

## CZĘŚĆ III

### OPIS TECHNICZNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup z rozładunkiem kotłów centralnego ogrzewania i czujników tlenu węgla (czadu) z przeznaczeniem do budynków mieszkalnych znajdujących się na terenie gminy Pomiechówek w ramach programu „Poprawa jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego – ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację kotłowni przydomowych”.
2. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do dokonania pierwszego uruchomienia dostarczonych kotłów.
3. Z uwagi na fakt pozyskiwanego dofinansowania na zakup kotłów z programu 2017-OA-8 Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (zwanego dalej WFOŚiGW), Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od niniejszego postępowania w całości lub w części w przypadku braku uzyskania pozytywnej decyzji WFOŚiGW o przyznaniu dofinansowania lub otrzymaniu w/w decyzji przez Zamawiającego w terminie, który uniemożliwi przygotowanie się do realizacji założeń programu i uzyskanie efektu ekologicznego do **30.09.2017 r.** W związku ze zmniejszeniem ilości lub odstąpieniem od realizacji Wykonawca nie będzie dochodził roszczeń z tego tytułu.
4. Zamawiający zastrzega sobie również prawo do zmniejszenia ilości dostarczonych kotłów w przypadku rezygnacji z udziału w projekcie pn. „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację kotłowni przydomowych w gminie Pomiechówek” przez któregośkolwiek mieszkańców, któremu urządzenie ma być wydane, bądź w przypadku zaistnienia innej okoliczności, niż rezygnacja, powodującej brak dalszego uczestnictwa mieszkańca w projekcie, o którym mowa powyżej. Prawo odstąpienia może być zrealizowane przez Zamawiającego w terminie 7 dni od dnia otrzymania informacji przez Zamawiającego o rezygnacji mieszkańca, bądź o zaistnieniu innej okoliczności, o której mowa powyżej.
5. Przedmiot zamówienia obejmuje:
  - 5.1. Zakup wraz z dostawą i rozładunkiem pod adresy wskazane przez Zamawiającego kotłów c.o. gazowych i czujników tlenu węgla (czadu) w ilości do **69 szt.**
  - 5.2. Zakup wraz z dostawą i rozładunkiem pod adresy wskazane przez Zamawiającego kotłów c.o. na biomasę (pellet) i czujników tlenu węgla (czadu) w ilości do **47 szt.**
  - 5.3. Zakup wraz z dostawą i rozładunkiem pod adresy wskazane przez Zamawiającego kotłów c.o. olejowych i czujników tlenu węgla (czadu) w ilości do **5 szt.**,
6. Dostawa kotłów będzie realizowana transportem na koszt i ryzyko Wykonawcy po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym. Szczegółowy harmonogram z adresami, pod które Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć kotły c.o. zostanie przekazany Wykonawcy po podpisaniu umowy i po dokonaniu wpłat przez mieszkańców, do których przedmiot zamówienia ma być dostarczany.
7. Przedmiot zamówienia winien być fabrycznie nowy, kategorii pierwszej oraz nieużywany.

8. Do każdego dostarczonego kotła Wykonawca zobowiązany będzie załączyć instrukcję obsługi w języku polskim, kartę gwarancyjną urządzenia, jeżeli jest to wymagane przepisami prawa do oferty i przy wydaniu kotłów należy również dostarczyć certyfikaty zgodności z normami.
9. Wszystkie kotły c.o. muszą spełniać wymagania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących eko-projektu dla produktów związanych z energią.
10. Termin dostarczenia i dokonania pierwszego uruchomienia przedmiotu zamówienia nastąpi najpóźniej w dniu **31.08.2017 r.**
11. Wykonawca zobowiązany jest wraz z ofertą przedłożyć dokładne nazwy oraz specyfikacje techniczne oferowanych urządzeń, celem identyfikacji oferowanych kotłów i ich parametrów z wymaganiami Zamawiającego wyszczególnionymi w Opisie wymagań użytkowo – technicznych.
12. Wykonawca ponosi koszty niezbędne do zrealizowania niniejszego zamówienia oraz wykonania przedmiotu umowy.
13. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od podpisania umowy w przypadku zaistnienia okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili ogłoszenia postępowania.

