

Šternberk – Atletický stadion Pod kopcem, připojení vodovodu a kanalizace

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro provádění stavby

Obsah:

D.1. Úvod.....	2
D.2. Vytyčení stavby	2
D.3. Geologické poměry, zemní práce	2
D.4. Popis technického řešení.....	2
D.4.1. Dispoziční řešení - situace	2
D.4.2. Podélný profil.....	3
D.4.3. Příčný řez – uložení potrubí, zásyp rýhy	3
D.4.4. Obnovení povrchů.....	3
D.4.5. Materiál potrubí, tvarovky, armatury	4
D.4.6. Zkoušky.....	6
D.4.7. Ochrana kabelů	8
D.4.8. Provizorní zásobení pitnou vodou	8
D.4.9. Požadavky na demolice a kácení dřevin	8
D.4.10. Postup provádění	8
D.4.11. Uvedení do provozu.....	9
D.5. Podzemní vedení.....	9
D.6. Požadavky na kvalifikaci zhotovitele	9
D.7. Plán kontrolních prohlídek.....	9
D.8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	10

D.1. Úvod

Předkládaná technická zpráva uvádí popis stavebně-technického řešení nového vodovodního řadu TLT DN150 z ulice Poděbradova směrem do areálu kotelny a budovy skladu nemocnice ve městě Šternberk. Vodovodní řad začíná v asfaltové komunikaci v ulici Poděbradova a pokračuje do oploceného areálu kotelny a skladu nemocnice v travnatém povrchu. V km 0,1100 je navržen podzemní hydrant.

Vodovodní řad je v km 0,1116 ukončen vodoměrnou šachtou, která je součástí vodovodní přípojky pro stadion a bazén – tj. není součástí stavby vodovodního řadu

D.2. Vytyčení stavby

Vytyčení objektu je dáno souřadnicemi nápojného a koncového bodu v systému JTSK, vypsanych v příloze č. D.2.2 situace stavby. Výška nivelety dle podélného profilu, příloha č. D.2.3, s výškami v systému B.p.v.

D.3. Geologické poměry, zemní práce

a) Geologické poměry

Pro potřeby projektové dokumentace je předpokládáno, že zemní práce budou prováděny v zemině třídy těžitelnosti: 100% I. třídy těžitelnosti, skupina 3 dle ČSN 73 3050 Zemní práce.

Zemní práce budou prováděny nad hladinou podzemní vody.

Veškeré výkopy mohou být otevřeny pouze s dostatečně tuhým, stabilním pažením a naprostým dodržením technologické kázně ze strany dodavatele stavby. Detailní návrh pažení, včetně statického výpočtu, bude součástí dodavatelské dokumentace.

Přebytečná zemina bude odvážena na skládku.

Před zahájením výkopových prací musí být veškerá podzemní vedení v prostoru stavby řádně vytyčena a vyznačena, základní pokyny pro práci v blízkosti inženýrských sítí jsou obsaženy ve vyjádření správců těchto vedení. Podmínky jednotlivých správců budou dodrženy.

b) Provedení a zajištění výkopu

Provedení výkopu bude realizováno strojně s ruční dokopávkou.

Výkop v zastavěném území navrhujeme otevřený s kolmými stěnami zajištěný pažícími boxy..

Případné kabely a potrubí ve výkopu budou podepřeny, příp. vyvěšeny. Po dokončení stavby budou kabely v místě výkopu uloženy do prefabrikovaného drátovodu. Výkop bude prováděn strojně. V místech křížení inženýrských sítí, na nepřístupných místech ručně, případně za pomoci malé mechanizace.

Při provádění výkopů v blízkosti stožárů el. vedení, osvětlení a telefonního vedení je nutno zajistit stabilitu stožárů vzepřením. Rozsah činnosti v ochranném pásmu elektrického vedení musí respektovat omezení dle §46 energetického zákona. Dodavatel prací musí prokazatelně seznámit své pracovníky, jichž se to týká, s ČSN EN 50110-1.

