


GENERÁLNÍ ZPRACOVATEL:	 TIMAO s.r.o. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA MĚST A OBCÍ Pod Beránkou 2465/7, 160 00 Praha 6 – Dejvice	tel: 734 844 007	E-MAIL: info@timao.cz
		www.timao.cz	IDDS: epzvwqw
			IČO: 050 89 425
			DIČ: CZ 050 89 425
OBJEDNATEL:	 Vodohospodářské sdružení Kolín Havelcova 70, 280 02, Kolín III	SMLOUVA: S-210525-1 ZE DNE: 25.08.2021	
NÁZEV AKCE:	Výměna vodovodu v ul. Královská cesta, Kolín		HIP: Ing. Karel Kříž, Ph.D. ID AKCE: 210525 DATUM: 05/2022 REVIZE: 000-22-06-24 STUPEŇ: DPS
MÍSTO STAVBY: Kolín	KATASTR: Kolín	KÓD K. Ú. 668150	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Karel Kříž, Ph.D.	VYPRACOVALI:	Ing. Iveta Pelánová
ČÁST:	D.1.1 – Architektonicko-stavební řešení		MĚŘÍTKO: - POČET A4: 8
NÁZEV DOKUMENTU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA VODOVODU		OZNAČENÍ DOKUMENTU: <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">D.1.1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div>-</div> <div>-</div> </div> </div>

Veškeré části tohoto dokumentu (není-li na nich uvedeno jinak) jsou duševním vlastnictvím společnosti TIMAO s.r.o. a objednatelem smí být využívány jen pro účely dané smlouvou či objednávkou. Jiné využití, kopírování a poskytování dalším osobám je možné pouze s výslovným souhlasem společnosti TIMAO s.r.o.



1.	Vymezení předmětné stavby	3
2.	Obecné pokyny a informace	3
a)	Přípravné práce a organizační práce	3
b)	Zemní práce	3
c)	Požadavky na předání stavby	3
3.	Obnova vodovodu	4
a)	Parametry objektu	4
b)	Trasování	4
c)	Spojování potrubí	4
d)	Rušení vodovodního potrubí	4
e)	Armatury a tvarovky	4
f)	Zkoušky a revize vodovodu	5
g)	Etapizace stavby	7
4.	Závěr	7
	Příloha 1 – Seznam armatur a tvarovek	8



1. Vymezení předmětné stavby

- o Jedná se o výměnu vodovodních řadů s novým prostorovým uspořádáním (přiváděcí a rozvodný řad včetně propojů na stávající vodovodní řady), včetně obnovy vodovodních přípojek.
- o Po dokončení předmětných stavebních prací bude v rámci investiční akce města navazovat celková rekonstrukce povrchů uličního prostoru.
- o Práce budou prováděny v koordinaci s obnovou jednotné kanalizační stoky v ul. Královská cesta (samostatná investiční akce města Kolín), kdy se předpokládá se ukládání do společného výkopu.
- o Veškeré práce spojené s napojením přípojek budou realizovány ve spolupráci s provozem Energie AG Kolín a.s.

2. Obecné pokyny a informace

a) Přípravné práce a organizační práce

- o Při sestavování harmonogramu zhotovitele a dílčím plánování prací je nutno zohlednit charakter stavby, kdy jsou prováděny práce na vedení VH infrastruktury za jejího provozu.
 - Je bezpodmínečně nutné úzce spolupracovat s provozovatelem systému, v dostatečném časovém předstihu plánovat především případné omezení či odstávky pitné vody a zásahy do okolních řadů.
- o Dle aktuálního harmonogramu bude zhotovitelem zajištěno zpracování, projednání a realizace dopravních inženýrských opatření.
- o Zakreslení všech stávajících inženýrských sítí v dokumentaci je pouze orientační a neslouží pro jejich vytyčování.
- o Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce stávajících sítí o jejich přesné vytyčení a stanovení podmínek křížení.

