Załącznik nr 2 do SIWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wymagania techniczne

**1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

**"Modernizacja systemu ciepłowniczego OLECKA polegająca na budowie ciepłowni opalanej biomasą- część budowlana”**

Zamawiający posiada projekt budowlany oraz uzyskał pozwolenie na budowę.

W związku ze zmianą technologii kotłowni będzie wykonany zamienny projekt budowlany. Istotne zmiany do projektu budowlanego zawarte są w załącznikach graficznych do niniejszej dokumentacji przetargowej.

**2. ZAKRES - CIEPŁOWNIA**- **ROBOTY BUDOWLANE I INSTALACYJNE**

W ramach zadania przewidziano do wykonania następujące prace:

1. budowa nowego budynku kotłowni wraz z magazynem biomasy, zagospodarowaniem terenu, sieciami i przyłączami uzbrojenia terenu oraz montaż wyposażenia technicznego, wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej, grzewczej, wentylacyjnej, sanitarnej, i innych wymaganych przepisami prawa.
2. Inwentaryzacje geodezyjne powykonawcze, dokumentacje powykonawcze w zakresie wykonanych robót budowlano - instalacyjnych

**Z zakresu prac wyłączone są roboty związane z technologią oraz instalacjami elektrycznymi i hydraulicznymi związanymi z funkcjonowaniem układu technologicznego kotłowni.**

**2.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

Teren pod planowana inwestycję nie jest obecnie zagospodarowany i stanowi własność inwestora.

W ramach prac wykonać należy makroniwelację terenu. W stosunku do Bazowej dokumentacji budowlanej i projektu zagospodarowania terenu, **Inwestor dokonał dowozu ziemi w ilości ok 2500 m3 ziemi pod planowaną inwestycję**. Pomiar geodezyjny rzędnych po dowozie ziemi załączono do części graficznej.

**2.2. BUDOWA BUDYNKU CIEPŁOWNI WRAZ Z MAGAZYNEM BIOMASY**

Budowa budynku nowej kotłowni wraz z wiatą oraz zagospodarowanie terenu (w tym zasilanie obiektu w media, instalacje elektryczne i teletechniczne, grzewcze, wentylacyjne i sanitarne obiektu) stanowi przedmiot niniejszego postępowania przetargowego

**Wybrany wykonawca *ciepłowni opalanej biomasą -część budowlano – instalacyjna wraz zagospodarowaniem terenu* zobowiązany będzie do współpracy i wzajemnej organizacji z wykonawcą *robót montażowych instalacji technologicznej***

**zarówno w części projektowej budynku i wiaty (dane techniczne, rozmieszczenia, wymagania dotyczące parametrów zaoferowanych urządzeń) jak i fazie wykonawczej (koordynacja robót bezpośrednio na obiekcie).**

**Oferowana technologia wymagać będzie istotnej zmiany proj. budowlanego i wydanego pozwolenia na budowę. Wykonanie zamiennego projektu budowlanego jest w zakresie wykonawcy robót technologicznych objętego odrębnym postępowaniem przetargowym.**

Wymagania dotyczące standardów i jakości wykonania robót budowlanych zawarte są w STWIOR w dokumentacji technicznej.

**2.3. ISTOTNE ZMIANY W SOSUNKU DO ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**2.3.1 Zagospodarowanie terenu**

Teren przeznaczony pod inwestycję nie ulega zmianie. W zakresie robót niniejszego postępowania jest wykonanie makroniwelacji terenu wraz ze wzmocnieniem podłoża. Wzmocnienia podłoża należy dokonać metodą planowania uwzględniając zmiany zakresu dotyczącego budynku kotłowni (magazyn opału, hala kotłów, pomieszczenia obsługi, posadowienia urządzeń technologicznych). Wykonanie dróg wewnętrznych i placów manewrowych, wykonanie sieci na terenie i przyłączy ( kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociągowej, drenażowej, oświetlenia terenu, doprowadzenia energii do rozdzielni głównej i instalacji odgromowej). Wykonanie ogrodzenia terenu.

