



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZADANIA:	Remont kotłowni w Wojskowym Centrum Rekrutacji w Będzinie
INWESTOR:	Skarb Państwa – Rejonowy Zarząd Infrastruktury ul. Mogilska 85 30-901 Kraków
OBIEKT:	Wojskowe Centrum Rekrutacji w Będzinie ul. Kościuszki 32 42-500 Będzin
KOD ZAMÓWIENIA CPV:	
71321200-6	Usługi projektowania systemów grzewczych
44160000-9	Rurociągi, instalacje rurowe, rury, okładziny rurowe, rury i podobne elementy
44621220-7	Kotły grzewcze centralnego ogrzewania
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45330000-9	Roboty instalacyjne, wodno-kanalizacyjne i sanitarne
OPRACOWAŁ:	Mateusz Orędarz
Kraków, luty 2025 r.	

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1 Lokalizacja obiektu	3
1.2 Ogólny zakres zamówienia	3
2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.....	4
2.1 Stan istniejący	4
2.1.1 Charakterystyka obiektu – budynek WCR Będzin	4
2.1.2 Źródło ciepła, ogrzewanie budynku i przygotowanie c.w.u.	5
2.2 Stan projektowany	7
2.2.1 Kominy, kotły, urządzenia istniejące	7
2.2.2 Pomieszczenie kotłowni.....	8
2.2.3 Źródła ciepła.....	8
2.2.4 Instalacja i magazyn oleju.....	9
2.2.5 Roboty w zakresie istniejących instalacji c.w.u.	9
2.2.6 Roboty w zakresie instalacji c.o.	9
2.2.7 Roboty instalacji elektrycznej.....	9
2.2.8 Inne prace	9
2.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	9
2.3.1 Uwarunkowania formalno–prawne	9
2.3.2 Uwarunkowania lokalizacyjne	10
2.4 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	10
2.4.1 Wymagania ogólne	10
2.4.2 Kryteria projektowe	11
2.5 Wymagania dotyczące robót budowlanych	12
2.6 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.....	12
2.7 Wymagania dotyczące transportu.....	13
2.7.1 Składowanie urządzeń i materiałów	13
2.8 Wymagania dotyczące sprzętu montażowego	14
2.9 Usługi gwarancyjne.....	14
2.10 Prace porządkowe	14
2.11 Odbiory robót budowlanych	15
2.12 Dokumentacja odbiorowa	16
CZĘŚĆ INFORMACYJNA	16
3. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	16
3.1 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	16
3.2 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	16
3.2.1 Przepisy prawne	16
3.2.2 Obowiązujące normy polskie, dyrektywy UE i inne dokumenty normatywne dotyczące zakresu zadania:.....	17
3.2.3 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.....	18
3.2.4 Dokumentacja inwentaryzacyjna.....	18

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na sporządzenie dokumentacji projektowej wykonawczej oraz wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych na podstawie dokumentacji projektowej.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest remont kotłowni w formule „Zaprojektuj i Wykonaj” wraz z jej uruchomieniem oraz pełnieniem nadzorów autorskich. Nowa kotłownia ma spełniać wymagania uchwały antysmogowej Województwa Śląskiego i dostarczać ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania budynku Wojskowego Centrum Rekrutacji w Będzinie.

1.1 Lokalizacja obiektu

Roboty uwzględnione zakresem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego realizowane będą na terenie kompleksu zamkniętego Wojskowego Centrum Rekrutacji w Będzinie przy ul. Kościuszki 32, 42-500 Będzin.

1.2 Ogólny zakres zamówienia

Zakres zamówienia obejmuje roboty projektowe i wykonawcze określone w przedmiotowym programie funkcjonalno-użytkowym. W szczególności opracowanie dokumentacji projektowej dotyczącej zamiany kotłowni węglowej na olejową wraz z magazynem oleju, wykonanie robót instalacyjnych kotłowni olejowej oraz magazynu oleju, sporządzenie dokumentacji projektowej powykonawczej. Kotłownia zlokalizowana będzie w piwnicy budynku Wojskowego Centrum Rekrutacji, w pomieszczeniu istniejącej kotłowni na paliwo stałe oraz składu opału. Przedmiotowe zadanie zostanie wykonane w formule „Zaprojektuj i Wykonaj”.