## Część I – Kotły gazowe

### Opis wymagań użytkowo - technicznych

Kotły i czujniki tlenu węgla dostarczone w ramach realizacji przedmiotu zamówienia powinny spełniać minimalne parametry podane poniżej bądź równoważne

#### 1. Kotły gazowe jednofunkcyjne na potrzeby CO przystosowane do współpracy z zasobnikiem c.w.u. – w ilości do 32 szt.

- Kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania,
- Bezstopniowe dopasowanie mocy palnika,
- Zakres modulacji palnika w zakresie minimum 25-100%,
- Wbudowane naczynie zbiorcze, pompa i zawór bezpieczeństwa (na potrzeby CO),
- Przystosowane do pracy z zasobnikiem c.w.u. (posiadające wbudowany lub zewnętrzny zawór trójdrogowy),
- Dostarczany w wariantcie współpracującym z gazem ziemnym (GZ50), i/ lub gazem płynnym,
- Posiadający wymiennik ciepła wykonany ze stopów aluminiowo-krzemowych, stali szlachetnej, stali kwasoodpornej lub równoważnej,
- Sprawność dla parametrów 40/30 powyżej 107%,
- Posiadający regulację pogodową (możliwość podłączenia czujnika pogodowego),
- System regulacji z możliwością rozbudowy do pogodowego sterowania pracą kotła i obiegów grzewczych,
- Pompa obiegowa przynajmniej w klasie energetycznej A,
- Wykonawca zobowiązany jest zapewnić szybką i kompleksową informację techniczną użytkownikowi, jak również telefoniczne zgłoszenie awarii,
- Minimum 20 punktów serwisowych oddalonych nie więcej niż 50 km od gminy Pomiechówek,

Maksymalna nominalna moc kotłów jednofunkcyjnych oraz liczba sztuk przewidzianych do dostawy

Lp.	Maksymalna nominalna moc kotła gazowego jednofunkcyjnego	Liczba sztuk przewidzianych do dostawy
1	20 kW – 25 kW	28
2	26 kW – 29,9 kW	3
3	30 kW – 35 kW	1

#### 2. Kotły gazowe dwufunkcyjne, przepływowe CO, c.w.u. – w ilości do 37szt.

- Kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania,
- Przepływowe podgrzewanie c.w.u.,
- Bezstopniowe dopasowanie mocy palnika,
- Zakres modulacji palnika w zakresie minimum 25-100%,
- Wbudowane naczynie zbiorcze, pompa i zawór bezpieczeństwa,
- Dostarczany w wariantcie współpracującym z gazem ziemnym (GZ50), lub gazem płynnym,

- Posiadający wymiennik ciepła wykonany ze stopów aluminium-krzemowych, stali szlachetnej, stali kwasoodpornej lub równoważnej,
- Sprawność dla parametrów 40/30 powyżej 107%,
- System regulacji z możliwością rozbudowy do pogodowego sterowania pracą kotła i obiegów grzewczych,
- Posiadający regulację pogodową,
- Wykonawca zobowiązany jest zapewnić szybką i kompleksową informację techniczną użytkownikowi, jak również telefoniczne zgłoszenie awarii,
- Minimum 20 punktów serwisowych oddalonych nie więcej niż 50 km od gminy Pomiechówek,

Maksymalna nominalna moc kotłów jednofunkcyjnych oraz liczba sztuk przewidzianych do dostawy

Lp.	Maksymalna nominalna moc kotła gazowego dwufunkcyjnego	Liczba sztuk przewidzianych do dostawy
1	20 kW – 25 kW	31
2	26 kW – 29,9 kW	4
3	30 kW – 35 kW	2

### **3. Zakres czynności w ramach pierwszego uruchomienia**

- podłączenie doprowadzonych przewodów elektrycznych do urządzenia grzewczego,
- kontrola podłączeń urządzenia głównego oraz urządzeń dodatkowych,
- włączenie kotła,
- regulacja parametrów grzewczych,
- kontrola poprawności działania,
- sprawdzenie zabezpieczeń,
- przeszkolenie mieszkańca z ogólnych zasad użytkowania i obsługi urządzenia.

