



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.  
ul. Spółdzielcza 4, 98-200 Sieradz  
☎ (043) sekretariat: 826 69 10  
e-mail: sekretariat@pecsieradz.pl  
www.pecsieradz.pl

Sieradz, dn. 10.12.2021 r.

„Modernizacja układu odpylania kotła WR-25 Nr 2 zainstalowanego w Ciepłowni miejskiej przy ul. Zachodniej 2 w Sieradzu”.

Dotyczy: pytania Wykonawców

**Pytanie Nr 1:**

Prosimy o przekazanie poniższych danych dotyczących przykładowego punktu pracy instalacji kotła nr 2, najlepiej przy jak najwyższej mocy:

- moc cieplna (MW),
- temperatura spalin (st. C),
- stężenie tlenu w spalinach (%),
- wysterowanie wentylatora wyciągowego (Hz),
- podciśnienie w kotle (Pa).

**Odpowiedź Nr 1:**

Dane dotyczące punktu pracy instalacji kotła nr 2 z dnia 06.12.2021r:

- moc cieplna – 28,92 MW;
- temperatura spalin [°C]:                      str L 140,7;    str P 139,9;
- stężenie tlenu w spalinach [%]:    str L 6,86;    str P 6,48;
- wysterowanie wentylatora wyciągowego [Hz]:    str L 27,2;    str P 27,2;
- podciśnienie w kotle [Pa]:                      str L –22 ;    str P –22;



**Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.**  
ul. Spółdzielcza 4, 98-200 Sieradz  
☎ (043) sekretariat: 826 69 10  
e-mail: sekretariat@pecsieradz.pl  
www.pecsieradz.pl

---

**Pytanie Nr 2:**

Prosimy o podanie maksymalnej zawartości tlenu w spalinach podczas pracy kotła z mocą maksymalną.

**Odpowiedź Nr 2:**

Maksymalna zawartość tlenu w spalinach podczas pracy kotła z mocą maksymalną wynosi 11%.

**Pytanie Nr 3:**

Prosimy o określenie maksymalnego stężenia tlenu w spalinach za kotłem jaki będzie występować podczas badań gwarancyjnych emisji pyłów.

Zwracamy uwagę, że dla stężenia tlenu 11% wymagana będzie skuteczność odpylania na poziomie nie gorszym niż 41 mg/m<sup>3</sup> w temp. 170° C, aby uzyskać wymaganą emisję pyłów poniżej 100 mg/um<sup>3</sup> (przy 6% O<sub>2</sub>).

**Odpowiedź Nr 3:**

Maksymalne stężenie tlenu w spalinach za kotłem wynosi 11%.

**Pytanie Nr 4:**

Czy w przypadku wykorzystania istniejących wentylatorów wyciągowych spalin lub zabudowy nowych wentylatorów wyciągowych spalin należy je zaizolować termicznie?

**Odpowiedź Nr 4:**

Nie, izolacja termiczna nie jest wymagana.

**Pytanie Nr 5:**

Prosimy o potwierdzenie, że 36 miesięcznej gwarancji podlegać będą tylko dostarczane elementy, urządzenia oraz wykonywane prace (w tym remonty) realizowane przez wykonawcę w ramach zadania.

**Odpowiedź Nr 5:**

36 miesięcznej gwarancji będą podlegać dostarczone elementy, urządzenia oraz wykonywane prace (w tym remonty).



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.  
ul. Spółdzielcza 4, 98-200 Sieradz  
☎ (043) sekretariat: 826 69 10  
e-mail: sekretariat@pecsieradz.pl  
www.pecsieradz.pl

---

**Pytanie Nr 6:**

Prosimy o określenie stanu technicznego istniejących wentylatorów wyciągowych spalin; czy i jak często podlegają przeprowadzaniu przeglądów i wyważania; kiedy ostatnio zostały poddane wykonaniu przeglądów i wyważaniu?

**Odpowiedź Nr 6:**

Wentylatory są obecnie eksploatowane i nie wykazują żadnych objawów nieprawidłowej pracy. Przegląd przeprowadzany jest 1 raz w roku (przed rozpoczęciem sezonu grzewczego). Ostatni przegląd w 2021r. Wyważanie tylko w miarę potrzeb. W okresie ostatnich 5 lat wentylatory nie były wyważane).

**Pytanie Nr 7:**

Prosimy o udostępnienie raportu (ekspertyzy) z ostatnio wykonywanego przeglądu wentylatorów wyciągowych spalin z instalacji odpylania kotła nr 1 i 2.

**Odpowiedź Nr 7:**

Przeglądy wykonywane są we własnym zakresie – przez upoważnionych pracowników PEC. Nie posiadamy raportów (ekspertyz).