Etapowanie przedmiotu zamówienia:

I. etap projektowania:

- wykonanie niezbędnych inwentaryzacji budowlanych, instalacyjnych i ekspertyz, w zakresie niezbędnym do remontu kotłowni,
- uzyskanie pozytywnej opinii DWIGE w zakresie dotyczącym zmiany paliwa na potrzeby remontu przedmiotowej kotłowni,
- opracowanie dokumentacji remontu kotłowni i uzgodnienie z Zamawiającym,
- pokrycie wszystkich innych kosztów związanych z opracowaniem dokumentacji kotłowni,
- wykonanie wielobranżowego powykonawczego projektu wykonawczego nowej kotłowni.

II. etap realizacji zadania:

- zabezpieczenie miejsca i terenu realizacji robót przed dostępem osób trzecich,
- wykonanie niezbędnych robót towarzyszących (np. zaplecza budowy, uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu prac, itp.),
- demontaż istniejących kotłów węglowych oraz zbędnych urządzeń i instalacji w pomieszczeniu kotłowni oraz pomieszczeniach przyległych, które nie będą wykorzystywane w nowym układzie (systemie) kotłowni, (np. istniejące urządzenia i rurociągi),
- wykonanie robót budowlano – montażowych i instalacyjnych kotłowni olejowej na podstawie uzgodnionej dokumentacji,
- wykonanie robót budowlano-montażowych w zakresie kominów (np. czyszczenie komina, wstawienie wkładu do komina, wykonanie nowej wyczystki itp. robót),
- opracowanie i dostarczenie Zamawiającemu instrukcji obsługi, eksploatacji oraz konserwacji kotłowni,
- dostarczenie Zamawiającemu schematu technologicznego kotłowni oprawionego lub zalaminowanego i zawieszenie go w widocznym miejscu w pomieszczeniach kotłowni,
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wszelkich prac niezbędnych do prawidłowego zrealizowania przedmiotu zamówienia, a nie wymienionych wprost w dokumentach,
- opracowanie i dostarczenie pełnej dokumentacji powykonawczej zawierającej dokumentację projektową, wszelkie protokoły, uzgodnienia, dopuszczenia, atesty aprobaty itp.,
- pełnienie nadzoru autorskiego w czasie realizacji robót,
- uruchomienie, wykonanie rozruchu i regulacji oraz przekazanie kotłowni do eksploatacji Zamawiającemu,
- dostarczenie opału do rozruchu oraz pracy kotłowni przez okres min. 72 h na czas przeprowadzenia wszelkich prób i odbiorów.
- przeszkolenie pracowników wyznaczonych przez Zamawiającego w zakresie obsługi, eksploatacji i konserwacji kotłowni.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

2.1 Stan istniejący

2.1.1 Charakterystyka obiektu – budynek WCR Będzin

Budynek został wzniesiony w latach 30-tych XX wieku. Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły ceramicznej pełnej, stropy kleina. Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne jedną podziemną (piwnice). Stolarka okienna PCV, drzwi drewniane, aluminiowe, metalowe.

Budynek docieplony metoda lekko–mokrą w 2011 roku grubość docieplenia ścian 12 cm, stropodach 15 cm styropapa. Dane charakterystyczne budynku:

- Budynek administracyjno – biurowy;
- Kubatura budynku 4 539,94 m³;
- Powierzchnia ogólna 1 027,69 m²;
- Wysokość budynku 13,50 m.

