



... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego...

Chmielnik, dnia 28.02.2013

**WSZYSCY UCZESTNICY POSTĘPOWANIA
PYTANIA I ODPOWIEDZI DO PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO na
wykonanie zadania pn.:**

Przebudowa miejskiej kotłowni węglowej na gazową w Chmielniku.

1. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji o brakujące rysunki trasy rurociągów preizolowanych załączonych w skali z oznaczeniem kotłowni nr 8 i nr 10 oraz o załączenie profili.

ODPOWIEDŹ : Trasę prowadzenia rurociągów preizolowanych przedstawia rys S1 „Plan zagospodarowania terenu”.

Zał. 1 do odpowiedzi Profil instalacji centralnego ogrzewania rys. S7

2. Co należy zrobić z pozyskany złomem i do kogo będzie należeć wartość ze sprzedaży pozyskanych elementów?

ODPOWIEDŹ : Pozyskany złom z rozbiórki będzie należał do Zamawiającego.

3. Proszę o potwierdzenie 560 szt. zaworów kulowych dn 15 i zaworów odpowietrzających dn 15.

4. Proszę o określenie, gdzie dokładnie mają być zamontowane zawory kulowe Dn 15 mm (560 szt.) oraz odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn 15 mm (560 szt.)

ODPOWIEDŹ ad. 3, 4 : Na dzień wykonywania dokumentacji projektowej, ilość 560 szt. zaworów kulowych DN 15 i zaworów odpowietrzających DN 15 była aktualna. Przedmiar jest materiałem pomocniczym, zaleca się dokonać wizji lokalnej przed złożeniem oferty.

5. Czy do kotłów Vitocrossal 200 należy stosować ścieżki gazowe? – tak jak w kotle Vitoplex 200.

ODPOWIEDŹ : Ścieżki gazowe kotłów Vitocrossal 200 zintegrowane są z palnikami kotłów.

6. Proszę o wyszczególnienie parametrów, które będzie brał Zamawiający pod uwagę przy porównywaniu urządzeń równoważnych:

- Dla kotła Vitoplex 200
- Dla kotła Vitokrossal 200 i dla palnika Matrix
- Zestaw pompowy instalacji c.o.

ODPOWIEDŹ :

- a) Urządzenie równoważne dla kotła Vitoplex 200, musi posiadać poniższe parametry:

- moc nie mniejsza niż 700 kW
- znamionowe obciążenie minimum 750 kW
- kocioł trój ciągowy

- pojemność wodna nie mniejsza niż 900 dm³
- powierzchnia grzewcza nie mniej niż 19 m²
- sprawność znormalizowana nie mniej niż 95 % (dla parametrów 75/60 st.C)
- dopuszczalne ciśnienie robocze minimum 5,5 bar
- wszystkie przyłącza hydrauliczne od góry kotła
- strata dyżurna nie większa niż 0,15%
- temperatura spalin (przy temperaturze wody w kotle wynoszącej 60 st.C, przy znamionowej mocy cieplnej) nie większa niż 180 st.C

b) Urządzenie równoważne dla kotła Vitocrossal 200, musi posiadać poniższe parametry:

- moc nie mniejsza niż 628 kW (50/30 st. C)
- palnik modulowany, modulacja nie mniejsza niż 1:3
- palnik tego samego producenta co urządzenie grzewcze, palnik na ciśnienie gazu 20 mbar
- pojemność wodna nie mniejsza niż 400 dm³
- powierzchnia grzewcza nie mniej niż 20 m²
- sprawność nie mniejsza niż 109 % (40/30 st. C)
- powierzchnia grzewcza kotła wykonana ze stali szlachetnej, z efektem samooczyszczania powierzchni
- palnik tego samego producenta co kocioł, wykonany
- regulator kaskadowy kotłów, tej samej firmy co producent kotła
- dopuszczalne ciśnienie robocze minimum 5,5 bar
- wszystkie przyłącza hydrauliczne od góry kotła
- dopuszczalna temperatura robocza nie mniej niż 95 st. C
- temperatura spalin (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącym 30 st. C, przy znamionowej mocy cieplnej) nie większa niż – 45 st. C
- dyspozycyjne ciśnienie tłoczenia minimum 70 Pa
- strata dyżurna nie większa niż 0,25 %
- możliwość wyboru eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz lub z pomieszczenia
- maksymalny pobór mocy przez palnik 880 W

c) Dla pracy obiegu ciepłowniczego 2MW

$Q_{max}=150m^3/h$ $H=20m.sł.w$

Zestaw 3 pompowy z pompą zapasową.

Pompy poziome monoblokowe.

Uszczelnienie mechaniczne Sic/Sic

Wykonanie materiałowe pompy żeliwo ZL250

ochrona powłoką kataforetyczną (zabronione malowanie korpusów pomp)

Układ na ramie ze stali nierdzewnej z wibroizolatorami.

Wykonanie materiałowe i technologia..

