

Akce:

II/102 HR. HL. M. PRAHY – – ŠTĚCHOVICE, REKONSTRUKCE


Objednatel:

STŘEDOČESKÝ KRAJ
ZBOROVSKÁ 11
150 21 PRAHA 5

Středočeský kraj

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

| | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------|---|--|
| Číslo zakázky: | 16 269 00 | HIP: | Ing. David DVORÁČEK 241096744, ddv@pontex.cz |  Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 241096735 fax: +420 244461038 |
| Schválil: | Ing. Václav HVÍZDAL <i>Hvízdal</i> | Zodp. projektant: | Ing. Pavel HRDINA 241096760, phr@pontex.cz | |
| Tech. kontrola: | Ing. Petr DRBOHLAV <i>Drbohlav</i> | Vypracoval: | Ing. Pavel HRDINA 241096760, phr@pontex.cz | |
| | | | | |

| | | | | | |
|-------------|--|-------|---|----------|-------------|
| Objednatel: | Středočeský kraj | Obec: | Jíloviště, Vrané n. V., Tmavá, Měchenice, Davle, Hradištko, Štěchovice, Slapy | Kraj: | Středočeský |
| Akce: | II/102 HR. HL. M. PRAHY – ŠTĚCHOVICE, REKONSTRUKCE | | | Datum | Stupeň |
| Část: | B. STAVEBNÍ ČÁST | | | 09/2017 | PDPS |
| Objekt: | SO 101 – REKONSTRUKCE VOZOVKY – PRAHA-MĚCHENICE | | | Souprava | Č. přílohy |
| Příloha: | TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | 1 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Identifikační údaje | 2 |
| 2. | Základní údaje | 2 |
| 3. | Obsah objektu a jeho umístění | 2 |
| 4. | Podklady a průzkumy použité pro zpracování projektu | 2 |
| 5. | Technické řešení | 3 |
| 5.1. | Situační řešení | 3 |
| 5.2. | Výškové řešení | 3 |
| 5.3. | Uspořádání v příčném řezu | 4 |
| 5.4. | Konstrukce vozovky | 4 |
| 5.5. | Odvodnění | 6 |
| 5.6. | Vybavení komunikace | 8 |
| 5.6.1. | Svodidla | 8 |
| 5.6.2. | Tlumič nárazu | 8 |
| 5.6.3. | Směrové sloupky | 8 |
| 5.6.4. | Oplocení | 9 |
| 5.6.5. | Dopravní značení | 9 |
| 6. | Zemní práce | 10 |
| 7. | Ochrana stávajících inženýrských sítí | 11 |
| 8. | Související objekty stavby | 11 |
| 9. | Přílohy technické zprávy | 11 |

1. Identifikační údaje

- 1.1 *Stavba:* II/102 hr. Hl. m. Prahy – Štěchovice
- 1.2 *Stavební objekt:* SO 101 -Rekonstrukce vozovky, Praha – Měchenice
SO 111 - Úprava zemního tělesa, Praha – Měchenice
- 1.3 *Katastrální obec:* Jíloviště, Trnová, Měchenice, Vrané nad Vltavou
- 1.4 *Kraj:* Středočeský
- 1.5 *Objednatel:* Středočeský kraj
Zborovská 11,
Praha, 150 21
Kontaktní osoba p. Roman Kluzák
- 1.6 *Investor:* Středočeský kraj
- 1.7 *Uvažovaný správce:* Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,
Zborovská 11,
Praha, 150 21
- 1.8 *Projektant stavby:* PONTEX spol. s r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4
IČO 40763439, DIČ CZ40763439,
- Hlavní inženýr akce:* Ing. David Dvořáček
zodpovědný projektant: Ing. Pavel Hrdina, autorizovaný inženýr pro dopravní
stavby, č. autorizace 0012819

2. Základní údaje

- 2.1 *Charakter stavby:* Liniová silniční, stavební úprava
- 2.2 *Délka úpravy:* **6,374 km**

3. Obsah objektu a jeho umístění

Obsahem stavebního objektu SO 101 je rekonstrukce vozovky a příčných propustků silnice II/102 v úseku od hranice Hlavního města Prahy a Středočeského kraje po křižovatku se silnicí III/1021a.

Obsahem stavebního objektu SO 111 jsou vynucené úpravy zemního tělesa SO 101 s výjimkou opěrných zdí.

Obsah SO 111 odpovídá souvislé údržbě komunikace dle vyhlášky č. 104/1997 sb. ve znění pozdějších předpisů, příloze č. 5, a proto se uvažuje, že SO 111 nebude vyžadovat stavební povolení.

4. Podklady a průzkumy použité pro zpracování projektu

- Katastrální mapa převedená do digitálního prostředí.
- Geodetické zaměření silnice v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému BpV (GT Ateliér s.r.o., Ing. Daniel Janoušek, 1/2017)
- Průzkum inženýrských sítí
- Diagnostický průzkum vozovky (Viakontrol s.r.o., 1/2017)
- Místní šetření a fotodokumentace

5. Technické řešení

5.1. Situační řešení

Rekonstrukce silnice bude provedena bez úpravy směrového vedení. V rámci projektové přípravy stavby byla z geodetického zaměření rekonstruována osa silnice pojmenovaná 101. V úseku podjezdu je silnice v krátkém úseku směrově dělená, a proto byly pro detailní směrové a výškové vedení v tomto úseku konstruovány dvě samostatné osy pojmenované 101_1 a 101_2.

Začátek úpravy je stanoven v km 0,045 projektového staničení 1m před stávající pracovní spárou u dopravních značek informujících o změně kraje, což odpovídá km 5,476 provozního staničení. Konec úpravy se nachází v km 6,419 projektového staničení v místě napojení na navazující akci, která řeší rekonstrukci silnice II/102 průtahu Davle. KÚ je umístěn v km 11,580 provozního staničení silnice II/102.

Silnice je v úseku ZÚ – km 4,899 vedena jako extravilán, následuje intravilán v obci Měchenice do km 6,390 a do konce úpravy extravilán.

V úseku stavby se nachází několik mostních objektů:

- most ev.č. 102 – 007, jehož rekonstrukce je předmětem SO 201
- most ev.č. 102 – 008, jehož rekonstrukce je předmětem SO 202
- podjezd pod železniční tratí v km 4,42
- most ev.č. 102 – 010, jehož rekonstrukce je předmětem SO 203

V úseku stavby se nachází velké množství propustků a opěrných zdí. Rekonstrukce a opravy propustků jsou součástí tohoto SO. Rekonstrukce opěrných zdí jsou součástí řady SO 250. Rozhraní mostních objektů/objektů opěrných zdí a tohoto stavebního objektu je dáno:

- z hlediska vozovky polohou řezané spáry (vozovka na nosné konstrukci je součástí mostu) a hrana římsy u vozovky
- z hlediska zemních prací koncem přechodové oblasti a v přechodové oblasti polohou zemní pláně
- z hlediska svodidel koncem říms
- dopravní značení, směrové sloupky a nástavce na svodidlo je kompletně součástí SO 101

V úseku se nachází několik úrovnových křižovatek stykového tvaru:

- km 5,095 se silnicí III/1021
- km 5,375 s místní komunikací
- km 5,601 s místní komunikací
- km 6,328 se silnicí III/1021a

Křižovatky nebudou tvarově nijak upravovány.

Výpočet směrového řešení této osy byl proveden výpočetním softwarem Roadpac a je přílohou této technické zprávy.

5.2. Výškové řešení

Niveleta vozovky bude upravena pouze v úseku mostních objektů SO 201, SO 202 a SO 203, kvůli dosažení minimálního podélného sklonu 0,5% a v úseku podjezdu pod železniční tratí.

V ostatních úsecích dojde vlivem návrhu rekonstrukce vozovky k mírnému navýšení 0,01 – 0,10 m.

Výpočet výškového řešení byl proveden softwarem RoadPac a je přiložen k této zprávě.

5.3. Uspořádání v příčném řezu

Z geodetického zaměření bylo zjištěno, že stávající šířky vozovky silnice II/102 se v úseku tohoto SO pohybují v rozmezí 7,11 – 9,72m. S ohledem na návrh rekonstrukce vozovky nebude šířkové uspořádání nijak měněno s výjimkou úseku mostních objektů SO 201, SO 202 a SO 203, kde dojde ke kompletní rekonstrukci vozovky, a proto je zde navrženo šířkové uspořádání silniční kategorie S9,5. Základní šířka vozovky je tedy 8,50m a skládá se ze dvou jízdních pruhů šířky 3,5m lemovaných vodícími proužky š. 0,25m a zpevněnou krajnicí šířky 0,5m.

Poloha opěrných zdí je navržena tak, aby bylo možné v případě kompletní rekonstrukce vozovky vybudovat silnici se šířkovým uspořádáním S9,5. Poloha opěrné zdi je vždy navržena tak, aby šířka poloviny vozovky na straně opěrné zdi odpovídala kategorii S 9,5.

Základní příčný sklon je levostranný 2,5%, který se mění ve směrových pravotočivých obloucích dle možností podélného profilu silnice.

Vozovka je lemována nezpevněnými krajnicemi základní šířky 0,75m. V případě, že jsou v krajnicích navrženy svodidla, jsou krajnice rozšířeny na 1,50m. Nezpevněné krajnice jsou navrženy ve sklonu 8% od vozovky a budou provedeny ze šterkodrti ŠD_B tl. 0,15m. Krajnice musí být zhutněny na D=min.100%PS.

5.4. Konstrukce vozovky

V úseku stavby byl proveden firmou ViaKontrol s.r.o. diagnostický průzkum vozovky, ze kterého bylo zjištěno, že vozovka je tvořena krytem z asfaltového betonu tl. 90 – 160mm, který je uložen na původním cementobetonovém krytu tl. cca 50mm. Podkladní vrstvy jsou tvořeny směsí stmelenu cementem a níže nestmelenu kamenivem.

Z diagnostiky vozovky vyplývá, že povrch vozovky vykazuje četné poruchy zejména příčné trhliny od podkladních cementových vrstev, proto je v úseku ZÚ – km 5,46 navrženo kompletní odstranění stávajícího asfaltového a cementobetonového krytu frézováním. Následně po odkrytí je navrženo provést sanace podkladních vrstev a nového souvrství v následující skladbě:

| | | | |
|---|------------|-----------------------|-------------|
| Asf. beton pro obrusné vrstvy ¹⁾ | ACO 11+ | 40mm | ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,35kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asf. beton pro ložní vrstvy ²⁾ | ACL 22+ | 70mm | ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,35kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asf. beton pro podkladní vrstvy ³⁾ | ACP 22+ | 60mm | ČSN 73 6121 |
| Postřík infiltrační ⁵⁾ | PI-CP | 0,6kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Recyklovaná směs ⁶⁾ | RS 0/32 CA | 120mm | TP 208 |

Konstrukční vrstvy celkem: min. 290mm

Pozn.:

¹⁾ Jedná se o směs vyrobenou dle ČSN EN 13 108-1. Pro obrusnou vrstvu bude použito modifikované asfaltové pojivo PmB 45/80 – 60 dle ČSN EN 14023

²⁾ Jedná se o směs vyrobenou dle ČSN EN 13 108-1. Pro ložní vrstvu bude použito modifikované asfaltové pojivo PmB 25/55 – 60 dle ČSN EN 14023

- ³⁾ Jedná se o směs vyrobenou dle ČSN EN 13 108-1. Pro asfalt. podkladní vrstvu bude použito silniční asfaltové pojivo 50/70 dle ČSN EN 12591
- ⁴⁾ Spojovací postřiky budou provedeny z modifikované kationaktivní emulze.
- ⁵⁾ Infiltrační postřik bude proveden z modifikované kationaktivní emulze.
- ⁶⁾ Jedná se o recyklaci spojenou s reprofilací do výsledného sklonu. Navržená tloušťka je minimální. Receptura recyklované směsi bude navržena na základě kontrolních zkoušek, příp. zkušebního úseku (Ve fázi přípravy stavby se odhaduje přidání cca 4,5% asfaltové emulze a 4% cementu a úpravu zrnitosti suché směsi výměnou 50% materiálu recyklované vrstvy /dodaný materiál nelze v této fázi přípravy specifikovat, proto doporučujeme očekávat nutnost doplnění ŠD_A 0/63). Do návrhu konstrukce se tato vrstva uvažuje jako stabilizace I (SC C_{3/4}).

Na recyklované vrstvě musí být ověřeno dosažení $E_{\text{def},2} = \min. 150 \text{ MPa}$

V úseku km 5,580 – KÚ bude provedena pouze obnova asfaltového krytu vozovky. Stávající asfaltový kryt bude odfrézován v tl. 0,100m a nahrazen novým souvrstvím:

| | | | |
|---|---------|-----------------------|-------------|
| Asf. beton pro obrusné vrstvy ¹⁾ | ACO 11+ | 40mm | ČSN 73 6121 |
| Postřik spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,35kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asf. beton pro ložní vrstvy ²⁾ | ACL 22+ | 60mm | ČSN 73 6121 |
| Postřik spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,35kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asf. vrstva se zvýšenou odolností proti šíření trhlin ⁹⁾ | SAL | 30mm | TP 147 |
| Postřik spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,6kg/m ² | ČSN 73 6129 |

Konstrukční vrstvy celkem: min. 130mm

V úseku mostů bude provedena kompletní rekonstrukce vozovky v následující skladbě:

| | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------|
| Asf. beton pro obrusné vrstvy ¹⁾ | ACO 11+ | 40mm | ČSN 73 6121 |
| Postřik spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,35kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asf. beton pro ložní vrstvy ²⁾ | ACL 22+ | 70mm | ČSN 73 6121 |
| Postřik spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,35kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asf. beton pro podkladní vrstvy ³⁾ | ACP 22+ | 60mm | ČSN 73 6121 |
| Postřik infiltrační ⁵⁾ | PI-CP | 0,6kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Směs stmelená cementem ⁷⁾ | SC C _{8/10} | 150mm | ČSN 73 6124-1 |
| Štěrkodrt ⁸⁾ | ŠD _A | 200mm | ČSN 73 6126-1 |

Konstrukční vrstvy celkem: min. 520mm

- ⁷⁾ Na vrstvě směsi stmelené cementem vyrobené dle ČSN EN 14 227-1 (podle staršího označení KSC I.) budou provedena opatření proti vzniku reflexní trhlin – použití pomalu tuhnoucího pojiva, pojezd vibračním válcem v době tvrdnutí nebo nařezání příčných spár po 5m.
- ⁸⁾ Směs kameniva použitá pro vrstvu ŠD musí odpovídat vlastnostem kameniva skupiny ŠD_A (dle ČSN EN 13285). Vrstva bude provedena pouze v místě sanace krajnic.
- ⁹⁾ Pro asfaltovou vrstvu se zvýšenou odolností proti šíření trhlin bude použito modifikované asfaltové pojivo dle ČSN EN 14023.

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a zhutněnou pláň:

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

Ve všech studených pracovních spojích ohrusné vrstvy bude profrézována drážka 40x10mm, která bude zalita zálivkou z modifikovaného asfaltu za horku typu N2 dle ČSN EN 14188-1.

