



Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji  
budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych  
przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu  
nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**



Sporządził:

Data: 23-01-2020 r.

Akceptacja: .....

Stanisław Jeziński

Inspektor nadzoru ds. budowlanych  
Nr uprawnień WKP/BO/0230/18

**POZnań\***

Wojciech Piotrowski

Inspektor nadzoru ds. sanitarnych  
Nr uprawnień WKP/0391/OWOS/16

Adam Dziki

Inspektor nadzoru  
Nr uprawnień D/405/4034/18  
Nr uprawnień E/405/4035/18

Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o.  
ul. Matejki 57, 60-770 Poznań  
tel. +48 61 869 48 00 | fax +48 61 869 48 09  
obsługa.klienta@zkzl.poznan.pl | zkzl.poznan.pl

NIP 209 00 02 942 | Regon 302538131  
KRS 0000483352 | Kapitał zakładowy: 177.334.500,00 zł  
Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu  
Wydział VIII Gospodarczy KRS

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

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

***Opracowanie dokumentacji technicznej, wielobranżowej, budowlanej i wykonawczej modernizacji budynku mieszkalno wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)***

**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. Towarowa 43**

**nr działki: nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

**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

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

**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 użytkowego
- 1.3 Dane podstawowe budynku
- 1.4 Dane ewidencyjne działki
- 1.5 Opis elementów budynku

**2. Opis elementów konstrukcyjnych**

- 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, pochwyty, 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 teletechniczne
- 2.17 Zabezpieczenie ppoż.: oświetlenie awaryjne, system oddymiania i przewietrzania, wyposażenie ppoż., oznakowanie
- 2.18 Nawierzchnia wokół budynku z odwodnieniem
- 2.19 Zagospodarowanie terenu z małą architekturą
- 2.20 Ochrona środowiska

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

**3. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia**

- 3.1 Wykonanie dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej
- 3.2 Wykonanie robót budowlanych, drogowych i instalacyjnych

**4. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

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

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

**CZEŚĆ OPISOWA**

**1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem Zamówienia jest:

- a. **kompleksowe opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej** budowlanej i wykonawczej (projektowej i kosztorysowej) na wykonanie **kompleksowej modernizacji budynku mieszkalno-użytkowego** pod adresem: ul. **Towarowa 43 w Poznaniu**
- b. uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych oraz realizacji na podstawie ww. dokumentów na wszystkich etapach realizacji Zamówienia,
- c. sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji zadania inwestycyjnego, w okresie gwarancyjnym, rękojmi i pogwarancyjnym.

**1.1 Opis i charakterystyka budynku:**

Budynek mieszkalny, czterokondygnacyjny, nie wpisany do żadnego rejestru zabytków, murowany wykonany w technologii tradycyjnej znajdujący się w strefach:

- Zespołu Urbanistyczno-Architektonicznego Centrum nr rejestru A231
- Zespołu Urbanistyczno-Architektonicznego Kolebki Miasta, Najstarszego Przedmieścia i Najstarszych Dzielnic XIX-wiecznego Poznania z Budynkami Użyteczności Publicznej, Sakralnymi, Załoženiami Parkowymi i Willowymi, Zabytkami Architektury Przemysłowej i Kamienicami nr rejestr A239. Od strony zachodniej tj. ul. Składowej kamienica posiada dwa wejścia z sienią i klatką schodową. Przed wejściami do budynku znajduje się plac (dziedziniec) połączony z podwórkiem kamienicy przy ul. Składowej 12. Dostęp do budynku możliwy jest od ulicy Składowej przez budynek przy ul. Składowa nr 12. Kamienica posiada 4 kondygnacje nadziemne (w tym poddasze użytkowe) i strych oraz kondygnację podziemną – piwnicę. Dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną. Elewacje częściowo otynkowane, pozostałe fragmenty licowane cegłą. Nawierzchnia dziedzińca w większości wykonana z dylatowanej płyty betonowej wylewanej na mokro. Pozostałą część dziedzińca stanowią dwa fragmenty terenów zielonych z drzewami. Dostęp do mieszkań na parterze oraz 1 i 2 piętrze możliwy jest z wewnętrznych dwóch klatek schodowych, a na poddaszu (piętro 3) z korytarza łączącego obie klatki. Obecnie dwa lokale mieszkalne są obecnie niewynajęte. Dostęp do piwnicy poprzez schody wewnętrzne prowadzące z korytarza na parterze.

