

C1

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:

Středočeský kraj

Zhotovitel:

SUDOP GROUP RS - PROJEKTY STČ

zastoupené

SUDOP PRAHA a.s.

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3



Hlavní inženýr projektu:

ING. PETR HRADIL

Asistent hlavního inženýra:

ING. MAREK STÁDNÍK

Vedoucí sdružení:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Středisko:

SILNIC A DÁLNIC

Vedoucí střediska:

ING. HANA STAŇKOVÁ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. MARCEL MALÍK

Vypracoval:

ING. MARCEL MALÍK

Kontroloval:

ING. DANIEL KARFÍK

Název akce:

II/114, NEVEKLOV – I/3

Číslo smlouvy:

18-019.202

Projektový stupeň:

PDPS

Část:

**C1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ
SO 101 - SILNICE II/114**

Datum:

8/2018

Číslo částí:

C1

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

A4

Číslo přílohy:

1

Dokumentace a její přílohy jsou zpracovány dle vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Obsah:

a. Identifikační údaje objektu	2
b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	4
d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
e. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	6
g. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	6
h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	7
i. Vazba na případné technologické vybavení,	7
j. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	7
k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	8
l. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	8
m. Úprava stávajících propustků	9
n. Přílohy: Vytyčení geometrických bodů trasy	14

a. Identifikační údaje objektu

Stavba:

Název stavby: II/114, Neveklov – I/3

Místo stavby: Středočeský kraj

Katastrální území: Neveklov, Neštětice, Jírovice, Tisem, Tvoršovice,
Zahrádka u Benešova

Druh stavby: liniová stavba – oprava silnice II/114

Délka stavby: 10,333 km (silnice II/114 – kat. S 7,5 / 60)

Stupeň PD: PDPS (Projektová dokumentace pro provádění stavby)

Objednatel

Zadavatel: Středočeský kraj
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

Zakázku zajišťuje: Krajská správa a údržby silnic Středočeského kraje
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Projektant

Zhotovitel dokumentace: SUDOP GROUP RS - PROJEKTY STČ
se správcem: SUDOP Praha a.s.
a společníky:
PUDIS a.s.
Dopravoprojekt a.s.
VPÚ DECO PRAHA a.s.
METROPROJEKT PRAHA a.s.

Zakázku zajišťuje: SUDOP Praha a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
IČ 25 79 33 49

Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Hradil

Asistent hlavního inženýra projektu: Ing. Marek Stádník

Projektant stavební objektu SO 101:

Ing. Marcel Malík (marcel.malik@sudop.cz, tel. 267 094 418),

- úprava propustků: Ing. Otakar Hasík

b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Silnice II/114 v úseku Neveklov – silnice I/3 tvoří základní dopravní napojení obce Neveklov na silnici I/3. V širším kontextu zajišťuje silnice II/114 v této oblasti propojení měst Dobříš a Benešov (částečně pomocí I/3). Výhledově bude silnice II/114 tvořit přivaděč k dálnici D3. Plánované napojení pomocí MUK Neštětice.

Rozsah stavby představuje úsek silnice II/114 mezi křižovatkou se silnicí III/11453 a křižovatkou se silnicí I/3. Začátek úsek opravy silnice II/114 je na okraji obce Neveklov v km ZU 57,880. Konec úseku je situován v blízkosti napojení silnice II/114 na silnici I/3, tj. na okraji města Bystřice - části Jírovice. Přesně se jedná o rozhraní pozemků Středočeského kraje a ŘSD. KÚ se tedy nachází v km 68,213.

Celková délka opravy silnice II/114 je 10,333 km.

Z hlediska terminologie stavebního zákona se jedná o stavební úpravy stávající silnice.

Silnice II/114

Třída:	silnice II. třídy, dle ČSN 73 6101
Druh pozemní komunikace:	silnice s neomezeným provozem
Návrhová kategorie:	S 7,5 / 60
Charakter komunikace:	obousměrná, směrově nerozdělená
druh stavby:	oprava stávající silnice

Předmětem stavby je oprava vozovky silnice II/114 v úseku Neveklov – I/3. Návrh oprava vozovky je stanoven na základě diagnostiky vozovky – příl. G2 této projektové dokumentace. Součástí stavby je rovněž obnova dopravního značení a dopravních zařízení.

Poloha silnice II/114 není oproti stávajícímu stavu jakkoliv měněna.

Oprava mostních objektů bude provedena jako samostatná stavba.

V této stavbě se provede zejména oprava stávající vozovky dle doporučení zpracované diagnostiky vozovky. Dále pak bude na novém krytu provedeno nové vodorovné dopravní značení, vymění se stávající svislé dopravní značení pročistí silniční příkopy od nánosů, zrekonstruuji trubní propustky. Stávající svodidla se vymění za nové.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Vzhledem k charakteru stavební úpravy a jejímu rozsahu byl proveden průzkum vedení stávajících inženýrských sítí, geodetické zaměření stávajícího stavu, prohlídka území stavby projektantem.

d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Seznam souvisejících stavebních objektů:

SO 101	Silnice II/114
SO 102	Zastávka BUS v km 62,950
SO 110	Dopravní opatření
SO 111	Dopravní značení

e. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh konstrukce vozovky vychází z doporučení zpracované diagnostiky vozovek.

Dle doporučení je stavba rozdělena na 6 samostatných úseků.