V celém úseku silnice II/102 bude na podélný spoj v ložní vrstvě před pokládkou ohrusné vrstvy rozprostřena geomříž. Průtažnost mříže může být max. 2,5%, budou použity mříže s deklarovanou pevností 100/100kN/m. Mříže budou na podklad lepeny samolepící vrstvou na spodní straně, nastřelování hřeby je nepřípustné. Mříže musí být 100% recyklovatelné. Výrobek musí být možno jednoduše mříž vyfrézovat a použít v recyklovatelné směsi.

5.5. Odvodnění

Odtok vody z povrchu vozovky bude zajištěn podélným a příčným sklonem. Voda v případě jednostranného příčného sklonu přeteče nezpevněnou krajnicí na svah k Vltavě nebo v případě pravostranného příčného sklonu do rigolu a propustky do Vltavy.

Předmětem stavby je rovněž řešení propustků. V rámci projektové přípravy byl provedena prohlídka propustků (viz příloha této zprávy), při čemž bylo zjištěno, že některé propustky jsou standardními prostředky nepřístupné. V rámci stavby bylo navrženo kompletní pročištění všech propustků v celém úseku stavby a u vybraných propustků bude provedeno nové výtokové čelo. V případě, že bude zastižen konstrukčně porušený propustek (tj. např. prolomení trub) bude oprava řešena mimo tuto stavbu bezvýkopově.

Výtoková čela budou řešena vždy jako šikmá ve sklonu svahu a budou provedena odláždění trub propustku lomovým kamenem do betonu.

Dlažba bude provedena na lože z betonu C 16/20 X0 tl. 0,15m a podsyp ze štěrkopísku z částečně opracovaných kamenů velikosti 150 – 300mm. Dlažba bude spárována spárovací hmotou s odolností proti vlivu prostředí XF4.

Odlišně budou řešeny trubní propustky v km 1,0504 a v km 4,5077, které budou kompletně rekonstruovány.

Trubní propustek v km 1,0504 bude proveden ze železobetonových trub DN 800, které budou uloženy na štěrkopískové lože tl. 0,20m a obetonovány v tl. 0,20m betonem C25/30 XF3. Zásyp bude proveden z materiálu vhodného do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 a hutněn na $D=\min.100\%PS$. Vtokový objekt bude řešen jako svislé čelo s křídly podélnými s osou propustku z prostého betonu C30/37 XF4. Vtok bude odlážděn dlažbou z lomového kamene. Výtokové čelo bude řešeno seříznutím trub do sklonu svahu a odlážděním z dlažby z lomového kamene. V místě výtokového čela bude trouba osazena na patku z prostého betonu C 25/30 XF3.

Trubní propustek v km 4,5077 bude proveden z železobetonových trub DN 600, které budou uloženy na štěrkopískové lože tl. 0,20m a obetonovány v tl. 0,20m betonem C25/30 XF3. Zásyp bude proveden z materiálu vhodného do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 a hutněn na $D=\min.100\%PS$. Vtokový objekt bude proveden seříznutím trouby do sklonu svahu a odlážděním lomovým kamenem. V místě vtokového čela bude trouba osazena na patku z prostého betonu C 25/30 XF3. Výtokové čelo bude tvořit železobetonová úhlová zeď v rámci SO 251.

Realizace propustku v km 1,0504 a v km 4,5077 si vyžádá provizorní rozšíření vozovky, které bude provedeno v následující skladbě:

| | | | |
|---|---------|-----------------------|-------------|
| Asf. beton pro ohrusné vrstvy ¹⁰⁾ | ACO 11+ | 40mm | ČSN 73 6121 |
| Postřik spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,35kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asf. beton pro podkladní vrstvy ³⁾ | ACP 22+ | 70mm | ČSN 73 6121 |
| Postřik infiltrační ⁵⁾ | PI-CP | 0,6kg/m ² | ČSN 73 6129 |

| | | | |
|-------------------------|-----------------|-------|---------------|
| Štěrkoďrt ⁸⁾ | ŠD _A | 150mm | ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkoďrt ⁸⁾ | ŠD _A | 150mm | ČSN 73 6126-1 |

Konstrukční vrstvy celkem: min. 410mm

¹⁰⁾ Jedná se o směs vyrobenou dle ČSN EN 13 108-1. Pro obrušnou vrstvu bude použito silniční asfaltové pojivo 50/70 dle ČSN EN 12591

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a ztuhnutou pláň:

- Hodnota $E_{\text{def},2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 45 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0/32) je stanovena min.hodnota $E_{\text{def},2} = 70 \text{ MPa}$
- Na podkladní vrstvě (ŠD 0/32) je stanovena min.hodnota $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$

Provizorní vozovka bude při realizaci pravé části vozovky odstraněna.

V úseku SO 203 – km 6,080 budou obnoveny pravostranné příkopy. Stávající zpevnění příkopu bude vybouráno a bude nahrazeno betonovými žlabovkami z betonu s odolností proti vlivu prostředí min. XF4 uložené do betonového lože C25/30 XF3. Spárování spojů žlabovek bude provedeno spárovací hmotou s odolností proti vlivu prostředí XF4.

V úseku km 0,560 – 0,620 podél vozovky a v úseku km 1,480 – 1,820 podél oplocení bude osazen nový prefabrikovaný štěrbinový žlab typu I z betonu C30/37 XF4. Štěrbinové žlaby budou osazeny do lože z betonu C25/30 XF3. Štěrbinový žlab začíná vždy čistícím kusem a končí vpust'ovým kusem, který bude osazen na těleso uliční vpusti DN 500. Dno uliční vpusti bude osazeno do betonového lože C25/30 XF3. Výkop pro tělesa uličních vpustí je nutné zasypat štěrkoďrtí ŠD_A fr. 0/32 a hutnit po vrstvách tl. max. 0,30m na D= min. 95% PS do úrovně parapláně vozovky. V úseku km 0,560 – 0,620 bude použit štěrbinový žlab s proměnou hloubkou dna.

V úseku ZÚ – km 0,530 je příčný sklon vozovky pravostranný. Vzhledem ke stísněným poměrům bude podél vozovky vpravo na úkor nezpevněné krajnice vybudován podobrubníkový rigol šířky 0,5m. Rigol bude proveden se dnem ve sklonu 8% od vozovky dlážděným drobnou kamennou kostkou do lože ze betonu C25/30 XF3. Spárování dlažby bude provedeno spárovací hmotou s odolností proti vlivu prostředí XF4. Rigol bude ukončen betonovou silniční obrubou průřezu 150x250mm, která bude osazena s převýšením max. 0,07m do lože z betonu C25/30 XF3.

Voda z podobrubníkového rigolu bude odtékat do uličních vpustí. Uliční vpusti budou provedeny v sestavě:

- Mříž litinová rovná 500x500mm pro uliční vpusti D400 (dle ČSN EN 124)
- Rám celolitinový pro uliční vpusti třídy D400 (dle ČSN EN 124)
- Tělesa uličních vpustí budou provedena z betonových prvků DN500
- Do uličních vpustí budou osazeny koše na splaveniny typu A4 z pozinkovaného plechu

Zásyp uličních vpustí bude ze štěrkoďrti ŠD_A 0/32 a hutněné po vrstvách tl. max. 0,30m na D= min. 95% PS. Dno uliční vpusti bude osazeno do betonového lože C25/30 XF3.

Přípojky z uličních vpustí a štěrbinového žlabu budou provedeny z hladkých trubek PP DN 150 SN 10. Přípojky budou ukládány do rýhy š. 1,2m na pískové lože a obsypány štěrkoďrtí po vrstvách 0,15m do úrovně parapláně. Hutnění zásypu je nutné provádět malou hutnicí technikou do výšky alespoň 0,3m nad úroveň potrubí. Přípojky budou vyústěny ze svahu. Výústní objekt bude proveden seříznutím trubky do sklonu svahu a odlážděním z lomového kamene do betonu.

V úsecích levostranného příčného sklonu bude vpravo vybudována podélná drenáž s vyústěními do Vltavy jako zajištění před přítoky ze zářezu.

Trativody budou vybudovány z drenážních trubek PVC-U DN 150 flexibilních perforovaných po celém obvodu. Trubky budou uloženy do rýhy šířky 0,4m do lože z písku nebo betonuc C8/10. Rýha vyplněna drceným kamenivem fr. 4/16.

5.6. Vybavení komunikace

Vybavení komunikace zahrnuje svodidla, tlumič nárazu, směrové sloupky, oplocení, zábradlí a dopravní značení.

5.6.1. Svodidla

Stávající svodidla v úseku stavby budou odstraněna.

Nově budou v úseku mostu osazena jednostranná ocelová silniční svodidla svodnicového typu s úrovní zadržení H1. Ukončení svodidel bude dlouhým náběhem. Přerušení svodidla hospodářským sjezdem bude provedeno na obou stranách sjezdu krátkými náběhy. Přejít na jiný typ svodidla bude vždy přímým napojením. Případná konstrukční opatření budou zvolena dle požadavků technických podmínek výrobce.

V úseku km 4,409 – 4,898 a oboustranně podél středového pilíře budou osazena jednostranná betonová svodidla výšky 1,2 s úrovní zadržení H2. Betonové svodidlo v úseku km 4,409 – 4,898 bude přerušeno v km 4,483 kvůli průchodu k drážnímu tělesu. V tomto místě bude navázání svodidla provedeno přesahem. Na všechny volné konce betonového svodidla budou osazeny náběhové kusy. Betonové svodidlo bude osazeno na desku z prostého betonu C30/37 XF4 tl. 0,20m. Deska bude opatřena řezanými příčnými spárami 60x10mm po vzdálenosti 4m. Všechny spáry budou zalaty asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka typu N1 dle ČSN EN 14188-1. Betonová svodidla podél pilíře železničního nadjezdu budou osazena na vozovku v následující skladbě:

| | | | |
|---|-----------------|-----------------------|---------------|
| Asf. beton pro obrusné vrstvy ¹⁰⁾ | ACO 11+ | 40mm | ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací ⁴⁾ | PS-CP | 0,35kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asf. beton pro podkladní vrstvy ³⁾ | ACP 22+ | 60mm | ČSN 73 6121 |
| Postřík infiltrační ⁵⁾ | PI-CP | 0,6kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Štěrkodrt ⁸⁾ | ŠD _A | 200mm | ČSN 73 6126-1 |

Konstrukční vrstvy celkem: min. 300mm

5.6.2. Tlumič nárazu

Před pilířem železničního nadjezdu z obou stran bude instalován tlumič nárazu s úrovní zadržení min. 80. Jedná se o tlumič úhlový s koncem 11° a šířkou 2,5m, které budou přímo napojeny na jednostranná betonová svodidla podél pilíře.

5.6.3. Směrové sloupky

Směrové sloupky budou osazeny na hranu koruny tak, aby vymezovali volnou šířku komunikace. Budou osazeny pouze sloupky bílé (z11a,b) a červené barvy (z11g). Vzájemná vzdálenost směrových sloupků bílé barvy se řídí požadavky ČSN 73 6101 dle křivosti směrového vedení, tj.:

| | | |
|--|---------------|----------------------|
| - Pro přímé a směrové oblouky o poloměru | $R \geq 1250$ | ve vzdálenostech 50m |
| - pro směrové oblouky o poloměru | $R \geq 850$ | ve vzdálenostech 40m |
| | $R \geq 450$ | ve vzdálenostech 30m |

| | |
|--------------|----------------------|
| $R \geq 250$ | ve vzdálenostech 20m |
| $R \geq 50$ | ve vzdálenostech 10m |
| $R \leq 50$ | ve vzdálenostech 5m |

Budou použity plastové sloupky výšky 0,80 nad korunou vozovky. Patky budou osazeny do vrtu průměru 0,350m tak, aby při zhotovení krajnice ze štěrkodrti horní okraj převyšoval krajnici o cca 0,05m. Po osazení patky bude vrt vyplněn betonem C30/37 XF4 do úrovně - 0,20m po úroveň horní hrany patky.

V úsecích ve vzdálenosti 200m před mosty a na mostech budou osazeny taktéž modré sloupky Z11 e,f. Tyto budou osazeny vždy 5m před sloupky bílé.

Po obou stranách napojení sjezdu budou osazeny směrové sloupky červené Z11g.

5.6.4. Oplocení

V úseku km 5,537 – 5,596 dojde vlivem úpravy nivelety silnice k nutné přeložce oplocení areálu kempu. Stávající oplocení odstraněna a po dokončení stavby znovu obnoveno.

Oplocení je navrženo z drátěného pletiva napnutého na ocelové sloupky. Veškeré kovové části oplocení budou pozinkovány min. 230g/m². Výška pletiva nad terénem bude 2,0m.

Pletivo bude použito obnovené jako stávající tj pletené pletivo. Pletivo bude upevněno na sloupky na vnitřní straně silnice (sloupky budou na straně kempu) napínacími dráty. Tyto dráty budou průměru 2,5mm napnuté silou 1,5kN a budou umístěny při spodní a horní hraně pletiva a v jeho středu. Pletivo bude upevněno vázacími dráty tl. min. 2,0mm.

Sloupky budou z ocelových trubek 48,0x3,0mm v rozteči po 4,0m. Vzpěry lomových sloupků budou 32,0x2,0mm. Upevnění sloupků bude šrouby M8x60mm. Vzpěry budou mimo lomových a koncových sloupků doplněny i v přímých úsecích po vzdálenostech max. 40m. Sloupky budou opatřeny plastovou krytkou odolnou proti UV záření. Sloupky i vzpěry budou vetknuty do betonových patek, které budou vybudovány z betonu C30/37 – XF4 do vrtaných jam hloubky 0,7m pod úroveň spodní hrany pletiva.

5.6.5. Dopravní značení

Přechodné dopravní značení kvůli zajištění organizace dopravy během výstavby tohoto SO je předmětem SO 181.1.

Trvalé dopravní značení je předmětem tohoto SO bude kompletně obnoveno. Stávající svislé dopravní značky budou odstraněny a pod dokončení rekonstrukce budou osazeny nové dopravní značky.

Značky musí umístěny bližším okrajem štítu ve vzdálenosti 0,5 – 2,0m od kraje vozovky. Výškově bude spodní okraj štítu značky umístěn 1,5m nad povrchem přilehlé vozovky. V případě umístění značky nad chodníkem je nutné výšku spodního okraj zvýšit na 2,2m nad povrchem chodníku.

Štíty dopravních značek budou provedeny jako celolisované z pozinkovaného plechu s dvojitém ohybem na okraji. Značky budou uchyceny na sloupky příchytka a spojovacím materiálem. Sloupky budou vyrobeny z ocelových pozinkovaných trubek, které budou vetknuty do betonové monolitické patky C30/37 XF4.

Štíty značek budou provedeny v základní velikosti. Činná plocha značky musí splňovat optickou účinnost třídy RA2.