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje:

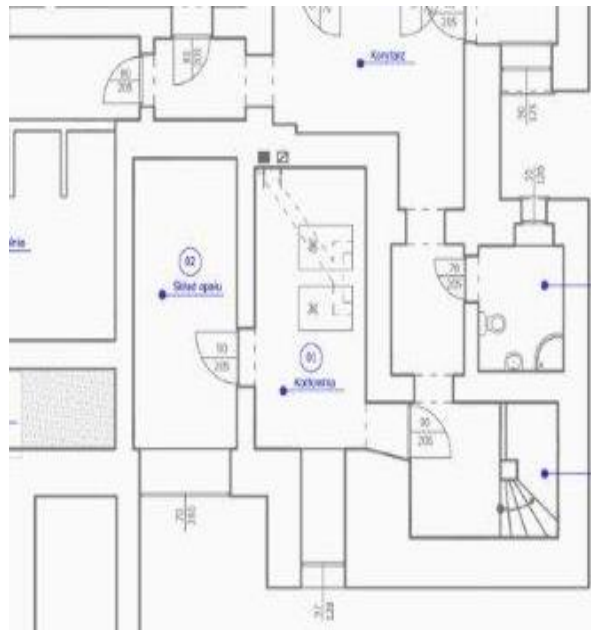
- wentylacji grawitacyjnej,
- centralnego ogrzewania,
- teletechniczną,
- elektryczną,
- wodno–kanalizacyjną,
- alarmową,
- odgromową.

2.1.2 Źródło ciepła, ogrzewanie budynku i przygotowanie c.w.u.

W budynku Wojskowego Centrum Rekrutacji źródłem ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u. (częściowe) jest kotłownia węglowa zlokalizowana w piwnicy budynku. Kotłownia składa się z pomieszczenia kotłowni (ok. 13,00 m²) oraz pomieszczenia składu opału (ok. 12,10 m²), wysokość pomieszczeń wynosi 2,40 m. W kotłowni zamontowane są dwa kotły wodne JUBAM EKO PLUS o mocy 50 kW i 75 kW wyprodukowane w 2004 roku zasilane eko groszekiem. Spaliny odprowadzane są do murowanego komina o wysokości ok. 14,00 m. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania wykonana jest z rur stalowych oraz grzejników płytowych wraz z zaworami termostatycznymi. Ciepła woda użytkowa dla pomieszczeń parteru i piwnicy przygotowywana jest w podgrzewaczu o pojemności 200 dm³ (w sezonie zasilanym z kotłowni, natomiast poza sezonem za pomocą grzałki elektrycznej). Na pozostałych piętrach w każdej łazience za przygotowanie c.w.u. odpowiadają podgrzewacze pojemnościowe elektryczne.



Rys. nr 1 – Kotłownia



Rys. nr 2 – Rzut kotłowni



Rys. nr 3.1 – skład opału



Rys. nr 3.2 – skład opału



Rys. nr 5 – Kotłownia armatura



Rys. nr 6.1 – kominy kotłowni



Rys. nr 6.2 – kominy kotłowni



Rys. nr 6.3 – kominy kotłowni

2.2 Stan projektowany

2.2.1 Kominy, kotły, urządzenia istniejące

Przewiduje się:

- likwidację istniejącego daszku nad kominem spalinowym,
- likwidację czopuchów kominowych do kotłów,
- likwidację kotłów węglowych z podajnikiem – 2 szt.,
- likwidację rurociągów rozdzielczych do kotłów węglowych,
- likwidację naczyńa wzbiórczego, rurociągów, sprzęgła hydraulicznego, pomp kotłowych, pomp obiegowych, zaworu trójdrogowego oraz armatury do odejścia na instalację c.o.,
- likwidację rozdzielaczy obiegów grzewczych, układów pompowych,
- likwidację rurociągów c.w.u. zasilających, podgrzewacz pojemnościowy, pompy c.w.u. wraz z armaturą,

- likwidację podgrzewacza w piwnicy wraz z armaturą.
- czyszczenie i/lub szlamowanie komina spalinowego.
- czyszczenie i/lub szlamowanie komina wentylacji grawitacyjnej kotłowni.