Výkopek (zemina) z rýh bude odvezen na meziskládku do vzdálenosti 1,0 km. Živičný kryt místní asfaltové komunikace se podél rýhy prořízne v tl. vrstvy 10 cm, odfrézuje se nebo odbourá (podle kvality a síly vrstvy) a živičný kryt se odveze na recyklační středisko u Babic – vzdálenost do 5,0 km. Místo meziskládky si dodavatel stavby dojedná s investorem stavby.

D.4. Popis technického řešení

D.4.1. Dispoziční řešení - situace

Tvárná litina DN 150 PN10111,60m

Vodovodní řad

Vodovodní řad začíná napojením na stávající vodovod DN125 v ulici Poděbradova. Napojení na vodovod bude vyvrtáním potrubí a vložením T-kusu a multitolerančních spojek připojených na stávající řad. Řad se napojuje v místní komunikaci v asfaltovém povrchu a dále vede celou trasu v travnatém povrchu směrem do oploceného areálu kotelny a skladu nemocnice. V km 0,007 10 vodovod podchází stávající oplocení. Oplocení je drátěné na betonové zídce – výkop bude proveden pod zídkou. V průběhu stavby bude zídka staticky zajištěna. V km 0,1100 je na trase navržen podzemní hydrant. Vodovodní řad je v km 0,1116 ukončen vodoměrnou šachtou, která je součástí vodovodní přípojky pro stadion a bazén – tj. není součástí stavby vodovodního řadu

Od km 0,0766 vede vodovod v nově projektovaném povrchu komunikace k bazénu a stadionu (chodník, asfaltová komunikace a travnatý povrch).

V trase nového vodovodního řadu je potřeba pokácet 5 ks stromů. Kácení stromů je součástí projektu komunikace.

V km 0,1060 vede niveleta potrubí nově navrženého vodovodu přes betonovou obdelníkovou konstrukci (kolektor) pro teplovod. Dle informací města Šternberk bude teplovod v době stavby vodovodu již zrušen a odstraněn. Pokud bude v době výstavby vodovodu teplovod stále funkční, musí se navrhnout nová niveleta vodovodu.

Realizace stavby bude časově koordinovaná s rekonstrukcí komunikace ulice Gen. Eliáše a výstavbou krytého bazénu.

D.4.2. Podélný profil

Průběh nivelety je vykreslen v podélném profilu, příloha č. D.2.3. Niveleta je přizpůsobena povrchu území při zachování podmínek minimálního krytí a minimální svislé a odstupové vzdálenosti od stávajících podzemních vedení. Minimální podélný sklon potrubí 3,0 ‰ je respektován.

Niveleta je dána uložením stávajícího potrubí a výškou napojovacích bodů.

Potrubí musí být vyspádováno tak, aby případný vzduch z potrubí byl odváděn přes podzemní hydranty s předřazenými uzavíracími šoupátky.

D.4.3. Příčný řez – uložení potrubí, zásyp rýhy

Uložení potrubí je patrné ze vzorového příčného řezu, příloha č. D.2.4.

V místech výkopů bude potrubí uloženo do lože tl. 100 mm. Jako obsyp bude použit suchý, nesedavý, dobře hutnitelný materiál - uvažováno šterkopísek frakce 0/8, hutněný po vrstvách max. 150 mm do výšky 300 mm nad vrchol trouby.

Zásypy rýhy v travnatém povrchu budou provedeny vytěženou zeminou. Zásypy rýhy v površích navazujících staveb ve zpevněných plochách a v komunikaci navrhujeme ze šterkodrti 0/32. Zásyp bude hutněn po vrstvách max. výšky 200 mm.

