
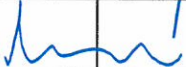



VYPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING.VACLÍK	KONTROLOVAL ING.VACLÍK	 VHTRES spol. s r.o. VODOHOSPODÁŘSKÉ SLUŽBY SENOVÁŽNÉ NÁMĚSTÍ 1, 370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE	
				
OBJEDNATEL Město Sušice; náměstí Svobody 138; 342 01 Sušice			ZAK.Č.	1593/4
AKCE SUŠICE – VOLŠOVY – ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU III. ETAPA			ARCH.Č.	
			DATUM	09/2018
			FORMÁT	
			STUPEŇ	DPS
PŘÍLOHA PS 01 – TECHNOLOGICKÉ VYSTROJENÍ ATS			MĚŘÍTKO	
			ČÍSLO PŘÍLOHY 1.	
			KOPIE	

PS 01 – Technologické vstrojení ATS

Součástí stavby je i osazení samotné technologie automatické tlakové stanice, která bude zajišťovat požadovaný přetlak v potrubí ve všech částech navrhovaného spotřebiště. Tu bude tvořit samotný čerpací agregát, jako kompletní dodávka zvoleného výrobce, včetně expanzní nádoby a sloupku ovládání.

ATS bude připojena na připravené potrubí z tvárné litiny, na příruby DN 40 mm. Dle požadavku provozovatele bude čerpací stanice instalována v obtoku, to umožňuje případný provoz i bez čerpací stanice, např. gravitační zásobování apod. Prostupy potrubí šachtou budou utěsněny prostupovými těsněními z gumových segmentů a montážní pěnou. ATS bude napojena na elektrický rozvod NN.

Musí se jednat o kompaktní zařízení na zvyšování tlaku dle DIN 1988 a DIN EN 806, skládající se z paralelně zapojených, vertikálních vysokotlakých odstředivých čerpadel s normálním sáním, z nerezové oceli, přičemž každé čerpadlo bude disponovat jedním frekvenčním měničem. Dodané zařízení musí být připraveno k okamžitému zapojení s potrubím z nerezové oceli namontované na základním rámu, vč. řídicího/regulačního přístroje se všemi potřebnými měřicími a ovládacími zařízeními.

Na výtlaku bude v návarku umístěn havarijní tlakový spínač, který při poruše snímačů pro řízení čerpací stanice odstaví čerpadla z provozu v případě překročení nastaveného provozního tlaku.

Veškeré technologické prvky šachty budou odolné proti korozi.

Zařízení musí splňovat požadavek na plně automatické zásobování vodou a zvyšování tlaku v zásobovaném území.

Musí být vhodné pro čerpání pitné a užitkové vody, které nejsou chemicky ani mechanicky agresivní vůči použitým materiálům a neobsahují žádné abrazivní částice ani dlouhá vlákna.

Zařízení bude mít tyto funkce a vybavení:

- Robustní systém vyhovující všem požadavkům normy DIN 1988 (EN 806), vysokotlaká odstředivá čerpadla z nerezové oceli
- Atest WRAS/ KTW/ ACS čerpadel pro všechny součásti přicházející do styku s médiem (verze EPDM), které budou odolné vůči korozi
- Vysoce účinná čerpací hydraulika se vzduchem chlazeným integrovaným frekvenčním měničem a s optimalizovanou tlakovou ztrátou, čerpadla budou automaticky řízena pomocí plně elektronického regulačního přístroje
- Integrovaná detekce chodu nasucho s automatickým vypínáním při nedostatku vody prostřednictvím celkové výkonové charakteristiky regulační elektroniky motoru
- Mechanická ucpávka čerpadel nezávislá na směru otáčení v kartušovém provedení pro jednoduchý servis, demontovatelná spojka umožňující výměnu mechanické ucpávky bez demontáže motoru (od 7,5 kW)
- Kontrola a přednastavení optimálního pracovního rozsahu z výroby (včetně osvědčení o přijímací zkoušce podle EN10204 - 3.1)

- Základní rám z elektrolyticky pozinkované oceli s výškově přestavitelnými tlumiči chvění k izolaci zvuků šířících se hmotou
- Uzavírací armatura na sací a výtlačné straně každého čerpadla a zpětná klapka na výtlačné straně každého čerpadla
- Na výtlačné straně bude membránová tlaková nádoba vč. průtokové armatury dle DIN 4807, tlakový senzor a manometr

Ovládání/ regulace:

- LCD displej pro zobrazení provozních dat, parametrů regulátoru, provozních stavů čerpadel, chybových hlášení a paměti historie, LED kontrolky pro indikaci stavu zařízení (provoz/porucha), paměť chyb
- Uzamykatelný hlavní vypínač
- Volitelný provoz včetně/bez záložního čerpadla
- Počítadla provozních hodin každého čerpadla a celého zařízení, počítadla spínacích cyklů každého čerpadla a celého zařízení
- Plně automatická regulace čerpadel na základě porovnávání požadované a skutečné hodnoty, externí dálkové přestavení požadované hodnoty
- Automatická, nastavitelná výměna čerpadel a zkušební chod čerpadla
- Automatické přepínání při poruše provozního čerpadla na záložní čerpadlo
- Kontrola Max. a Min. hodnoty systému s nastavitelnými časy zpoždění a mezními hodnotami
- Test nulového množství pro vypnutí zařízení, když není odběr vody (nastavitelný parametr)
- Funkce plnění potrubí pro naplnění prázdných trubek (první naplnění spotřebitelské sítě)
- Ochrana proti nedostatku vody pomocí kontaktu např. pro plovákový spínač nebo tlakový spínač

Zhotovitel stavby bude povinen dohodnout se s provozovatelem vodovodu na vybraném čerpacím zařízení tak, aby vybrané čerpadlo splňovalo všechna potřebná kritéria a požadavky na provoz, které provozovatel uplatňuje.

České Budějovice, září 2018

Renata Janáčková
VH-TRES s.r.o