Konstrukce vozovky úseku č. 1 (km 57.880-59.730)

Asfaltový beton pro obrusní vrstvy	ACO 11	50/70	40 mm
Spojovací postřik z modifik. asfalt. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 22	50/70	90 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktiv. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Konstrukce nových vrstev celkem			130 mm
Frézování stávající vozovky			120 mm
Oprava lokálních poruch, sanace trhlin dle TP 115.			
-> navýšení stávající nivelety			+ 10 mm

Konstrukce vozovky úseku č. 2 (km 59.730-63.850)

Asfaltový beton pro obrusní vrstvy	ACO 11	50/70	40 mm
Spojovací postřik z modifik. asphalt. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16	50/70	50 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktiv. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22	50/70	70 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktiv. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Konstrukce nových vrstev celkem			160 mm
Frézování stávající vozovky			120 mm
Oprava lokálních poruch, sanace trhlin dle TP 115.			
-> navýšení stávající nivelety			+ 40 mm

Konstrukce vozovky úseku č. 3 (km 63.850-65.460)

Asfaltový beton pro obrusní vrstvy	ACO 11	50/70	40 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktiv. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Konstrukce nových vrstev celkem			40 mm
Oprava lokálních poruch, sanace trhlin dle TP 115.			
-> navýšení stávající nivelety			+ 40 mm

Konstrukce vozovky úseku č. 4 (km 65.460-66.670)

Asfaltový beton pro obrusní vrstvy	ACO 11	50/70	40 mm
Spojovací postřik z modifik. asphalt. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16	50/70	50 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktiv. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Konstrukce nových vrstev celkem			90 mm
Frézování stávající vozovky			50 mm
Oprava lokálních poruch, sanace trhlin dle TP 115.			
-> navýšení stávající nivelety			+ 40 mm

Konstrukce vozovky úseku č. 5 (km 66.670-67.800)

Asfaltový beton pro obrusní vrstvy	ACO 11	50/70	50 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktiv. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Konstrukce nových vrstev celkem			50 mm
Frézování stávající vozovky			40 mm
Oprava lokálních poruch, sanace trhlin dle TP 115.			
-> navýšení stávající nivelety			+ 10 mm

Konstrukce vozovky úseku č. 6 (km 67.800-68.213)

Asfaltový beton pro obrusní vrstvy	ACO 11	50/70	40 mm
Spojovací postřik z modifik. asphalt. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16	50/70	50 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktiv. emulze	PS	PS-CP	0,35 kg/m ²
Konstrukce nových vrstev celkem			90 mm
Frézování stávající vozovky			80 mm
Oprava lokálních poruch, sanace trhlin dle TP 115.			
-> navýšení stávající nivelety			+ 10 mm

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

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavební úpravy nedojde k výraznějšímu vlivu stavby na její okolí, odtokové poměry v území nebudou změněny. Stávající dešťová voda je svedena výsledným sklonem zpevněných ploch do stávajících silničních příkopů. Stávající systém odvodnění silnice bude zachován, dojde pouze k vyčištění stávajících příkopů od nánosů.

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

Úprava stávajícího definitivního dopravního značení vyvolaná stavbou objektu je řešena ve stavebním objektu „SO 110 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ“.

Provizorní dopravní značení v době výstavby objektu je řešeno ve stavebním objektu „SO 111 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ“.

Nevyužívané zastávky BUS budou upravené následujícím způsobem:

- označníky budou sneseny, bude obnoven povrch ploch zálivu, bude doplněna VDZ - plná čára (jedná se o zastávky BUS: km 59,7, km 61,0, km 66,0)

V km 63,6 – 63,9 – na směrové sloupky budou osazeny světelné ohradníky proti zvěři dle TP 130, typ „A“.

V „serpentinách“ – km 64,155 – 64,190 a 64,210 – 64,380 bude použito svodidlo proti podjetí motorkářů

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

Termín zahájení stavby je možno odhadnout na rok 2019. Termín dokončení v témže roce 2019. Uvedené časové údaje je nutno považovat za orientační a bude závislé na vydání příslušných povolení, majetkoprávním vypořádání stavby, zařazení stavby do plánu financování atd.

Řešení dopravy vyplývá ze základních fází výstavby. Značná část stavby je realizována mimo zástavbu. V době realizace stavby se předpokládá vyloučení provozu na příslušném úseku silnice II/114. Stavbu je možno rozdělit do 3. fází a tomu přizpůsobit vedení dopravy a objízdné trasy.

Jednotlivé fáze výstavby jsou popsány v příloze dokumentace „část E - Zásady organizace výstavby“.

Doprava v době realizace bude vedená provizorním dopravním značením.

Úsek silnice II/114 km 64,380 – 64,609 je s ohledem na jeho stav vyjmut ze stavby a bude řešen přednostně v rámci udržovacích prací prováděných na této silnici.

i. Vazba na případné technologické vybavení,

Stavba objektu neobsahuje žádná technologická zařízení. Vlastní provoz nemá materiálové ani energetické nároky.

V km 62 958,90 se položí pod vozovku silnice (dle požadavku obce Tisem) plastová chránička, pro výhledové položení kabelu veřejného osvětlení. Položí se 2 x plastová chránička DN 150 mm (délky 2 x 15,8m) s obetonováním betonem tř. C 25/30 XF3. Chránička bude realizovaná před finální pokládkou povrchu silnice. K vozovce úseku 2 bude doplněna vrstva kameniva zpevněného cementem tl. 20 cm a vrstva šterdodrtě tl. 20 cm.

j. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Vzhledem k charakteru stavby nebyly statické výpočty nutné. Na stávající vozovce byla provedena diagnostika a vzhledem k zbytkové životnosti byla vypočtena potřebná úprava / zesílení konstrukce vozovky. Výsledky doporučení diagnostiky vozovky bylo v projektu zapracováno.

k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nové stavební úpravy objektu představují zejména opravu stávající vozovky silnice II/114. V km 62.9 u zastávky autobusu v obci Tisem dojde k doplnění zvýšeného stavebního ostrůvku (boj. SO 102). Součástí ostrůvku bude i nově zřízené místo pro přecházení, které bude v místě ostrůvku bezbariérové (+ 2cm vůči silnici) v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

I. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

(kurzivou uveden text je reakcí projektanta k jednotlivým požadavkům)

m. Úprava stávajících propustků

(zpracovatel: Ing. Otakar Hasík, SAMSON PRAHA, spol. s r.o., hasik@samsonpraha.cz)

Stručný technický popis stavby a propustků

Projekt rekonstrukce silnice se nachází převážně v extravilánu a prochází dvěma obcemi. Součástí stavby je rekonstrukce propustků. 4 mostní objekty jsou řešeny v jiné zakázce.