**Pytanie Nr 8:**

Czy w okresie udzielonej 36 miesięcznej gwarancji Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzania bezpłatnych przeglądów gwarancyjnych?

**Odpowiedź Nr 8:**

W okresie udzielonej 36 miesięcznej gwarancji bezpłatne przeglądy gwarancyjne nie są wymagane pod warunkiem, że nie nastąpi utrata gwarancji z uwagi na niewykonywanie okresowych przeglądów przez wykonawcę (producenta).

**Pytanie Nr 9:**

Prosimy o podanie maksymalnego zapotrzebowania na sprężone powietrze przez instalację odpylania na kotle nr 1. Jest to konieczne do określenia przez nas możliwości wykorzystania układu sprężarkowego jak to opisano w punkcie 4.1h).





**Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.**  
ul. Spółdzielcza 4, 98-200 Sieradz  
☎ (043) sekretariat: 826 69 10  
e-mail: sekretariat@pecsieradz.pl  
www.pecsieradz.pl

---

Odpowiedź Nr 9:

Zamawiający nie posiada takich danych.

**Pytanie Nr 10:**

Prosimy o potwierdzenie, że podane w zał. Nr 1 parametry istniejących wentylatorów wyciągowych spalin są parametrami po przeprowadzonej modernizacji (wymiana wirnika)?

Prosimy o informację jaka była przyczyna wymiany wirników w 2003 r.

Odpowiedź Nr 10:

Podane w załączniku nr 1 parametry są prawidłowe. Wymiana wirników była spowodowana wykonaniem remontu wentylatorów.

**Pytanie Nr 11:**

Prosimy o uzupełnienie danych wentylatorów wyciągowych spalin o gęstość spalin lub temperaturę dla której został określony spręż całkowity (3789 Pa).

Odpowiedź Nr 11:

Wg dokumentacji technicznej wentylatorów temperatura czynnika – 170°C. Innych danych nie posiadamy.

**Pytanie Nr 12:**

Zgodnie z punktem 4.1b) Wykonawca ma zapewnić uzyskanie podciśnienia w komorze paleniskowej -10 Pa. W związku z tym prosimy o dane dotyczące oporów części spalin kotła wraz z ekonomizerem przy pracy kotła z maksymalną mocą oraz przy maksymalnym zabrudzeniu kotła i ekonomizera.

**Odpowiedź Nr 12:**

Zamawiający nie posiada takich danych.

**Pytanie Nr 13:**

Prosimy o podanie oporów (charakterystyki przepływowe) istniejących urządzeń odpylających:



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.  
ul. Spółdzielcza 4, 98-200 Sieradz  
☎ (043) sekretariat: 826 69 10  
e-mail: sekretariat@pecsieradz.pl  
www.pecsieradz.pl

---

- MOS-28,
- CS-16x710/0,4.

Odpowiedź Nr 13:

Zamawiający nie posiada takich danych.

Pytanie Nr 14:

Prosimy o podanie daty (rok) montażu istniejących multicyklonów MOS oraz wentylatorów wyciągowych spalin.

Odpowiedź Nr 14:

W 2000 roku zostały zamontowane istniejące multicyklony MOS, natomiast montaż wentylatorów wyciągowych nastąpił w latach 1986-1987.

Pytanie Nr 15:

Prosimy o podanie przewidywanej ilości godzin pracy i wyłączeń kotła WR-25 nr 2 w roku.

Odpowiedź Nr 15:

Zamawiający przewiduje możliwość pracy kotła WR 25 nr 2 w ciągu całego sezonu grzewczego. Średni czas pracy kotła nr 2 w latach 2018-2020 wyniósł 2500 godzin rocznie. Może nastąpić maksymalnie 5 wyłączeń kotła.

Pytanie Nr 16:

Czy posiadacie Państwo:

- wypis z rejestru gruntów?
- decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych?
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub WZiZT dla działki, której dotyczy inwestycja?

Odpowiedź Nr 16:

Zamawiający nie posiada: aktualnego wypisu z rejestru gruntów, decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i WZiZT.



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.  
ul. Spółdzielcza 4, 98-200 Sieradz  
☎ (043) sekretariat: 826 69 10  
e-mail: sekretariat@pecsieradz.pl  
www.pecsieradz.pl

---

**Pytanie Nr 17:**

Prosimy o potwierdzenie (doprecyzowanie), że aby spełnić warunek dotyczący dysponowania odpowiednimi osobami wystarczające będzie wypełnienie załącznika nr 4 (wykaz osób) i załączenie kopii uprawnień oraz aktualnego zaświadczenia z Izby Inżynierów.

