


AQOL s.r.o., Tovární 1059/41, 779 00 Olomouc aqol@aqol.cz, www.aqol.cz				 projekce • inženýring • realizace vodohospodářských staveb	
VYPRACOVAL	ING. BOUCHALOVÁ	ODP. PROJEKTANT	JAN BLUMA	ČÍSLO ZAKÁZKY	2019042
OBJEDNATEL	Obec Želeč Želeč 72, 798 07 Brodek u Prostějova			DATUM	06 / 2021
ZAKÁZKA KANALIZACE A ČOV ŽELEČ				STUPEŇ	DPS
				FORMÁT	A4
PŘÍLOHA D.1.IO01 - ČOV IO01-6 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘÍTKO	-
				ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.6.1	ČÍSLO KOPIE

KANALIZACE A ČOV ŽELEČ

D.1.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Úvod	2
2. Podmínky provádění stavby	2
3. Příprava území na stavbu	2
4. Rozsah stavby	2
5. Trasa potrubí	3
6. Niveleta potrubí	4
7. Materiálové provedení	4
8. Zemní práce	5
9. Montáž a demontáž potrubí, armatur a tvarovek	6
10. Zásyp výkopu a zpětná oprava povrchu	7
11. Zajištění provizorního zásobování při stavbě	7
12. Proplach a dezinfekce potrubí, rozbory	8
13. Tlaková zkouška	8
14. Zkouška funkčnosti vyhledávacího vodiče	9
15. Kontrola ovladatelnosti armatur	9
16. Uvedení do provozu	9
17. Požadavky na výrobky	10
18. Bezpečnost práce	10
19. Řešení dopravy během stavby	10

1. Úvod

Předkládaná projektová dokumentace pro společné povolení řeší v obci Želeč výstavbu celoplošné kanalizace s čistírnou odpadních vod. Součástí objektu ČOV je prodloužení vodovodního řadu a přípojka pitné vody k ČOV. Prodloužení vodovodního řadu bude napojeno na stávající vodovodní řad. Prodloužení vodovodního řadu končí osazením nadzemního hydrant H1, za kterým dále pokračuje přípojka vody k ČOV. Na začátku této přípojky (za nadzemním hydrantem) je osazena vodoměrná šachta. Vodovodní přípojka je vedena převážně v polní cestě. V místě, kde přípojka kříží Želečský potok, bude přípojka umístěna do chráničky.

	MATERIÁL	DÉLKA
PRODLOUŽENÍ VODOVODNÍHO ŘADU	HDPE 90 x 8,0 mm PE100 RC SDR11	77,3 m
VODOVODNÍ PŘÍPOJKY	HDPE 63 x 5,8 mm PE100 RC SDR11	601,0
CHRÁNIČKA	HDPE 110 x 6,6 mm	10,8 m
	CELKEM	689,1 m

2. Podmínky provádění stavby

Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré zákonné předpisy platné pro výstavbu a také platné české technické normy. Při pokládce a montáži potrubí budou dodrženy podmínky předepsané výrobcem potrubí.

Při práci v ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí, komunikací a objektů budou dodrženy podmínky, které jejich správce stanovil. Stejně tak budou dodrženy podmínky vlastníka dotčených pozemků a orgánů státní správy a samosprávy.

Dodavatel stavby v dostatečném předstihu před zahájením stavby nahlásí provozovateli plánovaný termín odstávky vody.

3. Příprava území na stavbu

Před zahájením prací si objedná zhotovitel u provozovatele přesné vytyčení stávající trasy vodovodních řadů a geodetické vytyčení navrhovaných lomových bodů dle souřadnic uvedených v bodu 6.

Dále si před prováděním zemních prací nechá zhotovitel v místě stavby vytyčit všechna podzemní vedení jejich jednotlivými správci, viz ČSN 73 3050. Kontakty na jednotlivé správce jsou uvedeny ve vyjádřeních v Dokladové části.

Dále bude před zahájením stavby instalováno přechodné dopravní značení.

4. Rozsah stavby

Je navržena pokládka nového úseku vodovodního potrubí a jeho napojení na stávající vodovodní řad.

Pokládka potrubí bude prováděna klasicky v otevřeném výkopu, předpokládá se postupný výkop v délce cca 10 m a po položení potrubí následné zahrnování rýhy. Předpokládá se společné položení vodovodního a kanalizačního potrubí do společného výkopu.

