



ŠUMAVSKÉ VODOVODY
A KANALIZACE a.s.

ŠUMAVSKÉ VODOVODY A KANALIZACE a.s.

Koldinova 672, 339 01 KLATOVY

tel.: 376 356 222, e-mail: svk@svak.cz
www.svak.cz

INVESTOR:	Město Klatovy náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy I.	KRAJ:	Plzeňský
ZPRACOVAL:	J.Brtník	DATUM:	VIII/2024
VED. PROJ.:	Ing.M.Smolařová	Č. ZAK.:	1471-D
ZODP. PROJ.:	Ing.M.Vlček	FORMÁT:	A4
AKCE:	KLATOVY - ALEŠOVA ULICE VÝMĚNA VODOVODU A OPRAVY NA KANALIZACI	MĚŘÍTKO:	-
		STUPEŇ:	DPS
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. PŘÍLOHY:	D.1

OBSAH:

1. ÚVOD	2
2. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	2
Konstrukční a materiálové řešení	6
Zemní práce	7
Spojování potrubí	7
Zkoušky vodovodu	7
Úprava povrchů	7
3. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ	8
4. VYTYČENÍ STAVBY	10

1. ÚVOD

Popis stávajícího stavu:

V řešeném úseku od křižovatky ulic Alešova a Borská do ulice Koperníkova se nachází veřejný vodovod a jednotná kanalizace, které jsou součástí vodovodního a kanalizačního systému města Klatovy.

Zdůvodnění stavby:

Výměna vodovodu bude řešena z důvodu stárí a častých havárií.

Stávající vodovodní potrubí z litiny z roku 1975 vykazuje několik lokálních havárií, provozní události (EPU 2665, 4951, 3192).

Závady na jednotné kanalizaci byly zjištěny z monitoringu potrubí. Bude provedena výměna poklopů a vstupních částí na kanalizačních šachtách a lokální (bodové) opravy na jednotné kanalizaci.

2. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

SO 01 VODOVOD

VODOVODNÍ ŘAD 1

Výměna stávajícího vodovodu z litiny a PE bude provedena z tvárné litiny TLT DN 100 TYTON v tlakové třídě C50. Vodovodní řad začíná v křižovatce ulic Alešova a Borská, pokračuje ulicemi Alešova, Koperníkova, dále prochází křižovatkou ulic Koperníkova a Purkyňova a končí v ulici Koperníkova v celkové délce 341,6 m. Po celé délce bude používáno potrubí z tvárné litiny s hrdly pro těsnění TYTON.

Výměna vodovodního řadu 1 povede v ulici Alešova a bude se napojovat na nově vybudovaný vodovodní řad TLT 100 v ulici Borská, (par. č. 2006/23) (ZÚ), dále ulicí Koperníkova (par. č. 2006/23), dále ke křižovatce ulic Koperníkova a Purkyňova (par. č. 2015/20 a bude se napojovat v ulici Koperníkova na stávající vodovod PE 110 (par. č. 2015/1) (KÚ).

Trasa vodovodního řadu 1 a napojení na stávající vodovod je patrná z přílohy C.2.1 – Situace – ČÁST 1, C.2.2 – Situace – ČÁST 2 a D.4 – Kladečské schéma vodovodu.

Stávající řadové šoupě Š586 bude zrušeno. Po délce výměny vodovodního potrubí bude provedeno osazení potřebných armatur pro uzavírání a ovládání potrubí, dále k odkalení a odvzdušnění, viz D.4 – Kladečské schéma. Bude osazeno 2 ks řadových šoupat (Š1, Š3) v DN 100. Pro ovládání šoupat bude osazena zemní teleskopická souprava se samonivelačním poklopem. Dále bude osazen 1 ks podzemního hydrantu PH včetně předřazeného šoupěte ŠH v dimenzi DN 80 se samonivelačním poklopem, viz. C.2.1 – Situace – ČÁST 1, C.2.2 – Situace – ČÁST 2.

