

**Obsah:**

**D.1.2.1 Technická zpráva**

Přílohy: č. 1 Souřadnice vrcholových bodů  
č. 2 Souřadnice napojovacích bodů přípojek

### **D.1.2.1 Technická zpráva**

#### **Popis objektu**

Umístění navrhovaných vodovodních řadů a veřejných částí vodovodních přípojek, je patrné z přílohy D.1.2.2 Situace, a odpovídá ČSN 736005. Vodovodní řady jsou navrženy z materiálu PE 100 RC PN 16, SDR 11 De 90. Délka nově budovaných vodovodních řadů bude 783,5 m.

Ostatní armatury použité pro kompletaci vodovodu musí být vyrobeny vždy ve standardním rozměrovém poměru min. PN 16.

Pokládka bude prováděna z návinu nebo tyčoviny. Pro úseky prováděné řízeným protlakem/podvrtem bude použito potrubí s ochrannou vrstvou a integrovaným identifikačním vodičem nebo vodičem zatahovaným souběžně s potrubím (dle požadavku provozovatele). Průřez vodiče min. 4,0 mm<sup>2</sup>. Při výstavbě bude dodržen minimální podélný sklon potrubí 3‰.

**Musí být dodržena Směrnice Města Říčany č. 6/2012, kterou se stanoví postup při zřizování a převodu staveb a objektů do majetku města (Technické standardy pro vodohospodářský majetek).**

#### Technické parametry potrubí:

PE 100 se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny

Vnější průměr	- De 90 mm
Vnitřní průměr	- Di/DN 82 mm.
Tlaková řada	- PN 16
Základní materiál	- vysokohustotní polyetylen PE 100 RC se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny
Minimální požadovaná pevnost MRS	- 10 MPa
Bezpečnostní koeficient	- c 1,25 pro PN 16
Specifikace spoje	- svar pomocí elektrotvarovky, nebo svařením na tupo
Odolnost vůči hrubšímu obsypu	- původní zemina může být použita až do velikosti zrn 63 mm), ostré kameny však nesmí být v kontaktu s potrubím
Barevné provedení	- modrá barva pro vodu

Potrubí pro pitnou vodu musí odpovídat EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 pro pokládku bez pískového lože z PE 100 RC s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin. (FNCT splňuje požadavek na min 8760 h při 80 ° C). Potrubí je opatřeno integrovanou indikační vrstvou modré barvy pro pitnou vodu. Tato vrstva tvoří 10 % síly stěny a je pevnou součástí potrubí, která se při svařování neodstraňuje. Tento materiál je mimořádně odolný vůči bodové zátěži a následnému šíření trhliny stěnou trubky. Potrubí je určeno i pro bezvýkopové technologie, kde je stěna mechanicky namáhána (burst lining, relining, HDD...).

Trubky RC (resistant to crack – odolný vůči prasknutí) odolávají zejména vlivům při pokládce do výkopu bez pískového lože a dlouhodobým bodovým zatížením. Cílené využití nově vyvinutých vlastností trubek, jakým je například odolnost proti pomalému šíření trhlin, poskytuje jistotu, že trubky vyhoví veškerým požadavkům na moderní a hospodárnou pokládku.

K potrubí musí být doloženy inspekční certifikáty ke každé várce potrubí a certifikát prokazující, že potrubí odpovídá PAS 1075. Na potrubí musí být prováděny kontroly trvalé kvality materiálu i průběžné kontroly.

Napojení se provede na stávající vodovodní síť v obci Pacov.

Na konci každého vodovodního řadu, a v nejnižších a nejvyšších bodech potrubí, bude vždy vysazen hydrant DN 80 (hydrantová sestava vč. šoupěte), plnicí funkci vzdušníku či kalníku. Návrh takovýchto armatur má své opodstatnění z hlediska hydraulického, a následně z hlediska provozního (odvzdušnění, odkalení, vypouštění, proplachy, odběr vzorků, měření technických parametrů sítě). Zvláště v ulicích s malým odběrem vody je nutné dbát na pravidelné odkalování, aby byla dodržena kvalita pitné vody.

Spoje potrubí PE budou provedeny pomocí elektrotvarovek, případně sváření na tupo. Potrubí je opatřené ochrannou vrstvou z polypropylenu. Je to potrubí mimořádně odolné vůči bodové zátěži, a následnému šíření trhliny stěnou trubky. Potrubí je určeno těm, kteří preferují svařovaný spoj. Značí se ve venkovních profilech De. Dodává se v modré barvě pro vodovody. Hlavní výhodou tohoto materiálu je, že zrnitost obsypu může být až 63 mm, což umožňuje v maximální míře využít stávající zeminu z výkopu (do zrnitosti max. 63 mm, ostré kameny však nesmí být v kontaktu s potrubím). Kvalita spoje je na nejlepší úrovni díky nezmenšování síly stěny při mechanickém škrabání povrchu.

Materiál potrubí nevyžaduje zvláštní úpravy dna rýhy, pouze urovnání povrchu a odstranění ostrých výčnělků. Potrubí bude opatřeno výstražnou folií (bílá barva).

Tvarovky, armatury a šoupata budou zhotoveny z materiálu tvárná litina s ochrannou (cementovou) vystýlkou DN 80 mm. V připojovacích místech na stávající vodovod, a v uzlových bodech, je nezbytné použít šoupata s prodlouženou životností.

Označení armatur musí být v souladu s ČSN 75 5025.

Pro zachycení kinetické a tlakové síly proudící vody v potrubí se použijí bloky či zámky. Bloky se použijí, když není možné či vhodné osadit zámky na potrubí. Platí TNV 75 5408 Bloky vodohospodářských potrubí.

