

***Opracowanie budowlanej dokumentacji wielobranżowej modernizacji budynku  
mieszkalnego i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***



Sporządził:

Data: 15-12-2020 r.

Adam Dziński

Wojciech Piotrowski

Stanisław Jezierski

Akceptacja: .....

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

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

***Opracowanie budowlanej dokumentacji wielobranżowej modernizacji  
budynku mieszkalnego i budynku oficyny  
wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu  
nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

**ZAMAWIAJĄCY**

**Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o.**

ul. Matejki 57

60-770 Poznań

wpisany do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu Wydział VIII Gospodarczy KRS 0000483352, NIP: 2090002942, REGON: 302538131

**LOKALIZACJA INWESTYCJI**

**Poznań, ul. Krauthofera 21**

**nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)**

**WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):**

71.22.00.00-6 – Usługi projektowania architektonicznego

71.32.00.00-7 – 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 Opis i charakterystyka budynku
- 1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku
- 1.3 Dane podstawowe budynku
- 1.4 Dane ewidencyjne działki
- 1.5 Opis elementów budynku

#### **1. Opis elementów konstrukcyjnych budynku mieszkalnego i oficyny:**

- 2.1 Fundamenty i ściany piwnic
- 2.2 Ściany zewnętrzne
- 2.3 Ściany wewnętrzne
- 2.4 Stropy
- 2.5 Posadzki
- 2.6 Izolacje
- 2.7 Schody wewnętrzne
- 2.8 Schody zewnętrzne
- 2.9 Konstrukcja dachowa, pokrycie dachu, elementy blacharskie - odwodnienie dachu
- 2.10 Kominy i murki ogniowe
- 2.11 Stolarka okienna i drzwiowa
- 2.12 Balustrady, pochwyt, wycieraczki, inne elementy ślusarskie
- 2.13 Sufity
- 2.14 Instalacja c.o., c.w.u., wodno-kanalizacyjna, deszczowa z przyłączami, wentylacji
- 2.15 Instalacja elektryczna z przyłączem oraz instalacja odgromowa
- 2.16 Instalacje niskoprądowe
- 2.17 Zabezpieczenie ppoż.: oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, wyposażenie ppoż., oznakowanie
- 2.18 Nawierzchnia wokół budynku z odwodnieniem
- 2.19 Zagospodarowanie terenu z małą architekturą
- 2.20 Ochrona środowiska

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

**3. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia:**

- 3.1 Zakres planowanych robót budowlanych i instalacyjnych
- 3.2 Wymagany zakres dokumentacji
- 3.3 Obowiązki Wykonawcy

**4. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:**

- 4.1 Wymagania architektoniczne
- 4.2 Wymagania konstrukcyjne
- 4.3 Wymagania dot. wykończenia zewnętrznych elementów budynków
- 4.4 Wymagania dot. wykończenia wewnętrznych elementów budynków
- 4.5 Wymagania instalacyjne – instalacje c.o., c.w.u., wodno-kanalizacyjna, wentylacji
- 4.6 Wymagania instalacyjne – instalacje elektryczne i niskoprądowe
- 4.7 Wymagania dot. zagospodarowania terenu

**5. Zakres i wymagania dot. prac projektowych:**

- 5.1 Zakres prac projektowych
- 5.2 Warunki wykonania i odbioru prac projektowych
- 5.3 Dokumentacja dot. ochrony środowiska w czasie wykonywania Robót

**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 wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)**

## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem Zamówienia jest:

- a. **kompleksowe opracowanie dokumentacji** wielobranżowej architektoniczno-budowlanej i technicznej (projektowej i kosztorysowej) na wykonanie **kompleksowej modernizacji budynku mieszkalnego wraz z oficyną** pod adresem: **ul. Jakuba Krauthofera 21 w Poznaniu**.
- b. uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych oraz realizacja przedmiotu Zamówienia na wszystkich etapach na podstawie ww. dokumentów.
- c. sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji zadania inwestycyjnego, w okresie gwarancyjnym, rękojmi i pogwarancyjnym.

#### **1.1 Opis i charakterystyka budynków:**

Główny budynek mieszkalny: czterokondygnacyjny (w tym poddasze), częściowo podpiwniczony, wpisany do Gminnego Rejestru Zabytków, murowany wykonany w technologii tradycyjnej należący do Miasta Poznania. Budynek posiada jedno wejście północno-wschodnie od strony dziedzińca z klatką schodową oraz sień przejazdową od ulicy Krauthofera na dziedziniec. Obiekt posiada 4 kondygnacje nadziemne w tym poddasze oraz kondygnację podziemną – piwnicę. Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, kryty papą. Dostęp do 2 mieszkań na parterze możliwy jest z korytarza, natomiast do 4 mieszkań na piętrze 1 i 2 oraz na poddasze możliwy jest z wewnętrznej klatki schodowej. Obecnie wszystkie lokale mieszkalne są wynajęte. Dostęp do piwnicy możliwy jest poprzez schody wewnętrzne prowadzące z przedsionka na parterze.

Budynek oficyny: dwukondygnacyjny w tym poddasze użytkowe, murowany, wykonany w technologii tradycyjnej, niepodpiwniczony. W budynku znajdują dwa mieszkania z oddzielnymi wejściami z dziedzińca oraz pomieszczenia gospodarcze. Obiekt posiada dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej.

Teren działki nr 17, na której leżą oba budynki ogrodzony jest otynkowanym murem od strony północno-wschodniej i od strony północno-zachodniej - pomiędzy oficyną i budynkiem mieszkalnym. Nawierzchnia dziedzińca jest nieutwardzona piaskowo-żużlowa, nieuporządkowana, częściowo porośnięta trawą i chwastami. Na działce znajduje się kilka drzew różnych gatunków i wielkości.

#### **1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku mieszkalnego wraz z oficyną**

kubatura [m <sup>3</sup> ]:	2754,4
powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]:	263,0
powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]:	433,0
powierzchnia pomieszczeń przynależnych [m <sup>2</sup> ]:	48,8
powierzchnia wspólna budynku [m <sup>2</sup> ]:	211,5
powierzchnia netto budynku [m <sup>2</sup> ]:	693,3
powierzchnia obudowy budynku [m <sup>2</sup> ]:	770,6

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

**1.3 Dane podstawowe budynku:**

adres budynku: Poznań, ul. Jakuba Krauthofera 21

**a. główny budynek mieszkalny:**

- funkcja podstawowa budynku: mieszkalna
- rok budowy: 1902
- liczba kondygnacji nadziemnych: 4 (w tym poddasze)
- liczba kondygnacji podziemnych: 1 (częściowo podpiwniczony)
- liczba lokali: mieszkalnych 6

**b. budynek oficyny**

- funkcja podstawowa budynku: mieszkalna
- liczba kondygnacji nadziemnych: 2 (w tym poddasze)
- liczba lokali mieszkalnych: 2
- liczba pomieszczeń gospodarczych: 1

**1.4 Dane ewidencyjne działki:**

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| - nr i nazwa obrębu:            | 39, Łazarz         |
| - nr arkusza mapy ewidencyjnej: | 34                 |
| - numer działki:                | 17                 |
| - pole powierzchni działki:     | 541 m <sup>2</sup> |
| - oznaczenie ksiąg wieczystych: | KW PO1P/00219426/4 |
| - dane o właścicielu działki:   | Miasto Poznań      |

**1.5 Opis budynków:**

**a. główny budynek mieszkalny:**

- rodzaj zabudowy: zwrta
- ilość kondygnacji: 4 (w tym poddasze)
- ilość kondygnacji podziemnych: 1 (częściowo podpiwniczony)
- rodzaj pokrycia dachu: papa
- układ konstrukcyjny: mieszany
- rodzaj murów: cegła
- rodzaj stropów: drewniane
- rodzaj schodów: drewniane
- instalacje: wodno-kanalizacyjna, gazowa, elektryczna, teletechniczna
- ogrzewanie: piece kaflowe, indywidualne kotły gazowe, elektryczne.