2.2.2 Pomieszczenie kotłowni

Projektuje się roboty w następującym zakresie:

- adaptacji pomieszczenia w celu posadowienia kotłów, wykonanie cokołu pod kocioł,
- wykonanie instalacji odprowadzenia spalin z rur stalowych nierdzewnych dostosowanych do odprowadzenia spalin z kotła kondensacyjnego,
- wykonanie wkładów kominowych wraz z izolowanymi przejściami dachowymi oraz z daszkiem ze stali nierdzewnej, nowa wyczystka,
- wykonanie kontroli sprawności przewodów oraz ich odbiory wymagane odpowiednimi przepisami,
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej magazynu opału oraz podłączenie do istniejącego kanału wentylacyjnego,
- wykonanie malowania i wymiany płytek na ścianach oraz posadzce.

2.2.3 Źródła ciepła

Projektuje się kotłownię olejową z kotłem kondensacyjnym z możliwością przystosowania do zasilania gazem wraz z automatyką sterującą, która będzie obsługiwać budynek Wojskowego Centrum Rekrutacji w zakresie c.o. Kotłownia zlokalizowana będzie w istniejących pomieszczeniach kotłowni węglowej. Projektuje się wyposażenie kotłowni w następujące urządzenia podstawowe: jeden kocioł olejowy kondensacyjny o nominalnej mocy grzewczej minimum 80 kW (przy temperaturze pracy 80/60°C) oraz sprawności minimum 90 %, z palnikiem promiennikowym, modulowanym i regulatorem elektronicznym obiegu kotła, wkłady kominowe z blachy kwasoodpornej odprowadzające spaliny (wyprowadzone ponad dach budynku), wraz z izolowanymi nasadami dachowymi. Armatura podstawowa kotłowni:

- naczynia zbiorcze przeponowe zamknięte oraz zawory bezpieczeństwa sprężynowe zabezpieczające system kotłowni,
- separacja kotła od instalacji za pomocą sprzęgła hydraulicznego lub wymiennika ciepła ze stali nierdzewnej według wytycznych producenta kotła,
- automatyczny zawór napełniania wody kotłowej,
- neutralizatory kondensatu,
- automatyka sterująca wraz z sterowaniem pogodowym,
- pompy obiegu kotła,
- pompa instalacji c.o.,
- zawór regulacyjny trójdrogowy instalacji c.o.,

- stacja uzdatniania wody kotłowej i instalacji c.o.,
- zawory, filtry, manometry i itp.

Docelowy dobór urządzeń należy wykonać w trakcie prac projektowych.

Zabezpieczenie instalacji c.o. oraz kotłów zaprojektowano w systemie zamkniętym, zgodnie z PN-91/B-02414. Odwodnienie kotłów poprzez istniejącą studzienkę schładzającą w kotłowni.

2.2.4 Instalacja i magazyn oleju

Projektuje się magazyn oleju z kurkiem nalewczym wyprowadzonym na zewnątrz budynku, magazyn oleju zaprojektować na minimum miesiąc pracy kotłowni. Lokalizacja magazynu oleju w pomieszczeniu składu opału w pomieszczeniu znajduje się otwór o wymiarach 70x200 cm przez, który można wprowadzać zbiorniki olejowe. Należy dostosować istniejący otwór okienny, aby była możliwość wprowadzania zbiorników olejowych do pomieszczenia. Należy przewidzieć wykonanie malowania i wymiany płytek na ścianach oraz posadzce.

2.2.5 Roboty w zakresie istniejących instalacji c.w.u.

W pomieszczeniu WC w piwnicy należy zaprojektować elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności min. 120 l i podłączyć do instalacji w miejsce istniejącego.

2.2.6 Roboty w zakresie instalacji c.o.

Należy przewidzieć połączenie wykonywanej instalacji z istniejącą, zastosować izolację cieplochronną instalacji c.o. o parametrach odpowiadających obowiązującym wymaganiom, przed montażem izolacji przewodów należy wykonać próbę szczelności.

