

D.

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. KOTLÁN		 PROfi Jihlava spol. s r.o. Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava
ZODP. PROJEKTANT	ING. KOTLÁN		
VYPRACOVAL	HORSKÝ		
KONTROLOVAL	ING. SEDLÁK		
OBJEDNATEL: STATUTÁRNÍ MĚSTO JIHLAVA			
AKCE: VODOVOD A KANALIZACE ULICE RANTÍŘOVSKÁ, JIHLAVA			STUPEŇ: DUSP, PDPS
			ZAK.Č.: 2022-000073
			PARÉ Č.
			OBSAH: 3.00 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Název stavby :	Vodovod a kanalizace ulice Rantířovská, Jihlava
Stavební objekt:	SO301 – Přeložky vodovodu SO302 – Přeložka jednotné kanalizace SO303 – Prodloužení kanalizačních a vodovodních přípojek
Místo stavby :	ul. Rantířovská, Jihlava
Investor :	Statutární město Jihlava
Stupeň dokumentace :	DUSP, PDPS
Zpracovatel dokument. :	PROfi Jihlava, s.r.o., Pod Příkopem 6, Jihlava
Vedoucí projektant:	Ing. Jan Sedlák aut. 1003073 - ID00, II00, TV02
Datum zpracování :	září 2023

Tato složka dokumentace je zpracována v rozsahu potřebném pro vydání společného povolení (DUSP). Neobsahuje ještě všechny podrobnosti a detaily, které zpravidla obsahuje až projekt pro provedení stavby.

2. Základní údaje

Součástí stavebního objektu SO301 je přeložka vodovodních rozvodných řadů v zájmovém území a jejich napojení na stávající vodovodní síť. Vodovod je navržen z LT trub v profilu DN300 v délce 54,0m, v profilu DN150 v délce 589,0m, propoje do navazujících ulic potrubím PE d90 v délce 32,m

Součástí stavebního objektu SO302 je přeložka jednotné kanalizace v úseku od č.p. 94 po ulici Jasanová. Přeložka kanalizace je navržena k trub KT DN400(300) v celkové délce 366,0m.

Stavební objekt SO303 řeší dopojení stávajících kanalizačních a vodovodních přípojek na překládané potrubí v rámci SO301 a SO302. Jedná se celkem o 4ks přepojení kanalizačních přípojek a 6ks vodovodních přípojek.

3. Přehled výchozích podkladů

Jako výchozích podkladů pro zpracování této složky dokumentace bylo použito :

- Katastrální mapa – k.ú. Horní Kosov
- Mapový podklad = technická mapa města. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv. Vytýčení resp. vytyčovací body jsou uváděny v souřadnicovém systému S-JTSK. Výšky resp. výškové údaje jsou uváděny ve výškovém systému Bpv.
- Informace o parcelách KN (Údaje katastru nemovitostí)
- Mapový podklad byl doplněn o průběhy podzemních a nadzemních inženýrských sítí na staveništi.
- Provedena rovněž byla prohlídka budoucího staveniště.

4. Území výstavby, staveniště

Území výstavby resp. staveniště se nachází v ulici Rantířovská v prostoru realizovaných zpevněných ploch uličního prostoru. Rozsah staveniště je dán vlastním pozemkem ulice.

Na staveništi a jeho blízkosti se nacházejí podzemní a nadzemní inženýrské sítě, vedení a zařízení:

- vodovody
- kanalizace jednotné (gravitační)
- kabelová vedení elektrické energie NN (VN)
- kabelová vedení elektrické energie NN veřejného osvětlení
- STL plynovody
- telekomunikační kabely přístupové sítě, metropolitní sítě města

Pozor !

Před zahájením stavebních (zemních) prací musí být přímo na staveništi vytýčeny a označeny všechny stávající podzemní inženýrské sítě, vedení a zařízení. S polohou podzemních sítí musí být prokazatelně seznámena osoba zodpovědná za provádění stavebních (zemních) prací. Zajistit vytýčení sítí od jejich provozovatelů je povinností investora. Případně obnažená vedení musí být chráněna proti poškození.

5. Popis objektů

SO301 – Přeložky vodovodu

Vodovodní řady:

- Potrubí z tvárné litiny DN300(150) je určeno pro vnější tlakové rozvody pitné vody a jiných médií, vůči kterým je daný typ potrubí stálý.