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno jednotným způsobem s plynulým přechodem na stávající dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou fázích. V první fázi budou podélné čáry vyznačeny pouze rozpouštědlovou barvou. Ve druhé fázi po uplynutí zimního období a po odstranění posypu vozovky pro počáteční zdrsnění bude provedeno v následující úpravě:

- šikmé čáry V13a přechody pro chodce V7a v hladkém provedení z plastických hmot za studena
- podélné čáry v profilované úpravě umožňující odtok vody z plastických hmot za studena

6. Zemní práce

Zemní práce v rámci tohoto objektu nejsou příliš rozsáhlé a tvoří je těžení, a přesun zeminy, úprava a homogenizace podloží a dále svahování včetně rozprostření ornice a osetí. Provádění zemních prací musí odpovídat požadavkům stanoveným v české technické normě ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa a musí respektovat TKP kap. 4 – Zemní práce a TKP 30 – Speciální zemní konstrukce.

Před zahájením prací je nutné sejmout svrchní drnovou vrstvu tl. 0,20m ze svahů zemního tělesa a stržení krajnic.

Krajnice budou obnoveny ze ŠD_B tl. 0,15m hutněné na D= min.100% PS.

Vzhledem k potřebě mírného rozšíření silničního tělesa pro obnovení svodidel je nutné vhodně volit úpravu svahu. Jsou navrženy 4 typy úprav svahu:

- Typ A: zemní svah s ohumusováním a osetím
- Typ B1: strmý svah s opevněním z dlažby z lomového kamene do betonu (specifikace viz výše)
- Typ B2: strmý svah s vyztužením geokompozitů s obalovanými čely

Po odtěžení terénu do úrovně základové spáry bude tato upravena do sklonu 3% vně ze zemního tělesa a zhutněna. Následně bude proveden polštář ze ŠDA tl. min. 0,25m zhutněný na D=min.95%PS. Armovaný svah se skládá z lícového prvku a tahové geomříže. Lícový prvek tvoří svařovaná síť ohnutá do předepsaného tvaru opatřená sponami. Síť bude vyrobena z galvanizovaného ocelového drátu o průměru 5,0mm s pozinkováním tl. min. 300 g/m². Síť budou svařované s velikostí oka 0,1m x 0,1m. Výplň líce bude provedena vyskládáním kamene. Použitý lomový kámen by mělo být velikosti 150 – 250mm by měl být částečně opracovaný (pro maximální zúžení šířky mezer mezi kameny).

Pro tahovou tahová síť bude použita jednoosá geomříž HDPE. Spojení s lícovým prvkem bude předepsaným způsobem výrobce. Geomříže musí být při instalaci před zásypem vypnuty. Zásyp musí být proveden vhodným materiálem, aby byla zajištěna interakce z geomříží. Uvažuje se zásyp štěrkodrtí ŠD 0/63, která bude zhutněna na D=min.100%PS.

- Typ C: konstrukce, které jsou součástí SO řady 250

Součástí tohoto objektu jsou i zpětné ozelenění svahů zemního tělesa. Na terén bude rozprostřena hlinitá zemina tl. 0,15m s vytríděním zrn větších než 32mm. Následně bude provedeno osetí travním semenem a zapravení do půdy. Součástí je i zalití a první pokosení. Výsev je nutné provádět ve vhodných agrotechnických termínech (březen – květen nebo září – říjen).

7. Ochrana stávajících inženýrských sítí

V rámci přípravy pro zpracování této projektové dokumentace byl proveden průzkum inženýrských sítí v zájmovém území stavby. Bylo zjištěno, že v úseku stavby se nachází zejména několik prostupů inženýrských sítí, které však s ohledem na charakter stavebních prací nebudou dotčeny.

Před zahájením stavebních prací zhotovitel zajistí vytyčení a označení tras podzemních IS a označení nadzemních vedení. Všichni pracovníci musí být seznámeni s průběhem inženýrských sítí na staveništi.

Součástí této stavby je přeložka přípojek sdělovacích a silových kabelů nadzemních v blízkosti hráze VD Vrané nad Vltavou. Tyto přeložky jsou součástí SO 421 a SO 450.

8. Související objekty stavby

SO 181 – Přejížděcí dopravní značení

SO 201 – Most ev.č. 102-007

SO 202 – Most ev.č. 102-008

SO 203 – Most ev.č. 102-010

SO 251 – Opěrné zdi – Praha-Měchenice – vlevo

SO 252 – Opěrné zdi – Praha-Měchenice – vpravo

SO 421 – Přeložka kabelů nn u hráze VD Vrané

SO 450 – Přeložka sdělovacího vedení u hráze VD Vrané

9. Přílohy technické zprávy

- Směrový a výškový výpočet
- Passport stávajících propustků

PONTEX spol. s r.o.

Bezová 1658/1, Praha, 147 14

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

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2014

Datum zadání: 2.5.2017

Datum výpočtu: 2. 5.2017 12:28:18

Projekt:STECHOVI

Trasa: 101.V12

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 101.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 01.02.2017 programem ISHB3
 * Datum posl. zápisu 01.02.2017 programem ISHB3
 * Soubor .SHB nového typu
 * Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 85 úseků ze souboru SHB

Uloženo 85 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 2. 5.2017 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 2. 5.2017 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 | 746942.564 | 1058637.755 | 58.50526 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 3.538 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 2 | TP | .003538 | 746945.377 | 1058639.901 | 58.50526 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 1 | klotoida | 20.000 | 746945.377 | 1058639.901 | 58.50526 | 73.485 | 746955.977 | 1058647.990 | 13.334 | 6.668 | 2.35785 |
| 3 | PK | .023538 | 746961.424 | 1058651.835 | 60.86311 | 270.000 | 747117.150 | 1058431.269 | | | |
| 1 | kružnice | 109.214 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 747006.651 | 1058683.767 | 55.364 | 5.618 | 25.75103 |
| 4 | KP | .132752 | 747060.796 | 1058695.323 | 86.61414 | 270.000 | 747117.150 | 1058431.269 | | | |
| 1 | klotoida | 50.000 | 747110.227 | 1058702.719 | 92.50876 | -116.190 | 747077.109 | 1058698.804 | 16.680 | 33.348 | 5.89463 |
| 5 | PT | .182752 | 747110.227 | 1058702.719 | 92.50877 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 14.639 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 6 | TP | .197390 | 747124.764 | 1058704.438 | 92.50877 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 2 | klotoida | 45.000 | 747124.764 | 1058704.438 | 92.50876 | 100.623 | 747154.572 | 1058707.962 | 30.016 | 15.014 | 6.36620 |
| 7 | PK | .242390 | 747169.584 | 1058708.227 | 98.87496 | 225.000 | 747173.560 | 1058483.262 | | | |
| 2 | kružnice | 5.775 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 747172.471 | 1058708.278 | 2.888 | .019 | 1.63403 |
| 8 | KP | .248166 | 747175.359 | 1058708.255 | 100.50899 | 225.000 | 747173.560 | 1058483.262 | | | |
| 2 | klotoida | 45.000 | 747220.214 | 1058704.900 | 106.87519 | -100.623 | 747190.373 | 1058708.135 | 15.014 | 30.016 | 6.36620 |
| 9 | PT | .293166 | 747220.214 | 1058704.900 | 106.87519 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 93.678 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 10 | TP | .386844 | 747313.346 | 1058694.803 | 106.87519 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 3 | klotoida | 30.000 | 747313.346 | 1058694.803 | 106.87519 | 90.000 | 747333.233 | 1058692.647 | 20.003 | 10.003 | 3.53678 |
| 11 | PK | .416844 | 747343.102 | 1058691.018 | 110.41197 | 270.000 | 747299.140 | 1058424.621 | | | |
| 3 | kružnice | 13.118 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 747349.575 | 1058689.950 | 6.560 | .080 | 3.09300 |
| 12 | KP | .429961 | 747355.988 | 1058688.569 | 113.50497 | 270.000 | 747299.140 | 1058424.621 | | | |
| 3 | klotoida | 30.000 | 747385.058 | 1058681.172 | 117.04175 | -90.000 | 747365.767 | 1058686.462 | 10.003 | 20.003 | 3.53678 |
| 13 | PT | .459961 | 747385.058 | 1058681.172 | 117.04175 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 24.208 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 14 | TK | .484170 | 747408.404 | 1058674.768 | 117.04175 | 1000.000 | 747143.898 | 1057710.384 | | | |
| 4 | kružnice | 60.884 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 747437.771 | 1058666.714 | 30.451 | .464 | 3.87598 |
| 15 | KT | .545054 | 747466.593 | 1058656.887 | 120.91773 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 38.749 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 16 | TP | .583803 | 747503.269 | 1058644.383 | 120.91773 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 5 | klotoida | 280.000 | 747503.269 | 1058644.383 | 120.91773 | 366.606 | 747680.745 | 1058583.876 | 187.507 | 94.095 | -18.56808 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|-------------|---------|--------|-----------|
| 17 PK | .863803 | 747774.775 | 1058580.404 | 102.34965 | -480.000 | 747792.487 | 1059060.077 | | | |
| 5 kružnice | 98.934 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 747824.385 | 1058578.572 | 49.643 | -2.560 | -13.12157 |
| 18 KP | .962737 | 747873.319 | 1058586.932 | 89.22808 | -480.000 | 747792.487 | 1059060.077 | | | |
| 5 klotoida | 20.000 | 747892.984 | 1058590.573 | 87.90179 | -97.980 | 747879.890 | 1058588.054 | 6.667 | 13.334 | -1.32629 |
| 19 PT | .982737 | 747892.984 | 1058590.573 | 87.90179 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | .154 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 20 TK | .982891 | 747893.135 | 1058590.602 | 87.90179 | -452.500 | 747807.660 | 1059034.956 | | | |
| 6 kružnice | 82.760 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 747933.884 | 1058598.440 | 41.496 | -1.899 | -11.64344 |
| 21 KP | 1.065651 | 747972.527 | 1058613.559 | 76.25836 | -452.500 | 747807.660 | 1059034.956 | | | |
| 6 klotoida | 25.000 | 747995.636 | 1058623.095 | 74.49974 | -106.360 | 747980.288 | 1058616.596 | 8.334 | 16.667 | -1.75862 |
| 22 PT | 1.090651 | 747995.636 | 1058623.095 | 74.49974 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 40.536 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 23 TP | 1.131187 | 748032.963 | 1058638.901 | 74.49974 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 7 klotoida | 40.000 | 748032.963 | 1058638.901 | 74.49974 | 126.491 | 748057.522 | 1058649.301 | 26.670 | 13.337 | -3.18310 |
| 24 PK | 1.171187 | 748069.528 | 1058655.108 | 71.31664 | -400.000 | 747895.341 | 1059015.190 | | | |
| 7 kružnice | 11.771 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748074.826 | 1058657.671 | 5.886 | -.043 | -1.87338 |
| 25 KP | 1.182958 | 748080.047 | 1058660.389 | 69.44326 | -400.000 | 747895.341 | 1059015.190 | | | |
| 7 klotoida | 40.000 | 748114.888 | 1058680.030 | 66.26016 | -126.491 | 748091.877 | 1058666.547 | 13.337 | 26.670 | -3.18310 |
| 26 PT | 1.222958 | 748114.888 | 1058680.030 | 66.26016 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 42.119 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 27 TK | 1.265077 | 748151.229 | 1058701.322 | 66.26016 | -1750.000 | 747266.570 | 1060211.248 | | | |
| 8 kružnice | 161.039 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748220.751 | 1058742.055 | 80.576 | -1.854 | -5.85832 |
| 28 KT | 1.426115 | 748286.237 | 1058789.004 | 60.40185 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 432.387 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 29 TP | 1.858503 | 748637.642 | 1059040.941 | 60.40185 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 9 klotoida | 30.000 | 748637.642 | 1059040.941 | 60.40185 | 94.868 | 748653.899 | 1059052.596 | 20.003 | 10.002 | -3.18310 |
| 30 PK | 1.888503 | 748661.726 | 1059058.823 | 57.21875 | -300.000 | 748474.959 | 1059293.596 | | | |
| 9 kružnice | 2.600 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748662.744 | 1059059.633 | 1.300 | -.003 | -.55176 |
| 31 KP | 1.891103 | 748663.754 | 1059060.451 | 56.66698 | -300.000 | 748474.959 | 1059293.596 | | | |
| 9 klotoida | 30.000 | 748686.424 | 1059080.095 | 53.48389 | -94.868 | 748671.528 | 1059066.746 | 10.002 | 20.003 | -3.18310 |
| 32 PT | 1.921103 | 748686.424 | 1059080.095 | 53.48389 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 6.333 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 33 TP | 1.927436 | 748691.140 | 1059084.321 | 53.48389 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 10 klotoida | 150.000 | 748691.140 | 1059084.321 | 53.48389 | 441.588 | 748765.626 | 1059151.070 | 100.017 | 50.016 | -3.67281 |
| 34 PK | 2.077436 | 748800.887 | 1059186.541 | 49.81108 | -1300.000 | 747878.925 | 1060103.048 | | | |
| 10 kružnice | 41.215 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748815.417 | 1059201.158 | 20.609 | -.163 | -2.01835 |
| 35 KT | 2.118651 | 748829.476 | 1059216.227 | 47.79273 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 93.185 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 36 TP | 2.211836 | 748893.044 | 1059284.363 | 47.79273 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 11 klotoida | 150.000 | 748893.044 | 1059284.363 | 47.79273 | 212.132 | 748961.486 | 1059357.724 | 100.330 | 50.299 | -15.91549 |
| 37 PK | 2.361836 | 748985.633 | 1059401.848 | 31.87723 | -300.000 | 748722.463 | 1059545.867 | | | |
| 11 kružnice | 134.869 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 749018.562 | 1059462.020 | 68.594 | -7.742 | -28.62008 |
| 38 KP | 2.496705 | 749022.070 | 1059530.524 | 3.25715 | -300.000 | 748722.463 | 1059545.867 | | | |
| 11 klotoida | 75.000 | 749019.659 | 1059605.433 | 395.29940 | -150.000 | 749023.350 | 1059555.529 | 25.037 | 50.041 | -7.95775 |
| 39 PT | 2.571705 | 749019.659 | 1059605.433 | 395.29941 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 143.484 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 40 TK | 2.715189 | 749009.074 | 1059748.526 | 395.29941 | -1500.000 | 747513.161 | 1059637.872 | | | |
| 12 kružnice | 246.177 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748999.973 | 1059871.556 | 123.366 | -5.064 | -10.44807 |
| 41 KT | 2.961366 | 748970.894 | 1059991.445 | 384.85133 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 427.126 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 42 TK | 3.388492 | 748870.214 | 1060406.536 | 384.85133 | -3000.000 | 745954.748 | 1059699.389 | | | |
| 13 kružnice | 152.560 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748852.230 | 1060480.682 | 76.296 | -.970 | -3.23742 |
| 43 KT | 3.541052 | 748830.500 | 1060553.819 | 381.61391 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 87.175 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 44 TK | 3.628227 | 748805.671 | 1060637.384 | 381.61391 | -4000.000 | 744971.335 | 1059498.144 | | | |
| 14 kružnice | 154.374 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748783.685 | 1060711.383 | 77.197 | -.745 | -2.45695 |
| 45 KT | 3.782602 | 748758.860 | 1060784.479 | 379.15696 | .000 | .000 | .000 | | | |