D.4.4. Obnovení povrchů

Uložení potrubí v místní asfaltové komunikaci

Po úspěšně provedených zkouškách zhutnění na úrovni silniční pláně bude provedena nová konstrukce vozovky:

- 50mm ACO 11
- asfaltový postřík 0,2kg/m²
- 60mm ACL 16

- 290mm šterkodrt' frakce 0/63

Stávající silniční obrubník se rozebere v dl. 4,0m a znovu osadí do beton. sedla

Spáry mezi starým a novým asfaltovým povrchem silnice budou prořezány na hloubku 20 mm, zality pružnou asfaltovou zálivkou a posyp křemičitým pískem.

Uložení potrubí v travnatém povrchu

Při realizaci stavby bude v travnatém povrchu dotčené stavbou sejmuta svrchní vrstva v tl. 200 mm, která bude uložena odděleně od výkopku a výkopek bude uložen podél rýhy. V ostatních plochách uvažujeme s odvozem výkopku na meziskládku do vzdálenosti 1,0 km. Po provedení terénních úprav bude provedeno rozprostření původní svrchní vrstvy o tl. 0,20m a provedeno její ohumusování a osetí travní směsí (0,02 – 0,03 kg/m²). Osetí bude provedeno parkovou travní směsí bez jetelovin. Pro předání musí být trávníky plně zapojené, zbavené plevelů, kamení a nejméně jednou posečené.

Uložení potrubí v projektovaném povrchu navazujících staveb

Uložení potrubí v místní asfaltové komunikaci

Po úspěšně provedených zkouškách zhutnění bude prozatím provedeno obnovení povrchu takto:

- 100mm asfaltový recyklát
- 300mm šterkodrti frakce 0/63

Uložení potrubí v travnatém povrchu

Při realizaci stavby bude v travnatém povrchu dotčené stavbou sejmuta svrchní vrstva v tl. 200 mm, která bude uložena odděleně od výkopku a výkopek bude uložen podél rýhy. V ostatních plochách uvažujeme s odvozem výkopku na meziskládku do vzdálenosti 1,0 km. Po provedení terénních úprav bude provedeno rozprostření původní svrchní vrstvy o tl. 0,20m a provedeno její osetí travní směsí (0,02 – 0,03 kg/m²).

Uložení potrubí v dlážděném chodníku

Po úspěšně provedených zkouškách zhutnění bude prozatím provedeno obnovení povrchu takto:

- 100mm asfaltový recyklát
- 150mm šterkodrti frakce 0/63

D.4.5. Materiál potrubí, tvarovky, armatury

Vodovodní trouba hrdlová z tvárné litiny DN150

V místech pokládky potrubí do výkopu je navrženo potrubí z tvárné litiny - vodovodní trouba hrdlová podle ČSN EN 545:2011. Vnitřní vyložení z cementové malty z vysokopecního cementu, vně povlak ze slitiny zinku a hliníku (85%Zn, 15%Al) s plošnou hmotností minimálně 400 g/m² a modrou vrstvou epoxidu. Spoj násuvný, vnitřní hrdlový, s těsnícím kroužkem z pryže.

Pro pokládku a spojování potrubí musí dodavatel dbát montážních předpisů výrobce.

LT tvarovky

Navržené přírubové tvarovky jsou v souladu s ČSN EN 545, provedeny z tvárné litiny s vnějším i vnitřním epoxidovým ochranným nátěrem o minimální tloušťce 250 µm. Tlaková řada PN10. Tvarovky mají certifikát pro styk s pitnou vodou.

Armatury

Jako uzavírací armatury jsou navržena vodárenská přírubová šoupátka, měkčetěsnící z tvárné litiny, u šoupátek umístěných v zemi se stavební délkou dle řady 14 EN 558-1. Těleso šoupátka je z tvárné litiny (GGG-40 nebo 50), vřeteno z nerez oceli. Epoxidový nástřík vně i uvnitř. Tlaková řada PN10. Certifikát pro styk s pitnou vodou.

Každé šoupátko osazené ve volném terénu bude opatřeno zemní teleskopickou zákopovou soupravou a šoupátkovým poklopem. Ovládací tyč zákopové soupravy je z pozinkované oceli, ukončená jehlanem a objímkou vřetene z litiny. Ovládací tyč je v ochranné trubce z PE.

