

OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego dla zadania **pn.: "Budowa nowego źródła ciepła -wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej"** na terenie działki nr ew.4/5, obr.0005 przy ul. Modlińskiej 105 w Jabłonce, gm. Jabłonna"

Przedmiot zamówienia będzie realizowany w budynku wpisanym do rejestru zabytków pod numerem 1036/210.

Opis przedmiotu zamówienia, tj. dokumentacji projektowej ma być wykonany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2023 r., poz. 1605 z późn. zm.)

I. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH OBEJMUJE

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa obejmuje demontaż wszystkich elementów istniejącej instalacji kotłowni i zaprojektowanie nowego, kompletnego źródła ciepła opartego na kotłach gazowych zintegrowanych z pompami ciepła wg. poniższego zakresu:

- a) wykonanie niezbędnych demontaży i rozbiórek urządzeń i elementów instalacji w kotłowni wraz z ich usunięciem poza teren obiektu i utylizacją (w tym demontaż i utylizacja starych kotłów c.o. w uzgodnieniu z Pałacem w Jabłonce oraz pozostałych, podlegających wymianie urządzeń i rurarzy);
- b) zaprojektowanie nowej, kompletnej instalacji technologii hybrydowej kotłowni gazowej polegającej na wymianie kotłowni opartej na dwóch kotłach gazowych stojących o mocy cieplnej 325 kW na system gazowych kotłów w układzie kaskadowym zintegrowanych z pompą ciepła woda - powietrze o łącznej mocy zgodnie z mocą kotłowni istniejącej. Liczba jednostek kotłowych powinna być dostosowana do wykorzystania dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej a podział mocy na jednostki kotłowe powinien być uzgodniony z Inwestorem. UWAGA! Wykonawca nie może zaprojektować jednego kotła;
- c) projekt przebudowy istniejącej instalacji do nowej konfiguracji kotłów, a także, w razie potrzeby wymiana lub uzupełnienie brakującej armatury na obiegach grzewczych;
- d) zaprojektowanie neutralizatora kondensatu;
- e) zaprojektowanie instalacji demineralizacyjnej do wody grzewczej;
- f) przebudowa istniejącej instalacji gazowej na potrzeby nowego źródła ciepła wraz z systemem detekcji gazu w kotłowni wraz z układem dźwiękowo-sygnalizacyjnym;
- g) zaprojektowanie aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki oraz elementów instalacji i urządzeń, służących do wykonywania pomiarów oraz stałego monitoringu parametrów instalacji;
- h) zaprojektowanie wszystkich wymaganych przepisami zabezpieczeń kotłów i instalacji;
- i) wykorzystanie istniejącego komina i jego dostosowanie tak, aby spełniał wymagania na potrzeby komina w wersji dla nowych kotłów kondensacyjnych (wymiana wkładu);
- j) zapewnienie prawidłowej wentylacji grawitacyjnej pomieszczenia kotłowni;
- k) zaprojektowanie wymaganych zabezpieczeń p.poż. instalacji.

SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

W istniejącej kotłowni znajdują się urządzenia, które ze względu na zły stan techniczny należy przewidzieć do demontażu i utylizacji oraz zastąpienie ich nowymi urządzeniami.

Technologia źródła ciepła powinna być oparta na rozwiązaniach technicznych pozwalających na osiągnięcie wysokiej sprawności urządzeń oraz możliwie niskich kosztach eksploatacji użytkowanego obiektu. Rozwiązania techniczne powinny zapewniać utrzymanie nie gorszych parametrów technologicznych niż panujące obecnie w instalacji centralnego ogrzewania. Dodatkowo należy zaprojektować wszelkie prace instalacyjne związane z wymianą urządzeń, m.in. podłączenie urządzeń do instalacji, modyfikacje instalacji, rozruchy i regulacje instalacji oraz zasilenie nowych urządzeń w energię elektryczną, w tym projektowanych pomp ciepła. Należy również przewidzieć prace budowlane obejmujące wykonanie ewentualnych przebić i zamuroowań w przegrodach budowlanych oraz wykonanie prac naprawczych pomieszczenia kotłowni powstałych na wskutek przeprowadzonych prac instalacyjnych.

