



Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul. Św. Marcin 75 w Poznaniu



Sporządzili:

Danuta Pasik

Dariusz Rudzik

Adam Dziki

Zatwierdzam:

18.09.2023r.

POZnań*

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: 192 641 000 zł
Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
Wydział VIII Gospodarczy KRS

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

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

- opracowanie dokumentacji wielobranżowej przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działek nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul. Św. Marcin 75 w Poznaniu***
- uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych i zgłoszeń wymaganych przepisami prawa niezbędnych do realizacji przedmiotowego zadania, jeżeli sposób i zakres projektowanych prac będzie wymagał,***

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. Marcin 75 w Poznaniu

nr działki: 2, ark. 42, obręb Poznań

Budynek mieszkalno-usługowy zlokalizowany przy ul. Św. Marcin 75 podlega ochronie konserwatorskiej jako element zespołu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta z układem ulic i zabudową, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A231.

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):

71.22.00.00-6 - Usługi projektowania architektonicznego

71.32.00.00-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Wszystkie uzgodnienia branżowe w tym m.in. z rzeczoznawcą ppoż., sanitarnym, BHP i ergonomii; jak i uzyskanie opinii ornitologicznej, chiropterologicznej, oraz pozyskanie mapy zasadniczej do celów projektowych, jeżeli są niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót są obowiązkiem Wykonawcy.

Uzyskanie wszelkich decyzji, które są niezbędne do wykonania decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych jest obowiązkiem Wykonawcy.

Na prace budowlane i konserwatorskie należy uzyskać pozwolenie Miejskiego Konserwatora Zabytków zgodnie z art. 36 ust.1 pkt. 1 ustawy z 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

*opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację,
budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki*

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
1.1.	Charakterystyczne parametry określające wielkość oraz zakres robót budowlanych budynku:	4
1.2.	Planowany zakres robót określony przez Zamawiającego	5
2.	WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
2.1.	Wymagania architektoniczne.....	11
2.2.	Wymagania konstrukcyjne	11
2.3.	Wymagania instalacyjne.....	11
2.4.	Wymagania dla instalacji elektrycznej	13
2.5.	Wykończenie zewnętrznych elementów budynku.....	16
2.6.	Wykończenie wewnętrznych elementów budynku.....	16
2.7.	Zagospodarowanie terenu.....	16
3.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH.....	17
3.1.	Zakres prac projektowych.....	17
3.2.	Dokumentacja powinna obejmować:.....	17
3.3.	Warunki wykonania i odbioru prac projektowych	19
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	21

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Zamówienia jest:

- **opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, ę budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działkinr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu**
- **uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych i zgłoszeń wymaganych przepisami prawa niezbędnych do realizacji przedmiotowego zadania, jeżeli sposób i zakres projektowanych prac będzie wymagał,**

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość oraz zakres robót budowlanych budynku:

Dane podstawowe budynku :

- adres budynku: ul. Marcin 75 w Poznaniu
- funkcja podstawowa budynku: budynek mieszkalno - użytkowy,
- liczba kondygnacji: 5

Dane ewidencyjne działki:

- nazwa obrębu: 51 Poznań
- arkusza mapy ewidencyjnej: 42
- nr działki: 2 (nr działek mogą ulec teren w trakcie reglacji prawnej)
- pole powierzchni działki: 818 m²
- oznaczenie księgi wieczystej: KW PO1P/00009647/4

Zestawienie parametrów budynku:

kubatura [m ³]:	15238,8
powierzchnia zabudowy [m ²]:	692,1
powierzchnia użytkowa [m ²]:	1738,8
powierzchnia pomieszczeń przynależnych [m ²]:	0
powierzchnia wspólna budynku [m ²]:	546,0
powierzchnia netto budynku [m ²]:	2284,8

Opis budynku :

- funkcja budynku: budynek mieszkalny wielorodzinny z częścią użytkową,
- rodzaj zabudowy: zwarta z dostępem od ul. Św. Marcin

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

***opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację,
budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki***

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

- ilość kondygnacji: 5
- rodzaj pokrycia dachu: kryty papą
- układ konstrukcyjny: mieszany
- rodzaj murów: cegła
- rodzaj stropów: drewniane, w piwnicy stalowo-ceramiczne
- rodzaj schodów: drewniane, do piwnicy kamienne
- instalacje: wod.-kan., gazowa, elektryczna, wentylacyjna, teletechniczna
- ogrzewanie: w piwnicy budynku głównego znajduje się obecnie indywidualny węzeł ciepły W-8301

Budynek mieszkalny (kamienica) wielorodzinny położony w południowym odcinku ulicy w zwartej zabudowie o charakterze wielkomiejskim. Budynek wymurowany z czerwonej cegły maszynowej o znormalizowanych wymiarach, otynkowany w całości. Budynek frontowy usytuowany jest na planie prostokąta. Fasada budynku frontowego jest trzypiętrowa, ośmioosiowa, z kompozycją symetryczną. Po bokach posiada dwa płytkie ryzality z półokrągłymi oknami z wielko- płaszczyznowymi obramieniami. Występuje charakterystyczna dla kamienicy ekspozycja powierzchni zasadniczych poprzez kwadratowanie. Zwieńczona jest głębokim, grubym i prostokątnym gzymsiem konotującym.

W budynku frontowym klatka schodowa drewniana z dużą duszą. W oficynie także klatka schodowa drewniana.

Wejście do budynku frontowego oraz do budynku oficyny lewej, zblokowanej z budynkiem frontowym a także do historycznej drewnianej werandy powstałej w części tylnej podwórza przez przejazd bramny.

Budynek frontowy i oficyna budynku całkowicie podpiwniczony do piwnic dostęp od strony podwórza schody betonowe.

