

# Šternberk – Atletický stadion Pod kopcem, připojení vodovodu a kanalizace

## D.3.1 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.....	3
D.4.1. Dispoziční řešení - situace .....	3
D.4.2. Podélný profil.....	4
D.4.3. Příčný řez – uložení potrubí, zásyp rýhy .....	4
D.4.4. Obnovení povrchů.....	4
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 asanace, 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 nové vodovodní přípojky TLT DN125 s vodoměrnou šachtou a nové kanalizační přípojky PVC SN12 DN250 pro atletický stadion ve městě Šternberk. Vodovodní přípojka začíná v navrhované vodoměrné šachtě v travnatém povrchu a od km 0,009 20 pokračuje v souběhu s kanalizační přípojkou až do konce řadu. Kanalizační přípojka začíná ve stávající šachtě Š5Fle3 a pokračuje ve společném výkopu s vodovodní přípojkou až do šachty Š3. Celá trasa vede v travnatém povrchu.

## D.2. Vytyčení stavby

Vytyčení objektu je dáno souřadnicemi nápojných, vrcholových a koncových bodů v systému JTSK, vypsanych v příloze č. D.3.2 situace stavby. Výška nivelety dle podélného profilu, příloha č. D.3.3.1-D.3.3.2, 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.

Uložení výkopku podél rýhy bude možné jen v zatravněných plochách. V těchto případech bude zemina následně použita k opětovnému zásypu. Přebytečný výkopek (zemina) z rýh bude odvezen na meziskládku do vzdálenosti 1,0 km. Místo meziskládky si dodavatel stavby dojedná s investorem stavby. V ostatním případě bude zemina z výkopu okamžitě nakládána a odvážena na konečnou deponii zemin (SKO nebo investorem určená jiná lokalita).

## D.4. Popis technického řešení

### D.4.1. Dispoziční řešení – situace

#### **Vodovodní a kanalizační přípojka pro stadion**

Vodovodní přípojka	TLT	DN 125	78,50 m
Kanalizační přípojka	PVC SN12	DN 250	68,60 m
Vodoměrná šachta (vnitřní rozměry 2,7x1,5m výška 1,8m)			1 ks

#### **Vodovodní přípojka**

Vodovodní přípojka pro „Atletický stadion“ začíná vodoměrnou šachtou napojenou na vodovod DN150. Napojení na nový vodovod bude pomocí multitoleranční spojky. Dále potrubí pokračuje do vodoměrné šachty. Ve vodoměrné šachtě se potrubí rozdělí na dvě části se dvěma vodoměry - jedno potrubí DN125 je pro zásobování bazénu pitnou vodou (tato přípojka není součástí tohoto projektu) a druhé potrubí DN125 je pro zásobování atletického stadionu pitnou vodou. Celá přípojka pro stadion je vedena v travnatém povrchu. Od km 0,009 20 vede přípojka ve společném výkopu s kanalizační přípojkou pro stadion. Na konci trasy se přípojka napojuje na přípojku pro stadion projektovanou v rámci projektu stadionu.

#### **Vodoměrná šachta VŠ.**

Nová ŽB šachta je navržena o půdorysném vnitřním rozměru 2,7x1,5m výšky 1,8m. Výkop pro šachtu je navržen se stěnami v poměru 1:1,25. Dno a stěny jsou betonové (beton C30/37 - XC4 – XF3) o tloušťce 300 mm. Dno i stěny šachty budou zpevněny KARI sítí 100/100/x6/6mm, krytí KARI sítě 45mm. Rohy budou zpevněny betonářskou ocelí žebírkovou  $\varnothing$  8mm. Pracovní spáry budou těsněny dle výkresu D.3.7.1 : spára mezi dnem a stěnou bude těsněna ocelovým plechem. Spára mezi stropem a stěnou a mezi stropem a vstupním komínkem bobtnajícím páskem. Strop tvoří železobetonová deska tl. 200 mm. Navrhujeme železobeton C30/37 – XC4-XF3. Pro výztuž bude použita betonářská ocel jakosti 10 505. Krytí výztuže vnitřní i vnější bude min. 30 mm. Strop šachty je navrhován jako betonový prefabrikát. Otvor pro vstup do šachty je navrhován kruhového průřezu  $\varnothing$ 600mm. Na železobetonový strop šachty bude nadbetonován spádový beton tl. 130-80mm, který bude natřen penetračním nátěrem. Na penetrační nátěr bude nataven hydroizolační pás, který bude zatažen na stěny šachty min. 500 mm. Na hydroizolační pás bude položena ochranná geotextilie 300g/m<sup>2</sup>. Ve dně šachty bude zřízena čerpací jímka 0,3x0,3m hl. 0,15m krytá pozinkovanou mříží. Dno šachty bude vyspádováno směrem k jímce. Otvory pro průchod potrubí stěnou šachty budou odvrtny po dokončení betonáže objektu. Provedení prostupů bude jádrovým vrtáním včetně sanační epoxidové stěrky. Utěsnění prostupů musí být vodotěsné. Navrhujeme těsnicí vložky určené pro potrubí z ušlechtilé oceli a pryžového segmentu z EPDM. Vstup do šachty bude zabezpečen litinovým poklopem 600x600mm s pantem, pro zatížení B125. Komínek bude tvořit betonový prefabrikát výšky 350mm s kapsovým stupadlem a přípravou pro osazení poklopu 600x600mm. Sestup do šachty je navržen pomocí šachtových stupadel.