2.2.7 Roboty instalacji elektrycznej

Projektuje się instalację elektryczną kotłowni w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania.

2.2.8 Inne prace

Koszty wywozu i utylizacji: urządzeń, gruzu, ziemi, złomu oraz innych demontowanych elementów leżą po stronie Wykonawcy robót.

2.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.3.1 Uwarunkowania formalno–prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno–użytkowego.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 roku, w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne.
- Wszystkie inne nie wymienione, a aktualnie obowiązujące akty prawne.

2.3.2 Uwarunkowania lokalizacyjne

Zadanie realizowane będzie na terenie Wojskowego Centrum Rekrutacji w Będzinie przy ul. Kościuszki 32, 42-500 Będzin, stanowiącej teren zamknięty służący celem bezpieczeństwa i obronności państwa.

2.4 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.4.1 Wymagania ogólne

Oferta złożona przez Wykonawców powinna obejmować komplet dostaw i usług koniecznych do kompleksowego wykonania zadania aż do przekazania Zamawiającemu przedmiotu umowy. Oferta powinna być zgodna z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym oraz przepisami technicznymi w tym zakresie. Wykonawca zobowiązany jest ująć w swojej ofercie również te dodatkowe roboty i elementy, które nie zostały wyszczególnione w programie funkcjonalno – użytkowym, a są ważne i niezbędne do prawidłowego i poprawnego funkcjonowania, stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych jak również dla spełnienia gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania.

Zamawiający zobowiązuje wykonawcę do przygotowania dokumentacji projektowej remontu kotłowni i uzgodnienia z Zamawiającym.

Zamówieniem objęty jest cały zakres prac związany z zaprojektowaniem (z wymaganymi prawem uzgodnieniami i prawomocnymi decyzjami), wykonaniem i odbiorem robót. Wszystkie urządzenia i instalacje wykonane w ramach realizacji niniejszego zadania muszą

spełniać wymagania w zakresie BHP, ochrony środowiska i ochrony ppoż. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia gwarancji na całość wykonanego zadania. Okres gwarancji obowiązuje w okresie min. 3 lat od momentu uruchomienia i przekazania do użytkowania instalacji. Wymagany czas usunięcia awarii w okresie gwarancyjnym wynosi 48 godzin od momentu prawidłowego zawiadomienia Wykonawcy i potwierdzenia przez niego przyjęcia zgłoszenia.

2.4.2 Kryteria projektowe

W ramach zadania należy wykonać komplet niezbędnych dokumentacji projektowych wykonawczych wielobranżowych, z uzyskaniem wymaganych prawem uzgodnień oraz decyzji, jeśli są prawem wymagane. Podstawę sporządzenia dokumentacji projektowej stanowić będą:

- umowa z Zamawiającym,
- program funkcjonalno-użytkowy,
- pismne uzgodnienia z Zamawiającym,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- wizja lokalna,
- inne przepisy szczególne, normy i zasady wiedzy technicznej związane z procesem projektowania oraz procesem budowlanym.

Szczegółowy zakres dokumentacji projektowej obejmuje następujące elementy:

- inwentaryzacja obiektów w zakresie umożliwiającym wykonanie kompletnych dokumentacji projektowych dla całości przedsięwzięcia,
- opracowanie projektów wykonawczych dla wszystkich branż obejmujących cały zakres realizowanego zadania w zakresie niezbędnym do uzyskania uzgodnień oraz decyzji administracyjnych jeśli jest wymagane (branże elektrycznej, sanitarnej, przeciwpożarowej, konstrukcyjno-budowlanej).
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i ostatecznych decyzji administracyjnych,
- sporządzenie planu organizacji budowy i technologii robót,
- wykonanie robót budowlano – montażowych na podstawie w/w projektów i specyfikacji technicznych,
- opracowanie instrukcji obsługi i konserwacji dla wszystkich wykonanych instalacji w języku polskim,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej we wszystkich branżach (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia i informacją o udzieleniu gwarancji),

- przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi, eksploatacji i konserwacji wszystkich zainstalowanych urządzeń i instalacji.