101.L12

2.5.2017

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------|----------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|--------|-----------|
| 0 | tečna | 64.245 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 46 | TP | 3.846846 | 748738.200 | 1060845.312 | 379.15696 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 15 | klotoida | 40.000 | 748738.200 | 1060845.312 | 379.15696 | 126.491 | 748729.623 | 1060870.565 | 26.670 | 13.337 | 3.18310 |
| 47 | PK | 3.886846 | 748725.971 | 1060883.392 | 382.34006 | 400.000 | 749110.679 | 1060992.935 | | | |
| 15 | kružnice | 7.548 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748724.937 | 1060887.021 | 3.774 | .018 | 1.20126 |
| 48 | KP | 3.894394 | 748723.972 | 1060890.670 | 383.54132 | 400.000 | 749110.679 | 1060992.935 | | | |
| 15 | klotoida | 40.000 | 748715.041 | 1060929.656 | 386.72442 | -126.491 | 748720.563 | 1060903.563 | 13.337 | 26.670 | 3.18310 |
| 49 | PT | 3.934394 | 748715.041 | 1060929.656 | 386.72442 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 58.503 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 50 | TK | 3.992897 | 748702.930 | 1060986.891 | 386.72442 | -9000.000 | 739897.908 | 1059123.672 | | | |
| 16 | kružnice | 64.844 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748696.218 | 1061018.611 | 32.422 | -.058 | -.45868 |
| 51 | KT | 4.057741 | 748689.277 | 1061050.281 | 386.26574 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 39.537 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 52 | TP | 4.097278 | 748680.814 | 1061088.902 | 386.26574 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 17 | klotoida | 50.000 | 748680.814 | 1061088.902 | 386.26574 | 189.737 | 748673.677 | 1061121.465 | 33.335 | 16.669 | -2.21049 |
| 53 | PK | 4.147278 | 748669.546 | 1061137.613 | 384.05525 | -720.000 | 747972.011 | 1060959.162 | | | |
| 17 | kružnice | 189.769 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748645.892 | 1061230.073 | 95.438 | -6.298 | -16.77928 |
| 54 | KP | 4.337047 | 748598.966 | 1061313.178 | 367.27597 | -720.000 | 747972.011 | 1060959.162 | | | |
| 17 | klotoida | 60.000 | 748568.028 | 1061364.580 | 364.62339 | -207.846 | 748589.131 | 1061330.596 | 20.003 | 40.004 | -2.65258 |
| 55 | PT | 4.397047 | 748568.028 | 1061364.580 | 364.62339 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 7.030 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 56 | TP | 4.404077 | 748564.319 | 1061370.553 | 364.62339 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 18 | klotoida | 25.000 | 748564.319 | 1061370.553 | 364.62339 | 71.589 | 748555.525 | 1061384.714 | 16.670 | 8.336 | 3.88183 |
| 57 | PK | 4.429077 | 748551.567 | 1061392.051 | 368.50522 | 205.000 | 748731.988 | 1061489.382 | | | |
| 18 | kružnice | 66.393 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748535.667 | 1061421.525 | 33.490 | 2.718 | 20.61812 |
| 58 | KP | 4.495470 | 748529.973 | 1061454.528 | 389.12334 | 205.000 | 748731.988 | 1061489.382 | | | |
| 18 | klotoida | 30.000 | 748526.321 | 1061484.297 | 393.78153 | -78.422 | 748528.272 | 1061464.387 | 10.005 | 20.006 | 4.65819 |
| 59 | PT | 4.525470 | 748526.321 | 1061484.297 | 393.78153 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | .685 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 60 | TP | 4.526155 | 748526.254 | 1061484.979 | 393.78153 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 19 | klotoida | 40.000 | 748526.254 | 1061484.979 | 393.78153 | 130.384 | 748523.653 | 1061511.522 | 26.670 | 13.336 | -2.99586 |
| 61 | PK | 4.566155 | 748521.730 | 1061524.718 | 390.78567 | -425.000 | 748101.174 | 1061463.419 | | | |
| 19 | kružnice | 106.415 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748514.015 | 1061577.646 | 53.487 | -3.352 | -15.94015 |
| 62 | KP | 4.672570 | 748493.427 | 1061627.012 | 374.84552 | -425.000 | 748101.174 | 1061463.419 | | | |
| 19 | klotoida | 50.000 | 748472.389 | 1061672.362 | 371.10070 | -145.774 | 748487.009 | 1061642.400 | 16.672 | 33.339 | -3.74482 |
| 63 | PT | 4.722570 | 748472.389 | 1061672.362 | 371.10070 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 102.364 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 64 | TK | 4.824934 | 748427.501 | 1061764.359 | 371.10070 | 1300.000 | 749595.840 | 1062334.433 | | | |
| 20 | kružnice | 10.014 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748425.305 | 1061768.859 | 5.007 | .010 | .49039 |
| 65 | KT | 4.834948 | 748423.144 | 1061773.376 | 371.59109 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | .074 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 66 | TP | 4.835022 | 748423.112 | 1061773.442 | 371.59109 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 21 | klotoida | 53.000 | 748423.112 | 1061773.442 | 371.59109 | 89.163 | 748407.838 | 1061805.368 | 35.391 | 17.719 | -11.24695 |
| 67 | PK | 4.888022 | 748397.500 | 1061819.759 | 360.34414 | -150.000 | 748275.673 | 1061732.249 | | | |
| 21 | kružnice | 22.236 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748391.002 | 1061828.805 | 11.138 | -.413 | -9.43709 |
| 68 | KP | 4.910257 | 748383.240 | 1061836.793 | 350.90705 | -150.000 | 748275.673 | 1061732.249 | | | |
| 21 | klotoida | 40.000 | 748352.949 | 1061862.868 | 342.41878 | -77.460 | 748373.931 | 1061846.370 | 13.356 | 26.692 | -8.48826 |
| 69 | PT | 4.950257 | 748352.949 | 1061862.868 | 342.41878 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 157.646 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 70 | TK | 5.107903 | 748229.022 | 1061960.308 | 342.41878 | -5000.000 | 745138.565 | 1058029.777 | | | |
| 22 | kružnice | 77.730 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 748198.470 | 1061984.330 | 38.866 | -.151 | -.98969 |
| 71 | KT | 5.185633 | 748167.547 | 1062007.875 | 341.42909 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 | tečna | 606.940 | .000 | .000 | .00000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .00000 |
| 72 | TP | 5.792573 | 747684.654 | 1062375.557 | 341.42909 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 23 | klotoida | 50.000 | 747684.654 | 1062375.557 | 341.42909 | 164.317 | 747658.130 | 1062395.753 | 33.337 | 16.670 | 2.94731 |
| 73 | PK | 5.842573 | 747645.349 | 1062406.454 | 344.37641 | 540.000 | 747992.012 | 1062820.489 | | | |
| 23 | kružnice | 109.440 | .000 | .000 | .00000 | .000 | 747603.249 | 1062441.704 | 54.908 | 2.784 | 12.90219 |

101.L12

2.5.2017

| | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------------|-------------|-----------|----------|------------|-------------|--------|--------|---------|
| 74 KP | 5.952013 | 747569.106 | 1062484.706 | 357.27860 | 540.000 | 747992.012 | 1062820.489 | | | |
| 23 klotoida | 70.000 | 747527.995 | 1062541.345 | 361.40484 | -194.422 | 747554.591 | 1062502.987 | 23.343 | 46.677 | 4.12624 |
| 75 PT | 6.022013 | 747527.995 | 1062541.345 | 361.40484 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 12.758 | .000 | .000 | .000000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000000 |
| 76 TP | 6.034771 | 747520.726 | 1062551.829 | 361.40484 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 24 klotoida | 50.000 | 747520.726 | 1062551.829 | 361.40484 | 189.737 | 747501.731 | 1062579.224 | 33.335 | 16.669 | 2.21049 |
| 77 PK | 6.084771 | 747492.715 | 1062593.244 | 363.61533 | 720.000 | 748098.289 | 1062982.705 | | | |
| 24 kružnice | 82.126 | .000 | .000 | .000000 | .000 | 747470.479 | 1062627.818 | 41.108 | 1.173 | 7.26157 |
| 78 KP | 6.166897 | 747452.323 | 1062664.699 | 370.87689 | 720.000 | 748098.289 | 1062982.705 | | | |
| 24 klotoida | 40.000 | 747435.324 | 1062700.906 | 372.64528 | -169.706 | 747446.433 | 1062676.663 | 13.334 | 26.668 | 1.76839 |
| 79 PT | 6.206897 | 747435.324 | 1062700.906 | 372.64528 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 4.512 | .000 | .000 | .000000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000000 |
| 80 TK | 6.211409 | 747433.445 | 1062705.007 | 372.64528 | 300.000 | 747706.173 | 1062829.983 | | | |
| 25 kružnice | 22.725 | .000 | .000 | .000000 | .000 | 747428.709 | 1062715.342 | 11.368 | .215 | 4.82249 |
| 81 KT | 6.234134 | 747424.769 | 1062726.006 | 377.46778 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | 27.219 | .000 | .000 | .000000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000000 |
| 82 TK | 6.261353 | 747415.335 | 1062751.538 | 377.46778 | 750.000 | 748118.847 | 1063011.482 | | | |
| 26 kružnice | 108.040 | .000 | .000 | .000000 | .000 | 747396.579 | 1062802.297 | 54.114 | 1.950 | 9.17076 |
| 83 KP | 6.369394 | 747385.305 | 1062855.224 | 386.63853 | 750.000 | 748118.847 | 1063011.482 | | | |
| 26 klotoida | 70.000 | 747372.859 | 1062924.101 | 389.60942 | -229.129 | 747380.443 | 1062878.050 | 23.338 | 46.672 | 2.97089 |
| 84 PT | 6.439394 | 747372.859 | 1062924.101 | 389.60942 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 0 tečna | .042 | .000 | .000 | .000000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000000 |
| 85 TO | 6.439436 | 747372.852 | 1062924.143 | 389.60942 | .000 | .000 | .000 | | | |

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PONTEX spol. s r.o.

147 14 Praha 4, Bezová 1658/1

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

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2014

Datum zadání: 6.12.2017

Datum výpočtu: 6.12.2017 17: 2: 9

Projekt:II-102_S

Trasa: 101.V31

* Použit vstupní soubor Niveleta s názvem 101.SNI
 * Akce:
 * Trasa:
 * Datum vzniku 12.01.2017 programem HNIV21
 * Datum posl. zápisu 25.05.2017 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 | 198.815 | 0 | .000 | .000 | .000 | | | |
| 2 | .070240 | 199.096 | 3 | 50000.000 | 20.000 | .004 | .400 | 70.240 | 50.240 |
| 3 | .258148 | 199.697 | 3 | 75000.000 | 18.750 | .023 | .320 | 187.908 | 149.158 |
| 4 | .337897 | 199.554 | 3 | 15000.000 | 30.000 | .030 | -.180 | 79.749 | 30.999 |
| 5 | .505662 | 199.923 | 3 | 35000.000 | 12.600 | .023 | .220 | 167.765 | 125.165 |
| 6 | .589699 | 199.503 | 3 | 130000.000 | 65.000 | .162 | -.500 | 84.037 | 6.437 |
| 7 | .743512 | 200.272 | 3 | 150000.000 | 11.250 | .004 | .500 | 153.813 | 77.563 |
| 8 | .861115 | 200.683 | 3 | 450000.000 | 33.750 | .013 | .350 | 117.604 | 72.604 |
| 9 | 1.013647 | 201.446 | 3 | 300000.000 | 42.000 | .029 | .500 | 152.532 | 76.782 |
| 10 | 1.159224 | 202.581 | 3 | 130000.000 | 53.456 | .110 | .780 | 145.577 | 50.121 |
| 11 | 1.422131 | 202.470 | 3 | 1000000.000 | 62.046 | .019 | -.042 | 262.906 | 147.405 |
| 12 | 1.569011 | 202.590 | 3 | 350000.000 | 19.339 | .005 | .082 | 146.880 | 65.495 |
| 13 | 1.811970 | 202.520 | 3 | 500000.000 | 23.556 | .006 | -.029 | 242.959 | 200.063 |
| 14 | 1.888407 | 202.570 | 3 | 500000.000 | 17.362 | .003 | .065 | 76.437 | 35.519 |
| 15 | 2.136193 | 202.560 | 3 | 500000.000 | 11.956 | .001 | -.004 | 247.786 | 218.468 |
| 16 | 2.227545 | 202.600 | 3 | 500000.000 | 18.169 | .003 | .044 | 91.352 | 61.228 |
| 17 | 2.465077 | 202.531 | 3 | 500000.000 | .696 | .000 | -.029 | 237.532 | 218.667 |
| 18 | 2.501015 | 202.520 | 3 | 500000.000 | 22.914 | .005 | -.032 | 35.938 | 12.328 |
| 19 | 2.606283 | 202.390 | 3 | 150000.000 | 13.975 | .007 | -.123 | 105.268 | 68.379 |
| 20 | 2.631401 | 202.406 | 3 | 150000.000 | 5.446 | .001 | .063 | 25.118 | 5.697 |
| 21 | 2.700713 | 202.500 | 3 | 320000.000 | 10.172 | .016 | .136 | 69.312 | 53.693 |
| 22 | 2.728905 | 202.359 | 3 | 150000.000 | 4.076 | .006 | -.500 | 28.192 | 13.944 |
| 23 | 2.823492 | 202.400 | 3 | 500000.000 | 1.164 | .000 | .043 | 94.587 | 89.346 |
| 24 | 2.854445 | 202.399 | 3 | 250000.000 | 6.034 | .001 | -.003 | 30.953 | 23.754 |
| 25 | 2.936536 | 202.436 | 3 | 150000.000 | 13.878 | .006 | .045 | 82.092 | 62.180 |
| 26 | 3.006208 | 202.338 | 3 | 150000.000 | 16.540 | .009 | -.140 | 69.671 | 39.254 |
| 27 | 3.169580 | 202.470 | 3 | 600000.000 | 28.359 | .007 | .081 | 163.372 | 118.473 |
| 28 | 3.293012 | 202.453 | 3 | 150000.000 | .533 | .000 | -.014 | 123.432 | 94.539 |
| 29 | 3.332451 | 202.450 | 3 | 150000.000 | 3.983 | .001 | -.007 | 39.439 | 34.923 |
| 30 | 3.388951 | 202.416 | 3 | 350000.000 | 9.800 | .014 | -.060 | 56.500 | 42.717 |
| 31 | 3.430000 | 202.621 | 3 | 320000.000 | 20.000 | .062 | .500 | 41.049 | 11.249 |