**1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku**

kubatura [m <sup>3</sup> ]:	5147,17
powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]:	319,70
powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]:	778,30
powierzchnia pomieszczeń przynależnych [m <sup>2</sup> ]:	102,90
powierzchnia wspólna budynku [m <sup>2</sup> ]:	183,40
powierzchnia netto budynku [m <sup>2</sup> ]:	1064,60
powierzchnia obudowy budynku [m <sup>2</sup> ]:	1840,14

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

**1.3 Dane podstawowe budynku:**

- adres budynku: Poznań, ul. Towarowa 43
- funkcja podstawowa budynku: mieszkalna
- rok budowy: 1903
- liczba kondygnacji nadziemnych: 4 ( w tym poddasze mieszkalne ) + strych
- liczba lokali: mieszkalnych 15

**1.4 Dane ewidencyjne działki:**

- nr i nazwa obrębu: 41, Poznań
- nr arkusza mapy ewidencyjnej: 44
- numer działki: 20/15
- pole powierzchni działki: 612 m<sup>2</sup>
- oznaczenie księgi wieczystej: KW PO1P/00215242/2
- dane o właścicielu działki: Miasto Poznań

**1.5 Opis budynku:**

- rodzaj zabudowy: wolnostojąca z dziedzińcem
- ilość kondygnacji: 4 + strych
- rodzaj pokrycia dachu: dachówka
- układ konstrukcyjny: mieszany
- rodzaj murów: cegła
- rodzaj stropów: drewniane
- rodzaj schodów: drewniane
- instalacje: wod.-kan., gazowa, elektryczna, wentylacyjna, teletechniczna
- ogrzewanie: piecami węglowymi / piecami gazowymi

**2. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU**

Obiekt przewidziany do modernizacji.

**2.1 Fundamenty i ściany piwnic:**

Fundamenty i ściany piwnic wykonane z cegły, nietynkowane. Widoczne ślady wilgoci na ścianach a na posadzce kilkucentymetrowa warstwa wody. Brak izolacji ścian i posadzek.

**2.2 Ściany zewnętrzne:**

Ściany zewnętrzne murowane nieocieplone, częściowo wykończone tynkiem gładkim cementowo-wapiennym, częściowo licowane cegłą. Na parterze widoczne ślady zawilgocenia ścian z ubytkami tynku.

**2.3 Ściany wewnętrzne:**

Ściany wewnętrzne murowane pokryte tynkiem cementowo-wapiennym, malowane farbą akrylową i lamperią z farby olejnej. Widoczne ubytki farby i tynku przy wejściach oraz ślady zawilgocenia.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

#### **2.4 Stropy:**

Stropy drewniane, belkowe. Stwierdzono normatywne zużycie stropów.

#### **2.5 Posadzki:**

W sieniach posadzka z płytek terakotowych. Na klatkach schodowych, poddaszu i strychach podłogi drewniane. W piwnicy posadzki betonowe, zarysowane i popękane. Posadzki wykazują duży stopień zużycia.

#### **2.6 Izolacje:**

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 dachówką ceramiczną. Stwierdzono miejscowe nieszczelności pokrycia dachowego.
- c) Brak liniowego odwodnienia. Budynek otoczony szeroką opaską.

2.6.2 Izolacje termiczne:

- a) Ściany zewnętrzne nieocieplone nie spełniają obowiązujących norm dot. izolacyjności termicznej.
- b) Brak izolacji termicznej dachu.
- c) Brak izolacji termicznej stropów nad pomieszczeniami nieogrzewanymi.
- d) Brak izolacji termicznej posadzek posadowionych na gruncie.