V případě potřeby bude drobné vychýlení trasy řešeno pootočením jednotlivých kusů potrubí v hrdlech. Tato hrdla včetně hrdel v úseku kotvené délky, budou jištěna zámkem proti posunu.

VODOVODNÍ ŘAD 2

Vodovodní řad 2 je v křižovatce ulic Purkyňova a Koperníkova a zajišťuje napojení na stávající vodovod TLT80 a vodovodní řad 1 v křižovatce ulic Koperníkova a Purkyňova. Na nový uzel v křižovatce Koperníkova, Purkyňova bude navazovat plánovaná výměna vodovodu v Purkyňově ulici. Nový vodovod TLT 80 bude v délce 6,9 m. Bude osazeno 1 ks řadové šoupě (Š2) v DN 80. Pro ovládání šoupat bude osazena zemní teleskopická souprava se samonivelačním poklopem. Napojení na stávající potrubí bude provedeno pomocí spojky proti posunu SYNOFLEX DN80/80.

Původní uzel s řadovými šoupaty bude demontován. Potrubí v pod obrubníkem chodníku bude ponecháno v zemi.

Současně budou přepojeny stávající vodovodní přípojky. Všechny vodovodní přípojky č. 1 - 32 z polyethylenu budou přepojeny k hranici pozemku v odpovídající dimenzi. Dle místního šetření byla zjištěna poloha stávajících vodovodních přípojek. Všechny přípojky budou vyměněny až k hranici soukromého pozemku.

Přípojková šoupata budou vyměněna a budou provedena s teleskopickou zemní soupravou a s přípojkovým samonivelačním poklopem. Přípojky budou napojeny na vodovodní řad pomocí navrtávacích pasů. Přepojení na stávající potrubí přípojek bude provedeno mosaznými spojkami. Veškerý spojovací materiál (šrouby, matice) budou z nerez.

Přehled hlavních parametrů vodovodu:

Vodovodní řad 1	TLT DN100 C50	-	341,6 m
Vodovodní řad 2	TLT DN80 C50	-	6,9 m
Řadové šoupě DN 100		-	2 ks
Řadové šoupě DN 80		-	1 ks
Podz. Hydrant DN80 vč. předřaz. šoupěte DN80 –		-	1 ks
Vodovodní přípojky	PE100 RC SDR11 d32x3,0	-	207,6 m
Ovládání a přepojení vodovodních přípojek PE32 – Šp.1-32		-	32 ks

Přehled přepojovaných přípojek

přípojka	nemovitost	materiál	délka	poznámka
1	č.p.814	PE 32	7,1	k hranici soukr.pozemku
2	č.p.868	PE 32	4,9	k hranici soukr.pozemku
3	č.p.815	PE 32	7,2	k hranici soukr.pozemku
4	č.p.816	PE 32	7,3	k hranici soukr.pozemku
5	č.p.867	PE 32	4,3	k hranici soukr.pozemku
6	č.p.817	PE 32	7,4	k hranici soukr.pozemku
7	č.p.818	PE 32	7,4	k hranici soukr.pozemku
8	č.p.866	PE 32	4	k hranici soukr.pozemku
9	č.p.819	PE 32	7,5	k hranici soukr.pozemku
10	č.p.820	PE 32	7,7	k hranici soukr.pozemku
11	č.p.865	PE 32	3,7	k hranici soukr.pozemku
12	č.p.821	PE 32	7,8	k hranici soukr.pozemku
13	č.p.822	PE 32	7,9	k hranici soukr.pozemku
14	č.p.862	PE 32	3,5	k hranici soukr.pozemku

