



Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

Sporządzili:

Zatwierdzam:

Adam Dziki

Adam Dziki
Insp. nadzoru
Nr uprawnień D/405/4034/18
Nr uprawnień E/405/4035/18

.....

Data:

POZnań*

Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o.
ul. Matejki 57, 60-770 Poznań
000,00 zł
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

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
Wydział VIII Gospodarczy KRS

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

ZAMAWIAJĄCY

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

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Poznań, ulica Szczepankowo 72
nr działki: nr działki 1/12, nr arkusza 41, obręb 08 Kobylepole

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
45.30.00.00-8 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45.31.00.00-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

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.	Charakterystyka budynku:	5
1.3.	Planowany zakres robót określony przez Zamawiającego	6
1.4.	Zakres przedmiotu zamówienia.....	7
2.	WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	8
2.1.	Wymagania dla instalacji elektrycznej	8
3.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH.....	12
3.1.	Zakres prac projektowych.....	12
3.2.	Dokumentacja powinna obejmować:.....	12
3.3.	Warunki wykonania i odbioru prac projektowych	14
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	15

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Zamówienia jest:

- kompleksowe opracowanie dokumentacji oraz wykonanie modernizacji instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole,
- 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,
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji zadania inwestycyjnego, w okresie gwarancyjnym, rękojmi i pogwarancyjnym.

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

Budynek, zlokalizowany przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu, pełni funkcję mieszkalną.

Dane podstawowe budynku:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| - adres budynku: | Poznań ul. Szczepankowo 72 |
| - funkcja podstawowa budynku: | mieszkalno- użytkowa |
| - liczba kondygnacji: | 3 + piwnica |
| - liczba lokali mieszkalnych: | 5 |
| - liczba lokali użytkowych: | 0 |

Dane ewidencyjne działki:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| - nr i nazwa obrębu: | 08 Kobylepole |
| - numer arkusza mapy ewidencyjnej | 41 |
| - numer działki: | 1/12 |
| - pole powierzchni działki | 1673 m ² |
| - oznaczenie księgi wieczystej | 101930 |
| - dane o właścicielu działki | Miasto Poznań |

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

Zestawienie parametrów budynku:

kubatura [m ³]:	2088,60
powierzchnia zabudowy [m ²]:	167,70
powierzchnia użytkowa [m ²]:	255,50
powierzchnia pomieszczeń przynależnych [m ²]:	48,30
powierzchnia wspólna budynku [m ²]:	114,90
Powierzchni netto budynku [m ²]	418,70
Powierzchnia obudowy budynku [m ²]	669,90

Opis budynku planowanych robót:

- funkcja budynku: budynek mieszkalny wielorodzinny,
- rodzaj zabudowy budynku mieszkalnego: zabudowa wolnostojąca,
- ilość kondygnacji: 3 naziemne, piwnica,
- rodzaj pokrycia dachu: blacha,
- układ konstrukcyjny: poprzeczny,
- rodzaj murów: murowany z cegły,
- rodzaj stropów: masywne,
- rodzaj schodów: żelbetonowe,
- instalacje: wod-kan, elektryczna, teletechniczna, CO, telefon,

1.2. Charakterystyka budynku:

Budynek przy ul. Szczepankowo 72 w Poznaniu jest budynkiem wolnostojącym o trzech kondygnacja nadziemnych z podpiwniczeniem zrealizowanym technologii tradycyjnej. Budynek wykazuje zauważalne zużycie techniczne wynikające z wieku i sposobu jego dotychczasowej eksploatacji.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

1.3. Planowany zakres robót określony przez Zamawiającego

- wykonanie analizy ryzyka w celu ustalenia konieczności wykonania instalacji odgromowej,
- wykonanie projektu technicznego modernizacji instalacji elektrycznej i niskoprądowej,
- wymianę wewnętrznej instalacji elektrycznej i niskoprądowej, uporządkowanie wewnętrznych linii zasilających wraz z wymianą tablic, szaf rozdzielczych, obudów itp. w obrębie części wspólnej budynku (klatki schodowe, piwnica i poddasze/stych),
- wymiana opraw oświetleniowych,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

1.4. Zakres przedmiotu zamówienia

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

- a) Ekspertyzę techniczną w zakresie zachowania warunków ppoż. wraz ze wszelkimi odstępstwami od warunków technicznych uzgodnionymi z Komendantem Straży Pożarnej,
- b) Projekt techniczny
- c) Kosztorysy inwestorskie dla poszczególnych zakresów robót,
- d) Przedmiary robót dla poszczególnych zakresów robót,
- e) 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.