Hloubka uložení potrubí bude cca 1,40 m (dle místních podmínek), minimální výška krytí potrubí je 1,2 m. Minimální šířka rýhy je dána požadavkem zajistit min. 15 cm mezi vnějším lícem potrubí a stěnou výkopu pro provedení kvalitního obsypu. V některých úsecích bude využita také bezvýkopová technologie. Potrubí bude podsypáno těžným pískem min. 10 cm výšky (pokud to bude situace vyžadovat). Obsyp potrubí se provádí do úrovně vrchu potrubí s hutněním. Zásyp potrubí se provádí 30 cm nad vrch potrubí s hutněním. Na této vrstvě bude uložena výstražná folie v bílé nebo modré barvě. Zbytek výkopu bude zasypan vytěženou zeminou, hutněnou po 20 cm, příp. dle požadavků uvedených ve stavebním povolení. Je nutné, zvláště při velkých zátěžích, respektovat zásadu používání odpovídající zeminy při zásypu, a její správné hutnění.

Při realizaci se nepřepokládá zvýšená hladina podzemní vody. Pokud se vyskytne, je nutné odvodnit výkop 20 cm pod úroveň pažených stěn výkopu.

Před provedením horní části obsypu je nutné zajistit geodetické zaměření veškerého položeného potrubí v JTSK, včetně zachycení všech křížení s podzemními sítěmi.

Před provedením záhozu potrubí musí být vždy přizván ke kontrole zástupce provozovatele.

Uložení potrubí tedy bude provedeno otevřenými výkopy, a částečně bezvýkopovou technologií. Příčné křížení silnice č. II/101 a III/10176 bude provedeno protlakem bez narušení silničního tělesa a jeho příslušenství (kromě startovací/montážní jámy v silnici č. III/10176). Potrubí křížící silnici č. II/101 bude uloženo do ocelové chráničky DN 200 v délce 10,0 m, v min. hloubce 140 cm pod povrchem silnice. V chráničce musí být potrubí uloženo na distančních sponách a co nejlépe vystředěno. Volné konce chráničky se utěsní speciální manžetou nebo těsnící PUR pěnou. Montážní jáma na vrcholovém bodu V8 nesmí zasáhnout do pozemku par. č. 397.

Povrchy budou provedeny dle vyjádření KSÚS.

Vodovodní řad „A1“ v ulici Mírová musí být v blízkosti pomníčku „Křížek“ budován s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození tohoto objektu.

V ulicích K Zahradám, Na Hranička, Ječná a Žitná jsou již připraveny odbočky z PE 90, a na každé je za místem napojení osazeno uzavírací šoupě. Nové potrubí bude tedy napojeno na stávající potrubí nejlépe přes spojku hrdlo-hrdlo s jištěním proti posunu pro potrubí z PE.

Na konci stávajícího vodovodního řadu v ulici Paloučky bude koncový hydrant zrušen, a potrubí bude prodlouženo dle přílohy D.1.2.2 Situace. Zrušený hydrant lze případně opět použít, záleží na jeho technickém stavu.

Napojení na stávající vodovod v ulici Kopanina musí být provedeno tak, aby nebyly dotčeny pozemky par. č. 286/70 a 286/97.

Bude zajištěn bezpečný průchod chodců, průjezd kočárků (přechodové a přejezdové můstky) a přístup i vjezd k sousedícím nemovitostem. Majitelé těchto nemovitostí budou o provádění stavebních prací včas informováni. Bude umožněno zásobování přilehlých objektů.

Stavební a výkopový materiál nebude umístěn (skladován) na komunikaci II. a III. třídy, ani na přilehlých místních komunikacích.

#### Technické parametry armatur:

##### Obecné:

Litina tvárná, opatřena těžkou antikorozní ochranou – schválený a dozorovaný postup antikorozní ochrany dle GSK.

Nerezové materiály – min. A2, u spojovacích a manipulačních prvků A4.

Spojovací materiál – nerezové šrouby opatřené povrchem proti zadření při montáži, matice a podložky nerezové min A2.

Mosaz – litá, obrobená pouze v závitech.

Plast s hygienickým atestem.

Prohlášení o shodě na základě platných Zákonů v ČR, vč. Hygienických atestů

10 let záruky na armatury, 2 roky na hydranty a regulační ventily.

Garance úhrady škody pro případ následných škod vlivem vady výrobku.

Označení armatur dle ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě.

##### Šoupata:

Šoupata musí být měkce těsnící klínová s nezúženým průchodem a musí být vyrobena z tvárné litiny EN GJS 500 (GGG 50). Tvárná litina musí být po celé ploše vně i uvnitř opatřena těžkou antikorozní ochranou, výrobce musí deklarovat, že šoupata jsou dozorovaná sdružením GSK. Veškeré díly musí být z nekorodujících materiálů. Klín musí být měkce těsnící celovulkanizovaný uvnitř i vně a „bodově“ vedený, vedení opatřené kluzným prvkem. Vedení vřetene nesmí mít přímý kontakt s litinou z důvodu elektrolytické koroze (uložení v plastu nebo mosazi po celé délce vedení vřetene).

Tělo a víko musí být spojeno šrouby z nerez oceli. Vřeteno šoupátka z nerezové oceli s válcovaným závitem, uzavření armatury vždy otáčením vřetene doprava, dvojitě těsnění vřetene.

Stavební délka F4 nebo F5.

Zemní soupravy od stejného výrobce, pevně spojeny se šoupátkem, konstrukce zabraňující kontakt ovládací tyče se zemí, zejména v komunikacích výhradně teleskopické provedení s podkladovou deskou pod poklop.