Prodloužení vodovodního řadu bude napojeno na stávající LT vodovodní řad DN80 pomocí pŕíslušných tvarovek dále pokračuje až k objektu řOV. Za křížením zatrubněného potoka bude vyvedena odbočka s nadzemním hydrantem H1 pro pŕípadné zásobení areálu řOV požární vodou. Za tímto hydrantem dále pokračuje samotná vodovodní pŕípojka pro zásobení řOV. V místě VP Vř1 bude osazena vodoměrná řachta s vodoměrem.

V místě, kde vodovodní pŕípojka kŕíží řelečský potok, bude umístěna do chráničky HDPE 110 x 6,6 mm. Oba konce chráničky budou opatřeny koncovou manžetou.

Bude provedeno:

- HDPE 90 x 8,2 mm PE100 RC SDR11 – 77,3 m.
- HDPE 63 x 5,8 mm – 601,0 m.
- Chránička HDPE 110 x 6,6 mm – 10,8 m.
- Vodoměrná řachta – obdél níková 0,4 x 0,5 m s pojízdným poklopem do 40 t.
- Nadzemní hydrant DN80 H1

5. Trasa potrubí

Před stavbou budou vytýčeny lomové body (VB) projektované trasy vodovodní pŕípojky. Výpis souřadnic lomových bodů na trase vodovodu (systém S-JTSK):

Vodovodní pŕípojka:

řÍSLO BODU	SOUŘADNICE X	SOUŘADNICE Y	POZNÁMKA
VP - VB1	-1147790.5808	-560511.1879	Napojení na stáv. potrubí, Lom 90°
VP - VB2	-1147789.7952	-560510.5688	Lom 60°
VP - VB3	-1147790.0662	-560490.3204	Lom 22°
VP - VB4	-1147786.5425	-560482.4875	Lom 30°
VP - VB5	-1147775.9105	-560476.2058	Lom 22°
VP - VB6	-1147767.6608	-560475.2201	Lom 11°
VP - H1	-1147741.3651	-560478.5031	HYDRANT (POŽÁRNÍ) NADZEMNÍ
VP - VB7	-1147740.5849	-560478.5863	Lom 90°
VP - Vř1	-1147740.3361	-560477.7643	VODOMĚRNÁ řACHTA
VP - VB8	-1147735.5325	-560461.8966	Lom 11°
VP - VB9	-1147732.5239	-560416.6626	Lom 11°
VP - VB10	-1147709.1183	-560347.9016	Lom 11°
VP - VB11	-1147659.5283	-560251.7976	bod na trase
VP - VB12	-1147631.6620	-560199.8571	bod na trase
VP - VB13	-1147511.1743	-560015.1743	bod na trase
VP - VB14	-1147500.6263	-559995.6776	Lom 90°
VP - VB15	-1147518.1527	-559981.0656	Lom 90°
VP - VB16	-1147510.2551	-559971.5834	Lom 90°
VP - VB17	-1147519.0914	-559964.2234	Lom 90°
VP - VB18	-1147523.8914	-559969.9862	Lom 90°
VP - VB19	-1147522.9694	-559970.7543	Napojení v řOV

6. Niveleta potrubí

Niveleta vodovodního potrubí je navržena tak, aby splnila požadavky řSN 75 54 01 na minimální krytí potrubí v polní cestě ve výřhi 1,5 m. V místech napojení na stávající potrubí bude při zahájení stavby ověřena předpokládaná hloubka uložení stávajícího potrubí a pŕípadně upraven návrh podélného profilu potrubí dle skutečnosti.

V místě kŕížení vodovodní pŕípojky a Źelečského potoka, bude vodovodní pŕípojka uložena do chráničky. Krytí chráničky bude 1,2 m pode dnem potoka.

7. Materiálové provedení

Potrubí vodovodního řadu a chráničky z HDPE

Prodloužení vodovodního řadu a vodovodní pŕípojka jsou navrženy z materiálu HDPE PE100RC SDR11. Rozměry trub jsou 90 x 8,2 mm a 63 x 5,8 mm. Chránička HDPE SDR17 a rozměru 110 x 6,6 mm. Trubky mají certifikát pro styk s pitnou vodou. Trubky jsou dodávány primárně v návinu, pŕípadně v tyčích o délce 6 anebo 12 metrů. Spojování jednotlivých návinů resp. trub je prováděno svařováním natupo.