b) Zemní práce

- o Rekonstrukce vedení bude prováděna v otevřené rýze.
- o Při křížení stávajících sítí musí být výkop proveden ručně 0,5 m před a 0,5 m za jejím vnějším lícem.
- o V rámci hloubek rýh pro rekonstruovaná vedení je nutno uvažovat se zasažením vrstvy hrubozrnných písků, které představují riziko sesypávání stěn rýh (to může být ještě zvýšeno při zvýšené vlhkosti zemin po srážkových událostech). S ohledem na uvedené je nezbytné stěny rýh celoplošně pažit, rýhy ponechávat otevřené pouze po nezbytně nutnou dobu a práce provádět po úsecích.
- o Nepředpokládá se zasažení hladiny podzemní vody.
- o Po celou dobu výstavby (doprava materiálu, skladování, ukládání a montáž) je nutno chránit potrubí proti znečištění. Při přerušení prací je doporučeno všechny otvory zakrýt.
- o Potrubí bude ukládáno dle pokynů výrobce a dle vzorových příčných řezů (viz D.1.) do rýhy v min. šířce 1,0 m (šířka výkopu min. 1,1 m včetně pažení) dle ČSN EN 1610:
 - Pískové lože tl. min 100 mm frakce dle výrobce materiálu s vyhotovením jamek pro spoje potrubí - potrubí musí být podepřeno po celé své délce.
 - Potrubí polohově zajistit (obsypové klíny), boční obsyp řádně hutnit.
 - Krycí obsyp do výšky min. 300 mm nad záklenek potrubí – frakce obsypu a možnosti hutnění v obsypu dle pokynů a požadavků výrobce vždy s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození potrubí.
 - Na obsyp bude uložena výstražná fólie pro příslušné vedení dle ČSN 73 6006.
 - Na záklenek vodovodního potrubí bude uložen identifikační vodič (viz samostatná kapitola).
 - Zpětný zásyp nesoudržnou zeminou při optimální vlhkosti po vrstvách 200, max. 300 mm na úroveň 95% PS a v aktivní zóně až na 100% PS. Min. modul přetvárnosti podloží pod konstrukčními vrstvami vozovky musí být min. 45 MPa a musí být ověřen terénní zkouškou (viz samostatný kapitola).
 - Předpokládá se nahrazení 100 % vytěžené zeminy. Vykopanou zeminu je možné použít jen jako zpětný zásyp rýh za podmínek, že zemina je zhutnitelná na požadovanou hodnotu podle projektu.
 - Předpokládá se, že obnova vodovodu bude provedena před realizací projektu „Rekonstrukce ul. Královská cesta (úsek Polepská – Vávrova), Kolín“, který řeší rekonstrukci povrchů v zájmové oblasti.
 - Obnova povrchů bude provedena následovně:
 - Hutnění aktivní zóny po vrstvách 200 mm na 100% PS (min. modul pružnosti podloží je 60 MPa (chodník 45 MPa).
 - Obnova povrchu vozovky bude provedena vždy na šířku výkopu rozšířenou minimálně 0,5 m v místní komunikaci
 - Jednotlivé skladby jsou patrné z D.1.4 Obnova povrchů.
- o Pro snížení rizika tvorby preferenčních cest podpovrchového proudění rýhami přípojkových vedení směrem k suterénu domů, bude na hraně zeleného pásu v širší rýhy provedeno těsnění z jílovité zeminy.

c) Požadavky na předání stavby

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

- o Bude provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému B.p.v. vždy před zásypem potrubí.
- o Obsahuje souřadnice uložení potrubí (x, y, z), objektů, armatur na síti a vyznačení křížení potrubí s jinými vedeními.
- o Dokumentace geodetického zaměření bude v digitální formě písemně předána odpovědnému pracovníkovi příslušného provozu.
- o Výstupy budou provedeny v souladu s pokyny a se směrnicí útvaru GIS (geograficko-informační-systém) provozovatele a předány v otevřených formátech pro možnost aktualizace pasportu.



DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY

- o Dokumentace DSKP bude obsahovat všechny změny zaznamenané při realizaci stavby oproti zadávací dokumentaci, potvrzené oprávněnou osobou zhotovitele stavby.
- o Povrchové znaky a orientační tabulky musí být řádně osazeny v souladu s ČSN 75 5025 a s projektem skutečného provedení.

Kromě uvedených podkladů budou provedeny zkoušky a revize uvedené v kapitolách níže.