15	č.p.825	PE 32	8,2	k hranici soukr.pozemku
16	par. č. 2004/30	PE 32	8,4	k hranici soukr.pozemku
17	1999/10	PE 32	3,5	k hranici soukr.pozemku
18	č. p. 861	PE 32	3,4	k hranici soukr.pozemku
19	č. p. 827	PE 32	8,6	k hranici soukr.pozemku
20	č. p. 860	PE 32	3,3	k hranici soukr.pozemku
21	č. p. 828	PE 32	8,7	k hranici soukr.pozemku
22	č. p. 829	PE 32	8,9	k hranici soukr.pozemku
23	č. p. 859	PE 32	5,3	k hranici soukr.pozemku
24	č. p. 851+852	PE 32	6	k hranici soukr.pozemku
25	č. p. 858	PE 32	7,1	k hranici soukr.pozemku
26	č. p. 857	PE 32	7,1	k hranici soukr.pozemku
27	par. č. 2000/2	PE 32	4,4	k hranici soukr.pozemku
28	č. p. 855	PE 32	5,1	k hranici soukr.pozemku
29	č. p. 853	PE 32	6,7	k hranici soukr.pozemku
30	č. p. 948	PE 32	4,2	k hranici soukr.pozemku
31	č. p. 752	PE 32	6,8	k hranici soukr.pozemku
32	č. p. 796	PE 32	3,9	k hranici soukr.pozemku
33	p.č.1999/12	PE 32	3,6	k hranici soukr.pozemku
34	č. p . 851	PE 32	6,7	k hranici soukr.pozemku

Celkem 207,6 m

SO 02 KANALIZACE

Rozsah výměny dílů kanalizačních šachet

Dle místního šetření byl zjištěn stav stávajících šachet. Některé díly kanalizačních šachet budou vyměněny (uvedeno v následující tabulce).

Číslo šachty	Poklop	Prstence	Kónus	Skruž	bourání (m)
Š 1305	Kanalizační poklop Europa 9 PUR	TBW-Q 60/625/120 TBW-Q 100/625/120	TBR-Q 600/1000x625/120	TBS-Q 1000/250/120	1,17
Š 1306	Kanalizační poklop Europa 9	TBW-Q 80/625/120	-	-	0,35

	PUR	TBW-Q 100/625/120			
Š 1307	Kanalizační poklop Europa 9 PUR	-	-	-	0,16
Š 1308	Kanalizační poklop Europa 9 PUR	-	-	-	0,17
Š 1309	Kanalizační poklop Europa 9 PUR	TBW-Q 100/625/120	-	-	0,26
Š 1310	Kanalizační poklop Europa 9 PUR	-	-	-	0,16
Š 1311	Kanalizační poklop Europa 9 PUR,	-	-	-	0,16
Š 1312	Kanalizační poklop Europa 9 PUR	TBW-Q 100/625/120 TBW-Q 100/625/120	TBR-Q 600/1000x625/120	TBS-Q 1000/250/120	1,22

Počet:

Kanalizační poklop Europa 9 PUR, rám betonolitínový výšky 160 mm, s vybráním pro lapač, D 400 bez odvětrání, bez čepu - 8 ks

TBW-Q 60/625/120 - 1 ks

TBW-Q 80/625/120 - 1 ks

TBW-Q 100/625/120 - 5 ks

TBR-Q 600/1000x625/120 konus - 2 ks

TBS-Q 1000/250/120 - 2 ks

Lokální opravy na jednotné kanalizaci

Lokální poruchy jednotné kanalizace zjištěné z monitoringu budou dle poškození opraveny. Jednotlivé poruchy jsou vyobrazeny v C.2.1 Situace - část 1 a C.2.2 Situace – část 2.

Všechny opravy budou provedeny pomocí robota pro sanace kanalizačního potrubí. Paprskovité a podélné trhliny budou vybroušeny a následně vytmeleny. U přesazených přípojek budou přesahy odbroušeny a bude provedena injektáž mezikruží pomocí kanalizační malty. Pro nedosazené přípojky bude použita krátká vložka, která bude sloužit jako ztracené bednění pro následné tmelení.