Před podzemními hydranty jsou navržena vodárenská přírubová šoupátka, měkčetěsnící z tvárné litiny se stavební délkou dle řady 14 EN 558-1.

Podzemní hydrant navrhujeme s jednočinným uzavíráním, s tělem i sedlem z tvárné litiny (GGG-50), vřeteno a spojovací tyč z nerez oceli. Hydrant je navržen v profilu DN80, tlaková řada PN10. Případně nutné výškové vyzvednutí hydrantů bude provedeno vsazením TP kusu mezi patkové koleno a hydrant. Těleso hydrantu má samočinné vyprázdnění a jednoduchý uzávěr. Epoxidový nátěr vně i uvnitř. Certifikát pro styk s pitnou vodou. Součástí hydrantu je i drenážní blok z PE. Po osazení bude tělo hydrantu obsypáno kamenivem 16/32 a to po celé výšce, což umožní úplné odvedení vody z těla hydrantu po jeho použití. Patková kolena použitá u hydrantů budou podložena meliorační tvárnici TBM 50/50/10.

Poklopy šoupátek a hydrantů jsou navrženy z litiny, samonivelační, s předlitým nápisem „VODA“ a „HYDRANT“.

Spojovací materiál

Pro přírubové spoje jsou navrženy nerezové šrouby se šestihrannou hlavou v materiálovém provedení DIN 1.4301 ocel A2 a matkou v materiálovém provedení mosaz. Těsnění mezi přírubami je navrženo z pryže s ocelovou vložkou a má certifikát pro styk s pitnou vodou.

Vyhledávací vodič

Na potrubí uloženém ve výkopu bude připevněn identifikační vodič CYY 6mm². Vodič bude bez přerušení veden od potrubí do poklopu a zpět k potrubí. V poklopu bude ponecháno přibližně 0,5m smotaného vodiče s neporušenou izolací. Vodič je třeba vodivě připevnit i k přírubám uzavíracích armatur. Identifikační vodič bude zaveden do armaturních šachet a vodivě připevněn k první přírubě v šachtě.

Na potrubí u bezvýkopové metody bude vodič nově uložen jen v jámách a bude vodivě propojen se stávajícím vodičem.

Spoje se provádějí přednostně v poklopech armatur. Spoj bude proti vlhkosti chráněn smršťovací bužírkou. V případě nadměrné vlhkosti zdvojenou smršťovací bužírkou.

Druhy povolených spojů:

Pájení: vodič se po odizolování na obou koncích spojí pomocí pájky a elektrické, nebo plynové páječky.

Lisování: vodič se po odizolování na obou koncích zavede axiálně do měděné pocínované dutinky, která se slisuje pomocí speciálních lisovacích kleští.

Identifikační vodič bude kontrolován, zda na něm nedochází ke svodu napětí do země, tj. zda se na něm nenachází plášťová porucha způsobená nekvalitně provedeným spojem, či porušenou izolací vodiče. Kontrola se provádí po zhotovení stavby (před kolaudací) a před vypršením záruční lhůty.

Výstražná fólie

Na obsyp potrubí bude v ose potrubí umístěna výstražná fólie bílé barvy s nápisem POZOR VODA. Šířka výstražné fólie musí přesahovat vnější průměr potrubí.

Orientační tabulky

Poklopy armatur (šoupátek, hydrantů, přípojkových uzávěrů a šachet) budou v terénu označeny orientačními tabulkami dle ČSN 75 5025 „Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě“ (u hydrantů tabulky červené barvy, u ostatních objektů tabulky modré barvy).

V zastavěném území se orientační tabulky umísťují na viditelných místech a to na zdi budov, sloupky nebo pevné části plotu. V nezastavěném území se orientační tabulky umísťují na sloupky s modrými a bílými pruhy.