Změny směru trasy budou řeřeny univerzálními oblouky z materiálu PE 100 RC, které nejsou segmentově svařované. Svařování bude provedeno svářečským personálem s platným osvědčením odborné způsobilosti dle řSN EN nebo TPG, TNV. Pravidla svařování neuvedená v národních normách budou v souladu s DVS 2207.

Chránička bude z obou stran zajiřtěna pomocí koncových manžet ze syntetického kaučuku. Upevnění manžet je pomocí nerezových pásku.

LT tvarovky

Navržené litinové tvarovky jsou v souladu řSN EN 545/2011. Provedeny z tvárné litiny s vnějši i vnitřní ochranou epoxidovou pryskyřicí o minimální tlouřtce 250 řm. Tlaková řada pŕírubových tvarovek PN16, hrdlové tvarovky pro maximální dovolený provozní tlak 100 barů. Hrdlové tvarovky jsou navrženy v provedení jednokomorovém (pro osazení těsnícího, pŕípadně těsnícího a jistícího kroužku). Tvarovky musí mít certifikát pro styk s pitnou vodou.

Armatury

Jako uzavírací armatury jsou navržena vodárenská pŕírubová řoupátka, měkčetěsnící z tvárné litiny se stavební délkou dle řady 14 EN 558-1. Těleso řoupátka je z tvárné litiny, vřeteno z nerez oceli 1.4021 s válcovaným závitem, těsnění z EPDM a NBR, řrouby víka z nerez oceli. Epoxidový nářtrik vně i uvnitř. Tlaková řada PN16. Certifikát pro styk s pitnou vodou.

Každé řoupátko instalované v zemi bude opatřeno zemní teleskopickou zákopovou soupravou a řoupátkovým poklopem. Ovládací tyč zákopové soupravy je z pozinkované oceli, ukončený jehlanem a objímkou vřetene z litiny (GGG-40). Ovládací tyč je v ochranné trubce z PE.

Nadzemní objezdový hydrant má hlavu z ředé litiny GG 250, s povrchovou ochranou proti UV-záření. Sloupek je ze silnostěnné ocelové trubky (St 37, DIN 2458/1615). Ovládací souprava je z nerezové oceli a patka z tvárné litiny GGG 400 s epoxidovou ochrannou. Hydrant je navržen v profilu DN80, tlaková řada PN16, pro maximální provozní tlak 1,6 MPa. Pro krytí potrubí Rd = 1,5 m, s vývodem 1 x A + 2 x B.

Spojovací materiál

Pro pŕírubové spoje jsou navrženy nerezové řrouby se řestihrannou hlavou v materiálovém provedení DIN 1.4301, maticí z nerez oceli DIN 1.4302 a podložkou pod maticí z nerez oceli DIN 1.4404. Těsnění mezi pŕíruby je navrženo z pryře s ocelovou výtuhou a má certifikát pro styk s pitnou vodou.

Popis vlastností a materiálového provedení navržených komponentů je uveden v pŕíloze D.7 Výpis materiálu.

Dodavatel je oprávněn navrhnout investorovi záměnu výrobků specifikovaných v projektové dokumentaci za výrobky stejných nebo lepších kvalitativních parametrů. Použití těchto výrobků musí být vždy odsouhlaseno projektantem a technickým dozorem investora. Žádost o odsouhlasení změny musí být vznesena vždy pŕed samotným použitím (osazením) výrobku.

Vodoměrná řachta

Je navržena plastová samonosná řachta obdělňíkového tvaru o rozměru 0,4 x 0,5 m s tepelnou izolací hlavního poklopu, uzávěru nad vodoměrem a obvodu řachty. Řachta bude vybavena vodoměrnou sestavou, uzavíracími řoupátky a zpětnou klapkou. Řachta má nastavitelný rám až do výšky 1,30 m s nosností poklopu až do 40 t. Řachta slouží pro instalaci 1 ks vodoměru typu DN20. Vhodným typem je řachta Modulo řirmy Hutira.

8. Zemní práce

Pŕi pokládce potrubí v otevŕené rýze je minimální šířka vřkopu s kolmými stěnami zapařenými pŕíložným pažením pŕedepsána v souladu s řSN EN 1610. V souladu s řSN EN 1610 je šířka vřkopu je závislá na profilu a hloubce potrubí. Je navržen společný vřkop pro vodovodní pŕípojku a pro vřtláčné potrubí splařkové kanalizace. Šířka vřkopu je navržena mm pro potrubí DN80 a DN60. Minimální osová vzdálenost mezi vodovodní pŕípojku a vřtlakem kanalizace bude 600 mm. Navrhovaná šířka vřkopu mezi pažením pro potrubí DN 80 i DN 60 je 1000 mm.