Vnitřní průměr	- DN = 300 mm
Vnitřní průměr	- DN = 150 mm
Tlaková řada	- PN 10

- Potrubí pro dopojení stávajících vodovodních řadů je navrženo polyethylenové potrubí dimenze d 90 x 5,4 mm; PE 100 RC; SDR 17 Přepojení přípojek vodovodu je navrženo z potrubí zhotoveného z polyetylenového potrubí d 32 x 3,0 mm; PE 100, SDR 11. Uváděné dimenze vodovodního potrubí jsou určeny dle požadavků správce.

Přepojení přípojek bude výškově osazeno pod navrhovaným zatrubněním příkopu realizované v rámci SO102 (viz výkr. D1.07 – Podélný profil zatrubnění příkopu)

Náhradní zásobování vodou v době provádění přeložek SO301:

Při odstavení potrubí PVC 160 bude zásadní včasné projednání postupu náhradního zásobování pitnou vodou obce Rantířov za účasti všech zainteresovaných stran včetně provozovatele obce Rantířov, což je VAS a.s.

- Úsek přeložky vodovodu DN150 od ulice Jasanová po trasový uzávěr na konci řešeného úseku bude provozován po celou dobu provádění přeložky vodovodu. Nové potrubí (hlavní řad vč. propojů do ulic po trase a přípojek) bude kompletně proveden, odtlakován, desinfikován a až poté budou provedeny propoje na stávající potrubí.

Odstávka dodávky vody bude tedy omezena pouze na nejnutnější dobu k provedení propojů (předpoklad max. 2dny)

Úsek přeložky vodovodu DN300 v prostoru křižovatky Rantířovská s ulicí Lípová lze po dobu překládky plně odstavit. Navazující úseky je možné zásobovat a ovládat pomocí sekčních šoupat v trase vodovodu.

V rámci přeložky vodovodu DN300 bude zrušena přípojka pro parcelu č. 339/4. Dle informace provozovatele je dlouhodobě nevyužívaná. Před zrušením přípojky je nutné zajistit souhlas vlastníka

Šoupě na konci přeložky bude zabezpečeno osazením studniční skruže a orientačním sloupkem bez tabulky, tak aby nebránil manipulaci se šoupětem

PRO VODOVODNÍ ARMATURY:

Uzavírací armatury měkce těsnící (Šoupátka)

Šoupátka od jednoho výrobce s doložením kvality, 100% výstupní kontroly tlakovou zkouškou.

Šoupátka pro standardní vodovodní řad

Tělo z tvárné litiny, opatřené vně i uvnitř těžkou antikorozní ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK – *doklad o členství GSK*.

Vřeteno z nerezové oceli a válcovaným závitem, ostatní materiály nerezového materiálu, matice klínu z lisované mosazi, vedení klínu v mosazi a plastu v délce min. 2,5x průměr vřetena. Klín měkce těsnící, ochrana pryže proti mechanickému poškození.

Vedení klínu v kluzném provedení (*nesmí být opatřeno vrstvou pryže*). Stavební délky dle DIN, u DN 80, 125 a 150 také dle ČSN. Vrtání přírub PN 10,16

Podmínka:

Splnění požadavků platné legislativy, zavedený systém ISO, 10 let záruky na výrobek a s tím spojené vadou výrobku vzniklé škody a další náklady s dokladem o pojištění proti následným škodám. Funkčnost minimálně po dobu 10 let bez nutnosti protáčení.

Zemní soupravy

Originální provedení na daný typ šoupátka od stejného výrobce. Ovládací tyč s antikorozní povrchovou úpravou, pevně spojená se šoupátkem. Ochranná trubka z plastu, s konstrukcí proti vniknutí nečistot, teleskopické provedení musí umožňovat snadnou manipulaci po zasypání - horní díl zajíždí do spodního

Varianty: Tuhé a teleskopické provedení, pro šoupátka a šoupátka domovních uzávěrů. Délky: krytí potrubí 1,0 - 1,8 m, na vyžádání více jak 2,0m.

Příruby

Tvárná litina opatřená těžkou antikorozní ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK. Vrtání dle DIN, na tlak 10 i 16 barů, integrované těsnění příruby.

Veškeré spoje budou provedeny jako uzamčené. Přijímá se pouze ucelený sortiment nabídky od jednoho výrobce.

Hydranty

Vzhledem k tomu, že se jedná o hydranty využitelné i pro požární účely, musí tyto hydranty splňovat ČSN EN opravňující k označení CE.