Dach wielospadowy stromy kryty papą i dachówką.

Na poziomie parteru z frontu znajdują się lokale użytkowe.

Budynek znajduje się w Zespole Urbanistyczno-Architektonicznego Centrum Miasta z układem ulic i zabudową, wpisanego do rejestru zabytków nr A231 z dnia 14 marca 1980r. Wszelkie planowane przy zabytku prace powinny mieć na celu zachowanie i wyeksponowanie jego wartości zabytkowych.

Fundamenty i ściany piwnic:

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

Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne murowane z cegły.

Ściany wewnętrzne klatki:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią uużytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

Ściany wewnętrzne w różnym stanie technicznym, murowane pokryte tynkiem cementowo-wapiennym, malowane farbą akrylową i miejscami lamperią z farby olejnej. widoczne ubytki farby i tynku, przy wejściach oraz na parterze ślady zawilgocenia.

Stropy:

Stropy drewniane, belkowe. Stwierdzono normatywne zużycie stropów.

Posadzki:

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

Izolacje:

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 papą. Stwierdzono miejscowe nieszczelności pokrycia dachowego.
- c) Brak liniowego odwodnienia.

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 pod stropię dzielącym piwnice od lokali mieszkalnych

3. Brak izolacji technicznych

Schody wewnętrzne:

Klatki schodowe wewnętrzne o konstrukcji drewnianej łamane zespolone w budynku głównym. Oficyna klatka schodowa drewniana powrotne dwubiegowe. Do wykonania badania entomologiczne na obecność szkodników niszczących drewno. Schody do piwnic betonowe. Stwierdzono normatywne zużycie konstrukcji i ponadnormatywne zużycie elementów stopni oraz wykończenia klatek schodowych. Klatki schodowe nie zabezpieczone przeciwpożarowo.

Schody zewnętrzne:

Do kompleksowego remontu.

Konstrukcja dachowa, pokrycie dachu, świetliki, elementy blacharskie, odwodnienia dachu:

Dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej, kryty papą. Konstrukcja dachu niezabezpieczona przeciwpożarowo, ani w żadnej innej formie. Elementy konstrukcyjne suche, popękane. Okna

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

dachowe w lukarnach do naprawy i/lub wymiany. Przeszkłone naświetle nad klatką schodową - konstrukcja w złym stanie, widoczne ubytki.

Daszki kanałów wentylacyjnych, elementy obróbek blacharskich i odwodnienia dachu wykazują normatywne zużycie. Instalacja kanalizacyjna deszczowa: odwodnienia poprzez rynny i piony spustowe deszczowe kanalizacji grawitacyjnej prowadzone po ścianach zewnętrznych budynku, obsługujące poszczególne fragmenty połąci dachowej.

Kominy i murki ogniowe:

Kominy i opierzenia kominów i murków ogniowych wykazują normatywne zużycie.

Stolarka okienna i drzwiowa:

- Okna piwnic w większości wykazują ponadnormatywne zużycie, niekonserwowane. Kratki zamykające studzienki okienne wymagają wymiany lub renowacji.
- Okna z PCV i drewniane, wymieniane przez kolejnych najemców, w różnym stanie technicznym. Parapety zewnętrzne, wewnętrzne drewniane wykazują ponadnormatywne zużycie.
- Drzwi wewnętrzne lokatorskie różnego typu, oryginalne drewniane, nieoryginalne drewniane płytowe lub pływcinowe itp. w różnym stanie technicznym. Drzwi do piwnicy prawdopodobnie wtórne, drewniane wykazują ponadnormatywne zużycie.
- Drzwi zewnętrzne wykazują ponadnormatywne zużycie. Do wymiany lub renowacji.
- Drzwi do komórek lokatorskich drewniane różnego typu: gospodarcze, ażurowe itp. wykazują ponadnormatywne zużycie. Część komórek pozbawiona jest drzwi.

Balustrady, pochwyty, wycieraczki, inne elementy ślusarskie:

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

Wycieraczki, pokrywy studzienek wykazują ponadnormatywne zużycie.

Sufity:

- W klatkach schodowych sufity malowane na tynku, w większości zabrudzone, miejscami duże ubytki farby i tynku, widoczne ślady po zaciekach, wykazują ponadnormatywne zużycie.
- W piwnicach spody stropów w większości nietynkowane, malowane.
- W lokalach mieszkalnych występują drzwi oryginalne oraz wtórne w różnym stanie technicznym.

Prześwit bramny do kompleksowego remontu wraz z wszystkimi instalacjami, tynkami i malaturą oraz nawierzchnią wjazdu

Brama wjazdowa do otworzenia wg rysu historyczne, w przypadku zgody Miejskiego Konserwatora Zabytków można zrezygnować z bramy na rzez kraty zamykającej wjazd.

Instalacja c.o., wodno-kanalizacyjna, deszczowa, elektryczne i nisko prądowe wraz z przyłączami i wymiany

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

Podwórze do kompleksowego do remontu i modernizacji.

1.2. Planowany zakres robót określony przez Zamawiającego

Na terenie, na którym znajduje się budynek brak miejscowego planu zagospodarowania. Należy uzyskać decyzję o warunkach w niezbędnym zakresie, celem uzyskania stosownego pozwolenia na budowę.

Budynek jest wpisanych do rejestru zabytków pod nr A 331. Ochronie konserwatorskiej podlegają: dekoracja architektoniczna elewacji, rodzaj pokrycia dachu, historyczna stolarka okienna, oryginalna zewnętrzna stolarka drzwiowa i zabytkowe wyposażenie klatek schodowych.