### **4. Czujnik tlenku węgla (czadu) – w ilości do 69 sztuk**

- Czujnik przeznaczony do pracy w lokalach mieszkalnych,
- Temperatura pracy -10°C – 40°C,
- Wyświetlacz LCD,
- Łatwy i prosty sposób montażu,
- Rodzaj czujnika: elektrochemiczny,
- Żywotność sensora co najmniej 10 lat,
- Czujnik musi monitorować ciągle stężenie tlenku węgla,
- Powiadomienia optyczne i dźwiękowe,
- Głośność nie większa niż 85 - 88db,
- Sygnalizacja za pomocą wbudowanych diod,
- Pomiar stężenia w zakresie od 30ppm,
- Zgodność z normą PN – EN 50291-1:2010 dla domowych detektorów tlenku węgla – do każdej sztuki czujnika powinno zostać załączone potwierdzenie spełnienia wymagań ww. normy,
- Zasilanie bakteryjne – baterie załączone do urządzenia,

- Przycisk TEST pozwalający sprawdzić poprawność działania czujnika,
- Przycisk HUSH umożliwiający wyciszenie alarmu,
- Sygnalizacja końca żywotności czujnika,
- Sygnalizacja słabych baterii.

## Część II – Kotły na biomasę (pellet)

### Opis wymagań użytkowo - technicznych

Kotły i czujniki tlenu węgla dostarczone w ramach realizacji przedmiotu zamówienia powinny spełniać minimalne parametry podane poniżej bądź równoważne

#### 1. Kotły na biomasę (pellet) na potrzeby CO przystosowane do współpracy zasobnikiem c.w.u. – w ilości do 47szt.

- Kocioł jednofunkcyjny na pellet,
- Korpus wykonany z blachy stalowej minimum 4 mm grubości,
- Wyposażone w podajnik ślimakowy bądź tłokowy
- Sterowanie elektroniczne z obsługą pomp na potrzeby co i c.w.u.,
- Podajnik automatyczny,
- Możliwość montażu palnika z dowolnej strony,
- Automatyczna zapalarka wbudowana w palnik,
- Sprawność cieplna powyżej 82%,
- Wbudowany sterownik umożliwiający utrzymanie temperatury wody grzewczej,
- Palnik z funkcją automatycznego czyszczenia w standardzie,
- Wyposażony w zbiornik na pellet o pojemności min. 100kg,
- Spełniający wymagania 5 klasy emisji spalin,
- **Kocioł nie może być wyposażony w dodatkowy ruszt żeliwny, umożliwiający tradycyjne palenie jak w kotle zasypowym,**
- Wykonawca zobowiązany jest zapewnić szybką i kompleksową informację techniczną użytkownikowi, jak również telefoniczne zgłoszenie awarii,
- Minimum 15 punktów serwisowych oddalonych nie więcej niż 50 km od gminy Pomiechówek,,
- **Posiadający certyfikat zgodności spełniający wymagania normy PN-EN 303-5:2012 wydany przez jednostkę badawczą akredytowaną polską lub europejską – kopię należy załączyć do oferty,**

Maksymalna nominalna moc kotłów na pellet oraz liczba sztuk przewidzianych do dostawy

Lp.	Maksymalna nominalna moc kotła na pellet	Liczba sztuk przewidzianych do dostawy
1	do 16 kW	15
2	do 25 kW	28
3	do 30 kW	2
4	do 40 kW	2

#### 2. Zakres czynności w ramach pierwszego uruchomienia

- podłączenie doprowadzonych przewodów elektrycznych do urządzenia grzewczego,
- kontrola podłączeń urządzenia głównego oraz urządzeń dodatkowych,
- włączenie kotła,
- regulacja parametrów grzewczych – ustawienie odpowiednich parametrów do spalania paliwa i ogrzewania budynku,

- podłączenie urządzeń zewnętrznych do automatyki (bez prowadzenia przewodów)
- kontrola poprawności działania,
- sprawdzenie zabezpieczeń,
- przeszkolenie mieszkańca z ogólnych zasad użytkowania i obsługi urządzenia.

