

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Spis treści

1.	NAZWA ZAMÓWIENIA .....	1
2.	KODY I NAZWY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (kody CPV) .....	1
3.	INWESTOR .....	1
4.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	1
5.	SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	3
6.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA, UZUPEŁNIAJĄCA, DODATKOWA. ....	8
7.	WYTYCZNE DOTYCZĄCE ROBÓT .....	9
8.	OBOWIĄZKI WYKONAWCY .....	11
9.	PRZEPISY PRAWNE, ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO. ....	13

#### 1. NAZWA ZAMÓWIENIA

„Wykonanie robót budowlanych w zakresie zadania pn. „Remont dachu budynku gospodarczego „Holendernia” należącym do Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie”, na terenie Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, przy ul. Stanisława Kostki Potockiego 6B w Warszawie 02-958”

#### 2. KODY I NAZWY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (kody CPV)

Kod główny:

45000000-7 Roboty budowlane

Kody dodatkowe:

45000000-7 Roboty budowlane

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych

45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

45442100-8 Roboty malarskie

45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45312310-3 Ochrona odgromowa

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

#### 3. INWESTOR

Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, ul. Potockiego 10/16, 02-958 Warszawa.

#### 4. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

##### 4.1. Przedmiot zamówienia

Budynek Holenderni znajduje się na terenie Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie w Warszawie, przy ul. Stanisława Kostki Potockiego 6A, na działce o nr ewidencyjnym nr 21 z obrębu 1-05-52. Obiekt objęty jest indywidualną ochroną konserwatorską poprzez wpis do rejestru zabytków pod numerem 639/18 decyzją z dnia 01.07.1965 r.

Teren, na którym znajduje się budynek, ograniczony jest od wschodu – brzegiem jeziora Wilanowskiego, od zachodu – ul. Stanisława Kostki Potockiego, od strony północnej – ogrodzeniem murowanym założenia parkowo-pałacowego, natomiast od strony południowej osiedlem mieszkaniowym. Elewacja północna

budynku stanowi granicę z terenem założenia parkowo-pałacowego, z którego jednocześnie przylega ogrodzenie neogotyckie.

Holendernia jest budynkiem gospodarczym. Obiekt o rzucie złożonym z trzech prostokątów z dachem dwuspadowym. Obiekt nie podpiwniczony o jednej kondygnacji nadziemnej, z poddaszem nieużytkowym.

Powierzchnia zabudowy budynku: ok. 580 m<sup>2</sup>;

Maksymalna wysokość budynku: 8,08 m;

Ilość kondygnacji budynku: 1.

Rzut budynku jest prostokątem o wymiarach 11,87 x 57,93 m, a jego wysokość wynosi 7,88 m. Konstrukcje budynku wzniesiono z cegły pełnej. Drewnianą więźbę dachową budynku wykonano jako płatwiowo-kleszczową, dwuspadową pokrytą dachówką karpiówką ułożoną w łuskę. Połacie dachu nachylone są pod kątem 39 stopni, a w części środkowej niesymetrycznie pod kątem 30 i 35 stopni. Krokwie o przekroju 5x16 cm – części skrajne oraz 6x16 cm – część środkowa. Ścianki stolcowe więźby płatwiowo-kleszczowej, ustawiono symetrycznie względem kalenicy i składają się z płatwi o przekroju 14 x 16 cm oraz słupów o przekroju 14x14 cm. Kleszcze o przekroju 2x5x16 cm, usytuowane w płaszczyźnie słupów. Pod pokryciem z dachówek karpiówek ułożonych w łuskę znajdują się łąty o przekroju 34x45 mm. Na podstawie dokonanej wizji lokalnej oraz inwentaryzacji parametrów istniejącej konstrukcji, można przyjąć, że przedmiotowy budynek posiada typowe zużycie czasowe. Wady dotyczą ogólnego zużycia i miejscowych uszkodzeń drewna. Konstrukcja dachu posiada miejscowe uszkodzenia drewna a pokrycie jest zużyte i powoduje przecieki wód opadowych. Uszkodzenia wynikają głównie z zawilgocenia i czynników korozji fizycznej. Projektowany remont dachu nie wpływa na formę architektoniczną budynku. Fragment istniejącej więźby dachowej w środkowej części budynku zostanie wzmocniony poprzez dołożenie dodatkowych krokwi z zachowaniem obecnych kątów nachylenia dachu, wysięgów okapów. Na wszelkie prace budowlane, związane z remontem dachu, uzyskano pozwolenie na budowę oraz zgodę Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### **4.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych**

Remont dachu budynku Holenderni nie przewiduje zmian sposobu jego użytkowania.

Remont obejmuje w swym zakresie:

- wzmocnienie więźby dachowej środkowej części budynku;
- wzmocnienie więźby przewiązkami, przekładkami;
- remont kominów oraz przewodów wentylacyjnych;
- wymiana pokrycia dachu z dachówki karpiówki, poddanie pracom konserwatorskim dachówek w stanie dostatecznym;
- montaż wyłazu dachowego;
- remont lukarn;
- renowacja drewnianych obić i okiennic lukarn;
- wymiana oraz montaż instalacji odwodnienia dachu (rynny, rury spustowe);
- montaż ław i stopni kominiarskich;
- montaż zabezpieczeń przed śniegiem;
- remont instalacji elektrycznej na poddaszu;
- remont instalacji odgromowej;

Po remoncie nie zmieniają się podstawowe parametry techniczne budynku takie jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, długość, szerokość i wysokość.

Przebudowa nie będzie wpływać na istniejące zagospodarowanie terenu.

#### **4.3. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia.

W zakres obowiązków wykonawcy wchodzi wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz ze wszystkimi deklaracjami, certyfikatami, atestami i kartami produktów, których użyto celem wykonania przedmiotu umowy.