Orientační sloupky budou osazeny u všech objektů a při křížení silnice po obou stranách.

Tabulky se umísťují do výše 1,8 až 2,5m nad terén. Sloupky s orientačními tabulkami se umísťují co nejbližší k označované armatuře, nejbližší však 1,0m. Největší vzdálenost tabulky od armatury v kolmém směru je 20,0m a v bočním směru 15,0m.

Umístění orientačních sloupků a tabulek na cizí pozemek je umožněno ze zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Umístění sloupku bude přesto provedeno vždy po dohodě s vlastníkem dotčené nemovitosti.

D.4.6. Zkoušky

Proplach a dezinfekce potrubí, rozbor

Před uvedením opraveného úseku vodovodního řadu do provozu je třeba nejprve provést propláchnutí a následně dezinfekci potrubí. Pro účel propláchnutí řadů smí být použita pouze pitná voda. Proplach bude proveden v souladu s ČSN EN 805. Množství vody pro proplach se rovná 1,5 násobku objemu vody.

Dezinfekce potrubí bude spojena s tlakovou zkouškou a bude provedena pouze na řadu (u přípojek se neprovádí). 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.

Po provedené dezinfekci se vodovodní řad opětovně propláchně vodou.

Z opraveného řadu bude odebrán vzorek, ze kterého bude u předání stavby doložen protokol s výsledky rozboru vzorku pitné vody vyhovující ustanovení §3 odst. 2 zákona č. 258/200 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Rozsah (krácený rozbor) a výsledky rozboru musí odpovídat požadavkům přílohy č. 5 vyhlášky MZ ČR č. 252/2004 Sb. ve znění vyhlášky MZ ČR č. 187/2005 Sb. Kontrola pitné vody ve výše uvedeném rozsahu bude zajištěna v akreditované či autorizované laboratoři.

Propojení konců opravovaného řadu na stávající řady nebude provedeno dříve, než bude k dispozici výše uvedený protokol.

Tlaková zkouška

Tlakové zkoušky potrubí budou prováděny dle ČSN EN 805.

Zkušební zařízení bude umístěno do nejnižšího místa zkušebního úseku. Dle ČSN EN 805 bude provedena předběžná zkouška a hlavní tlaková zkouška pouze na řadu.

V rámci předběžné zkoušky dojde k naplnění a odvzdušnění potrubí, přetlak se pozvolna zvýší na hodnotu provozního přetlaku (OP), aniž by se překročil zkušební přetlak (STP). Provozní přetlak (OP) je 0,6MPa. Přetlak se udržuje na úrovni provozního přetlaku (OP) po dobu 30 min. Pokud se objeví nepříjemné změny polohy některé části potrubí a/nebo úniky vody, zruší se přetlak v potrubí a odstraní se závady.

Hlavní tlaková zkouška se provede metodou poklesu přetlaku. Postup zkoušky je následující: rovnoměrně bude zvyšován přetlak ve zkoušeném úseku potrubí až do dosažení zkušebního přetlaku (STP) = 1,0MPa. Zkouška poklesu přetlaku bude trvat jednu hodinu. V průběhu hlavní tlakové zkoušky musí pokles přetlaku Δp vykazovat klesající tendenci a nesmí po uplynutí jedné hodiny překročit 20 kPa= 0,02 MPa. Jestliže pokles překročí výše stanovenou hodnotu, zkoušený úsek se prohlédne a je-li potřeba, opraví se. Zkouška se musí opakovat, dokud pokles neodpovídá stanovené hodnotě.

O provedených zkouškách se vyhotoví úplný a podrobný záznam (protokol).

Tlaková zkouška i odběr vody z vodovodní sítě pro potřeby tlakových zkoušek je možný pouze za účasti technika provozovatele a odebrané množství bude stavebníkovi fakturováno podle platných cen vodného a případně i stočného.

