

MODELOVÝ PŘÍKLAD VÝSTAVBY DOMOVNÍ KOTELNY SE DVĚMA KOTLI

Za kotelnu je z pohledu platné vyhlášky č. 91/1993 Sb. považován takový tepelný zdroj, ve kterém je součet tepelných výkonů všech kotlů roven nebo vyšší než 100 kW nebo je alespoň jeden kotel o výkonu 50 kW nebo vyšším.

Zajištění výstavby domovní kotelny znamená instalaci vyhrazeného technického zařízení v domě. Pro takovou instalaci musí být vypracována projektová dokumentace, zajištěno stavební povolení a vypracovány příslušné revizní zprávy.

Výstavba domovní kotelny

V případě kalkulace nákladů musí investor zpravidla počítat s níže uvedenými položkami.

Tabulka č. 1 Rekapitulace základních nákladových položek domovní kotelny

Investice:		
Projektová dokumentace	40 000	Kč
Plynoinstalace	50 000	Kč
Strojní zařízení	450 000	Kč
Komín	90 000	Kč
Stavební úpravy	45 000	Kč
Měření a regulace	60 000	Kč
Odpojení od CZT	45 000	Kč
Celkem	750 000	Kč

Předložený návrh je uváděn jen jako modelový příklad. Ceny jednotlivých položek se mohou měnit dle místních podmínek, v některých případech i výrazně. Náklady na odpojení od CZT jdou vždy za tím, kdo odpojení vyvolal.

Provoz domovní kotelny

Před uvedením kotelny do provozu musí provozovatel zajistit následující seznam dokumentů a prohlídek:

Výchozí revize nízkotlaké kotelny zahrnuje následující činnosti související se zajištěním bezpečného provozu.

Revizní zprávy a protokoly:

1. Odborná prohlídka kotelny - § 16 vyhlášky č. 91/1993 Sb.
2. Výchozí revize plynového zařízení - § 6 vyhlášky č. 85/1978 Sb.
3. Zápis o vpuštění plynu do odběrného plynového zařízení
4. Výchozí revize el. zařízení - **nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**
5. Revize spalinových cest - § 3 vyhlášky č. 34/2016 Sb.
6. Výchozí a 1. provozní revize tlakových nádob - § 7 vyhlášky č. 18/1979 Sb.
7. Protokol o spuštění spotřebičů oprávněnou organizací (servis)
8. Kalibrace detektorů úniku plynu - **nařízení vlády č. 101/2005 Sb., § 10 vyhlášky č. 91/1993 Sb.**
9. Protokol o nastavení systému MaR kotelny
10. Kontroly hasicích přístrojů - § 9 vyhlášky č. 246/2001 Sb.
11. Protokol o uvedení regulátoru tlaku plynu do provozu (pokud se v rámci rekonstrukce mění regulátor)
12. Protokol o výchozím nastavení BAP (elektro magnetický ventil na plynovodu před kotelnou)
13. Protokol o zkoušce těsnosti tepelné soustavy podle ČSN 06 0310
14. Protokol o provozní zkoušce tepelné soustavy podle ČSN 06 0310

Dokumenty kotelny a kotlů:

15. Revizní knihy plynových kotlů (pokud má kotel nad 50 kW) - § 4 vyhlášky č. 91/1993 Sb.
16. Návod k montáži, obsluze, provozu a údržbě všech zařízení kotelny - § 4 vyhlášky č. 91/1993 Sb.
17. Projektová dokumentace - otopná soustava
18. Projektová dokumentace - plynovod
19. Projektová dokumentace - kotelna - § 5 vyhlášky č. 91/1993 Sb.
20. Projektová dokumentace - elektroinstalace kotelny
21. Výpočet potřebného množství vzduchu pro spalování a větrání - § 3 vyhlášky č. 91/1993 Sb.
22. Návrh provozního řádu - § 10 vyhlášky č. 91/1993 Sb.

TNS-tlakové nádoby stabilní (expanzomaty, vzdušníky kompresoru, expandery):

23. Průvodní dokumentace k TNS - **technická dokumentace dle nařízení vlády č. 119/2016 Sb.**

Montážní organizace musí dodat:

24. Oprávnění montážní firmy k montáži plynového zařízení
25. Osvědčení montážního pracovníka k montáži plynového zařízení
26. Svářečský průkaz
27. Protokoly o proškolení k montáži použitých systému plynovodu (např. měď, Eurotis)
28. Materiálové atesty

Podle ČSN 06 0310 Z1 musí být všechny zdroje s výkonem nad 24 kW vybaveny zařízením, které signalizuje poruchu a odstaví zařízení.