Powstałe w trakcie wykonywania robót ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz, elementy z demontażu) muszą zostać zutylizowane na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów.

Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić, w granicach przekazanych przez Zamawiającego, należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP.

## **5. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zakres prac budowlanych, przewidzianych do realizacji, zawarty jest w dokumentacji projektowej (projekt budowlany oraz projekty wykonawcze wraz z załącznikami), specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarach oraz w decyzjach administracyjnych i uzgodnieniach.**

Zakres planowanych robót budowlanych do realizacji w ramach zadania inwestycyjnego obejmuje prace w branży architektoniczno-budowlanej i elektrycznej.

### **5.1. Branża architektoniczno-budowlana (zgodnie z projektem budowlanym w Załączniku nr 1 do OPZ oraz projektem techniczno-wykonawczym w Załączniku nr 2 do OPZ)**

W zakresie prac budowlanych i wykończeniowych branży architektoniczno-budowlanej do wykonania są:

- a) Organizacja placu budowy (w tym ogrodzenie chroniące przed wstępem osób nieupoważnionych, montaż ewentualnych rusztowań, przygotowanie miejsc przeznaczonych do składowania materiałów budowlanych),
- b) Roboty przygotowawcze niezbędne do rozpoczęcia prac:
  - tymczasowe zabezpieczenie związane z pracami przy dachu obiektu chroniące przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg)
  - zabezpieczenie ścian i posadzek będących poza zakresem remontu na czas trwania prac
- c) Prace rozbiórkowe i demontażowe,
- d) Wykonanie robót budowlanych, modernizacyjnych, remontu i przebudowy zgodnie z dokumentacją projektową,
- e) Wyposażenie elementów budynku objętych opracowaniem zgodnie z dokumentacją projektową,
- f) Uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji i odbiorów, zezwalających na użytkowanie budynku Holenderni zgodnie z jego przeznaczeniem,
- g) Prace porządkowe po wykonanych pracach,
- h) Wywiezienie i utylizacja odpadów,
- i) Przekazanie końcowego rozliczenia przedmiotu zamówienia wraz z kwalifikacją kosztów do celów księgowych,
- j) Sporządzenie i przekazanie dokumentacji powykonawczej,
- k) Udzielanie wszelkich wyjaśnień dotyczących przedmiotu zamówienia.

#### **Szczegółowe roboty budowlane objęte przebudową:**

##### **5.1.1. Więżba dachowa:**

Istniejąca drewnianą więźba dachowa budynku wykonana jako płatwiowo-kleszczową, dwuspadowa. Połączenie dachu nachylone są pod kątem 39 stopni, a w części środkowej niesymetrycznie pod kątem 31 i 36 stopni. Krokwie o przekroju 5x16 cm – części skrajne oraz 6x16 cm – część środkowa. Ścianki stolcowe więźby płatwiowo-kleszczowej, ustawiono symetrycznie względem kalenicy i składają się z płatwi o przekroju 14 x 16 cm oraz słupów o przekroju 14x14 cm. Kleszcze o przekroju 2x5x16 cm, usytuowane w płaszczyźnie słupów, połączone za pomocą śrub z krokwiami, zapewniają sztywność konstrukcji dachu w kierunku poprzecznym. Murlata o przekroju 14x14cm. Łaty o przekroju 34x45 mm.

Według ekspertyzy obecny stan techniczny większości elementów konstrukcyjnych jest do-bry, jedynie dolne krokwie w części środkowej ze względu na przekroczenie stanów SGN i SGU kwalifikują się do wzmocnienia. W segmencie środkowym projektuje się także wymianę dwóch istniejących murlat z jednoczesnym ich ponownym zaizolowaniem. Projektowane krokwie połączone głównej 8x16 cm, murlaty 14x14 cm. W całym budynku należy wymienić drewniane łaty na nowe o wym. 2,5x5,0 cm oraz dodatkowo zamontować kontrłaty o analogicznych wymiarach.

Dokładny rozkład elementów przeznaczonych do wzmocnienia, wymiany zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

Elementy istniejące wraz z projektowanymi łączyć przy pomocy łączników systemowych. Wzmocnienia wykonać z drewna klasy C24. Wszystkie elementy więźby dachowej zabezpieczone środkami NRO.

#### 5.1.2. Pokrycie dachu

Istniejące poszycie dachu wykonane z dachówki ceramicznej karpiówki pojedynczej ułożonych w łuskę. Pokrycia na wszystkich przedmiotowych segmentach w stanie niedostatecznym wymagającym podjęcia działań naprawczych.

Projektowane prace remontowe będą obejmować wymianę pokrycia dachowego połaci głównych oraz lukarn. Pokrycie należy wykonać na wzór istniejącego, stosując dachówkę w kolorze ceglastym. Dachówki znajdujące się w dostatecznym stanie technicznym należy poddać pracom konserwatorskim. Dachówki przeznaczone do ponownego wbudowania należy wstępnie oczyścić z zabrudzeń powierzchniowych oraz z resztek zaprawy wapiennej mechanicznie, tj. przy użyciu szczotek, szpachli. W dalszej kolejności należy usunąć pozostałe resztki zaprawy wapiennej przy użyciu środków chemicznych o kwaśnym odczynie. Wzmocnienie strukturalne osłabionych dachówek wykonać preparatem zawierającym rozpuszczalniki organiczne opartym na estrach etylowych kwasu krzemowego.

Poddane konserwacji dachówki należy użyć ponownie. Dachówki oryginalne powinny być przemieszane z nowymi w taki sposób, aby uniknąć powstawania łat z jednorodnego materiału, a utrzymać efekt mżenia w obrębie połaci dachowej.

Wymiary nowej projektowanej dachówki ok. 180 x 380 x 18 mm, krój łukowy, powierzchnia prążkowana, nawiązująca do istniejących dachówek poddanych konserwacji.