Délka rekonstruovaného úseku je 10,6 km. Celkem bude upraveno 18 stávajících propustků. Z toho 13 propustků bude rekonstruováno a 5 propustků bude vybudováno znovu.

Stávající vozovka je živičná. V celém úseku dojde k obnově krytu vozovky a částečně k obnově podkladních vrstev. Odvodnění je provedeno na okolní terén a do stávajících vodotečí.

V celém úseku nová šířka komunikace respektuje stávající stav, mimo obce bude doplněna nezpevněná krajnice v šíři 0,75m. Lokálně, v místě nedostatečné šířky, bude nezpevněná krajnice v šíři 0,5m.

Členění na podobjekty SO 101

SO 101.1	Nový propustek v km 58,450
SO 101.2	Rekonstrukce propustku v km 58,937
SO 101.3	Nový propustek v km 59,251
SO 101.4	Rekonstrukce propustku v km 59,355
SO 101.5	Rekonstrukce propustku v km 60,401
SO 101.6	Rekonstrukce propustku v km 60,500
SO 101.7	Nový propustek v km 61,374
SO 101.8	Nový propustek v km 61,929
SO 101.9	Rekonstrukce propustku v km 63,040
SO 101.10	Rekonstrukce propustku v km 63,266
SO 101.11	Rekonstrukce propustku v km 64,114
SO 101.12	Rekonstrukce propustku v km 64,178
SO 101.13	Rekonstrukce propustku v km 64,263
SO 101.14	Rekonstrukce propustku v km 64,825
SO 101.15	Nový propustek v km 65,209
SO 101.16	Rekonstrukce propustku v km 65,929
SO 101.17	Rekonstrukce propustku v km 67,814
SO 101.18	Rekonstrukce propustku v km 68,231

POPIS REKONSTRUKCE PROPUSTKU TYP I

Celková koncepce řešení

Propustky v opravovaném úseku silnice jsou ve většině případů trubní s ukončením kamenným čelem obdélníkového tvaru, čelo je dostavěno za koncem roury se svislými kamennými zídkami zakrytými vodorovnou kamennou římsou tvaru kvádrů. Takto byly zřejmě propustky prodlouženy pro rozšíření silnice. Kamenná římsa v příkopu vstupuje ze svahu náspu a může ohrozit vozidlo, které sjede do příkopu.

Řešení rekonstrukce propustku typ I – propustky jsou s vyšším nadložím než 1,0 m, propustky se pouze sanují, vyčuhující římsy budou odlážděny kamenným zdivem tak, aby nevystupovaly hrany do profilu příkopu.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyžděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárováno do hloubky min. 100 mm.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

POPIS REKONSTRUKCE PROPUSTKU TYP II

Celková koncepce řešení

Jedná se o propustky v opravovaném úseku silnice jsou to propustky obdélníkové průlezné, propustky v serpentínách vedoucí po spádnici, které jsou hluboko pod silnicí za svodidly a pak jsou to dva propustky DN 800 a DN 1000 na konci úseku v obci Jírovice. Tyto propustky přímo neohrožují vozidla, protože jsou za svodidly nebo v místech kam se nedá sjet.

Řešení rekonstrukce propustku typ II - propustky budou sanovány, pokud je na římsách zábradlí, bude vyrobeno a osazeno nové.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Pokud je čelo a římsa betonové, čelo a římsa budou reprofilované sanační maltou. Kamenné zdivo bude znovu vyspárováno do hloubky min. 100 mm.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě provedena k usměrnění koryta vodoteče do otvoru propustku.

NOVÝ PROPUSTEK TYP III

Celková koncepce řešení

Jedná se o kompletní rekonstrukci výstavbou nového propustku včetně roury.

Stávající propustky nemají prozkoumanou nosnou konstrukci a jsou postaveny různými technologiemi (betonové trubní, kamenné deskové, betonové deskové). Vzhledem ke špatnému technickému stavu nosné konstrukce a spodní stavby, nízkého nadloží a často kompletního zanesení výtoku až do úrovně vozovky bylo při technické prohlídce jako ekonomicky nejvhodnější řešení opravy propustků zvolena jejich demolice a výstavba propustků nových DN 600 se šikmými čely. Čela budou odlážděna tak, aby roura propustku nevystupovala ze svahu příkopu nebo náspu.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ

SO 101.1 Nový propustek v km 58,450

Typ III. Stávající propustek DN 800 bude nahrazen novým DN 800, trubní se šikmými čely. Propustek je nízko položený, dno -2,0 m od nivelety komunikace.

SO 101.2 Rekonstrukce propustku v km 58,937

Typ I. Stávající propustek je hluboko pod silnicí, bude rekonstruován. Uvnitř obdélníkového kamenného čela trubka DN 400. Čištění, sanace kamenných čel, odlážit římsu aby nevystupovala ze svahu.

SO 101.3 Nový propustek v km 59,251

Typ III. Stávající propustek DN 500 mělce pod vozovkou, nenalezen výtok. Bude nahrazen novým trubním DN 600 se šikmými čely.

SO 101.4 Rekonstrukce propustku v km 59,355

Typ II. Obdélníkový kamenný „průchozí“ propustek bude ponechán a rekonstruován. Čištění, sanace kamenných čel, odlážit vtok a výtok.

SO 101.5 Rekonstrukce propustku v km 60,401

Typ II. Obdélníkový kamenný „průchozí“ propustek 1x1m, koryto čisté. Propustek bude ponechán a rekonstruován. Čištění, sanace kamenných čel, odlážit vtok a výtok.