| | | | | | | | | | |
|----|----------|---------|---|------------|--------|------|--------|---------|---------|
| 32 | 3.458326 | 202.409 | 3 | 1500.000 | 5.850 | .011 | -.750 | 28.326 | 2.476 |
| 33 | 3.583305 | 202.446 | 3 | 75000.000 | 36.951 | .009 | .030 | 124.979 | 82.179 |
| 34 | 3.703589 | 202.601 | 3 | 35000.000 | 58.990 | .050 | .129 | 120.284 | 24.344 |
| 35 | 3.842166 | 202.312 | 3 | 7500.000 | 1.419 | .000 | -.209 | 138.577 | 78.168 |
| 36 | 3.883173 | 202.242 | 3 | 3200.000 | 3.527 | .002 | -.171 | 41.007 | 36.061 |
| 37 | 3.957594 | 202.279 | 3 | 25000.000 | 13.429 | .004 | .050 | 74.421 | 57.465 |
| 38 | 3.999176 | 202.255 | 3 | 1500.000 | 3.730 | .005 | -.058 | 41.582 | 24.422 |
| 39 | 4.021465 | 202.353 | 3 | 3200.000 | 4.386 | .003 | .440 | 22.289 | 14.172 |
| 40 | 4.184777 | 202.623 | 3 | 25000.000 | 40.741 | .033 | .166 | 163.312 | 118.185 |
| 41 | 4.336916 | 202.379 | 3 | 6000.000 | 45.036 | .169 | -.160 | 152.139 | 66.361 |
| 42 | 4.412760 | 201.119 | 3 | 1500.000 | 17.301 | .100 | -1.662 | 75.844 | 13.507 |
| 43 | 4.457017 | 201.405 | 3 | 1500.000 | 11.064 | .041 | .645 | 44.257 | 15.892 |
| 44 | 4.501438 | 202.347 | 3 | 2600.000 | 27.320 | .144 | 2.120 | 44.421 | 6.037 |
| 45 | 4.699364 | 202.384 | 3 | 15000.000 | 8.356 | .002 | .019 | 197.926 | 162.250 |
| 46 | 4.759920 | 202.328 | 3 | 15000.000 | 19.479 | .013 | -.092 | 60.556 | 32.721 |
| 47 | 4.864700 | 202.503 | 3 | 10000.000 | 22.351 | .025 | .167 | 104.780 | 62.950 |
| 48 | 4.942702 | 202.285 | 3 | 20000.000 | 43.895 | .048 | -.280 | 78.002 | 11.756 |
| 49 | 5.043415 | 202.445 | 3 | 15000.000 | 14.753 | .007 | .159 | 100.714 | 42.066 |
| 50 | 5.283870 | 202.355 | 3 | 150000.000 | .157 | .000 | -.038 | 240.455 | 225.544 |
| 51 | 5.403039 | 202.310 | 3 | 25000.000 | 14.110 | .004 | -.038 | 119.169 | 104.902 |
| 52 | 5.484186 | 202.371 | 3 | 7000.000 | 14.863 | .016 | .075 | 81.147 | 52.174 |
| 53 | 5.528214 | 202.591 | 3 | 1500.000 | 10.686 | .038 | .500 | 44.028 | 18.478 |
| 54 | 5.561966 | 202.279 | 3 | 3200.000 | 13.435 | .028 | -.925 | 33.752 | 9.631 |
| 55 | 5.634515 | 202.217 | 3 | 15000.000 | 8.353 | .002 | -.085 | 72.549 | 50.761 |
| 56 | 5.797821 | 201.896 | 3 | 25000.000 | 28.255 | .016 | -.197 | 163.306 | 126.698 |
| 57 | 5.931692 | 201.935 | 3 | 15000.000 | 3.366 | .000 | .029 | 133.871 | 102.249 |
| 58 | 6.282301 | 201.881 | 3 | 7500.000 | 24.822 | .041 | -.016 | 350.609 | 322.421 |
| 59 | 6.364324 | 202.411 | 3 | 10000.000 | 37.495 | .070 | .646 | 82.023 | 19.706 |
| 60 | 6.439435 | 202.333 | 0 | .000 | .000 | .000 | -.104 | 75.111 | 37.616 |

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 | 198.815 | .400 |
| .010000 | ** | 198.855 | .400 |
| .020000 | ** | 198.895 | .400 |
| .030000 | ** | 198.935 | .400 |
| .040000 | ** | 198.975 | .400 |
| .050000 | ** | 199.015 | .400 |
| .050240 | ZZ | 199.016 | .400 |
| .060000 | ** | 199.054 | .380 |
| .070000 | ** | 199.091 | .360 |
| .070240 | V | 199.092 | .360 |
| .080000 | ** | 199.126 | .340 |
| .090000 | ** | 199.159 | .320 |
| .090240 | KZ | 199.160 | .320 |
| .100000 | ** | 199.191 | .320 |
| .110000 | ** | 199.223 | .320 |
| .120000 | ** | 199.255 | .320 |
| .130000 | ** | 199.287 | .320 |
| .140000 | ** | 199.319 | .320 |
| .150000 | ** | 199.351 | .320 |
| .160000 | ** | 199.383 | .320 |
| .170000 | ** | 199.415 | .320 |
| .180000 | ** | 199.447 | .320 |

