

# Opis przedmiotu zamówienia

KOD CPV:

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

09323000-9 Węzeł ciepła lokalny

## 1. Przedmiotem zamówienia jest:

- demontaż instalacji kotłowni i instalacji c.w.t. dla basenu wraz ze wszystkimi systemami montażowymi,
- wykonanie instalacji węzłów ciepła i instalacji c.w.t. dla basenu wraz z niezbędnymi systemami montażowymi,
- próby, odbiory i uruchomienie węzłów i instalacji c.w.t. dla basenu,
- próby na zimno i ciepło, regulacja na gorąco węzłów i instalacji c.w.t. dla basenu,
- płukanie i odpowietrzenie węzłów i instalacji c.w.t. dla basenu,
- demontaż zaworu czterpalnego/baterii oraz zlewu,
- montaż nowego zaworu czterpalnego oraz zlewu technicznego/komory,
- demontaż kotłowni i montaż węzła cieplnego (tradycyjnego a nie kompaktowego) na potrzeby c.o., c.w.u. zasilającego cały obiekt (szkołę), kompletnego z punktu widzenia wymagań technicznych, formalnych i estetycznych,
- demontaż kotłowni i montaż węzła cieplnego (tradycyjnego a nie kompaktowego) na potrzeby c.o., c.w.u., c.t. i c.w.t. dla basenu zasilającego cały obiekt (pływalnię), kompletnego z punktu widzenia wymagań technicznych, formalnych i estetycznych,
- podłączenie nowego węzła cieplnego szkoły do istniejącej instalacji c.o., c.w.u. (wymiana wszystkich rozdzielaczy c.o. wraz z całą armaturą: zawory spustowe, a na każdym odejściu z rozdzielacza manometr, termometr i zawór odcinający),
- podłączenie nowego węzła cieplnego pływalni do istniejącej instalacji c.o., c.w.u., c.t. i nowej c.w.t. dla basenu (wymiana wszystkich rozdzielaczy c.o., c.t. i c.w.t. dla basenu wraz z całą armaturą: zawory spustowe, a na każdym odejściu z rozdzielacza manometr, termometr i zawór odcinający),
- podłączenie nowych wymienników w budynku pływalni do istniejącej instalacji basenu pływackiego i instalacji basenu szkoleniowego,

- wymiana rozdzielaczy wszystkich w węzłach cieplnych dla szkoły i pływalni wraz z armaturą, montaż termometrów i manometrów i zaworów odcinających na każdej gałęzi wychodzącej z wszystkich rozdzielaczy,
- połączenia wszystkie muszą być rozdzielne/rozłączne armatury gwintowanej z użyciem śrubunka mosiężnego,
- w pomieszczeniu pierwszym (z rozdzielaczami instalacji) i w drugim pomieszczeniu (z wymiennikami ciepła) wszystkie odwodnienia i odpowietrzenia sprowadzić nad lejki stalowe włączone do zbiorczych przewodów odwadniających żeliwnych o średnicy Dn 100. Wszystkie przewody odwadniające sprowadzić ze spadkiem 3% w kierunku studzienki schładzającej. Wykonać według rys W1-02,
- montaż zaworów burzowych,
- studnie z zaworami burzowymi podłączyć do instalacji kanalizacji,
- nawiewy i wywiewy zabezpieczyć obustronnie kratką i siatką stalową ocynkowaną.
- instalacje wentylacji i pozostającą instalację kanalizacji podposadzkówki udrożnić i oczyścić,
- pomoc Użytkownikowi (dla szkoły i pływalni) w sprawie zawarcia z VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A. umów na dopusty wody do wszystkich instalacji ciepła i załatwienie wszystkich formalności związanych z umowami. Dopusty wody do instalacji realizowane z sieci cieplnej (odczyty za pomocą wodomierzy) wykonane jako - połączenia trwałe,
- pomoc Użytkownikowi (dla szkoły i pływalni) w sprawie zawarcia z VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A. umów na odbiór ciepła i załatwienie wszystkich formalności związanych z umowami oraz z przydziałem urządzeń do węzłów należących do Veolii i uruchomieniem dostaw ciepła,
- przeszkolenie personelu technicznego Użytkowników (spisanie protokołów) (dla szkoły i pływalni),
- nastawa/ustawienia węzła wg. wytycznych Użytkowników (spisanie protokołów) (dla szkoły i pływalni),
- pomoc Użytkownikowi w sprawie zgłoszenia do UDT-u urządzeń węzłów (dla szkoły i pływalni),
- zlecenie Veolii o regulację zaworu  $\Delta p/v$  (dla szkoły i pływalni),
- roboty dostosowawcze pomieszczenia węzła cieplnego,
- roboty budowlane ujęte są w projekcie budowlano-wykonawczym węzła cieplnego W-1-szkoła – automatyka i technologia,
- wymiana wszystkich warstw posadzkowych – posadzka na gruncie,
- wykonanie izolacji podposadzkowej – papa podkładowa,
- wykonanie izolacji podpłytkowej – folia w płynie,

