

# Technické podmínky pro zřizování Vodohospodářského zařízení

## - Infrastruktura 2.část

1. Postup
2. Vodojemy
3. Automatické tlakové stanice
4. Úsekové vodoměrné a redukční šachty, průtokoměry
5. Výtlačné vodovodní řady
6. Vodovodní přivaděče
7. Čistírny odpadních vod
8. Čerpací stanice odpadních vod- obecní
9. Výtlačné kanalizační tlakové řady
10. Úsekové měrné šachty
11. Spotřebiště jsou popsána v 1. části Technických podmínek

### 1. Postup

- Předprojektová příprava: žádost o existenci sítí, možnost připojení.
- Souhlas majitele infrastruktury (obce) s kapacitou a technickým řešením napojení.
- Vypracování projektové dokumentace, hydrogeologického posudku.
- Vyjádření k projektové dokumentaci provozovatelem.
- Vydání stavebního povolení, územního souhlasu/ rozhodnutí.
- Vytyčení vodohospodářské infrastruktury provozovatelem.
- Realizace stavby.
- Kontrolní dny stavby.
- Závěrečná revize stavby provozovatelem: tlaková zkouška, kamerová prohlídka, funkčnost identifikačního vodiče, geodetické zaměření stavby ve formátu DWG, Dokumentace skutečného provedení.
- Kolaudace stavby, uvedení stavby do provozu.

### 2. Vodojemy

- Vodojemy se budují přednostně před spotřebištěm.
- V místě nátoky a odtoku budou osazena šoupata se servo pohonem.
- Na dispečink provozovatele budou dálkově přenášena čidla: vstup do vodojemu, zatopení vodojemu, vodoměr a tlak na nátoky, vodoměr a tlak na odtok, hladina vody ve všech komorách vodojemu, servo šoupata, množství dávkovaného chloru.
- Vodojemy budou připojeny datovou sítí, záložní komunikace bude přes GSM.

- Řízení vodojemu bude použito PLC typu Simatic s7-1200 s grafickým displejem v případě zapojený více vodojemů za sebou bude umožňovat zobrazovat data okolních VDJ.
- Záložní dohled bude řešen stanicí typu Fiedler, který bude mít vlastní zátopové čidlo, jedno tlakové čidlo pro měření hladiny, ostatní signály tlak a průtok na odtoku může být řešen výstupy z PLC.
- Chlorování bude řízeno podle nátokového vodoměru s možností řízení poměru v PLC.
- Vystrojení bude z nerezové oceli.
- Schválený výrobce armatur: Hawle, jiný je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- Příprava pro náhradní napájení z generátoru vyvedené mimo budovu.

### 3. Automatické tlakové stanice

- Přednostně se navrhnou nadzemní automatické tlakové stanice s akumulací.
- Více čerpadel, které se střídají s frekvenčním měničem typu Hydrovar.
- V místě nátoku a odtoku budou osazena šoupata se servo pohonem.
- Na dispečink provozovatele budou dálkově přenášena čidla: vstup do automatické tlakové stanice, zatopení automatické tlakové stanice, vodoměr a tlak na nátoku, vodoměr a tlak na odtoku, hladina vody v akumulaci, servo šoupata, množství chloru, chod čerpadel.
- Vystrojení bude z nerezové oceli.
- Schválený výrobce armatur: Hawle, jiný je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- Automatické tlakové stanice budou předány do vlastnictví příslušných obcí nebo měst.
- Příprava pro náhradní napájení z generátoru vyvedené mimo budovu.

### 4. Úsekové vodoměrné a redukční šachty, průtokoměry

- Materiál potrubí: polyethylen 100 RC, SDR 11 nebo nerezová ocel.
- Hloubka uložení potrubí bude nezámrzná min. 1,3 m.
- Vodoměry: Kamstrup, na výjimku indukční nebo mechanický s dálkovým odečtem.
- Schválený výrobce armatur: Hawle, jiný je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- V případě vysokého tlaku je nutné k vodoměrné sestavě osadit redukční ventil Havido.
- Šachta bude monolitická, vodotěsná, pojezdová a betonová. Velikost šachty je individuální v závislosti na vystrojení.
- Velikost a vystrojení šachty je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- Průtokoměr lze osadit na vodovodní řady bez nutnosti umístění do šachty.
- Řady budou předány do vlastnictví příslušných obcí nebo měst.
- Průtokoměry, vodoměrné a redukční šachty budou přenášeny na dispečink provozovatele.