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

- pozwoleń i uzgodnień branżowych z ENEA,
- pozwoleń i uzgodnień branżowych, opinii z Komendy Straży Pożarnej,
- wszelkich innych decyzji, pozwoleń, opinii, jakie okażą się niezbędne dla realizacji inwestycji,
- w przypadku gdy dokumentacja obejmuje realizację nowych sieci lub nowych przyłączy winna ona być uzgodniona.

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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania dla instalacji elektrycznej

2.1.1. Instalacja elektryczna w częściach wspólnych

Istniejącą instalację elektryczną wraz z osprzętem, oprawami oświetleniowymi i elementami rozdziału mocy należy wymienić w całości. Zasilanie budynku wykonać na nowo zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami i normami. Do obliczeń przewodów należy przyjąć na każdy lokal moc 12,5 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 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.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

2.1.2. Rozdzielnica Główna i Tablice Licznikowe.

Istniejące rozdzielnice i tablice licznikowe należy zdemontować i wykonać na nowo jako szafy wolnostojące mm, węgłowej z blachy stalowej o grubości minimum 1,2 mm, malowanej proszkowo, struktura, na kolor RAL 7035 lub podobny, drzwi z wizjerami na liczniki i GWP, zamek na klucz systemowy 1333 lub podobny. Rozdzielnice montować na parterze budynku w części wspólnej, ogólnodostępnej, na kondygnacji naziemnej, w pobliżu pionu. Tablice Licznikową wyposażać w tablice dla liczników 3F, ilość zgodnie z liczbą lokali. Należy uwzględnić dodatkowe tablice rezerwowe. Miejsce dla liczników na potrzeby administracyjne oraz zewnętrznych operatorów takich jak np. Veolia należy przewidzieć w sekcji Rozdzielniczy Główny. 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.

2.1.3. Instalacja elektryczna w lokalach mieszkalnych

Do tablic lokali doprowadzić WLZ wykonany kablem energetycznym typu N2XH-J 5x6, który należy podłączyć do rozłącznika izolacyjnego 3P. Istniejące rozdzielnice mieszkaniowe, których stan jest zły i/lub są wykonane przy użyciu bezpieczników DII lub starych automatów należy wymienić na nowe z zabezpieczeniami odpowiadającymi 1:1. Jeśli przewidziano wymianę instalacji w lokalu to 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 podłączyć **istniejące obwody do nowej rozdzielniczy. Wartość zabezpieczeń dobrać odpowiednio do przekroju żyły roboczej przewodu danego obwodu.** 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.

2.1.4. Instalacja uziemiająca i odgromowa

Należy wykonać stosowną ocenę stanu istniejącego. W razie potrzeby wykonać nową instalację odgromową w oparciu o analizę ryzyka wykonaną zgodnie z najnowszą normą. W celu ochrony kominów oraz instalacji TV należy stosować iglice odgromowe. Rynny i rury spustowe podłączyć złączkami do zwodów pionowych. Zwody poziome i pionowe wykonać drutem FeZn o średnicy minimum $\phi 8$. Na dachu instalację prowadzić na wspornikach klejonych do podłoża. Zwody pionowe wykonać jako naciągane lub układane podtynkowo w rurach osłonowych do instalacji odgromowej. Odcinek od poziomu złącza kontrolnego do wysokości 3 metrów zabezpieczyć rurą osłonową do instalacji odgromowej odporną na UV. Złącza kontrolne wykonać w opasce budynku, osadzone na stałe z zabetonowaniem, dno wypełnić materiałem przepuszczającym wodę, połączenie bednarka-drut wykonać przy pomocy złącza krzyżowego 4 śrubowego. Otok uziemiający wykonać bednarką FeZn 30x4 mm. Wszystkie połączenia wykonać

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

jako spawane oraz odpowiednio zabezpieczone przed korozją. Bednarkę ułożyć w minimalnej odległości 1 metra od ściany budynku oraz na głębokości co najmniej 1 metra.

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

2.1.5. 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.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

2.1.6. Instalacje niskoprądowe

Pomieszczenie techniczne

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

Instalacja domofonowa

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

Instalacja telewizyjna

Należy wykonać instalację antenową TV-SAT zbiorczą doprowadzoną do każdego lokalu mieszkalnego. Na dachu zamontować zestaw zbiorczy anten RTV-SAT. Na kondygnacji poniżej dachu bezpośrednio pod antenami wykonać szafkę z zabezpieczeniami przepięciowymi oraz z wzmacniaczem sumującym sygnał z anten RTV. W szafie RACK wykonać instalację multiswitchową połączoną z patch panelem załącz F. Należy doprowadzić od szafy RACK do każdego lokalu po 2 przewody koncentryczne typu TT-113 umożliwiające transmisję sygnału TV zbiorczą oraz sygnał od dostawców zewnętrznych (kablówka). Przewód zakończyć w szafce multimedialnej złączem kompresyjnym typu 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 pigtailiem oraz przewód UTP kat. 6 zakończony gniazdem. Każde zakończenie światłowodowe oznaczyć ostrzeżeniem o niebezpieczeństwie związanym z promieniowaniem laserowym.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH

3.1. Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje dokumentację projektową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z późniejszymi zmianami.