Należy wymienić gąsior. Gąsior znajdujący się w dostatecznym stanie technicznym należy poddać pracom konserwatorskim. W miejscach połączeń połaci dachu - w kalenicy należy zamontować taśmę kalenicową. Należy stosować taśmy w kolorze nawiązującym do koloru dachówek. W miejscach połączeń połaci dachu - w kalenicy należy zamontować taśmę kalenicową.

W miejscach styku ścian wystających ponad dach PPOŻ oraz ścianą elewacji północnej z połacią dachową należy przewidzieć obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk patynowanej. Obróbkę blacharską należy szczelnie połączyć ze ścianą i wypuścić o ok. 15 cm powyżej połaci dachu. Natomiast dolna część obróbki należy ułożyć na łąty, na których układane jest pokrycie dachu.

Zaprojektowano warstwę wiatroizolacyjną dachu. Wiatroizolację wykonać z wodoodpornej, paroprzepuszczalnej membrany dachowej.

#### D1 - dach:

- projektowana dachówka karpiówka / istniejąca dachówka do renowacji;
- projektowane łąty 2,5x5 cm - gr. 2,5 cm;
- projektowane kontrłąty 2,5x5 cm - gr. 2,5 cm;
- wiatroizolacja - membrana dachowa;
- istniejące krokwie 5x16 cm lub 6x16 - gr. 16 cm;

#### D2 - dach w części do wzmocnienia:

- projektowana dachówka karpiówka / istniejąca dachówka do renowacji;
- projektowane łąty 2,5x5 cm - gr. 2,5 cm;
- projektowane kontrłąty 2,5x5 cm - gr. 2,5 cm;
- wiatroizolacja - membrana dachowa;
- istniejące krokwie 6x16 - gr. 16 cm;

#### 5.1.3. Lukarny:

Stan więźby dachowej lukarn jest dobry. Należy wymienić drewniane łąty na nowe o wym. 2,5x5,0 cm oraz dodatkowo zamontować kontrłąty o analogicznych wymiarach. Pokrycie dachu należy wykonać z dachówki ceramicznej karpiówki pojedynczej ułożonych w łuskę o parametrach jak dla połaci głównych. Dachówki znajdujące się w dostatecznym stanie technicznym należy poddać pracom konserwatorskim analogicznym jak dla dachówek na połaciach głównych budynku. Obicia ścian i okiennice drewniane są w dobrym stanie

technicznym. Widoczna zmiana koloru powierzchni zewnętrznej, spowodowana czynnikami zewnętrznymi. Przewiduje się renowacja elementów drewnianych lukarn – szlifowanie, impregnowanie. Należy stosować półprzezroczysty impregnat, zabezpieczający przed wilgocią, grzybami i promieniami UV.

Okucia okiennic (zawiasy, zamki) należy oczyścić, zagruntować i pomalować na kolor grafitowy. Przewiduje się regulacja zawiasów.

Należy wykorzystać zieleń przy lukarnie po stronie prawej na elewacji frontowej zachodniej. Ewentualne ubytki ściany zewnętrznej należy uzupełnić poprzez przemurowanie, tynkowanie.

Górną krawędź ściany zewnętrznej przy lukarnie należy zabezpieczyć obróbką blacharską z blachy tytan-cynk patynowanej.

Projektuję odwodnienie lukarn wg rysunku dachu. Rynna z blachy tytan-cynk patynowanej o średnicy 105 mm, rura spustowa o średnicy 60 mm.

#### 5.1.4. Remont kominów:

Kominy w segmentach objętych opracowaniem wykonano w technologii murowanej.

Według ekspertyzy technicznej stan kominów jest dostateczny. Wstępują nieszczelności przy przejściu kominów przez dach które należy naprawić i zabezpieczyć.

Przewiduje się przemurowanie uszkodzonych fragmentów kominów na wzór istniejących w analogicznej technologii wykonania – murowanie z cegły pełnej. Należy wykonać remont przewodów wentylacyjnych. Fragmenty komina z blachy, wystające ponad dach, należy de-montować i wymurować do odpowiedniej wysokości. Kominy wykończyć tynkiem tradycyjnym cementowo-wapiennym. Kolor tynku biały – odpowiadający kolorystyce elewacji.

Należy zamontować kratki osłonowe wylotów bocznych komina z blachy nierdzewnej.

#### 5.1.5. Wyłazy dachowe:

Projektuje się montaż wyłazu dachowego w środkowym segmencie budynku. Wyłaz o minimalnych wymiarach 80x80 cm w świetle przejścia. Ościeżnica - drewno sosnowe, impregnowane próżniowo, skrzydło - profil aluminiowy, malowany proszkowo na kolor ceglasty, szklenie przejrzyste.

Parametry techniczne wyłazu:

Współczynnik przenikania ciepła max.  $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Klasa przepuszczalności powietrza: 3 wg norm EN 1026, EN 12207;

Wodoszczelność – nieosłonięte (A): E900 wg normy EN 12208;

Odporność na uderzenie: klasa 5 (950mm) wg normy EN 13049.

#### 5.1.6. Elementy stalowe

Rynny i rury spustowe:

Projektuje się montaż rynien i rur spustowych. Projektowane systemowe elementy odwadniania dachu wykonane z blachy tytan-cynku patynowanej. Rynna półokrągła o średnicy 125 mm lub 105 mm, rura okrągła o średnicy 90 mm lub 60 mm wg rzutu dachu. Grubość blachy min. 0,7 mm.

Należy przewidzieć odwodnienie lukarn, stosując rynny o średnicy 100 mm.

Wiatrownice

Wiatrownice wykonać z blachy tytan-cynk patynowanej o grubości min. 0,7 mm. Wiatrownice należy zamontować przed ułożeniem dachówki.