**b. budynek oficyny:**

- rodzaj zabudowy: zwrta
- ilość kondygnacji: 2
- rodzaj pokrycia dachu: papa
- układ konstrukcyjny: mieszany
- rodzaj murów: cegła
- rodzaj stropów: drewniane
- instalacje: wodno-kanalizacyjna, gazowa, elektryczna, teletechniczna
- ogrzewanie: piece kaflowe, indywidualne kotły gazowe, elektryczne.

## **2. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU MIESZKALNEGO I OFICYNY**

Obiekty przewidziane do modernizacji.

### **2.1 Fundamenty i ściany piwnic:**

Główny budynek mieszkalny:

Fundamenty i ściany piwnic wykonane z cegły w większości nieotynkowane. Widoczne ślady wilgoci na ścianach. Brak izolacji ścian i posadzek.

Oficyna:

Widoczne ślady wilgoci na ścianach. Brak izolacji fundamentów.

### **2.2 Ściany zewnętrzne:**

Główny budynek mieszkalny:

Ściany zewnętrzne murowane od strony dziedzińca nieocieplone wykończone tynkiem z wieloma ubytkami. Od strony ulicy licowane cegłą klinkierową. Ściana szczytowa (północno-zachodnia) częściowo ocieplona – od stropu parteru do stropu 2 piętra. Na powierzchni nieocieplonej widoczne ubytki tynku. Na parterze widoczne ślady zawilgocenia ścian.

Oficyna:

Ściany zewnętrzne murowane nieocieplone, od strony dziedzińca wykończone tynkiem z widocznymi ubytkami. Na parterze widoczne ślady zawilgocenia ścian.

### **2.3 Ściany wewnętrzne:**

Główny budynek mieszkalny:

Ściany wewnętrzne części wspólnych (klatka schodowa, sień, korytarz) murowane, pokryte tynkiem, malowane farbą akrylową i lamperią z farby olejnej. Widoczne duże ubytki farby i tynku, szczególnie przy wejściu i sieni przejazdowej oraz widoczne ślady wilgoci spowodowane brakiem izolacji.

Oficyna:

Ściany wewnętrzne murowane pokryte tynkiem, malowane farbą. Widoczne duże ubytki farby i tynku, oraz ślady wilgoci.

### **2.4 Stropy:**

Główny budynek mieszkalny:

Stropy drewniane, belkowe.

W piwnicy stropy ceramiczne, łukowe typu kleina.

Stwierdzono normatywne zużycie stropów.

Oficyna:

Stropy drewniane, belkowe.

W lokalu nr 11, strop uległ awarii. Uszkodzone elementy konstrukcja stropu do wymiany.

### **2.5 Posadzki:**

Główny budynek mieszkalny:

W sieni części mieszkalnej posadzka z płytek gresowych. Stwierdzono normatywne zużycie posadzki. Na klatkach schodowych i poddaszu podłogi drewniane. Stwierdzono ponadnormatywne zużycie posadzki.

W piwnicy brak posadzki. Zamiast posadzki występuje warstwa wilgotnej mieszaniny piasku i gruzu ceglanego, miejscami pozostałości po posadzkach ceglanych.

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

Oficyna:

W pomieszczeniach mieszkalnych posadzki wykonane są z płytek ceramicznych i drewnianych desek, niekompletne. Stwierdzono duży stopień zużycia posadzek.

**2.6 Izolacje (oba budynki):**

2.6.1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

- a) Na ścianach fundamentowych w piwnicach widoczne ślady penetracji wód gruntowych. Stan faktyczny izolacji przeciwwilgociowej można określić poprzez miejscowe odkrywki.
- b) Pokrycie dachu starą papą.
- c) Brak liniowego odwodnienia. Tylko od strony północno-zachodniej i od strony dziedzińca przy budynku głównym wykonano nawierzchnię betonową.

2.6.2 Izolacje termiczne

- a) Ściana zewnętrzna budynku głównego ocieplona częściowo tylko od strony północno-zachodniej. Pozostałe ściany obu budynków nie spełniają obowiązujących norm dot. izolacyjności termicznej.
- b) Dach nieocieplony.
- c) Brak izolacji termicznej stropów nad pomieszczeniami nieogrzewanymi.
- d) Brak izolacji termicznej posadzek posadowionych na gruncie.

**2.7 Schody wewnętrzne:**

Główny budynek mieszkalny:

Klatka schodowa wewnętrzna o konstrukcji drewnianej, schody dwubiegowe. Stwierdzono normatywne zużycie konstrukcji i ponadnormatywne zużycie elementów stopni oraz wykończenia klatek schodowych. Klatki schodowe niezabezpieczone przeciwpożarowo.

Schody do piwnic betonowe, jednobiegowe.

**2.8 Schody zewnętrzne (oba budynki):**

Brak schodów zewnętrznych. W drzwiach wejściowych budynku głównego znajduje się ceglany próg, pokryty warstwą betonu z widocznymi ubytkami.

**2.9 Konstrukcja dachowa, pokrycie dachu, elementy blacharskie, odwodnienia dachu:**

Główny budynek mieszkalny:

Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej kryty starą papą, nieocieplony. Konstrukcja dachu w dostatecznym stanie technicznym, niezabezpieczona przeciwpożarowo, ani w żadnej innej formie. Wymaga napraw i uzupełnień. Elementy konstrukcyjne suche, miejscami popękane. Okna dachowe do wymiany. Daszki kanałów wentylacyjnych, elementy obróbek blacharskich i odwodnienia dachu skorodowane wymagają wymiany. Instalacja kanalizacji deszczowej składa się z odwodnienia dachu poprzez rynny i piony spustowe kanalizacji grawitacyjnej prowadzone po ścianach zewnętrznych budynku, obsługujące poszczególne fragmenty połaci dachowej. Piony spustowe wyposażyć w otwory rewizyjne.

Oficyna:

Dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej kryty starą papą nieocieplony.

Konstrukcja dachu drewniana, niezabezpieczona przeciwpożarowo, ani w żadnej innej formie. Wymaga napraw i uzupełnień. Elementy obróbek blacharskich i odwodnienia dachu w dobrym stanie. Nad wejściem do lokalu nr 10 brak daszku.

Na nad wejściem do lokalu nr 11 daszek o konstrukcji stalowej, w złym stanie technicznym.



***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

**2.10 Kominy i murki ogniowe (oba budynki):**

Kominy i opierzenia kominów i murków ogniowych wymagają wymiany lub naprawy.

**2.11 Stolarka okienna i drzwiowa:**

Główny budynek mieszkalny:

2.11.1 Okna piwnic w większości uszkodzone. Kratki zamykające studzienki wykazują ponadnormatywne zużycie.

2.11.2 Okna w mieszkaniach częściowo wymienione przez najemców na okna z PCV, w dobrym stanie technicznym. Pozostałe oryginalne okna drewniane na klatkach schodowych wymagają wymiany lub renowacji.

2.11.3 Okna na poddaszu drewniane w złym stanie technicznym.

2.11.4 Drzwi wewnętrzne do mieszkań różnego typu w większości wymienione w dobrym stanie. Pozostałe drzwi do pomieszczeń gospodarczych wykazują różny stopień zużycia. Drzwi do piwnicy drewniane wykazują ponadnormatywne zużycie.

2.11.5 Drzwi zewnętrzne drewniane wykazują ponadnormatywne zużycie.

2.11.6 Drzwi do piwnicy w dobrym stanie technicznym, nieoryginalne. Drzwi do komórek lokatorskich w piwnicy drewniane różnych wymiarów i typów, wykazują znaczne zużycie.