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:

- Ekspertyzę PPOŻ. – **2 szt.** w wersji papierowej,
- Projekt budowlany-techniczny dla poszczególnych branż - **4 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,
 - uwzględniający zalecenia zawarte w ekspertyzach technicznych oraz wytyczne Miejskiego Konserwatora Zabytków,
 - powinien zawierać rysunki detali, niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania inwestycyjnego.
- Przedmiar robót – **2 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.
- Kosztorys inwestorski – **2 szt.** w wersji papierowej:
 - wykonany metodą szczegółową z rozbiciem na R, M i S.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – **2 szt.** w wersji papierowej,
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót – **2 szt.** w wersji papierowej,
- Pozostałe opracowania niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej – **2 szt.** w wersji papierowej,
- Przygotowanie wniosku o pozwolenie na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych do właściwego organu - **2 szt.** w wersji papierowej,
- Całość dokumentacji w wersji elektronicznej – **2 płyty CD / DVD,**

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. Rysunki powinny być czytelne i wykonane z zachowaniem odpowiedniej skali. Stosować papier formatu A.

Zamawiający BEZWGŁĘDNIE wymaga, aby Wykonawca połączył wszystkie elementy dokumentacji w pliki w formacie PDF w rozdzielczości co najmniej 2400 dpi (preferowane 4800 dpi), które odpowiadają każdemu tomowi dokumentacji w wersji papierowej.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać przedmiot zamówienia w plikach:

- ADOBE READER – całość dokumentacji (**rozszerzenie .pdf**).
- MS WORD – kompletne opisy techniczne, inwentaryzacje, instrukcje oraz STWiOR (**rozszerzenie .docx lub .doc**).
- AUTOCAD – kompletne rysunki (**rozszerzenie .dwg**).
- NORMA – przedmiary i kosztorysy (**rozszerzenie .ath oraz .kst/kstx**).

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.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

3.3. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

- 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 z późniejszymi zmianami.
- W trakcie realizacji inwestycji projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego, a w szczególności do:
 - stwierdzenia w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
 - uzgadniania możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Na etapie opracowania projektu - robocze konsultacje z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez jednostkę projektową rozwiązań technicznych i standardów, co najmniej co 2 tygodnie w siedzibie Zamawiającego - zakończone notatką służbową z ustaleń.
- Niezwłoczne, po opracowaniu, przekazanie materiałów przygotowawczych, celem ich omówienia i akceptacji rozwiązań.
- Przedkładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji.
- Uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg. zaleceń Zamawiającego.
- Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną, oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach.
- Projektant ponosi odpowiedzialność z tytułu zbyt późnego przekazania Zamawiającemu materiałów, opinii, uzgodnień i decyzji, skutkujących nieterminowością realizacji przedmiotu zamówienia.
- W zakresie dokumentacji należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót, oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny (nie dopuszcza się opisów ręcznych).
- Informacje zawarte w dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń powinny określać przedmiot zamówienia w sposób zgodny z art. 29 i 30 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zmian).
- Dokumentacja podlegała będzie zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej i wymiana instalacji elektrycznej i niskoprądowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym przy ulicy Szczepankowo 72 w Poznaniu nr działki 1/12, ark. 41, obr.08 Kobylepole

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - będzie przekazane Projektantowi.
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:
 - Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020, poz. 471).
 - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. 2016 r., poz. 1570 ze zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1442),
 - 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.),
 - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 ze zm.),
 - Inne przepisy związane z wyżej wymienionymi ustawami lub wynikające ze specyfiki inwestycji,
 - Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.),
 - Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
 - Opinia z Przeglądu Kominiarskiego - dostępna w siedzibie Zamawiającego
 - Obowiązujące na terytorium Polski Normy, dyrektywy U.E. itp.
 - Normy wymienione w ustawie Prawo Budowlane oraz przepisach towarzyszących
 - Zasady wiedzy techniczno-budowlanej

Przed zastosowaniem wyżej powołanych przepisów należy sprawdzić ich aktualność.