Uvařujeme s postupným pokládáním potrubí pŕi současně otevŕené rýze v délce potŕebné pro uložení dvou trub (cca 10 m). Hloubení rýhy bude prováděno strojně, v místě kŕížení rýhy s ostatními inženýrskými sítěmi bude pŕi vřkopových pracích postupováno dle podmínek jejich správců.

Rýha bude pařena pŕíložným pažením.

V místech, kde se dno rýhy bude nacházet nad hladinou podzemní vody, bude rýha prohloubena o cca 150 mm a na její dno bude vysypána drenážní vrstva tvořená řterkopískem frakce 8/16, do kterého bude uloženo drenážní potrubí DN80. Drenážním potrubím bude podzemní voda odváděna do nejniřšího místa vřkopu, odkud bude kalovým řerpadlem odčerpávána do vodoteče. Teprve na takto odvodněné vrstvě je možno zhotovit lože pro uložení potrubí. Po dokončení pokládky potrubí a provedení obsypu bude drenážní potrubí vyplněno hubenou betonovou směsí.

V rámci projektové dokumentace byl zpracován inženýrsko – geologický pŕůzkum, podle kterého pro vypracování rozpočtu zemních prací se má uvařovat se III. třídou těžitelnosti zemin podle řSN 73 3050 „Zemní práce“. Podle řSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ se jedná o I. třídy těžitelnosti.

rozebrání povrchů:

Cesta - řtěrk

Bude provedeno rozebrání řtěrkového povrchu do hl. 200 mm. řtěrk bude odvezen na mezideponii a následně bude zpětně použit na zásyp.

Cesta - polní

Bude provedeno odstranění povrchu do hl. 200 mm. Odstraněný materiál bude odvezen na mezideponii a následně bude zpětně použit na zásyp.

Trávník

Bude provedeno sejmutí travního drnu do hl. 200 mm, který bude odvezen na mezideponii.

9. Montáž a demontáž potrubí, armatur a tvarovek

Montáž HDPE potrubí a tvarovek

Potrubí vodovodních řadů z HDPE bude uloženo do lože ze řtěrkopísku frakce 0/8 mm tl. 100 mm. Dno výkopu pro uložení potrubí musí být vykopáno v souladu s předepsanými sklony a spády a dostatečně zhuťněno. Nad potrubí vodovodu bude v obsypu uložen vyhledávací vodič CYA 4 mm². Vodič bude vodivě vyveden pod poklapy řoupátek, hydrantů a ventilů. Dodavatel stavby musí provést zkouřku funkčnosti propojení.

Obsyp bude ze řtěrkopísku 0/8 mm do výřky min. 100 mm nad vrchol potrubí. Obsyp bude zhuťněný (nad potrubím se nehuťní). Nad obsyp bude uložena výstražná fólie bílé barvy.

Změny směru trasy jsou řeřeny oblouky. Spojování oblouků a potrubí je prováděno elektrospojkami. Spojování jednotlivých trub mezi sebou je také řeřeno také elektrospojkami.

Pro pŕechod na pŕírubový spoj je použita speciální pŕevlečná pŕíruba na PVC ři PE potrubí. Montáž a utahování řroubů pŕíruby se musí provádět dle montážního návodu výrobce.

Montáž tvarovek

Přednostně je navŕženo použití HDPE tvarovek určených pro svařování elektrospojkami. Montáž tvarovek bude prováděna dle montážního návodu výrobce. Pro pŕípravu konců tvarovek pro spojení elektrospojkami platí stejné podmínky jako pro svařování natupo.

Litínové tvarovky jsou navŕženy pŕírubové. Pro pŕírubové spoje bude použit spojovací materiál (řrouby, matice, podložky) pŕíslušných rozměrů. Součástí spoje je těsnění.

Montáž armatur

Armatury jsou navŕženy jako pŕírubové. Pro pŕírubové spoje bude použit spojovací materiál (řrouby, matice, podložky) pŕíslušných rozměrů. Součástí spoje je těsnění.