| | | | | |
|---------|----|----|---------|-------|
| .190000 | ** | | 199.479 | .320 |
| .200000 | ** | | 199.511 | .320 |
| .210000 | ** | | 199.543 | .320 |
| .220000 | ** | | 199.575 | .320 |
| .230000 | ** | | 199.607 | .320 |
| .239398 | | ZZ | 199.637 | .320 |
| .240000 | ** | | 199.639 | .312 |
| .250000 | ** | | 199.664 | .179 |
| .258148 | | V | 199.674 | .070 |
| .260000 | ** | | 199.675 | .045 |
| .263398 | | VZ | 199.676 | .000 |
| .270000 | ** | | 199.673 | -.088 |
| .276898 | | KZ | 199.664 | -.180 |
| .280000 | ** | | 199.658 | -.180 |
| .290000 | ** | | 199.640 | -.180 |
| .300000 | ** | | 199.622 | -.180 |
| .307897 | | ZZ | 199.608 | -.180 |
| .310000 | ** | | 199.604 | -.166 |
| .320000 | ** | | 199.591 | -.099 |
| .330000 | ** | | 199.584 | -.033 |
| .334897 | | VZ | 199.583 | .000 |
| .337897 | | V | 199.584 | .020 |
| .340000 | ** | | 199.584 | .034 |
| .350000 | ** | | 199.591 | .101 |
| .360000 | ** | | 199.604 | .167 |
| .367897 | | KZ | 199.620 | .220 |
| .370000 | ** | | 199.624 | .220 |
| .380000 | ** | | 199.646 | .220 |
| .390000 | ** | | 199.668 | .220 |
| .400000 | ** | | 199.690 | .220 |
| .410000 | ** | | 199.712 | .220 |
| .420000 | ** | | 199.734 | .220 |
| .430000 | ** | | 199.756 | .220 |
| .440000 | ** | | 199.778 | .220 |
| .450000 | ** | | 199.800 | .220 |
| .460000 | ** | | 199.822 | .220 |
| .470000 | ** | | 199.844 | .220 |
| .480000 | ** | | 199.866 | .220 |
| .490000 | ** | | 199.888 | .220 |
| .493062 | | ZZ | 199.895 | .220 |
| .500000 | ** | | 199.903 | .022 |
| .500762 | | VZ | 199.904 | .000 |
| .505662 | | V | 199.900 | -.140 |
| .510000 | ** | | 199.891 | -.264 |
| .518262 | | KZ | 199.860 | -.500 |
| .520000 | ** | | 199.851 | -.500 |
| .524699 | | ZZ | 199.828 | -.500 |
| .530000 | ** | | 199.802 | -.459 |
| .540000 | ** | | 199.760 | -.382 |
| .550000 | ** | | 199.726 | -.305 |
| .560000 | ** | | 199.699 | -.228 |
| .570000 | ** | | 199.680 | -.152 |
| .580000 | ** | | 199.669 | -.075 |
| .589699 | | V | 199.665 | .000 |
| .590000 | ** | | 199.665 | .002 |
| .600000 | ** | | 199.669 | .079 |
| .610000 | ** | | 199.681 | .156 |
| .620000 | ** | | 199.700 | .233 |
| .630000 | ** | | 199.728 | .310 |
| .640000 | ** | | 199.762 | .387 |
| .650000 | ** | | 199.805 | .464 |
| .654699 | | KZ | 199.828 | .500 |
| .660000 | ** | | 199.854 | .500 |
| .670000 | ** | | 199.904 | .500 |
| .680000 | ** | | 199.954 | .500 |
| .690000 | ** | | 200.004 | .500 |
| .700000 | ** | | 200.054 | .500 |
| .710000 | ** | | 200.104 | .500 |
| .720000 | ** | | 200.154 | .500 |
| .730000 | ** | | 200.204 | .500 |
| .732262 | | ZZ | 200.215 | .500 |
| .740000 | ** | | 200.252 | .448 |
| .743512 | | V | 200.267 | .425 |
| .750000 | ** | | 200.294 | .382 |
| .754762 | | KZ | 200.311 | .350 |
| .760000 | ** | | 200.329 | .350 |
| .770000 | ** | | 200.364 | .350 |
| .780000 | ** | | 200.399 | .350 |
| .790000 | ** | | 200.434 | .350 |
| .800000 | ** | | 200.469 | .350 |
| .810000 | ** | | 200.504 | .350 |
| .820000 | ** | | 200.539 | .350 |
| .827365 | | ZZ | 200.565 | .350 |
| .830000 | ** | | 200.574 | .356 |
| .840000 | ** | | 200.611 | .378 |
| .850000 | ** | | 200.650 | .400 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|-------|
| .860000 | ** | | 200.691 | .423 |
| .861115 | | V | 200.696 | .425 |
| .870000 | ** | | 200.735 | .445 |
| .880000 | ** | | 200.780 | .467 |
| .890000 | ** | | 200.828 | .489 |
| .894865 | | KZ | 200.852 | .500 |
| .900000 | ** | | 200.878 | .500 |
| .910000 | ** | | 200.928 | .500 |
| .920000 | ** | | 200.978 | .500 |
| .930000 | ** | | 201.028 | .500 |
| .940000 | ** | | 201.078 | .500 |
| .950000 | ** | | 201.128 | .500 |
| .960000 | ** | | 201.178 | .500 |
| .970000 | ** | | 201.228 | .500 |
| .971647 | | ZZ | 201.236 | .500 |
| .980000 | ** | | 201.279 | .528 |
| .990000 | ** | | 201.333 | .561 |
| 1.000000 | ** | | 201.391 | .595 |
| 1.010000 | ** | | 201.452 | .628 |
| 1.013647 | | V | 201.475 | .640 |
| 1.020000 | ** | | 201.517 | .661 |
| 1.030000 | ** | | 201.584 | .695 |
| 1.040000 | ** | | 201.656 | .728 |
| 1.050000 | ** | | 201.730 | .761 |
| 1.055647 | | KZ | 201.774 | .780 |
| 1.060000 | ** | | 201.808 | .780 |
| 1.070000 | ** | | 201.886 | .780 |
| 1.080000 | ** | | 201.964 | .780 |
| 1.090000 | ** | | 202.042 | .780 |
| 1.100000 | ** | | 202.120 | .780 |
| 1.105769 | | ZZ | 202.165 | .780 |
| 1.110000 | ** | | 202.197 | .747 |
| 1.120000 | ** | | 202.268 | .671 |
| 1.130000 | ** | | 202.331 | .594 |
| 1.140000 | ** | | 202.386 | .517 |
| 1.150000 | ** | | 202.434 | .440 |
| 1.159224 | | V | 202.472 | .369 |
| 1.160000 | ** | | 202.474 | .363 |
| 1.170000 | ** | | 202.507 | .286 |
| 1.180000 | ** | | 202.532 | .209 |
| 1.190000 | ** | | 202.549 | .132 |
| 1.200000 | ** | | 202.558 | .055 |
| 1.207169 | | VZ | 202.560 | .000 |
| 1.210000 | ** | | 202.560 | -.022 |
| 1.212680 | | KZ | 202.559 | -.042 |
| 1.220000 | ** | | 202.556 | -.042 |
| 1.230000 | ** | | 202.551 | -.042 |
| 1.240000 | ** | | 202.547 | -.042 |
| 1.250000 | ** | | 202.543 | -.042 |
| 1.260000 | ** | | 202.539 | -.042 |
| 1.270000 | ** | | 202.534 | -.042 |
| 1.280000 | ** | | 202.530 | -.042 |
| 1.290000 | ** | | 202.526 | -.042 |
| 1.300000 | ** | | 202.522 | -.042 |
| 1.310000 | ** | | 202.518 | -.042 |
| 1.320000 | ** | | 202.513 | -.042 |
| 1.330000 | ** | | 202.509 | -.042 |
| 1.340000 | ** | | 202.505 | -.042 |
| 1.350000 | ** | | 202.501 | -.042 |
| 1.360000 | ** | | 202.496 | -.042 |
| 1.360085 | | ZZ | 202.496 | -.042 |
| 1.370000 | ** | | 202.493 | -.032 |
| 1.380000 | ** | | 202.490 | -.022 |
| 1.390000 | ** | | 202.488 | -.012 |
| 1.400000 | ** | | 202.487 | -.002 |
| 1.402478 | | VZ | 202.487 | .000 |
| 1.410000 | ** | | 202.488 | .008 |
| 1.420000 | ** | | 202.489 | .018 |
| 1.422131 | | V | 202.489 | .020 |
| 1.430000 | ** | | 202.491 | .028 |
| 1.440000 | ** | | 202.494 | .038 |
| 1.450000 | ** | | 202.499 | .048 |
| 1.460000 | ** | | 202.504 | .058 |
| 1.470000 | ** | | 202.510 | .068 |
| 1.480000 | ** | | 202.517 | .078 |
| 1.484177 | | KZ | 202.521 | .082 |
| 1.490000 | ** | | 202.525 | .082 |
| 1.500000 | ** | | 202.534 | .082 |
| 1.510000 | ** | | 202.542 | .082 |
| 1.520000 | ** | | 202.550 | .082 |
| 1.530000 | ** | | 202.558 | .082 |
| 1.540000 | ** | | 202.566 | .082 |
| 1.549672 | | ZZ | 202.574 | .082 |
| 1.550000 | ** | | 202.574 | .081 |
| 1.560000 | ** | | 202.581 | .052 |
| 1.569011 | | V | 202.585 | .026 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|-------|
| 1.570000 | ** | | 202.585 | .024 |
| 1.578266 | | VZ | 202.586 | .000 |
| 1.580000 | ** | | 202.586 | -.005 |
| 1.588350 | | KZ | 202.584 | -.029 |
| 1.590000 | ** | | 202.584 | -.029 |
| 1.600000 | ** | | 202.581 | -.029 |
| 1.610000 | ** | | 202.578 | -.029 |
| 1.620000 | ** | | 202.575 | -.029 |
| 1.630000 | ** | | 202.572 | -.029 |
| 1.640000 | ** | | 202.570 | -.029 |
| 1.650000 | ** | | 202.567 | -.029 |
| 1.660000 | ** | | 202.564 | -.029 |
| 1.670000 | ** | | 202.561 | -.029 |
| 1.680000 | ** | | 202.558 | -.029 |
| 1.690000 | ** | | 202.555 | -.029 |
| 1.700000 | ** | | 202.552 | -.029 |
| 1.710000 | ** | | 202.549 | -.029 |
| 1.720000 | ** | | 202.546 | -.029 |
| 1.730000 | ** | | 202.544 | -.029 |
| 1.740000 | ** | | 202.541 | -.029 |
| 1.750000 | ** | | 202.538 | -.029 |
| 1.760000 | ** | | 202.535 | -.029 |
| 1.770000 | ** | | 202.532 | -.029 |
| 1.780000 | ** | | 202.529 | -.029 |
| 1.788414 | | ZZ | 202.527 | -.029 |
| 1.790000 | ** | | 202.526 | -.026 |
| 1.800000 | ** | | 202.525 | -.006 |
| 1.802820 | | VZ | 202.525 | .000 |
| 1.810000 | ** | | 202.525 | .014 |
| 1.811970 | | V | 202.526 | .018 |
| 1.820000 | ** | | 202.528 | .034 |
| 1.830000 | ** | | 202.532 | .054 |
| 1.835526 | | KZ | 202.535 | .065 |
| 1.840000 | ** | | 202.538 | .065 |
| 1.850000 | ** | | 202.545 | .065 |
| 1.860000 | ** | | 202.551 | .065 |
| 1.870000 | ** | | 202.558 | .065 |
| 1.871045 | | ZZ | 202.559 | .065 |
| 1.880000 | ** | | 202.564 | .048 |
| 1.888407 | | V | 202.567 | .031 |
| 1.890000 | ** | | 202.567 | .028 |
| 1.900000 | ** | | 202.569 | .008 |
| 1.903751 | | VZ | 202.569 | .000 |
| 1.905769 | | KZ | 202.569 | -.004 |
| 1.910000 | ** | | 202.569 | -.004 |
| 1.920000 | ** | | 202.569 | -.004 |
| 1.930000 | ** | | 202.568 | -.004 |
| 1.940000 | ** | | 202.568 | -.004 |
| 1.950000 | ** | | 202.568 | -.004 |
| 1.960000 | ** | | 202.567 | -.004 |
| 1.970000 | ** | | 202.567 | -.004 |
| 1.980000 | ** | | 202.566 | -.004 |
| 1.990000 | ** | | 202.566 | -.004 |
| 2.000000 | ** | | 202.565 | -.004 |
| 2.010000 | ** | | 202.565 | -.004 |
| 2.020000 | ** | | 202.565 | -.004 |
| 2.030000 | ** | | 202.564 | -.004 |
| 2.040000 | ** | | 202.564 | -.004 |
| 2.050000 | ** | | 202.563 | -.004 |
| 2.060000 | ** | | 202.563 | -.004 |
| 2.070000 | ** | | 202.563 | -.004 |
| 2.080000 | ** | | 202.562 | -.004 |
| 2.090000 | ** | | 202.562 | -.004 |
| 2.100000 | ** | | 202.561 | -.004 |
| 2.110000 | ** | | 202.561 | -.004 |
| 2.120000 | ** | | 202.561 | -.004 |
| 2.124237 | | ZZ | 202.560 | -.004 |
| 2.126255 | | VZ | 202.560 | .000 |
| 2.130000 | ** | | 202.561 | .007 |
| 2.136193 | | V | 202.561 | .020 |
| 2.140000 | ** | | 202.562 | .027 |
| 2.148149 | | KZ | 202.565 | .044 |
| 2.150000 | ** | | 202.566 | .044 |
| 2.160000 | ** | | 202.570 | .044 |
| 2.170000 | ** | | 202.575 | .044 |
| 2.180000 | ** | | 202.579 | .044 |
| 2.190000 | ** | | 202.584 | .044 |
| 2.200000 | ** | | 202.588 | .044 |
| 2.209376 | | ZZ | 202.592 | .044 |
| 2.210000 | ** | | 202.592 | .043 |
| 2.220000 | ** | | 202.596 | .023 |
| 2.227545 | | V | 202.597 | .007 |
| 2.230000 | ** | | 202.597 | .003 |
| 2.231270 | | VZ | 202.597 | .000 |
| 2.240000 | ** | | 202.596 | -.017 |
| 2.245714 | | KZ | 202.595 | -.029 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|-------|
| 2.250000 | ** | | 202.594 | -.029 |
| 2.260000 | ** | | 202.591 | -.029 |
| 2.270000 | ** | | 202.588 | -.029 |
| 2.280000 | ** | | 202.585 | -.029 |
| 2.290000 | ** | | 202.582 | -.029 |
| 2.300000 | ** | | 202.579 | -.029 |
| 2.310000 | ** | | 202.576 | -.029 |
| 2.320000 | ** | | 202.573 | -.029 |
| 2.330000 | ** | | 202.570 | -.029 |
| 2.340000 | ** | | 202.568 | -.029 |
| 2.350000 | ** | | 202.565 | -.029 |
| 2.360000 | ** | | 202.562 | -.029 |
| 2.370000 | ** | | 202.559 | -.029 |
| 2.380000 | ** | | 202.556 | -.029 |
| 2.390000 | ** | | 202.553 | -.029 |
| 2.400000 | ** | | 202.550 | -.029 |
| 2.410000 | ** | | 202.547 | -.029 |
| 2.420000 | ** | | 202.544 | -.029 |
| 2.430000 | ** | | 202.542 | -.029 |
| 2.440000 | ** | | 202.539 | -.029 |
| 2.450000 | ** | | 202.536 | -.029 |
| 2.460000 | ** | | 202.533 | -.029 |
| 2.464381 | | ZZ | 202.532 | -.029 |
| 2.465077 | | V | 202.531 | -.030 |
| 2.465772 | | KZ | 202.531 | -.032 |
| 2.470000 | ** | | 202.530 | -.032 |
| 2.478101 | | ZZ | 202.527 | -.032 |
| 2.480000 | ** | | 202.527 | -.035 |
| 2.490000 | ** | | 202.522 | -.055 |
| 2.500000 | ** | | 202.516 | -.075 |
| 2.501015 | | V | 202.515 | -.077 |
| 2.510000 | ** | | 202.507 | -.095 |
| 2.520000 | ** | | 202.496 | -.115 |
| 2.523929 | | KZ | 202.492 | -.123 |
| 2.530000 | ** | | 202.484 | -.123 |
| 2.540000 | ** | | 202.472 | -.123 |
| 2.550000 | ** | | 202.460 | -.123 |
| 2.560000 | ** | | 202.447 | -.123 |
| 2.570000 | ** | | 202.435 | -.123 |
| 2.580000 | ** | | 202.423 | -.123 |
| 2.590000 | ** | | 202.410 | -.123 |
| 2.592308 | | ZZ | 202.407 | -.123 |
| 2.600000 | ** | | 202.400 | -.072 |
| 2.606283 | | V | 202.397 | -.030 |
| 2.610000 | ** | | 202.396 | -.005 |
| 2.610808 | | VZ | 202.396 | .000 |
| 2.620000 | ** | | 202.399 | .061 |
| 2.620258 | | KZ | 202.399 | .063 |
| 2.625955 | | ZZ | 202.403 | .063 |
| 2.630000 | ** | | 202.406 | .090 |
| 2.631401 | | V | 202.407 | .099 |
| 2.636847 | | KZ | 202.413 | .136 |
| 2.640000 | ** | | 202.418 | .136 |
| 2.650000 | ** | | 202.431 | .136 |
| 2.660000 | ** | | 202.445 | .136 |
| 2.670000 | ** | | 202.458 | .136 |
| 2.680000 | ** | | 202.472 | .136 |
| 2.690000 | ** | | 202.485 | .136 |
| 2.690541 | | ZZ | 202.486 | .136 |
| 2.694881 | | VZ | 202.489 | .000 |
| 2.700000 | ** | | 202.485 | -.160 |
| 2.700713 | | V | 202.484 | -.182 |
| 2.710000 | ** | | 202.453 | -.472 |
| 2.710885 | | KZ | 202.449 | -.500 |
| 2.720000 | ** | | 202.404 | -.500 |
| 2.724829 | | ZZ | 202.379 | -.500 |
| 2.728905 | | V | 202.365 | -.228 |
| 2.730000 | ** | | 202.362 | -.155 |
| 2.732331 | | VZ | 202.361 | .000 |
| 2.732981 | | KZ | 202.361 | .043 |
| 2.740000 | ** | | 202.364 | .043 |
| 2.750000 | ** | | 202.368 | .043 |
| 2.760000 | ** | | 202.372 | .043 |
| 2.770000 | ** | | 202.377 | .043 |
| 2.780000 | ** | | 202.381 | .043 |
| 2.790000 | ** | | 202.385 | .043 |
| 2.800000 | ** | | 202.390 | .043 |
| 2.810000 | ** | | 202.394 | .043 |
| 2.820000 | ** | | 202.398 | .043 |
| 2.822328 | | ZZ | 202.399 | .043 |
| 2.823492 | | V | 202.400 | .020 |
| 2.824495 | | VZ | 202.400 | .000 |
| 2.824656 | | KZ | 202.400 | -.003 |
| 2.830000 | ** | | 202.400 | -.003 |
| 2.840000 | ** | | 202.399 | -.003 |
| 2.848411 | | ZZ | 202.399 | -.003 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|-------|
| 2.849219 | | VZ | 202.399 | .000 |
| 2.850000 | ** | | 202.399 | .003 |
| 2.854445 | | V | 202.400 | .021 |
| 2.860000 | ** | | 202.402 | .043 |
| 2.860478 | | KZ | 202.402 | .045 |
| 2.870000 | ** | | 202.406 | .045 |
| 2.880000 | ** | | 202.411 | .045 |
| 2.890000 | ** | | 202.415 | .045 |
| 2.900000 | ** | | 202.420 | .045 |
| 2.910000 | ** | | 202.424 | .045 |
| 2.920000 | ** | | 202.429 | .045 |
| 2.922658 | | ZZ | 202.430 | .045 |
| 2.929414 | | VZ | 202.431 | .000 |
| 2.930000 | ** | | 202.431 | -.004 |
| 2.936536 | | V | 202.430 | -.047 |
| 2.940000 | ** | | 202.428 | -.071 |
| 2.950000 | ** | | 202.417 | -.137 |
| 2.950414 | | KZ | 202.417 | -.140 |
| 2.960000 | ** | | 202.403 | -.140 |
| 2.970000 | ** | | 202.389 | -.140 |
| 2.980000 | ** | | 202.375 | -.140 |
| 2.989668 | | ZZ | 202.362 | -.140 |
| 2.990000 | ** | | 202.361 | -.138 |
| 3.000000 | ** | | 202.351 | -.071 |
| 3.006208 | | V | 202.348 | -.030 |
| 3.010000 | ** | | 202.347 | -.004 |
| 3.010668 | | VZ | 202.347 | .000 |
| 3.020000 | ** | | 202.350 | .062 |
| 3.022748 | | KZ | 202.352 | .081 |
| 3.030000 | ** | | 202.358 | .081 |
| 3.040000 | ** | | 202.366 | .081 |
| 3.050000 | ** | | 202.374 | .081 |
| 3.060000 | ** | | 202.382 | .081 |
| 3.070000 | ** | | 202.390 | .081 |
| 3.080000 | ** | | 202.398 | .081 |
| 3.090000 | ** | | 202.406 | .081 |
| 3.100000 | ** | | 202.414 | .081 |
| 3.110000 | ** | | 202.422 | .081 |
| 3.120000 | ** | | 202.430 | .081 |
| 3.130000 | ** | | 202.438 | .081 |
| 3.140000 | ** | | 202.446 | .081 |
| 3.141221 | | ZZ | 202.447 | .081 |
| 3.150000 | ** | | 202.454 | .066 |
| 3.160000 | ** | | 202.459 | .049 |
| 3.169580 | | V | 202.463 | .033 |
| 3.170000 | ** | | 202.463 | .033 |
| 3.180000 | ** | | 202.466 | .016 |
| 3.189540 | | VZ | 202.467 | .000 |
| 3.190000 | ** | | 202.467 | -.001 |
| 3.197940 | | KZ | 202.466 | -.014 |
| 3.200000 | ** | | 202.466 | -.014 |
| 3.210000 | ** | | 202.464 | -.014 |
| 3.220000 | ** | | 202.463 | -.014 |
| 3.230000 | ** | | 202.462 | -.014 |
| 3.240000 | ** | | 202.460 | -.014 |
| 3.250000 | ** | | 202.459 | -.014 |
| 3.260000 | ** | | 202.457 | -.014 |
| 3.270000 | ** | | 202.456 | -.014 |
| 3.280000 | ** | | 202.455 | -.014 |
| 3.290000 | ** | | 202.453 | -.014 |
| 3.292479 | | ZZ | 202.453 | -.014 |
| 3.293012 | | V | 202.453 | -.010 |
| 3.293545 | | KZ | 202.453 | -.007 |
| 3.300000 | ** | | 202.452 | -.007 |
| 3.310000 | ** | | 202.452 | -.007 |
| 3.320000 | ** | | 202.451 | -.007 |
| 3.328468 | | ZZ | 202.450 | -.007 |
| 3.330000 | ** | | 202.450 | -.017 |
| 3.332451 | | V | 202.449 | -.033 |
| 3.336434 | | KZ | 202.448 | -.060 |
| 3.340000 | ** | | 202.445 | -.060 |
| 3.350000 | ** | | 202.439 | -.060 |
| 3.360000 | ** | | 202.433 | -.060 |
| 3.370000 | ** | | 202.427 | -.060 |
| 3.379151 | | ZZ | 202.422 | -.060 |
| 3.380000 | ** | | 202.422 | -.036 |
| 3.381251 | | VZ | 202.421 | .000 |
| 3.388951 | | V | 202.430 | .220 |
| 3.390000 | ** | | 202.432 | .250 |
| 3.398751 | | KZ | 202.465 | .500 |
| 3.400000 | ** | | 202.471 | .500 |
| 3.410000 | ** | ZZ | 202.521 | .500 |
| 3.420000 | ** | | 202.556 | .188 |
| 3.426000 | | VZ | 202.561 | .000 |
| 3.430000 | ** | V | 202.559 | -.125 |
| 3.440000 | ** | | 202.531 | -.437 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|-------|
| 3.450000 | ** | KZ | 202.471 | -.750 |
| 3.452476 | | ZZ | 202.453 | -.750 |
| 3.458326 | | V | 202.420 | -.360 |
| 3.460000 | ** | | 202.415 | -.248 |
| 3.463726 | | VZ | 202.411 | .000 |
| 3.464176 | | KZ | 202.411 | .030 |
| 3.470000 | ** | | 202.412 | .030 |
| 3.480000 | ** | | 202.415 | .030 |
| 3.490000 | ** | | 202.418 | .030 |
| 3.500000 | ** | | 202.421 | .030 |
| 3.510000 | ** | | 202.424 | .030 |
| 3.520000 | ** | | 202.427 | .030 |
| 3.530000 | ** | | 202.430 | .030 |
| 3.540000 | ** | | 202.433 | .030 |
| 3.546355 | | ZZ | 202.435 | .030 |
| 3.550000 | ** | | 202.436 | .035 |
| 3.560000 | ** | | 202.441 | .048 |
| 3.570000 | ** | | 202.446 | .062 |
| 3.580000 | ** | | 202.453 | .075 |
| 3.583305 | | V | 202.455 | .079 |
| 3.590000 | ** | | 202.461 | .088 |
| 3.600000 | ** | | 202.471 | .102 |
| 3.610000 | ** | | 202.481 | .115 |
| 3.620000 | ** | | 202.494 | .128 |
| 3.620256 | | KZ | 202.494 | .129 |
| 3.630000 | ** | | 202.506 | .129 |
| 3.640000 | ** | | 202.519 | .129 |
| 3.644599 | | ZZ | 202.525 | .129 |
| 3.650000 | ** | | 202.532 | .113 |
| 3.660000 | ** | | 202.542 | .085 |
| 3.670000 | ** | | 202.549 | .056 |
| 3.680000 | ** | | 202.553 | .027 |
| 3.689587 | | VZ | 202.554 | .000 |
| 3.690000 | ** | | 202.554 | -.001 |
| 3.700000 | ** | | 202.553 | -.030 |
| 3.703589 | | V | 202.551 | -.040 |
| 3.710000 | ** | | 202.548 | -.058 |
| 3.720000 | ** | | 202.541 | -.087 |
| 3.730000 | ** | | 202.531 | -.115 |
| 3.740000 | ** | | 202.518 | -.144 |
| 3.750000 | ** | | 202.502 | -.173 |
| 3.760000 | ** | | 202.483 | -.201 |
| 3.762579 | | KZ | 202.478 | -.209 |
| 3.770000 | ** | | 202.463 | -.209 |
| 3.780000 | ** | | 202.442 | -.209 |
| 3.790000 | ** | | 202.421 | -.209 |
| 3.800000 | ** | | 202.400 | -.209 |
| 3.810000 | ** | | 202.379 | -.209 |
| 3.820000 | ** | | 202.358 | -.209 |
| 3.830000 | ** | | 202.337 | -.209 |
| 3.840000 | ** | | 202.317 | -.209 |
| 3.840747 | | ZZ | 202.315 | -.209 |
| 3.842166 | | V | 202.312 | -.190 |
| 3.843585 | | KZ | 202.310 | -.171 |
| 3.850000 | ** | | 202.299 | -.171 |
| 3.860000 | ** | | 202.282 | -.171 |
| 3.870000 | ** | | 202.264 | -.171 |
| 3.879646 | | ZZ | 202.248 | -.171 |
| 3.880000 | ** | | 202.247 | -.160 |
| 3.883173 | | V | 202.244 | -.060 |
| 3.885109 | | VZ | 202.243 | .000 |
| 3.886700 | | KZ | 202.244 | .050 |
| 3.890000 | ** | | 202.245 | .050 |
| 3.900000 | ** | | 202.250 | .050 |
| 3.910000 | ** | | 202.255 | .050 |
| 3.920000 | ** | | 202.260 | .050 |
| 3.930000 | ** | | 202.265 | .050 |
| 3.940000 | ** | | 202.270 | .050 |
| 3.944165 | | ZZ | 202.272 | .050 |
| 3.950000 | ** | | 202.275 | .026 |
| 3.956594 | | VZ | 202.275 | .000 |
| 3.957594 | | V | 202.275 | -.004 |
| 3.960000 | ** | | 202.275 | -.014 |
| 3.970000 | ** | | 202.272 | -.054 |
| 3.971023 | | KZ | 202.271 | -.058 |
| 3.980000 | ** | | 202.266 | -.058 |
| 3.990000 | ** | | 202.260 | -.058 |
| 3.995446 | | ZZ | 202.257 | -.058 |
| 3.996311 | | VZ | 202.257 | .000 |
| 3.999176 | | V | 202.260 | .191 |
| 4.000000 | ** | | 202.261 | .246 |
| 4.002906 | | KZ | 202.271 | .440 |
| 4.010000 | ** | | 202.303 | .440 |
| 4.017079 | | ZZ | 202.334 | .440 |
| 4.020000 | ** | | 202.345 | .348 |
| 4.021465 | | V | 202.350 | .303 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|--------|
| 4.025851 | | KZ | 202.360 | .166 |
| 4.030000 | ** | | 202.367 | .166 |
| 4.040000 | ** | | 202.384 | .166 |
| 4.050000 | ** | | 202.400 | .166 |
| 4.060000 | ** | | 202.417 | .166 |
| 4.070000 | ** | | 202.433 | .166 |
| 4.080000 | ** | | 202.450 | .166 |
| 4.090000 | ** | | 202.466 | .166 |
| 4.100000 | ** | | 202.483 | .166 |
| 4.110000 | ** | | 202.500 | .166 |
| 4.120000 | ** | | 202.516 | .166 |
| 4.130000 | ** | | 202.533 | .166 |
| 4.140000 | ** | | 202.549 | .166 |
| 4.144036 | | ZZ | 202.556 | .166 |
| 4.150000 | ** | | 202.565 | .142 |
| 4.160000 | ** | | 202.577 | .102 |
| 4.170000 | ** | | 202.585 | .062 |
| 4.180000 | ** | | 202.590 | .022 |
| 4.184777 | | V | 202.590 | .003 |
| 4.185417 | | VZ | 202.590 | .000 |
| 4.190000 | ** | | 202.590 | -.018 |
| 4.200000 | ** | | 202.586 | -.058 |
| 4.210000 | ** | | 202.578 | -.098 |
| 4.220000 | ** | | 202.566 | -.138 |
| 4.225519 | | KZ | 202.558 | -.160 |
| 4.230000 | ** | | 202.551 | -.160 |
| 4.240000 | ** | | 202.535 | -.160 |
| 4.250000 | ** | | 202.519 | -.160 |
| 4.260000 | ** | | 202.503 | -.160 |
| 4.270000 | ** | | 202.487 | -.160 |
| 4.280000 | ** | | 202.471 | -.160 |
| 4.290000 | ** | | 202.455 | -.160 |
| 4.291880 | | ZZ | 202.452 | -.160 |
| 4.300000 | ** | | 202.433 | -.296 |
| 4.310000 | ** | | 202.395 | -.462 |
| 4.320000 | ** | | 202.341 | -.629 |
| 4.330000 | ** | | 202.269 | -.796 |
| 4.336916 | | V | 202.210 | -.911 |
| 4.340000 | ** | | 202.181 | -.962 |
| 4.350000 | ** | | 202.077 | -1.129 |
| 4.360000 | ** | | 201.956 | -1.296 |
| 4.370000 | ** | | 201.818 | -1.462 |
| 4.380000 | ** | | 201.663 | -1.629 |
| 4.381952 | | KZ | 201.631 | -1.662 |
| 4.390000 | ** | | 201.497 | -1.662 |
| 4.395459 | | ZZ | 201.407 | -1.662 |
| 4.400000 | ** | | 201.338 | -1.359 |
| 4.410000 | ** | | 201.235 | -.692 |
| 4.412760 | | V | 201.219 | -.508 |
| 4.420000 | ** | | 201.200 | -.026 |
| 4.420383 | | VZ | 201.199 | .000 |
| 4.430000 | ** | | 201.230 | .641 |
| 4.430061 | | KZ | 201.231 | .645 |
| 4.440000 | ** | | 201.295 | .645 |
| 4.445953 | | ZZ | 201.333 | .645 |
| 4.450000 | ** | | 201.365 | .915 |
| 4.457017 | | V | 201.445 | 1.383 |
| 4.460000 | ** | | 201.490 | 1.582 |
| 4.468082 | | KZ | 201.639 | 2.120 |
| 4.470000 | ** | | 201.680 | 2.120 |
| 4.474119 | | ZZ | 201.767 | 2.120 |
| 4.480000 | ** | | 201.885 | 1.894 |
| 4.490000 | ** | | 202.055 | 1.510 |
| 4.500000 | ** | | 202.187 | 1.125 |
| 4.501438 | | V | 202.203 | 1.070 |
| 4.510000 | ** | | 202.280 | .740 |
| 4.520000 | ** | | 202.335 | .356 |
| 4.528758 | | KZ | 202.352 | .019 |
| 4.530000 | ** | | 202.352 | .019 |
| 4.540000 | ** | | 202.354 | .019 |
| 4.550000 | ** | | 202.356 | .019 |
| 4.560000 | ** | | 202.358 | .019 |
| 4.570000 | ** | | 202.360 | .019 |
| 4.580000 | ** | | 202.361 | .019 |
| 4.590000 | ** | | 202.363 | .019 |
| 4.600000 | ** | | 202.365 | .019 |
| 4.610000 | ** | | 202.367 | .019 |
| 4.620000 | ** | | 202.369 | .019 |
| 4.630000 | ** | | 202.371 | .019 |
| 4.640000 | ** | | 202.373 | .019 |
| 4.650000 | ** | | 202.375 | .019 |
| 4.660000 | ** | | 202.377 | .019 |
| 4.670000 | ** | | 202.378 | .019 |
| 4.680000 | ** | | 202.380 | .019 |
| 4.690000 | ** | | 202.382 | .019 |
| 4.691008 | | ZZ | 202.382 | .019 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|-------|
| 4.693848 | | VZ | 202.383 | .000 |
| 4.699364 | | V | 202.382 | -.037 |
| 4.700000 | ** | | 202.381 | -.041 |
| 4.707720 | | KZ | 202.376 | -.092 |
| 4.710000 | ** | | 202.374 | -.092 |
| 4.720000 | ** | | 202.365 | -.092 |
| 4.730000 | ** | | 202.356 | -.092 |
| 4.740000 | ** | | 202.346 | -.092 |
| 4.740441 | | ZZ | 202.346 | -.092 |
| 4.750000 | ** | | 202.340 | -.029 |
| 4.754313 | | VZ | 202.340 | .000 |
| 4.759920 | | V | 202.341 | .037 |
| 4.760000 | ** | | 202.341 | .038 |
| 4.770000 | ** | | 202.348 | .105 |
| 4.779399 | | KZ | 202.361 | .167 |
| 4.780000 | ** | | 202.362 | .167 |
| 4.790000 | ** | | 202.378 | .167 |
| 4.800000 | ** | | 202.395 | .167 |
| 4.810000 | ** | | 202.412 | .167 |
| 4.820000 | ** | | 202.428 | .167 |
| 4.830000 | ** | | 202.445 | .167 |
| 4.840000 | ** | | 202.462 | .167 |
| 4.842349 | | ZZ | 202.466 | .167 |
| 4.850000 | ** | | 202.476 | .091 |
| 4.859073 | | VZ | 202.480 | .000 |
| 4.860000 | ** | | 202.480 | -.009 |
| 4.864700 | | V | 202.478 | -.056 |
| 4.870000 | ** | | 202.474 | -.109 |
| 4.880000 | ** | | 202.458 | -.209 |
| 4.887051 | | KZ | 202.441 | -.280 |
| 4.890000 | ** | | 202.432 | -.280 |
| 4.898807 | | ZZ | 202.408 | -.280 |
| 4.900000 | ** | | 202.405 | -.274 |
| 4.910000 | ** | | 202.380 | -.224 |
| 4.920000 | ** | | 202.360 | -.174 |
| 4.930000 | ** | | 202.345 | -.124 |
| 4.940000 | ** | | 202.335 | -.074 |
| 4.942702 | | V | 202.333 | -.060 |
| 4.950000 | ** | | 202.330 | -.024 |
| 4.954764 | | VZ | 202.330 | .000 |
| 4.960000 | ** | | 202.330 | .026 |
| 4.970000 | ** | | 202.335 | .076 |
| 4.980000 | ** | | 202.345 | .126 |
| 4.986596 | | KZ | 202.355 | .159 |
| 4.990000 | ** | | 202.360 | .159 |
| 5.000000 | ** | | 202.376 | .159 |
| 5.010000 | ** | | 202.392 | .159 |
| 5.020000 | ** | | 202.408 | .159 |
| 5.028662 | | ZZ | 202.422 | .159 |
| 5.030000 | ** | | 202.424 | .150 |
| 5.040000 | ** | | 202.436 | .084 |
| 5.043415 | | V | 202.438 | .061 |
| 5.050000 | ** | | 202.441 | .017 |
| 5.052536 | | VZ | 202.441 | .000 |
| 5.058169 | | KZ | 202.440 | -.038 |
| 5.060000 | ** | | 202.439 | -.038 |
| 5.070000 | ** | | 202.435 | -.038 |
| 5.080000 | ** | | 202.432 | -.038 |
| 5.090000 | ** | | 202.428 | -.038 |
| 5.100000 | ** | | 202.424 | -.038 |
| 5.110000 | ** | | 202.420 | -.038 |
| 5.120000 | ** | | 202.417 | -.038 |
| 5.130000 | ** | | 202.413 | -.038 |
| 5.140000 | ** | | 202.409 | -.038 |
| 5.150000 | ** | | 202.405 | -.038 |
| 5.160000 | ** | | 202.402 | -.038 |
| 5.170000 | ** | | 202.398 | -.038 |
| 5.180000 | ** | | 202.394 | -.038 |
| 5.190000 | ** | | 202.390 | -.038 |
| 5.200000 | ** | | 202.386 | -.038 |
| 5.210000 | ** | | 202.383 | -.038 |
| 5.220000 | ** | | 202.379 | -.038 |
| 5.230000 | ** | | 202.375 | -.038 |
| 5.240000 | ** | | 202.371 | -.038 |
| 5.250000 | ** | | 202.368 | -.038 |
| 5.260000 | ** | | 202.364 | -.038 |
| 5.270000 | ** | | 202.360 | -.038 |
| 5.280000 | ** | | 202.356 | -.038 |
| 5.283713 | | ZZ | 202.355 | -.038 |
| 5.283870 | | V | 202.355 | -.038 |
| 5.284027 | | KZ | 202.355 | -.038 |
| 5.290000 | ** | | 202.353 | -.038 |
| 5.300000 | ** | | 202.349 | -.038 |
| 5.310000 | ** | | 202.345 | -.038 |
| 5.320000 | ** | | 202.341 | -.038 |
| 5.330000 | ** | | 202.338 | -.038 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|-------|
| 5.340000 | ** | | 202.334 | -.038 |
| 5.350000 | ** | | 202.330 | -.038 |
| 5.360000 | ** | | 202.326 | -.038 |
| 5.370000 | ** | | 202.322 | -.038 |
| 5.380000 | ** | | 202.319 | -.038 |
| 5.388929 | | ZZ | 202.315 | -.038 |
| 5.390000 | ** | | 202.315 | -.033 |
| 5.398369 | | VZ | 202.314 | .000 |
| 5.400000 | ** | | 202.314 | .007 |
| 5.403039 | | V | 202.314 | .019 |
| 5.410000 | ** | | 202.316 | .047 |
| 5.417149 | | KZ | 202.321 | .075 |
| 5.420000 | ** | | 202.323 | .075 |
| 5.430000 | ** | | 202.330 | .075 |
| 5.440000 | ** | | 202.338 | .075 |
| 5.450000 | ** | | 202.345 | .075 |
| 5.460000 | ** | | 202.353 | .075 |
| 5.469323 | | ZZ | 202.360 | .075 |
| 5.470000 | ** | | 202.360 | .085 |
| 5.480000 | ** | | 202.376 | .228 |
| 5.484186 | | V | 202.387 | .287 |
| 5.490000 | ** | | 202.406 | .371 |
| 5.499050 | | KZ | 202.445 | .500 |
| 5.500000 | ** | | 202.450 | .500 |
| 5.510000 | ** | | 202.500 | .500 |
| 5.517528 | | ZZ | 202.538 | .500 |
| 5.520000 | ** | | 202.548 | .335 |
| 5.525025 | | VZ | 202.556 | .000 |
| 5.528214 | | V | 202.553 | -.213 |
| 5.530000 | ** | | 202.548 | -.332 |
| 5.538900 | | KZ | 202.492 | -.925 |
| 5.540000 | ** | | 202.482 | -.925 |
| 5.548531 | | ZZ | 202.403 | -.925 |
| 5.550000 | ** | | 202.390 | -.879 |
| 5.560000 | ** | | 202.318 | -.567 |
| 5.561966 | | V | 202.307 | -.505 |
| 5.570000 | ** | | 202.276 | -.254 |
| 5.575401 | | KZ | 202.267 | -.085 |
| 5.580000 | ** | | 202.263 | -.085 |
| 5.590000 | ** | | 202.255 | -.085 |
| 5.600000 | ** | | 202.246 | -.085 |
| 5.610000 | ** | | 202.238 | -.085 |
| 5.620000 | ** | | 202.229 | -.085 |
| 5.626162 | | ZZ | 202.224 | -.085 |
| 5.630000 | ** | | 202.220 | -.111 |
| 5.634515 | | V | 202.215 | -.141 |
| 5.640000 | ** | | 202.206 | -.178 |
| 5.642868 | | KZ | 202.200 | -.197 |
| 5.650000 | ** | | 202.186 | -.197 |
| 5.660000 | ** | | 202.167 | -.197 |
| 5.670000 | ** | | 202.147 | -.197 |
| 5.680000 | ** | | 202.127 | -.197 |
| 5.690000 | ** | | 202.108 | -.197 |
| 5.700000 | ** | | 202.088 | -.197 |
| 5.710000 | ** | | 202.068 | -.197 |
| 5.720000 | ** | | 202.049 | -.197 |
| 5.730000 | ** | | 202.029 | -.197 |
| 5.740000 | ** | | 202.009 | -.197 |
| 5.750000 | ** | | 201.990 | -.197 |
| 5.760000 | ** | | 201.970 | -.197 |
| 5.769566 | | ZZ | 201.951 | -.197 |
| 5.770000 | ** | | 201.950 | -.195 |
| 5.780000 | ** | | 201.933 | -.155 |
| 5.790000 | ** | | 201.919 | -.115 |
| 5.797821 | | V | 201.912 | -.084 |
| 5.800000 | ** | | 201.910 | -.075 |
| 5.810000 | ** | | 201.904 | -.035 |
| 5.818737 | | VZ | 201.903 | .000 |
| 5.820000 | ** | | 201.903 | .005 |
| 5.826076 | | KZ | 201.904 | .029 |
| 5.830000 | ** | | 201.905 | .029 |
| 5.840000 | ** | | 201.908 | .029 |
| 5.850000 | ** | | 201.911 | .029 |
| 5.860000 | ** | | 201.914 | .029 |
| 5.870000 | ** | | 201.917 | .029 |
| 5.880000 | ** | | 201.920 | .029 |
| 5.890000 | ** | | 201.923 | .029 |
| 5.900000 | ** | | 201.926 | .029 |
| 5.910000 | ** | | 201.929 | .029 |
| 5.920000 | ** | | 201.932 | .029 |
| 5.928326 | | ZZ | 201.934 | .029 |
| 5.930000 | ** | | 201.934 | .018 |
| 5.931692 | | V | 201.935 | .007 |
| 5.932729 | | VZ | 201.935 | .000 |
| 5.935058 | | KZ | 201.934 | -.016 |
| 5.940000 | ** | | 201.934 | -.016 |