Podzemní – vnitřní i vnější antikorozi ochrana, výměna těsnícího kuželu přes hydrantový poklop – bez výkopových prací. Samočinné vyprazdňování. Součástí hydrantu vsakovací obal.

Varianta – plnoprůtokový DN 80

Tvarovky:

Rozměry dle DIN, Tvárná litina opatřená těžkou antikorozi ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK.

Varianty:

Přírubové provedení s jištěním proti posunu

Hrdlové provedení pro litinové potrubí se zajištěním tahových sil

- Uchazeč o zakázku doloží v nabídce typ a obchodní značku armatur, které jsou v nabídce naceněny. Tyto nabídnuté armatury budou závazně použity při realizaci stavby

U všech uzavíracích armatur na pitnou vodu (jako např. šoupata, domovní uzávěry, hydranty atd.) je vyžadována záruka 10 let od montáže, tj., že budou po uvedení do provozu splňovat požadavky stanovené v technických listech. Pokud dodavatel/výrobce armatur nemá požadovanou délku záruky standardně ve svých všeobecných obchodních podmínkách, bude u každé armatury vyžadován protokol o 10leté záruční době potvrzený výrobcem, který bude předán spolu s ostatními doklady ke stavbě

Výstražná fólie:

Na obsyp potrubí bude uložena výstražné fólie, a to dle ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

Signalizační vodič:

K potrubí bude na vrchol potrubí připevněn kovový signalizační vodič tak, aby bylo možno následně zjistit polohu potrubí v zemi (jedná se o měděný izolovaný vodič CY min. průřezu 6 mm², samostatný měděný vodič plný, izolace z PVC zelenožluté barvy). Spojování vodiče nutno provádět lisováním pomocí originální smršťovací spojky s lepidlem + ochranná smršťovací izolace s lepidlem.

V místech napojení na stávající vodovod bude signalizační vodič propojen vyvedením do poklopu, příp. propojen pomocí spojky (detailně bude řešeno v rámci prováděcí dokumentace)

SO302 – Přeložka jednotné kanalizace

Rušení stávající stoky

Při rušení částí kanalizace musí být zajištěno vyplnění profilu kanalizace včetně prostoru šachet. Stávající poklopy včetně rámců musí být odstraněny a předány provozovateli kanalizace k jejich další likvidaci. Na zaplnění prostoru kanalizace mohou být použity uvedené materiály:

- cementopopílková suspence/směs (směs elektrárenského popílku, kameniva, cementu a vody, díky své konzistenci umožňuje vyplnění nedostupných prostor až do vzdálenosti několik desítek metrů)

- hubená betonová směs
- štěrkopísek pro zaplnění šachet

Zaplnění prostoru stok musí být provedeno tak, aby nevznikala ve starých profilech nezaplňovaná místa, která by mohla být příčinou poklesů nebo havárií. Zaplnění šachet a

objektů na kanalizační síti musí být provedeno do úrovně min 1,5 m pod úroveň upraveného terénu nebo vozovky. Do této úrovně musí být konstrukce rušených šachet a objektů rozebrány. Spodní části rušených šachet a objektů je zapotřebí zabetonovat, aby jimi nemohla protékat podzemní voda. Zaplnění prostorů po odstraněných/odbouraných revizních šachtách bude provedeno štěrkopísky včetně jejich zhutnění.

Množství dešťových vod:

Přeložka jednotné kanalizace ul. Rantířovská - kanalizační okrsky

okrsek	A -plocha (m2)	koeficient	odtok	Celkem odtok z plochy
1	1418	0,9	158	20,16396
2	1274	0,9	158	18,11628
3	496	0,9	158	7,05312
4	3207	0,7	158	35,46942
5	1490	0,7	158	16,4794
6	1080	0,6	158	10,2384

107,52058 l/s

Výpočet množství dešťových vod je proveden dle čl. 5.3.4.7 ČSN 75 6101 s využitím údajů v tab. 3. Zákres ploch je uveden ve výkresu číslo C.3 Katastrální situační výkres.

Q_r vypočtený odtok dešťových vod
 i intenzita deště Třebíč – při periodicitě $p = 0,5 = 158 \text{ l/s.ha}$
 A půdorysný průmět odvodňované plochy
 ψ součinitel odtoku

Navrhovaná přeložka jednotné kanalizace bude sloužit k náhradě stávající stoky, jejíž stavebně technický stav je již nevyhovující pro řádný provoz díla. Trasa přeložky kanalizace bude situována do osy jízdního pruhu rekonstruované vozovky sil. III/01945..