Oficyna:

2.11.7 Okna w lokalu nr 10 i na poddaszu wymienione, w dobrym stanie technicznym.  
W lokalu nr 11 brak okien.

2.11.8 Drzwi zewnętrzne do lokali mieszkalnych różnego typu.  
Drzwi do lokalu nr 10 wymienione na nowe w dobrym stanie technicznym.  
Drzwi do lokalu nr 11 i pomieszczenia gospodarczego w złym stanie technicznym.

**2.12 Balustrady, pochwyty, wycieraczki, inne elementy ślusarskie:**

Główny budynek mieszkalny:

2.12.1 Balustrady i pochwyty drewniane schodów wewnętrznych i elementy mocowań wykazują ponadnormatywne zużycie.

2.12.2 Brak wycieraczki przy głównym wejściu i kratki w oknie piwnicznym od strony ulicy. Istniejąca pokrywa od strony dziedzińca wykazuje ponadnormatywne zużycie oraz ślady wpływu warunków atmosferycznych.

Oficyna:

2.12.3 Brak wycieraczek przy wejściach do lokali mieszkalnych i pom. gospodarczego.

**2.13 Sufity:**

Główny budynek mieszkalny:

2.13.1 W klatkach schodowych sufity otynkowane i malowane w większości zabrudzone. Miejscami występują ubytki farby i tynku, widoczne ślady po zaciekach. Sufity wykazują ponadnormatywne zużycie. W piwnicach spody stropów łukowych typu kleina częściowo otynkowane i/lub pomalowane.

**2.14 Instalacja c.o., wodno-kanalizacyjna, deszczowa wraz z przyłączami:**

2.14.1 Centralne ogrzewanie:

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

Dla pokrycia potrzeb cieplnych poszczególnych pomieszczeń w okresie grzewczym zaleca się całkowitą wymianę istniejącej instalacji grzewczej na nową (likwidacja pieców kaflowych i innych źródeł ciepła). Źródło ciepła – zgodnie z otrzymanymi warunkami przyłączeniowymi gestorów sieci.

**2.14.2 Instalacja wody:**

Instalacja wodociągowa wykazuje duże zużycie. W budynku należy wymienić istniejącą instalację wodociągową na nową z rozdziałem dolnym. Ciepła woda użytkowa zgodnie z pkt 2.14.1.

**2.14.3 Kanalizacja sanitarna:**

Instalacja sanitarna wykazuje duże zużycie. W związku z tym istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej jak należy zdemonstrować i wykonać nową instalację zgodnie z nowym wydzieleniem lokali mieszkalnych.

**2.14.4 Instalacja wentylacji:**

Brak wentylacji w pomieszczeniach. Zaleca się, aby wyposażyć jedno okno najdalej położone w nawietrzak okienny. Należy oczyścić i zagospodarować wolne przewody kominowe na wywiew.

2.14.5 Instalacja gazowa wykonana z rur czarnych, stalowych, spawanych bez szwu, zabezpieczona powłokami epoksydowymi w dobrym stanie technicznym.

**2.15 Instalacja elektryczna z przyłączem oraz instalacja odgromowa.**

**2.15.1 Instalacja elektryczna:**

Istniejącą instalację w układzie TN-C wymienić na nową w układzie TN-S. Wymienić istniejące rozdzielnice oraz WLZy od złącz kablowych oraz pomiędzy tablicami. WLZy wykonać przewodami o izolacji bezhalogenowej. Wszystkie przewody prowadzić zgodnie z normami i wytycznymi. WLZ prowadzić po korytach kablowych metalowych w pionach, na odejściach podtynkowo.

Zasilanie opraw oświetleniowych prowadzić podtynkowo. Osprzęt w piwnicach montować natynkowo. Oświetlenie zgodnie z projektem.

**2.15.2 Instalacja odgromowa:**

Budynek jest wyposażony w instalacje odgromową. Należy wykonać stosowną ocenę stanu istniejącego oraz wykonać nową instalację odgromową zgodnie z najnowszą normą.

**2.16 Instalacje niskoprądowe.**

**2.16.1 Instalacja domofonowa**

Istniejącą instalację domofonową należy sprawdzić pod kątem możliwości rozbudowy o panel dla wejścia głównego.

**2.16.2 Instalacja telewizyjna**

Należy wykonać instalację antenową TV-SAT zbiorczą doprowadzoną do każdego lokalu mieszkalnego.

Należy doprowadzić do każdego lokalu przewód umożliwiający podłączenie TV kablowej.

Istniejącą infrastrukturę antenową zdemonstrować.

**2.16.3 Instalacja światłowodowa i miedziana**

Do każdego lokalu należy doprowadzić zestaw przewodów umożliwiający dostawcą usług telekomunikacyjnych ich realizację.

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

**2.17 Zabezpieczenie ppoż.: oświetlenie awaryjne, system oddymiania i przewietrzania, sygnalizacja pożaru, wyposażenie ppoż.:**

Brak zabezpieczeń ppoż., oświetlenia awaryjnego, system oddymiania i przewietrzania, sygnalizacji pożaru, wyposażenie ppoż. Konieczne jest opracowanie opinii (ekspertyzy) ppoż., która określi wymagania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**2.18 Nawierzchnia dziedzińca:**

Nawierzchnia dziedzińca jest obecnie częściowo pokryta płytą żelbetową. Pozostała część - stanowi nieutwardzona nawierzchnia piaskowo-żużlowa porośnięta kępami niskiej trawy. Na terenie dziedzińca znajduje kilka drzew różnych gatunków i różnej wielkości.

**2.19 Zagospodarowanie terenu, mała architektura, zieleń:**

W projekcie należy uwzględnić m.in.:

- a) elementy małej architektury tj. np. ławki, donice, trzepak, kosze na śmieci itp.,
- b) lokalizację zamykanego śmietnika,
- c) lokalne chodniki, ścieżki spacerowe,
- d) ogrodzenie
- e) rewitalizację istniejącej zieleni w tym wycinkę istniejących krzewów, nasadzenia.

**2.20 Ochrona Środowiska:**

Dokumentacja projektowa powinna zawierać zapisy dotyczące ochrony środowiska wymagane wszystkimi przepisami i normami prawnymi obowiązującymi w Polsce, m.in. wymienionymi w pkt. II.2.H-K, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony gatunków ptaków gniazdujących w budynkach.

Przy sporządzaniu dokumentacji projektowej należy uwzględnić planowany zakres robót i projektować w oparciu o obowiązujące przepisy prawa.

**3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wielobranżową dokumentację projektową na modernizację budynku mieszkalnego z oficyną wraz z przyłączami mediów przy ul. J. Krauthofera w Poznaniu należy wykonać w oparciu o niniejsze wytyczne, ekspertyzy techniczne i opinie, wszystkie uzyskane niezbędne informacje o stanie technicznym budynku, przeprowadzone wizje w terenie oraz z obowiązującymi, aktualnymi przepisami (m.in. Rozp. Min. Rozwoju z dn. 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz.U. z dn. 18.09.2020. Poz. 1609).