Kolektory wykonane ze stali nierdzewnej w technologii wyciąganych szyjek,

Spawanie głowica orbitalną. Daje to wysoką jakość spawów i niskie opory przepływu.

Sterowanie pompownią.

By sterować poprawnie układem ciepłowniczym musi być układ pomiaru

różnicy ciśnień i przepływu, brak wpływu zmiany temperatury

czynnika grzewczego. Sterowanie w funkcji $Q=F(H)$ Daje to możliwość kompensacji strat

hydraulicznych, czyli podnoszenie ciśnienia dyspozycyjnego wraz ze zwiększonym

zapotrzebowaniem na ciepło

i jego obniżanie wraz ze spadkiem przepływu.

Sterownik musi mieć możliwość wpisania

- **charakterystyki użytkowej sieci !**

- **algorytm pracy pompowni ciepłowniczej:**

1. Algorytm pracy.

Sterownik powinien sterować pompownią według wpisanej charakterystyki sieci, czyli w funkcji $Q=f(H)$.

Ma mieć możliwość opisanie charakterystyki sieci punktami pracy od Q1-H1 do Q6-H6. Dzięki czemu współpracując z przepływo- mierzem (impulsowym lub analogowym, Inwestor decyduje) będzie mógł realizować zadane zmienne ciśnienie zależne od chwilowych przepływów. Pozwoli to na pracę najmniej energochłonną.

Sterownik powinien posiadać możliwości:

-umożliwia utrzymanie stałego ciśnienia, różnicy ciśnień, poziomu ciśnienia w funkcji przepływu

-kontroluje ciśnienia w sieci zapobiegając przekroczenie jego max wielkości, kontroluje wystąpienie suchobiegu na kolektorze ssącym i tłocznym

-kontroluje zabezpieczenia silników elektrycznych,

-informuje o wystąpieniu awarii jego przyczynach i czasie wystąpienia,

-umożliwia ręczną regulację obrotów każdej z pomp,

-może sterować pracą trzech przetwornic np. zabudowanych na silnikach

-wykonuje pracę testową w zaprogramowanym czasie gdy pompy nie pracują,

-w czterech przedziałach czasowych umożliwia zmianę wartości zadanej

-po wyłączeniu zasilania zachowuje swoje ustawienia,

-posiada niezależne konfigurowane wyświetlacze LED ułatwiające odczyt wielkości fizycznych,

-zdalny reset zestawu (listwa zdalnego sterowania),

-zdalne załączenie i wyłączenie zestawu (listwa zdalnego sterowania),

-komunikaty “ stykowe: awaria, praca , suchobieg,

-posiada złącza RS 485(232) do podłączenia modemu, nadajnika radiowego,

komputera, umożliwiającego monitoring zestawu hydroforowego lub do

nadrzędnego systemu sterującego pracą np. wielu zestawów

-umożliwia komunikację z drugim sterownikiem.

Komunikacja Modbus RTU.

Nie jest dopuszczalna praca ze stałą różnicą ciśnień.

Każda pompa musi wchodzić do pracy z falownikiem (zapobiega to uderzeniom hydraulicznym, jak również lepiej parametryzuje pracę sieci.

Awaryjne sterowanie pompownią:

a/kaskadowe czyli załączanie w układzie gwiazda/trójkąt

b/ możliwość włączenia każdej pompy do pracy w trybie ręcznym.

Szafa musi mieć możliwość montażu modemu GSM/GPRS do powiadamiania o stanach awarii na 4 telefony.

Szafa powinna posiadać możliwość zmiany trybu pracy i nastaw z panelu operatorskiego, podgląd na parametry pracy : ciśnienie na tłoczeniu, powrocie, aktualny przepływ na sieci.

Na drzwiach szafy panel operatorski oraz przełączniki trybu pracy oraz wizualizacja stanów awaryjnych.

7. W przedmiarze ujętych jest 5 pomp obiegowych, w projekcie jest tylko 1 pompa przy kotle Vitoplex 200. Proszę o wyjaśnienie ile należy wycenić pomp i jakich?

ODPOWIEDŹ : Pompa obiegu kotłowego typ PKL1 80/130 – LFP - szt. 1

8. Czy sieci preizolowane powinny być z telemetrią czy bez telemetrii? W opisie technicznym nic na ten temat się nie mówi, natomiast w przedmiarze ujęte są rurociągi preizolowane z telemetrią. Prosimy o przybliżenie jakie są wymogi co do odczytywanych parametrów?

ODPOWIEDŹ : Cieciami preizolowane z telemetrią jak w przedmiarze.

9. Czy zamawiający zezwala na zmianę zestawu pompowego o parametrach równoważnych, a o słabszej mocy elektrycznej co prowadzi do oszczędności zużycia energii elektrycznej.

ODPOWIEDŹ : Zaprojektowany zestaw pompowy umożliwiający sterowanie elektroniczne pracą pomp, czyli podnoszenie ciśnienia dyspozycyjnego wraz ze zwiększonym zapotrzebowaniem na ciepło i jego obniżanie wraz ze spadkiem przepływu.