Délka navržených stavebních úprav jednotné stoky v rozsahu šachet Š599-Š606 DN400 z trub KT je 275,2 m, v rozsahu šachet Š606-Š101 DN300 z trub KT je 90,5 m. Celý tento úsek bude opatřen celkem 10 prefabrikovanými kanalizačními šachtami.

Výškové řešení vychází ze stávajícího uložení původní stoky a výškového osazení ostatních inženýrských sítí.

Úprava povrchů po pokládce předpokládá pouze hutněný zásyp na úroveň pláně budoucí vozovky. Poté bude plán převzata investorem (příp.TDI). Konstrukční vrstvy komunikace budou realizovány v koordinaci se stavbou III/01945 Jihlava, ulice Rantířovská, jejímž investor je Kraj Vysočina.

Jednotné parametry potrubního systému:

Kanalizační stoky jsou navrženy z kameninových trub a tvarovek hrdlových **DN 400(300) tř. 240**, spojovaných polyuretanovým těsněním. Napojení potrubí na šachty je navrženo zkrácenými kameninovými kusy GZ na vtoku do šachty a GA na odtoku z šachty.

Kanalizační přípojky budou navrhovány ze stejných materiálů jako kanalizační stoky se stejným pořadím preference. Propojení stávajících přípojek z plastových trub na hrdla

kameninových trub je uvažováno pomocí přechodů **PVC-kamenina DN 150 (160)**. Plastové potrubí a plastové tvarovky na potrubí kanalizace budou použity z nabídkového sortimentu stejného výrobce nebo distributora.

Propojení stávajících přípojek z kameninového potrubí bude provedeno z kameninových **trub DN200 tř. 240** a budou napojeny na navrhovanou stoku dle schema ve výkresové části PD výkr. č.D.3.09.

Napojení uliční vpusti na jednotnou kanalizaci je možné do horní třetiny kanalizačního potrubí tak, aby umožňovalo plynulé odvádění dešťových vod

- Potrubí kanalizace zhotovené z kameninových trub bude uloženo v rýze na betonovou podkladní desku z betonu tř. C 12/15 o tloušťce 80 mm a na betonové pražce o výšce 120 mm, šířce 150 mm a délce 600 mm. Po uložení na betonové pražce bude potrubí zajištěno betonovými klíny z betonu C 12/15 a následně obetonováno betonovým sedlem rovněž z betonu tř. C 12/15. Tloušťka vrstvy betonu je dána úhlem obetonování kruhové výseče spodní části vnějšího pláště potrubí. Úhel kruhové výseče pro obetonování (α) je 120°. Následně bude po obou stranách kameninového potrubí až po vrchol a dále do výšky min. 0,3 m nad vrchol potrubí proveden obsyp ze štěrkopísku frakce 0 – 18 mm se zhuštěním po vrstvách tloušťky maximálně 150 mm na 95 % Proctorovy hustoty. Zásyp rýh bude proveden pod zpevněnými plochami štěrkem frakce 16 - 32 mm se zhuštěním po vrstvách tloušťky maximálně 150 mm.

Kanalizační šachty

- betonové DN 1000 (Kanalizační šachta DN 1 000, typ Q.1, síla stěny 120 mm dle ČSN EN 1917 pro výstavbu vodotěsných šachet pro podzemní stoky) prefabrikované s integrovaným gumovým nebo dodatečně nasouvaným těsněním mezi jednotlivé dílce s pevně zabudovanými stupadly s ochranou proti korozi (poplastované), ukončené přechodovým kónusem se vstupním otvorem DN 600, typ vložky dna vždy podle typu materiálu potrubí.

Vyrovnání poklopu se požaduje pomocí betonových prstenců do max. výšky 300 mm včetně výšky vlastního poklopu, nad tuto výšku se požaduje vždy použít díl šachty DN 1000/300mm.

Materiál: - beton dle ČSN EN 206-1/Z3

Pevnostní třída: - C 40/50

Odolnost vůči chemické korozi: - ano

Odolnost proti účinkům mrazu: - ano

Pryžové těsnění: - dle ČSN EN 681-1

Vodotěsnost spojů: - je zkoušena dle ČSN EN 1916.