Jako uzavírací armatury jsou navŕžena vodárenská pŕírubová řoupátka, měkčetěsnící z tvárné litiny se stavební délkou dle DIN 3202 F4. Každé řoupátko bude opatřeno zemní teleskopickou zákopovou soupravou a řoupátkovým poklopem.

řoupátka budou ve výkopu podložena meliorační tvárnici TBM 50/50/10. Osazení jednotlivých uzavíracích armatur je patrné z pŕílohy D.1.7 - Kladečské řchéma.

Hydrant je navržen litinový, s automatickým odvodněním tělesa hydrantu, s vnitřním i vnějším epoxidovým nástřikem. Po osazení bude tělo hydrantu vybaveno drenážním blokem z PE, který umožní úplné odvedení vody z těla hydrantu po jeho použití.

Patkové koleno použité u hydrantů bude podloženo 1 ks meliorační tvárnice TBM 50/50/10. Případně nutné výškové vyzvednutí hydrantu bude provedeno vsazením TP kusu mezi patkové koleno a hydrant.

10. Zásyp výkopu a zpětná oprava povrchu

Pro zásyp rýhy platí, že hutnění obsypu do výše 100 mm nad vrchol potrubí se provádí po vrstvách o mocnosti cca 100 – 150 mm, vždy po obou stranách potrubí. Hutní se ručně nebo lehkou deskou nebo pēchem, nehutní se nad vrcholem potrubí. Následující zásyp se provádí a hutní také po vrstvách o mocnosti cca 200 – 300 mm. Lze již hutnit i nad potrubím. Použití těžkých hutnících mechanismů je možné až ve výšce 1 m nad vrcholem potrubí.

Potrubí a tvarovky budou obsypány štěrkodrtí 0/8 hutněnou na minimální hodnotu relativní hutnosti $ID = 0,75$. Obsyp bude proveden 100 mm nad vodovodní potrubí, na celou šířku výkopu. Zásyp rýhy bude prováděn výkopovou zeminou.

Cesta - štěrk

Bude provedeno zpětné zasypání rýhy výkopovou zeminou. 200 mm pod terénem po úroveň terénu bude uložena štěrková vrstva 0/32. Zásyp a hutnění bude prováděno po vrstvách o mocnosti maximálně 0,3 m. Bude dosažena minimální míra zhutnění $D \geq 85 \%$.

Cesta - polní

Bude provedeno zpětné zasypání rýhy výkopovou zeminou. V tl. 200 mm bude zpětně rozprostřen vykopaný drn. Zásyp a hutnění bude prováděno po vrstvách o mocnosti maximálně 0,3 m. Bude dosažena minimální míra zhutnění $D \geq 85 \%$.

Trávník

Zásyp rýhy v travnatých povrřích (nezpevněných plochách) bude proveden původní výkopovou zeminou. Zásyp a hutnění bude prováděno po vrstvách o mocnosti maximálně 0,3 m. Bude dosažena minimální míra zhutnění $D \geq 85 \%$. Obnovení povrchu bude provedeno zpětným rozprostřením 200 mm drnu a osetí travní směsí – 0,025 kg·m².

11. Zajištění provizorního zásobování při stavbě

Při realizaci stavby bude stávající potrubí vodovodního řadu v provozu. Z toho důvodu není nutné řeřit provizorní zásobování. Připojení potrubí vodovodní pŕípojky na stávající vodovod pouze za krátkodobé odstávky. V případě nutnosti budou využity na zásobení pitnou vodou autocisterny.

Dodavatel stavby musí informovat provozovatele vodovodu o požadovaném termínu odstávky vody pro přepojení konců potrubí minimálně 21 dní předem.

12. Proplach a dezinfekce potrubí, rozbory

Před uvedením vodovodní přípojky do provozu je třeba nejprve provést propláchnutí a následně dezinfekci potrubí. Pro účel propláchnutí řadu smí být použita pouze pitná voda, kterou lze odebrat po dohodě s provozovatelem ze stávající rozvodné vodovodní sítě.