2.6.3 Brak izolacji technicznych

#### **2.7 Schody wewnętrzne:**

Klatki schodowe wewnętrzne o konstrukcji drewnianej. Schody na strych drewniane jednobiegowe zabiegowe. Schody do piwnic z cegły. Stwierdzono normatywne zużycie konstrukcji i ponadnormatywne zużycie elementów stopni oraz wykończenia klatek schodowych. Klatki schodowe nie zabezpieczone przeciwpożarowo.

#### **2.8 Schody zewnętrzne:**

Brak schodów zewnętrznych.

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

Dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną. Od spodu konstrukcja połaci zakryta podbitką z płyt g-k. Poprzez odkrycie podbitki można ustalić czy dach jest ocieplany. Konstrukcja dachu niezabezpieczona przeciwpożarowo, ani w żadnej innej formie. Elementy konstrukcyjne suche, popękane. Okna do naprawy i/lub wymiany. Daszki kanałów wentylacyjnych, elementy obróbek blacharskich i odwodnienia dachu wykazują normatywne zużycie. Instalacja kanalizacyjna deszczowa: odwodnienia po przez rynny i piony spustowe deszczowe kanalizacji grawitacyjnej prowadzone po ścianach zewnętrznych budynku, obsługujące poszczególne fragmenty połaci dachowej. Piony spustowe wyposażać w otwory rewizyjne.



**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

**2.10 Kominy i murki ogniowe:**

Kominy i opierzenia kominów i murków ogniowych wykazują normatywne zużycie.

**2.11 Stolarka okienna i drzwiowa:**

- 2.11.1 Okna piwnic w większości uszkodzone. Kratki zamykające studzienki wykazują ponadnormatywne zużycie.
- 2.11.2 Okna z PCV lub drewniane, częściowo wymienione, w różnym stanie technicznym.
- 2.11.3 Drzwi wewnętrzne lokatorskie różnego typu, oryginalne drewniane, nieoryginalne drewniane płytowe lub pływiny, stalowe w różnym stanie technicznym. Drzwi do piwnic oryginalne, drewniane wykazują ponadnormatywne zużycie.
- 2.11.4 Drzwi zewnętrzne i do piwnic drewniane wykazują ponadnormatywne zużycie.
- 2.11.5 Drzwi do komórek lokatorskich drewniane różnego typu gospodarcze, ażurowe itp. wykazują normatywne zużycie.

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

- 2.12.1 Balustrady i pochwyty drewniane schodów wewnętrznych i elementy mocowań wykazują normatywne zużycie.
- 2.12.2 Wycieraczki, kratki w oknach piwnicznych, pokrywy studzienek wykazują ponadnormatywne zużycie oraz ślady wpływu warunków atmosferycznych.

**2.13 Sufity:**

W klatkach schodowych sufity malowane na tynku, w większości lekko zabrudzone, miejscami ubytki farby i tynku, widoczne ślady po zaciekach, wykazują normatywne zużycie. W piwnicach spody stropów częściowo otylkowane tylko obrzutką cementową.

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

2.14.1 Centralne ogrzewanie:

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). 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.

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.



**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

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.

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 ciepłych rury należy zaizolować termicznie za pomocą otulin termoizolacyjnych. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach wewnętrznych: co, 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.

#### 2.14.2 Instalacja wody:

Jako rozwiązanie instalacji wodociągowej wody w budynku należy wymienić istniejącą instalację wodociągową na nową z rozdziałem dolnym. 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 kołnierkowa, 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.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

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

**2.14.3 Kanalizacja sanitarna:**

Istniejące piony kanalizacji sanitarnej należy zdemontować. 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).

**2.14.4 Instalacja wentylacji:**

Pomieszczenia zaleca się, aby wyposażyć jedno okno najdalej położone w nawietrzak okienny. Łazienki wyposażyć w wentylację wyciągową przed montażem należy sprawdzić czy istniejąca 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 zimnogiętych ocynkowanych. Kanały wentylacyjne o przekroju okrągłym podwieszać do konstrukcji budynku za pomocą obejm.

**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 nie jest wyposażony w instalacje odgromową. Należy wykonać stosowną ocenę stanu istniejącego oraz w razie potrzeby wykonać nową instalację odgromową zgodnie z najnowszą normą.