Ławy i stopnie kominiarskie

Projektowane ławy i stopnie kominiarskie systemowe, ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor ceglasty RAL 8003. Szerokość ław ok. 25 cm, stopni – 14 cm. Wsporniki oraz kołyski (mocowniki) z płaskowników z blachy stalowej o grubości min. 4 mm, szerokości 40 mm. Wsporniki należy montować bezpośrednio do łąt przy pomocy wkrętów do drewna.

## Zabezpieczenia przed śniegiem

Projektowane zabezpieczenia przed spadającym się śniegiem na dachu części wyższej budynku – płotek przeciwsniegowy. Śniegołap o wysokości 155 mm, wykonany ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor ceglasty RAL 8003. Profile z kątownika o wym. 20x20x2 oraz przetłoczonej blachy o gr. 1 mm.

## Obróbka kominów

Projektuje się montaż czap kominowych oraz opierzenia dolnego z blachy tytan-cynk patynowanej. Grubość blachy min. 0,7 mm.

## Obróbka ścian

Należy wykonać obróbki blacharskie ścian PPOŻ, wystających ponad dach. Zastosować blachę tytan-cynk patynowaną o grubości min. 0,7 mm.

## **5.2. Branża elektryczna (zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym w Załączniku nr 1 do OPZ oraz projektem techniczno-wykonawczym w Załączniku nr 3 do OPZ)**

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- 1.2.1. Zasilanie instalacji obiektu pozostaje bez zmian. W rozdzielni głównej zostanie zamontowane zabezpieczenie, przez które doprowadzone zostanie zasilanie rozdzielnic elektrycznej oświetlenia poddasza R-OP.
- 1.2.2. Przewiduje się zachowanie i wykorzystanie istniejących rozdzielnic elektrycznych na obiekcie. Projektuje się doposażenie istniejącej rozdzielnic w zasilanie tablicy rozdzielczej oświetlenia poddasza. Przewiduje się stosowanie aparatury i rozdzielnic w wykonaniu modułowym. Wyposażenie dostosowania rozdzielnic budynku wraz z określeniem przekrojów przewodów zasilających, przedstawiają załączone schematy.
- 1.2.3. Ogółem w obiekcie przewiduje się dwustopniową ochronę przed skutkami przepięć - dwa stopnie ochrony urządzeń i instalacji wewnętrznych po stronie niskiego napięcia: stopień ochrony (T1+T2) – ochronniki montowane w rozdzielni głównej, stopień ochrony (T2) – ochronniki montowane w rozdzielni administracyjnej.
- 1.2.4. Ochronę podstawową stanowią:
  - Izolacja części czynnych;
  - Przegrody i obudowy o stopniu ochrony co najmniej IP20.

Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S, realizowane poprzez zabezpieczenia wyłącznikami różnicowo-prądowymi o znamionowym prądzie różnicowym 30mA oraz wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi lub bezpiecznikami topikowymi. Wszystkie części przewodzące dostępne należy przyłączyć do przewodu ochronnego PE. Wszystkie kable i przewody powinny posiadać żyłę ochronną PE koloru żółtozielonego połączoną z zaciskiem PE rozdzielnic oraz częściami metalowymi zasilanych urządzeń. Przewód ochronny nie może być w żadnym miejscu instalacji zabezpieczony i rozłączany za pomocą łączników.

Natomiast przewód neutralny N nie może być uziemiony ani łączony z przewodem ochronnym PE od miejsca rozdzielenia funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN

czyli rozdzielnic głównej.

Dopuszczalne czasy samoczynnego wyłączenia napięcia w układzie TN-S wynoszą 0,4s dla warunków normalnych oraz 0,2s dla warunków zwiększonego zagrożenia porażeniem.

Przewody powinny posiadać izolację na napięcie 750V.

- 1.2.5. W obiekcie przewiduje się oświetlenie podstawowe na poddaszu budynku wykonane oprawami LED zgodnie z wymaganiami PN-EN 12464-1 odnośnie komfortu użytkowników oraz wydajności energetycznej. Temperatura barwowa źródeł światła 4000K.

Równomierność oświetlenia

Stosunek najmniejszej zmierzonej wartości natężenia oświetlenia do średniej wartości natężenia oświetlenia na danej płaszczyźnie powinna być nie mniejsza niż 0,6 w polu zadania wzrokowego oraz nie mniejsza niż 0,4 w obszarze bezpośredniego otoczenia.

Dobór opraw

Stopień ochrony opraw na poddaszu nieużytkowym min. IP44.

Oprzewodowanie obwodów oświetlenia podstawowego będzie wykonane przewodami 3x1,5 oraz 4x1,5.

#### 1.2.6. Instalacja połączeń wyrównawczych

Przejście z układu sieciowego TN-C na TN-S następuje na poziomie złącza kablowego. Wszystkie metalowe elementy, kanały wentylacyjne, rurociągi należy podłączyć do szyn wyrównawczych. Główna szyna uziemiająca będzie galwanicznie połączona z żyłą PE wewnętrznej linii zasilającej.

W pomieszczeniach mokrych (łazienka) wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe łącząc przewodem 6 mm<sup>2</sup> metalowe rury instalacji wody, c.o. i kanały wentylacyjne z szyną wyrównawczą. Dla potrzeb uziemienia szafy teletechnicznej zastosować linkę uziemiającą żółto-zieloną 16 mm<sup>2</sup>.

Do każdego gniazda wtykowego, oprawy oświetleniowej i aparatu elektrycznego doprowadzić osobny, oprócz przewodu neutralnego N, przewód ochronny PE. Przewody ochronne muszą posiadać izolację koloru zielono-żółtego i należy łączyć je do szyn ochronnych PE rozdzielnic zasilających.

Jako uzupełnienie ochrony podstawowej, w celu zwiększenia skuteczności ochrony przy dotyku bezpośrednim należy zastosować urządzenia ochronne różnicowoprądowe.