SO 101.6 Rekonstrukce propustku v km 60,500

Celý povrch v bažině, nutné čištění a průzkum. Dle toho bude propustek rekonstruován.

SO 101.7 Nový propustek v km 61,374

Typ III. Stávající propustek mělce pod vozovkou, propadlá římsa vtoku v bažině, výtok nenalezen. Bude nahrazen novým trubním DN 600 se šikmými čely.

SO 101.8 Nový propustek v km 61,929

Typ III. Stávající propustek DN nezjištěno. Bude nahrazen novým trubním DN 600 se šikmými čely.

SO 101.9 Rekonstrukce propustku v km 63,040

Typ I. Stávající propustek DN 400 bude vyčištěn a rekonstruován. Vtok bude ŽB nový tvaru L, odlážděný (je v krajnici), výtok sanace kamenného zdiva a římsy (je u sloupu NN). Nová ŽB římsa bude odlážděna, aby nevystupovala z příkopu.

SO 101.10 Rekonstrukce propustku v km 63,266

Typ I. Stávající propustek DN 400 bude vyčištěn a rekonstruován. Vtok bude ŽB nový tvaru L, odlážděný (je v krajnici), výtok sanace kamenného zdiva a římsy (je u sloupu NN). Nová ŽB římsa bude odlážděna, aby nevystupovala z příkopu.

SO 101.11 Rekonstrukce propustku v km 64,114

Typ II. Stávající propustek DN 600 bude rekonstruován (horní propustek v serpentínách), vtok a výtok je za svodidlem bezpečně - vypadlé kameny, čištění, sanace kamenných čel, římsy, odláždit vtok a výtok.

SO 101.12 Rekonstrukce propustku v km 64,178

Typ II. Stávající propustek DN 600 v serpentínách bude rekonstruován – sanace čel, vyčistit vtok a výtok, odláždit koryto vtoku a výtok.

SO 101.13 Rekonstrukce propustku v km 64,263

Typ II. Stávající propustek DN 600 v serpentínách bude rekonstruován – sanace čel, vyčistit vtok a výtok, odláždit koryto vtoku a výtok.

SO 101.14 Rekonstrukce propustku v km 64,825

Typ I. Stávající propustek DN 600 za serpentínami bude vyčištěn a rekonstruován. Vtok a výtok betonový, sanace, odláždit koryto vtoku a výtok.

SO 101.15 Nový propustek v km 65,209

Typ III. Stávající propustek kamenný obdélník mělce pod vozovkou. Bude nahrazen novým trubním DN 600 se šikmými čely.

SO 101.16 Rekonstrukce propustku v km 65,929

Typ I. Stávající propustek DN 600 bude vyčištěn a rekonstruován. Vtok a výtok betonový, sanace, plastová roura, odláždit koryto vtoku a výtoku a čela, aby nevystupovala ze svahu.

SO 101.17 Rekonstrukce propustku v km 67,814

Typ I. Stávající propustek DN 800 v Jírovicích bude vyčištěn a rekonstruován. Vtok za chodníkem betonový nový se zábradlím, výtok kamenný, sanace, odláždit koryto vtoku a výtoku a čelo výtoku, aby nevystupovalo ze svahu, zábradlí.

SO 101.18 Rekonstrukce propustku v km 68,231

Typ I. Stávající propustek DN 1000 v Jírovicích bude vyčištěn a rekonstruován. Vtok za a výtok betonový nový se zábradlím, sanace, odláždit koryto vtoku a výtoku, zábradlí nové.

v Praze, dne 8/2018

Ing. Marcel Malík

n. Přílohy: Vytyčení geometrických bodů trasy

Půdorysné vedení

JMÉNO -CHARAKTERISTIKA--- --DÉLKA-- -STANICENI- -----Y-----X-----

----- 57389.720 739787.25022 1081010.36629

A083 SMĚRNÍK= 361.96004 48.131

----- 57437.851 739760.17160 1081050.15753

A084 YC = 739752.73105 8.401

XC = 1081045.09411

R = -9.000

----- 57446.252 739753.08956 1081054.08697

A052 SMĚRNÍK= 302.53660 124.161

----- 57570.413 739629.02698 1081059.03283

A053 YC = 739633.01040 27.984

XC = 1081158.95346

R = 100.000

----- 57598.397 739601.58363 1081064.02002

A054 SMĚRNÍK= 320.35179 7.240

----- 57605.637 739594.71022 1081066.29539

A056 YC = 739657.56376 34.657

XC = 1081256.16227

R = 200.000

----- 57640.295 739562.91446 1081079.97626

A055 SMĚRNÍK= 331.38360 6.298

----- 57646.592 739557.36660 1081082.95664

A051 YC = 739652.01590 31.488

XC = 1081259.14265

R = 200.000

----- 57678.080 739530.91313 1081099.97570

A051 A = 100.00000 50.000

----- 57728.080 739493.80550 1081133.43543

A049 SMĚRNÍK= 349.36422 147.487

----- 57875.567 739388.48044 1081236.67751

A049 A = 83.66600 50.000


```

----- 57925.567 739350.80885 1081269.44600
A050 YC = 739272.12443 0.126
      XC = 1081153.64979
      R = -140.000

----- 57925.693 739350.70454 1081269.51681
A050 A = 83.66600 50.000
----- 57975.693 739306.34580 1081292.43459
A047 SMĚRNÍK= 326.57047 77.202
----- 58052.894 739235.77123 1081323.72872
A047 A = 86.60254 50.000
----- 58102.894 739189.06633 1081341.40598
A048 YC = 739151.85381 2.189
      XC = 1081196.09518
      R = -150.000

----- 58105.084 739186.94175 1081341.93358
A048 A = 86.60254 50.000
----- 58155.084 739137.39298 1081348.15878
A045 SMĚRNÍK= 304.42072 75.094
----- 58230.178 739062.47986 1081353.36916
A045 A = 132.28757 50.000
----- 58280.178 739012.70837 1081358.02380
A046 YC = 739061.84965 11.792
      XC = 1081704.55682
      R = 350.000

----- 58291.969 739001.06374 1081359.87570
A046 A = 132.28757 50.000
----- 58341.969 738952.30382 1081370.89100
A001 SMĚRNÍK= 315.66007 246.789
----- 58588.758 738712.94419 1081430.98760
A001 A = 154.91933 60.000
----- 58648.758 738654.41795 1081444.13599
A002 YC = 738586.35564 4.939
      XC = 1081049.96912
      R = -400.000

----- 58653.697 738649.54587 1081444.94633
A002 A = 154.91933 60.000
----- 58713.697 738589.91450 1081451.45022