Č. opravy	Úsek		Staničení (m)	DN, materiál	Porucha	Návrh oprav
1	Š 1313	Š 1312	33,5	KT 300	Trhlina příčná + podélná (0,3 m)	vybroušení vytmelení
2	Š 1313	Š 1312	37	KT 300	Přesazená přípojka	odbroušení přesahu, oprava zaústění
3	Š 1309	Š 1308	22,8	KT 300	Trhlina podélná (1 m)	vybroušení vytmelení
4	Š 1309	Š 1308	29,2	KT 300	Trhlina podélná,	vybroušení vytmelení

					oboustranná (0,7 m)	
5	Š 1307	Š 1308	5,2	KT 300	Trhlina podélná, jednostr.(0,6 m)	vybroušení vytmelení
6	Š 1307	Š 1306	5,8	KT300	Přesazená přípojka	odbroušení přesahu, oprava zaústění
7	Š 1307	Š 1306	5,9	KT300	Trhlina, Podélný-Axiální (0,5 m), V horní části, Šířka trhliny = 0,20cm	vybroušení vytmelení
8	Š 1307	Š 1306	8	KT300	Trhlina, Podélný-Axiální (1,1 m), V horní části, Šířka trhliny = 0,20cm	vybroušení vytmelení
9	Š 1307	Š 1306	18,4	KT300	Trhlina, Podélný-Axiální (0,5 m), V horní části, Šířka trhliny = 0,20cm	vybroušení vytmelení
10	Š 1307	Š 1306	31	KT300	Přesazená přípojka	odbroušení přesahu, oprava zaústění
11	Š 1307	Š 1306	32	KT300	Nedosazená přípojka	oprava zaústění
12	Š 1307	Š 1306	32,5	KT300	Nedosazená přípojka	oprava zaústění
13	Š 1306	Š 1305	0,5	KT 400	Trhlina oboustr., Podélný-Axiální (0,3 m), V horní části, Šířka trhliny = 0,20cm	vybroušení vytmelení
14	Š 1306	Š 1305	12,7	KT 400	Trhlina, Příčný, Radiální, Vlevo, Šířka trhliny = 0,40cm	vybroušení vytmelení
15	Š 1306	Š 1305	21,8	KT 400	Trhlina, Střep, Vlevo	vybroušení vytmelení
16	Š 1306	Š 1305	23,1	KT 400	Trhlina příčná	vybroušení vytmelení
17	Š 1306	Š 1305	34,9	KT 400	Nedosazená přípojka	oprava zaústění
18	Š 1306	Š 1305	37,1	KT 400	Nezaslepená odbočka	zaslepení
19	Š 1306	Š 1305	37,8	KT 400	Nezaslepená odbočka	zaslepení
20	Š 1306	Š 1305	39,3	KT 400	Nedosazená přípojka	oprava zaústění

Na jednotné kanalizaci se nachází celkem **20 ks** lokálních (bodových) oprav.

Konstrukční a materiálové řešení

Vodovodní potrubí z tvárné litiny má vnitřní ochranu z výstelky cementovou maltou. Základní vnější protikorozi ochrana je zinkování krycí modrou vrstvou z epoxid - zinkový povlak tl. 200g/m², třídy tloušťky stěny Class 50.(podle ČSN EN 545:2015, STN EN 545/2010). Hrdlový spoj TYTON, délka trouby 6 m.

Pracovní postup při spojování potrubí je dán předpisy výrobců. Odpovědnost a rizika za správné provedení instalace, způsob a volba instalačních postupů, dodržování pokynů a předpisů spojených s instalací, montáží apod., kontrolu před a po instalaci nese dodavatel v plném rozsahu.

Zemní práce

Výkopové práce na vodovodu budou dosahovat hloubky od 1,56 do 1,95 m. Stavební rýhy šířky 0,8 – 1,0 m budou při hloubce větší než 1,3 m pažené.

Lože: dno rýhy bude zbaveno větších kamenů a bude urovnáno do požadované nivelety předepsaného spádu potrubí. Potrubí vodovodu ve výkopu bude ukládáno do vrstvy štěrkopískového materiálu tl. 100 mm o vel. zrna max. 22 mm (potrubí TLT), respektive 4 mm (potrubí PE), zhutněného na 85 % SPZ.

