

Skříčková Marcela
Jiráskova 514
666 01 TIŠNOV

Váš dopis č. j.:
Číslo jednací: BV/2702/2023-Dou
Vyřizuje: Doubravová Zuzana, DiS.
Tel.: 545532247
Datum: 14. 7. 2023

Tišnov, ul. Hynka Bíma — Oprava vodovodního řadu a stoky jednotné kanalizace

Vyjádření pro ohlášení stavby

Investor: Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko

Zpracovatel PD: Marcela Skříčková, Jiráskova 514 Tišnov DPS 06/2023

Zjednodušený popis PD

Předmětem PD je oprava vodovodu a jednotné kanalizace v ulici Hynka Bíma.

Vodovod bude napojen na stávající vodovod TLT DN 80 za křižovatkou vozovky s ul. Černohorskou a ul. Jiráskova. Po trase budou přepojeny 8x vodovodní přípojky pro stávající RD. Na konci vodovodního řadu bude osazen podzemní hydrant ve funkci vzdušníku.

Jednotná kanalizace bude napojena do šachty Š 701 na stávající jednotné kanalizaci DN 300 KA. Součástí je i vysazení odbočných kusů (10 ks) pro stávající RD a oprava přípojek ve vozovce a dále vysazení 2 odbočných kusů pro budoucí novostavby RD. Přepojeny přes odbočný kus a opravovanou přípojku budou také stávající 3 vpusti.

Vodovodní řad HB-v: PE 100 RC SDR 11 90x8,2 mm – délky 97,00 m

Přípojky přepojení: PE 100 RC SDR 11 32x3,0 mm – délky 12,00 m

Stoka HB-k: KT DN 300 – délky 94,00 m

Přípojky přepojení: PP SN 10 DN 150 (200) – délky 28,00 m

UV přepojení: PP SN 10 DN 150 – délky 7,00 m

Stanovisko VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a. s., divize Brno-venkov (VAS):

Souhlasíme s opravou vodovodu a jednotné kanalizace předložené PD, požadujeme dodržet následující podmínky:

1. Vedení trasy vodovodu a kanalizace ve vztahu k ostatním technickým sítím musí vyhovovat ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s.
Divize Brno-venkov
Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Bankovní spojení: 3201641/0100
sekretariát: +420 545 532 333, e-mail: sekretariat@vasbv.cz

SÍDLO SPOLEČNOSTI:
Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
IČ: 49455842, DIČ: CZ49455842
Společnost je zaregistrována v obchodním rejstříku
vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 1181

www.vodarenska.cz

2. Firma, která bude zajišťovat inženýrský dozor stavby, případně investor stavby musí pověřené pracovníky VAS (Ing. Chalabala – tel. 724 219 645, p. Votroubek – tel. 724 219 751) informovat o zahájení stavby – předání staveniště a v průběhu realizace stavby zvát naši divizi ke kontrole všech stavebních a technologických prací a důležitým zkouškám, jejichž kvalita provedení či výsledky mohou mít v budoucnu vliv na ekonomii provozu díla a jejichž způsob provedení nelze po zasypání díla zjistit (např. tlakové zkoušky, komplexní zkoušky ap.). Dozor nad stavbou ze strany VAS končí účastí na předání stavby mezi dodavatelem a investorem – spoluúčastí na sepsání předávacího protokolu nutného pro zahájení kolaudačního řízení.
3. Před zahájením stavebních prací musí být námi provozované stávající vodovodní a kanalizační potrubí vytyčeno, viditelně označeno a po dobu stavby chráněno před účinky stavebních prací. Před zahájením výkopových prací vytyčení telefonicky dohodnete s příslušným provozním střediskem VAS.
4. Veškeré manipulace na stávající síti a stavební a montážní práce, které se přímo dotýkají stávajících vodárenských zařízení, musí být prováděny za přítomnosti nebo po dohodě se zástupci příslušného provozního střediska VAS. Zejména se jedná o připojování nových úseků potrubí na stávající potrubí a připojování přípojek.
5. Ochranné pásmo (OP) navrhovaného vodovodu a kanalizace je vymezeno vodorovnou vzdáleností 1,5 m do DN 500 včetně od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. V OP se nesmí provádět zemní práce, budovat žádné podzemní a nadzemní objekty s výjimkou komunikace, provádět činnosti omezující přístup k sítím nebo ohrožující jejich technický stav. Rovněž se nesmí vysazovat trvalé porosty, provádět skládky a terénní úpravy.
6. **Před vlastní realizací stavby musí zvolené materiály pro navržené IS splňovat platné, aktuální technické standardy VAS.**

Technické podmínky pro vodovod:

1. **Souhlasíme s navrženým materiálem PE 100 RC SDR 11** certifikovaného podle technického předpisu PAS 1075. Trubky musí být dvouvrstvé – vnější vrstva (10 % jmenovité tloušťky stěny) modré barvy, vnitřní koextrudovaná vrstva (90 % jmenovité tloušťky stěny) černé barvy z PE 100 RC. Koextrudované vrstvy jsou roztavením ve společném nástroji spolu neoddělitelně spojeny a vytvářejí homogenní strukturu. Trubky požadujeme v tyčovém provedení.
2. Navržené hydranty požadujeme dvojčinné s předsazeným uzávěrem.
3. Vodovodní armatury požadujeme z tvárné litiny opatřené těžkou protikorozní ochranou a s vnitřní ochrannou vrstvou. Vnitřní i vnější těžká protikorozní ochrana odpovídající kvalitě GSK – navrstvený práškový epoxid modré barvy s minimální tloušťkou 250 µm dokladováno výrobním certifikátem.
4. Poklopy vodárenských armatur musí být z tvárné litiny min. GGG40, materiál spojovacího nýtu a třmenu z nerezové oceli. Poklopy musí být spolehlivě osazeny a jejich poloha trvanlivě zajištěna (podbetonovat ap.). Výškové osazení poklopů ve zpevněném terénu musí odpovídat niveletě zpevněné plochy.
5. Mezi vodovodními zařízeními a kabely dodržte ČSN 73 6005 v souběhu i při křížení.
6. V místě křížení kabelů s vodovodními zařízeními kabely vložte do chráničky.
7. Pro označení osy potrubí, lomů a polohy armatur je třeba v intravilánu použít orientační tabulky, mimo zastavěné plochy použít značení pomocí kovových sloupků osazených v betonových blocích.
8. Požadavek na identifikaci potrubí:
 - a. V případě pokládky v otevřené rýze: Na potrubí je třeba uložit identifikační vodič životností odpovídající životnosti potrubí – měděný izolovaný vodič s dvojitou

izolací CYY o průřezu min. 6 mm² a s minimálním množstvím spojů. U každé armatury na trase musí být vodič smyčkou vyveden cca 50 cm nad terén a následně volně uložen pod poklop. Není žádoucí, aby byl propojován s poklopem anebo připojován na šrouby armatur. Spoje identifikačního vodiče musí být prováděny kvalitně např. letováním, lisováním a následně zajištěny proti vlhkosti izolačními smršťovacími trubičkami a před záhozem musí být pracovníkem VAS zkontrolovány.

- b. V případě pokládky bezvýkopovou technologií: Na potrubí je třeba uložit signalizační kabel PRAKAB CXKE-O 2x2,5. Každá žíla musí být spojena a spoj izolován smršťovací bužírkou samostatně. Místo spoje pak celkově izolováno taktéž smršťovací bužírkou. Spoje musí být provedeny kvalitně, např. lisováním, nebo pájením. Izolační odpor mezi žílami a každé žíly proti zemi, musí být nejméně 2MΩ. (Měření při kontrole se provádí měřičem izolačních odporů, celistvost vodičů a kvalita spojů pak reflektometrií).

9. **Před kolaudací je nutné provést kontrolu funkčnosti identifikačního vodiče pracovníkem VAS (p. Svoboda – tel. 724 030 063) pomocí lokátoru podzemních inženýrských sítí a při použití frekvence 1 a 10 kHz ($\pm 10\%$).** O této kontrole je třeba ke kolaudaci doložit protokol s uvedeným výrobcem, typem a výrobním číslem lokátoru, který byl použit.
10. Mimo identifikační vodič požadujeme každý lomový bod na trase, každé křížení s hlavní cizí sítí, každé odbočení bez šoupěte a po max. vzdálenosti 50 m označit osazením markerů (modrý 145,7 kHz, typ SebaMarker SM 2500) pro možnost vytyčení trasy potrubí pomocí multifunkčního lokátoru markerů. Markery musí být geodeticky zaměřeny s patřičným popisem funkce (křížení s plynovodem, změna materiálu, změna dimenze apod.) a toto zaměření předáno jako součást zaměření vodovodu při kolaudaci. Počet a polohu markerů je třeba před kolaudací zkontrolovat lokátorem markerů. O kontrole je pro potřeby kolaudace třeba doložit protokol s uvedeným výrobcem, typem a výrobním číslem lokátoru, který byl použit.
11. K zabránění případného narušení potrubí je třeba na zhutněný pískový obsyp položit modrobílou výstražnou pásku.
12. Do rozpočtu stavby je třeba zahrnout provedení tlakové zkoušky, propláchnutí a desinfekci potrubí, a to včetně vody odebrané pro tyto účely z vodovodní sítě.
13. Ke kolaudaci stavby musí být doložen doklad o odzkoušení funkčnosti všech osazených armatur.
14. Součástí dodávky stavby musí být ke kolaudaci geodetické zaměření vodovodu dle směrnice VAS (včetně markerů a výškového uložení před zasypáním).