3. Výměna vodovodu

a) Parametry objektu

Tab. 1 Délky, dimenze a materiály vodovodu

Vodovodní řad	Délka [m]	Materiál a dimenze potrubí
D43	397,3	PE 100 RC d160 SDR 11
B7	380,2	PE 100 RC d500 SDR 11
propoj D43 a B7	2,5	PE 100 RC d160 SDR 11
D54	12,6	PE 100 RC d160 SDR 11
D44	4,6	PE 100 RC d160 SDR 11
Celkem	797,2	

- o V rámci výměny vodovodu se předpokládá obnova 19 vodovodních přípojek (viz Tab. 2 níže).

Veškeré materiály použité pro vodovodní řad musí být určeny pro stálý kontakt s pitnou vodou (bude doloženo prohlášením o shodě).

b) Trasování

- o Jedná se o výměnu vodovodních řadů s novým uspořádáním, jejich trasa je zřejmá ze situačních výkresů.
- o Výškový návrh nivelety potrubí je zřejmý z podélného profilu vodovodních řadů (přesné umístění bude stanoveno na základě nalezení a zaměření nivelety stávajícího potrubí).

c) Spojování potrubí

- o Spojování PE potrubí bude dle požadavku provozovatele pomocí elektrotvarovek. Spojení stávajícího litinového / ocelového potrubí a nového PE potrubí bude provedeno pomocí mechanické spojky jištěné proti posunu.
- o Přejechod z litinových armatur na nové PE potrubí bude proveden pomocí lemového nákrčku, volné příruby a elektrospojky. Přejechod z nových litinových armatur na stávající potrubí bude proveden pomocí mechanické spojky jištěné proti posunu.
- o Spojovací materiál nerezové (min A2): šrouby opatřené povrchem proti zadření, matice a podložky.

d) Rušení vodovodního potrubí

- o Stávající potrubí vodovodu budou demontována, vyjmuta z výkopu, odvezena a uložena na skládku.
- o Stávající povrchové znaky budou odstraněny.
- o Vytěžený trubní materiál, armatury a zařízení jsou majetkem vlastníka vodovodu. Způsob likvidace se řeší individuálně.
- o Zbývající potrubí vyřazená z provozu, která nebudou odstraněna, musí být zaplněna či zafoukána betonovou nebo cementopopílkovou směsí tak, aby ani výhledově nemohlo dojít k celkové destrukci trub. Zaplnění všech dutých prostorů musí být zajištěno tak, aby zde nezbyl žádný volný prostor.

e) Armatury a tvarovky

- o Mezi přírubami bude osazeno standardní pryžové těsnění pro přírubový spoj, event. ploché těsnění s tvarově stálou ocel. vložkou.
- o Armatury a tvarovky musí být odsouhlaseny provozovatelem.

ŠOUPATA

- o Bude použita tvárná litina po celé ploše vnitřních i vnějších stran opatřená těžkou antikorozi ochranou (schválený a dozorovaný postup antikorozi ochrany dle GSK – doklad o členství) v tlakové třídě min. PN 16, s výjimkou šoupát DN 500 v tlakové třídě PN 10 (z důvodu rozdílných roztečí přírub při přechodu LT DN 500 na PE d500).
- o Veškeré díly z nekorodujících materiálů,
- o včetně šoupátka z nerezové oceli s válcovaným závitem,
- o uzavření otáčením včetně doprava,
- o vedení včetně nesmí být v přímém kontaktu s litinou (uložení v plastovém či mosazném pouzdře po celé délce vedení včetně z důvodu zamezení elektrolytické koroze).
- o Klín musí být měkce těsnící, vedení opatřené kluzným prvkem, celovulkanizovaný vně i uvnitř.



HYDRANTY PODZEMNÍ

- Pro odkalení a odvzdušnění vodovodních řadů jsou navrženy podzemní hydranty se zemní soupravou.
- Bude použita tvárná litina po celé ploše vnitřních i vnějších stran opatřená těžkou antikorozi ochranou (schválený a dozorovaný postup antikorozi ochrany dle GSK – doklad o členství) v tlakové třídě min. PN 16.
- Automatické odvodnění hydrantu po úplném uzavření, vývod odvodnění chráněn proti ulomení, chráněn víčkem připevněným řetízkem.

VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

- Rozvodný řad bude obnoven včetně přípojek. Předpokládá se přepojení 20 vodovodních přípojek (u č.p. 238 a 265 není ze zákresu provozovatele ani z terénního zaměření povrchových znaků zřejmá orientační poloha). V několika případech se liší poloha vodovodních přípojek ze zákresu provozovatele a ze zaměření, přesná pozice bude řešena až po zahájení stavebních prací a obnažení potrubí vodovodu.
- Výměna potrubí vodovodních přípojek bude provedena ve veřejném pozemku nebo dle požadavku vlastníka. Přepojení bude provedeno na řad „D 43“ d160.
- Dimenze stávajících vodovodních přípojek není známa, budou ověřeny v rámci zemních prací – předpokládaná dimenze je d32 (ID25).
- Přípojky budou provedeny z potrubí PE 100 SDR 11, PN 16.

Tab. 2 Tabulka vodovodních přípojek

vodovodní řad	označení	napojený objekt - č.p.	délka [m]
D43	VP 263	263	9,3
	VP 280	280	9,4
	VP 254	254	9,3
	VP 264	264	9,1
	VP 292	292	9,3
	VP 241	241	9,1
	VP 472	472	9,1
	VP 340	340	8,6
	VP 240	240	8,3
	VP 239	239	8,1
	VP 341	341	8,1
	VP 528	528	8,1
	VP 256	256	8,3
	VP 255	255	8,4
	VP 243	243	8,3
	VP 244	244	8,3
	VP 165	165	5,1
	VP 826	826	6,5**
	VP 238	238	8,7*
	VP 265	265	9,1*
	-	celkem	168,5

* pouze odhad – není známa poloha vodovodních přípojek

** nepředpokládá se obnova – přípojka je nová

- Délky vodovodních přípojek jsou uvažovány od uzávěru (šoupátka) po hranici nemovitosti (= na veřejném prostranství).
 - dle zákresu provozovatele se v zájmové oblasti nachází 17 vodovodních přípojek,
 - předpokládá se existence 2 vodovodních přípojek, které nejsou v zákresu vodovodní sítě (VP 238 a VP 265)
 - napojovací body přípojek budou ověřeny a případně zpřesněny až při provádění stavby (musí být dodrženy minimální odstupy pro křížení s ostatními inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005!)
- Sestava: celolitinový navrtávací pas, litinové šoupě (závitový spoj) se zemní teleskopickou soupravou (výkres Kladečské schéma vodovodu).
- Napojení na řad může být provedeno až po provedení tlakových zkoušek, dezinfekci, proplachů a vyhodnocení rozboru pitné vody.

POKLOPY NA VODOVODNÍCH ŘADECH A PŘÍPOJKÁCH

- Na ochranu ovládacích konců zemních souprav budou použity šoupátkové resp. hydrantové poklopy.
- Poklopy pro dopravní zatížení D400 budou provedeny z tvárné litiny nebo plastů s teplotní odolností min. 250 °C.
- Budou stabilně osazeny na distanční podložce, prefabrikátu a výškově přizpůsobeny okolnímu terénu, je-li to možné, terén směrem od poklopu se vyspádává.



- o Budou označeny nápisem voda (vodovod).
- o Označení armatur bude v souladu s ČSN 75 5025 „Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě“.
- o Stávající poklopy včetně rámu budou zlikvidovány.

f) Zkoušky a revize vodovodu

ZKOUŠKA CELISTVOSTI IDENTIFIKAČNÍHO VODIČE

- o Na záklenek vodovodního potrubí bude v rámci zemních prací uložen identifikační vodič - dvojvodičový kabel v metalickém provedení s měděnými vodiči průřezu 4 mm², případně jednožilový vodič ve dvojitém provedení.
- o Vodič bude vyveden poklopů šoupát, hydrantů či do armaturní šachty s rezervou minimálně 200 mm.
- o Případné napojování vodiče musí být provedeno vodivým spojem (nejlépe proletováním) a poté tento spoj opatřen izolací.
- o Celistvost vodiče, izolační stav vodiče proti zemi a vodičů mezi sebou bude ověřena samostatnou zkouškou, ze které bude pořízen protokol. Ten bude tvořit přílohu dokumentace pro předání stavby.