Przy sporządzaniu dokumentacji projektowej należy uwzględnić planowany zakres robót budowlanych:

Projekt inwestycji należy przygotować w oparciu o kompleksowy program prac konserwatorskich wraz z badaniami stratygraficznymi elementów zewnętrznych i wewnętrznych budynku. Przed przystąpieniem do projektowania należy także dokonać inwentaryzację wszystkich pomieszczeń znajdujących się w budynku.

- zaprojektować wejście główne do budynku frontowego od strony Św. Marcina, do oficyny od podwórza.
- zaprojektować wtórny podział lokali na mniejsze samodzielne lokale mieszkalne 1, 2 i 3 pokojowe (minimalna wielkość lokalu 25 m² zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi). Część wydzielonych lokali winny spełnić warunki przewidziane do zamieszkania przez osoby niepełnosprawne.
- zaprojektować dobudowę wind osobowych niezbędnych do zapewnienia dostępu do lokali osób niepełnosprawnych do budynku głównego, jak i oficyny po wcześniejszym uzyskaniu zgody Miejskiego Konserwatora Zabytków i stosownych decyzji o warunkach itp.
- zaprojektować przebudowę i adaptację poddaszy na cele mieszkalne po wzmocnieniu istniejącej więźby dachowej i jej ponownej impregnacji, dociepleniu, wzmocnieniu stropu między kondygnacyjnego, dociepleniu ścian szczytowych, w przypadku, gdy poddasze posiada wysokość pozwalającą na jej adaptację na cele mieszkalne. W takim przypadku wykonać wyjście na dach z części wspólnej budynku. W przypadku braku takiej możliwości należy zaprojektować wszystkie ww. roboty z wyjątkiem adaptacji na cele mieszkalne.
- zaprojektować przebudowę istniejącej części użytkowej znajdującej się na parterze na cele handlowo – usługowe, wskazując jednoznacznie funkcję nowo zaprojektowanych lokali użytkowych.
- zaprojektować demontaż istniejących i montaż nowych opierzeni, rynien i rur spustowych.
- zaprojektować kompleksową wymianę pokrycia dachowego po wykonaniu wszystkich robót i wymianę instalacji odgromowej.
- wymianę wyłazów dachowych wraz ławami kominiarskimi, remont istniejących kominów, przewodów wentylacyjnych wraz dobudową niezbędnych przewodów wentylacyjnych uwzględniającą także przełączenie pomieszczeń, urządzeń do wolnych przewodów

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

wentylacyjnych, po pozyskaniu przez Wykonawcę aktualnej opinii kominiarskiej lub ich dobudowę.

- demontaż wszelkich zbędnych urządzeń oraz elementów mocujących, znajdujących się na dachu i elewacjach budynku w szczególności na froncie budynku, kominach, przewodach wentylacyjnych itp.
- wzmocnienie lub wymiana elementów konstrukcji budynku oraz przemurowanie wszystkich kominów, zgodnie ze wskazaniem opracowanej wcześniej ekspertyzy technicznej (w szczególności stropów po dokonywaniu wcześniejszych. W dokumentacji projektowej należy wskazać miejsce dokonanych odkrywek i dołączyć dokumentację fotograficzną.
- naprawę gzymsów i attyk.
- remont wszystkich elewacji wraz z szyciem pęknięć i ociepleniem z odtworzeniem detali architektonicznych, kolorystyki po uprzednim skuciu zawilgoconych, odparzonych tynków i wykonaniu izolacji oraz wzmocnieniu konstrukcji ścian.
W tym celu konieczne jest przeprowadzenie badań stratygraficznych w celu ustalenia pierwotnej technologii wykonania, oryginalnej kolorystyki elewacji i jej detalu architektonicznego i opracowanie stosownej ekspertyzy technicznej i wcześniej opracowanego programu prac konserwatorskich.
- remont balkonów (płyt balkonowych i balustrad).
- wymianę stolarki okiennej wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi z zachowaniem podziałów i detali historycznych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa. Stolarka okienna drewniana przy zachowaniu wszystkich detali architektonicznych, winny być wyposażone w nawietrzaki higrosterowane. Parapety zewnętrzne blacha tytan-cynk. Okna należy zaprojektować jako drewniane na wzór okien historycznych, spełniające obowiązujące normy dla lokali mieszkalnych i użytkowych. W tym celu konieczne jest przeprowadzenie badań stratygraficznych w celu ustalenia pierwotnej technologii wykonania, oryginalnej kolorystyki i jej detalu architektonicznego i opracowanie stosownej ekspertyzy technicznej i programu prac konserwatorskiego.
- Witryny również mają być odtworzone wg historycznego układu i detalu posiadać bezpieczne szyby o podwyższonych parametrach technicznych szyb.
- remont klatek schodowych po uprzednim wykonaniu prac związanych z wymianą instalacji:
 - odbicie tynków i wykonanie nowych przed wykonaniem stosownych badań stratygraficznych,
 - położenie gładzi,
 - wykonanie nowej malatury ścian i sufitów według opracowanego programu konserwatorskiego,
 - przeszlifowanie i wyczyszczenie posadzek z groszowych, uzupełnienie i otworzenie uszkodzonych posadzek na wejściach do klatek schodowych na poziomie parteru,
 - renowacja elementów drewnianych klatki schodowej.