**3.1 Zakres planowanych robót budowlanych i instalacyjnych.**

Opracowany w pierwszym etapie realizacji zadania inwestycyjnego i uzgodniony z Zamawiającym Projekt Techniczny określać będzie szczegółowy zakres robót w tym m.in.:

- remont elewacji frontowej z odtworzeniem detali oraz kolorystyki. W tym celu konieczne jest przeprowadzenie badań stratygraficznych ustalających pierwotną technologię wykonania, oryginalną kolorystykę elewacji i jej detalu architektonicznego. Renowację lub odtworzenie tynków zewnętrznych należy wykonać zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy technicznej i programem robót konserwatorskich uzgodnionych z Miejskim Konserwatorem Zabytków,
- docieplenie elewacji od strony podwórza z odtworzeniem detali oraz kolorystyki,

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

- a. renowację lub wymianę stolarki okiennej i drzwiowej z zachowaniem podziałów i detali historycznych w zależności od wskazań ekspertyzy technicznej i programu robót konserwatorskich. Parapety zewnętrzne w złym stanie technicznym, zaleca się przywrócenie formy pierwotnej parapetów wyprofilowanych z odtworzeniem detalu architektonicznego wykonanych z blachy tytanowo-cynkowej. Drzwi wewnętrzne wyposażone w zamki antywłamaniowe,
- renowację lub odtworzenie balustrad w zależności od wskazań ekspertyzy technicznej i programu robót konserwatorskich,
  - kompletną izolację przeciwwilgociową w tym. m.in. ścian przyziemia oraz posadzek na najniższej kondygnacji. Brak izolacji pionowej i poziomej budynku oraz braku wentylacji i przewiewu poziomego, skutkuje znaczną widoczną korozją wgłębną zaprawy wapiennej wiążącej cegły w murach i dolnych części w ścian parteru budynku. Okna piwnic są całkowicie zniszczone, nieszczelne lub ich brak. Ponadto ściany parteru są w stanie znacznego zawilgocenia z powodu kapilarnego podciągania wody, oddziaływania wody deszczowej z zewnątrz tych ścian (woda odbryzgowa).
  - wzmocnienie lub wymiana elementów konstrukcji budynku zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy technicznej oraz programu robót konserwatorskich,
  - remont dachu i ewentualne przemurowanie kominów,
  - demontaż istniejących i montaż nowych opierzeń, rynien i rur spustowych,
  - demontaż wszelkich zbędnych urządzeń oraz elementów mocujących, znajdujących się na dachu i elewacji budynku,
  - podział mieszkań w budynku głównym na mniejsze niezależne lokale z wydzielonymi łazienkami i kuchniami, w pełni opomiarowane,
  - uporządkowanie terenu dziedzińca poprzez wykonanie chodników, opasek wokół budynków, nasadzeń oraz obiektów małej architektury,
  - wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w częściach wspólnych (klatka schodowa, piwnice, pomieszczenie węzła) prowadzonej w zabudowanych szachtach,
  - wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej we wszystkich starych i nowo wydzielonych lokalach,
  - demontaż starej instalacji elektrycznej, szaf, rozdzielnic, opraw oświetleniowych,
  - demontaż elementów instalacji odgromowej, wykonanie analizy ryzyka w celu ustalenia konieczności wykonania instalacji odgromowej,
  - wykonanie rozdzielnic głównej (RG), rozdzielnic dla oficyny (jeśli trzeba) oraz rozdzielnic administracyjnej (RA),
  - wyniesienie złącz pomiarowych i zebranie ich w jednym miejscu na parterze lub innym ogólnodostępnym miejscu po uzgodnieniu z ENEA,
  - wykonanie szachtów instalacyjnych z drabinkami z rozdziałem na przewody prądowe i niskoprądowe, rewizje na każdym piętrze przy odejściach,
  - wykonanie nowych WLZ prowadzonych w szachtach z punktów pomiarowych do lokali z podłączeniem do istniejących rozdzielnic mieszkaniowych (gdy lokale są zamieszkałe oraz w przypadku złego stanu / tablic z gniazdami na wkładki topikowe – demontaż starej tablicy, montaż nowej rozdzielnic plastikowej, dodanie rozłącznika i wymiana zabezpieczeń 1:1 z podłączeniem przewodów),

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

- wymiana WLZ od ZK do RG, modernizacja ZK (zły stan głównego zabezpieczenia budynku, szafki/drzwiczek) w uzgodnieniu z ENEA,
- instalacja elektryczna oświetleniowa klatki schodowej wraz z wymianą opraw oświetleniowych na oprawy w technologii LED z czujnikiem ruchu oraz czujnikiem zmierzchowym (sterowanie lokalne lub grupowe),
- instalacja elektryczna oświetlenia awaryjnego ciągów komunikacyjnych i pomieszczeń technicznych,
- instalacja elektryczna oświetleniowa części wspólnych piwnicy oraz komórek lokatorskich wraz z wymianą opraw oświetleniowych na oprawy w technologii LED, zasilanie poprzez ogranicznik mocy, oświetlenie części wspólnej sterowane przez automat schodowo-czasowy,
- instalacja uziemiająca i odgromowa; wykonanie otoku, zwody podtynkowo w rurce niepalnej (jeśli wykonana zostanie izolacja termiczna elewacji) lub naciąg zwodu (w przypadku braku izolacji termicznej elewacji), złącza pomiarowe w opasce, wpuszczenie bednarki do RG oraz pomieszczenia technicznego węzła cieplnego lub kotłowni,
- uzgodnienie projektu br. elektrycznej z ENEA,
- system ochrony przeciwprzepięciowej,
- system ochrony przeciwporażeniowej,
- system ochrony przeciwpożarowej: wyłączniki zasilania PPOŻ,
- wymiana instalacji domofonowej: rozproszanie nowej instalacji do lokali, wymiana unifonów, wymiana centrali domofonowej wraz z panelem zewnętrznym, zaprogramowanie centrali domofonowej,
- instalacja TV zbiorczej,
- wydzielenie pomieszczenia technicznego na urządzenia teletechniczne wraz z wyposażeniem (zasilanie, szafa RACK 19", patchpanele itp.),
- demontaż nieużywanej infrastruktury niskoprądowej, anten TV, SAT, światłowodów, itp.
- inwentaryzacja przyłącza wodno-kanalizacyjnego oraz kwalifikacja przyłącza do dalszej eksploatacji, instalacji oraz szachtów mieszkaniowych, zaproponowanie nowej trasy przewodów oraz lokalizacji pionów.
- wykonanie kotłowni gazowej/węzła miejskiej sieci ciepłowniczej (w zależności od warunków przyłączeniowych gestorów sieci) wraz z wymaganymi ekspertyzami ppoż., zabezpieczeniami i podłączeniami do instalacji c.o., c.w.u., z.w., gazowej, kanalizacyjnej, wentylacji, pozwalającym na prawidłową pracę układów wraz z systemem sterowania i osprzętem,
- dla pokrycia potrzeb ciepłych poszczególnych pomieszczeń w okresie grzewczym zaleca się całkowitą wymianę istniejącej instalacji grzewczej na nową (likwidacja pieców kaflowych i innych źródeł ciepła).
- adaptacja pomieszczenia dla kotłowni/węzła zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, modernizacja instalacji,
- wykonanie instalacji c.o., c.w.u., z.w., kanalizacji i gazowej (kuchenki gazowe oraz ewentualnie kotłownia gazowa), montaż grzejników z dostosowaniem mocy, nastaw i ilości grzejników do nowych warunków termicznych obiektu, montaż zaworów termostatycznych, hermetyzacja instalacji,
- wymiana istniejącej instalacji wodociągowej na nową z rozdziałem dolnym,

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

- uporządkowanie instalacji kanalizacji deszczowej w celu zapewnienia odprowadzenia wód opadowych z terenu przedmiotowej nieruchomości (PZT),
- uporządkowanie systemu wentylacji budynku, w tym kominów wentylacyjnych i przewodów spalinowych i dymowych. Adaptacja lub wykonanie nowych przewodów wentylacyjnych dla pomieszczeń mokrych,
- zabezpieczenie ppoż.: oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, główny wyłącznik PPOŻ, wyposażenie ppoż., oznakowanie ewakuacyjne.