#### 1.2.7. Instalacja odgromowa i uziomowa

Należy wykorzystać istniejącą instalację uziomową oraz istniejące złącza kontrolno-pomiarowe. W celu zapewnienia właściwej rezystancji uziemienia obiektu należy dokonać pomiaru rezystancji uziomu fundamentowego, aby sprawdzić czy rezystancja spełnia warunek  $R_u < 10 \Omega$ . W przypadku problemów z uzyskaniem powyższych wartości rezystancji uziemienia fundamentowego należy wykonać dodatkowe uziomy szpilkowe łączone płaskownikiem ze stali nierdzewnej.

Dodatkowo, ze względu na dodanie nowych złącz kontrolno-pomiarowych należy wykonać uziomy szpilkowe zapewniające odprowadzenie wyładowań z instalacji odgromowej. Do podłączenia zwodów pionowych należy wyprowadzić bednarkę nad poziom gruntu do złącz kontrolnych.

Rezystancja uziemienia nie powinna być większa od 10  $\Omega$ .

Istniejącą instalację odgromową na dachu należy dostosować zgodnie z obowiązującymi normami. Na dachu należy wykonać siatkę zwodów poziomych drutem stalowym o średnicy 8mm. Instalację odgromową poziomą należy ułożyć na fabrycznych uchwytych o rozstawie nie większym niż 1m. Miejsca wszystkich połączeń śrubowych należy odpowiednio zabezpieczyć wazeliną techniczną. Zastosować uchwyty uniemożliwiające zsuniecie się instalacji odgromowej wraz z pokrywą śniegową. Metalowe elementy wystające nad dach i niewnikające do wnętrza budynku, należy przyłączyć do instalacji odgromowej. Do instalacji odgromowej NIE należy przyłączać urządzeń wnikaących do wnętrza budynku. Dla każdego elementu wystającego nad dach powyżej 0,7m należy przewidzieć ochronę odgromową w postaci masztów odgromowych. Przed montażem masztów należy zwrócić uwagę na zachowanie odstępów izolacyjnych.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych, ustanowionymi normami przedmiotowymi.

#### 1.2.8. Uwagi końcowe

Wykonanie robót prowadzić zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym i projektem technicznym, przepisami obowiązującymi w budownictwie elektroenergetycznym, zasadami wiedzy technicznej, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP.

Uszczelnienia przepustów w ścianach i stropach należy wykonać w klasie odporności ogniowej, odpowiadającej klasie elementów budowlanych, przez które przechodzą (ochronną masą uszczelniającą CP 611 HILTI).

Całość prac należy powierzyć osobie (podmiotowi) posiadającej (posiadającemu) uprawnienia budowlane wykonawcze konieczne do prowadzenia robót elektroinstalacyjnych.

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Po wykonaniu całości prac montażowych należy wykonać:

- Dokumentację powykonawczą,
- Opracować protokoły pomiarowe zawierające:
  - pomiary rezystancji izolacji,
  - sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej,
  - sprawdzenie wyłączników różnicowoprądowych,
  - pomiary rezystancji pętli zwarcia,
  - pomiary rezystancji uziemień,
  - sprawdzenie zadziałania przeciwpożarowych wyłączników prądu,
  - pomiary natężenia oświetlenia podstawowego.

Nie przewiduje się zwiększenia zapotrzebowania na moc elektryczną.

## **6. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA, UZUPEŁNIAJĄCA, DODATKOWA.**

### **6.1. Dokumentacja projektowa Marcin Marzec Instal – Tech, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków**

- 1) „Remont dachu budynku gospodarczego „Holendernia” na dz. nr 21, obr. 1-05-53 przy ul. Stanisława Kostki Potockiego 6A w Dzielnicy Wilanów m. st. Warszawy” - Projekt budowlany. Projektant Marek Golonka. **(Załącznik nr 1 do OPZ)**
- 2) „Remont dachu budynku gospodarczego „Holendernia” na dz. nr 21, obr. 1-05-53 przy ul. Stanisława Kostki Potockiego 6A w Dzielnicy Wilanów m. st. Warszawy” - Projekt wykonawczy-techniczny architektura. Branża architektoniczna. Projektant Marek Golonka **(Załącznik nr 2 do OPZ)**.
- 3) „Remont dachu budynku gospodarczego „Holendernia” na dz. nr 21, obr. 1-05-53 przy ul. Stanisława Kostki Potockiego 6A w Dzielnicy Wilanów m. st. Warszawy” - Projekt techniczny-wykonawczy” – branża instalacji elektrycznych. Projektant Franciszek Thlon **(załącznik nr 3 do OPZ)**
- 4) „Remont dachu budynku gospodarczego „Holendernia” na dz. nr 21, obr. 1-05-53 przy ul. Stanisława Kostki Potockiego 6A w Dzielnicy Wilanów m. st. Warszawy” - Projekt techniczny-wykonawczy” – branża konstrukcyjna. Projektant Robert Firliński. **(załącznik nr 4 do OPZ)**

### **6.2. Dokumentacja uzupełniająca:**

- 1) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – branża robót budowlanych **(Załącznik nr 5 do OPZ)**.
- 2) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – branża robót instalacji elektrycznych **(Załącznik nr 6 do OPZ)**.
- 3) Przedmiar robót – branża robót budowlanych  
Uwaga: Zamawiający informuje, że dokument ten ma charakter pomocniczy w przygotowaniu oferty. Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnego oszacowania zakresu i wartości robót do wykonania. **(Załącznik nr 7 do OPZ)**.
- 4) Przedmiar robót – branża robót instalacji elektrycznych  
Uwaga: Zamawiający informuje, że dokument ten ma charakter pomocniczy w przygotowaniu oferty. Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnego oszacowania zakresu i wartości robót do wykonania. **(Załącznik nr 8 do OPZ)**.
- 5) Ekspertyza techniczna „Remont dachu budynku gospodarczego „Holendernia” na dz. nr 21, obr. 1-05-53 przy ul. Stanisława Kostki Potockiego 6A w Dzielnicy Wilanów m. st. Warszawy” - branża konstrukcyjna. Projektant mgr inż. Michał Detka. **(Załącznik nr 9 do OPZ)**
- 6) Program prac konserwatorskich dla więźby dachowej i pokrycia dachowego budynków: Domu Podstarościego, Domu Roszkowskiego i Holenderni zlokalizowanych na terenie Muzeum Pałacu



