

PROJEKTY KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE

WŁADYSŁAW JÓŹWIAK

78-520 Złocieniec, ul. Zdobywców Wału Pomorskiego 1/14

Obiekt:

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
DLA PRZEBUDOWY INSTALACJI GRZEWczej
W WIELORODZINNYCH BUDYNKACH MIESZKALNYCH
W ŚWIERCZYNIE
ŚWIERCZYNA 1A, 1B, 1C,
POWIAT DRAWSKI, ZACHODNIOPOMORSKIE.

Opracowanie branżowe: **Sanitarne**

Zleceniodawca: **Wspólnota Mieszkaniowa „LEŚNA” Świerczyna 1A, 1B, 1C.**

Opracował:	Władysław Józwiak upr. UAN/N/7210/1043/88	
	Imię i nazwisko, nr upr.	Podpis

Złocieniec, 30.04.2026 r.

Zakres zamówienia:

MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ „LEŚNA” W ŚWIERCZYNIE – INSTALACJA C.O. w zakresie przebudowy instalacji grzewczej w wielorodzinnych budynkach mieszkalnych w Świerczynie 1A, 1B, 1C obejmująca:

- montaż instalacji C.O.,
- wymianę kotłów grzewczych C.O.,
- montaż grzejników,
- montaż wkładów kominowych.

Roboty demontażowe:

Kompleksowo zdemontować wyposażenie kotłów C.O., stare kotły C.O. na paliwo stałe w lokalach wymienionych w przedmiarze robót, naczynia wzbiornicze wraz z osprzętem i rurą wzbiorniczą, układy uzupełniania wody w zładzie wraz z przewodami i armaturą towarzyszącą, czopuchy spalinowe.

Montaż kotłów przystosowanych do spalania pelletu:

Zamontować nowe kotły C.O. przystosowane do spalania pelletu w ilości 17 szt. w lokalach wymienionych w przedmiarze robót, zgodnie z wytycznymi i instrukcją montażu producenta. Jako zabezpieczenie kotłów i instalacji ogrzewczych zamontować membranowe zawory bezpieczeństwa oraz przeponowe naczynia przyłączone do przewodów powrotnych rurą wzbiorniczą średnicy DN 22 mm samoodcinające oraz manometry tarczowe.

Kotły C.O. przystosowane do spalania pelletu muszą spełniać co najmniej niżej wymienione wymagania i parametry:

Kryteria emisyjno-wydajnościowe:

1. Zgodność z normami: Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 303-5:2021-09, spełniać wymagania Ekoprojektu oraz figurować na liście ZUM (Zielonych Urządzeń i Materiałów) jako kocioł o podwyższonym standardzie emisyjnym.
2. Efektywność energetyczna: Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń musi wynosić minimum 79%, a sprawność użytkowa przy mocy znamionowej nie może być niższa niż 92%.
3. Emisja pyłów: Emisja cząstek stałych (PM) musi być mniejsza lub równa 20 mg/m³ w przeliczeniu na 10% zawartości tlenu w spalinach.
4. Klasa energetyczna: Urządzenie musi posiadać etykietę energetyczną klasy minimum A+.

Kryteria konstrukcyjne i mechaniczne:

1. Typ wymiennika: Pionowy wymiennik płomieniówkowy wyposażony w mechaniczny system czyszczenia (ręczny lub automatyczny) oraz turbulatory zwiększające odzysk ciepła.

2. System spalania: Palnik z automatycznym systemem mechanicznego czyszczenia rusztu, przystosowany do spalania pelletu drzewnego klasy A1.
3. Stabilizacja ciągu: Wbudowany wentylator wyciągowy sterowany modulacyjnie, zapewniający stabilną pracę niezależnie od warunków atmosferycznych i parametrów komina.

Kryteria sterowania i automatyki:

1. Algorytm pracy: Sterowanie oparte na logice PID z wykorzystaniem czujnika temperatury spalin, zapewniające płynną modulację mocy w zakresie minimum 30-100%.
2. Zdalny dostęp: Zintegrowany lub dołączony moduł internetowy umożliwiający pełną kontrolę i zmianę parametrów pracy kotła poprzez aplikację mobilną lub przeglądarkę WWW.
3. Bezpieczeństwo: Wyposażenie w czujnik podciśnienia w komorze spalania oraz system automatycznego wygaszania w przypadku braku paliwa lub awarii wentylatora.

Przewody instalacyjne:

Instalację grzewczą wykonać z rur stalowych prasowanych lub alternatywnie z rur miedzianych twardych łączonych z użyciem atestowanych kształtek zaciskanych. Przewody instalacyjne izolować otulinami.