- ułożenie płytek gresowych na podłodze i schodach,
  - wykonanie tynku renowacyjnego,
  - roboty budowlane towarzyszące na danym obiekcie (szkoły i pływalni),
  - demontaż i montaż sufitów podwieszanych na obiekcie pływalni i łączniku ze szkołą. W kalkulacji należy przyjąć rusztowania i ok. 30 % jako wykonanie nowego sufitu,
  - wszystkie roboty zanikające i ulegające zakryciu podlegają zgłoszeniu (wraz z przygotowanymi dokumentami odbiorowymi) i odbiorowi przez Inspektora Nadzoru,
  - wymiana drzwi stalowych na stalowe ppoż. EI30 o szer. min. 0,9 m i wys. 2,0 m,
  - W kalkulacji należy uwzględnić zabezpieczenie robót (foliami),
  - Ująć koszt wynoszenia na znaczną odległość na zewnątrz budynku, wywozu i utylizacja gruzu i śmieci oraz wynoszenie na znaczną odległość złomu na zewnątrz szkoły czy pływalni (ale bez wywozu i utylizacji),
  - wykonanie zasilenia dla urządzeń wchodzących w skład nowych węzłów ciepłych dla szkoły i pływalni oraz dostosowania technologii basenu.
2. Roboty budowlane i montażowe należy wykonać na podstawie dokumentacji technicznej tj. Projektów budowlano-wykonawczych (technologia i automatyka, elektryka oraz instalacji technologii basenu) oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót wszystkich branż, a także opisu przedmiotu zamówienia.
  3. Wykonawca, przystępujący do przetargu, zobowiązany jest zapoznać się ze wszystkimi dokumentami wchodzącymi w skład dokumentacji przetargowej i ich akceptację. W przypadku braku w dokumentacji projektowej niezbędnego zaworu, armatury itd. do prawidłowego funkcjonowania instalacji i urządzeń, nie zwalnia to Wykonawcy z obowiązku montażu brakującego elementu instalacji. Należy dany brakujący element instalacji uwzględnić w sporządzonej ofercie Wykonawcy i kosztorysie ofertowym.
  4. W projekcie technologii i automatyki oraz elektryki wszędzie tam, gdzie podany jest konkretny producent czy nazwa materiału, należy przez to rozumieć, że jest to tylko jako przykład i dopuszcza się zastosowanie innego materiału o parametrach i właściwościach zgodnych z wymaganiami określonymi w dokumentacji (materiał równorzędny). Obowiązek udowodnienia spełnienia niegorszych parametrów niż wskazane w dokumentacji spoczywa na Wykonawcy przed złożeniem oferty i kosztorysu szczegółowego ofertowego. Zamiana na materiał równorzędny może nastąpić po jej akceptacji przez Projektanta i Inwestora. Szczegółowy wykaz proponowanych materiałów zamiennych wraz z kartami katalogowymi oraz udowodnieniem równoważności tych materiałów a wskazanych w dokumentacji, spoczywa po stronie Wykonawcy wraz z przeliczeniem na nowo całym projektem i oświadczeniem Veolii Energia Warszawa S.A., że wydane przez nich uzgodnienie projektów technologii automatyki oraz elektryki nadal zachowują ważność.