```

A003 SMĚRNÍK= 305.32470 274.252
----- 58987.949 738316.62107 1081474.36197
A003 A = 200.00000 50.000
----- 59037.949 738266.75721 1081478.01972
A004 YC = 738224.86428 3.479
XC = 1080679.11736
R = -800.000
----- 59041.428 738263.28297 1081478.19433
A004 A = 200.00000 50.000
----- 59091.428 738213.30365 1081479.55452
A005 SMĚRNÍK= 301.06900 366.391
----- 59457.819 737846.96398 1081485.70662
A006 YC = 737956.10580 214.036
XC = 1087984.79025
R = 6500.000
----- 59671.855 737633.05640 1081492.82298
A007 SMĚRNÍK= 303.16530 40.692
----- 59712.547 737592.41456 1081494.84537
A007 A = 134.16408 60.000
----- 59772.547 737532.44928 1081495.82828
A008 YC = 737547.52681 10.590
XC = 1081196.20741
R = -300.000
----- 59783.136 737521.88474 1081495.10954
A008 A = 134.16408 60.000
----- 59843.136 737462.60513 1081486.01399
A009 SMĚRNÍK= 288.18574 72.863
----- 59915.999 737390.99337 1081472.56973
A009 A = 328.63353 60.000
----- 59975.999 737331.96371 1081461.82676
A010 YC = 737029.36707 36.189
XC = 1083236.20983
R = 1800.000
----- 60012.188 737296.23079 1081456.10204
A010 A = 328.63353 60.000
----- 60072.188 737236.79943 1081447.86652
A011 SMĚRNÍK= 291.58774 83.456

----- 60155.644 737154.07098 1081436.87075
A011 A = 111.80340 50.000
----- 60205.644 737104.77584 1081428.63861
A012 YC = 737162.29089 86.843
XC = 1081185.34451
R = -250.000
----- 60292.487 737025.38733 1081394.52724
A013 YC = 737134.91018 15.881
XC = 1081227.18105
R = -200.000
----- 60308.368 737012.45818 1081385.31236
A013 A = 100.00000 50.000
----- 60358.368 736975.63644 1081351.53826
A014 SMĚRNÍK= 250.09437 2.210
----- 60360.578 736974.07122 1081349.97767
A014 A = 93.54143 70.000
----- 60430.578 736920.30051 1081305.54046
A015 YC = 736859.94322 63.194
XC = 1081415.00278
R = 125.000
----- 60493.773 736859.73834 1081290.00295
A015 A = 70.71068 40.000
----- 60533.773 736820.01799 1081294.32225
A016 SMĚRNÍK= 310.29026 1468.648
----- 62002.421 735370.51428 1081530.68070
A016 A = 132.28757 50.000
----- 62052.421 735320.99969 1081537.54887
A017 YC = 735289.46883 20.334
XC = 1081188.97204
R = -350.000
----- 62072.754 735300.70662 1081538.79158
A017 A = 132.28757 50.000
----- 62122.754 735250.72397 1081538.01646
A018 SMĚRNÍK= 297.49712 446.220
----- 62568.974 734804.84924 1081520.47782
A019 YC = 735394.42362 33.242
XC = 1066532.06890

R = -15000.000
----- 62602.216 734771.63397 1081519.13442
A020 SMĚRNÍK= 297.35604 172.782
----- 62774.998 734599.00140 1081511.96065
A021 YC = 733976.21175 27.391
XC = 1096499.02617
R = 15000.000
----- 62802.389 734571.63313 1081510.84839
A022 SMĚRNÍK= 297.47229 184.163
----- 62986.552 734387.61564 1081503.53810
A022 A = 100.00000 50.000
----- 63036.552 734337.65045 1081503.63583
A023 YC = 734354.68873 69.240
XC = 1081702.90875
R = 200.000
----- 63105.792 734271.04273 1081521.24051
A024 SMĚRNÍK= 327.46988 24.366
----- 63130.157 734248.91033 1081531.43099
A024 A = 89.44272 40.000
----- 63170.157 734212.05576 1081546.93322
A025 YC = 734146.96420 1.079
XC = 1081357.82190
R = -200.000
----- 63171.236 734211.03502 1081547.28148
A025 A = 89.44272 40.000
----- 63211.236 734172.39078 1081557.53825
A026 SMĚRNÍK= 314.39418 17.006
----- 63228.242 734155.81752 1081561.35071
A026 A = 63.24555 40.000
----- 63268.242 734116.39516 1081567.69079
A027 YC = 734113.78513 2.687
XC = 1081467.72486
R = -100.000
----- 63270.929 734113.70857 1081567.72483
A027 A = 86.60254 75.000
----- 63345.929 734041.51021 1081549.21919
A028 SMĚRNÍK= 276.07802 2.337