Proplach bude proveden v souladu s ČSN EN 805. Množství vody pro vyplach se rovná 1,5 násobku objemu vody v řadě. Voda z vyplachu potrubí bude vypuřtěna do přilehlé vodoteče.

	přípojka	materiál	profil	délka [m]	objem potrubí [m ³]	objem vody pro vyplach [m ³]
1.	k ČOV	HDPE 100RC	63x5,8	676,7	1,40	2,10

Dezinfekce potrubí bude spojena s tlakovou zkouškou. Pro dezinfekci bude tedy použit statický postup v souladu s ČSN EN 805. Pro dezinfekci bude použit chlornan sodný (NaClO), v němž je obsah aktivního chloru 140 g/l. Z vody a chlornanu sodného bude připravena chlorová voda s obsahem volného chloru min. 20 mg·l⁻¹, která se nechá působit min. 24 hodin. Potřebné množství NaClO pro přípravu chlorové vody je uvedeno v tabulce.

	přípojka	materiál	profil	délka [m]	objem potrubí [m ³]	objem NaClO [l]
1.	k ČOV	HDPE 100RC	63x5,8	676,7	1,40	0,20

Chlorová voda bude po dezinfekci vypuřtěna do přilehlého Želečského potoka.

Po provedené dezinfekci se vodovodní potrubí opětovně vyplachne vodou v množství uvedeném v tabulce pro vyplach, aby se zajistilo, že zbytková koncentrace dezinfekčního prostředku ve vodě nepřekročí stanovenou hranici koncentrace povolené pro pitnou vodu (max. 0,30 mg/l). Následně bude odebrán kontrolní vzorek pro kontrolu kvality pitné vody dle ustanovení § 4, odst. 2 a 3 vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění, v rozsahu kráceného rozboru. Dodavatel zajistí, aby kontrolní vzorek byl odebrán nejdříve po 24 hodinovém zdržení vody v novém potrubí, případně 24 hodin po ukončení vyplachu.

Veřkeré odběry a rozbory vzorků pitné vody zajistí dodavatel výhradně v akreditované laboratoři. Specifikaci místa odběru vzorků stanoví zástupce provozu vodovodů.

13. Tlaková zkouřka

Tlaková zkouřka vodovodního potrubí bude prováděna dle ČSN EN 805 resp. dle ČSN 75 5911. Tlaková zkouřka bude spojena s dezinfekcí potrubí u jednotlivých přeložek.

Dle ČSN EN 805 bude provedena hlavní tlaková zkouřka, a to metodou poklesu přetlaku. Postup zkouřky je následující. Rovnoměrně bude zvyšován přetlak ve zkouřeném úseku potrubí až do dosažení zkušebního přetlaku (STP) uvedeného v tabulce.

Zkouřka poklesu přetlaku bude trvat jednu hodinu. V průběhu hlavní tlakové zkouřky musí pokles přetlaku Δp vykazovat klesající tendenci a nesmí po uplynutí jedné hodiny překročit 20 kPa= 0,02 MPa.

Jestliže pokles pŕekročí výře stanovenou hodnotu, zkouřený úsek se prohlédne a je-li potŕeba, opraví se. Zkouška se musí opakovat, dokud pokles neodpovídá stanovené hodnotě.

O provedené zkouře se vyhotoví úplný a podrobný záznam (protokol).

Zkušební pŕetlaky pro opravované řady jsou uvedeny v následující tabulce:

	pŕípojka	materiál	profil	délka [m]	nejvyšší návrhový pŕetlak MDP [MPa]	zkušební pŕetlak STP [MPa]
2.	k řOV	HDPE 100RC	63x5,8	676,70	0,6	0,9

Pro tlakovou zkoušku bude nutné zajistit uzavŕít oba konce vodovodní pŕípojky.

14. Zkouška funkčnosti vyhledávacího vodiče

Signalizační vodič bude při ukládání potrubí uložen do obsypu nad potrubí a vodivě položen v celé trase a vyveden pod poklapy sekčních řoupátek.

Po dokončení pokládky potrubí bude provedena zkouška funkčnosti signalizačního vodiče a o úspěšné zkouře se provede zápis.

15. Kontrola ovladatelnosti armatur

Kontrolou ovladatelnosti armatur se ověřuje funkčnost sekčních řoupat. Ovladatelnost armatur kontroluje zhotovitel jednak pŕed samotnou montáží a dále při pŕípravě stavby pro pŕedání provádí kontrolu pracovníci provozovatele vodovodní sítě. O jejich kontrole je sepsán protokol, který zhotovitel pŕedloží investorovi při pŕedání stavby.

16. Uvedení do provozu

Stavba bude provedena dle odsouhlasené projektové dokumentace. Pŕípadné změny budou vždy odsouhlaseny technickým dozorem investora a projektantem. Uvedení stavby do provozu musí být odsouhlaseno investorem.

