

Stavba : **Nemocnice Pardubického kraje, a.s.**
Chrudimská nemocnice, Václavská 570, 537 27 Chrudim
Rekonstrukce kotelny a výměna parního kotle
Místo stavby : **Chrudimská nemocnice,**
Investor : **Nemocnice Pardubického kraje, a.s. Pardubičky, Kyjevská 44**
Objekt : **Parní středotlaká kotelna**
Stupeň: **Projektová dokumentace pro provádění stavby**
Datum : **květen 2019**

D.1.4 VH1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah technické zprávy :

- 1 . 0 – Úvod**
- 2 . 0 – Použité podklady**
- 3 . 0 – Technické údaje**
- 4 . 0 – Stávající stav a demontáže**
- 5 . 0 – Návrh úpravny vody**
- 6 . 0 – Bezpečnost práce**
- 7 . 0 – Požární ochrana**
- 8 . 0 – Péče o životní prostředí**
- 9 . 0 – Závěr**

1 . 0 – Úvod

Projektem je řešena dílčí část „vodního hospodářství-úpravna vody“ dokumentace pro provádění stavby „Nemocnice Pardubického kraje, a.s. Chrudimská nemocnice, Václavská 570, Chrudim – Rekonstrukce kotelny a výměna parního kotle“. Vlastní návrh řešení je proveden v souladu s požadavky investora, projektanta technologie a ostatních souvisejících profesí.

2 . 0 – Použité podklady

- a./ částečná projektová dokumentace stávajícího objektu
- b./ vlastní průzkumy a zaměření
- c./ informace od objednatele a provozovatele
- d./ částečné projekční podklady od výrobce kotle a úpraven vody
- e./ zpráva o provozní revizi plynového zařízení
- f./ zpráva o pravidelné revizi elektrických zařízení
- g./ zpráva o revizi hromosvodu
- h./ zpráva o provedení kontroly spalínové cesty-komína
- i./ zákony, vyhlášky, ČSN, TPG, předpisy apod.

3 . 0 – Technické údaje

Rekonstrukce kotelny a výměna parního kotle má souvislost s technicko – provozním stavem stávajícího zdroje tepla. Má i přímou souvislost se snižováním energetických úspor při vlastní výrobě páry. Technická řešení jsou navržena v souladu s požadavky investora, uživatele a provozovatele.

4 . 0 – Stávající stav a demontáže

Jedná se o samostatný objekt kotelny (kategorie I.), stavebně řešené dle ČSN 735120, ČSN 070703 a souvisejících (PD 11.1982). Vlastní práce budou prováděny přímo v objektu bez zásahu do vzhledu objektu, v areálu nemocnice.

Bude provedena (po odpojení od elektrické energie a plynu) demontáž kotle BK 4 o výkonu 4 t/hod. středotlaké páry o přetlaku 0,8 MPa, včetně připojení páry, napájecí vody, chladicí vody, potrubí odkalu a odluhu.

Stávající vodní hospodářství zahrnuje úpravnu vody, kondenzátní nádrž, kondenzátní čerpadla, napájecí nádrž s odplyněním, napájecí čerpadla, propojovací potrubí, armatury a související. Vodní hospodářství je mimo provoz a bude kompletně demontováno-viz profese vytápění.

5 . 0 – Návrh úpravny vody

Doplňovací a napájecí voda musí vyhovovat ČSN 077401 (voda a pára pro tepelná energetická zařízení), i souvisejícím a požadavkům dodavatele kotle.

Úpravna vody bude realizována v místě napájecí nádrže. Připojení úpravny vody bude ze stávajícího potrubí (PPR dn 40) surové neupravené vody o přetlaku 4-5 bar. Napojení bude (po vysazení odbočky) potrubím PPR, PN 20 dn 25 s osazením ventilu. Na vstupu před vlastní úpravnou budou osazen uzavírací ventil, zpětný ventil, mechanický předfiltr, vodoměr s dálkovým odpočtem, pojistný ventil a manometr. Odvod vody z filtrů do stávajícího systému kanalizace.