##### Hydranty:

Navrhované hydranty musí splňovat normu ČSN EN 1074-6, certifikát CE (požární hydrant).

Hydranty musí splňovat následující podmínky:

jednoduché nebo dvojitě uzavírání, tělo a hydrantový nástavec z tvárné litiny, těžká antikorozní ochrana, tlaková třída min. PN 16, mechanické součásti z nerez oceli, celovulkanizovaný těsnící píst.

Automatické odvodnění po úplném uzavření, možnost výměny pístu bez výkopu. Odvodnění hydrantů musí být chráněno geotextílií, aby byla zaručena jeho funkčnost.

Hydrant musí být odstavitelný pomocí předřazeného šoupátka nebo v krátkém úseku rozvodu vody.

##### Zemní soupravy:

Budou použity zemní soupravy teleskopické s možností použití jak podkladové desky, tak plovoucího poklopu, s plastovou posuvnou chráničkou, ovládací tyče s povrchovou antikorozní

úpravou (pozink nebo nerez) a spojovacími prvky (čepy) v provedení nerez nebo jinou antikorozi úpravou.

Zemní souprava musí být po montáži pevně spojená s ovládanou armaturou, toto spojení však musí umožnit i případnou jednoduchou demontáž.

Unášecí čtyřhran zemní soupravy v provedení z tvárné litiny.

Pro zákopové soupravy nesmí být použity poklopy s velikostí víčka menší než 13 cm.

#### Poklopy:

Na ochranu ovládacích konců zemních souprav šoupat, automatických vzdušníků, hydrantů se používají šoupátkové poklopy, hydrantové poklopy z tvárné litiny, šedé litiny, plastů (s možností trasování), v konstrukci dle dopravní třídy zatížení. Poklop může být rovněž v provedení jako „plovoucí“.

Poklop musí být stabilně osazen na distanční podložce, prefabrikátu, výškově přizpůsoben okolnímu terénu, zpevněné ploše, je-li to možné, terén směrem od poklopu se vyspádává.

V případě umístění poklopu v nezpevněném terénu se používá dlažba kamennými kostkami uloženými v betonovém loži.

V extravilánu a v případě nedokončených terénních úprav v intravilánu se poklopy vyvedou 0,3 m nad úroveň stávajícího terénu a ochrání betonovou skruží a podle místních podmínek se označí tabulkou umístěnou na viditelném místě. V zastavěném území na zdi budov nebo na části plotu, v nezastavěném území na sloupku s bílými a modrými pruhy v souladu s ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě.

V nezpevněných terénech se nedoporučuje používat plovoucí poklopy. Poklopy musí být označeny symbolem VODA (VODOVOD, HYDRANT).

#### Tvarovky:

U potrubí z PE lze použít tvarovek z tvárné litiny, elektrotvarovek, tvarovek se svarem natupo, případně s mechanickým spojem. Tvarovky z PVC se nesmí používat.

Tvarovky k potrubí z tvárné litiny budou použity také z tvárné litiny s cementovou, polyuretanovou nebo epoxidovou výstelkou. Výstelka armatur musí být shodná s druhem výstelky v připojovaném potrubí.

#### Spojovací materiál, těsnění:

Spojování přírubových armatur, tvarovek a potrubí lze jen šrouby a maticemi z nekorodujícího materiálu (galvanicky pozinkované, event. nerezové). Při použití nerezových šroubů je nutné použití matice s úpravou proti zadírání. Pod hlavu šroubu a pod matici je nutno vždy dát podložku, jako ochranu proti poškození ochranného epoxidového povrchu.

Počty a velikosti šroubů přírubových spojů musí být vždy v souladu s jednotlivými dimenzemi a tlakovými pásmy spojovaného potrubí.

Pro přírubový spoj lze použít standardní pryžové těsnění, event. ploché těsnění s tvarově stálou ocelovou vložkou.

**Veškeré použité materiály, které přicházejí do styku s pitnou vodou, musí splňovat požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.**

Vodovodní potrubí se nesmí propojovat s potrubím užitkové vody a provozní vody, a ani s potrubím z jiného zdroje, který by mohl ohrozit jakost vody a provoz vodního systému.

#### **Popis funkčního a technického řešení**

Před započítím zemních prací musí být vytyčeny podzemní sítě jejími správci a při pokládce potrubí dodrženy podmínky jednotlivých správců. Při souběhu musí být dodržena min. vzdálenost dle ČSN 736005.

Zemní práce budou provedeny strojně, pouze v ochranných pásmech podzemních sítí musejí být prováděny ručně, případně dle požadavků správců těchto zařízení.

Část vodovodu budovaného v silnicích II. a III. třídy bude provedena bezvýkopovou technologií. Pro protlačování zařízení budou vybudovány startovací a kontrolní (montážní) jámy. Budou vybudovány celkem 3 montážní jámy o rozměru 3 x 2 m a 1 montážní jáma o rozměru 2 x 2 m. Případně samozřejmě menší, dle použité technologie. Bude především dodrženo řádné zhutnění jam, aby nedošlo k sedání a namáhání potrubí.

Výkop rýhy bude proveden s kolmými stěnami o šířce rýhy min 0,8 m, v hloubce cca 1,40 m. Hloubka je určena podélným profilem, a v místě napojení na vodovodní řad bude upravena dle skutečnosti. V hloubkách nad 1,3 m je nutno používat příložné pažení stěn výkopu. V případě výskytu spodní vody bude po dobu provádění stavby do výkopu připolována drenážní trubka, která bude po ukončení stavby odstraněna. Pokud bude nutno čerpat spodní vodu, bude postupováno tak, aby nedošlo k ohrožení okolních objektů. V případě nutnosti použití trhacích prací, bude postupováno podle projektu trhacích prací.

