

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

**Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starołęka).**



Sporządzili:

Mariusz Cieślak.....

Dariusz Rudzik.....

Adam Dziki.....

Zatwierdzam:

.....

Data: 30.03.2023

**Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starołęka).**

---

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia realizowanego w trybie zamówienia publicznego przez Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o. (zwany dalej Zamawiającym), jest:

**Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starołęka).**

**ZAMAWIAJĄCY**

**Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o.**  
ul. Matejki 57  
60-770 Poznań

**LOKALIZACJA INWESTYCJI**

**Poznań, ulica Bystra 9-11**  
**nr działki: 71/5, nr arkusza 02, obręb 11 Starołęka**

**WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):**

- 71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71.22.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 71.24.80.00-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

**SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

**I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:
  - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych
  - 1.2. Opis budynku
  - 1.3. Szczegółowy zakres prac zamówienia
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
  - 2.1 Wymagania architektoniczne
  - 2.2 Wymagania konstrukcyjne
  - 2.3 Wymagania instalacyjne
3. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych
  - 3.1 Zakres robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
  - 3.2 Zakres prac projektowych
  - 3.3 Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

**II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA:**

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

**Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starołęka).**

---

**I. CZEŚĆ OPISOWA**

**1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest:

- opracowanie dokumentacji projektowej przy ul. Bystrej 9-11
- uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych oraz realizacji na podstawie ww. dokumentów,
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji zadania inwestycyjnego.

**1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych**

Budynek, zlokalizowany przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu posiada obecnie funkcję mieszkalną. Nieruchomość położona jest w strefie peryferyjnej miasta. Obiekt znajdujący się na w/w nieruchomości był realizowany w jednym okresie z wieloma późniejszymi zmianami i modernizacjami przeprowadzonymi przez bieżących użytkowników. Oprócz budynku mieszkalnego na działce zrealizowane są również niewielkie budynki gospodarczo – magazynowe.

Dane ogólne przedmiotu zamówienia:

Budynek główny

- adres budynku: ulica Bystra 9-11
- funkcja podstawowa budynku: mieszkalna
- rok budowy: 1941r.
- liczba kondygnacji nadziemnych: 1
- liczba lokali mieszkalnych: 14
- liczba lokali użytkowych: 0

Dane ewidencyjne działki:

- nazwa obrębu: 11 - Starołęka
- arkusza mapy ewidencyjnej: 02
- nr działki: 71/5
- powierzchnia działki: 2932,0
- nr księgi wieczystej:

Zestawienie parametrów budynków:

kubatura [m <sup>3</sup> ]:	3483,7
powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]:	826,5
powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]:	503,5
powierzchnia pomieszczeń przynależnych [m <sup>2</sup> ]:	
powierzchnia wspólna budynku [m <sup>2</sup> ]:	206,7
powierzchnia netto budynku [m <sup>2</sup> ]:	710,2

## **1.2. Opis budynków i planowanych robót budowlanych:**

### Budynek główny

- funkcja podstawowa budynku: mieszkalna
- rodzaj zabudowy: wolnostojący
- ilość kondygnacji: 1 kondygnacji nadziemne
- rodzaj pokrycia dachu: papa
- układ konstrukcyjny: tradycyjny
- rodzaj murów: murowane
- ogrzewanie: kotłownia na paliwo stałe
- instalacje: elektryczna,  
wodociągowa  
kanalizacyjna wykonana z rur żeliwnych, odcinkami wymieniona na PCV

#### **1.2.1. Charakterystyka budynku:**

Budynek główny na opisywanej nieruchomości posadowiony wzdłuż ul. Bystrej jest budynkiem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, bez poddasza użytkowego.

Ściany zewnętrzne: Grubość ścian zewnętrznych to 25 cm + grubość tynku. Brak cokołu, opaski drenażowej – ściany są posadowione bezpośrednio na powierzchni gruntu. Tynk cementowo – wapienny, zabrudzony, jednak w stanie technicznym dobrym. Również sama konstrukcja ścian nie nosi znamion ubytków.

Ściany wewnętrzne: Grubość przegród w większości przypadków to 15-18 cm, za wyjątkiem ścian prowizorycznych z płyty drewnopochodnej, konstruowanych samodzielnie przez mieszkańców wewnątrz lokali.

Posadzki: Wewnątrz całego budynku występuje podłoga drewniana z desek położonych na legarach. Zarówno w pomieszczeniach wspólnych jak i prywatnych są one pokryte wykładziną PCV.

Sufit nad parterem to płyta drewnopochodna, zamocowana na drewnianym ruszcie.

Dach drewniany, kryty papą na deskowaniu na ciesielskiej konstrukcji drewnianej ( kratownica). Dach dwuspadowy o stopniu nachylenia 22%, symetryczny w stosunku do długiej osi budynku, kryty papą na lepiku.