Wymagane:

- usunięcie starych warstw malarskich i oszlifowanie elementów drewnianych przed ponownym malowaniem,
- naprawienie i/lub wymiana zużytych desek spoczników oraz stopnic i podstopnic stopni,
- odnowienie w całości belek policzkowych we wszystkich schodach drewnianych,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

***opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację,
budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki***

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

- uzupełnienie lub odtworzenie niekompletnych balustrad,
- renowację istniejącej zabytkowej zachowanej stolarki drzwiowej zewnętrznej do budynku lub jej otworzenie na wzór starej historycznej oraz wymiana stolarki drzwiowej do poszczególnych lokali mieszkalnych i użytkowych przy zachowaniu jak większej ilości stolarki historycznej. W przypadku istniejącej wtórnej stolarki drzwiowej należy zaprojektować ją zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa, na wzór starej zabytkowej stolarki przy zachowaniu jej podziału i detalu historycznego. W przypadku konieczności należy uzyskać wszelkie odstępstwa, pod kątem ppoż. i szerokości stolarki itp. Nowa jak i stara stolarka drzwiowa ma być wyposażona w dwa zamki klasa B (lub C) i wizjer,
- kolorystyka elementów drewnianych klatki schodowej zgodnie z opracowanym programem prac konserwatorskim po wykonaniu stosownych badań,
- wszystkie klatki schodowe należy zabezpieczyć pod kątem ppoż. po opracowaniu stosownych opinii, ekspertyz i ich uzgodnieniu z Wojewódzkim Komendantem Straży Pożarnej,
- bramę wjazdową i drzwi zewnętrzne należy wyposażać w samozamykacz, domofony, zwory, gałko- klamki, lub gałko – gałki, stopki do drzwi, odbojniki i blokadę otwartej bramy.
- Ponadto w dokumentacji projektowej należy przewidzieć:
 - remont piwnic polegający na wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej pionowej ścian piwnicy wraz z ich dociepleniem od zewnętrznej strony budynku i elewacji podwórzowej,
 - projekt wykonanie izolacji p.wodnych pionowych ścian piwnicy wraz z ich dociepleniem,
 - projekt winien przewidzieć wykonanie izolacji p. wodnych poziomej posadzek piwnicy,
 - wykonaniem wtórnego podziału piwnic, odtworzeniem ścianek działowych i drzwi do pomieszczeń piwnicznych,
 - montaż urządzenia osuszającego pomieszczenia piwniczne i ściany budynku,
 - remont piwnic wraz ze kuciem tynków wewnętrznych i ich otworzeniu,
 - wymianie stolarki okiennej i drzwiowej do poszczególnych piwnic,
 - wymianie posadzek po wykonaniu izolacji przeciw wilgociowej poziomej. W przypadku posadzek z ceglanych należy przewidzieć otworzenie posadzek po wykonaniu izolacji poziomej,
 - remont zewnętrznych studzienek okiennych wraz z elementami ich zabezpieczenia ich kratami lub innymi elementami zabezpieczającymi,
 - przebudowę i adaptację pomieszczenia lub pomieszczeń na węzeł lub kotłownię gazową zgodnie z obecnie wymaganymi przepisami prawa.
- W całym budynku należy zaprojektować:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

***opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację,
budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki***

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

- kompleksową wymianę instalacji elektrycznej, teletechnicznej i wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania oraz zimnej i ciepłej wody użytkowej w nowo wydzielonych lokalach mieszkalnych i użytkowych oraz częściach wspólnych,
 - rozprowadzenie instalacji teletechnicznej we wszystkich lokalach i lokalach użytkowych oraz częściach wspólnych,
 - rozprowadzenie centralnego ogrzewania wraz z wymianą źródła ogrzewania w całym budynku (budynek frontowy i oficyn) oraz w nowo wydzielonych lokalach mieszkalnych i użytkowych z węzła,
 - modernizację przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej zgodnie z warunkami gestorów sieci,
 - dostosowanie przyłącza energetycznego do zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną po podziale lokali.
 - Z uwagi na fakt, że budynek będzie budynkiem nie zasiedlonym w trakcie wykonywanego remontu a Zamawiający przewiduje, wtórny podział lokali na mniejsze lokale mieszkalne (1, 2 do 3 pokojowe w tym lokale 3 pokojowe nie i większe niż 60-70 m², lokale 1 pokojowe minimum 25 m² zgodnie zobowiązującymi przepisami dla lokali mieszkalnych) dokumentacja projektowa powinna przewidzieć:
 - częściowe skucie tyków wewnętrznych i ich otworzenie wraz z ewentualną sztukaterią na ścianach i sufitach zgodnie z opracowanym programem prac konserwatorskim,
 - wymianę posadzek, podłóg w lokalach mieszkalnych i częściach wspólnych (korytarzach) lokalach użytkowych,
 - wymianę stolarki drzwiowej przy zachowaniu, jak największej ilości stolarki drzwiowej o rysie historycznym,
 - położenie nowej glazury na ścianach i posadzkach w pomieszczeniach mokrych (kuchni, aneksy kuchenne, łazienki),
 - montaż białej sanitarki w pomieszczeniach łazienek (brodzik z kabiną natryskową, baterią, umywalka z baterią, miska ustępowa typu kompakt, zawór do montażu pralki),
 - w pomieszczeniach kuchni i aneksach kuchennych montaż nowych zlewozmywaków dwukomorowy z baterią i zawór do montażu zmywarki,
 - położenie paneli podłogowych w częściach mieszkalnych (w pokojach),
 - montaż elektrycznych kuchenek 4 palnikowych z piekarnikiem.
 - dokumentacja projektowa winna także uwzględniać remont i modernizację lokali użytkowych znajdujących się na parterze budynku przez wymianę wszystkich instalacji oraz wymianę uwzględniając i planowane funkcje i uzgodnienia pod kątem sanitarnym. W lokalach użytkowych należy przewidzieć montaż klimatyzacji lub rekuperacji, rozprowadzeni instalacji teletechnicznej itp.
 - Eliminację barier architektonicznych pod kątem osób niepełnosprawnych w lokalach mieszkalnych jaki do lokali użytkowych.
- W przypadku możliwości technicznej dobudowę wind do poszczególnych klatek schodowych. Podział pomieszczeń przynależnych do nowych mieszkań tj. np.: komórek lokatorskich, suszarni, itp.)
- pod szczególną ochroną podlega budynek oficyny tylnej drewniany tzw. „Weranda”, której remont i modernizację należy zaprojektować kompleksowo przy zachowaniu wszystkich

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

elementów architektonicznych i historycznych. Modernizacja winna uwzględnić wymianę wszystkich instalacji i wydzielanie węzła sanitarnego lub jego modernizację możliwość prowadzenia klimatyzacji lub rekuperacji. Likwidację barier architektonicznych celem umożliwienia dostępu osób niepełnosprawnych.