Zkouška funkčnosti vyhledávacího vodiče

Signalizační Cu vodič o průřezu 6 mm² bude položen v celé trase nového vodovodu. Po dokončení pokládky potrubí bude provedena zkouška funkčnosti signalizačního vodiče a úspěšné zkoušce se provede zápis.

Kontrola ovladatelnosti armatur a zkouška funkčnosti hydrantů

Kontrolou ovladatelnosti armatur se ověřuje funkčnost šoupat a hydrantů. Ovladatelnost armatur kontroluje zhotovitel jednak před samotnou montáží a dále při přípravě stavby pro předání provádí kontrolu pracovníci provozovatele vodovodní sítě. O jejich kontrole je sepsán protokol, který zhotovitel předloží investorovi při předání stavby. Zkouška funkčnosti hydrantu se provede včetně osazení hydrantového nástavce (= zároveň kontrola správnosti osazení hydrantového poklopu).

Kontrola kvality zásypů a obnovy povrchů

Před zásypovými pracemi bude provedena zhutňovací zkouška materiálu určeného pro obsyp potrubí a zásyp rýhy v souladu s ČSN 721006. Míra zhutnění bude prokazována pomocí rázové zatěžovací zkoušky stanovením modulu deformace M_r . Modul přetvárnosti na pláni bude zjišťován statickou zatěžovací deskou (Edef2)

Konstrukce	Zemina	Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2}$ resp. rázového modulu deformace $M_{vd}^{1)}$ v MPa	
		Zásyp po aktivní zónu	Zásyp v aktivní zóně
Vozovka	Jemnozrnná (soudržná)	45 (30)	60 (35)
	Hrubozrnná (nesoudržná)	60 (35)	80 (45)
Chodník	Jemnozrnná (soudržná)	30 (25)	45 (30)
	Hrubozrnná (nesoudržná)	45 (30)	60 (35)

¹⁾ Hodnoty v závorkách platí pro rázové moduly deformace M_{vd} stanovené zařízením skupiny C (LDD) ve smyslu ČSN 73 6192 a ČSN 72 1006.

Při zemních pracích v silnici je zapotřebí se řídit Technickými podmínkami TP 146 (Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací).

Aby byla zabezpečena kvalita díla s ohledem na jeho funkčnost a povrchovou rovnost je nutno brát všechny výše uvedené hodnoty jako minimální.

Vzhledem k tomu, že v místě stávající komunikace je v PD nové komunikace navržen v místě výkopů pro vodovod travnatý povrch, není navrhováno provedení zkoušek kontroly kvality zásypu a obnovy povrchu dle TP 146.

D.4.7. Ochrana kabelů

Po dobu stavby bude provedeno provizorní uložení kabelů, které budou procházet přes výkopovou rýhu, do ochranné konstrukce vytvořené třemi dřevěnými deskami 25x200x2000mm.

Při zásypu rýhy budou kabely uloženy do betonových dílců pro drátovody. Zakrytí drátovodů bude provedeno zákrytovými dílci. Pro jedno křížení budou použity 2ks drátovodů a 4ks zákrytových dílců.

D.4.8. Provizorní zásobení pitnou vodou

Před odstavením stávajícího vodovodu z provozu a při napojování potrubí na stávající řad, bude 20 dnů předem informována o této skutečnosti provozovatel vodovodu VHS SITKA s.r.o. S uzávěry umístěnými na stávající vodovodní síti smí manipulovat pouze provozovatel, tj. VHS SITKA s.r.o.

V době přepojování potrubí bude přistavena cisterna.

D.4.9. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Stavba neklade požadavky na asanace.

Kácení stromů je součástí projektu komunikace. Dojde k odstranění dřevin – celkem 5ks, které se nacházejí v trase nového vodovodního řadu případně na ploše manipulačního pruhu stavby na parcele č. 1781/1.

V km 0,1060 vede niveleta potrubí nově navrženého vodovodu přes betonovou obdelníkovou konstrukci (kolektor) pro teplovod. Dle informací města Šternberk bude teplovod v době stavby vodovodu již zrušen a odstraněn.