2.5 Wymagania dotyczące robót budowlanych

Wytyczne dla prac demontażowo – rozbiórkowych:

Prace demontażowe i rozbiórkowe należy wykonać w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania, należy przewidzieć demontaż urządzeń w obrębie pomieszczenia kotłowni, oraz pomieszczeń przyległych. Zakres demontażu urządzeń i instalacji należy na bieżąco konsultować z Zamawiającym, demontowane urządzenia pozostają własnością Zamawiającego – zagospodarowanie wg decyzji Zamawiającego.

Wytyczne dla prac budowlanych i adaptacyjnych:

Prace budowlane i adaptacyjne realizowane będą w czynnych obiektach, na czas realizacji zadania Wykonawca odpowiada za ciągłość eksploatacji obiektów i bezpieczeństwo ich użytkowania.

Wymagania dotyczące instalacji:

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami, obowiązującymi normami oraz obowiązującymi przepisami BHP.

2.6 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Na czas wykonania robót Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć na swój koszt, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak płoty, światła ostrzegawcze, sygnały, rusztowania itp. o ile będą wymagane.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzonym projektem i polskimi normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy i na jego koszt, należy:

- wyłączenie stosowanie do robót montażowych materiałów najwyższej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane,
- koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie,
- zapewnienie dostaw urządzeń zgodnie z programem funkcjonalno użytkowym, specyfikacją projektową i specyfikacją techniczną wykonaną w projekcie,
- wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych zawartych w niniejszym programie oraz wykonanie prób oraz rozruchów,
- udział w technicznych odbiorach częściowych oraz końcowym robót montażowych.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac z zachowaniem możliwie najmniejszej uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników przyległych terenów publicznych i prywatnych.

Zamawiający wymaga, aby urządzenia dostarczone w ramach realizacji umowy będą urządzeniami zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta, co oznacza, że będą one urządzeniami fabrycznie nowymi i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych i jakościowych, kierowanych również do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej. Wszystkie urządzenia muszą być dostarczone wraz z niezbędnymi elementami służącymi do ich montażu jak i włączenia do istniejących systemów energetycznych i grzewczych. Menu urządzeń oraz instrukcje obsługi muszą być dostarczone w języku polskim.

2.7 Wymagania dotyczące transportu

Transport materiałów na plac montażu zapewnia Wykonawca na własny koszt. Wykonawca zobowiązany jest do posługiwania się tylko takimi środkami transportu, których wykorzystanie nie spowoduje obniżenia jakości transportowanych materiałów i urządzeń. Środki transportu wykorzystywane na drogach publicznych powinny spełniać wymagania i być eksploatowane zgodnie z przepisami ruchu drogowego. Transport materiałów powinien być przeprowadzony z zachowaniem wszelkich przepisów bezpieczeństwa transportu, bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Bezwzględnie należy przestrzegać dopuszczalnej granicy ładowności pojazdów. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia wszelkich wjazdów na drogi publiczne i do usuwania powstałych w trakcie transportu zanieczyszczeń nawierzchni dróg dojazdowych. Transport materiałów niebezpiecznych bądź szkodliwych dla środowiska powinien odbywać się zgodnie ze stosownymi przepisami z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.

2.7.1 Składowanie urządzeń i materiałów

Wykonawca zobowiązany jest do właściwego składowania materiałów i urządzeń przeznaczonych do realizacji projektu tak, aby:

- nie uległy one zanieczyszczeniu, zniszczeniu bądź uszkodzeniu
- sposób ich składowania nie utrudniał prowadzenia prac i nie stanowił zagrożenia dla pracowników i osób trzecich.

