

**Inwestor:**

Gmina Sławatycze  
Rynek 14  
21-515 Sławatycze

**Wykonawca:**

Biuro Projektów i Wycen Majątkowych  
MDM Piotr Dawdziuk  
ul. Wąska 2a  
21-530 Piszczac

## Przedmiar robót

**Nazwa projektu:** „Sławatycze – gmina z energią”

**Obiekt:** Instalacja kotła na biomasę o mocy 35kW

**Adres budowy:** budynki mieszkalne na terenie gminy Sławatycze

**Rodzaj robót:** roboty sanitarne

**Data oprac:** 2020-02-07

**Kod CPV:** 45332000-3

Sporządził:

## **1. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA**

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r. z późn.zm.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNNR 4, KNR 2-15, AW, KNR 7-24, KNR 7-07, KNR 2-15W, KNR 7-08, KNR 00-31, KNR 00-35
3. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.
4. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2020r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.
5. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze (wg. informacji SEKOCENBUD w I kwartale 2020r. dla województwa lubelskiego):

## **2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA**

Ilość instalacji – 3kpl.

Wymagane jest, aby kotły zostały wykonane w klasie 5 efektywności energetycznej i emisyjności wg. Normy PN-EN 303-5:2012 lub równoważnej oraz zgodnie z rozporządzeniem UE dotyczącym certyfikatu ECODESIGN lub równoważnego. Każdy kocioł powinien posiadać etykietę efektywności energetycznej. Spełnienie wymogów powinno być poparte certyfikatem wydanym na podstawie przeprowadzonych badań przez akredytowaną jednostkę badawczą. Wymagane jest, aby kocioł posiadał oznaczenie znakiem CE.

Projektowane kotły grzewcze, przeznaczone do podgrzewania czynnika grzewczego w układzie centralnego ogrzewania, powinny umożliwiać osiągnięcie temperatury roboczej na wyjściu z kotła nie niższej niż 80°C i nieprzekraczającej 90°C, przy ciśnieniu roboczym nie wyższym niż 2 bary.

Kotły powinny być przeznaczone do instalacji pracujących w otwartych jak i zamkniętych systemach grzewczych (pod warunkiem zastosowania zestawu zabezpieczającego w postaci armatury bezpieczeństwa oraz niezawodnego urządzenia do odprowadzania nadmiaru mocy cieplnej z kotłów w postaci wbudowanej w kotły wężownicy schładzającej, podłączonej do sieci wodociągowej poprzez zawór termostatyczny). W tym przypadku instalacja kotła i zastosowanych urządzeń zabezpieczających musi spełniać wymagania normy PN-EN 12828 lub równoważna.

Zaprojektowano stalowy, trójciągowy kocioł grzewczy wyposażony w palnik do automatycznego spalania pelletu. Część wymiennika kotła wykonana jest w technologii płomieniówkowo-półkowej ilość średnica płomieniówek przystosowane jest do efektywnego spalania pelletu. Kocioł musi posiadać wodną podłogę komory paleniskowej. Grubość blachy, z której wykonany jest wymiennik w kotle, nie mniej niż 5 mm.

Kocioł wyposażony w modulowany palnik pelletowy typu wrzutkowego, posiadający element

do samoczynnego zapłonu, fotoelement do kontroli stanu pracy palnika i czujnik temperatury palnika. Ponadto palnik jest wyposażony w system skutecznego usuwania szlaki umożliwiający spalanie pelletu w klasie A1, A2 i B.

Instalacje będą wyposażone w inteligentne systemy zarządzania energią w oparciu o technologie TIK technologia informacyjno- komunikacyjna (w tym pomiaru, obsługi i monitoringu wykorzystania energii).

### 3.Przedmiar robót – jednostkowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		<b>KOSZTY KWALIFIKOWANE KOCIOŁ NA BIOMASĘ O MOCY 15KW</b>		
1	Kalk. własna-090	<i>Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji</i>	1,00	kpl
2	Kalk. własna-090	<i>Roboty demontażowe (demontaż rurociągów, kotła, armatury i osprzętu, czopucha) wg PT</i>	1,00	kpl
3	Kalk. własna-090	<i>Montaż kotła na biomasę o mocy 35kW z zasobnikiem paliwa i układem podawania do palnika, sterownik z modulem ethernet, panel pokojowy dotykowy, wg PT</i>	1,00	kpl
4	Kalk. własna-090	<i>Montaż zaworu trójdrogowego wraz z napędem (zawór współpracujący ze sterownikiem kotła) zgodnie z PT</i>	1,00	kpl
5	Kalk. własna-090	<i>Komplet zaworów odcinających, zwrotnych, spustowych, filtra osadnikowego - ilość zgodnie z PT</i>	1,00	kpl
6	KNNR 4 0407-05010-020	<i>Odpowietrznik automatyczny</i>	2,00	szt
7	KNNR 4 0510-010-020	<i>Analogia - Naczynie wzbiorcze o pojemności całkowitej do 100 dm3</i>	1,00	szt
8	Kalk. własna-090	<i>Podłączenie kotła do naczynia wzbiorczego wg. PT</i>	1,00	kpl
9	KNNR 4 2212-010-020	<i>Montaż termometrów technicznych, prostych o zakresie 0-120 st.c</i>	4,00	szt
10	KNR 7-07 0101-010-090	<i>Montaż pompy</i>	1,00	kpl
11	Kalk. własna-020	<i>Pompa (dostawa) wg PT</i>	1,00	szt

1	2	3	4	5
12	Kalk. własna-090	Montaż ciepłomierz kompaktowego do pomiaru zużycia energii cieplnej (możliwość przesyłania danych do sterownika kotła, i sieci internet) wg PT	1,00	kpl
13	Kalk. własna-090	Rurociągi instalacji zimnej i ciepłej wody - średnica oraz materiał zgodny ze stanem istniejącym. Rurociągi w izolacji spełniającej aktualne wymagania -zgodnie z PT	1,00	kpl
14	Kalk. własna-090	Rurociągi instalacji co. - średnica oraz materiał zgodny ze stanem istniejącym. Rurociągi w izolacji spełniającej aktualne wymagania - zgodnie z PT	1,00	kpl
15	Kalk. własna-090	Włączenie rozdzielaczy do istniejącej instalacji	1,00	kpl
16	Kalk. własna-090	Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej zgodnie z PT	1,00	kpl
17	Kalk. własna-090	Wykonanie pomiarów elektrycznych	1,00	kpl
18	Kalk. własna-020	Plukanie oraz próba szczelności instalacji	1,00	szt
19	KNNR 4 0529-010-090	Uruchomienie instalacji + przeszkolenie użytkowników	1,00	kpl
20	Kalk. własna-020	Próba na gorąco instalacji	1,00	szt
		<b>Razem:</b>		