Instalacja ciepłej wody użytkowej:

Instalację ciepłej wody użytkowej wykonać z rur stalowych prasowanych, alternatywnie z rur PP lub PEX. Instalację wyposażać w naczynie przeponowe do ciepłej wody użytkowej i zawory bezpieczeństwa do 6 bar. Zamontować zasobnik do ciepłej wody użytkowej o pojemności do 150 dm³

Wymiana instalacji spalinowej:

Po zdemontowaniu istniejącej instalacji spalinowej, nowo zabudowane kotły do spalania pelletu przyłączyć do instalacji spalinowej wykonanej z rur i kształtek średnicy 130 mm, czopuch wprowadzić do komina, wkład kominowy wyprowadzić ponad dach, zakończyć czapką przykrycia dachowego.

Wymiana armatury grzejnikowej:

Gałązki zasilające wszystkich grzejników wyposażać w zawory termostaticzne o przyłączach gwintowanych, a następnie uzbroić w głowice termostaticzne. Gałązki powrotu wszystkich grzejników wyposażać w zawory powrotu.

Próba szczelności instalacji.

Przed przystąpieniem do przeprowadzenia próby szczelności instalacji ogrzewczej, napełnić instalację wodą zimną, dokładnie ją odpowietrzyć i dokonać przeglądu napełnionej instalacji pod kątem występowania ewentualnych przecieków lub roszczenia połączeń. Do próby szczelności przystąpić co najmniej 34 godziny po napełnieniu instalacji wodą – po zamknięciu zaworów odcinających instalację ogrzewczą od kotła przeprowadzić próbę ciśnienia zimną wodą przy ciśnieniu próbnym równym 3 bary.

**PRZEBUDOWA INSTALACJI GRZEWczej W WIELORODZINNYCH BUDYNKACH
MIESZKALNYCH W ŚWIERCZYNIE
ŚWIERCZYNA 1A, 1B, 1C,
POWIAT DRAWSKI,
ZACHODNIOPOMORSKIE.**

L.p.	Opis podstawowych parametrów technicznych elementu	Ilość
1.	Kocioł na pellet	17 szt.
	- maksymalna nominalna moc ciepła 8 kW (80/60 C)	
	- dopuszczalna temperatura 80 C	
	- sterownik do pieca C.O.	
2.	Pompa kotłowa	17 szt.
	- do zabudowy kotła	
	- obiegowa pompa okablowana	
3.	Zestaw połączeniowo - podłączeniowy	17 szt.
	- zawory	
	- sterownik do pieca C.O.	
4.	Pompa ładująca zasobnik	17 szt.
5.	Naczynie przeponowe do C.O.	17 szt.
	- pojemność 18 dm ³	
	- przyłącze gwintowane	
	- dopuszczalne ciśnienie do 6 bar	
	- dopuszczalna temperatura 70 C	
6.	Zawór o śr. 15-25 mm	152 szt.
	- przyłącze gwintowane	
7.	Zawór o śr. 20 mm	34 szt.
	- przyłącze gwintowane	

8. Termometr	17 szt.
9. Filtr siatkowy	17 szt.
- przyłącze gwintowane	
10. Manometr	17 szt.
- przyłącze gwintowane	
11. Zawór bezpieczeństwa	17 szt.
- przyłącze gwintowane	
12. Zawory spustowe	17 szt.
- przyłącze gwintowane	
13. Izolacja rurociągów	202 m
- otuliny	202 m
- klipsy	1100 szt.
- klej	3 kg
14. Wkład kominowy DN 130 mm	228 m
- wkład komina	
- kolano	17 szt.
15. Czapka kominowa	17 szt.
- czopuch	17 szt.
16. Naczynie przeponowe do CWU	14 szt.
- przyłącze gwintowane	
17. Rura rewizyjna z wyczystką	17 szt.
- wyczystka	17 szt.
18. Zasobnik do CWU do 150 dm ³	14 szt.
- łączniki	14 kpl.

19. Rury stalowe	222 m
------------------	-------

- rury stalowe DN 22 mm

20. Rury 18 mm	66 m
----------------	------

- rury stalowe DN 18 mm

21. Rury 15 mm	121 m
----------------	-------

- rury stalowe DN 15 mm

22. Grzejniki	17 szt.
---------------	---------

- grzejniki drabinkowe łazienkowe	4 szt.
-----------------------------------	--------

- grzejniki dwupłytowe	13 szt.
------------------------	---------

- zawory grzejnikowe	17 kpl.
----------------------	---------

- głowice termostatyczne	17 szt.
--------------------------	---------