Osvědčení: - ES Prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb. ve znění zákona č. 71/2000 Sb., ve znění zákona 205/2002 Sb. ve smyslu nařízení vlády č. 190/2002 Sb. a v souladu se Směrnicí Rady Evropských spol. 89/106/EHS ve znění Směrnice 93/68 EHS

Poklopy kanalizačních šachet musí splňovat tyto požadavky

Jsou určeny pro vozovky pozemních komunikací a parkovacích plochy přístupné pro všechny druhy silničních vozidel.

Rámy revizních šachet - tlumení musí zajistit horizontální i vertikální pohyb víka - tlumící vložky z materiálů: EPDM, PUR – odolné vůči rozmrazovacím látkám a posypovým solím
poklopy revizních šachet budou plné bez odvětrání D 400 - víka z tvárné litiny s pantem (kloubovým uložením) - návrhové zatížení 400 kN, 40 tun - vstupní světlost DN 600
Poklopy revizních šachet budou osazeny tak, aby panty byly ve směru jízdy

Prvky sloužící k podložení rámu poklopu a jeho vyrovnaní na nivelitu vozovky budou položeny do maltového lože o min. pevnosti 40 MPa.

Revizní šachty budou po celou dobu stavby zabezpečeny provizorními poklopy – litinovými deskami ve třídě zatížení C250 osazenými přímo na konus nebo vyrovnávacího prstence.

Poklopy šachet budou osazeny až po provedení podkladní asfaltové vrstvy (před pokládkou obrusné asfaltové vrstvy). Šachty budou před pokládkou podkladní asfaltové vrstvy zabezpečeny příslušným bedněním dle typu poklopu.

Zkoušky kanalizace

Zkoušky vodotěsnosti potrubí stok vč. revizních šachet laboratoří s odbornou způsobylostí budou prováděny dle kapitoly 13 **ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení** a dále dle **ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek**, v níž je způsob provedení zkoušek řešen detailně. Ke kolaudaci kanalizace musí být rovněž doložen doklad o tlakové zkoušce a vodotěsnosti potrubí i šachet a geodetické polohové i výškové zaměření kanalizace a případné další prohlídky a kontroly (prohlídka kamerou se zaměřením na kontrolu sklonu, provedení spojů, odboček, apod.) dle požadavků budoucího správce nebo vlastníka.

6 Péče o životní prostředí:

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. tyto odpady:

- 17 01 01 O beton
- 17 05 04 O zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 03 02 O asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 09 04 O smíšené stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslem 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Původcem odpadu je dodavatel stavby. Uvedené odpady jsou inertní. Provoz je tedy bez vlivu na životní prostředí. Tyto odpady budou odvezeny na skládku, jejíž místo určí investor v podmínkách zadání veřejné zakázky.

Při realizačních pracích nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod závadnými látkami ve smyslu §39 zákona č.254/2001 Sb. (o vodách a jeho změn), zejména ropnými látkami ze stavebních a dopravních prostředků.

7. Zemní práce

Výkopy budou prováděny dle změny *a ČSN 73 3050 (05. 1991) běžnými zemními stroji. Po dobu prací ve výkopu zde bude provedeno pažení.

Rýha bude viditelně označena a zajištěna s ohledem na bezpečnost chodců na chodníku a provozu na místní komunikaci. Stěny výkopu rýhy pro uložení vodovodu a kanalizace musí být minimálně 1,0 m od patky sloupů, aby nedošlo k ohrožení jejich stability. Přebytečná zemina a stavební suť bude odvezena na skládku, jejíž místo určí investor před vydáním stavebního povolení. Po dobu prací ve výkopu budou stěny zabezpečeny pažením a to ve všech případech strojního hloubení rýh a jam, a dále při zjištění nevhodných a nesoudržných zemin ve výkopu a po jeho bocích.

8. Křížení se stávajícími inž. sítěmi

V zájmovém území dojde ke styku a křížení se stávajícími podzemními zařízeními. Veškeré souběhy a křížení budou prováděny dle ČSN 73 6005 a dle požadavků jednotlivých správců zařízení..