### **6.3. Dokumentacja dodatkowa:**

- 1) Decyzja Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy Dzielnicy Wilanów, Wydział Architektury i Budownictwa, NR 23/WIL/PB/2024 z dnia 20 lutego 2024 r, zatwierdzająca projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany i udzielająca pozwolenia na budowę dla Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, ul. Kostki Potockiego 6A, 02- 958 Warszawa, na remont dachu budynku gospodarczego „Holendernia” na terenie Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie” dz. ew. 21, obręb 1-05-53. W dniu 09 marca 2024 r. decyzja stała się ostateczna. **(Załącznik nr 11 do OPZ)**.
- 2) Decyzja Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o numerze WZWL.5142.1832.2023.KBD z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie remontu dachu budynku gospodarczego „Holendernia”, położonego ul. Kostki Potockiego 6A w Warszawie. **(Załącznik nr 12 do OPZ)**.

## **7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ROBÓT**

### **7.1. Warunki wykonania robót.**

Przestrzeń roboczą, na której będą prowadzone prace, należy odpowiednio zabezpieczyć, ograniczając dostęp osób postronnych. Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. Nadzór nad robotami musi być pełniony przez osobę do tego uprawnioną, posiadającą odpowiednie przygotowanie oraz uprawnienia. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca będzie realizował umowę przy wykorzystaniu niezbędnej ilości wykwalifikowanych pracowników, którzy:

- a) posiadają niezbędną do wykonywania prac wiedzę i umiejętności,
- b) uprawnienia do wykonywania prac, o ile są one wymagane przepisami szczególnymi,
- c) posiadają aktualne udokumentowane przeszkolenie z zakresu BHP i Ppoż.
- d) zatrudnieni są na zasadach określonych w kodeksie pracy.

Po zakończeniu robót teren należy uporządkować i pozostawić w stanie nie gorszym niż w dniu rozpoczęcia robót remontowych.

### **7.2. Jakość robót.**

Wbudowane urządzenia mają być fabrycznie nowe, spełniające wymagane normy i atesty. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kontroli zgodności realizacji robót zgodnie z zapisami umownymi. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót i bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy. Roboty należy prowadzić zgodnie z technologią dla danego asortymentu robót lub zgodnie ze wskazaniem producenta materiałów, użytych podczas prowadzenia prac. Wykonawca musi prowadzić prace w sposób zapewniający wysoką jakość wykonania oraz dokładać wszelkich starań, aby po zakończeniu prac efekt estetyczny był akceptowalny, spełniał oczekiwania Zamawiającego i był na wysokim poziomie.

### **7.3. Ochrona środowiska**

Wykonawca w czasie prowadzenia robót ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy w czystości i należytym porządku, będzie podejmować działania, stosując się do norm i przepisów ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy i będą utylizowane na koszt Wykonawcy.

### **7.4. Ochrona p.poż.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, na podstawie odpowiednich przepisów, sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie otwartym, w magazynach, w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z

odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **7.5. Materiały**

Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia z materiałów nowych, wysokiej jakości i wysokiej odporności, spełniających normy do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej. Materiały będą dostarczone na budowę na własny koszt i własnym transportem (w tym załadunek i rozładunek). Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy Zamawiającemu świadectwa, potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

Stosowane wyroby budowlane muszą odpowiadać normom, specyfikacjom technicznym i systemom referencji technicznych. Użyte materiały powinny posiadać atesty ITB oraz spełniać wymagania polskich norm budowlanych, jak również posiadać odpowiednie aprobaty techniczne.

Wszelkie materiały i urządzenia równoważne muszą spełniać następujące wymagania i standardy w stosunku do materiału i urządzenia wskazanego jako przykładowy, tj. muszą m.in.:

- a) być tej samej wytrzymałości,
- b) być tej samej trwałości,
- c) posiadać parametry techniczne materiałów i urządzeń jakie zostały określone w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót,
- d) spełniać te same funkcje,
- e) spełniać wymagania bezpieczeństwa konstrukcji, bhp i p.poż., posiadać stosowne dokumenty, dopuszczające do stosowania w budownictwie.

#### **7.6. Odbiór robót.**

W zależności od ustaleń odbiorowi podlegają następujące etapy:

- a) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) Odbiór ostateczny robót,
- c) Odbiór końcowy robót,

Kryterium odbioru – zgodność wykonanych robót z:

- a) Kosztorysem ofertowym,
- b) Ustaleniami z Zamawiającym,
- c) Wiedzą i sztuką budowlaną,
- d) Polskimi normami i przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

##### **7.6.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru z ramienia Zamawiającego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca, powiadamiając Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzany niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 2 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę. Jakość i ilość robót podlega ocenie w oparciu o przeprowadzone pomiary w konfrontacji z planowanym zakresem robót, kosztorysem oraz ustaleniami Inspektora.

##### **7.6.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego.**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót. Do odbioru Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- a) Zgłoszenie zakończenia robót,
- b) Recepty, aprobaty, certyfikaty i ustalenia technologiczne, gwarancje.

Wszystkie zarządzone przez Komisję odbiorową roboty poprawkowe lub uzupełniające należy przedstawić w formie tabelarycznej. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja odbiorowa. Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym.