**2.3.2 Budynek wiaty na zrębki**

Wiata zadaszona na zrębki ulegnie pomniejszeniu o dwa przęsła od strony południowej tj o 2x6m. Ponadto wiata planowana jest jako otwarta tj bez ścian żelbetowych pomiędzy słupami konstrukcji nośnej. Zwolniony teren o powierzchni ok 240 m2 przeznaczony będzie na otwarty skład zrębków, który należy utwardzić ( beton lub kostka bezfazowa).

**2.3.3 Pomieszczenie hali kotła**

Pomieszczenie hali kotła i pompowni technologicznej ulegnie pomniejszeniu w stosunku do dokumentacji budowlanej bazowej. Wymagania odnośnie wielkości pomieszczenia zawarte są w części graficznej niniejszej dokumentacji przetargowej.

**2.3.4 Pomieszczenie obsługi kotłowni**

Pomieszczenie bezpośredniej obsługi kotłowni ulegają pomniejszeniu w stosunku do bazowej dokumentacji budowlanej. Część obsługowa będzie jednokondygnacyjna. Założenia dotyczące wielkości części obsługowej kotłowni zawarto w załącznikach rysunkowych do SIWZ. Wymagania odnośnie wielkości pomieszczeń zawarte są w części graficznej niniejszej dokumentacji przetargowej.

**2.4. WARUNKI REALIZACJI ROBÓT**

1. Emisja hałasu do środowiska wynikająca z budowy obiektu nie spowoduje zwiększenie hałasu zewnętrznego. Hałas i wibracje scharakteryzowane przez równoważony poziom dźwięku A na zewnątrz obszaru przeznaczonego pod tereny usługowe i przemysłowe, powinien wynosić mniej niż dopuszczalny poziom hałasu dla terenu, określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
2. Na etapie budowy zapewnić zminimalizowanie oddziaływania przedsięwzięcia poprzez:

* odpowiedni dobór maszyn budowlanych o niewielkiej emisji zanieczyszczeń i hałasu, posiadających wysokiej klasy tłumiki,
* eliminację zbędnych źródeł zanieczyszczeń i hałasu – wyłączanie silników urządzeń nie pracujących w danej chwili,
* ograniczenie czasu pracy sprzętu powodującego największy poziom hałasu do pory dziennej tj. godz. 6.00 – 22.00,
* selektywną zbiórkę odpadów,
* używanie maszyn i pojazdów sprawnych technicznie,
* właściwe wykonawstwo, nadzór oraz odbiory robót zanikowych i odbiór końcowy gwarantujący odpowiednią jakość i bezpieczeństwo przedsięwzięcia.
* zaplecze budowy, na którym będzie parkował sprzęt budowlany, zostanie zorganizowane na terenie utwardzonym lub zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną. Stan sprzętu budowlanego będzie na bieżąco monitorowany aby zminimalizować potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

**Odbiór końcowy**

Odbiorowi końcowemu podlega:

* sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego (polegające na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych),

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania.

**Dokumentacja powykonawcza**

Inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej w 4-ch egzemplarzach potwierdzona w Ośrod­ku Dokumentacji oraz w wersji elektronicznej,

Dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami, które nastąpiły w trakcie realizacji – w 4-ch egzemplarzach wykona­na i przekazana Zamawiającemu w formie graficznej, a także w formie cyfrowej na nośniku CD/DVD (pliki z rozszerzeniem \*.dwg)

Oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania z dokumentacją techniczną.

Protokołów z odbiorów częściowych (oględzin, prób, badań, płukania rurociągów i pomiarów elektrycznych).

Atesty, świadectwa jakości lub certyfikaty na zastosowane materiały. (rurociągi instalacji zewnętrznych i wewnętrznych, kruszywa, betony, stal zbrojeniową, elementy ścienne itp.)