**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**SPIS ZAWARTOŚCI**

Spis treści………………………………………………………………………………………………1

I. CZĘŚĆ OPISOWA ................................................................................................................3

1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ................................................................3

1.1.1. Lokalizacja inwestycji .....................................................................................................3

1.1.2. Ogólny zakres zamówienia ............................................................................................3

1.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU   
 I ZAKRES ROBÓT INSTALACYJNYCH ...........................................................................4

1.2.1. STAN ISTNIEJĄCY ........................................................................................................4

1.2.1.1. Charakterystyka obiektu ..............................................................................................4

1.2.1.2. Ogrzewanie budynku i przygotowanie c.w.u. .............................................................. 5

1.2.2. STAN PROJEKTOWANY ...............................................................................................5

1.2.2.1. Urządzenia grzewcze .................................................................................................. 5

1.2.2.2. Kominy spalinowe ........................................................................................................5

1.2.2.3. Źródła ciepła .................................................................................................................5

1.2.2.4. Instalacja gazowa .........................................................................................................5

1.2.2.5. Roboty w zakresie istniejących instalacji c.o. ...............................................................5

1.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA………. ....5

1.3.1. Uwarunkowania formalno-prawne ....................................................................................5

1.4. WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....6

1.4.1. Wymagania ogólne ...........................................................................................................6

1.4.2. Kryteria projektowe ...........................................................................................................7

1.4.3. Wymagania dotyczące instalacji .......................................................................................7

1.4.3.1. Urządzenia podstawowe.................................................................................................8

1.4.3.2. Instalacja gazowa ..........................................................................................................8

1.4.3.3. Instalacje wewnętrzne c.w.u. i kanalizacyjna..................................................................9

1.4.3.4 Instalacja elektryczna…………………………………………………………………………..9

1.4.3.5 Instalacja kominowa i wentylacyjna…………………………………………………………..9

1.4.4. Usługi serwisowe ..............................................................................................................9

1.4.5. Prace porządkowe ............................................................................................................9

1.4.6. Odbiory robót budowlanych ............................................................................................10

1.4.7. Dokumentacja odbiorowa ...............................................................................................11

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA ....................................................................................................11

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów ...................................................................... ………….11

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .........................................................................................12

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego ..............................................................................................................………...12

2.3.2. Obowiązujące nomy polskie, dyrektywy UE i inne dokumenty normatywne ..................13

2.4.2. Dokumentacja inwentaryzacyjna ....................................................................................13

**I. CZĘŚĆ OPISOWA**

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został na podstawie Rozporządzenia 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.

Program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na sporządzenie dokumentacji projektowej wewnętrznej instalacji gazowej i wykonawczej oraz wykonanie robót instalacyjnych na podstawie dokumentacji projektowej.

**1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1.1.1. Lokalizacja inwestycji**

Roboty uwzględnione zakresem niniejszego PFU realizowane będą w budynku mieszkalnym przy ul. Grunwaldzkiej 21. 21A w Grudziądzu.

**1.1.2. Ogólny zakres zamówienia**

Zakres zamówienia obejmuje roboty projektowe i wykonawcze określone zakresem niniejszego PFU, a w szczególności opracowanie dokumentacji projektowej budowlanej   
i wykonawczej modernizacji instalacji gazowej, która zasilać będzie kotły gazowe dwufunkcyjne c.o. i c.w.u. w budynku zgodnie z uzyskanym po wykonani dokumentacji pozwoleniem na budowę wewnętrznej instalacji gazowej. Zakres zadania obejmuje również budowę instalacji c.o.

**Etapowanie przedmiotu zamówienia:**

1. **Etap projektowania:**
2. wykonanie niezbędnych inwentaryzacji budowlanych, instalacyjnych i ekspertyz,   
   w tym w zakresie niezbędnym do budowy wewnętrznej instalacji gazowej,
3. wykonanie branżowych projektów budowlanych i wykonawczych dla projektowanych robót zawierających następujące elementy:

* część opisową wraz z parametrami technicznymi urządzeń,
* niezbędne obliczenia techniczne, oraz dobór urządzeń,
* część rysunkową, w tym rzuty, przekroje i inne niezbędne,
* wymagane prawem oświadczenia,
* karty katalogowe oraz certyfikaty dopuszczenia do użytku zastosowanych komponentów,
* opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (STWIOR)   
  dla projektowanych robót,
* uzyskanie akceptacji rozwiązań projektowych przez Zamawiającego,
* uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, wymaganych przepisami szczególnymi niezbędnych do uzyskania projektowanej instalacji; pokrycie opłat za decyzje i pozwolenia administracyjne – jeżeli jest to wymagane przepisami prawa,
* pozyskanie i pokrycie opłat za uzgodnienia branżowe – jeżeli jest to wymagane przepisami prawa,
* pokrycie wszystkich innych kosztów związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej,

1. **Etap realizacji inwestycji:**
2. opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
3. demontaż zbędnych instalacjiwykonanie robót budowlano – montażowych i instalacyjnych na podstawie projektów budowlanych, wykonawczych i STWIOR,
4. wykonanie wszystkich niezbędnych prac murarskich, tynkarskich, płytkarskich   
   i malarskich niezbędnych do wykonania zadania, związanych z robotami instalacyjnymi,
5. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wszelkich prac niezbędnych do prawidłowego zrealizowania przedmiotu zamówienia, a nie wymienionych wprost w dokumentach,
6. opracowanie i dostarczenie pełnej dokumentacji powykonawczej zawierającej dokumentację projektową, wszelkie protokoły, uzgodnienia, dopuszczenia, atesty aprobaty itp.,
7. pełnienie nadzoru autorskiego w czasie realizacji robót,
8. uruchomienie, wykonanie rozruchu i regulacji oraz przekazanie kotłów gazowych   
   do eksploatacji Zamawiającemu,
9. wykonywanie przez Wykonawcę w okresie gwarancyjnym nieodpłatnie przeglądów i usług serwisowych, zgodnie z wymaganiami producentów urządzeń.

**1.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU   
I ZAKRES ROBÓT INSTALACYJNYCH**

**1.2.1. STAN ISTNIEJĄCY**

**1.2.1.1. Charakterystyka obiektu**

Obiekt dwukondygnacyjny. Budynek przykryty dachem o konstrukcji żelbetowej pokrytym papą bitumiczną, ściany murowane, stropy żelbetowe, budynek nie izolowany termicznie. Okna   
i drzwi PCV w dostatecznym stanie technicznym. Stan ogólny budynku dobry. Budynek ogrzewany za pomocą pieców kaflowych.Obiekt wyposażony w instalacje: wentylacji grawitacyjnej, teletechniczne, elektryczną, wodno-kanalizacyjną, deszczową i odgromową.

**1.2.1.2. Ogrzewanie budynku i przygotowanie c.w.u.**

W stanie istniejącym budynek zasilane jest w ciepło za pomocą pieców kaflowych zlokalizowanych w pomieszczeniach lokali mieszkalnych w budynku do likwidacji.

**1.2.2. STAN PROJEKTOWANY**

**1.2.2.1. Urządzenia grzewcze**

Projektuje się likwidację pieców kaflowych w lokalach mieszkalnych

**1.2.2.2. Kominy spalinowe**

Projektuje się montaż wkładów kominowych ze blachy stalowej kwasoodpornej do kotłów gazowych dwufunkcyjnych kondensacyjnych w istniejących kominach dymowych wyprowadzone ponad dach.

**1.2.2.3. Źródła ciepła**

Projektuje się w poszczególnych lokalach mieszkalnych kotły gazowe dwufunkcyjne kondensacyjne, które obsługiwać będą instalację c.o. i c.w.u. w budynku,

**1.2.2.4. Instalacja gazowa**

Do kotłów gazowych dwufunkcyjnych doprowadzona będzie wewnętrzna instalacja gazowa od zaworu szafki gazowej zlokalizowanej na elewacji budynku, zgodnie z uztyskanym pozwoleniem na budowę budowy wewnętrznej instalacji gazowej w pomieszczeniach w całym budynku.

**1.2.2.5. Roboty w zakresie istniejących instalacji c.o.**

Budowa etażowych instalacji c.o. w poszczególnych lokalach mieszkalnych w budynku zasilanych kotłami gazowymi kondensacyjnymi.

**1.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1.3.1. Uwarunkowania formalno-prawne**

* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz.U. z 2016r., poz. 290) z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1129)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z *2015 r., poz. 1422*),
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz.1126)
* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. , poz. 672 z późn. zm.)
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016, poz. 71),
* Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz.625 z późn. zm.),
* Wszystkie inne nie wymienione, a aktualnie obowiązujące akty prawne.