**3.2 Wymagany zakres dokumentacji:**

Dokumentacja projektowa tj. Zagospodarowanie Działki lub Terenu, Projekt Architektoniczno-budowlany i Projekt Techniczny, obejmująca wszystkie branże, powinna zawierać w szczególności m.in. następujące elementy składowe:

- 3.2.1 Ekspertyzę techniczną wszystkich głównych elementów konstrukcyjnych budynku, która powinna zawierać również ocenę stanu zawilgocenia obiektu, stanu technicznego wszystkich branż instalacyjnych i ekspertyzę p.poż. oraz zawierać ewentualne zalecenia w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości.
- 3.2.2 Ekspertyzę mykologiczną w pełnym zakresie wraz z zaleceniami, co do zakresu niezbędnych do wykonania robót.
- 3.2.3 Badania geotechniczne gruntu.
- 3.2.4 Audyt energetyczny.
- 3.2.5 Kompletną, aktualną inwentaryzację całego budynku i wszystkich innych obiektów budowlanych a w szczególności: fundamentów, ścian fundamentowych wraz izolacjami, ścian budynku, elewacji, stropów, schodów, konstrukcji dachowej z pokryciem dachowym, obiektów małej architektury, instalacji w tym pieców grzewczych i kuchennych do likwidacji lub wymiany, sieci znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie budynku na działce nr 17 przy ul. J. Krauthofera 21.

Inwentaryzacja powinna zawierać:

- a. część opisową,
  - b. część rysunkową,
  - c. dokumentację fotograficzną całego obiektu z aktualnym podziałem na poszczególne elementy tj.: ściany, fundamenty, elewacja, stolarka okienna i drzwiowa, dach, konstrukcja, instalacje, sieci, części wspólne, nawierzchnię na dziedzińcu itd.
- 3.2.6 Program Prac Konserwatorskich, zawierający wyniki badań stratygraficznych (o ile będą konieczne).
  - 3.2.7 Projekt Zagospodarowania Działki lub Terenu, uwzględniający m.in.:
    - a. ukształtowanie terenu na działce,
    - b. elementy infrastruktury,
    - c. elementy małej architektury,
    - d. ogrodzenie oraz ukształtowanie zieleni, w tym konieczne wycinki/nasadzenia,
    - e. przebudowę nawierzchni na dziedzińcu,
    - f. odwodnienie terenu,
    - g. instalację kanalizacji deszczowej
    - h. wszystkie niezbędne przyłącza do sieci
  - 3.2.8 Projekt Architektoniczno-Budowlany i Projekt Techniczny z uwzględnieniem zaleceń

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

ekspertyzy technicznej oraz wytycznych Miejskiego Konserwatora Zabytków (o ile będą przekazane przez MKZ) w tym m.in.:

- a. program prac konserwatorskich, o ile będzie niezbędny,
  - b. projekt konstrukcyjny zgodny ze sporządzoną ekspertyzą techniczną i ekspertyzą ppoż.,
  - c. projekty techniczne wymiany instalacji c.o., c.w.u., wodno-kanalizacyjnej, deszczowej oraz montażu kotłowni gazowej/węzła miejskiej sieci ciepłowniczej uzgodnione z gestorami sieci,
  - d. projekt techniczny modernizacji instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem podstawowym i zewnętrznym (uzgodniony z gestorem sieci),
  - e. projekt techniczny modernizacji instalacji niskoprądowej tj. TV, domofony, telefony, okablowanie światłowodowe i miedziane i inne.
  - f. projekt techniczny instalacji ppoż. (oddymianie, przewietrzanie, oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, główny wyłącznik prądu) zgodnie z ekspertyzą ppoż.,
  - g. charakterystykę energetyczną projektowanego budynku,
  - h. kosztorysy inwestorskie z przedmiarami robót dla wszystkich projektowanych zakresów robót i branż,
  - i. Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) w oparciu o ww. dokumentację projektową dla poszczególnych branż
  - j. Informację Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i Środowiska,
  - k. 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 obiektów przez zwierzęta z pracami termomodernizacyjnymi i wskazanie innych rozwiązań celem ochrony ptaków lub nietoperzy zasiedlających budynki,
- 3.2.9 Analizę podziału funkcjonalnego pomieszczeń w obiekcie. W uzgodnieniu z Zamawiającym na podstawie analizy rozmieszczenia pomieszczeń Wykonawca (Projektant) sporządzi nowy podział pomieszczeń w obiekcie w celu uzyskania większej ilości mniejszych mieszkań z kuchnią i łazienką z wymaganymi instalacjami, w pełni opomiarowanych. Dla nowego podziału mieszkań Wykonawca (Projektant) uwzględni lokalizację pomieszczeń przynależnych do nowych mieszkań tj. np.: komórki lokatorskie, suszarnie, itp.

### **3.3 Obowiązki Wykonawcy:**

- 3.3.1 uzyskanie – w razie konieczności – nowych warunków przyłączenia dla mediów.
- 3.3.2 sprawdzenie opracowanej dokumentacji przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności, pod względem jej zgodności z przepisami, w tym m.in.:
- przepisami techniczno-budowlanymi, przez osoby posiadające uprawnienia budowlane i instalacyjne do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności i będącymi członkami właściwej izby samorządu zawodowego,

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

- przepisami ochrony przeciwpożarowej, UDT, BHP, higieniczno-sanitarnymi,
  - przepisami ochrony środowiska.
- 3.3.3 Uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń oraz dokumentów niezbędnych w celu realizacji inwestycji w tym m.in.:
- decyzji Zarządu Dróg Miejskich jeżeli wystąpi konieczność realizacji robót budowlanych w obrębie pasa drogowego,
  - decyzji o pozwoleniu na budowę (i ile jest konieczna),
  - pozwoleń i uzgodnień branżowych z gestorami instalacji i sieci podziemnych, Państwowej Straży Pożarnej (o ile będzie konieczna),
  - decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków (o ile będzie konieczna),
  - zgody sąsiadów jeżeli wystąpi konieczność realizacji robót budowlanych w obrębie sąsiednich działek,
  - w przypadku gdy dokumentacja obejmuje realizację nowych sieci lub nowych przyłączy winna ona być uzgodniona na ZUDP,
  - wszelkich innych decyzji, pozwoleń, opinii, ekspertyz jakie okażą się niezbędne dla realizacji inwestycji.
- 3.3.4 Sprawowanie nadzoru autorskiego podczas realizacji modernizacji obiektu w zakresie sporządzanej dokumentacji.

#### **4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

##### **4.1 Wymagania architektoniczne.**

Planowana inwestycja modernizacji ma na celu podwyższenie parametrów techniczno-użytkowych budynku. Przedmiot umowy (dokumentację projektową) w opisanym powyżej zakresie należy wykonać tak, aby była zgodna z zaleceniami ekspertyzy technicznej, wytycznych Miejskiego Konserwatora Zabytków (jeżeli będą wydane), ekspertyzy ppoż. i innymi zaleceniami dotyczącymi modernizowanego budynku, obowiązującymi przepisami prawa oraz sztuką budowlaną. Projekt należy wykonywać zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym. Zastosowane rozwiązania powinny umożliwić korzystanie z budynków na dotychczasowych zasadach. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w zakresie zagospodarowania terenu lub funkcji obiektów należy przewidzieć rozwiązania, które doprowadzą przedmiotową nieruchomość (obiekty i teren) do stanu zgodnego.

##### **4.2 Wymagania konstrukcyjne.**

Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać prowadzenie robót budowlanych z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z zaleceniami zawartymi w opracowanej ekspertyzie technicznej w zakresie oceny elementów konstrukcji. W dokumentacji projektowej należy przewidzieć, że roboty budowlane powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie naruszać ani nie obciążać dodatkowo elementów konstrukcji budynku. Należy uwzględnić ewentualne roboty rozbiórkowe w przypadku konieczności ich wykonania.

##### **4.3 Wymagania dot. wykończenia zewnętrznych elementów budynków.**

W celu określenia zaleceń, dotyczących sposobu wykończenia elewacji, dachu, stolarki okiennej i drzwiowej, balustrad i kominów powinna zostać przeprowadzona inwentaryzacja i badania na obiekcie. Badania te powinny zostać ujawnione w dokumentacji projektowej, m.in. w programie



***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

robót konserwatorskich, w ekspertyzie technicznej. Przy projektowaniu w niniejszym zakresie należy dostosować się do wszelkich zaleceń Miejskiego Konserwatora Zabytków (o ile będą wydane).