V případě nebezpečí koroze způsobené bludnými proudy nebo vlivem elektromagnetického pole je třeba použít katodovou ochranu potrubí a armatur.

Po urovnání dna se na pískový podsyp tl. 10 cm položí trouby tak, aby dřík trouby doléhal na dno po celé délce, bodové opření je nepřipustné.

Tvarovky a armatury musí být položeny tak, aby nepřenášely zatížení na potrubí. V lomech, u tvarovek a armatur se vybetonují opěrné betonové bloky.

Za účelem zjišťování polohy potrubí hledacími přístroji se po trase uloží na vrchol potrubí měděný vodič o průřezu 4 mm<sup>2</sup>. Vodič se pokládá do výkopu souběžně s potrubím na vrchol potrubí do obsypu. Vodič bude vyvedený pod poklapy armatur na vodovodním řadu (uzávěry a hydranty). Jeho případné spojení nebo rozbočení musí být provedeno vodivým spojem (svorkami, lisováním nebo pájením) a spoj musí být opatřen vodotěsnou izolací. Vzdálenost mezi vývody vodičů může být max. 500 m.

Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrole signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce budoucího provozovatele díla. O výsledku kontroly se pořizuje zápis. Zápis je součástí dokumentace předání díla.

Hned po položení a montáži se potrubí obsype kromě spojů vhodnou zeminou, doporučovanou výrobcem potrubí. Obsypový materiál se ukládá rovnoměrně po vrstvách po obou stranách trouby a zhutňuje se po max. vrstvách 15 cm. Nehutní se přímo nad potrubím a je třeba dbát toho, aby při hutnění nedocházelo k nežádoucím deformacím potrubí.

Potrubí bude opatřeno výstražnou folií (bílá barva).

Před tlakovou zkouškou se rýha zasype mezi spoji do výšky 60 cm nad vrchol potrubí. Tlaková zkouška se provede podle ČSN 755911.

Po úspěšné tlakové zkoušce se provede obsyp spojů a zasype zbývající část rýhy. Zpětná výplň rýhy je v komunikaci doplněna rychle sedavým materiálem (šterkopísek, prosívka, kamenný prach) a hutněna. Mimo komunikaci může být použit vhodný výkopek.

Při stavbě definitivní vozovky je nutno zvednout poklapy hydrantové a šoupatové do úrovně nivelety.

Trubní spoje tvarovky musí vykazovat hladkou vnitřní plochu bez zúžení profilu. Dle ČSN-EN 805. Spojování potrubí je možno provádět svařováním. Pro kontrolu a případnou rekonstrukci svarového spoje je nutné ke každému svaru vyhotovit svařovací protokol. Anomálie v provedení svaru, nebo případné změny na tvarovkách musí být odborně posouzeny. Jsou-li zjištěny nedostatky vyvolávající pochybnosti o kvalitě svaru, musí stavební dozor trvat na jejich odstranění, případně zastavit stavbu. Vady svarů nelze opravovat, vadné svary se musí vyřezávat. Montážní práce s trubkami, tvarovkami a armaturami z PE lze provádět, pokud teplota v montážním prostoru není nižší než 0 °C. Změny směru na potrubí z PE se řeší přirozeným ohnutím potrubí při dodržení podmínek o nejmenších poloměrech v oblouku daných výrobcem potrubí. Pokud místní podmínky nedovolují toto řešení, tak změny tvaru 30, 45 a 90 stupňů budou řešeny pomocí tvarovek.

Po dokončení výstavby bude vždy terén v okolí napojovacího bodu uveden do původního stavu před započítáním výkopových prací, případně dle požadavků plynoucích z vyjádření DOSS a ostatních.

### **Tlakové zkoušky vodovodního potrubí**

Zájmová oblast tvoří jedno tlakové pásmo. Musí být splněn požadavek ČSN 755401, tj. minimální přetlak 0,2 MPa a maximální přetlak 0,6 MPa. Vodovod bude podroben tlakovým zkouškám ČSN 755911 nebo ČSN EN 805. Jedná se o úsekové tlakové zkoušky, a celkovou tlakovou zkoušku. Nejvyšší přetlak dovolený  $P_{pmax.dov.}$  bude 1,0 MPa. Síť bude odzkoušena zkušebním přetlakem  $PZ \geq 1,3 P_{max.}$ . O zkouškách se provádí předepsaný zápis.

### **Proplach a dezinfekce potrubí**

Před uvedením do provozu provede dodavatel proplach, dezinfekci sítě a kontrolní odběr vzorku na bakteriologický rozbor.

Zápisy a doklady včetně rozboru vody se předloží při kolaudačním řízení. Před jeho zahájením bude zabezpečena hygienická nezávadnost vody. V dostatečném předstihu před kolaudací stavby budou předloženy výsledky laboratorního rozboru vzorku vody od akreditované laboratoře v rozsahu „krácený rozbor“ v souladu s vyhl. MZ ČR 187/2005, kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost kontroly z odběrových míst na konci vodovodních řadů.

### **Orientační tabulky**

Pro zjednodušení vyhledávání trasy navrhovaného potrubí za provozu je třeba lomové body a veškeré armatury a další příslušenství vodovodu vyznačit v terénu orientačními tabulkami. Ty budou umístěny dodavatelem díla ještě před zahájením zkušebního provozu.