Dokumentacja projektowa winna również wskazywać jednoznacznie elementy

- budynku przewidziane do rozbiórki (wtórne dobudowy)
- Plan zagospodarowania terenu winien uwzględnić miejsce składowania odpadów wraz możliwością ich segregacji, miejsca postojowe niezbędne do obsługi budynku w zakresie osób starszych i niepełnosprawnych, opaski wokół budynku, tereny utwardzone (chodniki, podejścia, schody zewnętrzne itp.) oraz elementy małej architektury, ogrodzenie terenu (bramy furtki itp.). Remont podwórza wraz z jego infrastrukturą podziemną wodno-kanalizacyjną, podlewaniem zieleni (opomiarowane podlicznikiem wody) jeśli to możliwe z wykorzystaniem retencji wód opadowych, zagospodarowaniem zieleni i nawierzchni podwórza, małą architekturą tj. zasieki na odpady, ławki, klomby, donice, chodniki, itp., kompleksowy projekt oświetlenia zewnętrznego, zawierający m. in. Oświetlenie podwórza.

1.3. Zakres przedmiotu zamówienia

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

- a) Ekspertyzę techniczną wraz z oceną stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych budynku takich jak fundamenty, ściany fundamentowe, ściany budynku, stropy, schody, więźbę dachową. Ekspertyza winna zawierać ewentualne zalecenia, co do sposobu zabezpieczenia budynku, technologii i zakresu niezbędnych do wykonania robót,
- b) Ekspertyzę mykologiczną w pełnym zakresie wraz z zaleceniami, co do zakresu niezbędnych do wykonania robót (konstrukcja dachu, stropów drewnianych na poszczególnych kondygnacjach),
- c) Badania geotechniczne gruntu (przynajmniej w trzy punkty),
- d) Inwentaryzację budynku, zawierającą część opisową, część rysunkową oraz dokumentację fotograficzną. Inwentaryzacja ta winna zawierać szczególności ilość pieców kaflowych, elektrycznych, kotlin, kotłów, podgrzewy elektrycznych, gazowych w podziale na poszczególne mieszkania i inne urządzenia przydzielane do wymiany lub do likwidacji w trakcie wykonania planowanych robót budowlanych,
- e) Ekspertyzę techniczną w zakresie zachowania warunków ppoż. wraz ze wszelkimi odstępstwami od warunków technicznych uzgodnionymi z Komendantem Straży Pożarnej,
- f) Badania stratygraficzne elewacji budynków i poszczególnych bramach wjazdowych, na klatkach schodowych w szczególności ściany, elementy drewniane, klatki schodowej),
- g) Badania entomologiczne na obecność szkodników niszczących drewno, program naprawy.
- h) Program prac konserwatorskich,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

- i) Audyt energetyczny,
- j) Audyt energetyczny obowiązujący na czas tworzenia dokumentacji projektowej, uwzględniający współczynnik EP, opracowany zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego z późniejszymi zmianami
- k) Audyt remontowy obowiązujący na czas tworzenia dokumentacji projektowej, opracowany zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego z późniejszymi zmianami
- l) 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 liczbie występują oraz gdzie zlokalizowane są te miejsca; określenie potencjalnych miejsc, które mogłyby być zajęte przez ptaki lub nietoperze przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych na obiektach, dokładna lokalizacja tych miejsc. Opinia ta ma na celu również zaproponowanie optymalnych metod by zminimalizować ryzyko pokrywania się terminów zasiedlania przez zwierzęta obiektów z pracami termomodernizacyjnymi i wskazanie innych rozwiązań celem ochrony zasiedlających się na budynkach ptaków lub nietoperzy,
- m) Projekt budowlany zawierający:
 - projekt zagospodarowania terenu opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego opracowany na aktualnej mapie zasadniczej,
 - projekt architektoniczno-budowlany,
 - projekt techniczny.
- n) Kosztorysy inwestorskie dla poszczególnych zakresów robót,
- o) Przedmiary robót dla poszczególnych zakresów robót,
- p) Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót w oparciu o ww. dokumentację projektową dla poszczególnych branż,

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

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

- decyzji Zarządu Dróg Miejskich (w związku z koniecznością realizacji robót budowlanych w obrębie pasa drogowego),
- decyzji o pozwoleniu na budowę,
- pozwoleń i uzgodnień branżowych z Veolia, PSG, Aquanet, ENEA,
- pozwoleń i uzgodnień branżowych, opinii z Komendy Straży Pożarnej,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

***opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację,
budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki
nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu***

- pozwoleń i uzgodnień branżowych, opinii w zakresie Ochrony Środowiska,
- wszelkich innych decyzji, pozwoleń, opinii, jakie okażą się niezbędne dla realizacji inwestycji,
- w przypadku gdy dokumentacja obejmuje realizację nowych sieci, nowych przyłączy lub ich wymianę winna ona być uzgodniona na ZUDP.