| | | | | |
|----------|----|----|---------|-------|
| 5.950000 | ** | | 201.932 | -.016 |
| 5.960000 | ** | | 201.931 | -.016 |
| 5.970000 | ** | | 201.929 | -.016 |
| 5.980000 | ** | | 201.927 | -.016 |
| 5.990000 | ** | | 201.926 | -.016 |
| 6.000000 | ** | | 201.924 | -.016 |
| 6.010000 | ** | | 201.923 | -.016 |
| 6.020000 | ** | | 201.921 | -.016 |
| 6.030000 | ** | | 201.920 | -.016 |
| 6.040000 | ** | | 201.918 | -.016 |
| 6.050000 | ** | | 201.917 | -.016 |
| 6.060000 | ** | | 201.915 | -.016 |
| 6.070000 | ** | | 201.914 | -.016 |
| 6.080000 | ** | | 201.912 | -.016 |
| 6.090000 | ** | | 201.910 | -.016 |
| 6.100000 | ** | | 201.909 | -.016 |
| 6.110000 | ** | | 201.907 | -.016 |
| 6.120000 | ** | | 201.906 | -.016 |
| 6.130000 | ** | | 201.904 | -.016 |
| 6.140000 | ** | | 201.903 | -.016 |
| 6.150000 | ** | | 201.901 | -.016 |
| 6.160000 | ** | | 201.900 | -.016 |
| 6.170000 | ** | | 201.898 | -.016 |
| 6.180000 | ** | | 201.896 | -.016 |
| 6.190000 | ** | | 201.895 | -.016 |
| 6.200000 | ** | | 201.893 | -.016 |
| 6.210000 | ** | | 201.892 | -.016 |
| 6.220000 | ** | | 201.890 | -.016 |
| 6.230000 | ** | | 201.889 | -.016 |
| 6.240000 | ** | | 201.887 | -.016 |
| 6.250000 | ** | | 201.886 | -.016 |
| 6.257479 | | ZZ | 201.884 | -.016 |
| 6.258644 | | VZ | 201.884 | .000 |
| 6.260000 | ** | | 201.884 | .018 |
| 6.270000 | ** | | 201.893 | .151 |
| 6.280000 | ** | | 201.915 | .285 |
| 6.282301 | | V | 201.922 | .315 |
| 6.290000 | ** | | 201.950 | .418 |
| 6.300000 | ** | | 201.998 | .551 |
| 6.307123 | | KZ | 202.041 | .646 |
| 6.310000 | ** | | 202.060 | .646 |
| 6.320000 | ** | | 202.124 | .646 |
| 6.326830 | | ZZ | 202.168 | .646 |
| 6.330000 | ** | | 202.188 | .615 |
| 6.340000 | ** | | 202.245 | .515 |
| 6.350000 | ** | | 202.291 | .415 |
| 6.360000 | ** | | 202.328 | .315 |
| 6.364324 | | V | 202.340 | .271 |
| 6.370000 | ** | | 202.354 | .215 |
| 6.380000 | ** | | 202.371 | .115 |
| 6.390000 | ** | | 202.377 | .015 |
| 6.391469 | | VZ | 202.377 | .000 |
| 6.400000 | ** | | 202.374 | -.085 |
| 6.401819 | | KZ | 202.372 | -.104 |
| 6.410000 | ** | | 202.363 | -.104 |
| 6.420000 | ** | | 202.353 | -.104 |
| 6.430000 | ** | | 202.343 | -.104 |
| 6.439435 | | V | 202.333 | -.104 |
| 6.439436 | ** | | | |