Obsyp: vodovod a vodovodní přípojky - v celé účinné vrstvě – tj. vrstva zeminy do 300 mm nad horní okraj potrubí – je možno pro obsyp použít pouze písek nebo zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 22 mm (potrubí TLT), respektive 4 mm (potrubí PE). Materiál pro obsyp se rozprostře rovnoměrně po obou stranách potrubí po vrstvách 100-150 mm a zhutňuje se souměrně po obou stranách potrubí na míru zhutnění 90% PS a ulehlost I_d min. 0,67. Vrstvy obsypu nad potrubím se smí zhutňovat jen po stranách potrubí. Zemina v účinné vrstvě bude sypána z přiměřené výšky, aby nedošlo k poškození potrubí. Nad potrubím vodovodu bude uložen identifikační vodič CYY 10 mm² a výstražná identifikační fólie.

Zásyp: Po montáži a obsypu se jím bude provádět zásyp po vrstvách tl. max. 30 cm s řádným zhutněním jednotlivých vrstev na 95% SPZ. Nevhodná zemina na zásyp (předpoklad 50%) bude nahrazena štěrkodrtí nebo štěrkopískem z blízkých lomů. Pro hutnění zásyp v komunikaci platí kritéria zhutňování podle ČSN 72 1006. Při hutnění je nutno dodržet podmínky dle ATV A 139 „Stupeň účinnosti hutnících prostředků“. Upozorňujeme na to, že střední a těžké hutnící prostředky je možno použít jen tehdy, je-li výška zásypu větší než 1 m, v opačném případě hrozí poškození potrubí. K předání stavby zhotovitel připraví doklad o zkoušce hutnění. Zásyp bude proveden do výšky podkladních vrstev komunikace a chodníku.

Výkopový materiál bude umístěn podél výkopu. Je předpokládána tato odvozová vzdálenost:

- Trvalá deponie - do 6 km předpoklad (likvidace na skládce)

Spojování potrubí

Montáž potrubí vodovodu se bude provádět podle kladečského schématu – viz. D.4. Kladečské schéma. Při montáži tvarovek je třeba dbát zvláštních pokynů výrobce potrubí. Lomové body (VB) – kolena, odbočky budou zajištěny proti posunu, budou použity jištěné spoje proti posunu (těsnění TYTON SIT).

Při montáži potrubí vodovodu budou dodržovány montážní předpisy vydané výrobcem potrubí.

Před celkovým zásypem potrubí se provede tlaková zkouška u vodovodu.

Zkoušky vodovodu

U vodovodu musí být provedena tlaková zkouška dle ČSN 755911 a desinfekce potrubí. Doklady o zkouškách budou předloženy ke kolaudaci.

Úprava povrchů

v místech rekonstrukce (obnovy) povrchů:

Úprava povrchů nad výkopem v ulici Alešova a Koperníkova bude řešena takto:

- Před stavbou vodovodu budou v rámci *obnovy komunikace* odstraněny asfaltové vrstvy v šířce komunikace. (jiná PD)
- Stavba vodovodu začne odstraněním podkladních štěrkových vrstev komunikace a po výstavbě vodovodu zasypání do nivelety vč. provizorní podkladní vrstvy.

mimo rekonstrukci (obnovu) povrchů:

- Mimo rekonstrukci (obnovu) komunikace bude pouze část vodovodního řadu 2, zasažené povrchy budou po dokončení stavby obnoveny do původního stavu. Asfaltový kryt a zámková dlažba bude odstraněna a vrácena do původního stavu, rozsah viz. C.2.2 – Situace – ČÁST 2.

Obnova živičných vrstev v rámci *rekonstrukce (obnovy) komunikace* do původního stavu bude provedena v rámci jiné PD (nebude součástí výměny vodovodu a kanalizace), viz. D.3 – Vzorové příčné řezy.

