

zodpovědný projektant	hlavní inženýr projektu Ing. Richard Müller richard.muller@profesprojekt.cz	vypracoval Ing. Jakub Plechatý	 PROFES PROJEKT spol. s r.o. projektová a inženýrská činnost Vejřichova 272, 511 01 Turnov www.profesprojekt.cz
		kontroloval Ing. Richard Müller	

objednatel TJ Sokol Turnov, Skálova 540, 51101 Turnov		místo Turnov	
akce	SOKOLOVNA TURNOV REKONSTRUKCE KOTELNY D.1.2 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.2.2 TPS - ZTI	stupeň DPS	datum 01.2026
		číslo zakázky 25061	výkres č.
		měřítko	
příloha	ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ NA ZTI	číslo D.1.2.2.1	

Úvod

Tato projektová dokumentace řeší úpravu vnitřního pitného vodovodu a vnitřní splaškové kanalizace v prostoru kotelny v Sokolovně Turnov v návaznosti na rekonstrukci kotelny, vyvolanou dosluhovááním stávajících kotlů (v provozu 30let).

Výše uvedené úpravy vedou na změnu vnitřní kanalizace (odvod kondenzátu z kotlů, odvod kondenzátu z odvodu spalín, napojení PjV atd..) a na změnu vnitřního vodovodu (úprava vodovodu pro doplňování a úpravu otopné vody, atd..).

Stávající kanalizace

V prostoru kotelny není napojena na jednotnou splaškovou kanalizaci pouze bezpečnostní jímka. Stávající kotle nejsou v kondenzačním provedení a kondenzát z odvodu spalín je řešen napojením do přenosných nádob. Nejbližší napojení na gravitační jednotnou splaškovou kanalizaci je v rohu v místnosti 1.25.

Stávající vnitřní vodovod

Do kotelny je přiveden přívod studené pitné vody (PPR 25x3,5), ze kterého je napojen stávající systém úpravy a doplňování otopné vody (solenoid. ventil, KK, vodoměr, zařízení pro úpravu vody) a výtokové ventily v prostoru kotelny. Dále je potrubí studené vody vedeno stropem kotelny dále do objektu.

Ohřev TV v objektu Sokolovny je řešen lokálně pomocí elektrických a plynových ohříváčů.

Nový stav kanalizace

Kondenzát z nové kaskády kotlů a odvodu spalín bude napojen na potrubí odvodu kondenzátu, které je napojeno do neutralizačního zařízení kondenzátu, ze kterého je po neutralizaci kondenzát veden do čerpací stanice pro odvod kondenzátu. Před napojením odvodu kondenzátu do neutralizačního zařízení bude umístěn T-kus s nátrubkem s volným koncem, jako ochrana při přeplnění neutralizačního zařízení. Z čerpací stanice pro odvod kondenzátu je kondenzát vyčerpán pod strop kotelny a dále veden pod stropem do m.č.1.25, kde je poté v rohu místnosti napojen na stoupací potrubí stávající jednotné splaškové kanalizace.

Pojistné ventily nově osazených kotlů budou napojeny na nové kanalizační potrubí zaústěné do stávající jímky. Nová vnitřní část kanalizace v kotelně je navržena z kanalizačních plastových trub HT. Veškeré nové kanalizační potrubí bude vedeno ve spádu min.1%.

Nový stav vnitřního vodovodu

V kotelně bude odstraněna/zaslepena odbočka pro odstraňovaný systém doplňování vody.

Na stávající rozvod pitné studené vody bude napojena nová odbočka pro napojení na systém doplňování/úpravy vody do otopné soustavy a nový výtokový ventil na hadici.

Veškeré nové rozvody vnitřního vodovodu v kotelně jsou navrženy z trub plastových typ PPR PN20.

Rozvod studené vody bude izolován proti rosení izolací o tl. min. 15mm. Rozvod vody bude spojován polyfúzním svařováním, které smí provádět pouze pracovník vlastníci minimálně průkaz svářečského dělníka D-U7, nebo průkaz svářeče plastů Z-U/7, Z-U/V a C-U/V doplněné o firemní osvědčení příslušného výrobce trubního systému. Dále musí být dodrženy normy pro montáž vnitřních vodovodů ČSN EN 806 1-5, ČSN 75 5409 „Vnitřní vodovody“.

Svařování, vzdálenost podpor, kompenzace potrubí bude provedeno výhradně dle uvedených montážních předpisů a norem, (kompenzaci potrubí je nutno provést zejména v přímé části rozvodu vody!).

Před uvedením vodovodu do provozu bude proveden proplach, dezinfekce potrubí a tlaková zkouška dle ČSN 755409.

Uvedení do provozu, zkoušky:

Po provedení montáže vodovodu bude provedeno propláchnutí, odkalení systému a dezinfekce potrubí. Vyčištění, propláchnutí a dezinfekce soustavy je součástí montáže a o jeho provedení bude proveden zápis.

Zkoušky vodovodu:

Zkouška těsnosti se provádí vodou na nejvyšší dovolený tlak před zakrytím potrubí a provedením případných izolací.

Zkoušky kanalizace:

Před zakrytím kanalizačního potrubí bude provedena technická prohlídka, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí dle ČSN 75 6760.

Zkouška plynotěsnosti se provádí vzduchem o přetlaku 400 Pa po dočasném utěsnění odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Potrubí se musí nechat přístupné a očištěné. Zkouška je vyhovující, pokud ve zkoušeném úseku po 30 minutách od natlakování nedojde k většímu poklesu tlaku než 50 Pa. Netěsnosti se zjišťují podobně jako u plynovodů, např. pěnotvorným roztokem.

O provedených zkouškách bude proveden zápis, který bude součástí předávacího protokolu.

Seznam předávací dokumentace:

Zápis o provedení vyčištění, propláchnutí a dezinfekce vodovodu

Zápis o provedení zkoušky těsnosti vodovodu

Zápis o provedení zkoušky vodotěsnosti a plynotěsnosti kanalizace

Pokyny pro provoz a údržbu vnitřní kanalizace:

Zásady pro kontrolu a případně čištění kanalizace stanovuje ČSN 75 6760. Není-li stanoveno výrobcem zařízení jinak, kontrolu nutno provádět 2x ročně. Zpětné armatury je nutno čistit min. 2x ročně.