Technické podmínky pro splaškovou kanalizaci:

1. **Souhlasíme s navrženým materiálem pro kanalizační potrubí KT. Bez našeho odsouhlasení nelze materiál ani typ šachet zaměnit.**
2. Nápojná šachta musí být po provedení napojení vyspravena a upravena dle požadavku stavebního dozoru VAS.
3. **Kanalizační kameninové potrubí požadujeme při ukládání obetonovat v celém profilu.**
4. **Před zahájením stavby musí být přesně určeno místo pro osazení odbočných kusů k přípojkám k jednotlivým objektům. Kanalizační přípojky je třeba napojit do odbočných kusů vysazených na kanalizačním potrubí. Nelze dodatečně navrtávat potrubí.**
5. Kanalizační šachtu požadujeme řešit jako betonovou prefabrikovanou DN 1000 – vodotěsnou, sestavenou včetně dna ze stavebnicového programu. Min. tloušťka stěny

musí být 120 mm. Vsazené průchodky musí odpovídat trubicímu materiálu použitému na výstavbu stok. Stupadla žebříková ocelová s antikorozivním PE povlakem vsazená při výrobě. Pro zachování průlezné šířky 600 mm je třeba ve vstupním konickém profilu použít žebříkové stupadlo s odstupem od stěny 150 mm a horní stupadlo řešit kapsové. Napojení šachty na stoku je třeba řešit kloubově pomocí zkrácených trub.

6. Navržené revizní šachty budou osazeny na podkladní beton v min. tloušťce 100 mm.
7. Průtočný žlábek ve dně šachty musí být do výšky profilu kanalizace. Žlábek požadujeme vykládat výhradně kameninou a dozdit kanalizačními cihlami. Žlábek musí plynule navazovat na kanalizaci a jeho provedení musí zajistit stejné hydraulické poměry jako průtok ve stoce.
8. Spád dna šachty musí odpovídat spádu napojovaných stok. Nepřípustné je řešení vyrovnání spádu mezi niveletou stoky a dnem šachty pomocí vyskřipání trub.
9. Poklopy pro vstupní šachty na stokách musí únosností odpovídat místu osazení a rozměrově vyhovovat DIN EN 124 (min. průměr 600 mm). V komunikacích požadujeme poklopy řady D400 vždy s tlumící vložkou PUR na poklopu. Na splaškové kanalizaci – poklopy bez odvětrání. Pro umístění v silnicích běžného zatížení: rám – litinobetonový, víko – těžké litinobetonové nebo těžké z tvárné litiny. Pro umístění v hlavních silnicích s nákladní dopravou: rám – těžký s roznášecí deskou litinobetonový, víko – těžké litinové.
10. Revizní šachty umístěné v extravilánu obce (v nezpevněných plochách) požadujeme vyvýšit 50 cm nad upravený okolní terén. Půdorysný rozměr obetonovaného zhlaví musí mít 1,5 x 1,5 m s min. tloušťkou stěny zhlaví 150 mm. Vytyčovací sloupek požadujeme hnědo-bílé barvy s min. výškou 1,5 m nad zhlaví. Revizní šachty umístěné v zeleni v intravilánu požadujeme vyvýšit o 20 cm nad upravený okolní terén bez obetonování.
11. Ke kolaudaci stavby musí být předloženy tyto dokumenty:
 - a. zkouška vodotěsnosti – v celé délce předávané stavby včetně zkoušek vodotěsnosti všech šachet;
 - b. kamerová prohlídka stoky i přípojek – v celé délce, zaměřená na provedení stoky včetně odboček, provedení kanalizačních přípojek, kontrolu spádu mezi šachtami, provedení spojů;
 - c. geodetické zaměření stavby (včetně všech objektů a přípojek).

Před kontrolní prohlídkou kamerou musí být stoka vyčištěná (proplach tlakovým vozem).

12. Požadujeme předat geodetické zaměření stavby (včetně všech objektů) – trasu i výškové uložení.

Kontakt na příslušné provozní středisko VAS:

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., divize Brno-venkov

Provozní středisko Tišnov

Wagnerova 1896, 666 01 Tišnov

Tel.: 549 410 203, email: tisnov@vasbv.cz

Doba platnosti tohoto vyjádření je 2 roky od data jeho vydání.

S pozdravem



Ing. Eva Kejvalová
vedoucí technického útvaru