D.4.10. Postup provádění

Po provedení úspěšných tlakových zkoušek, dezinfekci, propláchnutí a úspěšné bakteriologické zkoušky vody bude provedeno propojení řadu na stávající potrubí na začátku nového vodovodního řadu. V době přepojování potrubí bude přistavena cisterna. Následně budou všechny povrchy uvedeny do původního stavu.

Postup prací, s ohledem na případnou potřebu odstavení vody a termíny nahlášení přerušení dodávky vody spotřebitelům, zpracuje vybraný zhotovitel na základě dohod s provozovatelem v dostatečném předstihu, aby mohl určit potřebný rozsah odstavení vodovodů a učinit potřebná opatření. Tzn. zajistit potřebná odstavení potrubí, oznámení přerušení dodávky vody odběratelům v časovém limitu podle zákona o vodovodech a kanalizacích tj. nejpozději 15 dní předem a případně zajistit náhradní zásobování. Pro zajištění zákonného limitu ohlásí dodavatel odstávku provozovateli s předstihem min. 20 dní.

Investor předem zajistí prověření funkčnosti uzavíracích šoupátek potřebných pro odstavení vodovodní sítě.

D.4.11. Uvedení do provozu

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

Jako podklad pro převjímkou stavby zhotovitel zajistí:

- Dokumentaci skutečného provedení stavby – v papírové a digitální podobě
- Geodetické zaměření stavby včetně hloubek potrubí - v tištěné a digitální podobě
- Protokoly o tlakových zkouškách potrubí dle ČSN 75 5911 resp. ČSN 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 ovladatelnosti armatur a funkčnosti hydrantů
- 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

Provozovatelem vodovodu je VHS SITKA s.r.o

D.5. Podzemní vedení

Při výstavbě vodovodu dojde ke křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi. Před zahájením stavby je dodavatel povinen zajistit vytýčení všech sítí na povrchu jejich správci. Při pracích v ochranných pásmech je nutné dodržet podmínky jednotlivých správců. Zákres stávajících inženýrských sítí v koordinační situaci je pouze orientační.

D.6. Požadavky na kvalifikaci zhotovitele

Stavební práce budou prováděny dodavatelsky, firmou vybranou ve výběrovém řízení, která má podle §44 oddílu 1 stavebního zákona oprávnění k provádění stavebních prací.

Osoba, která vede stavbu musí být odborně způsobilá, nebo je povinna přizvat jinou odborně způsobilou osobu (zákon č.360/1992 Sb., O výkonu povolání autorizovaných techniků, architektů a inženýrů). Pro realizaci této akce má být osoba odborně způsobilá minimálně jako autorizovaný technik v oboru vodohospodářské stavby (stavby zdravotně technické).

Dále dle §7 odst. 2 zákona č. 455/1991 Sb., O živnostenském podnikání, se jedná o živnost vázanou, skupina: 213 – Stavebnictví, Provádění staveb, jejich změn a odstraňování.

D.7. Plán kontrolních prohlídek

Ve smyslu vyhlášky č.526/2006 Sb., §18 budou na stavbě vodovodu prováděny následující kontrolní prohlídky:

Číslo prohlídky	Popis dokončených prací	Termín: (od zahájení stavby)	Poznámka
1	Předání a převzetí staveniště	před	
2	Kontrola tlakové	Po dokončení	

Číslo prohlídky	Popis dokončených prací	Termín: (od zahájení stavby)	Poznámka
	zkoušky	zásypu potrubí	
3	Kontrola finální úpravy povrchů	Po ukončení stavby	
4	Celková kontrola provedené stavby	Po ukončení stavby	

D.8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Bezpečnost práce se bude řídit zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky 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), ve znění zákona č. 362/2007 Sb, včetně všech prováděcích vyhlášek a souvisejících právních předpisů v platném znění.

Olomouc, 08/2020

Ing. Hana Galušková