

**OBSAH:**

<b>1. TECHNOLOGIE ČERPACÍ STANICE ČSOV .....</b>	<b>1</b>
1.1. ČSOV 1 .....	1
1.2. ČSOV 2 .....	1

**1. TECHNOLOGIE ČERPACÍ STANICE ČSOV****1.1. ČSOV 1**

Čerpací šachta je navržena jako bezobslužná, provoz zařízení bude probíhat v návaznosti na přítok odpadních vod automaticky. Čerpané médium natéká gravitačně přítokovým potrubím do šachty čerpací stanice. Při dosažení úrovně spínací hladiny pro jednotlivá čerpadla spustí spínač čerpadlo (čerpadla). Při poklesu média na úroveň vypínací hladiny spínač čerpadlo (čerpadla) vypne. V případě, že dojde v šachtě ke zvýšení hladiny nad maximální úroveň, spustí spínač signalizaci poruchy. Čerpadla se budou střídát v pravidelných cyklech. Ovládání chodu čerpadel se provádí přímo na elektrorozvaděči, který je vybaven patřičnými ovládacími prvky. Čerpadla mohou být provozována v automatickém režimu (spouštění a vypínání se provádí pomocí spínačů v závislosti na výškách hladiny, nebo mohou být ovládána ručně.

Technologické zařízení čerpacích stanic se skládá z čerpadel včetně spouštěcího zařízení výtlačného potrubí osazeného zpětnou klapkou a ventilem, spínačů hladiny, svorkovnice.

Ovládání čerpadel v čerpací šachtě bude automatické v závislosti na ovládací hladině. Pro potřeby servisních zásahů apod. bude možné čerpadla ovládat též ručně, pomocí ovládacího přepínače na čelní straně rozvaděče. Každé čerpadlo bude vybaveno zařízením pro registraci provozních hodin.

V závislosti na provozních hodinách bude voleno (automaticky/ručně) provozní čerpadlo.

Čerpací stanice odpadních vod ČSOV 1 bude vystrojena dvěma ponornými čerpadly se šroubovým oběžným kolem/průchodnost 75 mm, parametry:  $Q = 4,8 \text{ l/s}$ ,  $H = 30,8 \text{ m}$ , elektromotor:  $7 \text{ kW}/2857 \text{ ot.min}^{-1}$ , materiálové provedení – litina, spouštěcí zařízení do 5,6 m (vedení tyčemi), 10 m kabelu, teplotní a vlhkostní ochrana, hmotnost 118 kg.

Součástí dodávky čerpací stanice bude technologický rozvaděč, který bude připojen na zdroj el. energie (viz PS10.1).

**1.2. ČSOV 2**

Čerpací šachta je navržena jako bezobslužná, provoz zařízení bude probíhat v návaznosti na přítok odpadních vod automaticky. Čerpané médium natéká gravitačně přítokovým potrubím do šachty čerpací stanice. Při dosažení úrovně spínací hladiny pro jednotlivá čerpadla spustí spínač čerpadlo (čerpadla). Při poklesu média na úroveň vypínací hladiny spínač čerpadlo (čerpadla) vypne. V případě, že dojde v šachtě ke zvýšení hladiny nad maximální úroveň, spustí spínač signalizaci poruchy. Čerpadla se budou střídát v pravidelných cyklech. Ovládání chodu čerpadel se provádí přímo na

elektrorozvaděči, který je vybaven patřičnými ovládacími prvky. Čerpadla mohou být provozována v automatickém režimu (spouštění a vypínání se provádí pomocí spínačů v závislosti na výškách hladiny, nebo mohou být ovládána ručně.

Technologické zařízení čerpacích stanic se skládá z čerpadel včetně spouštěcího zařízení výtlačného potrubí osazeného zpětnou klapkou a ventilem, spínačů hladiny, svorkovnice. Ovládání čerpadel v čerpací šachtě bude automatické v závislosti na ovládací hladině. Pro potřeby servisních zásahů apod. bude možné čerpadla ovládat též ručně, pomocí ovládacího přepínače na čelní straně rozvaděče. Každé čerpadlo bude vybaveno zařízením pro registraci provozních hodin.

V závislosti na provozních hodinách bude voleno (automaticky/ručně) provozní čerpadlo. Pro účely čerpání odpadních vod bylo navrženo čerpadlo s následujícími parametry:

Čerpací stanice odpadních vod ČSOV 2 bude vystrojena dvěma ponornými čerpadly se šroubovým oběžným kolem/průchodnost 75 mm, parametry:  $Q = 5 \text{ l/s}$ ,  $H = 5,7 \text{ m}$ , elektromotor:  $0,75 \text{ kW/1440 ot.min}^{-1}$ , materiálové provedení – litina, spouštěcí zařízení do 2,2 m (vedení tyčemi), 10 m kabelu, teplotní a vlhkostní ochrana, hmotnost 62 kg.