Veškeré opravy komunikací se musí řídit podle TP 146 – Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

3. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem dokumentován výchozí stav okolních objektů (případně provedena jejich pasportizace), které by mohly být výstavbou narušeny, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro stavbu (video, foto).

Před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen u příslušných správců objednat na vlastní náklady vytyčení veškerých podzemních zařízení, která se vyskytují na staveništi resp. zasahují do manipulačního pruhu stavby. V případě, že podzemní síť nebude možné spolehlivě vytyčit, provede na této síti zhotovitel na vlastní náklady ručně kopané sondy.

Zemní práce

Zemní výkopové práce spojené s výměnou vodovodního řadu budou prováděny převážně strojně. Pro pokládku potrubí je uvažována pažená rýha.

Geologický průzkum

- nebyl v rámci projektového řešení zajišťován. Z informací získaných při průzkumu terénu zjištěný stav umožňuje pokládku potrubí v běžných podmínkách.

Pro potřeby určení nákladů stavby je uvažováno s následujícím zatřídění těžitelnosti zemin (dle neplatné ČSN 73 3050):

tř. 3	50 %
tř. 4	50 %

Z hlediska zatřídění podle ČSN 73 6133 je těžitelnost zařazena do třídy I.

Příčné řezy navrhovaného tvaru výkopu jsou součástí výkres. dokumentace – D.3. Vzorové příčné řezy. Obecně je nutné zajistit u nového potrubí standardně min. krytí 1,3 m nad vrcholem trouby.

Při výkopu stavebních jam a rýh je nutno selektivně přistupovat k rozlišení zemin z hlediska využití pro zpětné zásypy a násypy.

Část výkopku použitelného pro zpětný zásyp potrubí bude zastavěném území obce, dovolí-li to místní prostorové podmínky, uložen podél výkopu.

Na trvalou skládku bude odvezena veškerá zemina vytlačená potrubím a obsypovým materiálem. Dále bude na trvalou skládku odvezena zemina, jejíž mechanické vlastnosti nezaručují dostatečnou míru zhuštění (předpoklad 50%).

Přebytečný výkopek (kategorie O) bude deponován na trvalé skládce - uvažovaná průměr. vzdálenost do 6 km od staveniště (Město Klatov - Štěpánovice).

Živice z povrchu komunikací budou ekologicky likvidovány. Asfalty budou odvezeny k recyklaci např. areál obalovny Svrčovec - Silnice Klatovy a.s., uvažovaná průměr. vzdálenost staveniště do 6 km. Vyfrézovaný asfalt bude odvezen na deponii. Část

vyfrézovaného materiálu bude použita místo asfaltového krytu jako provizorní vrstva povrchu.

Zajištění výkopových prací:

- Výkopy v obydleném území a na veřejných prostranstvích musí být zajištěny proti pádu do výkopu.
- Výkopy zasahující do komunikace musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny výstražným světlem na začátku a na konci výkopu.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost práce. Odpovědný pracovník musí zajistit pravidelnou kontrolu údržby zábran, pažení a přechodů.

Zajištění stability stěn výkopů

- Stěny rýhy musí být zajištěny proti sesunutí.
- Svislé stěny musí být zajištěny pažením od hloubky 1,1 m v zastavěném území a od 1,3 m v nezastavěném území. Vstupují-li do těchto výkopů pracovníci, musí mít výkopy světlou šířku nejméně 0,8 m v úrovni uložení potrubí.
- Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny.
- Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se tyto zajistit proti uvolnění nebo zajistit.
- Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypání výkopu.
- Při výkopu stavebních jam a rýh je nutno selektivně přistupovat k rozlišení zemin z hlediska využití pro zpětné zásypy a násypy.

Křížení stávajících inženýrských sítí

Existence sítí, ochranná pásma, podmínky souběhu a křížení – viz Souhrnná TZ, a stanoviska správců IS.

