

Specyfikacja techniczna wymiany kotła węglowego na kocioł opalany pelletem w budynku w świetlicy w Łopiennie

Celem inwestycji jest wymiana wyeksploatowanego kotła na węgiel na nowoczesny kocioł na pellet spełniający obowiązujące przepisy normy EN 303:5-2013 dla klasy 5 oraz rozporządzenia 2015/1189 wraz z wymianą orurowania kotłowni i montażem indywidualnych licznik ciepła dla wszystkich odbiorców

Kotłownia ma zostać wyposażona w zautomatyzowany kocioł lub równoważny opalany pelletem drzewnym w wersji z zasypem ręcznym. Urządzenie musi spełniać wymagania normy DIN EN303-5 oraz rozporządzenie komisji europejskiej EU 2015/1189 rozdział II wś certyfikatu ECO DESIGN

Kocioł musi charakteryzować się następującymi parametrami technicznymi oraz wyposażeniem

- moc znamionowa min. 32 kW
- zakres mocy od 10 kW - 32 kW
- współczynnik sprawności wg normy EN 303:5 :
dla mocy znamionowej - nie mniej niż 95,3 %
przy obciążeniu częściowym - nie mniej niż 94,7%
- sprawności wg rozporządzenia EU 2015/1189:
sprawność sezonowa w stanie pracy η_{son} min 87%
sprawność sezonowa η_s min - 83%
- klasa energetyczna A+
- index efektywności energetycznej eei - min 122
- klasa kotła :5
- dopuszczalne ciśnienie robocze 3 bar
- max. temperatura zasilania 95 °C
- pojemność zasobnika przykotlewego 190 kg
- emisja spalin przy 10% nadmiarze powietrza dla normy EN 303-5 max przy mocy znamionowej: CO = 62 mg/m³, pył 26 mg/m³, OGC - 1 mg/m³. Dane muszą być potwierdzone certyfikatem wydanym przez uprawnioną jednostkę badawczą

Ponadto kocioł musi spełniać następujące wymogi:

- palnik retortowy z wstrząsowym rusztem talerzowym wykonanym ze stali kwasoodpornej
- proces spalania i wydajność sterowane przez temperaturę w komorze spalania oraz wydajność wentylatora wyciągowego spalin
- pionowych wymiennik ciepła
- możliwość regulacji powietrza pierwotnego i wtórnego oraz układu dozowania paliwa za pomocą mechanizmów nastawnych
- płynnie regulowana moc kotła w zakresie 30-100% mocy
- automatyczny zapłon przy pomocy żarowej zapalarki.
- automatyczny system czyszczenia powierzchni wymiennika ciepła
- automatyczny system odpopielania spod rusztu
- układ zabezpieczenia powrotu wbudowany w korpus kotła
- mechanizm rozpoznawania jakości pelletu i automatyczna zmiana nastaw w zależności od jakości paliwa

Wymagane zabezpieczenia:

- czujnik poziomu wody w instalacji,
- czujnik przepiętnienia zbiornika na pellet,
- czujnik przeciążenia silnika podajnika,
- czujnik STB,
- wyłącznik awaryjny.

Dodatkowo dla poprawy pracy układu zakłada się montaż kotła razem z zasobnikiem buforowym o pojemności 600 l. (min 500 l). Dzięki takiej konfiguracji instalacja zużywać będzie mniej prądu elektrycznego oraz pellet.

Kocioł pracować będzie w istniejącym układzie otwartym bez zasobnika ciepłej wody tylko na 4 obiegi grzewcze.

Każdy obieg grzewczy należy wyposażyć w licznik ciepła. Sterownik kotła odpowiedzialny będzie za sterowanie pompą ładującą zasobnik buforowy. Pompy obiegów grzewczych należy sterować z osobnego. Pompy obiegów grzewczych nie podlegają wymianie. Obieg kotła i bufora należy wyposażyć w odpowiednią ilość zaworów odcinających a na powrocie zastosować filtr. W zakresie dostawy należy dostarczyć pompę ładującą zasobnik buforowy.

Wykaz podstawowych urządzeń do zamontowania

- kocioł
- zasobnik buforowy 600 l
- pompa ładująca zasobnik buforowy
- sterownik 4 obiegów
- liczniki ciepła - 4 szt.
- czopuch o średnicy 150 mm wewnętrzny, zamontowany pod kątem min 35° z wyczystką
- wkład kominowy fi 150 mm.
- podstawowa armatura odcinająca umożliwiające łatwy demontaż poszczególnych elementów instalacji
- wykonanie niezbędnego okablowania celem zasilenia poszczególnych urządzeń

UWAGA

Obowiązkowo każdy z wykonawców przed złożeniem oferty musi dokonać wizji lokalnej celem prawidłowej wyceny ilości rur, armatury itd. Zamawiający podał tylko podstawowe (główne) składowe instalacji.

W dniach 04.09.2023 godz. 10:00-12:00 oraz 06.09.2023 godz. 10:00-12:00 jest możliwa wizja lokalna, po wcześniejszym umówieniu pod nr tel. 609 299 793.

Istnieje w wyjątkowych sytuacjach możliwość wyznaczenia innego terminu w dniach i godzinach pracy urzędu.