TLAKOVÁ ZKOUŠKA

- o Bude provedena za účasti odpovědného zástupce provozovatele, zástupce investora a zhotovitele stavby.
- o Zkouška se provádí výhradně pitnou vodou.
- o Budou dodrženy požadavky ČSN EN 805 Vodárenství „Požadavky na vnější sítě a jejich součásti“ a dle ČSN 75 5911 „Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí“.
- o Zkušební přetlak a zkušební úsek bude konzultován s provozovatelem sítě.
- o Zkušební úsek bude obecně stanoven tak, aby:
 - v nejnižším úseku mohl být dosažen zkušební přetlak,
 - v nejvyšším bodě každého zkušebního úseku mohl být dosažen přetlak rovný min. nejvyššímu návrhovému přetlaku (MDP),
 - voda potřebná pro zkoušku mohla být dodána a vypuštěna bez obtíží.
- o V běžných případech se zkušební zařízení umísťuje do nejnižšího místa zkušebního úseku. *Ve zvláštních případech zvláště tam, kde jsou položena potrubí krátkých délek a pro vodovodní přípojky o DN ≤ 80 a pro délky nepřesahující 100 m je možné použít pouze provozní přetlak potrubí jako zkušební přetlak rozvodné sítě.*
- o Před zahájením samotné zkoušky musí být:
 - zajištěna stabilita potrubí. Veškeré dočasné opěry a kotvení nesmí být odstraněny dříve než po dokončení zkoušky,
 - potrubí pročištěno,
- o Plnění se provádí pomalu ideálně z nejnižšího bodu při průběžném odvodu vzduchu.
- o S ohledem na trubicí materiál s viskoelastickým chováním bude hlavní tlaková zkouška provedena a vyhodnocena dle metody popsané v ČSN EN 805 v části A.27.
 - Po vypláchnutí a odvodu vzduchu se sníží tlak v potrubí na atmosférický tlak minimálně na 60 minut, aby došlo k uvolnění napětí v potrubí (nutno zabránit zpětnému zavzdušnění).
 - Po této době se zvyšuje tlak v potrubí plynule a rychle (ideálně do 10 minut) až na hodnotu STP, který se udržuje po dobu min. 30 minut (čerpání nepřetržitě nebo v krátkých intervalech). V této fázi se kontrolují spoje pro případné zjištění zjevných úniků.
 - Následuje klidová fáze 60 minut pro přetvoření potrubí s finálním měřením přetlaku.
 - Pokud přetlak poklesne o více než 30 % STP, fáze se přeruší, uvolní se přetlak a překontrolují se možné příčiny. Po jejich odstranění (minimálně po 60 minutách) se postup zvyšování přetlaku zopakuje.
 - Hlavní zkouška: fáze hlavní zkoušky se pokládá za úspěšnou, pokud tlaková čára po dobu 30 minut nevykazuje pokles. V případě pochybností se doba měření prodlouží na 90 minut, kdy pokles tlaku nesmí být větší než 25 kPa. Pro případné opakování zkoušky je nutné zopakovat kompletní zkušební postup včetně 60 minut relaxační fáze.
- o Zkušební přetlak rozvodné sítě (STP) bude stanoven jako jeho menší hodnota, kdy hodnotu MDP_a (nejvyššího návrhového přetlaku se stanovenou hodnotou vodního rázu) určí provozovatel:
 - $STP = MDP_a \cdot 1,5$
 - $STP = MDP_a + 500 \text{ kPa}$.
- o Dle informací provozovatele je tlak v obou řadách cca 0,5 MPa. Projektem minimální doporučená hodnota STP je 1,0 MPa.

ZKOUŠKA FUNKČNOSTI HYDRANTŮ

- o Bude provedena v rámci montáže a před uvedením řadu do provozu za účasti odpovědného zástupce provozovatele.
- o Bude pořízen protokol, který se doloží k předání stavby.

ZKOUŠKA HUTNĚNÍ

- o V rámci zpětných zásypů budou prováděny hutnění zkoušky dle ČSN 72 1006 „Kontrola hutnění zemin a sypanin“
- o Statickou zatěžovací zkouškou bude provedena kontrola modulu přetvárnosti E_{def,2} na zemní pláni (povrch aktivní zóny), kde je požadována minimální hodnota 45 MPa.
- o Zkouška bude provedena v oblasti lomových bodů D43.1, D43.7 a B7.12.

PROPLACH A DESINFEKCE

- o Desinfekce a následný proplach bude provedena dle ČSN EN 805 po konzultaci s provozovatelem.
- o Před prováděním desinfekce a proplachu předmětného úseku musí být prokazatelně odpojeny všechny navazující řady.