**2.16 Instalacje teletechniczne.**

**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 zdemontować.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

2.16.3 Instalacja światłowodowa i miedziana

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

**2.17 Zabezpieczenie ppoż.: oświetlenie awaryjne, system oddymiania i przewietrzania, sygnalizacji 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 z odwodnieniem:**

Nawierzchnia dziedzińca jest obecnie częściowo utwardzoną dylatowaną nawierzchnią betonową w znacznym stopniu spękaną i miejscowo zapadającą się. Do całkowitej przebudowy. Na dziedzińcu znajdują się małe fragmenty terenów zielonych z drzewami.

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

W projekcie należy uwzględnić m.in.:

- a) elementy małej architektury tj. np. ławki, donice, trzepak, kosz na śmieci itp.
- b) lokalizację zamykanego/ych śmietnika/ów,
- c) rewitalizację istniejącej zieleni.

**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-J, 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:**

Dokumentację projektową wielobranżową na modernizację budynku mieszkalno-użytkowego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych przy ul. Towarowa 43 w Poznaniu należy wykonać w oparciu o niniejsze wytyczne, ekspertyzy techniczne i opinie ppoż., wszystkie uzyskane niezbędne informacje o stanie technicznym budynku oraz przeprowadzone wizje w terenie.

**3.1 Wymagany zakres dokumentacji:**

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

- 3.1.1 Ekspertyzę techniczną wszystkich głównych elementów konstrukcyjnych budynku, która powinna zawierać również ocenę stanu technicznego wszystkich branż instalacyjnych i ocenę stanu bezpieczeństwa pożarowego oraz zawierać ewentualne zalecenia w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

- 3.1.2 Kompletną 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, sieci znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie budynku na działce nr 20/15 przy ul. Towarowej 43. Inwentaryzacja powinna zawierać część opisową, część rysunkową oraz dokumentację fotograficzną całego obiektu z podziałem na poszczególne elementy tj.: ściany, fundamenty, elewacja, stolarka okienna i drzwiowa, dach, konstrukcja, instalacje, sieci, części wspólne, nawierzchnię na dziedzińcu itd.
- 3.1.3 Program prac konserwatorskich, zawierający wyniki badań stratygraficznych.
- 3.1.4 Projekt zagospodarowania terenu, uwzględniający elementy infrastruktury, elementy małej architektury, ogrodzenia oraz ukształtowanie zieleni z uwzględnieniem odwodnienia terenu i instalacji kanalizacji deszczowej.
- 3.1.5 Projekt remontu nawierzchni na dziedzińcu.
- 3.1.6 Projekt budowlany i projekt wykonawczy branży architektoniczno-budowlanej z uwzględnieniem zaleceń ekspertyzy technicznej oraz wytycznych Miejskiego Konserwatora Zabytków (o ile będą przekazane przez MKZ) w tym m.in.:
- a. projekt architektoniczno-budowlany,
  - b. program prac konserwatorskich, o ile będzie konieczny,
  - c. projekt konstrukcyjny zgodnie ze sporządzoną ekspertyzą techniczną,
  - d. projekty budowlane i wykonawcze wymiany instalacji c.o, c.w.u., wodno-kanalizacyjnej, deszczowej oraz montażu kotłowni gazowej / węzła miejskiej sieci ciepłowniczej uzgodnione z gestorami sieci,
  - e. projekt wszystkich niezbędnych przyłączy do sieci,
  - f. projekt budowlany i wykonawczy modernizacji instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem podstawowym , awaryjno-ewakuacyjnym i zewnętrznym (uzgodniony z gestorem sieci),
  - g. projekt budowlany i wykonawczy modernizacji instalacji teletechnicznych tj. TV, domofony, telefony, okablowanie światłowodowe i miedziane i inne.
  - h. projekt budowlany i wykonawczy instalacji ppoż. (oddymianie, przewietrzanie, oświetlenie awaryjne, sygnalizacja pożaru) zgodnie z opinią ppoż.
  - i. charakterystykę energetyczną projektowanego budynku,
  - j. kosztorysy inwestorskie z przedmiarami robót dla wszystkich projektowanych zakresów robót i branż,
  - k. specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB),
  - l. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i Środowiska,
  - m. Opinię ornitologiczną i chiropterologiczną i inne opinie dot. występujących chronionych prawem gatunków zwierząt i roślin.