Jako podklad pro pŕejímku stavby zhotovitel zajistí:

- Dokumentaci skutečného provedení stavby v tiřtěné a digitální podobě odsouhlasenou zodpovědným projektantem. Skutečné provedení stavby musí být zakresleno a doplněno do projektu stavby. Pokud by rozsah změn způsobil nepřehlednost jednotlivých pŕíloh, je nutné vypracovat nové pŕílohy dle skutečného provedení. Obsah a struktura musí být zachována dle původní dokumentace a musí být v souladu s ustanovením ř 10 vyhlášky ř. 428/2001 Sb, kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potŕebu.
- Geodetické zaměření stavby včetně hloubek potrubí a míst kŕížení s ostatními inženýrskými sítěmi - v tiřtěné a digitální podobě
- Protokoly o tlakových zkouškách potrubí dle řSN 75 5911 resp. řSN EN 805
- Protokoly o proplachu a dezinfekci vodovodního potrubí
- Rozbory vzorků pitné vody z vodovodního potrubí – odebrané po dezinfekci a proplachu
- Protokol o funkčnosti signalizačního vodiče
- Protokol o funkčnosti armatur

- Protokoly o certifikaci použitých výrobků a materiálů nebo prohlášení o shodě
- Doklady o vhodnosti použitých materiálů pro styk s pitnou vodou
- Zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací
- Doklady o likvidaci (uložení, předání) odpadů vzniklých při stavbě

17. Pořadavky na výrobky

Veřkeré materiály a výrobky pŕicházející do pŕímého styku s pitnou vodou musí splňovat pořadavky dané zákonem o ochraně veřejného zdraví ř. 258/2000 Sb. a vyhláškou ř. 409/2005 Sb., o hygienických pořadavcích na výrobky pŕicházející do pŕímého styku s vodou a na úpravu vody.

Veřkeré materiály a výrobky použité při stavbě, které mají rozhodující význam pro její výslednou kvalitu, musí mít ES prohlášení o shodě. ES prohlášení o shodě znamená, že výrobek nebo zařizení je v souladu s pŕedpisy a normami. Je to písemné prohlášení výrobce o tom, že výrobek splňuje pořadavky technických pŕedpisů platných v EU (tedy i řR) a že byl dodržen stanovený postup při posouzení shody.

Postup při posouzení shody stanoví zákon 22/1997 Sb. v platném znění a nařizení vlády ř. 176/2008 Sb., které odpovídá směrnici Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařizeních.

Před uvedením výrobku na trh musí být vydána písemná forma ES prohlášení o shodě a výrobek musí být označen značkou CE.

18. Bezpečnost práce

Při provádění zemních, stavebních a montážních prací je nutno dodržovat všechny související platné zákony, vyhlášky a pŕedpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, zejména pak zákon ř. 309/2006 Sb., kterým se upravují další pořadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařizení vlády ř. 591/2006 Sb., o bliřších minimálních pořadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveniřtích.

Stavba musí mít zajiřtěny ochranné pomůcky pro všechny pracovníky. Dodržování pŕíslušných norem a pŕedpisů je pro dodavatele závazné, je nutno respektovat pŕedpisy pro pŕípravu práce a pracoviřtě při provádění stavebních prací.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci pŕípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatřzení, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní pŕedpisy pro stavební práce. Ze zdrojů ohrožení zdraví se jedná pŕedevším o riziko pádu, úraz dopravním prostředkem nebo neodbornou manipulací s materiálem.

19. Řešení dopravy během stavby

Před zahájením jakýchkoli prací na staveniřti situovaném v pozemních komunikacích si zajistí zhotovitel vydání zvlářtního uřívání na provádění stavebních prací a následně zajistí pŕechodné dopravní značení po dobu realizace stavby.

Povinností dodavatele zůstává zajistit dopravní značení na staveništi, určit osobu zodpovědnou za dopravní značení a písemně ohlásit tuto zodpovědnou osobu PČR DI. Pŕechodné dopravní značení bude odsouhlasené PČR DI a pŕíslušným správním úřadem.

Pro dopravu materiálů a strojů pŕi realizaci díla bude využíván stávající silniční systém. Pŕíjezd na staveniřtě je po místní komunikaci.

Olomouc, řerven 2021

Vypracovala: Ing. Zuzana Bouchalová