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Stávající propustky:

1. Propustek v km 0,344

Stav tohoto propustku nemohl být zjištěn jelikož jeho výtok nebyl nalezen a vtok byl nepřístupný.

Čištění

2. Propustek v km 1,050

Propustek v havarijním stavu.

Kompletní rekonstrukce

3. Propustek v km 1,389

Tento propustek se skládá ze dvou betonových trub o průměru přibližně 800 mm. Na vtoku propustku je umístěna šachta, která je částečně zanesena a výrazně obrostlá vegetací. Čelo na výtoku trub není odlážděno, odtok od propustku je odlážděn lomovým kamenem.

Čištění



4. Propustek v km 3,016

Zpevnění vtoku propustku je pobořeno a zaneseno, zaústění vtoku je nepřístupné. Za vtokem se na povrchu nachází mříž horské vpusti. Vyústění výtoku je odlážděno lomovým kamenem za výtokem je pohoz lomovým kamenem na břehu Vltavy. Propustek je z betonové trouby o průměru cca 600 mm.

Čištění



5. Propustek v km 3,386

Vtok propustku nebyl nalezen, výtokové čelo je svislé zhotovené z lomového kamene a navazuje na zeď, která je součástí mostu ev. č. 102-008. Jedná se o trubní propustek z betonové trouby o průměru 600 mm.

Čištění



6. Propustek v km 3,910

Vtok propustku nenalezen, výtok opevněn lomovým kamenem. Trouba průměru 600 mm z betonu.

Čištění



7. Propustek v km 4,418

Vtok propustku zřejmě umístěn v šachtě z lomového kamene, nebyl ovšem nalezen pod nánosy znečištění. Výtok nenalezen z důvodu omezeného přístupu pod vykonzolovanou silnici.

Čištění

8. Propustek v km 4,471

Vtok propustku zřejmě umístěn v šachtě z lomového kamene, nebyl ovšem nalezen jelikož vtoková šachta je zasypána. Výtok nenalezen z důvodu omezeného přístupu pod vykonzolovanou silnici.

Bude nahrazen propustkem v km 4.507709

9. Propustek v km 4,655

Vtok propustku je umístěn v příkopu vedoucím po pravé straně komunikace a navazuje na propustek pod souběžným drážním tělesem, tento příkop je zpevněný lomovým kamenem stejně tak je opevněno i svislé čelo propustku. Propustek je z betonové trouby o průměru cca 800 mm, vtoková část trouby je přibližně z 80% zanesena nečistotami nashromážděnými na dně přilehlého příkopu. Stav výtokového objektu nelze z důvodu omezeného přístupu prověřit.

Čištění



10. Propustek v km 4,801

Vtok propustku je umístěn v příkopu vedoucím po pravé straně komunikace a navazuje na propustek pod souběžným drážním tělesem, tento příkop je zpevněný lomovým kamenem. Stav vtoku ani výtoku nelze z důvodu omezeného přístupu prověřit.

Čištění

11. Propustek v km 4,855

Vtok propustku je umístěn v příkopu vedoucím po pravé straně komunikace a navazuje na drážní most souběžné železniční trati číslo 210. Tento příkop je zpevněný lomovým kamenem stejně tak je opevněno i svislé čelo propustku. Propustek je z betonové trouby o průměru cca 800 mm, vtoková část trouby je přibližně z 80% zanesena nečistotami nashromážděnými na dně přilehlého příkopu. Stav výtokového objektu nelze z důvodu omezeného přístupu prověřit.

Čištění



12. Propustek v km 4,947

Vtok propustku nenalezen. Výtok propustku je obetonován a zpevněn lomovým kamenem a dále navazuje pohoz lomového kamene na břehu Vltavy. Průměr trouby propustku je přibližně 600 mm.

Zůstane zachován



13. Propustek v km 5.374

Tento propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop. Dno šachty je částečně znečištěno, průtočný profil trub je ale z většinové části zachován. Výtok propustku není zdokumentován z důvodu nemožnosti přístupu v místě zdi.

Čištění



14. Propustek v km 5.469

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop. Dno šachty je částečně znečištěno, průtočný profil trub je ale zachován. Výtok propustku není zdokumentován z důvodu nemožnosti přístupu v místě zdi.

Čištění



15. Propustek v km 5.638

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop. Dno šachty je částečně znečištěno, průtočný profil trub je značně omezen. Výtok propustku je porostlý vegetací a jeho stav není tedy možno prověřit.

Čištění a oprava výtoku propustků



16. Propustek v km 5.722

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop. Dno šachty je velmi znečištěno, průtočný profil trub je značně omezen. Výtok propustku je porostlý vegetací a jeho stav není tedy možno prověřit.

Čištění a oprava výtoku propustků



17. Propustek v km 5.828

Propustek pod sjezdem z betonové trouby průměru 400 mm. Vtokové i výtokové čelo je svislé z monolitického betonu a obě čela jsou zaústěna do zpevněného příkopu.

Čištění



18. Propustek v km 5.859

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop. Dno šachty je částečně znečištěno, průtočný profil trub je ale zachován. Výtok propustku nebyl nalezen.

Čištění



19. Propustek v km 5.902

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop. Dno šachty je částečně znečištěno, průtočný profil trub je ale zachován. Výtok propustku nebyl nalezen.

Čištění



20. Propustek v km 5.942

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z horské vpusti jejíž stav nebylo možno prověřit jelikož je zakryta betonovou deskou. Do této vpusti je vyústěn zpevněný betonový příkop. Na výtoku propustku je obetonované šikmé čelo pod konstrukcí zastávky v zachovalém stavu.

Čištění



21. Propustek v km 5.984

Propustek se skládá z betonové trouby průměru zřejmě 600 mm. Vtok do této trouby je z betonové monolitické šachty do které je z jedné strany vyústěn zpevněný betonový příkop a z druhé strany je vyústěn propustek který je veden v místě příkopu pod vjezdem. Na výtoku propustku je poničené šikmé čelo bez odláždění.

Čištění a odláždění výtoku

22. Propustek v km 6.043

Propustek pod sjezdem z betonové trouby průměru 400 mm. Výtokové čelo je svislé z monolitického betonu zaústěno do zpevněného příkopu.

Čištění

23. Propustek v km 6.094

Propustek z betonové trouby průměru přibližně 600 mm. Ke vtoku propustku je přiveden nezpevněný trojúhelníkový příkop vedoucí kolmo ke komunikaci. Vtok propustku je opevněn betonem, výtok nebyl nalezen.

Čištění



24. Propustek v km 6.154

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je z jedné strany vyústěn zpevněný betonový příkop a z druhé strany je přiveden propustek stejného průměru i konstrukce vedoucí pod přilehlým sjezdem. Dno šachty je mírně znečištěno, průtočný profil trub je zachován. Výtok propustku nebyl nalezen.

Čištění



25. Propustek v km 6.194

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop. Dno šachty je znečištěno, průtočný profil trub je tímto částečně omezen. Výtok propustku je pobožené šikmé betonové čelo. Jedna z trub je na výtoku zasypána okolními nánosy.

Čištění a oprava výtoku čela



26. Propustek v km 6.232

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop a trubka průměru cca 300 mm. Dno šachty je znečištěno, průtočný profil trub je tímto částečně omezen. Výtok propustku je pobožené šikmé betonové čelo.

Čištění a oprava výtoku čela



27. Propustek v km 6.261

Propustek se skládá z dvojice betonových trub průměru zřejmě 600 mm. Vtok do těchto trub je z betonové monolitické šachty do které je vyústěn zpevněný betonový příkop. Dno šachty je znečištěno, průtočný profil trub je tímto částečně omezen. Výtok propustku nebyl nalezen.

Čištění a oprava výtokového čela



28. Propustek v km 6.290

Propustek se skládá z betonové trouby průměru zřejmě 600 mm. Ke vtoku je zaústěn nezpevněný trojúhelníkový příkop. Vtok do této trouby nebylo z důvodu zanesení možno prověřit. Výtokový konec trouby je poškozen, trouba je zanesena náplavami.

Čištění a oprava výtokového čela



29. Propustek v km 6.320

Ke vtoku je zaústěn nezpevněný trojúhelníkový příkop. Na tento propustek je pravděpodobně napojena horská v pust ve vozovce. Vtok nebylo z důvodu zanesení možno prověřit. Výtok propustku nenalezen.

Čištění a oprava výtokového čela