Veškerá šoupata a hydranty budou označeny orientačními tabulkami dle ČSN 75 5025 umístěnými viditelně na objektech, plotech či tyčích. Výstavba a označení budou provedeny dle TNV 75 5402 – Výstavba vodovodního potrubí.

### **Vodovodní přípojky**

Návrh vodovodních přípojek byl zpracován podle ČSN 75 5411 - Vodovodní přípojky a je v souladu se zákonem č. 275/2013 Sb. (Zákon o vodovodech a kanalizacích) a jeho prováděcích vyhláškách, zákonem č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) v platném znění a vyhláškou č. 323/2017 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Při realizaci stavby je nutné postupovat především v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Součástí projektové dokumentace je 30 vodovodních přípojek, tedy pouze veřejných částí vodovodních přípojek, zakončených vždy na hranici připojovaného pozemku zátkou. Toto místo bude řádně označeno (např. drát od zátky vytažený na povrch a připevněný k signalizačnímu prvku). Vnitřní části vodovodních přípojek budou součástí samostatné PD.

### **Při stavbě je nutné polohu přípojky konzultovat s majitelem připojované nemovitosti!**

Veřejné části vodovodních přípojek budou provedeny z materiálu PE 100 RC PN 16, SDR 11 o průměru 32/3,0, což odpovídá světlosti 1", a budou napojeny na hlavní řad navrtávacím pasem s uzavíracím šoupátkem.

Montážní práce související s napojením vodovodní přípojky na vodovodní řad je oprávněn provádět pouze provozovatel.

Celková délka veřejných částí vodovodních přípojek bude 101,6 m.

Ochranné pásmo vodovodní přípojky je 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí na obě strany.

Pacov u Řičan (717207) - Seznam přípojek (veřejné části)						
	ulice	č.p.	par. č. KN	DĚLKA	majitel	adresa
1	Mírová	98		9,2	Lancinger Václav Lancingerová Marie Richenza	Řičanská 98, Pacov, 251 01 Řičany
2		228		8,5	Lancinger Václav	Mírová 228/1, Pacov, 251 01 Řičany
3	Za Křížkem	80		1,5	Černý Jiří	Řičanská 80, Pacov, 251 01 Řičany
4		191		1,8	Švec Petr Švecová Dagmar	Za Křížkem 191/1, Pacov, 251 01 Řičany
5		209		5,1	Srnec Jiří	Za Křížkem 209/3, Pacov, 251 01 Řičany
6	K Zahradám	29		2,5	Zrcek Miloš Zrcková Hana	Mírová 29/39, Pacov, 251 01 Řičany
7		56		1,7	Petříček Luboš	K Zahradám 56/1, Pacov, 251 01 Řičany
8	Na Hranička		st. 71	3,5	Provazník Josef Ing. Provazník Ondřej	Mírová 4/35, Pacov, 251 01 Řičany
9		22		2,9	Šmíd Stanislav Ing.	Adamovská 1061/11, Michle, 140 00 Praha 4
10		66		2,3	Brnoliak Josef	Mírová 66/53, Pacov, 251 01 Řičany
11	Na Hranička	120		2,3	Vojáček Vlastimil RNDr. Vojáčková Ivana	Na Hranička 120/1, Pacov, 251 01 Řičany
12		113		2,3	Machanský Petr Ing. ROVOLA House SE	Na Hranička 113/3, Pacov, 251 01 Řičany Starobrněnská 334/3, Brno-město, 602 00 Brno
13	Ječná		431/4	2,7	Rygl Vladimír	Vlachova 1507/16, Stodůlky, 155 00 Praha 5
14		242		2,8	Hejzlar Roman Rašovská Lenka	Ječná 242, Pacov, 251 01 Řičany
15		303		4,8	Hořánková Renáta	Milady Horákové 358/13, Radošovice, 251 01 Řičany
16		100		5,3	Schubertová Iva	Jakobiho 330/1, Petrovice, 109 00 Praha 10
17	Kopanina	171		1,8	Bedrník Petr Bedrníková Kateřina	Žitná 171, Pacov, 251 01 Řičany
18		214		1,8	Steinhaizl Václav Ing. Steinhaizlová Miroslava Ing.	Kopanina 214/1, Pacov, 251 01 Řičany
19		162		2,5	Stehlík Miroslav Stehlíková Gabriela	Kopanina 162/3, Pacov, 251 01 Řičany
20		137		2,4	Kopecská Ivana	Kopanina 137/5, Pacov, 251 01 Řičany
21		č.e. 116		2	Kopecská Ivana	Kopanina 137/5, Pacov, 251 01 Řičany
22		329		4,3	Vobořil David	Nučická 1744/5, Strašnice, 100 00 Praha 10
23	Paloučky	264		1,3	Šarov Viktor Šarova Miroslava	Paloučky 264/10, Pacov, 251 01 Řičany
24		262		4,2	Tvrđý Martin	U průhonu 1338/38, Holešovice, 170 00 Praha 7
25	Medová	322		4	Meskař Filip	Paloučky 322/7, Pacov, 251 01 Řičany
26		210		2,5	Trpálek Václav Trpálková Jana	Medová 210/2, Pacov, 251 01 Řičany
27		219		2,7	Šimůnková Jana Ing. Všetička Pavel	Blodkova 1263/7, Žižkov, 130 00 Praha 3 Medová 219/4, Pacov, 251 01 Řičany
28		230		6,2	Svoboda Jan	Václavská 2069/18, Nové Město, 120 00 Praha 2
29	Mírová	225		4,9	Fodor Zoltán Ing. Fodorová Irena	Medová 225/3, Pacov, 251 01 Řičany
30		348		1,8	Čadilová Denisa	Mírová 348, Pacov, 251 01 Řičany
Celkem				101,6		

Hloubka krytí potrubí přípojek je min. 1,2 m, a potrubí musí být vedeno tak, aby stoupalo směrem k vnitřnímu vodovodu ve sklonu min. 0,3 %. Minimální šířka rýhy je dána požadavkem zajistit min. 15 cm mezi vnějším lícem potrubí a stěnou výkopu, pro provedení kvalitního obsypu. V místě napojení na vodovodní řad bude provedeno rozšíření výkopu na 0,8 - 1,3 m, a to 0,3 m za potrubí, 0,3 m pod potrubí a 1,2 m ve směru vodovodní přípojky. K potrubí bude připojen signalizační vodič pro vytyčení polohy, stejně jako u vodovodních řadů, o průměru 4 mm<sup>2</sup>.