5. Uwagi dodatkowe:

- a) Należy m.in. wymienić na nowe wszystkie rozdzielacze dla szkoły i pływalni (na każdym przewodzie wychodzącym z rozdzielacza na zasilaniu i powrocie należy zamontować termometr i manometr i zawór odcinający.
- b) Wymagane jest rzetelne i dokładne wykonanie izolacji instalacji wraz z kształtkami.
- c) Odtworzenie do stanu pierwotnego budowlanki.
- d) Próby na zimno i ciepło. Regulacja na gorąco.
- e) Wymagana jest rzetelna i dokładna dokumentacja powykonawcza w wersji papierowej i elektronicznej, w tym również dokumentacja do UDT-u. Dokumentacja oddzielna dla szkoły i pływalni (po 2 egz.).
- f) Wymagane jest oznaczenie instalacji i armatury w węźle za pomocą strzałek i tabliczek z opisem, a także wykonanie schematu technologicznego z ww. oznaczeniami.
- g) Realizacja robót objętych w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą nie może spowodować m.in. przerwy dostawy wody zimnej w godzinach funkcjonowania placówki oświatowej, uniemożliwiającej funkcjonowanie tej placówki. Należy przewidzieć konieczność wykonywania prac w sposób niezakłócający pracę placówki.
- h) Wykonanie robót objętych w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą muszą być zgodne z aktualnymi normami i wytycznymi firmy VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.
- i) Załatwienie dokumentów, protokołów odbioru, zleceń usług (m.in. na nadzory nad budową i na dopust wody do instalacji ciepłych oraz odbioru ciepła) (dla szkoły oraz pływalni) i pokrycie wszelkich kosztów wymaganych przez firmę VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A. Wymagane będzie kontaktowanie się z firmą VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.
- j) Dla wszystkich części systemu instalacji (m.in.: prostki i kształtki) oraz węzła konieczność dostarczenia Zamawiającemu dokumentów WZ na każdy zastosowany element systemu instalacji oraz deklaracji zgodność. Niewywiązanie się z tego wymogu, będzie upoważniało Zamawiającego do nieodebrania zgłoszonego odcinka instalacji i nakazu zmiany zastosowanego materiału do montażu instalacji.
- k) Rury stalowe po stronie sieciowej i instalacyjnej oraz instalacji technologii basenu (do wymienników na budynku pływalni) muszą posiadać min. Grubość ścianki 3,2 mm (dla  $DN \leq 80$  mm) (dla  $Dz \leq 88,9$  mm) lub 3,6 mm (dla  $DN > 80$  mm) (dla  $Dz > 88,9$  mm). Dla sprawdzenia wywiązania się z tego wymogu będzie konieczność dostarczenia Zamawiającemu dokumentów WZ i dokumentów odbiorowych np. świadectw, certyfikatów na każdy zastosowany element systemu instalacji oraz deklaracji zgodność. Niewywiązanie się z tego wymogu, będzie upoważniało Zamawiającego do nieodebrania zgłoszonego odcinka instalacji i nakazu zmiany zastosowanego materiału do montażu instalacji.

- l) **Zdemontowane elementy instalacji i kotłowni z danego obiektu należy złożyć na miejscu wskazanym przez Użytkownika obiektu do ponownego wykorzystania przez tego Użytkownika.**
- m) Kolorystykę materiałów wykończeniowych dobrać w uzgodnieniu z Użytkownikiem obiektu.
- n) W dokumentacji powykonawczej należy dołączyć instrukcję eksploatacji i konserwacji dla wbudowanej armatury i urządzeń.
- o) Dla robot dodatkowych stawka roboczogodziny i narzuty, podane w kosztorysie ofertowym Wykonawcy, rozliczane będą w oparciu o kosztorys ofertowy dołączany do umowy w załączniku nr 1 i do końca realizacji przedmiotu umowy nie ulegną podwyższeniu. Ceny materiałów i sprzętu zostaną określone w oparciu o kosztorys ofertowy dołączany do umowy w załączniku nr 1, a w przypadku braku takiego materiałów i sprzętu to na podstawie średnich cen zawartych w Sekocenbudzie opublikowanych za ostatni kwartał poprzedzający okres wykonania robót wraz z kosztami zakupu, określonym w ofercie. Jeżeli ceny materiałów i sprzętu nie będą występowały w Sekocenbudzie, przyjęte zostaną ceny rynkowe po uzgodnieniu z Zamawiającym.
- p) **Kosztorys ofertowy szczegółowy należy dołączyć do składanej oferty.** Kosztorys sporządzić na podstawie opisu przedmiotu zamówienia, dokumentacji projektowej, STWiOR i przedmiaru (charakter pomocniczy) na kwotę podaną w ofercie w programie Norma lub podobnym. Ceny na wszystkie elementy zamówienia wymienione w przedmiarze robót określić z uwzględnieniem poniższych zasad:
- wszystkie pozycje kosztorysu powinny zawierać cenę jednostkową,
  - cena jednostkowa każdej pozycji kosztorysowej powinna obejmować koszty bezpośrednie robocizny, materiałów łącznie z kosztami zakupu, pracy sprzętu i transportu technologicznego oraz koszty pośrednie i zysk,
  - opracowanie kosztorysu ofertowego metodą szczegółową sporządzone w oparciu o odpowiednie katalogi nakładów rzeczowych (KNR, KNR-W, KNNR). Na stronie tytułowej kosztorysów podać wskaźniki kosztorysowania (R-g, Kp, Z).

#### 6. Klauzule społeczne:

Stosownie do art. 29 ust. 3a ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r, Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1986) Wykonawca lub podwykonawca przez cały okres wykonywania przedmiotu umowy zobowiązany będzie zatrudniać na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy przy najmniej 8 pracowników bezpośrednio realizujących prace na terenie budowy w trakcie realizacji przedmiotu umowy (z wyłączeniem kadry kierowniczej, inżynierów i pracowników administracji). Rodzaj czynności jakie będą wykonywać ww. osoby

to: roboty instalatorskie (sanitarne i elektryczne), roboty demontażowe, roboty wykończeniowe wewnętrzne np.: malowanie, tynkowanie, układanie gresu. Przynajmniej 1 z ww. osób musi posiadać książeczkę spawacza. Przynajmniej 1 z ww. osób musi posiadać uprawnienia SEP D lub E do 1 kV.