### 5. Výtlačné vodovodní řady

- Materiál potrubí: polyethylen 100 RC, SDR 11, nerezová ocel, tvárná litina.
- Hloubka uložení potrubí bude nezámrzná min. 1,3 m.
- Potrubí bude podsypáno 0,1 m, obsypáno 0,3 m pískem a označeno výstražnou fólií.
- Na výtlačné řady se nebude napojovat žádný odběratel.
- Schválený výrobce armatur: Hawle, jiný je nutno odsouhlasit provozovatelem.

- K potrubí bude přiložen identifikační vodič, Signalizační vodič PRAKAB CXKE-O, který bude vyvedený pod poklopy každého sekčního uzávěru, hydrantu, vzdušníku, šachty.
- Trasa potrubí bude na povrchu značena trasovacími tyčemi.
- Poklopy pro sekční uzávěry, podzemní hydranty a vzdušníky budou označeny identifikačními tabulkami. V případě umístění poklopů v nezpevněném terénu bude použita dlažba uložená v betonovém loži.
- Řady budou předány do vlastnictví příslušných obcí nebo měst. Pokud se tak nestane v době uvedení do provozu, musí v místě napojení vzniknout předávací vodoměrná šachta s dálkovým přenosem na dispečink provozovatele.

## 6. Vodovodní přivaděče

- Materiál potrubí: tvárná litina.
- Hloubka uložení potrubí bude nezámrzná min. 1,5 m.
- Potrubí bude podsypáno 0,1 m, obsypáno 0,3 m pískem a označeno výstražnou fólií.
- Schválený výrobce armatur: Hawle, jiný je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- K potrubí bude přiložen identifikační vodič, Signalizační vodič PRAKAB CXKE-O, který bude vyvedený pod poklopy každého sekčního uzávěru, hydrantu, vzdušníku, šachty.
- K potrubí přivaděče bude přiložena chránička na optické kabely min 5ks dutinek.
- Trasa potrubí bude na povrchu značena trasovacími tyčemi.
- Poklopy pro sekční uzávěry, podzemní hydranty a vzdušníky budou označeny identifikačními tabulkami. V případě umístění poklopů v nezpevněném terénu bude použita dlažba uložená v betonovém loži.
- Na odbočích z přivaděče budou osazeny vodoměrné šachty s dálkovým přenosem na dispečink provozovatele. Vystrojení šachet odsouhlasí provozovatel.
- Přivaděče budou předány do vlastnictví příslušných obcí nebo měst. Pokud se tak nestane v době uvedení do provozu, musí v místě napojení vzniknout předávací vodoměrná šachta s dálkovým přenosem na dispečink provozovatele.

## 7. Čistírny odpadních vod

- ČOV, nebo rekonstruovaná část, bude povolena, postavena, vybavena a zkolaudována, jako bezobslužná, resp. s řádnou obsluhou max. 1x týdně, t.j. 10 dní bez nutnosti obsluhy.
- Veškeré provozní záležitosti musí být plně automatizovány. Výjimkou může být pouze těžení lapáku písku a odstranění výlisků od česlí do kontejneru.
- Veškeré náplně a zásobníky musí mít kapacitu bezpečně pro dobu chodu 180 dní, při plném projektovaném zatížení ČOV.
- Toto ustanovení se vztahuje i na dopravní obsluhu, tj. odvoz pevných odpadů a stabilizovaného kalu max. v jeden den v týdnu.
- Pokud jednotlivé zařízení technologie nebude mít automatickou provozní zálohu, bude součástí dodávky jeho suchá rezerva. Týká se zejména čerpadel, míchadel, dmychadel.
- Provozní data čistírny odpadních vod budou dálkově přenášena na dispečink provozovatele.
- Příprava pro náhradní napájení z generátoru vyvedené mimo budovu.