1.3.3. Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizacją przedmiotu Umowy w zakresie sporządzanej dokumentacji.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania architektoniczne

Planowana inwestycja ma na celu podwyższenie parametrów techniczno-użytkowych budynku. Roboty budowlane w opisanym powyżej zakresie należy zaprojektować tak, aby były możliwe do wykonania zgodnie obowiązującymi przepisami prawa oraz sztuką budowlaną oraz zaleceniami Komendanta Straży Pożarnej. Zastosowane rozwiązania powinny umożliwić korzystanie z budynku na dotychczasowych zasadach. Przy wykonywaniu robót budowlanych powinny zostać użyte materiały o dużej trwałości zgodnie z obowiązującymi norami o dużej trwałości oraz walorach estetycznych i użytkowych.

2.2. Wymagania konstrukcyjne

Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać, iż roboty budowlane należy przeprowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności po opracowaniu ekspertyzy technicznej w zakresie oceny elementów konstrukcji i zachowaniem zaleceń zawartych w ww. ekspertyzach. W dokumentacji projektowej należy przewidzieć, że roboty budowlane powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie naruszać ani nie obciążać dodatkowo elementów konstrukcyjnych budynku.

2.3. Wymagania instalacyjne

Dokumentacja projektowa powinna obejmować demontaż oraz budowę nowych instalacji zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego wydzieleniem lokali mieszkalnych. W tym zakresie Wykonawca winien uzyskać wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia i inne dokumenty, konieczne do sporządzenia dokumentacji projektowej oraz uzyskać zgody organu administracji architektoniczno-budowlanej na wykonanie robót. Przy sporządzaniu dokumentacji projektowej, w tym zakresie należy, także wziąć pod uwagę nowe wydzielenie lokali mieszkalnych, zalecenia ekspertyzy ppoż. oraz ekspertyzy technicznej dotyczące stanu zawilgocenia ścian kondygnacji podziemnej. Wykonawca w dokumentacji projektowej winien oznaczyć jednoznacznie jakiego rodzaju elementy powinny być zastosowane podając ich charakterystyczne parametry:

- Projekt nowej instalacji centralnego ogrzewania wraz z rozprowadzeniem czynnika grzewczego po wydzielonych lokalach mieszkalnych, z dostosowaniem mocy i ilości grzejników do nowych warunków termicznych obiektu, jednolitych zaworów termostatycznych, indywidualnych liczników ciepła zlokalizowanych w częściach wspólnych budynku .Wykonawca oznaczy jednoznacznie jakiego rodzaju elementy powinny być zastosowane podając ich charakterystyczne parametry. Wykonawca powinien zaprojektować zawory podpionowe na każdym z pionów,
- Projekt modernizacji źródła ciepła (węzła cieplnego dwufunkcyjnego z zasobnikami ciepłej wody użytkowej) według obowiązujących przepisów i zgodnie z aktualnymi wytycznymi gestorów sieci, w tym prace projektowe w zakresie przyłącza, modułu przyłączeniowego (m.in. zawory odcinające, ciepłomierz, filtr, układ napełniania z wodomierzem wody uzupełniającej, regulator różnicy ciśnień i przepływu),
- Projekt instalacji elektrycznej w pomieszczeniu węzła cieplnego zgodnie z aktualnymi wytycznymi,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

- Projekt instalacji wentylacyjnej nawiew, wywiew w pomieszczeniach, w których jest ona wymagana zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Projekt wymiany przyłącza oraz wewnętrznej instalacji zimnej wody wraz z opomiarowaniem. Liczniki zlokalizowane w częściach wspólnych budynku. Wykonawca powinien zaprojektować zawory podpionowe na każdym z pionów,
- Projekt instalacji ciepłej wody użytkowej wraz z opomiarowaniem Liczniki zlokalizowane w częściach wspólnych budynku. Wykonawca powinien zaprojektować zawory podpionowe na każdym z pionów,
- Projekt niezbędnej instalacji hydrantowej, zgodnie z Ekspertyzą ppoż.,
- Projekt wymiany przyłącza oraz pionów kanalizacji sanitarnej,
- Projekt będzie zawierał opisy metod odcięcia i demontażu nieczynnych instalacji, w tym także części instalacji gazowych w mieszkaniach pozostałych po likwidacji ogrzewaczy gazowych lub kotłów gazowych dwufunkcyjnych, demontażu pieców kaflowych i innych źródeł ciepła, wraz z odłączeniem od kanałów spalinowych, zamurowaniem kanałów spalinowych, uzupełnieniem podłóg i ścian w nawiązaniu do istniejących powierzchni.
- W celu minimalizacji strat cieplnych rurociągi należy zaizolować termicznie za pomocą otulin termoizolacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach wewnętrznych: centralnego ogrzewania, wodociągowej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia zgodnie z Ekspertyzą ppoż.

Instalacja kanalizacyjna pionów i poziomów powinna być zaprojektowana w systemie PVC HTplus (niskoszumowa) lub równoważna, a instalacja pod posadzkowa z rur PVC KG SN 8, Lita lub równoważnym.

Zamawiający preferuje instalację kanalizacyjną z rur niskoszumowych, instalacje wodne oraz centralnego ogrzewania z rur typu PEX lub równoważną. Instalacje ppoż. wykonać zgodnie z opracowaną ekspertyzą ppoż.

Zamawiający preferuje liczniki instalacji centralnego ogrzewania, wody zimnej oraz ciepłej wody użytkowej z nakładką radiową umożliwiającą odczyt bezpośrednio przez Zleceniodawcę na podstawie nabytych licencji i sprzętu np. firmy BMeters lub równoważne. Zaprojektowane liczniki powinny posiadać zabezpieczenia uniemożliwiające osobom postronnym zdjęcie nakładki radiowej lub posiadać wbudowaną nakładkę na stałe. Zamawiający wyklucza zastosowanie liczników z nakładką radiową, wymagających odczytu wyłącznie przez jedną firmę wybraną przez producenta liczników.