Vlastní úpravna vody:

- automatický změkčovací filtr duplexní, určený ke změkčení technologické vody, pro nepřetržitou dodávku změkčené vody
- zařízení je ze dvou tlakových nádob změkčovače, opatřené jedním elektronickým ovládacím ventilem pro automatický provoz a propojovacím adaptérem, včetně měření vodivosti výstupní (studené) upravené vody
- příslušenství - nádrž na rozpouštění regenerační soli
- objem změkčené vody při tvrdosti 1 mmol/l-2x6 m³/h.
- objem změkčovací pryskyřice 2x11 l
- orientační průtok 1,5 m³/h.
- spotřeba soli na regeneraci 1,7-2,2 kg
- spotřeba vody na regeneraci-cca 210 l
- elektrické připojení 230 V/50 Hz - 5 W

Součástí dodávky zdroje tepla:

- řídicí jednotka pro dávkování chemie
- dávkovací čerpadla, kyselinové provedení

Vlastní výstup upravené vody bude do napájecí nádrže (dle dodavatele zdroje tepla). Ovládání celého zařízení je součástí zařízení M+R (součást kompletní dodávky kotle a ostatního zařízení). Zařízení vlastní úpravny vody je plně automatické. Obsluha provádí vizuální kontrolu. Odpadní voda z praní filtrů (při regeneraci) nad kanalizační vpust stávajícího kanalizačního systému.

6 . 0 – Bezpečnost práce

Bezpečnost práce na staveništi bude zajišťována zhotovitelem dle §3 zákona 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany při práci) v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, především ve smyslu příloh č. 1 až 5 tohoto nařízení.

Před zahájením prací provede každý zhotovitel seznámení svých zaměstnanců a spolupracujících osob s relevantními požadavky v rozsahu právních předpisů. Za bezpečnost práce **zodpovídá** generální dodavatel stavby.

7 . 0 – Požární ochrana

Protipožární zabezpečení stavby se změnou strojní části nemění. Při vlastní realizaci je nutno dodržet veškeré požární, bezpečnostní a hygienické zákony, normy a předpisy.

8 . 0 – Péče o životní prostředí

Negativní vliv stavby na okolní prostředí lze charakterizovat jako minimální. Veškeré práce budou probíhat ve vlastním samostatném objektu, bez zásahu do vzhledu objektu.

9 . 0 – Závěr

Projektová dokumentace pro provádění stavby profese „vodní hospodářství-úpravna vody“ byla zpracována dle platných zákonů, vyhlášek, ČSN a předpisů, z předaných podkladů od technologie, ostatních profesí a dle požadavků zadavatele, uživatele, provozovatele, v souladu se zadáním. Vlastní požadavky byly předány vedoucím projektantem.

Montážní práce budou prováděny dle harmonogramu prací (zahrnutém v SoD generálního dodavatele), v souladu s platnými předpisy a normami, při dodržení - bezpečnostních, požárních, hygienických zákonů, vyhlášek, norem a předpisů.

Maximální pozornost je nutná při provádění bouracích a svářečských prací v budovách. Při svářečských pracích v prostoru je nutný dozor hasiče (i v době po sváření).

Montáž zařízení musí být provedena v souladu s ČSN 070710, ČSN 070711, ČSN 735120, ČSN 070320 a všech souvisejících, včetně souvisejících předpisů, technických pravidel a právních předpisů.

Pro dodávku je možno použít pouze výrobky odsouhlasené státní zkušebnou, nebo dle zákona č. 22/1997 Sb. na které bylo vydáno tzv. prohlášení o shodě.

Montáž může být svěřena pouze organizaci mající k tomu patřičná oprávnění. Po výchozí kontrole úpravny vody, jednotlivých zkouškách a revizích je nutno uvést zařízení jako celek do provozu a provést zkušební provoz. Dodavatel předá zadavateli veškerou dokumentaci instalovaného zařízení, s návodem k jednotlivým úkonům souvisejícím s bezpečným provozováním zařízení.

Nutno doplnit a upravit stávající provozní řády kotelny.

Generální dodavatel vypracuje a předloží zadavateli vlastní samostatné řešení **BOZP**, s ohledem na realizaci, která bude prakticky za provozu druhého stávajícího kotle (mimo úpravy na plynovodním potrubí), společně s **POV** a **harmonogramem prací**. Vše bude obsaženo v **SoD**.