**1.4. WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1.4.1. Wymagania ogólne**

Oferta złożona przez Wykonawców winna obejmować komplet dostaw i usług koniecznych   
do kompleksowego wykonania zadania aż do przekazania Zamawiającemu przedmiotów 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 i zatwierdzenia koncepcji projektowej w zakresie zastosowanych rozwiązań. Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji projektu instalacyjnego przed złożeniem przez Wykonawcę wniosków o wydanie decyzji wymaganych Prawem Budowlanym. Wykonawca zobligowany jest również do przedłożenia   
do akceptacji Zamawiającemu projektu wykonawczego oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót w celu sprawdzenia ich zgodności z PFU oraz wymogami zawartymi w umowie.

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 5 lat od momentu uruchomienia i przekazania   
do użytkowania poszczególnych instalacji.

Wymagany czas usunięcia awarii w okresie gwarancyjnym wynosi 48 godzin od momentu prawidłowego zawiadomienia Wykonawcy i potwierdzenia przez niego przyjęcia zgłoszenia.

**1.4.2. Kryteria projektowe**

W ramach zadania należy wykonać komplet niezbędnych dokumentacji projektowych budowlanych i 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,
* pisemne uzgodnienia z Zamawiającym,
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1129)
* 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 branż obejmujących cały zakres realizowanego zadania w zakresie niezbędnym do uzyskania uzgodnień oraz decyzji administracyjnych, w tym pozwolenia na budowę, jeśli jest wymagane
* sporządzenie projektów wykonawczych branż obejmujących cały zakres realizowanego zadania oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, (sanitarnej i grzewczej).
* opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
* uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń   
  i ostatecznych decyzji administracyjnych,
* wykonanie robót instalacyjno – montażowych na podstawie ww. projektów i specyfikacji technicznych,
* opracowanie dokumentacji powykonawczej branżowej (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia i informacją o udzieleniu gwarancji),
* przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi, eksploatacji i konserwacji wszystkich zainstalowanych urządzeń i instalacji.

**1.4.3. Wymagania dotyczące instalacji**

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

**1.4.3.1. Urządzenia podstawowe**

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne dwufunkcyjne o mocy do 24 kW

**1.4.3.2. Instalacja gazowa**

Do kotłow doprowadzona będzie wewnętrzna instalacja gazowa od szafki gazowej zlokalizowanej na elewacji budynku, zgodnie z obowiązującym pozwoleniem na budowę budowy wewnętrznej instalacji Źródłem gazu dla projektowanych kotłowni będzie przyłącze gazu średniego ciśnienia (poza zakresem opracowania), doprowadzone do szafki gazowej zlokalizowanej na elewacji budynku Wewnętrzną instalację gazową należy wykonać zgodnie   
z zachowaniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r.   
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie   
(Dz. U. Nr 75 Poz. 690 – tekst jednolity z późn. zmianami).

Przewody wewnątrz budynku wykonane zostaną z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie. Przy przejściach przez przegrody, przewody prowadzić w rurach ochronnych (tulejach ochronnych) o 2 dymensje większych i uszczelnionych masą plastyczną   
nie powodującą korozji. Cała instalacja powinna być dwukrotnie pomalowana farbą antykorozyjną a następnie na kolor docelowy. Uchwyty służące do mocowania przewodów muszą być wykonane z materiału ognioodpornego, odległości między uchwytami w zależności od sposobu prowadzenia przewodów i ich średnicy – max 3m.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku lokalizować w sposób zapewniający ich bezpieczeństwo - odległości   
w świetle przewodów od prowadzonych równolegle innych przewodów instalacyjnych (wodnych, centralnego ogrzewania, kanalizacyjnych, elektrycznych) – powinna wynosić   
co najmniej 0,1m i umożliwiać wykonywanie prac konserwatorskich.

Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawiać około 2 cm powyżej posadzki i około 1cm poniżej tynku na stropie. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna   
być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. Przy skrzyżowaniu z innymi przewodami odległość powinna wynosić 20mm.

Rury mocować do ścian za pomocą uchwytów w odstępach:

- dla rur poziomych: 1,5m

- dla rur pionowych: 2,5m

Urządzenia elektryczne, w których może występować iskrzenie należy sytuować w odległości co najmniej 0,6m od pionowych przewodów instalacji gazowej.