Wykonawca powinien wykonać dodatkową opinię kominiarską przed rozpoczęciem robót projektowych, a na jej podstawie zaprojektować remont istniejących kominów, przewodów wentylacyjnych wraz dobudową niezbędnych przewodów wentylacyjnych uwzględniającą, także przełączenie pomieszczeń, urządzeń do wolnych przewodów wentylacyjnych po wcześniejszej likwidacji kotlin i pieców kaflowych itp. po pozyskaniu przez Wykonawcę aktualnej opinii kominiarskiej.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

Ponadto w dokumentacji projektowej należy przewidzieć, że prowadzenie robót budowlanych powinno odbywać się w taki sposób, aby trudności w dostawie mediów były jak najmniej uciążliwe dla użytkowników lokali w przedmiotowym budynku.

2.4. Wymagania dla instalacji elektrycznej

2.4.1. Instalacja elektryczna w częściach wspólnych

Istniejącą instalację elektryczną wraz z osprzętem, oprawami oświetleniowymi i elementami rozdziału mocy należy wymienić w całości. Zasilanie budynku wykonać na nowo zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami i normami. Do obliczeń przewodów należy przyjąć dla gastronomi moc 40 kW, a na każdy pozostały lokal moc 12 kW. 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 co najmniej 5x6 mm². Wszystkie przewody prowadzić zgodnie z normami i wytycznymi. Trasy WLZ prowadzić po korytkach kablowych metalowych z pokrywami montowanych w pionach, na odejściach 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 branży.

2.4.2. 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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

uwzględnić dodatkowe tablice 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 mm² 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.

2.4.3. Instalacja elektryczna w lokalach

Do tablic lokali doprowadzić WLZ wykonany kablem energetycznym typu N2XH-J 5x6, który należy podłączyć do rozłącznika izolacyjnego 3P. Rozdzielnicę mieszkaniową wykonać w układzie TN-S, w innym przypadku zgodnie z istniejącym układem sieciowym. Nową rozdzielnicę wykonać jako natynkową plastikową o odpowiednim stopniu ochrony oraz z zapasem na 20% ilości modułów. Stosować odpowiednie oznaczenie piktogramami, maskownice modułowe oraz opis obwodów. Należy przewidzieć montaż aparatu różnicowo-nadprądowego typu P312 C10A 30mA typ A na potrzeby zasilania Szafki Multimedialnej. Zasilanie SM wykonać przewodem NYM-J 3x1,5.

W przypadku, gdy lokal jest pustostanem, należy wymienić całą instalację elektryczną na nową w systemie TN-S, zgodnie z aktualnie wymaganymi rozporządzeniami i normami. W lokalach stosować przewody wtynkowe typu YDYp o przekrojach 1,5 mm² dla oświetlenia oraz 2,5 mm² dla osprzętu gniazdowego. Stopień ochrony IP dla osprzętu łączeniowego oraz gniazdowego dobrać w zależności od typu pomieszczenia oraz strefy ochronnej. Należy przyjąć optymalną liczbę gniazd oraz obwodów na każde pomieszczenie. Obwody zabezpieczać w miarę możliwości aparatami różnicowo-prądowymi z członem nadprądowym RCBO, typ A.

W lokalach gastronomicznych należy przewidzieć podejścia siłowe typu 32A.

W kuchni lub aneksie kuchennym należy przewidzieć płytę elektryczną indukcyjną 4 – palnikową wraz doprowadzonym podtynkowo przyłączem trójfazowym.

W łazienkach należy zastosować gniazda w wykonaniu bryzgoszczelnym. W każdym pomieszczeniu należy przewidzieć minimum jedno wypust na źródło światła. W łazience należy przewidzieć plafon LED oraz wypust oświetleniowy dla oprawy nad lustrem. Moc elektryczną oraz strumień świetlny oprawy LED w łazienkach należy dobrać w zależności od natężenia oświetlenia w pomieszczeniu.

2.4.4. 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 $\phi 8$ lub bednarką. Na dachu instalację prowadzić na wspornikach klejonych do podłoża. Zwody pionowe wykonać jako naciągane lub układane podtynkowo, pod izolacją termiczną w rurach osłonowych do instalacji odgromowej. Odcinek od poziomu złącza

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

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-drut wykonać przy pomocy złącza krzyżowego 4 śrubowego. Otok uziemiający wykonać bednarką FeZn 30x4 mm. Wszystkie połączenia wykonać jako spawane. Wykonane spawy należy odpowiednio zabezpieczyć przed korozją. Bednarkę ułożyć w minimalnej odległości 1 metra od ściany budynku oraz na głębokości co najmniej 1 metra. Uzupełniając stosować uziomy pionowe.

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

2.4.5. Instalacje PPOŻ

Należy wykonać instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego drogi ewakuacji oraz inne instalację będące następstwem wskazanych rozwiązań zamiennych w opinii/ekspertyzie PPOŻ. W Rozdzielnicy 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.

2.4.6. Instalacje niskoprądowe

Pomieszczenie techniczne

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

Instalacja domofonowa

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

Instalacja telewizyjna

Należy wykonać instalację antenową TV-SAT zbiorczą doprowadzoną do każdego lokalu mieszkalnego. Na dachu zamontować zestaw zbiorczy anten RTV-SAT. Na kondygnacji poniżej

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

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.

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.

Instalacja systemu monitoringu dozorowego

Należy zaprojektować system monitoringu dozorowego części wspólnych budynku z zastosowaniem kamer IP o rozdzielczości minimalnej 4 Mpx, które będą połączone z rejestratorami zlokalizowanymi w szafach Głównego Punktu Dystrybucyjnego. Rejestrator powinien być połączony z siecią Centrum Zarządzania Kryzysowego Miasta Poznania.