Stolarka okienna i drzwiowa mieszana, częściowo stara drewniana częściowo wymieniona na PCV.

Woda opadowa odprowadzona za pomocą rynien i rur spustowych do kanalizacji deszczowej, a za jej pośrednictwem do pobliskiej strugi wodnej.

#### **1.2.2. Planowany zakres robót budowlanych**

Przy sporządzaniu dokumentacji projektowej należy uwzględnić „Wytyczne do termomodernizacji dla Projektanta” stanowiące załącznik do PFU oraz planowany zakres robót budowlanych:

- docieplenie elewacji,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej,
- wzmocnienie lub wymianę elementów konstrukcji budynku zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy technicznej,

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

- remont dachu z wymianą elementów konstrukcyjnych będących w złym stanie technicznym jego dociepleniem i remontem kominów, ław komisarskich i montażem wyłazłów dachowych,
- demontaż istniejących i montaż nowych opierzeń, rynien i rur spustowych,
- demontaż wszelkich zbędnych urządzeń oraz elementów mocujących, znajdujących się na dachu i elewacji budynku,
- kompleksowy remont poszczególnych lokali mieszkalnych,
- przebudowę struktury lokali mieszkalnych na lokale o mniejszej powierzchni użytkowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wydzielenie pomieszczenia świetlicy,
- opracowanie nowego projektu zagospodarowania terenu na aktualnych mapach geodezyjnych, uwzględniający uporządkowanie terenu podwórza poprzez wykonanie chodników, opasek wokół budynków, nasadzeń oraz obiektów małej architektury, rozbiórka istniejących pomieszczeń gospodarczych,
- demontaż elementów instalacji odgromowej, wykonanie analizy ryzyka w celu ustalenia konieczności wykonania instalacji odgromowej,
- wymianę wewnętrznych instalacji w częściach wspólnych budynku i poszczególnych lokalach mieszkalnych oraz zewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej i kanalizacji deszczowej w celu zapewnienia odprowadzenia wód opadowych z terenu przedmiotowej nieruchomości,
- wymianę wewnętrznej instalacji elektrycznej i niskoprądowej, domofonowej uporządkowanie wewnętrznych linii zasilających wraz z wymianą szaf rozdzielczych, obudów itp. w obrębie części wspólnej budynku,
- wymianę systemu ogrzewania w budynku przez podłączenie budynku do miejskiej sieci ciepłej lub sieci gazowej. Podłączenie pieca gazowego lub węzła cieplnego, dostarczonego przez wykonawcę i rozprowadzenie instalacji c.o. i c.w.u. w poszczególnych lokalach w zależności od uzyskanych warunków technicznych. Zamawiający preferuje podłączenie budynku do miejskiej sieci ciepłej,
- wykonanie kotłowni gazowej wraz z wymaganymi zabezpieczeniami i podłączeniami do instalacji c.o., c.w.u., wody zimnej, gazowej, kanalizacyjnej, spalinowej, pozwalającym na prawidłową pracę układów wraz z systemem sterowania i osprzętem.
  - wykonanie pomieszczenia kotłowni zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego,
  - zamontowanie i podłączenie do układu zasobnika c. w. u. wraz z wymaganymi zabezpieczeniami i wymaganym osprzętem, pozwalającym na prawidłową pracę układu.
- uporządkowanie instalacji kanalizacji deszczowej w celu zapewnienia odprowadzenia wód opadowych z terenu przedmiotowej nieruchomości,
- zaprojektowanie i dobór grzejników w budynku wraz z obliczeniem nastaw.
- zaprojektowanie i rozprowadzenie instalacji sanitarnych,
- zaprojektowanie i rozprowadzenie nowej instalacji gazowej w budynku (pion i poziom), wyniesienie liczników gazowych na klatkę schodową wraz z ich zabezpieczeniem przed wandalizmem, wykonaniu nowej instalacji gazowej w lokalach wraz z podłączeniem urządzeń.
- zaprojektowanie i rozprowadzenie nowej instalacji wentylacyjnej pomieszczeń w budynku;

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

### **1.3. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia:**

Wykonanie dokumentacji projektowej obejmującej wszystkie branże, zawierającej w szczególności następujące elementy składowe:

- a) Ekspertyzę techniczną wraz z oceną stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych budynku takich fundamenty, ściany fundamentowe, ściany budynku, stropy, schody, więźbę dachową. Ekspertyza winna zawierać ewentualne zalecenia, co do sposobu zabezpieczenia budynku, technologii i zakresu niezbędnych do wykonania robót,
- b) Ekspertyzę mykologiczną w pełnym zakresie wraz z zaleceniami, co do zakresu niezbędnych do wykonania robót (konstrukcja dachu, stropów drewnianych na poszczególnych kondygnacjach),
- c) Dokumentację geologiczno-inżynierską (badania gruntowo-wodne) - przynajmniej w trzy punkty,
- d) Inwentaryzację budynku, zawierająca część opisową, część rysunkową oraz dokumentację fotograficzną. Inwentaryzacja ta winna zawierać szczególności ilość pieców kaflowych, elektrycznych, kotlin, kotłów, podgrzewy elektrycznych, gazowych w podziale na poszczególne mieszkania i inne urządzenia przywdziane do wymiany lub do likwidacji w trakcie wykonania planowanych robót budowlanych, inwentaryzacji obiektów zagospodarowania terenu, inwentaryzacji i waloryzacji zieleni. Należy dokonać 4 odkrywek w posadzce piwnicy celem sprawdzenia układu warstw (wykonać dokumentację fotograficzną) oraz 2 odkrywek ściany piwnicy od zewnątrz w miejscach ustalonych z Zamawiającym,
- e) Ekspertyzę techniczną w zakresie zachowania warunków ppoż. wraz ze wszelkimi odstępstwami od warunków technicznych uzgodnionymi z Komendantem Straży Pożarnej,
- f) Audyt energetyczny obowiązujący na czas tworzenia dokumentacji projektowej, uwzględniający współczynnik EP, opracowany zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego z późniejszymi zmianami,
- g) Audyt remontowy obowiązujący na czas tworzenia dokumentacji projektowej, opracowany zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego z późniejszymi zmianami

**Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

- h) Opinię ornitologiczną i chiropterologiczną celem określenia czy budynki są wykorzystywane jako miejsce gniazdowania ptaków lub schronienie dla nietoperzy. Jeśli tak to jakie gatunki, w jakiej liczebności występują oraz gdzie zlokalizowane są te miejsca; określenie potencjalnych miejsc, które mogłyby być zajęte przez ptaki lub nietoperze przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych na obiektach, dokładna lokalizacja tych miejsc. Opinia ta ma na celu również zaproponowanie optymalnych metod by zminimalizować ryzyko pokrywania się terminów zasiedlania przez zwierzęta obiektów z pracami termomodernizacyjnymi i wskazanie innych rozwiązań celem ochrony zasiedlających się na budynkach ptaków lub nietoperzy,
- i) Projekt budowlany zawierający:
- projekt zagospodarowania terenu opracowany zgodnie obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego,
  - projekt architektoniczno-budowlany,
  - projekt techniczny.
- j) Projekt wykonawczy stanowiący uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego,
- k) Kosztorysy inwestorskie wszystkich branż z podziałem na poszczególne zakresy robót,
- l) Przedmiary robót dla poszczególnych zakresów robót i branż wraz z numerami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru,
- m) Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót w oparciu o ww. dokumentację projektową dla poszczególnych branż. STWiOR powinien zawierać wytyczne dotyczące utrzymania porządku na terenie robót i drogach dojazdowych w czasie realizacji przedmiotu Umowy oraz dokonanie na własny koszt wywozu gruzu i odpadów z terenu robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w tym:
- ustawy o odpadach,
  - ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r.,
  - Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Poznania (Uchwała nr XXXIX/690/VIII/2020 Rady Miasta Poznania z dnia 8 grudnia 2020r.),

Projekt budowlano-architektoniczny winien zawiera projekt tablicy informacyjnej zgodnie z przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie określenia działań informacyjnych podejmowanych przez podmioty realizujące zadania finansowane lub dofinansowane z budżetu państwa lub państwowych funduszy celowych.

Wykonawca musi zapewnić sprawdzenie projektów pod względem ich zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności i będącą członkiem izby samorządu zawodowego.

Uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń oraz dokumentów niezbędnych w celu realizacji inwestycji:

- decyzji Zarządu Dróg Miejskich (w związku z koniecznością realizacji robót budowlanych w obrębie pasa drogowego),



## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

- decyzji o pozwoleniu na budowę,
- warunków, uzgodnień, pozwoleń branżowych z Veolia, PSG, Aquanet, ENEA,
- warunków, uzgodnień, pozwoleń branżowych, opinii z Komendy Straży Pożarnej,
- warunków, uzgodnień, pozwoleń branżowych, opinii w zakresie Ochrony Środowiska,
- uzgodnienia na ZUDP,
- wytycznych, uzgodnień, pozwoleń Miejskiego Konserwatora Zabytków,
- wszelkich innych decyzji, pozwoleń, opinii, jakie okażą się niezbędne dla realizacji inwestycji,

## **2. WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTUZAMÓWIENIA**

### **2.1 Wymagania architektoniczne**

Planowana inwestycja ma na celu podwyższenie parametrów techniczno-użytkowych budynków. Roboty budowlane w opisanym powyżej zakresie należy zaprojektować tak, aby były możliwe do wykonania zgodnie z wytycznymi Miejskiego Konserwatora Zabytków, zaleceniami ekspertyzy technicznej obowiązującymi przepisami prawa oraz sztuką budowlaną. Zastosowane rozwiązania powinny umożliwić korzystanie z budynków na dotychczasowych zasadach. Przy wykonywaniu robót budowlanych powinny zostać użyte materiały o dużej trwałości oraz walorach estetycznych i użytkowych. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w zakresie zagospodarowania terenu lub funkcji obiektu należy przewidzieć rozwiązania, które doprowadzą przedmiotową nieruchomość (obiekty i teren) do stanu zgodnego z prawem.