9. Plán kontrolních prohlídek stavby

Ve smyslu § 18 zákona 526/2006 Sb. Vyhlášky, kterou se provádí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, bude prováděna kontrolní činnost rozestavěné stavby při provádění těchto prací:

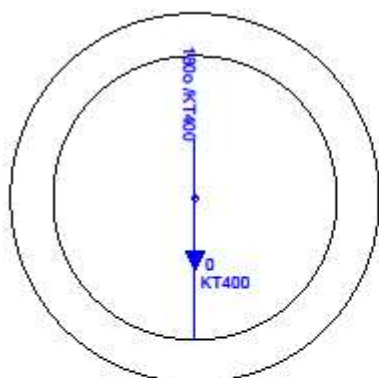
- kontrola stavby po jejím dokončení a předložení požadovaných dokladů a certifikátů zhotovitelem

10. Závěr

Projekt byl zpracován z hlediska maximální hospodárnosti, platných nařízení a směrnic. Všechny změny oproti PD, které nastanou při realizaci stavby, je nutné zakreslit do dokumentace. Pokud dojde při provádění k nejasnostem či nepředvídaným okolnostem, je nutné přizvat projektanta k upřesnění postupu prací. Vodovody a přípojky budou geodeticky zaměřeny směrově v souřadnicovém systému JSTK a výškově v BPV. Pořízená situace v měřítku 1:500, včetně místopisů bude předána v papírové podobě a v digitálním zpracování (formát DWG, nebo DGN) investorovi.

Pozor !

Na staveništi se nacházejí stávající podzemní inženýrské sítě. Před zahájením stavebních prací musí tyto být vytýčeny a označeny přímo na staveništi a s jejich polohou seznámena osoba zodpovědná za provádění stavebních prací. Zajistit vytýčení podzemních inženýrských sítí od jejich provozovatelů je povinností investora stavby, případně lze tuto povinnost přenést na základě smluvního vztahu na dodavatele stavby.



Stoka: NN302

Šachta č. 0

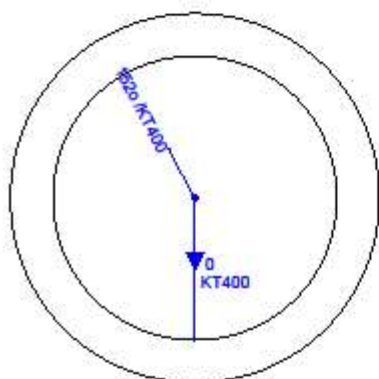
Kóta poklopu: 537.672 Kóta vtoku: 534.55 Kóta odtoku: 534.55

Staniční: 0.000000

DN a materiál vltoku: KT400

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	SKRUŽ	1000	12	TBS-Q1000/1000/120-SP
1	DNO	800	19	TBZ-QPERFECT400
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	PRSTEN	60	12	TBW-Q60/625/120
1	POKLOP	160	12	POKLOP
	Podbet.	.002		



Šachta č. 1

Kóta poklopu: 537.783 Kóta vtoku: 534.602 Kóta odtoku: 534.602

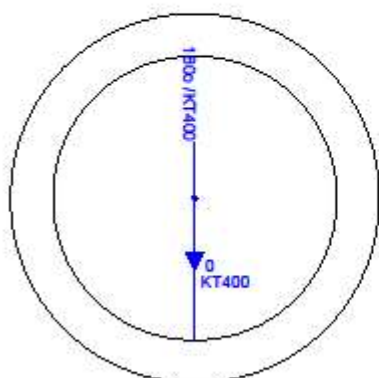
Staniční: 0.005265

DN a materiál odtoku: KT400

DN a materiál vltoku: KT400

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	SKRUŽ	1000	12	TBS-Q1000/1000/120-SP
1	DNO	800	19	TBZ-QPERFECT400
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	PRSTEN	100	12	TBW-Q100/625/120
1	POKLOP	160	12	POKLOP
	Podbet.	.021		



Šachta č. 2

Kóta poklopu: 538.203 Kóta vtoku: 535.136 Kóta odtoku: 535.136

Staniční: 0.058603

DN a materiál odtoku: KT400

DN a materiál vltoku: KT400

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	SKRUŽ	1000	12	TBS-Q1000/1000/120-SP
1	DNO	800	19	TBZ-QPERFECT400
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	POKLOP	160	12	POKLOP
	Podbet.	.007		

Legenda :