----- 63348.266 734039.33649 1081548.36163
A029 YC = 734406.32126 45.922
XC = 1080618.13468
R = -1000.000
----- 63394.187 733997.02091 1081530.53439
A030 SMĚRNÍK= 273.15457 90.102
----- 63484.289 733914.81185 1081493.65560
A031 YC = 740054.31707 74.515
XC = 1067807.66000
R = -15000.000
----- 63558.804 733846.90025 1081462.98776
A032 SMĚRNÍK= 272.83831 327.525
----- 63886.330 733548.73611 1081327.44879
A032 A = 84.85281 40.000
----- 63926.330 733512.97937 1081309.56861
A033 YC = 733605.17870 23.668
XC = 1081154.97468
R = -180.000
----- 63949.997 733493.50666 1081296.14605
A034 SMĚRNÍK= 257.39404 18.754
----- 63968.751 733478.79824 1081284.51112
A034 A = 30.00000 30.000
----- 63998.751 733458.89817 1081262.50710
A035 YC = 733486.51193 26.248
XC = 1081250.78192
R = -30.000
----- 64024.999 733459.81113 1081237.10467
A035 A = 22.36068 20.000
----- 64044.999 733466.43806 1081218.38491
A036 YC = 733441.50536 31.328
XC = 1081216.55175
R = 25.000
----- 64076.327 733451.03511 1081193.43934
A036 A = 27.38613 30.000
----- 64106.327 733421.51371 1081193.72073
A037 SMĚRNÍK= 313.30005 2.536
----- 64108.862 733419.03319 1081194.24663

A037 A = 21.67948 20.000
----- 64128.862 733399.23859 1081195.58064

A038 YC = 733404.28933 36.985
XC = 1081172.62982
R = -23.500
----- 64165.847 733381.35388 1081167.50976

A038 A = 21.67948 20.000
----- 64185.847 733390.92707 1081150.13276

A039 SMĚRNÍK= 158.92728 0.509
----- 64186.357 733391.23343 1081149.72570

A039 A = 23.53720 20.000
----- 64206.357 733401.19914 1081132.51891

A040 YC = 733374.60997 55.343
XC = 1081124.75324
R = 27.700
----- 64261.700 733370.66237 1081097.33597

A041 YC = 733375.22277 38.683
XC = 1081129.00935
R = 32.000
----- 64300.383 733343.98683 1081122.05839

A041 A = 30.98387 30.000
----- 64330.383 733346.77023 1081151.63577

A042 SMĚRNÍK= 15.90194 16.324
----- 64346.707 733350.80560 1081167.45363

A042 A = 21.90890 20.000
----- 64366.707 733353.00604 1081187.17737

A043 YC = 733329.33945 58.587
XC = 1081183.19083
R = -24.000
----- 64425.294 733308.67599 1081195.39826

A043 A = 28.98275 35.000
----- 64460.294 733307.09100 1081161.25513

A044 SMĚRNÍK= 187.55034 94.183
----- 64554.477 733325.39221 1081068.86698

A057 YC = 733284.19276 74.206
XC = 1081060.70576
R = 42.000

----- 64628.683 733284.17358 1081018.70577
A058 SMĚRNÍK= 300.02908 22.432
----- 64651.115 733261.74195 1081018.71601
A060 YC = 733261.82416 15.625
XC = 1081198.71599
R = 180.000
----- 64666.739 733246.13730 1081019.40084
A060 A = 103.92305 60.000
----- 64726.739 733187.38671 1081031.21137
A059 SMĚRNÍK= 316.16547 71.831
----- 64798.570 733117.85913 1081049.25578
A062 YC = 733029.93683 37.042
XC = 1080710.47906
R = -350.000
----- 64835.613 733081.57965 1081056.64812
A061 SMĚRNÍK= 309.42780 295.375
----- 65130.988 732789.43729 1081100.23103
A061 A = 144.91377 60.000
----- 65190.988 732730.39042 1081110.77221
A064 YC = 732811.47896 18.977
XC = 1081451.24930
R = 350.000
----- 65209.965 732712.05782 1081115.66706
A064 A = 144.91377 60.000
----- 65269.965 732655.61520 1081135.96189
A063 SMĚRNÍK= 323.79307 146.389
----- 65416.354 732519.33212 1081189.40840
A063 A = 144.91377 60.000
----- 65476.354 732462.88949 1081209.70323
A066 YC = 732363.46835 5.345
XC = 1080874.12099
R = -350.000
----- 65481.699 732457.75302 1081211.18241
A066 A = 144.91377 60.000
----- 65541.699 732399.16139 1081224.01479
A065 SMĚRNÍK= 311.90733 251.147
----- 65792.846 732152.39451 1081270.71590