- Více informací zde: [Technické podmínky Obce Dolní Břežany: Dolní Břežany \(dolnibrezany.cz\)](http://Technické podmínky Obce Dolní Břežany: Dolní Břežany (dolnibrezany.cz))

## **8. Čerpací stanice odpadních vod – obecní ČSOV**

- Na výtlaku bude osazena proplachovací čistící souprava a indukční průtokoměr.
- Řízení ČSOV bude provedeno standardizovaným rozvaděčem s řídicí jednotkou typu Fiedler a možností náhradního napájení z generátoru.
- Na dispečink provozovatele budou dálkově přenášeny údaje čidel: vstup do ČSOV, aktuální hladina, havarijní hladiny, průtok na výtlaku, chod a stav čerpadel.
- Vystrojení bude z nerezové oceli.
- Schválený výrobce armatur: Hawle, jiný je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- Automatické tlakové stanice budou předány do vlastnictví příslušných obcí nebo měst.

## **9. Výtlačné kanalizační tlakové řady**

- Materiál potrubí: polyethylen 100 RC, SDR 11
- K potrubí bude přiložen identifikační vodič, Signalizační vodič PRAKAB CXKE-O, který bude vyvedený pod poklopy každého sekčního uzávěru, proplachovací soupravy, šachty.
- Řady budou zaústěny do revizní uklidňovací šachty jejíž dno bude obložené čedičem.
- Hloubka uložení potrubí bude nezámrzná min. 1,3 m.
- Potrubí bude podsypáno 0,1 m, obsypáno 0,3 m pískem a označeno výstražnou fólií.
- Schválený výrobce armatur: Hawle, jiný je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- Trasa potrubí bude na povrchu značena trasovacími tyčemi.
- Poklopy pro sekční uzávěry a proplachovací soupravy budou označeny identifikačními tabulkami. V případě umístění poklopů v nezpevněném terénu bude použita dlažba uložená v betonovém loži.
- Řady budou předány do vlastnictví příslušných obcí nebo měst. Pokud se tak nestane v době uvedení do provozu, musí v místě napojení vzniknout předávací měrná šachta přenášaná na dispečink provozovatele.

## **10. Úsekové měrné šachty splaškových vod**

### **- Na tlakové kanalizační řady**

- Materiál potrubí: polyethylen 100 RC, SDR 11 nebo nerezová ocel.
- Hloubka uložení potrubí bude nezámrzná min. 1,3 m.
- Měření: průtokoměr přenášeny na dispečink provozovatele.
- Šachta bude monolitická, vodotěsná, pojezdová a betonová. Velikost šachty je individuální v závislosti na vystrojení.
- Velikost a vystrojení šachty je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- Průtokoměr lze osadit na tlakové stoky bez nutnosti umístění do šachty.
- Schválený výrobce armatur: Hawle, jiný je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- Řady budou předány do vlastnictví příslušných obcí nebo měst.

- **Na gravitační kanalizační stoky**
- Materiál potrubí: Polypropylen SN 16
- Hloubka uložení potrubí bude nezámrzná min. 1,3 m.
- Měření: Parshallův měrný žlab přenášený na dispečink provozovatele.
- Šachta bude monolitická, vodotěsná, pojezdová a betonová. Velikost šachty je individuální v závislosti na vstrojení.
- Velikost a vstrojení šachty je nutno odsouhlasit provozovatelem.
- Stoky budou předány do vlastnictví příslušných obcí nebo měst.

## **12. Spotřebiště** jsou popsána v 1. části Technických podmínek

*Veškeré odchylky od těchto podmínek musí být písemně potvrzeny provozovatelem TSDB, jinak nedojde k uvedení do provozu.*

*Tomuto dokumentu jsou nadřazeny standardy vlastníků vodohospodářského zařízení.*

[Technické podmínky Obce Dolní Břežany: Dolní Břežany \(dolnibrezany.cz\)](http://dolnibrezany.cz)

---

Pokud není z tohoto textu zřejmá detailní informace, požádejte provozovatele TSDB o písemné stanovisko.