

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název díla:	SV Mnichovo Hradiště, Boseň, vodojem - rekonstrukce PS 01 Strojně technologická část
Stupeň proj. dokumentace:	Jednostupňová projektová dokumentace pro stavební povolení v rozsahu realizační dokumentace
Místo stavby:	k.ú. Boseň (okres Mladá Boleslav, Středočeský kraj)
Objednatel:	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s. Čechova 1151 293 22 Mladá Boleslav IČ 46 35 69 83 DIČ CZ 46 35 69 83
Zhotovitel:	Vodohospodářské inženýrské služby, a.s. Křížová 472/47 150 39 Praha 5 telefon 257 182 418, fax 257 182 458 E-mail: projekce@vis-praha.cz IČ 60 19 36 89 DIČ CZ 60 19 36 89
Datum vypracování:	únor 2016
Zakázkové číslo:	VIS 3/14-035
Držitel autorizace:	Václav Klouzal ev. číslo ČKAIT 0008570 Technologická zařízení budov

1. Obsah projektu

Projekt obsahuje nové trubní vystrojení stávajícího vodojemu Boseň. Projekt strojní technologie je částí širšího stavebního řešení rekonstrukce vodojemu.

2. Současný stav

Vodojem Boseň je zemní jednokomorový VDJ o objemu 70 m³. Vodojem je součástí skupinového vodovodu Mnichovo Hradiště. Pitnou vodou je zásobován z VDJ Dneboh. Je zapojen jako vodojem před spotřebištěm.

Ovládání plnění vodojemu a měření průtoků na přívodu i odběru jsou v šachtě u bývalé čerpací stanice, několik set m od VDJ.

Stávající manipulační potrubí VDJ je ocelové a je silně zkorodované.

3. Hydrotechnické údaje

Kapacita VDJ	1x70 m ³
Max. hladina	324,33 m n. m.
Dno VDJ	322,62 m n. m.

4. Technické řešení

Vodojem bude stavebně opraven, celá nadzemní část bude přeřešena. Původní zkorodované potrubí bude demontováno, v betonových stěnách odvrtáno. Nové trubní vystrojení bude provedeno nerezovým potrubím z oceli tř. 17 240.

Otvory pro nové nerezové trubní prostupy budou provedeny jádrovým vrtáním a budou stavebně zatěsněny – viz stavební část. Poloha nových prostupů je zřejmá z výkresové dokumentace.

4.1. Přívod – plnění vodojemu

Přívodní řad bude přeložen k protilehlé stěně MK, původní vedení přívodu kolidovalo se vstupním žebříkem do MK.

Po vstupu do MK bude přívod DN 80 zredukován na DN 50, vystoupá podél stěny a bude veden pod stropem MK do akumulární komory. Na stoupacím potrubí bude osazeno uzavírací šoupátko a za ním je navržena odbočka s uzavěrem a rychlospojkou „C“ pro nouzové plnění vodojemu.

4.2. Odběr

Odběrné potrubí DN 100 se v manipulační komoře bude vybaveno kontrolním měřením průtoku na obtoku. Bude použit vodoměr ELSTER HELIX WP 50.

4.3. Bezpečnostní přeliv

Potrubí bezpečnostního přelivu DN 80 bude zaústěno do odpadního kanálu.

4.4. Vypouštění

Vypouštěcí potrubí DN 80 bude před uzavíracím šoupátkem opatřeno nátrubkem 1/2“ s uzavěrem pro osazení tenzometru. Vypouštěcí potrubí bude zaústěno do přepadového potrubí.

4.5. Vzorkovací ventily

Jeden nerezový vzorkovací ventil DN 15 bude osazen na přívodním potrubí do akumulární komory, druhý je navržen na odběrném potrubí.

4.6. Armatury a potrubí

Nové rozvodné a propojovací potrubí v manipulační i akumulární komoře VDJ bude provedeno ze svařovaného nerezového potrubí PN 10, mat. tř. 17 240, rozebíratelné spoje budou přírubové.

Veškeré svary nerezových komponent budou prováděny zásadně svařováním v ochranné atmosféře metodou TIG. Všechny svary budou po dokončení montáží očištěny, přeleštěny a ošetřeny mořicími pastami.

Potrubí prostupů budou opatřena celoobvodově přivařenými límcí o výšce 50 mm (t.zn. D + 100). Účelem je zvětšení těsnicí plochy prostupů.

Spojení přírub nerezového potrubí s litinovým potrubím bude provedeno přes galvanické oddělení.

Potrubí bude upevněno na stěny pomocí nerezových konzolek s třmeny. Kotevní plechy konzolek budou kotveny do stěn chemickými kotvami. Potrubí nad podlahou budou podepřena pomocí nerezových objímkových úchytlů s podpěrou kotvenou do podlahy, pod stropem bude potrubí vyvěšeno na nerezová táhla.

Armatury v trubních rozvodech budou měkce těsnicí přírubová šoupátka JMA.

5. Měření a regulace

Pro snímání výšky hladiny v nádrži bude na výpustném potrubí osazen tenzometr.

Do centrálního dispečinku budou přenášeny tyto údaje:

- výška hladiny
- vstup do objektu
- zaplavení

Ostatní data jsou přenášena z šachty u bývalé ČS a toto zůstane zachováno.

6. Seznam zařízení

1. Šoupátko měkce těsnicí krátké, PN 10, DN 50	ks	2
2. Šoupátko měkce těsnicí krátké, PN 10, DN 80	ks	3
3. Šoupátko měkce těsnicí krátké, PN 10, DN 100	ks	1
4. Vodoměr Elster Helix WP 50	ks	1
5. Neobsazeno		
6. Nerezový vtokový koš DN 100	ks	1
7. Nerezový výtokový ventil 1/2"	ks	2
8. Kulový kohout 1/2", vnitřní závit	ks	1
9. Rychlospojka hadicová „C“	ks	1
10. Nerezové potrubí vč. tvarovek Ø 54 x 2	bm	7
11. Nerezové potrubí vč. tvarovek Ø 84 x 2	bm	6
12. Nerezové potrubí vč. tvarovek Ø 104 x 2	bm	2
13. Neobsazeno		
14. Nerezový přechod ø 84/54	ks	3
15. Nerezový přechod ø 154/84	ks	1
16. Nerez nátrubek přivařovací 1/2"	ks	3

17. Nerez vsuvka ½"	ks	3
18. Příruba přivařovací plochá, nerez, PN 10, DN 50	ks	10
19. Příruba přivařovací plochá, nerez, PN 10, DN 80	ks	8
20. Příruba přivařovací plochá, nerez, PN 10, DN 100	ks	6
21. Přírubový spoj nerez PN 10, DN 50	ks	8
22. Přírubový spoj nerez PN 10, DN 80	ks	8
23. Přírubový spoj nerez PN 10, DN 100	ks	6
24. Nerez materiál upevnění potrubí	kg	25
25. Chemická nerezová kotva M 10 x 160	ks	40

Poznámka:

Použitá nerezová ocel bude třídy 17 240.

Nerezový spojovací materiál A2-A4.

Uzavírací armatury včetně ovládacích koleček a pák, kvalitativní provedení srovnatelné s produkcí Hawle, Vodka nebo JMA.

V Praze, únor 2016

Vypracoval: Václav Klouzal