- o Desinfekce každého nového úseku bude provedena aplikací roztoku chlomanu sodného přímo do potrubí tak, aby koncentrace volného chlóru byla 1-30 mg/l.
- o Po napuštění potrubí se roztok nechá alespoň 2 h působit.
- o Po této reakční době se potrubí vypustí a propláchne čistou vodou. Proplach je navržen 2,5násobkem objemu předmětného úseku.
- o Při proplachu se přihlídně k aktuálnímu stavu a místním podmínkám – proplach se provádí do doby vytékání vody vizuálně čirá a (kontrola v čisté skleněné nádobce průhledem proti světlu, popřípadě terénní měření zákalu – max. hodnota 5 NTU a železa – max. hodnota 0,2 mg/l).
- o Před uvedením do provozu je třeba provést kontrolní rozbor v rozsahu minimálně kráceného rozboru dle vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., v platném znění, rozšířeného případně o další ukazatele, které by mohly být stavbou ovlivněny a vyčkat na potvrzení nezávadnosti vody. V případě nevyhovující kvality se provedou úměrná nápravná opatření a stanovení nevyhovujících ukazatelů se opakuje.
- o Odběr vzorku musí být proveden do 24 hodin po ukončení proplachu potrubí.
- o Doba mezi odběrem vzorku a uvedením úseku vodovodní sítě do provozu nesmí být delší než 15 dní. V opačném případě je nezbytné zajistit novou kontrolu kvality vody.
- o O zkoušce bude pořízen protokol a zajištěno stanovisko příslušné KHS, které se dokládají k předání stavby.
- o Kvalita vody v novém řadu bude před zprovozněním ověřena laboratorním testem.

g) Etapizace stavby

- o Konkrétní etapizace výstavby a náhradní zásobování pitnou vodou (= NZPV) bude řešeno s provozovatelem před vlastním zahájením stavby.
- o Projekt výměny vodovodu je nutné koordinovat s akcí „Rekonstrukce ul. Královská cesta (úsek Polepská – Vávrova), Kolín“ – přepokládaná navazující rekonstrukce povrchů v zájmové ulici.

POSTUP VÝSTAVBY:

1. Před vlastním zahájením stavby je dodatel stavby povinen kontaktovat v časovém předstihu min. 30 dní provozovatele vodovodní sítě.
2. Realizace dopravních opatření dle projektu DIO.
3. Před započatím výkopových prací je nutné vytvořit veškeré ostatní inženýrské sítě (zajistí investor).
4. Uzavření vodovodu – nutná přímá spolupráce s provozovatelem vodovodní sítě. Zhotovitel stavby nesmí svévolně manipulovat s armaturami na vodovodní síti!
5. Zahájení výkopových prací.
6. Příprava NZV a ukládání potrubí **dle etapizace**
7. Provedení zkoušek, proplachu, desinfekce a zaměření vodovodního potrubí.
8. Zасыпání výkopů a obnova povrchových vrstev.

ETAPIZACE:

- o Návrh etapizace je tvořen samostatnou přílohou B1 – Návrh etapizace.
- o Práce musí být koordinovány a prováděny souběžně s investičním záměrem města Kolín „Rekonstrukce ul. Královská cesta, úsek Polepská – Vávrova), Kolín“, v rámci kterého bude prováděna i obnova jednotné kanalizace.
- o Hlavními okrajovými podmínkami provádění stavby je nutnost:
 - zachování provozu přívaděcího řadu B7 (s výjimkou krátkodobé odstávky přivaděče při přepojování nového potrubí – odstávka v řádu hodin provedená provozovatelem vodárenské soustavy).
 - minimalizace dopravního omezení provozu na silnici č. 125 (Polepská). Provoz bude po nezbytně nutnou dobu sveden do 1 jízdního pruhu s kyvadlovým provozem řízeným dočasnou světelnou signalizací.
 - časová minimalizace odstávky jednotlivých úseků rozvodného vodovodního řadu D43 při přepojování mezi náhradním zásobováním pitnou vodou.
 - časová minimalizace odpojení domovních kanalizačních přípojek (příslušní vlastníci budou v dostatečném předstihu o tomto dočasném odpojení prokazatelně informováni).
 - časová minimalizace uzavření a omezení celých úseků ul. Královská cesta (v maximálním možném rozsahu bude umožněn příjezd budíto z ul. Polepská nebo Jeronýmova, nebo Vávrova).

