



Ing. Pavel Stavjaník  
Erbenova 8, 602 00 Brno  
telefon: 511119797  
E-mail: p.stavjanik@gmail.com  
IČO: 40456439

# Technická zpráva

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ing. Pavel Stavjaník.

---

**HIP:**

**Stavba:** Recyklační středisko Modřice, Tyršova 310

**Objekt:** Zdroj vody pro skrápění recyklační linky

**Investor:** MORAVOSTAV Brno, a.s., Maříkova 1, 621 00 Brno

**Místo stavby:** Modřice, parcela číslo 1203/1

**Zakázka:** 34037

**Datum:** 8/VIII/2013

**Stupeň:** JP

**Vypracoval:** Ing. Pavel Stavjaník

**Specializace:** ZTI

**Příloha číslo:** D1.4.5.01

---

## Obsah:

1.....	Všeobecně	2
2.....	Inženýrské sítě	2
3.....	Přípojky na inženýrské sítě	2
4.....	Řešení objektu	2
4.1.....	Vodovod	2
4.1.1.....	Rozvod vody	2
4.1.4.....	Provedení tlakové zkoušky	2
4.2.....	Kanalizace	3
5.....	Seznam příloh	3

### 1. Všeobecně

Projekt řeší zdroj užitkové vody s doplňováním z řadu pro skrápění recyklační linky. Pro přívod pitné vody bude využit stávající rozvod na recyklační linku, zdrojem užitkové vody bude stávající vrt.

### 2. Inženýrské sítě

Nebudou stavbou dotčeny.

### 3. Přípojky na inženýrské sítě

Přípojky areálu jsou stávající, nebude do nich zasahováno.

### 4. Řešení objektu

#### 4.1 Vodovod

##### 4.1.1 Rozvod vody

Zdrojem vody pro skrápění v současné době je přívod vody z vodovodního řadu. Vzhledem k špatným tlakovým poměrům je zásobování skrápění recyklační linky nedostatečné. Pro skrápění bude využit nový zdroj vody a zároveň tím bude posílen tlak vody. Voda pro recyklační linku bude shromažďována v budoucí požární nádrži, která je zvětšena o objem denní spotřeby vody na lince a k napouštění kropícího/čisticího vozu pro úklid komunikace.

Prioritou je napájení užitkové vody z vrtu ponorným čerpadlem. Čerpadlo bude spouštěno a vypínáno nejvyšším plovákem. Zároveň je ovládáno tlakovým spínačem s kontrolou chodu na sucho Fluid Control. Mezi tlakovým spínačem a čerpadlem bude ještě vsazen ruční spínač. Pokud nebude voda z vrtu stačit, střední plovák otevře elektroventil a zahájí se doplňování pitnou vodou. Při dosažení minimální hladiny objemu požární vody elektroventil zavírá přívod pitné vody. (Pokud nefunguje přívod vody z vrtu, otvírá se elektroventil podle odběru vody pro skrápění).

Výtlač z nádrže pro zásobování skrápění recyklační linky je napájen vodorovným čerpadlem na dně nádrže. Čerpadlo je spouštěno automaticky tlakovým spínačem a kontrolou chodu na sucho Fluid Control. Mezi tlakovým spínačem a čerpadlem bude ještě vsazen ruční spínač. Čerpadlo je v chodu neustále, pokud je v nádrži voda. Vypíná se pouze v případě dosažení minimální hladiny na dolním plováku, kdy bude signalizován nedostatek vody.

Doplňování vody do kropícího vozu bude probíhat ručně. Cisterna bude napojena na vývod z nádrže a obsluha spustí spínač čerpadla, při naplnění cisterny obsluha vypne spínač a zastaví čerpadlo. Automaticky bude čerpadlo zastaveno pouze dolním plovákem při nedostatku vody a ten bude opět signalizován. Voda do nádrže bude doplňována výše popsáním způsobem.

Rozvody vody v zemi budou provedeny z trub PE SDR11 spojovaných ISO tvarovkami. Rozvody k čerpadlům v nádrži s výjimkou zásobování cisterny, budou z trub PP-R. Výtlač vody z vrtu je uvažován z trub pozinkovaných, stejně tak zásobování cisterny, které bude vyvedeno asi 1 metr nad terén a bude opatřeno vypouštěním na zimu.

Součástí dodávky ZTI jsou čerpadla, tlakové spínače, vypínače čerpadel a rozvaděč třífázového čerpadla. Soustava plováků je součástí dodávky elektro.

##### 4.1.4 Provedení tlakové zkoušky

Tlaková zkouška bude provedena podle ČSN EN 806-4. Napuštění vodou se může provést po uplynutí 2 hodin od posledního spoje. Tlaková zkouška se uskuteční při dodržení následujících podmínek: po dobu 12 hodin se nechá systém stabilizovat tlakem z vodárenské sítě, zkouška se

zahájí minimálně hodinu po odvzdušnění a dotlakování systému při zkušebním tlaku minimálně 1,5 MPa nebo 1,5 násobku provozního tlaku; zkouška bude trvat 60 minut a maximální pokles může být 0,02 MPa; provede se vizuální kontrola - všechny i minimální úniky vody se musí odstranit.

#### 4.2 Kanalizace

Požární nádrž bude opatřena přepadem, který bude zaústěn do vsaku.

#### 5. Seznam příloh

D.1.4.5.01	technická zpráva
D.1.4.5.02	situace
D.1.4.5.03	půdorys
D.1.4.5.04	schéma zapojení

V Brně 8.8.2013