MINIMALNE WYMAGANIA DLA KOTŁOWNI:

- a) kotłownia gazowa hybrydowa połączona będzie po stronie odbioru energii cieplnej z instalacjami;
- b) kotłownia gazowa powinna być wyposażona w dostosowane do zaprojektowanego układu kotłowego pompy obiegowe;
- c) obieg wody powinien być realizowany przy pomocy pompy obiegowej zainstalowanej na rurociągu zasilającym;
- d) zmiany objętości wody w instalacji c.o. kompensowane będą przy pomocy przeponowego naczynia wzbiorczego przyłączonego do rurociągu powrotnego;
- e) zabezpieczenie kotła i instalacji przed nadmiernym wzrostem ciśnienia;
- f) automatyka kotłowni ma zapewnić bezobsługową pracę kotłowni w zależności od temperatury zewnętrznej, możliwość tygodniowego ustawienia parametrów pracy, sygnalizację stanów awaryjnych kotłowni;
- g) kotłownia gazowa powinna być wyposażona w separator powietrza i zanieczyszczeń (w przypadku, gdy sprzęgło hydrauliczne nie jest w niego wyposażone) służący do usuwania mikropęcherzyków i drobin zanieczyszczeń z wody w instalacji;
- h) na powrocie wody do kotła stosować filtry siatkowe;
- i) kotłownię należy wyposażyć na instalacji c.o. w ciśnieniowe naczynie wzbiorcze dobrane zgodnie z normą;
- j) w pomieszczeniu kotłowni należy zaprojektować i zainstalować system bezpieczeństwa instalacji gazowej lub dostosować istniejący system;
- k) armatura i rurociągi zainstalowane w kotłowni powinny być pokryte izolacją termiczną;
- l) wszystkie podzespoły kotłowni powinny być zabezpieczone przed korozją przez pokrycie ich powierzchni powłokami ochronnymi;
- m) wszystkie urządzenia, armatura i rurociągi znajdujące się w kotłowni powinny być oznakowane w sposób wyraźny i trwały;
- n) urządzenia należy oznakować podając nazwę lub symbol zgodny z oznaczeniem występującym na schemacie technologicznym w instrukcji eksploatacji kotłowni (schemat kotłowni należy umieścić na ścianie pomieszczenia w widocznym miejscu);
- o) rurociągi i armaturę powinny być oznakowane podając: - rodzaj czynnika, - kierunek przepływu czynnika;
- p) wentylację pomieszczenia kotłowni należy zaprojektować jako grawitacyjną lub dostosować istniejącą do obowiązujących przepisów;
- q) instalację elektryczną wewnętrzną zaprojektować w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania i prawidłowej pracy kotłowni:
 - przewidzieć wykonanie zasilenia dla projektowanej pompy ciepła,
 - przewidzieć wykonanie nowej rozdzielnicy z zabezpieczeniami dla poszczególnych obwodów,
 - montaż wyłącznika rozdzielnicy kotłowni,
 - należy przewidzieć przyłączenie wszystkich niezbędnych urządzeń kotłowni,
 - należy wykonać gniazda rezerwowe i technologiczne, lokalizację ustalić z Zamawiającym,

- należy wykonać połączenia wyrównawcze, w projektowanej instalacji elektrycznej ma być zastosowana zasada selektywności zabezpieczeń.

r) założenia dla nowoprojektowanych urządzeń w kotłowni:

- kocioł - nowoczesny system gazowy kotłów kondensacyjnych w układzie kaskadowym
- kotły kondensacyjne (zalecane sprawdzone i niezawodne, łatwo dostępne na polskim rynku marki kotłów – np. Viessmann, Buderus, Junkers, DeDietrich, Immergas, Hoval lub równoważne) współpracujących z pompami w kotłowniach hybrydowych z 15 letnią dostępnością części zamiennych.