4. Závěr

- o Dokumentace byla zpracována na základě uvedených podkladů a dostupných informací. Projektant mohl některé skutečnosti pouze předpokládat. Jakákoli změna oproti projektové dokumentaci musí být odsouhlasena projektantem.
- o V případě, že v rámci provádění zemních prací bude zjištěna jiná poloha, dimenze či počty přípojkových potrubí, bude o tomto informován technický dozor stavebníka.



- o V případě, že je v jakékoliv části dokumentace (textové, grafické, tabelární) uvedena specifikace typu výrobku, výrobce či dodavatele, neznamená to, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně konkrétní popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele.
 - Uvedená specifikace pouze stanovuje rozsah technických požadavků, parametrů, limitů, vlastností, popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit.
 - Veškeré specifikace je tedy nutno chápat ve významu "například výrobek XY" nebo "minimálně ve standardu výrobku XY".
 - Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard.

V Praze, 24. června 2022

Vypracovali: Ing. Ivetta Pelánová
Ing. Karel Kříž, Ph.D.

PŘÍLOHY:

- o Příloha 1 – Seznam armatur a tvarovek

**Příloha 1 – Seznam armatur a tvarovek**

Název	Počet	Jednotka
LT FFR-KUS DN150/DN80	1	ks
LT FFR-KUS DN200/DN150	1	ks
LT FFR-KUS DN300/DN150	1	ks
LT FFR-KUS DN500/DN300	1	ks
LT KOLENO 11 1/4° DN80	1	ks
LT KOLENO 22 1/2° DN150	2	ks
LT PRODLOUŽENÉ PATNÍ KOLENO 90° DN80	2	ks
LT T-KUS DN150/DN150	5	ks
LT T-KUS DN150/DN80	2	ks
LT T-KUS DN500/DN500	1	ks
PE ELEKTROKOLENO 11° d160	2	ks
PE ELEKTROSPojKA d160	18	ks
PE ELEKTROSPojKA d500	13	ks
PE OBLOUK 11° d500	4	ks
PE OBLOUK 30° d500	1	ks
PE OBLOUK 45° d500	1	ks
POKLOP HYDRANTOVÝ	2	ks
REDUKOVANÁ SPOJKA JIŠTĚNÁ PROTI POSUNU DN400/500	1	ks
REDUKOVANÁ SPOJKA S PŘÍRUBOU JIŠTĚNÁ PROTI POSUNU DN400/500	1	ks
SPOJKA JIŠTĚNÁ PROTI POSUNU DN150	3	ks
SPOJKA S PŘÍRUBOU JIŠTĚNÁ PROTI POSUNU DN150	3	ks
SPOJKA S PŘÍRUBOU JIŠTĚNÁ PROTI POSUNU DN80	1	ks
VOLNÁ PŘÍRUBA DN150	16	ks
VOLNÁ PŘÍRUBA DN500	3	ks
HYDRANT PODZEMNÍ DN80	2	ks
LT ŠOUPĚ DN150	14	ks
LT ŠOUPĚ DN500	2	ks
LT ŠOUPĚ DN80	3	ks
PE LEMOVÝ NÁKRUŽEK d160	16	ks
PE LEMOVÝ NÁKRUŽEK d500	3	ks
POKLOP ŠOUPÁTKOVÝ	19	ks
ZEMNÍ SOUPRAVA TELESKOPICKÁ DN150	14	ks
ZEMNÍ SOUPRAVA TELESKOPICKÁ DN500	1	ks
ZEMNÍ SOUPRAVA TUHÁ DN500	1	ks
ZEMNÍ SOUPRAVA TELESKOPICKÁ DN80	3	ks
PŘÍPOJKY*		
LT UZÁVĚROVÝ NAVRTÁVACÍ PAS ZÁVITOVÝ, D110/90-5/4"	20	ks
LT ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY ZÁVITOVÉ DN 1"	20	ks
POKLOP ŠOUPÁTKOVÝ (DOMOVNÍ PŘÍPOJKA)	20	ks
TELESK. ZEMNÍ SOUPRAVA 1,00-1,60 M DN 3/4"-2"	20	ks

* přesná dimenze přípojek bude zjištěna v rámci zemních prací

- o Armatury pro napojování na stáv. vodovodní řady jsou navrženy na základě dimenzí v oficiálním zákresu provozovatele vodovodu a terénního průřezu.