**Załącznik nr 9 do SIWZ**

**UD-VI-ZP/53/19**

**Opis przedmiotu zamówienia**

KOD CPV:

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45320000-6 Roboty izolacyjne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1. Przedmiotem zamówienia jest:

- demontaż instalacji węzła ciepła wraz z wszystkimi systemami montażowymi,

- wykonanie instalacji węzła ciepła wraz z niezbędnymi systemami montażowymi,

- próby, odbiory i uruchomienie instalacji,

- demontaż zaworu czerpalnego/baterii oraz zlewu,

- montaż nowego zaworu czerpalnego oraz zlewu technicznego/komory,

- płukanie i odpowietrzenie instalacji oraz wykonanie prób hydraulicznych,

- wymiana węzła cieplnego na potrzeby c.o., c.w.u. i c.t. zasilającego cały obiekt, kompletnego z punktu widzenia wymagań technicznych, formalnych i estetycznych,

- podłączenie wymienionego węzła cieplnego do istniejącej instalacji c.o., c.w.u. i c.t. (wymiana wszystkich rozdzielaczy c.o., c.w.u. i c.t. wraz z całą armaturą: zawory spustowe, a na każdym odejściu z rozdzielacza manometr, termometr i zawór odcinający),

- wymiana rozdzielaczy c.o., c.t. i c.w.u. w węźle cieplnym wraz z armaturą, montaż termometrów i manometrów i zaworów odcinających na każdej gałęzi wychodzącej z ze wszystkich rozdzielaczy,

- połączenia wszystkie muszą być rozdzielne/rozłączne armatury,

- wszystkie odwodnienia i odpowietrzenia sprowadzić nad lejki włączone do przewodów odwadniających o średnicy Dn 80 stal, które sprowadzić ze spadkiem nad wpusty DN 100, a spod makiety do studni schładzającej ze spadkiem. Przewody od wpustów podłogowych Dn 110 sprowadzić ze spadkiem do studzienki schładzającej pod posadzką (według rys. 1A dołączonego do projektu technologii węzła),

- wykonać trzy wpusty podłogowe DN 100 (dwa wpusty – przy rozdzielaczach c.o. i rozdzielaczach c.t. i c.w.u., a jeden wpust – pomiędzy umywalką a studnią z zaworem burzowym), studnię schładzająca w pomieszczeniu z rozdzielaczami i studnię zaworem burzowym w pomieszczeniu pierwszym z oknem. Przewody od wszystkich wpustów DN 110. Przewód od wpustu podłogowego w pomieszczeniu pierwszym włączyć do przewodu kanalizacyjnego przed studnią z zaworem burzowym. Wykonać według rys. 1A dołączonego do projektu technologii węzła,

- montaż bezwzględny pompy odwadniającej (w studni schładzającej w pomieszczeniu drugim z rozdzielaczami) i zaworu burzowego (w studni w pomieszczeniu pierwszym z oknem),

- wykonanie wentylacji pomieszczeń węzła. Nawiew i wywiew kanały wentylacyjne ze stali ocynkowanej typu „Z” wyprowadzone 2 m nad powierzchnią terenu. Nawiew zabezpieczając obustronnie kratka i siatką stalową ocynkowaną. Wywiew zakończyć czerpnią i wyrzutnią ze stali ocynkowanej zabezpieczone siatką,

- w kanale wywiewnym należy zamontować wentylator,

- zawarcie z VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A. umowy na dopust wody do instalacji c.o., c.t. i nadzór techniczny nad wymaganymi robotami w węźle ciepła oraz jego odbiorem. Dopust wody do instalacji realizowany z sieci cieplnej (odczyt za pomocą wodomierza) (dopust - połączenie trwałe),