Wykonawca musi uzyskać – w razie konieczności – nowe warunki przyłączenia dla mediów. 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.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

Wykonawca musi zapewnić sprawdzenie projektów pod względem ich zgodności z 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,
- ochrony przeciwpożarowej, UDT, BHP, higieniczno-sanitarnymi,
- ochrony środowiska.

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

- 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,
- decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków (o ile będzie konieczna),
- Zgód sąsiadów jeżeli wystąpi konieczność realizacji robót budowlanych w obrębie sąsiednich działek.
- wszelkich innych decyzji, pozwoleń, opinii, ekspertyz jakie okażą się niezbędne dla realizacji inwestycji,

3.1.8 Sprawowanie nadzoru autorskiego podczas realizacji modernizacji obiektu w zakresie sporządzanej dokumentacji.

### **3.2 Zakres 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.:

- roboty ziemne
- roboty budowlane konstrukcyjne
- wykonanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych
- wykonanie izolacji termicznych
- roboty dekarские
- roboty wykończeniowe zewnętrzne i wewnętrzne
- modernizację stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej
- roboty ślusarskie: balustrady, pochwyty, wycieraczki, uchwyty do flag itp.
- adaptacja pomieszczenia piwnicznego na kotłownię gazową / węzeł miejskiej sieci ciepłowniczej w zależności od warunków przyłączeniowych gestorów sieci (PSG / Veolia)
- modernizację instalacji c.o., c.w.u., wodno-kanalizacyjnej, deszczowej z przyłączami
- modernizację instalacji wentylacyjnej
- modernizację instalacji elektrycznej z przyłączem
- modernizację instalacji odgromowej
- modernizację i rozbudowę instalacji teletechnicznych: TV, domofony, telefony, okablowanie światłowodowe i miedziane itd.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

- zabezpieczenie ppoż.: oświetlenie awaryjne, system oddymiania i przewietrzania, wyposażenie ppoż., oznakowanie ewakuacyjne,
- modernizację nawierzchni na dziedzińcu budynku z odwodnieniem,
- zagospodarowanie terenu z małą architekturą, ogrodzeniem, ukształtowaniem terenu wraz z miejscem składowania odpadów itd. zgodnie z pkt. 3.1.4.

#### **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 były możliwe do wykonania zgodnie z zaleceniami ekspertyzy technicznej, wytycznych Miejskiego Konserwatora Zabytków (jeżeli będą wydane), opinii stanu 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 obiektu należy przewidzieć rozwiązania, które doprowadzą przedmiotową nieruchomość (obiekty i teren) do stanu zgodnego z prawem.

##### **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 instalacyjne – instalacje wodno-kanalizacyjne, c.w.u., c.o., wentylacji:**

- a) Projekt budowlano-wykonawczy wymiany instalacji ciepłej wody użytkowej wraz z instalacją wodno-kanalizacyjną.
- b) Projekt budowlano-wykonawczy instalacji centralnego ogrzewania uwzględniający 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.
- c) Projekt budowlano-wykonawczy węzła miejskiej sieci ciepłowniczej / kotłowni gazowej.
- d) Projekt inwentaryzacji instalacji wentylacyjnej pomieszczeń.
- e) Projekty innych robót budowlanych związane z obiektem, które wynikają ze specyfiki robót modernizacyjnych, np. uporządkowanie przewodów kominowych wraz z końcówką

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

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.

Zamawiający preferuje liczniki c.o., z.w., c.w.u. z nakładką radiową. Pomiaru zużytego ciepła dokonywać będą ciepłomierze/wodomierze, montowane przy pionach, na rozejściu na każdy lokal mieszkalny. Należy zastosować urządzenia 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 centralnego ogrzewania.