### **3. Czujnik tlenku węgla (czadu) – w ilości do 47 sztuk**

- Czujnik przeznaczony do pracy w lokalach mieszkalnych,
- Temperatura pracy -10°C – 40°C,
- Wyświetlacz LCD,
- Łatwy i prosty sposób montażu,
- Rodzaj czujnika: elektrochemiczny,
- Żywotność sensora co najmniej 10 lat,
- Czujnik musi monitorować ciągle stężenie tlenku węgla,
- Powiadomienia optyczne i dźwiękowe,
- Głośność nie większa niż 85 - 88db,
- Sygnalizacja za pomocą wbudowanych diod,
- Pomiar stężenia w zakresie od 30ppm,
- Zgodność z normą PN – EN 50291-1:2010 dla domowych detektorów tlenku węgla – do każdej sztuki czujnika powinno zostać załączone potwierdzenie spełnienia wymagań ww. normy,
- Zasilanie bakteryjne – baterie załączone do urządzenia,
- Przycisk TEST pozwalający sprawdzić poprawność działania czujnika,
- Przycisk HUSH umożliwiający wyciszenie alarmu,
- Sygnalizacja końca żywotności czujnika,
- Sygnalizacja słabych baterii.

### Część III – Kotły olejowe

#### Opis wymagań użytkowo - technicznych

Kotły i czujniki tlenu węgla dostarczone w ramach realizacji przedmiotu zamówienia powinny spełniać minimalne parametry podane poniżej bądź równoważne

#### 1. Kocioł olejowy dwufunkcyjny – w ilości do 5 sztuk

- Olejowy kocioł kondensacyjny do pracy z płynnie obniżaną temperaturą kotła.
- Z dwustopniowym, palnikiem olejowym,
- Kondensacyjny wymiennik ciepła z materiału odpornego na korozję,
- Możliwość pracy zależnej i niezależnej od powietrza w pomieszczeniu,
- Wysoce skuteczna izolacja cieplna wraz z obudową stalową,
- Wbudowana pompa o wysokiej klasie energetycznej,
- Wbudowany filtr oleju,
- System regulacji z możliwością rozbudowy do pogodowego sterowania pracą kotła i obiegów grzewczych,
- Panel obsługowy w języku polskim, w wyświetlaczu.
- Sprawność dla parametrów 40/30 do 104 % minimum,
- Dostosowany do spalania oleju opałowego typu lekkiego,
- Wykonawca zobowiązany jest zapewnić szybką i kompleksową informację techniczną użytkownikowi, jak również telefoniczne zgłoszenie awarii,
- Punkty serwisowe na terenie województwa mazowieckiego,
- Minimum 10 punktów serwisowych oddalonych nie więcej niż 50 km od gminy Pomiechówek

Maksymalna nominalna moc kotłów olejowych oraz liczba sztuk przewidzianych do dostawy

Lp.	Maksymalna nominalna moc kotła na pellet	Liczba sztuk przewidzianych do dostawy
1	18 kW	1
2	20 kW – 25 kW	2
3	30 kW – 35 kW	2

#### 31 Zakres czynności w ramach pierwszego uruchomienia

- sprawdzenie wtykowego złącza elektrycznego,
- podłączenie i sprawdzenie instalacji zasilającej olejem,
- uruchomienie palnika,
- odpowietrzenie przewodu olejowego,
- sprawdzenie działania czujnika płomienia
- kontrola podłączeń urządzenia głównego oraz urządzeń dodatkowych,
- włączenie kotła,
- regulacja parametrów grzewczych,
- kontrola poprawności działania,
- sprawdzenie zabezpieczeń,
- przeszkolenie mieszkańca z ogólnych zasad użytkowania i obsługi urządzenia



### 32 Czujnik tlenku węgla (czadu) – w ilości do 5 sztuk

- Czujnik przeznaczony do pracy w lokalach mieszkalnych,
- Temperatura pracy -10°C – 40°C,
- Wyświetlacz LCD,
- Łatwy i prosty sposób montażu,
- Rodzaj czujnika: elektrochemiczny,
- Żywotność sensora co najmniej 10 lat,
- Czujnik musi monitorować ciągle stężenie tlenku węgla,
- Powiadomienia optyczne i dźwiękowe,
- Głośność nie większa niż 85 – 88db,
- Sygnalizacja za pomocą wbudowanych diod,
- Pomiar stężenia w zakresie od 30ppm,
- Zgodność z normą PN – EN 50291-1:2010 dla domowych detektorów tlenku węgla – do każdej sztuki czujnika powinno zostać załączone potwierdzenie spełnienia wymagań ww. normy,
- zasilanie bateryjne – baterie załączone do urządzenia,
- Przycisk TEST pozwalający sprawdzić poprawność działania czujnika,
- Przycisk HUSH umożliwiający wyciszenie alarmu,
- Sygnalizacja końca żywotności czujnika,
- Sygnalizacja słabych baterii,