#### **4.4 Wymagania dot. wykończenia wewnętrznych elementów budynków.**

Należy zastosować materiały dostosowane do wymogów ppoż. określonych w ekspertyzie ppoż. i wymagań dotyczących przeznaczenia pomieszczeń. W miarę możliwości należy przewidzieć zachowanie istniejących elementów wykończenia klatek schodowych i korytarzy. W przypadku konieczności wymiany lub renowacji tych elementów, harmonogram i sposób wykonania prac należy zaplanować w uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków. W zakresie wykończenia ścian i posadzek części wspólnych obiektów, projekt powinien zostać poprzedzony wykonaniem odkrywek i badań stratygraficznych.

#### **4.5 Wymagania instalacyjne – instalacje wodno-kanalizacyjna, c.w.u., c.o., wentylacji.**

4.5.1. Projekt architektoniczno-budowlany i techniczny instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej powinien uwzględniać adaptację pomieszczenia piwnicznego na kotłownię gazową / węzeł miejskiej sieci ciepłowniczej w zależności od warunków przyłączeniowych gestorów sieci (PSG / Veolia), montaż grzejników z dostosowaniem mocy i ilości grzejników do nowych warunków termicznych obiektu, montaż zaworów termostatycznych, hermetyzację instalacji. Wykonawca oznaczy jednoznacznie jakiego rodzaju elementy powinny być zastosowane podając ich charakterystyczne parametry.

4.5.2. Projekt architektoniczno-budowlany i techniczny węzła miejskiej sieci ciepłowniczej / kotłowni gazowej powinien uwzględniać adaptację pomieszczenia dla kotłowni/węzła zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, modernizację instalacji – wykonanie instalacji c.o., c.w.u., z.w., kanalizacji i gazowej (kuchenki gazowe oraz ewentualnie kotłownia gazowa), montaż grzejników z dostosowaniem mocy, nastaw i ilości grzejników do nowych warunków termicznych obiektu, montaż zaworów termostatycznych, hermetyzację instalacji. Podczas prowadzonych prac, należy przewidzieć budowę węzła miejskiej sieci ciepłowniczej / kotłowni gazowej (w zależności od warunków przyłączeniowych gestorów sieci). Nową instalację centralnego ogrzewania wyposażać w grzejniki płytowe typu Compact. Przy grzejnikach należy zamontować zawory termostatyczne wraz z głowicami, które pozwolą na utrzymanie temperatury w pomieszczeniach na żądanym poziomie.

Zamawiający preferuje liczniki c.o., z.w., c.w.u. z nakładką radiową. Pomiaru zużytego ciepła dokonywać będą ciepłomierze, montowane przy pionach c.o. na rozejściu na każdy lokal mieszkalny. Należy zastosować ciepłomierze Hydrocal M3 firmy BMeters, pracujące ze zdalnym systemem odczytu Hydrolink. Regulacja hydrauliczna instalacji centralnego ogrzewania odbywać się będzie za pomocą nastaw na zaworach termostatycznych oraz zaworach równoważących Hydrocontrol VTR, które należy zamontować pod pionami c.o.

Wszystkie przewody montować zgodnie z zaleceniami producenta. Na instalacji wykonać podpory ruchome i stałe zgodnie z wytycznymi producenta rur. Przewody prowadzić w sposób umożliwiający naturalną kompensację wydłużeń. Dodatkowo przy przejściach instalacji c.o. przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe należy uszczelniać przejścia przez te przegrody ognioochronną elastyczną masą uszczelniającą o odporności ogniowej danej przegrody.

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

Wewnętrzną instalację centralnego ogrzewania od rozdzielaczy do poszczególnych lokali mieszkalnych jak i w lokalach, należy wykonać z rur wielowarstwowych PEX. Przewody w lokalach mieszkalnych należy układać w plastikowych korytkach, montowanych 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: c.o., wodociągowej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Grubość izolacji przyjmować zgodnie z tabelą Wymagania dotyczące izolacji cieplnej przewodów i komponentów według rozporządzenia ministra infrastruktury z 6 listopada 2008 r. W pomieszczeniu węzła miejskiej sieci ciepłowniczej / kotłowni gazowej izolację wykonać w postaci łupków izolacyjnych z twardej pianki poliuretanowej w płaszczu PCV.

Należy przestrzegać wytycznych producenta, co do właściwego mocowania przewodów w uchwytach stałych i przesuwnych, a przejścia przez przeszkody należy wykonywać w rurach osłonowych. Sprawdzenie instalacji wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. W obrębie rury ochronnej nie wolno wykonywać żadnych połączeń przewodów. Należy zaizolować każdy odcinek instalacji c.o., łącznie z podejściem przy ciepłomierzach.

4.5.3. Projekt architektoniczno-budowlany i techniczny instalacji wodociągowej. Instalację wodociągową bytowo-gospodarczą prowadzić z rur wielowarstwowych PEX. Podejścia do przyborów sanitarnych wyprowadzić na odpowiednią wysokość nad poziomem posadzki i zakończyć zaworami odcinającymi. Podłączenie wody do baterii za pomocą węży elastycznych lub stelaży podtynkowych. Armatura odcinająca kulowa gwintowa lub kołnierzowa, z mosiądzu lub brązu. Przejścia przewodów instalacji wodociągowej przez ściany budynku w tulejach ochronnych osłonowych stalowych. Między tuleją osłonową i rurą właściwą warstwa izolacji cieplnej (pianki polietylenowej) lub innego materiału plastycznego. Mocowanie przewodów instalacji wodociągowej przy pomocy uchwytów stalowych z gumową wkładką ochronną oraz uchwytów, do ścian, stropów i innych elementów konstrukcyjnych budynku.

Przewody instalacji wodociągowej należy zaizolować termicznie otulinami ze spienionego polietylenu o grubościach zgodnie z tabelą *Wymagania dotyczące izolacji cieplnej przewodów i komponentów według rozporządzenia ministra infrastruktury z 6 listopada 2008 r.* Na wszystkich przewodach narażonych na temperatury ujemne, należy zainstalować kable grzejne samoregulujące.

Po wykonaniu całość instalacji wodociągowej, należy instalację poddać próbie ciśnieniowej oraz wykonać badania jakości wody pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym.

4.5.4. Projekt architektoniczno-budowlany i techniczny instalacji kanalizacji sanitarnej powinien uwzględniać demontaż pionów kanalizacji sanitarnej i wykonanie nowej instalacji. Nowe piony instalacji wykonać z rur kanalizacyjnych niskosumowych - połączenia kielichowe na uszczelkę wargową gumową. Piony kanalizacyjne należy wyposażyć w otwory rewizyjne oraz wywiewkę wyprowadzoną ponad dach budynku. Instalację pod posadzką należy układać na całej długości na wyrównanym dnie wykopu z 10 cm podsypką piaskową, a ich kielichy muszą być zwrócone w kierunku przeciwnym do kierunku odpływu ścieków. Średnica przewodów odpływowych powinna być nie mniejsza niż  $\varnothing 110$  mm (klasy S).

4.5.5. Zaleca się, aby projekt architektoniczno-budowlany i techniczny instalacji wentylacyjnej pomieszczeń uwzględniał wyposażenie jednego okna najdalej położonego w nawietrzak okienny. Łazienki wyposażyć w wentylację wyciągową, przed montażem należy sprawdzić czy istniejąca

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

instalacja wyciągowa jest sprawna. W przypadku niedrożności należy ją zaślepić i należy wykonać wentylację wyciągową. Kanały wentylacyjne sztywne o przekroju okrągłym należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej z połączeniami z profili zimnociętych ocynkowanych. Kanały wentylacyjne o przekroju okrągłym podwieszać do konstrukcji budynku za pomocą obejm.