— Potrubí stoky <úhel o/ mat+DN >

— Připojky do dna <úhel o/ mat+DN -Název vpusti >

— Připojky do skruže <úhel o/ mat+DN -Název vpusti >

Úhly jsou měřeny od odtoku ve směru hod. ručiček ve stupních

Stoka: NN302

Šachta č. 3

Kóta poklopu: 538.763 Kóta vtoku: 535.836 Kóta odtoku: 535.836

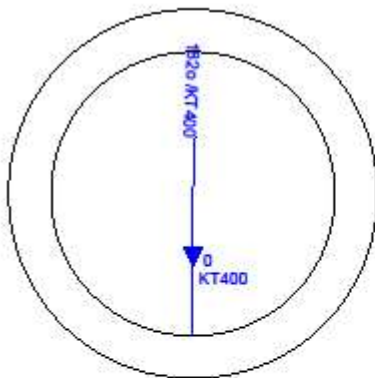
Staničení: 0.108603

DN a materiál odtoku: KT400

DN a materiál vtoku: KT400

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	250	12	TBS-Q1000/250/120-SP
1	SKRUŽ	1000	12	TBS-Q1000/1000/120-SP
1	DNO	800	19	TBZ-QPERFECT400
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	PRSTEN	100	12	TBW-Q100/625/120
1	POKLOP	160	12	POKLOP
	Podbet.	.017		



Šachta č. 4

Kóta poklopu: 539.324 Kóta vtoku: 536.536 Kóta odtoku: 536.536

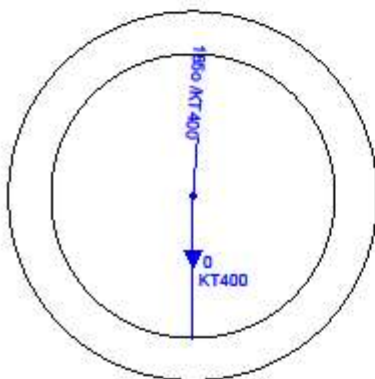
Staničení: 0.158603

DN a materiál odtoku: KT400

DN a materiál vtoku: KT400

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	1000	12	TBS-Q1000/1000/120-SP
1	DNO	800	19	TBZ-QPERFECT400
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
2	PRSTEN	100	12	TBW-Q100/625/120
1	POKLOP	160	12	POKLOP
	Podbet.	.028		



Šachta č. 5

Kóta poklopu: 540.005 Kóta vtoku: 537.536 Kóta odtoku: 537.536

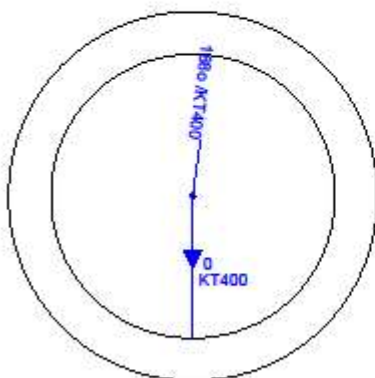
Staničení: 0.208603

DN a materiál odtoku: KT400

DN a materiál vtoku: KT400

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	250	12	TBS-Q1000/250/120-SP
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	DNO	800	19	TBZ-QPERFECT400
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	PRSTEN	100	12	TBW-Q100/625/120
1	PRSTEN	40	12	TBW-Q40/625/120
1	POKLOP	160	12	POKLOP
	Podbet.	.019		



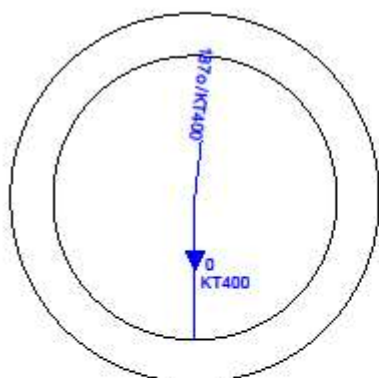
Legenda:

— Potrubí stoky <úhel o/ mat+DN >

— Připojky do dna <úhel o/ mat+DN -Název vpusti >

— Připojky do skruže <úhel o/ mat+DN -Název vpusti >

Úhly jsou měřeny od odtoku ve směru hod. ručiček ve stupních



Stoka: NN302

Šachta č. 6

Kóta poklopu: 540.822 Kóta vtoku: 538.536 Kóta odtoku: 538.6

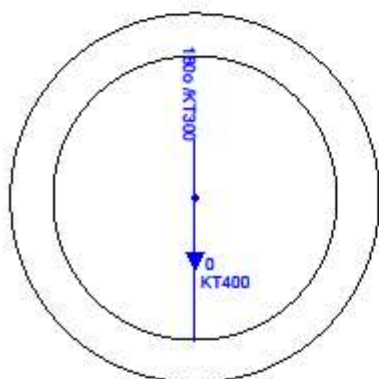
Staničení: 0.258603

DN a materiál odtoku: KT400

DN a materiál vtoku: KT400

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	DNO	800	19	TBZ-QPERFECT400
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
2	PRSTEN	100	12	TBW-Q100/625/120
1	POKLOP	160	12	POKLOP
Podbet.		.026		