A065 A = 181.65902 60.000
----- 65852.846 732093.66132 1081282.94131

A068 YC = 732225.24452 21.298
XC = 1081816.96927
R = 550.000
----- 65874.144 732073.08533 1081288.43584

A068 A = 181.65902 60.000
----- 65934.144 732016.07628 1081307.11781

A067 SMĚRNÍK= 321.31753 8.293
----- 65942.438 732008.24359 1081309.84326

A067 A = 300.00000 60.000
----- 66002.438 731951.44692 1081329.18263

A070 YC = 731486.92911 39.499
XC = 1079902.92066
R = -1500.000
----- 66041.937 731913.73302 1081340.91872

A070 A = 300.00000 60.000
----- 66101.937 731855.99162 1081357.22216

A069 SMĚRNÍK= 317.09466 201.880
----- 66303.817 731661.34583 1081410.78244

A069 A = 80.00000 40.000
----- 66343.817 731622.39780 1081419.77300

A072 YC = 731599.51298 18.239
XC = 1081261.41807
R = -160.000
----- 66362.056 731604.23665 1081421.34832

A072 A = 80.00000 40.000
----- 66402.056 731564.32228 1081419.19839

A071 SMĚRNÍK= 293.92201 240.453
----- 66642.509 731324.96434 1081396.27653

A071 A = 86.60254 50.000
----- 66692.509 731275.06585 1081394.28301

A074 YC = 731285.73591 3.893
XC = 1081543.90302
R = 150.000
----- 66696.402 731271.18672 1081394.61029

A074 A = 77.45967 40.000

----- 66736.402 731231.90802 1081402.00330
A073 SMĚRNÍK= 314.67285 435.579
----- 67171.981 730807.84763 1081501.50926
A073 A = 67.82330 40.000
----- 67211.981 730769.55156 1081512.87213
A076 YC = 730814.79963 0.950
XC = 1081618.59636
R = 115.000
----- 67212.930 730768.68012 1081513.24936
A076 A = 67.82330 40.000
----- 67252.930 730734.18613 1081533.39552
A075 SMĚRNÍK= 337.34183 704.110
----- 67957.040 730147.76989 1081923.12232
A078 YC = 730230.79529 12.258
XC = 1082048.04943
R = 150.000
----- 67969.298 730137.84951 1081930.31634
A078 A = 77.45967 40.000
----- 68009.298 730108.80137 1081957.76956
A077 SMĚRNÍK= 351.03242 58.900
----- 68068.198 730067.83380 1082000.08792
A080 YC = 729995.98573 28.955
XC = 1081930.53323
R = -100.000
----- 68097.153 730044.98367 1082017.70663
A080 A = 70.71068 50.000
----- 68147.153 729998.06647 1082034.58621
A079 SMĚRNÍK= 316.68365 2.009
----- 68149.162 729996.12569 1082035.10679
A082 YC = 731680.12429 49.794
XC = 1088313.17566
R = 6500.000
----- 68198.956 729948.08181 1082048.19132
A081 SMĚRNÍK= 317.17134 85.741
----- 68284.697 729865.44081 1082071.03857

CELKEM DÉLKA 10894.977

Výškové vedení

BODY ----Y-----X-----Z-----ST-----G-----Vert R---M-VALUE---VCOD VNAME

1	739787.250	1081010.366	408.253	57389.720	-0.00738	INFINITY	0.00000	PBT	1
2	739499.648	1081127.721	405.816	57719.907	0.00460	INFINITY	0.00000	TT	2
3	739397.304	1081228.028	406.474	57863.211	0.01952	INFINITY	0.00000	TT	3
4	739179.813	1081343.475	411.339	58112.378	0.00270	INFINITY	0.00000	TT	4
5	738884.020	1081388.035	412.150	58412.373	0.00270	3000.000	3.33333	PC	5
6	738776.161	1081415.116	414.511	58523.579	0.03977	INFINITY	0.00000	PT	6
7	738740.406	1081424.093	415.978	58560.444	0.03977	-6000.000	-1.66667	PC	7
8	738511.513	1081458.023	420.719	58792.373	0.00112	INFINITY	0.00000	PT	8
9	738409.876	1081466.544	420.833	58894.367	0.00112	17499.997	0.57143	PC	9
10	738307.327	1081475.138	421.251	58997.276	0.00700	INFINITY	0.00000	PT	10
11	738255.961	1081478.514	421.611	59048.757	0.00700	-1800.000	-5.55556	PC	11
12	738226.335	1081479.326	421.575	59078.395	-0.00947	INFINITY	0.00000	PT	12
13	738078.679	1081481.815	420.176	59226.072	-0.00947	3700.000	2.70270	PC	13
14	737989.235	1081483.317	420.411	59315.528	0.01471	INFINITY	0.00000	PT	14
15	737697.158	1081489.950	424.708	59607.689	0.01471	-8700.000	-1.14943	PC	15
16	737173.916	1081439.508	416.456	60135.625	-0.04597	INFINITY	0.00000	PT	16
17	736915.174	1081302.866	402.630	60436.361	-0.04597	1800.000	5.55556	PC	17
18	736848.830	1081290.454	400.786	60504.693	-0.00801	INFINITY	0.00000	PT	18
19	736683.373	1081316.604	399.444	60672.223	-0.00801	-4000.000	-2.50000	PC	19
20	736655.360	1081321.172	399.116	60700.605	-0.01511	INFINITY	0.00000	PT	20
21	736450.258	1081354.616	395.976	60908.417	-0.01511	-4000.000	-2.50000	PC	21
22	736333.850	1081373.598	392.456	61026.362	-0.04459	INFINITY	0.00000	PT	22
23	736071.247	1081416.418	380.591	61292.433	-0.04459	6800.000	1.47059	PC	23
24	735877.303	1081448.043	374.667	61488.938	-0.01570	INFINITY	0.00000	PT	24
25	735646.573	1081485.666	370.998	61722.716	-0.01570	-6800.000	-1.47059	PC	25
26	735527.497	1081505.083	368.034	61843.365	-0.03344	INFINITY	0.00000	PT	26
27	735076.075	1081531.147	352.848	62297.538	-0.03344	1600.000	6.25000	PC	27
28	735019.034	1081528.903	351.957	62354.624	0.00224	INFINITY	0.00000	PT	28
29	734977.233	1081527.259	352.051	62396.457	0.00224	2599.999	3.84616	PC	29
30	734930.649	1081525.426	352.573	62443.077	0.02017	INFINITY	0.00000	PT	30
31	734858.022	1081522.569	354.040	62515.760	0.02017	-4299.999	-2.32558	PC	31
32	734785.501	1081519.704	354.891	62588.338	0.00329	INFINITY	0.00000	PT	32
33	734591.597	1081511.655	355.530	62782.408	0.00329	-35000.000	-0.28571	PC	33
34	734536.458	1081509.451	355.668	62837.592	0.00172	INFINITY	0.00000	PT	34
35	734296.948	1081511.425	356.081	63078.067	0.00172	4999.989	2.00000	PC	35
36	734283.822	1081515.885	356.124	63091.933	0.00449	INFINITY	0.00000	PT	36