- przeszkolenie personelu technicznego Użytkownika (spisanie protokołu),

- nastawa/ustawienia węzła wg. wytycznych Użytkownika (spisanie protokołu),

- zgłoszenie do UDT-u,

- zlecenie Veolii o regulacje zaworu ∆p/v,

- pomoc w załatwieniu z Veolią obniżenie mocy zmówionej,

- roboty dostosowawcze pomieszczenia wymienionego węzła cieplnego,

- wymiana wszystkich warstw posadzkowych – posadzka na gruncie

- wykonanie izolacji podposadzkowej – folia PE

- wykonanie izolacji podpłytkowej – folia w płynie

- ułożenie płytek gresowych na podłodze oraz ścianach (do wys. 1,7 m nad gotową

posadzką)

- wykonanie tynku renowacyjnego

- roboty budowlane towarzyszące na danym obiekcie

- wszystkie roboty zanikające i ulegające zakryciu podlegają zgłoszeniu i odbiorowi przez Inspektora Nadzoru

- wymiana drzwi stalowych na stalowe ppoż.

- wykonanie zasilenia dla urządzeń wchodzących w skład modernizowanego węzła cieplnego w tym:

zasilanie i pomiar energii elektrycznej zużywanej w węźle cieplnym,

instalację ochrony przeciwprzepięciowej II0,

instalację zasilania odbiorów węzła (pompy c.o., c.w.u. c.t.),

zabezpieczenie i sterowanie pomp c.o., c.w.u., c.t.,

sygnalizację pracy pomp c.o., c.w.u., c.t.,

instalację oświetlenia 230V,

instalację gniazd 1-faz.,

instalację automatyki ciepłowniczej c.o., c.w.u., c.t.,

instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym,

zasilanie, zabezpieczenie, sterowanie wentylatora wyciągowego,

zasilanie, zabezpieczenie, sterowanie pompy odwadniającej.

1. Roboty budowlane i montażowe należy wykonać na podstawie dokumentacji technicznej tj. Projektu wykonawczego (technologia i automatyka oraz elektryka) oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wszystkich branż, a także opisu przedmiotu zamówienia.
2. Przed przystąpieniem do przetargu należy przeprowadzić wizje lokalną obiektu stanowiącego przedmiot zamówienia i zapoznać się z warunkami wykonania robót.
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.
5. Uwagi dodatkowe:
6. Należy m.in. wymienić na nowe rozdzielacze c.o., c.t. i c.w.u. (na każdym przewodzie wychodzącym z rozdzielacza na zasilaniu i powrocie należy zamontować termometr i manometr i zawór odcinający.
7. Wymagane jest rzetelne i dokładne wykonanie izolacji instalacji wraz z kształtkami.
8. Wymagana jest rzetelna i dokładna dokumentacja powykonawcza w wersji papierowej i elektronicznej, w tym również dokumentacja do UDT-u.
9. Wymagane jest oznaczenie instalacji i armatury w węźle za pomocą strzałek i tabliczek z opisem, a także wykonanie schematu technologicznego z ww. oznaczeniami.
10. 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.
11. Wykonanie robót objętych w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą muszą być zgodne z aktualnymi normami i wytycznymi firmy VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.
12. Załatwienie dokumentów, protokołów odbioru, zlecenia usług (m.in. na nadzór nad budową i na dopust wody do instalacji c.o.) i pokrycie wszelkich kosztów wymaganych przez firmę VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A. Wymagane będzie kontaktowanie się z firmą VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.
13. **Zdemontowane elementy instalacji z danego obiektu należy złożyć na miejscu wskazanym przez Użytkownika obiektu do ponownego wykorzystania przez tego Użytkownika.**
14. Kolorystykę materiałów wykończeniowych dobrać w uzgodnieniu z Użytkownikiem obiektu.
15. W dokumentacji powykonawczej należy dołączyć instrukcję eksploatacji i konserwacji dla wbudowanej armatury i urządzeń.
16. Na budynku odbywać się będą roboty budowlane związane z kompleksową termomodernizacją.
17. Klauzule społeczne:

Stosownie do art. 29 ust. 3a ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r, Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 ze zm.) Wykonawca lub podwykonawca przez cały okres wykonywania przedmiotu umowy zobowiązany będzie zatrudniać na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy przy najmniej 3 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.