Podzemní i nadzemní inženýrské sítě byly u správců ověřovány při zpracování dokumentace. V situaci jsou vyznačeny polohy podzemních zařízení dle získaných podkladů upřesněné dle povrch. znaků geodetickým zaměřením. Předložený projekt stavby přebírá získané údaje v plném rozsahu a veškeré požadavky vyplývající z vyjádření příslušných správců dokumentace respektuje.

V prostoru pokládky potrubí se nachází inž. sítě, jejichž poloha v blízkosti navrhovaných tras vyžaduje dodržování technologické kázně, aby nedošlo k jejich zbytečnému poškození.

Před zahájením výstavby – musí být investorem nebo zhotovitelem stavby (bude dáno v podmínkách budoucí smlouvy) znovu ověřen, popř. doplněn stav inž. sítí u jednotliv. správců.

Na základě současných znalostí polohy zjištěných inž. vedení stavba nevyžaduje přeložky žádných stáv. inž. sítí.

Při provádění prací v ochranných pásmech je nutno se řídit závaznými předpisy. Omezení a zákazy činnosti v ochranných pásmech jsou podrobně rozvedeny v příslušných vyhláškách, vlád. nařízeních a normách. Účastníci výstavby jsou povinni v ochranném pásmu zdržet se všeho, co by mohlo ohrozit jednotlivá zařízení, plynulost a bezpečnost jejich provozu. Zejména při provádění zemních prací je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a nepoužívat zde nevhodné náradí a v ochranných pásmech jednotlivých vedení nepoužívat mechanizačních prostředků včetně střelných prací. V případě, že podzemní síť nebude možné spolehlivě vytýčit, provede na této síti zhotovitel na vlastní náklady ručně kopané sondy. Bez vytýčení veškerých podzemních zařízení včetně

domovních přípojek a bez znalosti jejich přesného vedení na staveništi nesmí být výkopové práce zahájeny!

V případě výskytu nepředvídaného podzemního vedení ve výkopu musí situaci zhotovitel stavby řešit ve spolupráci se správcem stavby a správcem dotčeného vedení, v případě potřeby podle povahy problému i s projektantem.

Kabely

Kabel elektro při křížení výkopem rýhy bude zavěšen do dřevěného truhlíku. Při dokončovacích pracích bude řádně podepřen cihelnou rovinou, zapískován, zajištěn cihlami a varovnou folií. Před naznačeným opatřením a záhozem je nutno povolat správce kabelu k převzetí neporušenosti a toto zaznamenat do stavebního deníku.

4 VYTYČENÍ STAVBY

Vrcholové body vodovodu jsou určeny souřadnicemi JTSK – viz. seznam souřadnic níže. Vytýčení stavby bude provedeno podle těchto souřadnic. Tyto souřadnice byly získány zaměřením povrchových znaků a zpracováním získaných podkladů. Přesná místa napojení vč. trasy vodovodu bude nutno korigovat při stavbě dle jeho skutečného umístění.

Výškový systém je Balt po vyrovnání. Stavební výškové body budou určeny při předání staveniště.

Souřadnice vrcholových bodů vodovodu:

VODOVOD

Vrcholové body

<u>Vodovodní řad 1</u>	X	Y
ZÚ1	-834672.52	-1106342.01
1.0	-834722.42	-1106345.16
1.1	-834772.32	-1106348.31
1.2	-834822.22	-1106351.47
VB1	-834864.83	-1106354.16
1.3	-834871.93	-1106355.85
VB2	-834899.99	-1106362.52
VB3	-834901.61	-1106363.30
1.4	-834908.04	-1106381.56
1.5	-834922.83	-1106429.29
VB4	-834930.31	-1106456.59
VB5	-834933.48	-1106468.16
VB6	-834933.92	-1106468.12
KÚ1	-834933.98	-1106468.66

<u>Vodovodní řad 2</u>		
<u>ZÚ2</u>	-834930.31	-1106456.59
<u>KÚ2</u>	-834936.90	-1106454.79