4.5.6 Dokumentacja projektowa powinna zawierać projekty innych robót budowlanych związane z obiektem, które wynikają ze specyfiki robót modernizacyjnych, np. uporządkowanie przewodów kominowych wraz z końcową powykonawczą opinią kominiarską, po uruchomieniu ogrzewania odłączenie niepotrzebnych źródeł ciepła wraz z ich demontażem, zaślepieniem otworów w kominach i odtworzeniem powierzchni ścian i podłóg, itp.

#### **4.6 Wymagania instalacyjne – instalacje elektryczne i niskoprądowe**

##### **4.6.1 Instalacja elektryczna w częściach wspólnych**

Istniejącą instalację elektryczną wraz z osprzętem, oprawami oświetleniowymi i elementami rozdziału mocy należy wymienić w całości. Zasilanie budynku wykonać na nowo zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami i normami. Do obliczeń przewodów należy przyjąć na każdy lokal moc 12,5kW. WLZ-ty od złącza kablowego oraz pomiędzy tablicami i lokalami wykonać przewodami w wykonaniu bezhalogenowym o niskiej emisji dymów. WLZ do lokali w konfiguracji żył 5x6 mm<sup>2</sup>. Wszystkie przewody prowadzić zgodnie z normami i wytycznymi. Trasy WLZ prowadzić po korytkach kablowych metalowych z pokrywami montowanych w pionach, na odejsściach WLZ prowadzić podtynkowo w rurach ochronnych osłonowych typu RKLS, stosować łączenia systemowe. 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 wnętrz 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.

##### **4.6.2 Rozdzielnica Główna i Tablice Licznikowe.**

Istniejące rozdzielnice i tablice licznikowe należy zdemontować i wykonać na nowo jako szafy wolnostojącej nn, wnekowej z blachy stalowej o grubości minimum 1,2 mm, malowanej proszkowo, struktura, na kolor RAL 7035 lub podobny, drzwi z wizjerami na liczniki i GWP, zamek na klucz systemowy 1333 lub podobny. Rozdzielnice montować na parterze budynku w części wspólnej, ogólnodostępnej, na kondygnacji naziemnej, w pobliżu pionu. Tablice Licznikową wyposażać w tablice dla liczników 3F, ilość zgodnie z liczbą lokali. Należy uwzględnić dodatkowe tablice

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

rezerwowe. Miejsce dla liczników na potrzeby administracyjne oraz zewnętrznych operatorów takich jak np. Veolia należy przewidzieć w sekcji Rozdzielniczy Głównej. Tablice licznikowe należy okablować przewodami typu LgY o przekroju 6 mm<sup>2</sup> zakończonymi tulejkami izolowanymi 6/18. Wszystkie podejścia obwodów na okablowanie należy wykonać przy pomocy złączek typu ZUG. Panele i maskownice należy przygotować do możliwości oplombowania przez ZE. Każdy przewód należy odpowiednio opisać i oznaczyć.

#### 4.6.3 Instalacja elektryczna w lokalach mieszkalnych

Istniejącą instalację należy zdemontować. Nową instalację wykonać w układzie TN-S, przewodem 3-żyłowym prowadzonym podtynkowo. Zaprojektować odpowiednio po 4 gniazda na pokoje i kuchnie oraz 3 na łazienkę, dla długich korytarzy przyjąć co najmniej jedno gniazdo. Dla każdego pomieszczenia przyjąć łączniki oświetleniowe pojedyncze oraz jeden punkt świetlny. Dla długich korytarzy należy odpowiednio zwiększyć liczbę punktów oświetleniowych, a sterowanie wykonać przy użyciu łączników schodowych / krzyżowych. Osprzęt należy wykonać podtynkowo i dobrać zgodnie z normami. Oprawę oświetleniową montować tylko w łazience w wykonaniu jako plafon LED IP44. Punkty oświetleniowe w reszcie pomieszczeń należy jedynie zakończyć złączkami na przewodach oraz zamontować haczyk do sufitu. Do kuchni należy doprowadzić przewód umożliwiający podłączenie elektrycznej kuchenki 3-fazowej, przewód zakończyć w puszcze podtynkowej ze złączkami. Wykonać instalację wyrównawczą dla kuchni i łazienki. Rozdzielnicę mieszkaniową wykonać w układzie TN-S, jako natynkową plastikową o odpowiednim stopniu ochrony oraz z zapasem na 20% ilości modułów. Stosować odpowiednie oznaczenie piktogramami, maskownice modułowe oraz opis obwodów. Obwody zaprojektować zgodnie z zasadą: Każdy odbiornik o mocy powyżej 2 kW na osobny obwód. Stosować rozłączniki izolacyjne w wykonaniu 3P lub 3P+N. Nie dopuszcza się zabezpieczenia lokalu tylko jednym aparatem różnicowoprądowym (RCD). RCD należy stosować jako typ A (nie AC). Na każdy obwód może przypadać maksymalnie 5 punktów odbiorczych (np. gniazda). Pod RCD można podłączyć maksymalnie 5 obwodów. Nie należy stosować aparatów różnicowoprądowych 4P dla ochrony odbiorów 1-fazowych. Należy wykonać osobny obwód dla oświetlenia łazienki i poddać go ochronie RCD. Okablowanie rozdzielniczy należy wykonać przewodem typu LgY o przekroju co najmniej 4mm<sup>2</sup> i/lub przy użyciu odpowiednich szyn grzebieniowych. Należy bezwzględnie stosować kolorystykę przewodów: żółto-zielony – przewód ochronny, niebieski – przewód neutralny. Nie dopuszcza się zmiany funkcji przewodu: użycie przewodów neutralnego lub ochronnego do zasilania – dotyczy głównie zasilania oświetlenia. Dzwonek (aparat wykonawczy) wykonać w wersji natynkowej lub modułowej w rozdzielniczy. Stosować ochronę przeciwprzepięciową w postaci ograniczników przepięć klasy D.

#### 4.6.4 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  $\phi 8$ . Na dachu instalację prowadzić na wspornikach klejonych do podłoża. Zwody pionowe wykonać jako naciągane lub układane podtynkowo 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 w opasce budynku, osadzone na stałe z zabetonowaniem, dno wypełnić materiałem przepuszczającym wodę, połączenie bednarka-

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

drut wykonać przy pomocy złącza krzyżowego 4 śrubowego. Otok uziemiający wykonać bednarką FeZn 30x4 mm. Wszystkie połączenia wykonać jako spawane oraz odpowiednio zabezpieczone przed korozją. Bednarkę ułożyć w minimalnej odległości 1 metra od ściany budynku oraz na głębokości co najmniej 1 metra.

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.

#### **4.6.5 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 Przeciwpowarowy 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.

#### **4.6.6 Instalacje niskoprądowe**

##### **Pomieszczenie techniczne**

Całą instalację niskoprądową należy doprowadzić do pomieszczenia technicznego, w którym ma znajdować się szafa RACK 19" wyposażona w patch 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 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. Istniejącą infrastrukturę antenową zdemontować.