2.5. Wykończenie zewnętrznych elementów budynku

W celu określenia zaleceń, dotyczących sposobu wykończenia elewacji, dachu, stolarki okiennej i drzwiowej, balustrad i kominów powinny zostać przeprowadzone badania „in situ” oraz badania historyczne. Badania te powinny zostać ujawnione w dokumentacji projektowej szczególnie w ekspertyzie technicznej i ekspertyzie PPOŻ.

2.6. Wykończenie wewnętrznych elementów budynku

W miarę możliwości należy przewidzieć zachowanie istniejących elementów wykończenia klatek schodowych i korytarzy. W zakresie wykończenia ścian i posadzek części wspólnych obiektów, projekt powinien zostać poprzedzony wykonaniem odkrywek i badań stratygraficznych oraz opracowaniem stosownej ekspertyzy ppoż.

2.7. Zagospodarowanie terenu

W ramach nieruchomości, na której zlokalizowany jest przedmiotowy budynek należy zaplanować miejsce gromadzenia i segregacji odpadów stałych zgodnie z obowiązującymi

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

***opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację,
budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki***

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

przepisami. Ponadto należy w sposób optymalny zaprojektować ciągi piesze oraz nasadzenia i obiekty małej architektury (ławki, kosze na odpady itp.). W przypadku konieczności obniżenia zwierciadła wód gruntowych, należy przewidzieć możliwość odprowadzenia wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacyjnej deszczowej lub ogólnospławnej także przewidzieć wykonanie właściwych urządzeń.

3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH

3.1. Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje dokumentację projektową zgodnie obowiązującym Prawem Budowlanym i obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności 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 wszelkie decyzje, uzgodnienia, zgłoszenia, pozwolenia na realizację robót budowlanych w zakresie i sposób wskazany w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

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

3.2. Dokumentacja powinna obejmować:

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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

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

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

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

Wykonawca zobowiązany jest przekazać przedmiot zamówienia w plikach:

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

- całość dokumentacji będącej przedmiotem umowy w plikach w obowiązującym formacie **.pdf.**

Pozostałe elementy np. załączniki będące kopiami uzgodnień itp. dopuszczalne jest przekazanie w formacie z rozszerzeniem .jpg.

(Kopią dokumentu jest każde odwzorowanie np. zdjęcie wykonane dowolną techniką bądź skan dokumentu. Dokument powinien być czytelny. Dokument, który nadaje się do odczytu, ma rozdzielczość przynajmniej 595 x 842 px. Kopia a dokumentu musi być również czytelna po jej wydrukowaniu.)

Dostarczone dokumentacje, muszą zostać podpisanych w jednej z trzech dopuszczalnych form: podpisu kwalifikowanego, podpisu zaufanego, E -dowód podpis osobisty.

Ponadto należy dodatkowo przekazać wersje elektroniczne dokumentacji

- kompletne opisy techniczne, inwentaryzacje, instrukcje, STWiOR itp. w formacie z rozszerzeniem **.docx. lub .doc.**
- kompletne rysunki w formacie z rozszerzeniem **.dwg.**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

- przedmiary i kosztorysy w formacie z rozszerzeniem **ath oraz. kst/kstx.** wykonane w programie NORMA.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek:

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

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

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

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

3.3. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

1. Dokumentacja powinna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obowiązującymi przepisami prawa miejscowego, obowiązującym Prawem Budowlanym i obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności 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 programem funkcjonalno-użytkowym.
2. Szczegółowe warunki i zasady wykonania oraz odbioru dokumentacja określają zapisy Umowy:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację, budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią użytkową położonego na terenie działki

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

- Na etapie opracowania projektu - robocze konsultacje z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez jednostkę projektową rozwiązań technicznych i standardów, co najmniej co 2 tygodnie w siedzibie Zamawiającego – zakończone notatką służbową z ustaleń.
- Niezwłoczne, po opracowaniu, przekazanie materiałów przygotowawczych, celem ich omówienia i akceptacji rozwiązań.
- Dokumentację projektową należy skoordynować z innymi projektami prowadzonymi równolegle w obszarze inwestycji.
- Przedkładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji.
- Uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego.
- Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach.
- Dokumentacja kosztorysowa winna być tak opracowana by umożliwiać etapowanie poszczególnych zakresów robót na etapie ich wykonania.
- Projektant ponosi odpowiedzialność z tytułu zbyt późnego przekazania Zamawiającemu materiałów, opinii, uzgodnień i decyzji, skutkujących nieterminowością realizacji przedmiotu zamówienia.
- W zakresie dokumentacji należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny (nie dopuszcza się opisów ręcznych).
- Informacje zawarte w dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń powinny określać przedmiot zamówienia w sposób zgodny z art. 29 i 30 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zmian).
- Dokumentacja podlegała będzie zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

***opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej na przebudowę, remont, modernizację,
budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią uużytkową położonego na terenie działki***

nr 2, ark. 42, obręb Poznań przy ul.Św. Marcin 75 w Poznaniu

I. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - będzie przekazane Projektantowi po podpisaniu umowy.
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 2021 r. poz. 2351 ze zm.),
 - B. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzenny (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 741, ze zm.),
 - C. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213.),
 - D. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1065),
 - E. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609 ze zm.),
 - F. Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990),
 - G. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 ze zm.),
 - H. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
 - I. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
 - J. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
 - K. 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,
 - L. Obowiązujące na terytorium Polski Normy, dyrektywy U.E. itp.,
 - M. Normy wymienione w ustawie Prawo Budowlane oraz przepisach towarzyszących,
 - N. Zasady wiedzy techniczno-budowlanej.
 - O. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.),