Potrubí v šachtě je navrženo z tvárné litiny a nerez oceli. Potrubí bude podepřeno nerezovými podpěrami. Těsnění prostupů pro potrubí je navrženo pomocí těsnicí vložky, jejíž součástí je otvor pro identifikační vodič. Na základě požadavku provozovatele RVS města Šternberk je v šachtě dočasně osazen vodoměr DN25 pro atletický stadion, ale rozměr šachty je navržen pro budoucí osazení dvou vodoměrů DN80 (pro bazén a pro atletický stadion), vystrojení viz. výkres D.3.7.2. Součástí výkresu je i návrh budoucího vystrojení šachty (budoucí vystrojení není součástí výkazu výměr).

### **Kanalizační přípojka**

Kanalizační přípojka pro „Atletický stadion“ začíná v šachtě Š5Fle3 a pokračuje v travnatém povrchu až po šachtu Š3. Od začátku až do konce trasy bude kanalizační přípojka vedena ve společném výkopu s vodovodní přípojkou. Do šachty Š3 se napojí přípojka, která je součástí projektu atletického stadionu. Šachta Š2 v km 0,0598 je navržena jako spadišťová. Na trase budou osazeny betonové prefabrikované šachty, které jsou navrženy ve směrových nebo výškových lomech. Kyneta šachtového dna i nástupnice z betonu s ochranným nátěrem. Stupadla v šachtě budou ocelová s PE potahem.

#### **D.4.2. Podélný profil**

Průběh nivelet kanalizační a vodovodní přípojky jsou vykresleny v podélném profilu, příloha č. D.3.3.1-D.3.3.2. Niveleta je přizpůsobena povrchu území při zachování podmínek minimálního krytí a minimální svislé a odstupové vzdálenosti od stávajících podzemních vedení. Minimální podélný sklon potrubí pro vodovod 3,0 ‰ je respektován. Niveleta je dána uložením stávajícího napojovacího bodu vodovodního potrubí a hloubkou stávající kanalizační šachty.

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

Uložení potrubí je patrné ze vzorového příčného řezu, příloha č. D.3.4.

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.

#### **D.4.4. Obnovení povrchů**

##### **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/m<sup>2</sup>). Osetí bude provedeno parkovou travní směsí bez jetelovin. Pro předání musí být trávníky plně zapojené, zbavené plevele, kamení a nejméně jednou posečené.

V trase nového potrubí jsou stávající žlabovky, které se vybourají a osadí nové do pískového lože ve stejném umístění jako stávající.

#### **D.4.5. Materiál potrubí, tvarovky, armatury**

##### **Vodovodní trouba hrdlová z tvárné litiny DN125**

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/m<sup>2</sup> a modrou vrstvou epoxidu. Spoj násuvný, vnitřní hrdlový, s těsnícím kroužkem z pryže resp. v místech jištěných spojů s těsnícím kroužkem z pryže se zakusovacími břity z ušlechtilé oceli.

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. Ve vodoměrné šachtě je pro ovládání šoupátek navrženo ruční kolo.

### **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 6mm<sup>2</sup>. 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.

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 spojením, 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.