Trasa a výškové uložení přípojky musí být v souladu s normou ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky a ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Při křížení přípojky se stokou nebo potrubím dopravujícím škodlivé látky musí být vodovodní přípojka uložena nad nimi. Pokud toto vedení není možné, musí být navržena opatření zabraňující znečištění vody při poruchách a opravách přípojky nebo křížovaného potrubí.



Potrubí vodovodních přípojek bude podsypáno pískem min. 10 cm, nutné hutnění. Obsyp potrubí se provádí do úrovně vrchu potrubí s hutněním, a nad potrubím se provádí zásyp do výše 30 cm s hutněním. Na této vrstvě je uložena výstražná folie v bílé nebo modré barvě. Zbytek výkopu bude zasypán vytěženou zeminou, hutněnou po 30 cm, příp. dle požadavků uvedených ve stavebním povolení.

Při vhodné zemině (písčité a hlinitopísčité) je možno po dohodě se zástupcem provozovatele nahradit písek výkopkem ale pouze s použitím potrubí s vnější ochrannou vrstvou.

Zástupce provozovatele musí být vždy přizván ke kontrole potrubí před provedením záhozu. Povrch výkopu bude uveden do původního stavu, při křížení silnice III. třídy dle vyjádření KSÚS.

Materiál na odbočení přípojky (navrtávací pas) a šoupatový uzávěr se zemní soupravou je součástí (veřejného) vodovodu. Od uzávěru dále je přípojka, včetně případné vodoměrné šachty, v majetku majitele připojované nemovitosti.

### **Na vnitřní vodovod napojený na veřejný vodovod nesmí být napojen vodovod z jiného zdroje.**

Dle zákona o Vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů musí být s provozovatelskou společností uzavřena smlouva o dodávce vody.

### **UPOZORNĚNÍ**

**Veškeré podzemní vedení je nutno před zahájením zemních prací nechat vytyčit správcí zařízení a dodržet jejich podmínky, které případně vyplynou ze skutečného stavu při provádění stavby!!!**

V situaci jsou výše uvedené podzemní sítě zakresleny orientačně, jak byly poskytnuty ve vyjádřeních. Zákresy jsou pouze orientační a nenahrazují vytyčení před zahájením stavby. Vzhledem k nemožnosti přesného určení hloubky uložení jednotlivých vedení, bude upřesněno po odkrytí, zda dojde k přeložení dotčených sítí.

Před zahájením zemních prací je nutno ověřit, zda v průběhu zpracování této PD nedošlo k realizaci nějakých dalších zařízení.

Ke kolaudaci budou v dokladové části doloženy výsledky tlakové zkoušky vodovodního potrubí, protokol o proplachu a dezinfekci vodovodního potrubí, chemického a bakteriologického rozboru provedeného akreditovanou laboratoří, prohlášení o shodě použitých materiálů, certifikáty použitých materiálů, atesty materiálů pro styk s pitnou vodou, prohlášení dodavatele o čistotě potrubí, protokol o funkčnosti identifikačního vodiče, protokol o funkčnosti hydrantů, revizi hydrantů určených pro požární účely vč. situace se zákresem těchto hydrantů, zápis provozovatele o kontrole potrubí před záhozem, jakož i všechny ostatní související doklady.

Veškeré zkoušky budou provedeny za účasti zástupce provozovatele.

Při realizaci stavby musí být respektovány všechny související bezpečnostní předpisy a platné ČSN, musí být dodržovány zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

## **Bezpečnost práce a vliv na životní prostředí**

### **Bezpečnost práce**

Při pokládce potrubí je ohroženo zdraví a bezpečnost pracovníků jednak při provádění zemních prací, jednak při pokládání potrubí a provádění objektů tvořících příslušenství vodovodu.

Dodavatel stavby je povinen dodržovat základní pravidla bezpečnosti práce, která jsou obsažena ve Sborníku vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích.

I z těchto důvodů je třeba, aby při výběru zhotovitele stavby bylo přihlédnuto k tomu, že případný uchazeč prokáže z tohoto hlediska příznivé výsledky a četnost proškolení svých zaměstnanců, neboť investor při stavbě tohoto díla za poškození zdraví zaměstnanců dodavatele neodpovídá.