37	734266.871	1081523.161	356.207	63110.384	0.00449	-1499.999	-6.66667	PC	37
38	734247.304	1081532.171	356.149	63131.926	-0.00987	INFINITY	0.00000	PT	38
39	734205.454	1081549.083	355.703	63177.101	-0.00987	12018.637	0.83204	PC	39
40	734144.269	1081563.936	355.246	63240.077	-0.00463	INFINITY	0.00000	PT	40
41	734122.918	1081567.319	355.146	63261.708	-0.00463	1999.998	5.00000	PC	41
42	734111.615	1081567.702	355.126	63273.022	0.00103	INFINITY	0.00000	PT	42
43	734106.854	1081567.492	355.131	63277.788	0.00103	12500.002	0.80000	PC	43
44	733949.676	1081509.296	356.436	63446.078	0.01449	INFINITY	0.00000	PT	44
45	733880.756	1081478.327	357.531	63521.636	0.01449	-2800.001	-3.57143	PC	45
46	733849.371	1081464.111	357.818	63556.091	0.00218	INFINITY	0.00000	PT	46
47	733785.963	1081435.287	357.970	63625.742	0.00218	-4999.995	-2.00000	PC	47
48	733773.659	1081429.694	357.981	63639.258	-0.00052	INFINITY	0.00000	PT	48
49	733702.994	1081397.571	357.941	63716.881	-0.00052	-1000.000	-10.00000	PC	49
50	733674.606	1081384.667	357.439	63748.064	-0.03170	INFINITY	0.00000	PT	50
51	733653.175	1081374.924	356.692	63771.607	-0.03170	-15000.006	-0.66667	PC	51
52	733596.927	1081349.355	354.606	63833.393	-0.03582	INFINITY	0.00000	PT	52
53	733541.160	1081323.990	352.412	63894.658	-0.03582	-4500.000	-2.22222	PC	53
54	733476.737	1081282.877	349.009	63971.381	-0.05287	INFINITY	0.00000	PT	54
55	733391.288	1081149.654	337.638	64186.447	-0.05287	-5000.002	-2.00000	PC	55
56	733401.731	1081130.388	336.421	64208.553	-0.05729	INFINITY	0.00000	PT	56
57	733385.888	1081099.453	334.268	64246.124	-0.05729	8000.002	1.25000	PC	57
58	733353.120	1081178.599	328.636	64358.099	-0.04330	INFINITY	0.00000	PT	58
59	733353.039	1081186.978	328.273	64366.505	-0.04330	-1500.000	-6.66667	PC	59
60	733319.153	1081204.922	325.692	64410.921	-0.07291	INFINITY	0.00000	PT	60
61	733318.031	1081204.360	325.600	64412.176	-0.07291	1000.000	10.00000	PC	61
62	733304.800	1081176.754	323.762	64444.612	-0.04047	INFINITY	0.00000	PT	62
63	733313.321	1081129.807	321.830	64492.353	-0.04047	-4400.000	-2.27273	PC	63
64	733322.122	1081085.376	319.763	64537.647	-0.05076	INFINITY	0.00000	PT	64
65	733319.033	1081037.250	317.229	64587.577	-0.05076	1200.000	8.33333	PC	65
66	733261.136	1081018.717	315.687	64651.720	0.00269	INFINITY	0.00000	PT	66
67	733237.390	1081020.371	315.751	64675.541	0.00269	2400.000	4.16667	PC	67
68	733165.428	1081036.910	317.087	64749.425	0.03347	INFINITY	0.00000	PT	68
69	732998.105	1081069.101	322.797	64920.011	0.03347	-50000.000	-0.20000	PC	69
70	732669.224	1081130.652	332.897	65255.357	0.02677	INFINITY	0.00000	PT	70
71	732260.550	1081250.247	344.337	65682.770	0.02677	-50000.000	-0.20000	PC	71
72	732061.849	1081291.792	349.361	65885.872	0.02270	INFINITY	0.00000	PT	72
73	731998.549	1081313.215	350.878	65952.702	0.02270	15699.998	0.63694	PC	73
74	731876.368	1081351.597	354.309	66080.798	0.03086	INFINITY	0.00000	PT	74
75	731604.806	1081421.330	362.971	66361.486	0.03086	-4399.999	-2.27273	PC	75
76	731539.056	1081416.779	364.513	66427.438	0.01587	INFINITY	0.00000	PT	76

77	731263.035	1081395.615	368.912	66704.616	0.01587	-1400.000	-7.14286	PC	77
78	731207.341	1081407.768	368.656	66761.636	-0.02485	INFINITY	0.00000	PT	78
79	731125.296	1081427.020	366.562	66845.910	-0.02485	-25000.000	-0.40000	PC	79
80	731033.341	1081448.597	364.036	66940.362	-0.02863	INFINITY	0.00000	PT	80
81	730963.141	1081465.070	361.971	67012.469	-0.02863	-14100.000	-0.70922	PC	81
82	730777.728	1081509.710	355.219	67203.212	-0.04216	INFINITY	0.00000	PT	82
83	730738.247	1081530.702	353.329	67248.057	-0.04216	1700.000	5.88235	PC	83
84	730690.836	1081562.206	351.882	67304.981	-0.00868	INFINITY	0.00000	PT	84
85	730589.008	1081629.879	350.821	67427.245	-0.00868	6000.000	1.66667	PC	85
86	730478.844	1081703.093	351.131	67559.519	0.01337	INFINITY	0.00000	PT	86
87	730233.766	1081865.970	355.066	67853.785	0.01337	4400.000	2.27273	PC	87
88	730124.226	1081942.254	358.882	67987.418	0.04374	INFINITY	0.00000	PT	88
89	730083.831	1081983.563	361.409	68045.198	0.04374	-2500.000	-4.00000	PC	89
90	730010.717	1082031.115	363.716	68134.035	0.00821	INFINITY	0.00000	PT	90
91	729939.325	1082050.612	364.324	68208.042	0.00821	2100.000	4.76190	PC	91
92	729908.689	1082059.082	364.825	68239.826	0.02334	INFINITY	0.00000	PT	92
93	729865.441	1082071.039	365.872	68284.697	0.02334	INFINITY	0.00000	PAT	92