Zamawiający preferuje układ kotłów z pompami ciepła wyposażonych w fabryczną automatykę, pozwalającą na optymalizację pracy poszczególnych instalacji.

- Minimalna moc kotłowni – zgodnie z obliczonym zapotrzebowaniem ciepła;
- Sprawność kotła od 96% do 108%;
- Gaz ziemny/prąd elektryczny;
- Klasa efektywności energetycznej kotła/pompy ciepła A;
- Zawór bezpieczeństwa powinien posiadać decyzję o dopuszczeniu do obrotu wydaną przez Urząd Dozoru Technicznego;
- Termometry tarczowe o średnicy nie mniejszej niż 80 mm: zakres pomiarowy: od 0 °C do 100 °C – dla pomiaru temperatur po stronie instalacji c.o. podziałka: 1°C klasa dokładności: 1,6 – zgodnie z DIN 12786;
- Manometry tarczowe o średnicy nie mniejszej niż 80 mm, połączone z rurociągiem poprzez kurek trójdrogowy z przyłączami gwintowanymi M 20 x 1,5: zakres pomiarowy: 0 – 0,6 MPa - dla pomiaru ciśnień po stronie instalacji c.o. podziałka: 0,02 MPa - dla zakresu 0 - 1,0 MPa klasa dokładności: 1,6;
- pompy obiegowe (zalecane sprawdzone, łatwo dostępne na polskim rynku marki pomp), dostosowane do istniejących w budynku obiegów grzewczych;
- stacja uzdatniania wody wraz z instalacją;
- instalacje w kotłowni – rury i kształtki – stalowe;
- izolacja termiczna dla przewodów ciepłych – z wełny mineralnej w osłonie z PVC lub zbrojonej folią aluminiową, a dla przewodów wodociągowych – z pianki polietylenowej. Urządzenia muszą posiadać certyfikaty, aprobaty i inne niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia wymagane przepisami i spełniające Polskie Normy.

Część technologiczna dokumentacji powinna zawierać:

- opis techniczny;
- dane techniczne kotłowni gazowej hybrydowej;
- określenie zapotrzebowania na ciepło budynku (bilans cieplny);
- dobór urządzeń i armatury;
- wykaz urządzeń ciśnieniowych podlegających dozorowi UDT, jeżeli takie wystąpią;
- ekspertyzę techniczną stanu kominów (w przypadku wykorzystania istniejących kominów);
- uzgodnienie dokumentacji z rzeczoznawcą p.poż. Rzuty pomieszczenia kotłowni gazowej;
- schemat technologiczny kotłowni gazowej wraz z pompami ciepła;
- zestawienie materiałów.

Część elektroenergetyczna i AKPiA (Aparatura Kontrolno-Pomiarowa i Automatyka) powinna zawierać:

- obliczenia techniczne;
- opis techniczny: dobór przewodów i zabezpieczeń, sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i spadków napięć;
- plan instalacji;
- schemat instalacji i rozdzielnic;
- zestawienie materiałów;

- wytyczne do wykonania montażu.

II. OPIS WYMAGAŃ WYKONANIA DOKUMENTACJI

W ramach wykonania dokumentacji Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania następujących czynności:

1. Sporządzenie wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego wymiany kotłów wraz z modernizacją kotłowni w budynku użyteczności publicznej w Pałacu z uwzględnieniem wymagań określonych w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

- 3 egzemplarze
2. Opracowanie przedmiaru robót i zestawienie materiałów. Przedmiar robót należy wykonać w oparciu o obowiązujące KNR oraz ewentualną wycenę własną,

- 3 egzemplarze
3. Opracowanie kosztorysu inwestorskiego zgodnie z rozporządzeniem ministra rozwoju i technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. poz. 2458).

- 3 egzemplarze
4. Opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem ministra rozwoju i technologii z 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. poz. 2454).