### **Kanalizační potrubí**

Potrubí kanalizačních stok je navrženo z hladkého PVC trub DN250 s hrdly SN12, uložené na pískové lože. Trubky a tvarovky jsou v provedení s nástrčným hrdlem opatřeným těsnícím kroužkem s plastovou výztuží. Rozměry a další technické parametry odpovídají normě [ČSN EN 14758-1](#).

### **Kanalizační šachty**

Šachty jsou navrženy betonové  $\varnothing 1000\text{mm}$ . Jsou navrženy s litým dnem (bez obložení). Poklopy šachet D400 a B125, celolitínové, bez odvětrání, s pantem, samonivelační. Šachtová dna budou uložena na vrstvu podkladního betonu C12/15 X0, u šachet je navrhován žlab do 1/2 profilu stoky. Žlaby i nástupnice šachet se navrhují betonové s ochranným nátěrem. Komín šachty bude z betonových prefadílů DN1000 s tloušťkou stěny 120 mm, ukončení komínu šachty bude přechodovým kónusem DN1000/630, poklopy na šachtách se navrhují litinové bez odvětrání třídy D400, budou s pantem a se zajištěním proti krádeži (např. poklop KDL81 EUROPA D400 GU/GU). Přístupnost šachty bude zajištěna ocelovými stupadly s PE potahem, v přechodovém kónusu bude kapsové stupadlo. Lemování poklopu v zeleném pásu bude provedeno žulovou dlažbou do betonu, ve zpevněné ploše dle stávajícího povrchu. Pro výpis šachet byl použit program Prefabrikované kanalizační šachty.

## **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 ( $\text{NaClO}$ ), 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<sup>-1</sup>, 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  $\Delta p$  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 mm<sup>2</sup> 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**

Kontrolou ovladatelnosti armatur se ověřuje funkčnost šoupat. 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 Mr. Modul přetvárnosti na pláni bude zjišťován statickou zatěžovací deskou (Edef2)

### **Zkouška vodotěsnosti - kanalizace**

Stoky a objekty na stokách se musí navrhovat a provádět jako vodotěsné konstrukce. Po zafixování potrubí (zhutněný obsyp pod vrchol potrubí) se provede zkouška vodotěsnosti.

Vodotěsnost stok a objektů se zkouší dle ustanovení ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Zkouška vodotěsnosti potrubí a šachet se provádí vzduchem nebo vodou. Mohou být prováděny oddělené zkoušky trub a tvarovek, šachet např. trouby vzduchem a šachty vodou. V případě metody vzduchem je počet opravných opatření a opakovaných zkoušek po neúspěšné zkoušce neomezený. V případě jediné nebo opakované

neúspěšné zkoušky vzduchem je přípustný přechod na zkoušku vodou a výsledek zkoušky vodou je pak jedinež rozhodující.

Před provedením bočního obsypu může být provedena počáteční (předběžná) zkouška. Pro přejímku se zkouší potrubí po zásypech a odstranění pažení. Volba zkoušky vzduchem nebo vodou může být určena objednatelem.

U odboček vzhledem k délce nebude provedena zkouška vodotěsnosti ani kamerová zkouška. O úspěšně vykonané zkoušce vodotěsnosti se provede zápis. Součástí výkazu výměr je zkouška vodotěsnosti na všech stokách a odbočkách.

#### **Kamerová zkouška - kanalizace**

Po kompletním provedení kanalizace dle předkládané PD bude proveden monitoring nově realizovaných úseků. Záznam kamery a protokoly z monitoringu budou předány investorovi při ukončení stavby.

#### **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**

Při napojování potrubí na nový 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.

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

Stavba neklade požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

#### **D.4.10. Postup provádění**

Po provedení úspěšných tlakových zkoušek, dezinfekci, propláchnutí a úspěšné bakteriologické zkoušce 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 odstavování 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

#### 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 prováděny následující kontrolní prohlídky:

Číslo prohlídky	Popis dokončených prací	Termín: (od zahájení stavby)	Poznámka
1	Předání a převzetí staveniště	před	
2	Kontrola tlakové zkoušky	Po dokončení zásypu potrubí	
3	Kontrola finální úpravy povrchů	Po ukončení stavby	

Číslo prohlídky	Popis dokončených prací	Termín: (od zahájení stavby)	Poznámka
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