Šachta č. 7

Kóta poklopu: 541.248 Kóta vtoku: 539.015 Kóta odtoku: 539.015

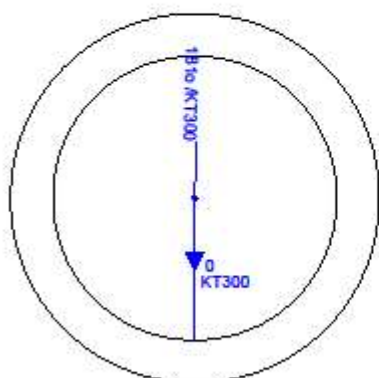
Staničení: 0.275212

DN a materiál odtoku: KT400

DN a materiál vtoku: KT300

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	DNO	800	19	TBZ-QPERFECT400
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	PRSTEN	100	12	TBW-Q100/625/120
1	PRSTEN	60	12	TBW-Q60/625/120
1	POKLOP	160	12	POKLOP
Podbet.		.013		



Šachta č. 8

Kóta poklopu: 542.806 Kóta vtoku: 540.584 Kóta odtoku: 540.584

Staničení: 0.308603

DN a materiál odtoku: KT300

DN a materiál vtoku: KT300

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	Tl.	Typ
1	SKRUŽ	250	12	TBS-Q1000/250/120-SP
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	DNO	700	15	TBZ-QPERFECT300
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	POKLOP	160	12	POKLOP
Podbet.		.012		

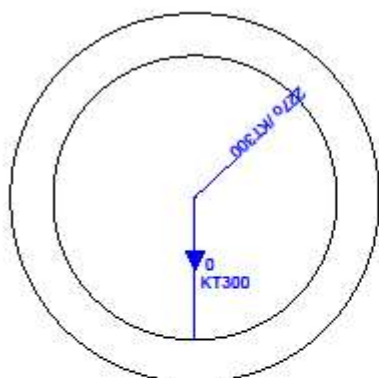
Legenda:

— Potrubí stoky <úhel o/ mat+DN >

— Připojky do dna <úhel o/ mat+DN -Název vpusti >

— Připojky do skruže <úhel o/ mat+DN -Název vpusti >

Úhly jsou měřeny od odtoku ve směru hod. ručiček ve stupních



Stoka: NN302

Šachta č. 9

Kóta poklopu: 546.065 Kóta vtoku: 543.834 Kóta odtoku: 543.834

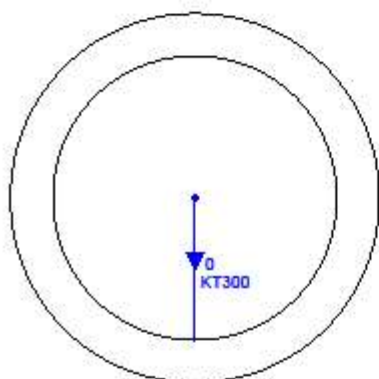
Stančení: 0.358603

DN a materiál odtoku: KT300

DN a materiál vtoku: KT300

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	TL	Typ
1	SKRUŽ	250	12	TBS-Q1000/250/120-SP
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	DNO	700	15	TBZ-QPERFECT300
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	POKLOP	160	12	POKLOP
	Podbet.	.021		



Šachta č. 10

Kóta poklopu: 546.492 Kóta vtoku: 544.261 Kóta odtoku: 543.449

Stančení: 0.365723

DN a materiál odtoku: KT300

Skladba šachty:

Ks	Segment	Výška	TL	Typ
1	SKRUŽ	250	12	TBS-Q1000/250/120-SP
1	SKRUŽ	500	12	TBS-Q1000/500/120-SP
1	DNO	700	15	TBZ-QPERFECT300
1	KÓNUSY	600	12	TBR-Q600/1000x625/120SPK
1	POKLOP	160	12	POKLOP
	Podbet.	.0211		

Legenda :

— Potrubí stoky <úhel o/ mat+DN >

— Připojky do dna <úhel o/ mat+DN -Název vpusti >

— Připojky do skruže <úhel o/ mat+DN -Název vpusti >

Úhly jsou měřeny od odtoku ve směru hod. ručiček ve stupních