

D.2.a-2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Všeobecně

Projekt řeší strojně technologické vybavení čerpací stanice odpadních vod v obci Skalka, na konci gravitačních stok kanalizace. Z této čerpací stanice jsou odpadní vody z kanalizace čerpány výtlakem V1 (DN40) na čistírnu odpadních vod Skalka.

2 Technický popis zařízení

Čerpací stanice je vybavena dvěma ponornými kalovými čerpadly (1) s řezacím zařízením s následujícími parametry:

- průtok $Q = 1,5 \text{ l.s}^{-1} = 5,4 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$
- dopravní výška $H = 16 \text{ m}$
- výkon motoru $P = 1,8 \text{ kW}$
- výtlačné hrdlo DN 32

Čerpadla jsou připevněna na patkových kolenech s možností vytažení a opětovného spuštění do jímky pomocí spouštěcích tyčí (2) a přenosného zvedacího zařízení, které je možno využít z nedaleké ČOV. Pro toto zvedací zařízení bude na stropní desce ČS instalována patka (4).

Nerezové výtlačné potrubí (3) bude nad patkovým kolenem rozšířeno na DN 40, následně se spojí do společného výtlačky a ten prochází prostupem ven z čerpací stanice, kde bude ukončen přírubou. Na tu bude navazovat PE výtlačné potrubí směrem na ČOV, které je dodávkou stavby.

Výtlaček každého čerpadla bude osazen zpětným ventilem a uzavíracím šoupátkem. Společné výtlačné potrubí bude možno pomocí dalšího šoupátka vypustit zpět do jímky čerpací stanice.

3 Způsob řízení

Čerpadla budou spínána střídavě v automatickém režimu od plovákového spínače (5) při dosažení zapínací hladiny a blokována při dosažení vypínací hladiny. Pokud je druhým plovákovým spínačem signalizováno dosažení maximální hladiny, pak sepne i druhé čerpadlo současně s již spuštěným.

Čerpadla budou napájena i řízena z rozvaděče, umístěného na pilířku v těsné blízkosti čerpací stanice. Pro podrobnosti viz část D.2-2.2 ČS SKALKKA-ELEKTRO.