#### **4.4 Wymagania instalacyjne – instalacje elektryczne i teletechniczne**

Należy sporządzić dokumentację projektową w zakresie:

- a) Instalacji elektrycznych i odgromowej w zakresie części wspólnych budynku oraz terenu nieruchomości (to jest na klatkach schodowych, korytarzach, dziedzińcu, piwnicach wraz z komórkami lokatorskimi). Projekt instalacji elektrycznej powinien przewidywać uporządkowanie wewnętrznej sieci zasilającej, wykonanie nowych szaf rozdzielczych (dla wszystkich lokali) w zakresie części wspólnych budynku oraz terenu nieruchomości.

Projekt instalacji elektrycznych i odgromowej powinien uwzględniać m.in.:

- demontaż starej instalacji elektrycznej, szaf, rozdzielnic, opraw oświetleniowych,
- inwentaryzację stanu instalacji elektrycznej w częściach wspólnych oraz tablic mieszkaniowych,
- wykonanie projektu uzgodnionego z ENEA,
- wykonanie rozdzielnicy głównej (RG) oraz rozdzielnic administracyjnych (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 / korytami kablowymi metalowymi z rozdziałem na przewody prądowe i teletechniczne, rewizje na odejściach, przebicia w elementach konstrukcyjnych budynku, rozprowadzenie rur i peszli instalacyjnych, szachty zabudować płytą G-K,
- w ciągach poziomych prowadzenie przewodów na korytach elektroinstalacyjnych w suficie podwieszanym lub korycie elektroinstalacyjnym,
- wykonanie nowych WLZ od ZK do RG i TL prowadzonych w szachtach po korytach kablowych metalowych z punktów pomiarowych do poszczególnych lokali,
- instalację elektryczną oświetleniową klatek schodowych i ciągów komunikacyjnych wewnętrznych i zewnętrznych, zastosowanie opraw oświetleniowych w technologii LED z zintegrowanym czujnikiem ruchu oraz czujnikiem zmierzchowym i węzła cieplnego,
- wykonanie instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego klatek schodowych, ciągów komunikacyjnych wewnętrznych i zewnętrznych i węzła cieplnego,



**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

- instalacja elektryczna oświetleniowa części wspólnych piwnicy wraz z komórkami lokatorskimi, zastosowanie opraw oświetleniowych w technologii LED, instalacja sterowana poprzez automat czasowo-schodowy oraz ogranicznik mocy,
- instalacja elektryczna oświetlenia zewnętrznego i policyjnego ze sterowaniem zegarem astronomicznym,
- instalacja elektryczna zasilania i sterowania urządzeniami wentylacji i klimatyzacji,
- instalacja uziemiająca i odgromowa: wykonanie otoku, zwody podtyńkowo w rurce niepalnej, złącza pomiarowe w opasce budynku, wpuszczenie bednarki do RG oraz pomieszczenia węzła cieplnego,
- wykonanie głównej szyny wyrównawczej (GSW) i uziemianej (GSU) wraz z połączeniami wyrównawczymi wszystkich elementów metalowych infrastruktury cieplnej i sanitarnej,
- system ochrony przeciwprzepięciowej z zachowaniem stopniowania w każdej rozdzielnicy,
- system ochrony przeciwporażeniowej, aparaty różnico-prądowe typu A,
- system ochrony przeciwpożarowej: wyłączniki zasilania ppoż. z przyciskami przy każdym wyjściu, aparaty różnico-prądowe selektywne,
- odpowiednie oznakowanie piktogramami poszczególnych elementów infrastruktury.
- instalacji automatyki systemów wentylacji, klimatyzacji, grzewczych, chłodniczych itd.

Projekt instalacji teletechnicznych powinien uwzględniać m.in.:

- Instalacji domofonowej, który powinien uwzględniać:
  - wykorzystanie istniejącej lub rozprowadzenie nowej instalacji do lokali,
  - zainstalowanie unifonów,
  - wymiana centrali domofonowej wraz z panelem zewnętrznym,
  - zaprogramowanie centrali domofonowej,
- Uporządkowanie instalacji teletechnicznej: wykonaniem nowych szaf dystrybucyjnych w wyznaczonych pomieszczeniach, rozprowadzenie okablowania mediów do poszczególnych lokali,
- Instalacji okablowania strukturalnego i urządzeń sieci Internetowej i TV.