## 8. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Do obowiązków wykonawcy należy w szczególności:

1. Zamawiający nakłada na Wykonawcę obowiązek zapewnienia kierownictwa budowy przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, zgodnie z art. 42 ust. 1 Ustawy Prawo budowlane.
2. Zgodnie z art.21a ust 1a pkt 1 i 2 oraz art. 42 ust.2 pkt2 i ust.3a Kierownik budowy będzie zobowiązany do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz umieszczenia na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BIOZ.
3. Zamawiający wymaga, aby w czasie trwania robót na terenie budowy stale przebywał Kierownik budowy, wskazany do pełnienia niniejszej funkcji przez Wykonawcę. W przypadku konieczności zastępstwa osoby pełniącej funkcję Kierownika budowy, Wykonawca zapewni zastępstwo osobą spełniającą tożsame wymagania w zakresie kwalifikacji zawodowych oraz doświadczenia, jakie były wskazane na drodze postępowania przetargowego.
4. Rozpoczęcie realizacji przedmiotu umowy nastąpi z dniem podpisania umowy, ale nie wcześniej niż po protokolarnym przekazaniu terenu budowy, które nastąpi w terminie nie później niż 5 dni po podpisaniu umowy o roboty budowlane.
5. Po przejęciu terenu budowy do Wykonawcy należy organizacja zaplecza i placu budowy, w tym prace wstępne, zabezpieczające i przygotowawcze, jego utrzymanie oraz jego rozbiórka i uporządkowanie po zakończeniu budowy, w tym: dbanie o mienie znajdujące się na terenie budowy.
6. Zamawiający nie zapewnia ochrony zaplecza budowy Wykonawcy i nie ponosi odpowiedzialności za majątek pozostawiony przez Wykonawcę na terenie zaplecza budowy, jak i poza nim. Wykonawca będzie zobligowany do organizacji ochrony zaplecza budowy we własnym zakresie i na własny koszt.
7. Wykonawca na własny koszt, w ramach wynagrodzenia umownego, ubezpieczy teren budowy z tytułu prowadzonej działalności w zakresie prac na wypadek szkód na osobie i mieniu, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi, w tym od odpowiedzialności cywilnej; Ubezpieczenie powinno obejmować cały okres realizacji prac, tj. do dnia dokonania przez Zamawiającego odbioru końcowego. Powyższe ubezpieczenie winno być wydane w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej za szkody wyrządzone osobom trzecim w związku z robotami budowlanymi, funkcjonowaniem terenu budowy i utrzymywaniem obiektów oraz urządzeń znajdujących się na terenie budowy.
8. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz Zamawiającego harmonogramu rzeczowo- finansowego robót w formie tabeli, w oparciu o zakres rzeczowy przedmiotu umowy oraz w oparciu o warunki terminowe i finansowe określone w umowie. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania powyższego dokumentu Inspektorowi nadzoru inwestorskiego oraz Zamawiającemu w ciągu maksymalnie 7 dni od podpisania umowy.
9. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, SIWZ, warunkami określonymi w decyzjach administracyjnych, zgłoszeniach i uzgodnieniach, szczegółowym OPZ.
10. Wykonawca zobowiązuje się do organizacji robót w sposób zapewniający terminową realizację przedmiotu zamówienia. Wykonawca wykona prace przy pomocy własnego sprzętu, przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, doświadczenie i umiejętności, przeszkolone w zakresie przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz wyposażone w odpowiedni sprzęt i narzędzia. Na etapie budowy należy wykorzystywać sprzęt sprawny technicznie, a ewentualne awarie należy natychmiast usuwać.
11. W czasie trwania robót budowlanych Wykonawca winien podejmować takie działania techniczne i organizacyjne, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód i gruntu stosowanymi substancjami, ściekami lub odpadami powstającymi w związku z realizowanymi pracami. Wykonanie prac należy zorganizować w taki sposób, aby w jak największym stopniu ograniczyć osadzanie się kurzu i pyłu poza obszarem prowadzonych prac.
12. Zamawiający informuje o ograniczeniach logistyczno-transportowych w zakresie możliwości dojazdu sprzętem ciężkim oraz możliwości zorganizowania stałego zaplecza na placu budowy. Należy uwzględnić ograniczenia tonażowe przy transportach sprzętu lub materiałów budowlanych na terenie Muzeum, a w szczególności w jego najbliższym otoczeniu; np. mostek na ul. Kostki Potockiego (przy dawnej siedzibie Dzielnicy Wilanów - ograniczenie do 3,5 ton) i na osi głównej pałacu przy ul.

Przyczółkowej (do 30 ton), co należy uwzględnić sporządzając ofertę. W przypadku zaistnienia ograniczenia ruchu kołowego osią główną od ul. Przyczółkowej Zamawiający poinformuje Wykonawcę z dwu tygodniowym wyprzedzeniem.

