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 4: 9

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-D.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 121-D.SNI
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.03.2017 programem HNIV21
* Datum posl. zápisu 08.05.2018 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	176.719	0	.000	.000	.000	1.585	43.624	27.350
2	.043624	177.410	3	3000.000	16.274	.044	.500	52.278	34.954
3	.095902	177.672	3	100.000	1.050	.006	2.600	7.623	6.573
4	.103525	177.870	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	176.719	1.585
.020000	**	177.036	1.585
.027350	ZZ	177.152	1.585
.040000	**	177.326	1.163
.043624	V	177.366	1.042
.059898	KZ	177.492	.500
.060000	**	177.492	.500
.080000	**	177.592	.500
.094852	ZZ	177.667	.500
.095902	V	177.677	1.550
.096952	KZ	177.699	2.600
.100000	**	177.778	2.600
.103525	V	177.870	2.600
.119709	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12
Bezová 1658/1, Praha, 147 14

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 5:20

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-0.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 121-0.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.02.2017 programem ISHB
* Datum posl. zápisu 20.02.2017 programem ISHB
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 2 úseků ze souboru SHB

Uloženo 2 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 18. 8.2020 programem RP12
* Datum posl. zápisu 18. 8.2020 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 OK	.000000	722000.234	1032676.806	60.15305	-22.500	721987.053	1032695.040				
1 kružnice	141.362	.000	.000	.00000	.000	722000.230	1032676.803	-.005	.000	.02854	
2 KO	.141362	722000.226	1032676.800	60.18159	-22.500	.000	.000				

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy					
čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
0	722000.234	1032676.806	.000	.000	.00000
1	722000.230	1032676.803	-.005	-.005	.02854
2	722000.226	1032676.800	.000	.000	.00000

Údaje o podrobných bodech trasy					
WB	STA	Y	X	sig	R
** OK	.000000	722000.234	1032676.806	60.15305	-22.500
**	.020000	722009.518	1032693.781	3.56463	-22.500
**	.040000	722002.190	1032711.688	346.97620	-22.500
**	.060000	721983.669	1032717.284	290.38778	-22.500
**	.080000	721967.650	1032706.433	233.79935	-22.500
**	.100000	721965.979	1032687.157	177.21093	-22.500
**	.120000	721979.891	1032673.711	120.62251	-22.500
**	.140000	721999.099	1032676.037	64.03408	-22.500
** KO	.141362	722000.226	1032676.800	60.18159	-22.500

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31
Bezová 1658/1, Praha, 147 14

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2014

Datum zadání: 18.8.2020

Datum výpočtu: 18. 8.2020 8: 5:27

Projekt:OK-BOLES
Trasa: 121-0.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 121-0.SNI
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 20.03.2017 programem HNIV21
* Datum posl. zápisu 20.03.2017 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	177.317	0	.000	.000	.000	-1.500	28.347	10.847
2	.028347	176.892	3	1000.000	17.500	.153	2.000	60.583	25.583
3	.088930	178.103	3	1000.000	17.500	.153	-1.500	52.431	34.931
4	.141361	177.317	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	177.317	-1.500
.010847	ZZ	177.154	-1.500
.020000	**	177.059	-.585
.025847	VZ	177.042	.000
.028347	V	177.045	.250
.040000	**	177.142	1.415
.045847	KZ	177.242	2.000
.060000	**	177.525	2.000
.071430	ZZ	177.753	2.000
.080000	**	177.888	1.143
.088930	V	177.950	.250
.091430	VZ	177.953	.000
.100000	**	177.917	-.857
.106430	KZ	177.841	-1.500
.120000	**	177.637	-1.500
.140000	**	177.337	-1.500
.141361	V	177.317	-1.500
.141362	**		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***