- 3 egzemplarze
5. Dokonania uzgodnienia ww. dokumentacji z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (MWKZ) w Warszawie.
6. Wystąpienie o uzyskanie niezbędnych zgód i decyzji administracyjnych do podjęcia wykonania robót budowlanych wynikających z przedmiotowego projektu, w tym uzyskanie zgody (decyzji konserwatorskiej) MWKZ w Warszawie i pozwolenia na roboty budowlane (Starostwo Powiatowe w Legionowie), ze względu na wpis obszaru i budynku do rejestru zabytków.
7. Sprawowania nadzoru autorskiego do dnia końcowego odbioru robót budowlanych prowadzonych w oparciu o opracowaną dokumentację projektową.
8. Wystąpienia w imieniu Zamawiającego do właściwego urzędu ze zgłoszeniem/ wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę wraz z uzyskaniem uprawomocnionego dokumentu.
9. Uzyskania i doręczenia Zamawiającemu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.
10. W przypadku ogłoszenia przez Zamawiającego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych prowadzonych w oparciu o opracowaną dokumentację projektową - udzielenie pisemne lub drogą elektroniczną wszelkich wyjaśnień i wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, w terminie 48 godzin od ich otrzymania od Zamawiającego za pośrednictwem poczty elektronicznej.

11. Wykonanie aktualizacji kosztorysu inwestorskiego (max. 3-krotnie) po uprzednim pisemnym powiadomieniu przez Zamawiającego w terminie do 5 dni roboczych od dnia otrzymania powiadomienia.
12. Opracowywanie wszelkich niezbędnych zmian dokumentacji projektowej, gdy w toku realizacji robót budowlanych lub postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wyłonienie wykonawcy tych robót zajdzie taka potrzeba.

Dodatkowe informacje:

- 1) do prac nad projektem należy przystąpić po zatwierdzeniu rozwiązań koncepcji projektu przez Zamawiającego, uzgodnieniu z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Warszawie, i ew. innymi wymaganymi odrębnymi przepisami powszechnie obowiązującego prawa,
- 2) projekt oraz wymagane opracowania powinny być sporządzone we wskazanej liczbie egzemplarzy w wersji papierowej (wydruku) oraz elektronicznej (1x płyta CD lub innym dysku przenośnym).

III. NADZÓR AUTORSKI

Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia – opracowanej dokumentacji projektowej będzie pełnił nadzór autorski oraz udzielał wyjaśnień do wykonanej dokumentacji projektowej, która będzie stanowić opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane wymiany kotłów wraz z modernizacją kotłowni w budynku użyteczności publicznej w Pałacu na terenie działki nr ew.4/5, obr.0005 przy ul. Modlińskiej 105 w Jabłonna, gm. Jabłonna.

IV. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumentację (z wyłączeniem kosztorysu inwestorskiego) na nośniku elektronicznym, z zachowaniem następujących zasad:

- 1) każdy dokument powinien zawierać informację, kto podpisał (imię i nazwisko),
- 2) żaden zbiór elektroniczny nie może być większy niż 9,5MB,
- 3) nazwy zbiorów elektronicznych powinny się składać z nazwy właściwej - do 8 małych
- 4) znaków alfabetu łacińskiego bez spacji i znaków specjalnych oraz bez polskich znaków diaktrycznych (ą, ć, ę, ł, ń, ó, ś, ź, ż),
- 5) jeżeli dokumentacja składa się z więcej niż jednego zbioru, to do kompletu zbiorów powinien być dołączony zbiór o nazwie "spisdok. pdf", w którym podane będą podstawowe informacje o całej dokumentacji, a w szczególności o kolejności zbiorów,
- 6) jako podstawowy format dokumentów elektronicznych przyjmuje się "pdf" lub "doc" natomiast zbiory zawierające dane graficzne typu dokumentacje techniczna, szkice, mapy i zdjęcia, powinny być w formacie "jpg" lub „pdf”,
- 7) kosztorys powinien zostać udostępniony w pliku „.ath”.