Při výstavbě budou dodržovány platné předpisy:

NV 101/2005 Sb., požadavky na pracoviště;

NV 362/2005 Sb., požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, včetně příloh

NV 591/2006 Sb., BOZP na staveništích včetně příloh

Zákon č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce

Budoucí provoz zařízení bude svěřen odborné firmě, která bude schopná zabezpečit bezpečnost pracovníků provozu dle pravidel uvedených v provozním řádu

Zajištění výkopových prací bude řešeno ve smyslu vyhlášky č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být technicky a viditelně zajištěny (např. zábradlím)
- Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou, v noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případně v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek, v mezilehlém prostoru mohou být výstražná světla od sebe vzdálena nejvýše 50 m
- Přes výkopy se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích musí být přechody široké nejméně 1,5 m, přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou, přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou
- Sociální a zdravotnické zabezpečení stavby bude řešeno vlastními prostředky dodavatele (maringotka, lékárnička, první pomoc apod.). Vážnější úrazy a odborné ošetření poskytne příslušné spádové zdravotnické zařízení v místě.
- Pro zařízení staveniště platí ČSN 73 0802, 73 0833, 65 0201 a ostatní předpisy PO. Odstupové vzdálenosti ubytovacích maringotek nebo ubytovacích buněk se řeší podle ČSN 73 0833 tak, že mezi skupinami buněk pro max. 24 osob se provede odstup podle tabulky 4 (10 m, jsou-li hořlavé), nebo lze odstupovou vzdálenost zmenšit vybudováním montovaných požárních zdí, a to pouze na minimální vzdálenost umožňující manipulaci.
- Sklady hořlavých kapalin a výbušnin lze umístit tak, aby se překrývala jejich ochranná pásma. Odběr požární vody pro vnější hasební zásah bude zajištěn ze stávajícího veřejného vodovodu přes požární hydranty.
- Během stavby musí provádějící organizace zabezpečit, aby nedocházelo k porušování bezpečnostních předpisů při pracovních postupech, při ochraně pracovníků, ani ve vztahu k ostatním občanům či organizacím. Jedná se zejména o:

- 1) Zákon č. 274/2001 Sb. – zákon o vodovodech a kanalizaci v platném znění
- 2) Vyhláška č. 494/2001 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů a hlášení provozních nehod a poruch technických zařízení
- 3) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- 4) Norma ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky
- 5) Norma ČSN EN 1610 – Provádění stok a jejich zkoušení
- 6) Norma ČSN EN 1671 – Venkovní tlakové systémy stokových sítí
- 7) Norma ČSN 73 6133
- 8) Norma ČSN 27 0143 – Zdvihačí zařízení, provoz, údržba a opravy
- 9) Norma ČSN 33 3300 – Elektrické vedení venkovní
- 10) Norma ČSN 33 2000-4-41 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- 11) Norma ČSN 33 2320 – Předpisy pro el. zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých plynů a par
- 12) Norma ČSN 34 3102 – Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
- 13) Norma ČSN 34 3108 – Bezpečnostní předpisy o zacházení s el. zařízením pracovníky seznámenými
- 14) Norma ČSN 65 0201 – Požární předpisy pro manipulaci, skladování a dopravu hořlavých kapalin
- 15) Hygienické předpisy sv. 14, Směrnice pro stanovení pásem hygienické ochrany kolem zdrojů určených k hromadnému zásobování obyvatelstva pitnou vodu

Při práci s elektrickým zařízením je třeba dodržovat ustanovení vyhlášky ČÚBP č. 48/82 Sb., ve znění vyhl. č. 324/90 Sb. a vyhl. č. 207/91 Sb., kterým se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Dále je třeba dodržovat příslušné ČSN pro práci s elektrickým zařízením. Z toho pak zejména „ČSN EN 50 110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních“  
„ČSN EN 50 110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)“

jakož i všechny ostatní normy a související předpisy.

Montážní práce smí dodavatel provádět pouze pracovníky s kvalifikací dle vyhl. č. 50/78 Sb.

### **Vliv na životní prostředí**

Provozování vodovodu při běžném provozu negativně neovlivní životní prostředí. K případnému poškození povrchu terénu může dojít pouze velmi zřídka a nahodile v případě poruchy – úniku pitné vody z potrubí. V tomto případě řeší nápravu (finančně i věcně) uvedením narušeného povrchu do původního stavu provozovatel této sítě, a to dle zásad uvedených v provozním řádu vodovodu.

V období výstavby bude přílehlé okolí dočasně zatíženo prašností a emisemi ze spalovacích motorů (nákladní vozidla, vrtací, hloubící a hutní stroje, kompresory, dieselagregáty). Tato zátěž pomine ukončením stavby. V průběhu stavby je třeba řešit opatření ke snížení těchto negativních vlivů, zejména pak omezením doby jejich trvání.

Při realizaci záměru budou vznikat různé druhy odpadů, které budou dle zákona o odpadech přednostně využity, teprve poté předány oprávněné osobě k jejich odstranění. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím. Odpady vzniklé stavbou budou klasifikovány podle vyhlášky č. 200/2019 Sb. a budou shromažďovány odděleně podle druhů. V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů o odpadech tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům, a to včetně dokladů. Dodavatel stavby předloží ke kolaudaci doklady o zneškodnění odpadů. Orgán státní správy v oblasti nakládání s odpady bude informován o průběhu kolaudačního řízení.

Při realizaci výkopu na území s trvale rostoucím travním porostem, dojde v první fázi k sejmutí kulturní vrstvy zeminy, jež bude uložena mimo výkopové zeminy.