Miejsce składowania materiałów na budowie powinno być zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi (odpowiednio do składowanych towarów) oraz zabezpieczone z godnie z przepisami BHP. Po stronie wykonawcy leży obowiązek zabezpieczenia towarów przed kradzieżą. Wykonawca jest również odpowiedzialny za racjonalne wykorzystanie materiałów.

2.8 Wymagania dotyczące sprzętu montażowego

Wykonawca zobowiązany jest do posługiwania się sprzętem, którego wykorzystanie nie spowoduje obniżenia jakości wykonywanych prac montażowych. Sprzęt montażowy powinien odpowiadać zaprojektowanej technologii kotłowni gazowych i instalacji towarzyszących. Wykonawca powinien zagwarantować odpowiednie wyposażenie sprzętowe pod względem typu i ilości swoim brygadam montażowym, w takim zakresie, aby możliwa była terminowa i zgodna z harmonogramem realizacja projektu. Zastosowany sprzęt powinien spełniać wszelkie wymagania bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia zarówno pracowników jak i osób trzecich. Sprzęt, który wymaga okresowych badań i dopuszczeń do użytkowania powinien takie posiadać aktualne. Instytucja Zarządzająca ma prawo do dowolnej kontroli używanego sprzętu i żądać od Wykonawcy aktualnych dokumentów dopuszczeniowych.

2.9 Usługi gwarancyjne

Zamawiający wymaga, aby w okresie gwarancji na wykonane roboty Wykonawca zobowiązał się do bezzwłocznego usuwania wszelkich usterek i wad produktu oraz ewentualnej wymiany urządzeń. W przypadku niedostępności produktu (spowodowanym zaprzestaniem produkcji), wykonawca jest zobowiązany do zaproponowania produktu równoważnego o parametrach nie gorszych niż urządzenia eksploatowane.

2.10 Prace porządkowe

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac budowlanych w sposób nie budzący zastrzeżeń Zamawiającego oraz użytkowników sąsiednich nieruchomości, w tym, w szczególności:

- przestrzegania przepisów ochrony środowiska oraz wymagań decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- w przypadku niwelacji terenu – bezzwłocznego uprzątnięcia nadmiarowych mas ziemnych,
- utrzymania porządku w okresie prowadzenia robót budowlanych w obrębie nieruchomości, na których będą prowadzone prace budowlane,
- bezzwłocznego usuwania i neutralizacji skutków wszelkich zanieczyszczeń: budowlanych, chemicznych i bytowych na drodze dojazdowej do nieruchomości oraz nieruchomościach sąsiadujących,
- w dniu podpisania protokołu zdawczo–odbiorczego przedmiotu umowy nieruchomości, na których były prowadzone prace budowlane oraz nieruchomości sąsiadujących, w jakikolwiek sposób użytkowanych przez Wykonawcę, winny być uprzątnięte i doprowadzone do stanu pierwotnego lub takiego, który nie będzie od Zamawiającego wymagał poniesienia dodatkowych nakładów.

2.11 Odbiory robót budowlanych

Dla zapewnienia technicznej współpracy z Wykonawcą, prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i innych aktów prawnych dotyczących zakresu realizacji przedmiotu zamówienia.

Ustala się następujące rodzaje odbiorów:

- częściowe, w tym:
 - dokumentacji projektowej,
 - robót budowlanych zanikowych i ulegających zakryciu,
- końcowy robót budowlanych,
- końcowy przedmiotu umowy,
- w okresie gwarancyjnym.

Ogólne założenia odbiorowe:

- Odbiór robót częściowych oraz zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu dokonują wyznaczeni inspektorzy. Gotowość danej części robót zanikających do odbioru zgłasza Wykonawca Zamawiającemu. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jak w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o gotowości do odbioru. Odbiór przeprowadza się na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i PFU.