### **2.2 Wymagania konstrukcyjne**

Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać, iż roboty budowlane należy przeprowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności po opracowaniu ekspertyzy technicznej w zakresie oceny elementów konstrukcji oraz programu robót konserwatorskich z zachowaniem zaleceń zawartych w ww. ekspertyzie oraz wytycznych Miejskiego Konserwatora Zabytków. W dokumentacji projektowej należy przewidzieć, że roboty budowlane powinny być prowadzona w taki sposób, aby nie naruszać ani nie obciążać elementów konstrukcji budynku oraz że wykonanie izolacji przeciwwilgociowej należy przewidzieć w dokumentacji projektowej odcinkowo z zachowaniem szczególnej ostrożności. Należy uwzględnić ewentualne roboty rozbiórkowe w przypadku konieczności ich wykonania.

### **2.3 Wymagania instalacyjne**

- Projekt nowej instalacji centralnego ogrzewania wraz z rozprowadzeniem czynnika grzewczego po wydzielonych lokalach mieszkalnych, z dostosowaniem mocy i ilości grzejników do nowych warunków termicznych obiektu, jednolitych zaworów termostatycznych. Wykonawca oznaczy jednoznacznie jakiego rodzaju elementy powinny być zastosowane podając ich charakterystyczne parametry. Wykonawca powinien zaprojektować zawory pionowe na każdym z pionów,
- Projekt modernizacji źródła ciepła (węzła cieplnego dwufunkcyjnego z zasobnikami ciepłej wody użytkowej/kotłowni gazowej w zależności od warunków technicznych pozyskanych w procesie projektowym) według obowiązujących przepisów i zgodnie

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

z aktualnymi wytycznymi gestorów sieci, w tym prace projektowe w zakresie przyłącza gazu / modułu przyłączeniowego Veolia (m.in. zawory odcinające, ciepłomierz, filtr, układ napełniania z wodomierzem wody uzupełniającej, regulator różnicy ciśnień i przepływu),

- Projekt instalacji elektrycznej w pomieszczeniu węzła cieplnego / kotłowni gazowej zgodnie z aktualnymi wytycznymi,
- Projekt instalacji wentylacyjnej nawiew, wywiew w pomieszczeniach, w których jest ona wymagana zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Projekt modernizacji wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej, ciepłej wody użytkowej cyrkulacji wraz z opomiarowaniem. Wykonawca powinien zaprojektować zawory podpionowe na każdym z pionów,
- Projekt będzie zawierał opisy metod odcięcia i demontażu nieczynnych instalacji, w tym także części instalacji gazowych w mieszkaniach pozostałych po likwidacji pogrzewaczy gazowych lub kotłów gazowych dwufunkcyjnych, demontażu pieców kaflowych i innych źródeł ciepła, wraz z odłączeniem od kanałów spalinowych, zamurowaniem kanałów spalinowych, uzupełnieniem podłóg i ścian w nawiązaniu do istniejących powierzchni,
- W celu minimalizacji strat cieplnych rurociągi należy zaizolować termicznie za pomocą otulin termoizolacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach wewnętrznych: centralnego ogrzewania, wodociągowej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia zgodnie z Ekspertyzą ppoż.
- Wykonanie nowej instalacji centralnego ogrzewania z przewodów PEX, (piony instalacji wykonane ze stali węglowa) wraz z montażem grzejników z dostosowaniem mocy i ilości grzejników do nowych warunków termicznych obiektu, jednolitych zaworów termostatycznych. Wykonawca oznaczy jednoznacznie jakiego rodzaju elementy powinny być zastosowane podając ich charakterystyczne parametry. Wykonawca powinien zaprojektować zawory podpionowe na każdym z pionów,
- Adaptacja pomieszczenia na źródło ciepła zgodnie z opracowanym projektem, dostawa i montaż urządzeń odpowiedzialnych za podgrzew czynnika grzewczego oraz ciepłej wody użytkowej, wykonanie podłączenia do modułu przyłączeniowego / instalacji gazowej zasilającej urządzenia,
- Wykonanie modernizacji instalacja wody ziemnej / ciepłej wody użytkowej powinna być zaprojektowana w systemie PP/PEX z kształtkami mosiężnymi w systemie zaciskowym lub równoważnym. Przewody należy układać nad posadzką lub pod stropem. W celu minimalizacji strat cieplnych rury należy zaizolować termicznie za pomocą otulin termoizolacyjnych. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach wewnętrznych powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- Zaprojektowanie i wykonanie odcięcia i demontażu nieczynnych instalacji, w tym także części instalacji gazowych w mieszkaniach pozostałych po likwidacji pogrzewaczy gazowych lub kotłów gazowych dwufunkcyjnych. Kuchenki gazowe pozostają i prowadząca do nich część instalacji pozostaje,
- Zamawiający preferuje liczniki na instalacjach centralnego ogrzewania, z nakładką radiową umożliwiającą odczyt bezpośrednio przez Zleceniodawcę na podstawie licencji