10. Co wchodzi w skład demontażu istniejących kotłów i armatury? – Jakiej mocy i ile kotłów? Jakiej zawory i jakiej średnicy?

ODPOWIEDŹ: W skład demontażu wchodzi : szt. 1- kocioł NEPTUN górno kanałowy o mocy 500 KW i masie 5 ton , kotły wodne mialowe typu KWM szt. 3 o masie 2 760 kg każdy. Przy kotłach występują zawory, zasuwki trzpieniowe, o średnicach od \varnothing 50, 80,100,160. Zaleca się dokonać wizji lokalnej przed złożeniem oferty.

11. W przedmiarze brak pozycji mówiącej o stolarkę okiennej, natomiast z projektu wynika że stolarka okienna jest do wymiany. Prosimy o wyjaśnienie.

12. Czy należy wymienić stolarkę okienną ? W przedmiarach uwzględniono tylko stolarkę drzwiową.

13. Czy w zakresie zadania jest ocieplenie stropodachu oraz wymiana pokrycia dachowego? Nie uwzględniono tych prac w przedmiarach.

14. Brak ocieplenia stropodachu w przedmiarze, czy ocieplenie wchodzi w zakres zadania? W projekcie mówi się o ociepleniu styropianem laminowanym + 2x papa termozgrzewalna.

15. Po ociepleniu dachu niezbędne będą obróbki blacharskie – brak takich pozycji w przedmiarze

16. W projekcie mówi się o fundamentach pod kocioł i pod kominy, w przedmiarach brak takich pozycji

17. W projekcie mówi się o domurowaniu ścianki wraz z fundamentem, czego nie ma w przedmiarze

18. W projekcie mówi się o okładzinie schodów zewnętrznych – brak takich pozycji w przedmiarze

19. W projekcie mówi się o wymianie stolarki nadproży- brak takich pozycji w przedmiarze

20. Czy poniższe roboty budowlane ujęte w opisie projektu wchodzi w zakres przetargu?

Między innymi są to:

- rozbiórka komina i jego fundamentów
- demontaż stolarki okiennej
- wykonanie docieplenia stropodachu, płytami styropianowymi i izolacja papą
- wykonanie projektowanej płyty żelbetowej w stropodachu
- wykonanie projektowanych ław fundamentowych
- wykonanie balustrady schodów zewnętrznych
- demontaż i montaż rur spustowych
- montaż płytek gresowych, mrozoodpornych, na schodach zewnętrznych

ODPOWIEDŹ ad. 11 --20: Jeżeli wykonanie danych elementów inwestycji określa projekt budowlany i wykonawczy, Specyfikacja techniczna lub Wykonawca uzna, iż należy wykonać określony zakres robót, który nie jest ujęty w przedmiarze a jest zasadny ,aby

wykonać prawidłowo przedmiot zamówienia, Wykonawca wprowadzi do kosztorysu ofertowego nowe pozycje nie ujęte w przedmiarach.

Zgodnie z zapisem w SIWZ - Przedmiar robót stanowi materiał pomocniczy do przygotowania kosztorysu ofertowego.

21. Proszę o podanie PKOB budynków 1,4,5 oznaczonych na Planie zagospodarowania terenu

ODPOWIEDŹ : Budynek 1 - budynek niemieszkalny, 4 - budynek mieszkalny, 5 - budynek mieszkalny

Ponadto informuję, iż istniejąca kotłownia przeznaczona do likwidacji (oznaczona nr 5) ogrzewa zasoby mieszkaniowe i budynki użyteczności publicznej, natomiast kotłownia (oznaczona nr 1) ogrzewa zasoby mieszkaniowe i bura spółdzielni mieszkaniowej.

22. W projekcie budowlanym użyte pojęcia Kotłownia nr 8 i budynek nr 8 analogicznie nr 10, czy mowa o tym samym budynku?

ODPOWIEDŹ : Kotłownia nr 8 znajduje się w budynku Nr 8 na planie zagospodarowania terenu- oznaczona numerem 5, natomiast kotłownia nr 10 przylega do budynku nr 10 na rysunku oznaczona numerem 1

23. Czy istniejącą barierkę przy schodach, należy wymienić na nową, czy pozostawić istniejącą?

ODPOWIEDŹ : Należy wymienić na nową.

24. W załączonym przedmiarze branży sanitarnej pozycja 86 d 7, opisana jest rozbiórka płyt drogowych gr.15cm z trylinki, oraz powtórne jej ułożenie w pozycji nr 97d7. Natomiast w rzeczywistości nawierzchnia wykonana jest z kostki brukowej. Proszę o zamieszczenie poprawnego przedmiaru, dotyczącego tych prac.

ODPOWIEDŹ : Nawierzchnia została zmieniona po wykonaniu projektu. Wobec tego należy przyjąć kostkę brukową, która została ułożona trylince. Zgodnie z zapisem w SIWZ - Przedmiar robót stanowi materiał pomocniczy do przygotowania kosztorysu ofertowego.

Burmistrz /-/ Jarosław Zatorski