Odbiór końcowy:

- Odbiór końcowy obejmuje finalną ocenę rzeczywistego wykonania robót pod względem jakości kompletności oraz wartości. Wykonawca powinien odnotować zakończenie prac oraz gotowość do odbioru końcowego w dzienniku budowy.
- Zamawiający zobowiązuje się do zorganizowania odbioru końcowego na wykonane roboty w terminie 14 dni od daty zgłoszenia.
- Odbiór końcowy dokona komisja powołana przez Zamawiającego z udziałem Wykonawcy i inspektorów.
- Końcowy odbiór robót budowlanych nastąpi po wykonaniu wszystkich robót budowlanych, prób, sprawdzeń i rozruchu kotłowni. Prawdliwość realizacji wszystkich prac budowlanych zostanie potwierdzona przez inspektora nadzoru, Wykonawcę i Zamawiającego protokołem.
- Odbiór końcowy przedmiotu zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy.

- Przy odbiorze końcowym przedmiotu zamówienia Zamawiający dokonuje rozliczenia ilościowego i jakościowego Wykonawcy z wykonanych robót.

Odbiory w okresie gwarancyjnym

- Odbiory w okresie gwarancyjnym będą dokonywane protokolarnie z udziałem inspektora nadzoru. Prawidłowość usunięcia wszystkich usterek i wad przedmiotu zamówienia zostanie potwierdzona wpisem wykonawcy i zatwierdzona przez inspektora nadzoru oraz Zamawiającego.

2.12 Dokumentacja odbiorowa

Dokumentacja odbiorowa musi zawierać następujące dokumenty i oświadczenia:

- dokumenty gwarancyjne zastosowanych urządzeń (bieg terminu ważności gwarancji winien rozpocząć się następnego dnia od daty skutecznego rozruchu kotłowni i odbioru końcowego),
- atesty, deklaracje zgodności, certyfikaty urządzeń, osprzętu i użytych materiałów budowlanych,
- instrukcje obsługi i konserwacji urządzeń, instrukcje eksploatacyjne,
- oświadczenia użytkowników instalacji wskazanych przez zamawiającego o przeszkoleniu w zakresie obsługi i bieżącej konserwacji urządzeń kotłowni oraz oświadczenia wykonawcy o przeprowadzeniu tego szkolenia,

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

3.1 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane zostanie przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy na realizację robót przewidzianych w PFU.

3.2 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

3.2.1 Przepisy prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 roku, w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne,
- Wszystkie inne nie wymienione, a aktualnie obowiązujące akty prawne

3.2.2 Obowiązujące normy polskie, dyrektywy UE i inne dokumenty normatywne dotyczące zakresu zadania:

- PN-84/B-01400 Centralne ogrzewanie. Oznaczenia na rysunkach. BN-77/8971-07 Rury ciśnieniowe o przekroju kołowym.
- PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi. Wymagania.
- PN-B-02420:1991 Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych Wymagania PN-B-02421.2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-N-01270.01:1970 Wytyczne znakowania rurociągów. Postanowienia ogólne.
- PN-N-01270.03:1970 Wytyczne znakowania rurociągów. Kod barw rozpoznawczych dla przesyłanych czynników.
- WTW i O Roboty budowlano-montażowe. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- PN-E-01002:1997 Słownik terminologiczny elektryki – Kable i przewody.
- PN-90/E-01005 Technika świetlna – Terminologia.
- PN-87/E-01006 Maszyny elektryczne – Elementy automatyki – Terminologia
- PN-88/E-01100 Oznaczenia wielkości i jednostek miar używanych w elektryce

Postanowienia ogólne – Wielkości podstawowe

- PN-89/E-01102 Oznaczenia wielkości i jednostek miar używanych w elektryce.

Niewymienienie w spisie jakiegokolwiek obowiązującej normy nie zwalnia Wykonawcy z jej stosowania.

3.2.3 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Nie dotyczy.

3.2.4 Dokumentacja inwentaryzacyjna

Nie dotyczy.