Kotelna musí být vybavena pro občasnou obsluhu podle ČSN 06 0310, ČSN EN 12828,

tzn. všechny následující blokady musí být připojeny na GSM modul, který v případě poruchy informuje obsluhu kotelny (nebo do místa s trvalou obsluhou - tento případ stačí, např. když je na vrátnici nepřetržitá směna).

29. Výpadek elektrické energie
30. Překročení nejvyššího provozního tlaku v TS
31. Překročení nejnižšího provozního tlaku v TS
32. Překročení nejvyšší provozní teploty v TS
33. Výskyt plynu (CH₄) nad přípustnou koncentrací
34. Zaplavení prostoru kotelny
35. Překročení teploty v prostoru kotelny nad 40 °C
36. Překročení časového limitu doplňování vody do TS
37. STOP tlačítko

Náklady na provoz kotelny

Náklady na provoz kotelny se skládají ze dvou základních položek:

1. stálých nákladů, které zahrnují náklady na mzdy, el. energii, opravy a údržbu a poplatky,
2. proměnných nákladů, které zahrnují náklady na palivo a provozní náplně.

Kalkulace průměrných stálých nákladů na provoz kotelny je uvedena v následující tabulce.

Roční provozní náklady:		
Mzdy	12 000	Kč
Režie	10 000	Kč
El. energie	2 500	Kč
Opravy, údržba	15 000	Kč
Celkem	42 500	Kč

V uvedených nákladech nejsou zahrnuty náklady na palivo a provozní náplně, například náklad na úpravu topné vody, chemikálie pro úpravu topné vody apod.

Mimo náklady na provoz kotelny musí provozovatel zajišťovat povinné pravidelné odborné prohlídky a revize. Přehled prohlídek a revizí je uveden v následující tabulce.

Seznam revizí a prohlídek

Činnost	Lhůta	Předpis	Provede	Poznámka	Cena
Odborná prohlídka kotelny	1 x za rok	Vyhláška č.91/1993 Sb.	RT PZ nebo proškolená osoba		2.000
Provozní revize PZ	1x za 3 roky	Vyhláška č.85/1978 Sb.	RT PZ		4.000
Kontrola PZ	1 x za rok	Vyhláška č.85/1978 Sb.	RT-PZ	v případě provedení <i>provozní revize PZ</i> , se kontrola v daném roce neprovádí	2.000
Revize komínů	1 x za rok	NV č.91/2010 Sb.	RT - komínů		2x500
Servis kotlů (včetně emisí)	1 x za rok	Návod k obsluze	oprávněná firma		2x2.000
Servis MaR kotelny signalizace, blokády	1 x za rok	Návod k obsluze	oprávněná firma		800
Kalibrace detektoru úniku plynu v kotelně	1 x za rok	Návod k obsluze	oprávněná firma		1.200
Revize elektro zařízení kotelny	1x za 3roky	Vyhláška č.73/2010 Sb.	RT-EZ		6.600
Provozní revize TZ	1 x za rok	ČSN 69 0012	RT-TZ		2.500
Vnitřní revize, zkouška těsnosti TZ	1 x za 5 let	ČSN 69 0012	RT-TZ		2.500
Tlaková zkouška TZ	1 x za 9 let	ČSN 69 0012	RT-TZ		2.500
Kontrola chemické kvality vody	1 x za rok	Návod k obsluze	oprávněná firma		500
Požární prohlídka	1 x za rok	Vyhláška č.246/2001 Sb.	požární technik, OZO		500
Kontrola hasicích přístrojů	1 x za rok	Vyhláška č.246/2001 Sb.	oprávněná firma		400
Kontrola účinnosti kotle	1x za 10 let	Vyhláška. č. 194/2013 Sb.	energetický specialista		7.000

Použité zkratky

PZ – plynové zařízení

RT – revizní technik

EZ – elektrické zařízení

TZ – tlakové zařízení

OZO – osoba odborně způsobilá