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

**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.

**4.7 Wymagania dot. zagospodarowania terenu**

W ramach nieruchomości, na której zlokalizowany jest przedmiotowy budynek należy zaprojektować wykonanie robót budowlanych, mających na celu uporządkowanie i aranżację, a także odwodnienia terenu. Miejsce gromadzenia odpadów stałych należy przewidzieć zgodnie z obowiązującymi przepisami na terenie objętym inwestycją na dotychczasowych zasadach. Ponadto należy w sposób optymalny zaprojektować ciągi piesze oraz nasadzenia i obiekty małej architektury (ławki, zasieki i kosze na odpady itp.) oraz przewidzieć możliwość odprowadzenia wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

**5 ZAKRES I WYMAGANIA DOT. PRAC PROJEKTOWYCH.**

**5.1 Zakres prac projektowych**

Zakres prac projektowych obejmuje dokumentację projektową zgodnie z Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 2.09.2004 r. z późniejszymi zm. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz zgodnie z Rozporządzenie Min. Rozwoju z dn. 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz.U. z dn. 18.09.2020. Poz. 1609. Dokumentacja projektowa musi być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Na podstawie Projektu Zagospodarowania Działki lub Terenu i Projektu Architektoniczno-Budowlanego Wykonawca zobowiązany jest uzyskać ostateczną decyzję właściwego organu o pozwoleniu na budowę na realizację robót budowlanych w zakresie i sposób wskazany w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym lub zgłosić roboty budowlane do właściwego organu i uzyskać ostateczną zgodę umożliwiającą rozpoczęcie robót.

**Dokumentacja powinna obejmować:**

- a. Ekspertyzę techniczną i ekspertyzę ppoż. istniejących budynków – po **6 szt.** w wersji papierowej
  - powinna obejmować ocenę stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych budynków (fundamenty, stropy, ściany nośne i ściany zewnętrzne, dach, schody zewnętrzne i wewnętrzne) z uwzględnieniem podłoża gruntowego i ocenę zawilgocenia i zasolenia ścian budynku.
  - ocenę stanu bezpieczeństwa p.poz. obiektów,
  - zawierać zalecenia wykonania robót oraz przeprowadzenia ewentualnych działań naprawczych w istniejących obiektach.
- b. Inwentaryzację rysunkową oraz fotograficzną elementów przeznaczonych do remontu – **6 szt.** w wersji papierowej.

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

- c. Projekt zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlany i projekt techniczny – po 6 szt.  
w wersji papierowej
- z uwzględnieniem specyfiki robót budowlanych, w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego i realizacji robót budowlanych,
  - obejmujący swoim zakresem wszystkie branże,
  - uwzględniający zalecenia zawarte w ekspertyzie technicznej i ekspertyzie ppoż.,
  - powinien zawierać rysunki detali, niezbędne do prawidłowego wykonania zadania inwestycyjnego.
- d. Audyt energetyczny – 4 szt. w wersji papierowej.
- e. Ekspertyzę mykologiczno-budowlaną - 4 szt. w wersji papierowej,
- f. Przedmiar robót – 6 szt. w wersji papierowej
- powinien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych, z podziałem na istniejące budynki i/lub ich części.
- g. Kosztorys inwestorski – 6 szt. w wersji papierowej - wykonany metodą szczegółową z rozbiem na R, M i S.
- h. Informację Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i Środowiska – 3 szt. - w wersji papierowej;
- i. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – 5 szt. - w wersji papierowej;
- j. Pozostałe opracowania niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej
- przygotowanie wniosku o pozwolenie na budowę do UM WUiA oraz MKZ (o ile będzie wymagane) – **2 szt.** – w wersji papierowej
  - przygotowanie wniosku o pozwolenie na użytkowanie obiektu – **2 szt.** – w wersji papierowej
  - opracowanie opinii ornitologicznej i chiropterologicznej wraz z wnioskiem do RDOŚ i wskazaniem kompensacji przyrodniczej – **5 szt.** - w wersji papierowej
  - inne opinie dot. występujących chronionych prawem gatunków zwierząt i roślin – **5 szt.** – w wersji papierowej
- k. Całość dokumentacji opisana w punktach od 3.2.1 do 3.2.12 w wersji elektronicznej – **2 płyty CD**
- Wszystkie egzemplarze dokumentacji projektowej powinny zawierać rysunki wydrukowane w kolorze (nie mogą stanowić czarno białych kserokopii oryginalnych rysunków z zaznaczonymi na kolorowo projektowanymi elementami).
  - Wszystkie egzemplarze dokumentacji projektowej powinny być wykonane w technice komputerowej, nie dopuszcza się rysunków i opisów odręcznych.
  - Dokumentacja projektowa powinna być przekazana Zamawiającemu w opisanych opakowaniach zbiorczych np. kartonach z podziałem na branże z dołączonym **Dziennikiem Budowy** oraz oryginałami wszystkich pozwoleń, decyzji, zgód itp.
  - Zamawiający BEZWGŁĘDNIIE wymaga, aby Wykonawca połączył wszystkie elementy dokumentacji w pliki w formacie pdf, które odpowiadają każdemu tomowi dokumentacji w wersji papierowej.

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

Wykonawca zobowiązany jest przekazać przedmiot zamówienia w plikach:

- 1) ADOBE READER – całość dokumentacji (**rozszerzenie. pdf**),
- 2) MS WORD – kompletne opisy techniczne, inwentaryzacje, instrukcje oraz STWiORB (**rozszerzenie .doc**)
- 3) AUTOCAD – kompletne rysunki (**rozszerzenie .dwg**)
- 4) NORMA – przedmiary i kosztorysy (**rozszerzenie .ath**)

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek:

- 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 lub zgłoszenia robót budowlanych,
- uzyskania wszelkich opracowań geodezyjnych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej i uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych,
- przeprowadzenia kompletnej procedury oddania do użytkowania obiektu wraz z uzyskaniem wszelkich decyzji, pozwoleń, opinii, i ewentualnych ekspertyz, jakie okażą się niezbędne dla przystąpienia do użytkowania.

## **5.2 Warunki wykonania i odbioru prac projektowych:**

5.2.1 Dokumentacja powinna zostać wykonana zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami prawa oraz obowiązującymi przepisami prawa miejscowego, a w szczególności z:

- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Min. Rozwoju z dn. 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz.U. z dn. 18.09.2020. Poz. 1609.

5.2.2 W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca 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.

5.2.3 Na etapie opracowania projektu Wykonawca ma obowiązek uczestniczyć w roboczych konsultacjach z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez jednostkę projektową rozwiązań technicznych i standardów co najmniej raz na 1 tydzień (chyba że Zamawiający postanowi inaczej) w siedzibie Zamawiającego, zakończone notatką służbową z ustaleń.

5.2.4 Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu materiałów przygotowawczych, przekaże je Zamawiającemu, celem ich omówienia i akceptacji rozwiązań.



***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

- 5.2.5 Wykonawca skoordynuje sporządzaną dokumentację projektową z innymi projektami prowadzonymi równolegle w obszarze inwestycji.
- 5.2.6 Wykonawca zobowiązany jest do przedkładania Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji.
- 5.2.7 Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia i poprawienia dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego.
- 5.2.8 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.
- 5.2.9 Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach.
- 5.2.10 Projektant ponosi odpowiedzialność z tytułu zbyt późnego przekazania Zamawiającemu materiałów, opinii, uzgodnień i decyzji, skutkujących nieterminowością realizacji przedmiotu zamówienia.
- 5.2.11 W zakresie dokumentacji należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonania robót, oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny (nie dopuszcza się opisów odręcznych).
- 5.2.12 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. zmianami). 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.
- 5.2.13 Dokumentacja podlegała będzie zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

### **5.3 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;

***Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)***

- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - o zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - o zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - o możliwością powstania pożaru.
- b) W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych.
- 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 2015 r., poz. 1442),
  - E. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 ze zm.),
  - F. Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2017 r. poz.2101 ze zm.),
  - G. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dn. 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz.U. z dn. 18.09.2020. Poz. 1609,

**Opracowanie wielobranżowej dokumentacji budowlanej modernizacji budynku mieszkalnego  
i budynku oficyny wraz z przyłączami mediów  
przy ul. J. Krauthofera 21 w Poznaniu, nr działki 17, nr arkusza 34, obręb 39 (Łazarz)**

- 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 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt ( Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- J. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. Ust. 2014, 1409
- K. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.10.2014 r. 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 1996 r. (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 2015 r zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także 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 wyżej powołanych przepisów należy sprawdzić ich aktualność.