## **Normy, zákony a vyhlášky**

### **Zákony a vyhlášky**

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)  
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby  
Vyhláška č. 491/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu  
Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb  
Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území  
Vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška MMR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu  
Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.  
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)  
Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 10/1993 a č. 98/1999 Sb.  
Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 127/2005 Sb. a jeho novela č. 76/2006 Sb.  
Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích  
Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.  
Nařízení vlády č. 229/2007 Sb. kterým se mění NV 61/2003 Sb.  
Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví – ve znění dalších zákonů zejména:  
Zákon č. 274/2003 Sb., kterým se mění některé zákony na úseku ochrany veřejného zdraví.  
Vyhláška č. 432/2001 Sb. o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu  
Vyhláška č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí  
Vyhláška č. 390/2004 Sb. kterou se mění vyhláška 292/2002 Sb. o oblastech povodí  
Vyhláška č. 590/2002 Sb. o technických požadavcích pro vodní díla  
Vyhláška č. 367/2005 Sb. kterou se mění vyhláška č. 590/2002 Sb. o technických požadavcích na vodní díla  
Zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů  
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí  
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky do hloubky, včetně příloh  
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. BOZP na staveništích včetně přílohy  
Zákon č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce

### **Technické normy**

(základní výčet, zhotovitel je povinen dodržovat veškeré platné normativy)

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN 73 3050 Zemní práce  
ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží  
ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě  
ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí  
TNV 75 5402 Výstavba vodovodního potrubí.  
TNV 75 5408 Bloky vodovodních potrubí.  
ČSN 75 5411 Vodárenství – vodovodní přípojky.  
ČSN 75 7211 Jakost vod – pitná voda – kontrola jakosti při dopravě, akumulaci a distribuci.  
ČSN 01 805 Vodárenství-požadavky na vnější sítě a jejich součást  
ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí  
ČSN EN 805 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti  
ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací.  
ČSN EN 3462 Výkresy vodovodu

- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- TNV 75 5402 Výstavba vodovodního potrubí.
- TNV 75 5410 Bloky vodovodních potrubí.
- ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 13 0072 Potrubí – označování potrubí podle provozní tekutiny
- ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby
- ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6006 Výstražné folie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 75 2411 Zdroje požární vody
- TNV 75 0951 Označování potrubí podle protékající látky ve vodohosp. provozech
- TNV 75 5516 Svařování vodovodního a kanalizačního potrubí z plastu

Uvedené právní nebo technické normy a předpisy jsou vždy uvažovány v platném znění.

**Příloha č. 1 – Souřadnice vrcholových bodů:**

**vodovodní řad „A1“**

V1	-1053631.57	-726376.78
V2	-1053626.30	-726376.14
V3	-1053623.71	-726381.58
V4	-1053609.15	-726432.82
V5	-1053598.80	-726453.69

**vodovodní řad „A2“**

V6	-1053625.33	-726361.11
V7	-1053611.05	-726362.58
V8	-1053558.66	-726360.42
V9	-1053558.09	-726370.57
V10	-1053557.86	-726374.77
V11	-1053541.06	-726435.30

**vodovodní řad „A7“**

V12	-1053675.66	-725861.04
V13	-1053674.25	-725861.41
V14	-1053637.67	-725850.35
V15	-1053618.64	-725846.98

**vodovodní řad „A8“**

V17	-1053742.75	-725616.00
V18	-1053759.33	-725614.78
V19	-1053775.40	-725617.93

**vodovodní řad „A8-1“**

V16	-1053736.88	-725616.79
V20	-1053736.87	-725611.64
V21	-1053755.25	-725531.89

**vodovodní řad „A9“**

V22	-1053633.14	-725667.79
V23	-1053553.28	-725649.14

**vodovodní řad „A10“**

V24	-1053637.28	-725553.28
V25	-1053633.53	-725553.00
V26	-1053595.43	-725543.61

**vodovodní řad „A11“**

V27 -1053650.07 -725448.32  
V28 -1053584.84 -725429.24

**vodovodní řad „A12“**

V29 -1053690.49 -725377.99  
V30 -1053690.14 -725379.56  
V31 -1053690.56 -725379.66  
V32 -1053729.54 -725381.83  
V33 -1053729.47 -725382.91  
V34 -1053710.35 -725478.36

**vodovodní řad „A12-1“**

V33 -1053729.47 -725382.91  
V35 -1053769.40 -725385.20

**Příloha č. 2 – Souřadnice napojovacích bodů přípojek:**

<b>Pacov u Říčan (717207) - Seznam přípojek (veřejné části)</b>				
	ulice	č.p.	par. č. KN	souřadnice napojovacích bodů
1	Mírová	98		-1053622.79 -726386.17
2		228		-1053599.69 -726452.01
3	Za Křížkem	80		-1053555.61 -726383.66
4		191		-1053546.21 -726418.78
5		209		-1053541.70 -726433.26
6	K Zahradám	29		-1053674.68 -725861.29
7		56		-1053659.93 -725857.30
8			st. 71	-1053622.23 -725847.62
9		22		-1053629.62 -725848.93
10	Na Hranička	66		-1053610.41 -725662.48
11		120		-1053580.87 -725655.58
12		113		-1053557.07 -725650.02
13	Ječná		431/4	-1053628.56 -725551.71
14		242		-1053597.80 -725544.16
15		303		-1053596.90 -725543.95
16		100		-1053605.59 -725435.63
17		171		-1053590.88 -725431.10
18		214		-1053751.69 -725384.19
19	Kopanina	162		-1053723.00 -725415.20
20		137		-1053716.09 -725449.71
21		č.e. 116		-1053710.66 -725476.82
22		329		-1053710.82 -725476.02
23	Paloučky	264		-1053741.89 -725616.12
24		262		-1053766.73 -725616.23
25		322		-1053761.59 -725615.23
26	Medová	210		-1053746.26 -725570.92
27		219		-1053752.47 -725544.01
28		230		-1053754.45 -725535.37
29		225		-1053754.84 -725533.70
30	Mírová	348		-1053675.28 -725394.94

**Při stavbě je nutné polohu přípojky ještě jednou konzultovat s majitelem připojované nemovitosti!**