**Odpowiedź Nr 17:**

Warunki udziału w postępowaniu zostały opisane w Rozdziale VI pkt 3 a,b,c oraz Rozdziale VIII SWZ.

**Pytanie Nr 18:**

Zwracamy się z prośbą o przesunięcie terminu złożenia oferty z uwagi na rozległy zakres prac (m.in. elektrycznych i AKPiA – konieczność uzyskania oferty z zewnątrz) oraz konieczność doszczegółowienia i wyjaśnienia wymagań SIWZ. Liczymy na zrozumienie z Państwa strony.

**Odpowiedź Nr 18:**

Zamawiający dokonuje przesunięcia przedmiotowego terminu - składania i otwarcia ofert:

Termin składania ofert dnia **27.12.2021 r.** do godz. 11.00

Termin otwarcia ofert dnia **27.12.2021 r.** o godz. 11.30

**Pytanie Nr 19:**

Prosimy podać lokalizację rozdzielni oraz jej rezerwę mocy, z której można będzie zasilic nową sprężarkę w przypadku potrzeby jej zainstalowania dla instalacji odpylania kotła WR25 nr 2.

**Odpowiedź Nr 19:**

Rozdzielnia znajdująca się w pomieszczeniu sprężarkowni zasilana jest kablem YAKY 4x95mm<sup>2</sup> z zabezpieczeniem bezpiecznikami mocy BM WT-1/F 100A. Aktualnie maksymalna moc zainstalowanych urządzeń wynosi 55kW.

**Pytanie Nr 20:**

Prosimy o podanie typu i przekroju przewodów zasilających od wentylatorów wyciągowych spalin do falowników oraz od falowników do zabezpieczeń w rozdzielni.





Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.  
ul. Spółdzielcza 4, 98-200 Sieradz  
☎ (043) sekretariat: 826 69 10  
e-mail: sekretariat@pecsieradz.pl  
www.pecsieradz.pl

---

Odpowiedź Nr 20:

Przewody zasilające od wentylatorów wyciągowych spalin do falowników – YAKY 4x150 mm<sup>2</sup>; od falowników do zabezpieczeń w rozdzielni – pojedyncze żyły LgY 1x95 mm<sup>2</sup>.

**Pytanie Nr 21:**

Prosimy o podanie typu i wielkości zabezpieczeń falowników.

Odpowiedź Nr 21:

Bezpieczniki mocy BM WT-1/F 160 A.

**Pytanie Nr 22:**

Prosimy o potwierdzenie, że szafa sterująca zasilająca odpylaniem kotła WR25 nr 2 powinna zawierać sterownik PLC, natomiast nie musi mieć własnego panelu HMI, a wizualizacja i sterowanie instalacją odpylania ma być odwzorowane na panelu HMI kotła WR25 nr 2 oraz istniejącej wizualizacji SCADA PRO-2000.

Odpowiedź Nr 22:

Tak, potwierdzamy.

**Pytanie Nr 23:**

Prosimy o potwierdzenie, że w związku z montażem nowej instalacji odpylania kotła WR25 nr 2 po stronie wykonawcy jest rozbudowa systemu blokad kotła WR25 nr 2 o blokadę otwarcia ścieżki spalin instalacji odpylania oraz związane z tym uzgodnienia UDT.

Odpowiedź Nr 23:

Tak potwierdzamy. Wykonawca dokonuje uzgodnień z UDT, jeżeli takowe są wymagane.

**Pytanie Nr 24:**

Prosimy o potwierdzenie, że po stronie wykonawcy jest aktualizacja panelu HMI kotła WR25 nr 2 i istniejącej wizualizacji SCADA PRO-2000 o nową instalację odpylania.

Odpowiedź Nr 24:

Tak, potwierdzamy.



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.  
ul. Spółdzielcza 4, 98-200 Sieradz  
☎ (043) sekretariat: 826 69 10  
e-mail: sekretariat@pecsieradz.pl  
www.pecsieradz.pl

---

**Pytanie Nr 25:**

Prosimy o potwierdzenie, że z udzielonej 36 miesięcznej gwarancji zostaną wyłączone urządzenia podlegające wykorzystaniu do budowy nowej instalacji odpylania tj. wentylatory wyciągowe spalin wraz z falownikami, sprężarki, multicyklony MOS.

**Odpowiedź Nr 25:**

36 miesięcznej gwarancji będą podlegać dostarczone elementy, urządzenia oraz wykonywane prace (w tym remonty). Natomiast wyłączone z 36 miesięcznej gwarancji pozostają istniejące urządzenia wykorzystane przy budowie nowej instalacji odpylania tj.: wentylatory wyciągowe spalin wraz z falownikami, sprężarki, multicyklony MOS.

Prezes Zarządu  
  
mgr Witold Stefaniak