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

W celu określenia zaleceń, dotyczących sposobu wykończenia elewacji, dachu, stolarki okiennej i drzwiowej, balustrad i kominów powinny zostać przeprowadzona inwentaryzacja i badania na obiekcie. Badania te powinny zostać ujawnione w dokumentacji projektowej, w programie robót konserwatorskich, szczególnie w ekspertyzie technicznej, oraz ekspertyzie technicznej. Przy projektowaniu w niniejszym zakresie należy dostosować się do wszelkich zaleceń Miejskiego Konserwatora Zabytków (o ile będą wydane).

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

Należy zastosować materiały dostosowane do wymogów ppoż. określonych w opinii stanu ppoż. i wymagań dotyczących przeznaczenia pomieszczeń. W miarę możliwości należy przewidzieć zachowanie istniejących elementów wykończenia klatek schodowych i korytarzy. W przypadku

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

konieczności 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.

#### **4.7 Wymagania dot. zagospodarowania terenu**

W ramach nieruchomości, na której zlokalizowany jest przedmiotowy budynek należy zaplanować 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, 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 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 projektu 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 ppoż. istniejących budynków – **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,
  - 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:
- c. Projekt budowlany i projekt wykonawczy – **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,
  - powinien swoim zakresem obejmować wszystkie branże,

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

- uwzględniający zalecenia zawarte w ekspertyzie technicznej
- powinien zawierać rysunki detali, niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania inwestycyjnego;
- d. 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);
- e. Kosztorys inwestorski – **6 szt.** w wersji papierowej - wykonany metodą szczegółową z rozbiem na R, M i S;
- f. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i Środowiska – **3 szt.** - w wersji papierowej;
- g. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – **5 szt.** - w wersji papierowej;
- h. Pozostałe opracowania niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej
  - przygotowanie wniosku o pozwolenie na budowę – **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
  - opracowanie opinii mykologicznej – **5 szt.** - w wersji papierowej
- j. Całość dokumentacji opisana w punktach od 3.2.1 do 3.2.9 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.

Zamawiający BEZWGŁĘDNIE wymaga, aby Wykonawca połączył wszystkie elementy dokumentacji w pliki w formacie pdf, które odpowiadają każdemu tomowi dokumentacji w wersji papierowej.

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**).

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

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 obowiązującymi przepisami oraz obowiązującymi przepisami prawa miejscowego, a 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.
- 5.2.2 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.
- 5.2.3 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.
- 5.2.4 Niezwłoczne, po opracowaniu, przekazanie materiałów przygotowawczych, celem ich omówienia i akceptacji rozwiązań.
- 5.2.5 Dokumentację projektową należy skoordynować z innymi projektami prowadzonymi równoległe w obszarze inwestycji.
- 5.2.6 Przedkładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji.
- 5.2.7 Uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

- 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 ręcznych).
- 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. zmian). 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-J i II.2.Q oraz poniższych zasad:

- a) W okresie trwania budowy i wykańczania 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:
      - o zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
      - o zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
      - o możliwością powstania pożaru.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

- 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. 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 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.R).

## **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 Infrastruktury z dnia 22 września 2015 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1554)
  - H. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.),

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej modernizacji**  
**budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych**  
**przy ul. Towarowej 43 w Poznaniu**  
**nr działki 20/15, nr arkusza 44, obręb 41 (Poznań)**

- 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. Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP nr WZ.5595.424.2.2019 z 08.11.2019 r. wydanego na podstawie Ekspertyzy Technicznej z 10.2019 r. - dostępne w siedzibie Zamawiającego,
- M. Opinia z Przeglądu Kominiarskiego nr 102/2018 z 28.10.2018 r. - dostępna w siedzibie Zamawiającego,
- N. Obowiązujące na terytorium Polski Normy, dyrektywy U.E. itp.,
- O. Normy wymienione w ustawie Prawo Budowlane oraz przepisach towarzyszących,
- P. Zasady wiedzy techniczno-budowlanej.
- Q. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów Dz. Ust. 2014, 1408
- R. 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)
- S. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1454 ze zm.)
- T. 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 )
- U. 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)
- V. 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.