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

i sprzętu posiadanego przez Zamawiającego np. firmy BMeters lub równoważnej. Wykonawca uzgodni rodzaj i system nakładki radiowej z Zamawiającym. Liczniki powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający osobom postronnym zdjęcie nakładki radiowej lub też posiadać wbudowaną nakładkę na stałe. Zamawiający wyklucza montaż liczników z nakładką wymagającą odczytu wyłącznie przez jedną firmę wybraną przez producenta liczników,

- W budynku mogą znajdować się mieszkania z istniejącą instalacją centralnego ogrzewania. Wykonawca może pozostawić tą instalację na wniosek Najemcy (jeżeli jest w układzie zamkniętym) podłączając ją do nowego źródła ciepła,
- Ponadto w dokumentacji projektowej należy przewidzieć, że prowadzenie robót budowlanych powinno odbywać się w taki sposób, aby trudności w dostawie mediów były jak najmniej uciążliwe dla użytkowników lokali w przedmiotowym budynku,

### 2.4. Wymagania dla instalacji elektrycznej

#### 2.4.1. Instalacja elektryczna w częściach wspólnych

Istniejącą instalację elektryczną wraz z osprzętem, oprawami oświetleniowymi i elementami rozdziału mocy należy wymienić w całości i wykonać przewodami w wykonaniu bezhalogenowym o niskiej emisji dymów. Pod trasy kablowe należy wykuć piony o szerokości 25 cm i głębokości 12 cm. Piony zabezpieczyć płytami G-K o odpowiedniej odporności ogniowej, osadzonymi na stalowej konstrukcji wsporczej. Przebiecia między kondygnacjami uzupełnić przepustami, a na każdej kondygnacji wykonać rewizję przez zastosowanie drzwiczek metalowych z zamkiem na klucz 827 lub podobny. Zasilanie opraw oświetleniowych dla części wspólnych kondygnacji naziemnych prowadzić podtynkowo. Osprzęt w piwnicach montować natynkowo w wykonaniu IP44, a instalację prowadzić w rurach elektroinstalacyjnych sztywnych typu RLHF. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych wykonać na podstawie aranżacji wewnątrz popartej obliczeniami natężenia oświetlenia. Stosować oprawy o klasie szczelności IP oraz klasie wytrzymałości IK odpowiednio do przeznaczenia i miejsca instalacji. Oświetlenie zewnętrzne powinno być wyposażone w czujnik ruchu oraz soczewkę asymetryczną, montować na wysokości uniemożliwiającej dostęp bez drabiny oraz tak by strumień światła nie padał na okna lokali. Oświetlenie policyjne należy wykonać w postaci plafonu z opisem adresu lub tylko numeru budynku. Istniejącą oprawę policyjną noszącą znamiona historyczne (wykonanie metalowe, zdobione, itp.) należy poddać renowacji po wcześniejszej ocenie takiej możliwości. Instalację należy prowadzić tak by nie zakłócać tras instalacji innych branż.

#### 2.4.2. Instalacja uziemiająca i odgromowa

Należy wykonać stosowną ocenę stanu istniejącego. W razie potrzeby wykonać nową instalację odgromową w oparciu o analizę ryzyka wykonaną zgodnie z najnowszą normą. W celu ochrony kominów oraz instalacji TV należy stosować iglice odgromowe. Rynny i rury spustowe podłączyć złączkami do zwodów pionowych. Zwody poziome i pionowe wykonać drutem FeZn o średnicy minimum  $\phi 8$  lub bednarką. Na dachu instalację prowadzić na wspornikach klejonych do podłoża. Zwody pionowe wykonać jako naciągane lub układane podtynkowo, pod izolacją termiczną w rurach osłonowych do instalacji odgromowej. Odcinek od poziomu złącza kontrolnego do wysokości 3 metrów zabezpieczyć rurą osłonową do instalacji odgromowej odporną na UV. Złącza kontrolne wykonać

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

w opasce budynku, osadzone na stałe z zabetonowaniem, dno wypełnić materiałem przepuszczającym wodę, połączenie bednarka-drut wykonać przy pomocy złącza krzyżowego 4 śrubowego. Otok uziemiający wykonać bednarką FeZn 30x4 mm. Wszystkie połączenia wykonać jako spawane. Wykonane spawy należy odpowiednio zabezpieczyć przed korozją. Bednarkę ułożyć w minimalnej odległości 1 metra od ściany budynku oraz na głębokości co najmniej 1 metra. Uzupełniająco stosować uziomy pionowe.