Przewody użytkowe należy układać ze spadkiem 4 ‰ w kierunku odbiorników. Przed kotłami należy zamontować zawór odcinający oraz filtr siatkowy.

**1.4.3.3 Instalacja CWU i kanalizacyjna:**

Instalację CWU od kotłów gazowych instalację wykonać z rur PP, zastosować izolację ciepłochronną instalacji CWU o parametrach odpowiadających obowiązującym wymaganiom. Przed montażem izolacji przewodów należy wykonać próbę szczelności. Dla kotłów zaprojektować nową instalację kanalizacyjną do odprowadzenia kondensatu. Prace wykonać na podstawie dokumentacji projektowej oraz STWIOR.

**1.4.3.4 Instalacja elektryczna:**

Wykonać instalację elektryczną wewnętrzną w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania   
do zasilania kotłów gazowych. Prace wykonać na podstawie dokumentacji projektowej oraz STWIOR.

**1.4.3.5 Instalacja kominowa oraz wentylacyjna:**

Należy zaprojektować i wykonać instalację odprowadzenia spalin z rur stalowych nierdzewnych dostosowanych do odprowadzenia spalin z kotów kondensacyjnych. Proponuje się wykonanie nowych wkładów kominowych wraz z izolowanymi przejściami dachowymi. Wykonać wentylację grawitacyjną pomieszczeń z kotłami gazowymi. Proponuje   
się wykorzystanie istniejącego przewodów murowanego.

Wykonać kontrolę sprawności przewodów oraz odbiory wymagane przepisami.

**1.4.4. Usługi serwisowe**

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.

**1.4.5. Prace porządkowe**

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

* przestrzegania przepisów ochrony środowiska oraz wymagań decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
* utrzymania porządku w okresie prowadzenia robót instalacyjnych w obrębie nieruchomości, na których będą prowadzone prace,
* 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 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.

**1.4.6. 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 instalacyjnych,
* końcowy przedmiotu umowy,
* w okresie gwarancyjnym.

**Ogólne założenia odbiorowe:**

1. 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 wpisem do Dziennika Budowy, z powiadomieniem Zamawiającego. 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.

1. 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. Odbiór końcowy obejmuje rewizję protokołów odbiorów częściowych i prac zanikających, zwłaszcza pod kątem zapisów odnośnie prac uzupełniających i poprawek.
* Końcowy odbiór robót budowlanych nastąpi po wykonaniu wszystkich robót budowlanych, prób, sprawdzeń i rozruchu kotłowni. Prawidłowość 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.
* Zapłata wynagrodzenia realizowana będzie na podstawie harmonogramu rzeczowo- finansowego i nastąpi po odbiorze końcowym, weryfikacji wykonanych robót, protokolarnym potwierdzeniu odbioru i prawidłowości ich wykonania przez inspektora nadzoru, Wykonawcę i Zamawiającego oraz złożeniu przez podwykonawców oświadczeń o zapłacie należnego im wynagrodzenia przez Wykonawcę.

1. 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.

**1.4.7. 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 kotłów gazowych 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 oraz oświadczenia wykonawcy   
  o przeprowadzeniu tego szkolenia,
* oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem technicznym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami i doprowadzeniu   
  do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu.

**II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

**2.1. 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.

**2.2. 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 na po podpisaniu umowy na realizację robót przewidzianych w PFU.

**2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

**2.3.1. Przepisy prawne**

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz.U. z 2016r., poz. 290)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1129)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1422)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 roku, w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz.1126)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. , poz. 672 z późn. zm.)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016, poz. 71),

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz.625 z późn. zm.),

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016, poz. 71),

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz.625 z późn. zm.),

2.3.2. Obowiązujące nomy polskie, dyrektywy UE i inne dokumenty normatywne

Wentylacja i ogrzewanie

PN-84/B-01400 Centralne ogrzewanie. Oznaczenia na rysunkach. BN-77/8971-07 Rury ciśnieniowe o przekroju kołowym.

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.

Pozostałe normy i przepisy branżowe – budownictwo Część elektryczna:

PN-E-01002:1997 Słownik terminologiczny elektryki - Kable i przewody PN-90/E-01005 Technika świetlna - 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 jakiejkolwiek obowiązującej normy nie zwalnia Wykonawcy z jej stosowania.

**2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

**2.4.1. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.**