Do budynku należy wprowadzić odpowiednią ilość połączeń uziemiających, m. in. dla rozdziału PEN, Głównej Szyny Wyrównawczej, kotłowni lub węzła cieplnego. Wszystkie przepusty do budynku wykonać jako hermetyczne.

### 2.4.3. Instalacje PPOŻ

Należy wykonać instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego drogi ewakuacji oraz inne instalację będące następstwem wskazanych rozwiązań zamiennych w opinii/ekspertyzie PPOŻ. W Rozdzielniczy Głównej należy wykonać Główny Wyłącznik Prądu GWP wyposażony w wyzwalacz wzrostowy sterowany przyciskami Przeciwpozarowy Wyłącznik Prądu PWP, którego obwód zasilany jest poprzez przełącznik faz podłączony z za GWP. Miejsca urządzeń PPOŻ należy odpowiednio oznaczyć piktogramami oraz doświetlić oprawami awaryjnymi.

### 2.4.4. Instalacje niskoprądowe

#### Pomieszczenie techniczne

Całą instalację niskoprądową należy doprowadzić do pomieszczenia technicznego, w którym ma znajdować się Główny Punkt Dystrybucyjny jako szafa RACK 19" wyposażona w patach panele, organizatory, listwę zasilającą z wyłącznikiem, zabezpieczeniem i ochroną przeciwprzepięciową oraz urządzenia do transmisji sygnału TV. Należy przewidzieć 40% zapas miejsca w szafie na cele rozbudowy oraz aparaturę dostawców zewnętrznych. Wszystkie przewody należy odpowiednio opisać i oznaczyć.

#### Instalacja domofonowa

Należy zaprojektować instalację domofonową w systemie dwuprzewodowym z panelem dostępowym przy każdych drzwiach wejściowych do klatki schodowej oraz bramie. Zastosować urządzenia umożliwiające otwieranie drzwi (elektro zaczepy itp.) kompatybilne z instalacją PPOŻ. Każdy domofon powinien pozwalać na dostęp przy użyciu kodu dostępowego oraz breloka RFID.

#### Instalacja telewizyjna

Należy wykonać instalację antenową TV-SAT zbiorczą doprowadzoną do każdego lokalu mieszkalnego. Na dachu zamontować zestaw zbiorczy anten RTV-SAT. Na kondygnacji poniżej dachu bezpośrednio pod antenami wykonać szafkę z zabezpieczeniami przepięciowymi oraz z wzmacniaczem sumującym sygnał z anten RTV. W szafie RACK wykonać instalację multiswitchową połączoną z patch panelem załącz F. Należy doprowadzić od szafy RACK do każdego lokalu po 2 przewody koncentryczne typu TT-113 umożliwiające transmisję sygnału TV zbiorczą oraz sygnał od dostawców zewnętrznych (kablówka). Przewód zakończyć w szafce multimedialnej złączem kompresyjnym typu

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starołęka).**

---

F od której poprowadzony zostanie podtynkowo przewód do największego pokoju lub istniejącego podejścia TV, zakończony gniazdem RTV w szafce multimedialnej wykonać połączenia przewodów: domyślnie połączyć przewód od TV-SAT z gniazdem RTV. Istniejące anteny zdemontować.

### Instalacja światłowodowa i miedziana

Do każdego lokalu należy doprowadzić zestaw przewodów umożliwiający dostawcą usług telekomunikacyjnych ich realizację. Przewody zakończyć w szafce multimedialnej od której poprowadzony zostanie podtynkowo przewód do największego pokoju, zakończony gniazdem. Do lokalu doprowadzić światłowód jednomodowy, dwuwłóknowy typu SM 2J 9/125 zakończony pigtailem oraz przewód UTP kat. 6 zakończony gniazdem. Każde zakończenie światłowodowe oznaczyć ostrzeżeniem o niebezpieczeństwie związanym z promieniowaniem laserowym.

## **3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH**

### **3.1 Zakres prac projektowych**

Zakres prac projektowych obejmuje dokumentację projektową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dokumentacja projektowa musi być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Na podstawie zaakceptowanego przez Inwestora projektu technicznego Wykonawca zobowiązany jest na realizację robót budowlanych. (w zakresie i sposób wskazany w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym).

Zamawiający zastrzega, że Wykonawca nie może stosować w dokumentacji znaków towarowych, patentów lub pochodzenia materiałów chyba, że nie można opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrażenie „lub równoważny”.

### **Dokumentacja powinna obejmować:**

- Projekt budowlany dla poszczególnych branż
  - projekt zagospodarowania,
  - projekt architektoniczno-budowlany,
  - projekt techniczny.
- Projekt wykonawczy - stanowiący uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego
- Przedmiar robót
- Kosztorys inwestorski
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starołęka).**

---

- Pozostałe opracowania niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej w tym w szczególności: dokumentację geologiczno-inżynierską, ekspertyzę techniczną, inwentaryzację budynku, audyt energetyczny, ekspertyzę PPOŻ., opinie mykologiczną, opinie ornitologiczno- chiropterologiczną, wizualizację budynku, projekt tablicy informacyjnej oraz wszystkich niezbędnych opinii, oświadczeń, decyzji, pozwoleń oraz dokumentów koniecznych do realizacji inwestycji.

Wszystkie egzemplarze dokumentacji projektowej powinny być **wykonane w technice komputerowej w kolorze**, nie dopuszcza się rysunków i opisów odręcznych.

Zamawiający **BEZWZGLEDNIE** wymaga, aby Wykonawca połączył wszystkie elementy dokumentacji w pliki w formacie PDF w rozdzielczości co najmniej 2400 dpi (preferowane 4800 dpi). **Zasadą jest 1 plik = 1 tom.** Dopuszcza się oprawę wielotomową elementów projektu budowlanego, jak również dopuszcza się wspólną oprawę, co oznacza, że oprawa wielotomowa może być zapisana w kilku plikach, a jednotomowa – w jednym.

### **Wykonawca zobowiązany jest przekazać przedmiot zamówienia w plikach:**

Wytyczne dotyczące nazw plików wskazano w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 29 czerwca 2021 r. - Sposób oznaczania nazw plików komputerowych projektu budowlanego w postaci elektronicznej. Wymagania formalne i nazwy plików określono w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

- całość dokumentacji będącej przedmiotem umowy w plikach w obowiązującym formacie **.pdf.**
- Pozostałe elementy np. załączniki będące kopiami uzgodnień itp. dopuszczalne jest przekazanie w formacie z rozszerzeniem .jpg.
- (Kopią dokumentu jest każde odwzorowanie np. zdjęcie wykonane dowolną techniką bądź skan dokumentu. Dokument powinien być czytelny. Dokument, który nadaje się do odczytu, ma rozdzielczość przynajmniej 595 x 842 px. Kopia a dokumentu musi być również czytelna po jej wydrukowaniu.)
- Dostarczone dokumentacje, muszą zostać podpisanych w jednej z trzech dopuszczalnych form: podpisu kwalifikowanego, podpisu zaufanego, E -dowód podpis osobisty.

### **Ponadto należy dodatkowo przekazać wersje elektroniczne dokumentacji**

- kompletne opisy techniczne, inwentaryzacje, instrukcje, STWiOR itp. w formacie z rozszerzeniem **.docx. lub .doc.**
- kompletne rysunki w formacie z rozszerzeniem **.dwg.**
- przedmiary i kosztorysy w formacie z rozszerzeniem **.ath oraz .kst/kstx.**

### **Na Wykonawcy spoczywa obowiązek:**

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

- spełnienia wymagań określonych w wytycznych dotyczących nazw plików w Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 29 czerwca 2021 r. - Sposób oznaczania nazw plików komputerowych projektu budowlanego w postaci elektronicznej.
- spełnienia wymagań formalne i nazwy plików określonych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- dokonania wszelkich uzgodnień branżowych w tym m.in. z rzeczoznawcą PPOŻ., rzeczoznawcą sanitarnym, BHP i ergonomii, jeżeli są niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych,
- uzyskania wszelkich decyzji, które są niezbędne do wydania decyzji pozwolenia na budowę,
- uzyskania wszelkich opracowań geodezyjnych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej i uzyskania pozwolenia.

**Zamawiający oczekuje, że wniosek o pozwolenie na budowę wraz z niezbędnymi załącznikami zostanie złożony drogą elektroniczną.**

**Całość uzgodnionej dokumentacji, wraz z ostatecznym pozwoleniem na budowę Projektant winien przekazać w ostatecznej wersji elektronicznej, na trzech nośnikach elektronicznych np. płyty CD/DVD.**

**Zamawiający wymaga przekazanie łącznie z wersją elektroniczną jednej kompletnej i ostatecznej wydrukowanej w kolorze kopi dokumentacji przygotowanej w ramach zawartej umowy.**

### **3.2 Warunki wykonania i odbioru prac projektowych**

- Dokumentacja powinna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obowiązującymi przepisami prawa miejscowego, w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- W trakcie realizacji inwestycji projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego, a w szczególności do:
  - stwierdzenia w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
  - uzgadniania możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Na etapie opracowania projektu - robocze konsultacje z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez jednostkę projektową rozwiązań technicznych i standardów, co najmniej co 2 tygodnie w siedzibie Zamawiającego – zakończone notatką służbową z ustaleń.
- Niezwłoczne, po opracowaniu, przekazanie materiałów przygotowawczych, celem ich omówienia i akceptacji rozwiązań.
- Dokumentację projektową należy skoordynować z innymi projektami prowadzonymi równoległe w obszarze inwestycji.

## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starolęka).**

---

- Przedkładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji.
- Uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego.
- Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną, oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach.
- Projektant ponosi odpowiedzialność z tytułu zbyt późnego przekazania Zamawiającemu materiałów, opinii, uzgodnień i decyzji, skutkujących nieterminowością realizacji przedmiotu zamówienia.
- W zakresie dokumentacji należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót, oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny (nie dopuszcza się opisów ręcznych).
- Informacje zawarte w dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń powinny określać przedmiot zamówienia w sposób zgodny z art. 29 i 30 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zmian).
- Dokumentacja podlegała będzie zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Zamawiający zastrzega, że Wykonawca nie może stosować w dokumentacji znaków towarowych, patentów lub pochodzenia materiałów chyba, że nie można opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrażenie „lub równoważny” ze wskazaniem parametrów, właściwości, które spełnić mogą inne produkty lub materiały.

Dokumentacja podlegała będzie zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Dokumentacja dot. ochrony środowiska w czasie wykonywania Robót:

W dokumentacji projektowej powinny znaleźć się zapisy nakładające obowiązek na wykonawcę modernizacji obiektu znajomości i stosowania w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, w tym przepisów ujętych w pkt. II.2.H-K oraz poniższych zasad:

- a) W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykonawca robót budowlanych będzie:
- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej.
  - podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczenia, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
  - wykonawca robót będzie miał szczególny wzgląd na:
    - Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
    - Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
      - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
      - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
      - możliwością powstania pożaru.
- b) W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych.



## **Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starolęka).**

---

- c) W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół każdego zagrożonego drzewa należy wydzielić strefę bezpieczeństwa.
- d) Wykonawcę robót budowlanych uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem wykonawcy robót. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.
- e) Po przeprowadzeniu rozbiórek wykonawca robót ma obowiązek:
- zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
  - zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
  - przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
  - zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy. Wytwórca odpadów (wykonawca prac budowlanych) będzie mógł zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, za którego działalność ponosi odpowiedzialność przed Zamawiającym.
- f) Postępowanie z odpadami powinno być zgodne ze wszystkimi obowiązującymi przepisami w tym m.in. z Ustawą o Odpadach z dn. 14 grudnia 2012 r. z późn. zm. (pkt. II.2.Q).

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - będzie przekazane Projektantowi jako załącznik do protokołu zatwierdzenia i odbioru projektu budowlanego.
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:
  - A. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202),
  - B. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 ze zm.),
  - C. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. 2016 r., poz. 1570 ze zm.),
  - D. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2015r., poz. 1442),

**Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Staroleka).**

---

- E. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462 ze zm.),
- F. Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2017r. poz.2101 ze zm.),
- G. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dn. 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz.U. z dn. 18.09.2020. Poz. 1609,
- H. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.),
- I. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt ( Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- J. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.10.2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. Ust. 2014, 1409
- K. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.10.2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów Dz. Ust. 2014, 1408
- L. Opinia z Przeglądu Kominiarskiego - dostępna w siedzibie Zamawiającego,
- M. Obowiązujące na terytorium Polski Normy, dyrektywy U.E. itp.,
- N. Normy wymienione w ustawie Prawo Budowlane oraz przepisach towarzyszących,
- O. Zasady wiedzy techniczno-budowlanej.
- P. Ustawa o Odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 21), tekst jednolity z dnia 15 marca 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)
- Q. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1454 ze zm.)
- R. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maj 2004r w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów planowanych prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)
- S. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego (Dz.U. z 2009 r. Nr 43, poz. 346, z późn. zm.); w sprawie zakresu i form audytu energetycznego i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 września 2015r zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także

**Opracowanie dokumentacji w zakresie kompleksowego remontu budynku mieszkalnego przy ulicy Bystrej 9-11 w Poznaniu (dz. nr 71/5, ark. 02, obręb 11 Starołęka).**

---

algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (dz. U. 2015, poz. 1606)

- T. Wszystkie pozostałe przepisy szczegółowe i Normy Polskie oraz dyrektywy U.E mające zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.

**Przed zastosowaniem powyżej powołanych przypisów należy sprawdzić ich aktualność.**