13. Transport kołowy pomiędzy terenem budowy a zapleczem budowy, gdzie Wykonawca będzie ustawiał kontener do wywozu gruzu, może odbywać się tylko ręcznie lub sprzętem na gumowych oponach, którego waga nie przekracza 2 ton.  
Transport może odbywać się w godzinach porannych przed udostępnieniem ogrodów dla ruchu turystycznego, tj. do godziny 9 rano. W przypadku konieczności wydłużenia godzin transportu, Wykonawca każdorazowo winien zgłosić taką konieczność do Zamawiającego z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem i w takiej sytuacji może on uzyskać zgodę Zamawiającego na transport w trakcie otwarcia ogrodów pałacowych. W przypadku konieczności wydłużenia czasu pracy, Wykonawca musi z własnych środków zabezpieczyć/wyznaczyć odpowiednio teren trasy transportowej, jak również pokierować tak ruchem turystycznym, aby uniknąć kolizji z poruszającym się sprzętem.
  14. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa placu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:
    - a) utrzymania warunków bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy plac budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
    - b) utrzymania bezpieczeństwa mienia Muzeum znajdującego się w zakresie placu budowy oraz w zakresie realizacji robót poza placem budowy (w szczególności nawierzchni dróg, a także roślinności znajdującej się na terenie zespołu pałacowo-ogrodowego w Wilanowie),
    - c) wygradzenia, zabezpieczenia placu budowy i robót poza placem budowy; koszt wygradzenia ponosi Wykonawca i nie podlega on odrębnej zapłacie (jest wliczony w wartość umowy); ogrodzenie zewnętrzne ma być nowym ogrodzeniem ażurowym; wszystkie wygradzenia będą podlegały akceptacji Zamawiającego oraz Inspektora nadzoru inwestorskiego,
    - d) zabezpieczenia placu budowy przed opadem atmosferycznym oraz wiatrem, w okresie trwania budowy i wykończania robót,
    - e) unikania uszkodzeń lub uciążliwości wynikających ze skażenia hałasem lub innych przyczyn, powstałych w następstwie sposobu działania Wykonawcy w trakcie realizacji robót,
    - f) przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej, a w tym m. in.:
      - będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie placu budowy,
      - materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich
      - będzie przestrzegał zasad opisanych w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla Muzeum, która zostanie udostępniona do wglądu Wykonawcy po podpisaniu umowy.
- Uwaga:** Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
15. Do czasu protokolarnego odbioru przedmiotu zamówienia, wszelkie ryzyka z nim związane, w szczególności ryzyko utraty i uszkodzenia przedmiotu dostawy, spoczywają na Wykonawcy.
  16. Wykonawca zapewni Zamawiającemu i wszystkim upoważnionym przez niego osobom i innym uczestnikom procesu budowlanego (w tym. audytorom i kontrolującym) dostępu do terenu budowy. Ponadto Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli budowy na każdym etapie wykonywania robót przez swoich przedstawicieli, co do zgodności realizacji przedmiotu zamówienia z wymaganiami Zamawiającego.
  17. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić na bieżąco, przechowywać i udostępniać osobom upoważnionym dokumentację budowy, na którą składają się m. in. dziennik budowy, dokumentacja wbudowanych wyrobów (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty), protokoły z porad i ustaleń, dokumentacja fotograficzna realizacji robót (Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia bieżącej dokumentacji fotograficznej wraz ze stosownym opisem zdjęć, w formie papierowej i elektronicznej, obrazującej stan: przed przystąpieniem do robót, z przebiegu każdego etapu realizacji zamówienia oraz po jego zakończeniu wraz z krótkim opisem prowadzonych prac) – Raport z postępu prac. Każdy raport powinien być zatwierdzony przez Inspektora nadzoru.

18. Wykonawca wpisem do dziennika budowy poinformuje Inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie odbioru robót ulegających zakryciu oraz o terminie odbioru robót zanikowych, co najmniej 3 dni przed planowanymi odbiorami. Jeżeli Wykonawca nie poinformował Inspektora nadzoru inwestorskiego o odbiorze robót ulegających zakryciu/zanikowych, zobowiązany jest do dokonania odkrywek niezbędnych do zbadania robót, a następnie przywrócenia do stanu poprzedniego, na własny koszt. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, przed wbudowaniem materiałów budowlanych, stosownych certyfikatów, aprobat, i in.
19. Wykonawca przygotuje zadanie inwestycyjne do odbiorów: częściowych i końcowego, w tym uporządkuje teren po zakończeniu wszystkich robót.
20. Wykonawca przekaze Zamawiającemu pełną, kompletną i prawidłowo sporządzoną dokumentację powykonawczą zawierającą m.in.:
  - dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami.
  - dziennik budowy i szczegółowy rejestr obmiarów.
  - deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty wbudowanych wyrobów.
  - dokumenty dotyczące wykonanych badań, przeprowadzonych prób szczelności i sprawdzeń.
  - korespondencję związaną z realizacją przedmiotu Umowy, m.in.: oryginały protokołów odbiorów częściowych robót, protokołów konieczności wykonania ewentualnych robót zamiennych/zaniechanych, protokołów z narad i ustaleń (kopie za zgodność z oryginałem potwierdza Wykonawca).
  - oświadczenie Kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym, przepisami, obowiązującymi normami oraz o doprowadzeniu terenu budowy do należytego stanu i porządku oraz o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych.
21. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca przekaze Zamawiającemu po zakończeniu robót dokumentację powykonawczą: 3 egz. w wersji papierowej i elektronicznej, przy czym wersje elektroniczne będą zapisane na płycie DVD lub dysku przenośnym (w formacie czytelny przez system Windows7 oraz Windows10), w formacie zgodnym z programem, w którym były opracowane dane źródłowe, w formacie dwg rysunku wektorowego projektu, zgodnym z oprogramowaniem Zamawiającego tj. AutoCAD 2016 oraz w formacie PDF. Wykonawca zobowiązuje się ponieść we własnym zakresie koszty wykonania dokumentacji powykonawczej w liczbie egzemplarzy i formie określonej w niniejszym ustępie.
22. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania dokumentacji fotograficznej (wraz ze stosownym opisem zdjęć), w formie elektronicznej, obrazującej stan: przed przystąpieniem do robót, z przebiegu każdego etapu realizacji zamówienia oraz po jego zakończeniu wraz z krótkim opisem prowadzonych prac – Raport z postępu prac. Dokumentację tę Wykonawca przedkładać będzie Zamawiającemu wraz z fakturą częściową i protokołem odbioru częściowego na płycie CD/DVD/pendrive. Każdy raport powinien być zatwierdzony przez Inspektora nadzoru.
23. Wykonawca, z którym w wyniku przedmiotowego postępowania zostanie zawarta Umowa, udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres **60 miesięcy** na wykonane roboty budowlane licząc od daty podpisania Protokołu Odbioru Ostatecznego licząc od daty podpisania Protokołu Odbioru Ostatecznego oraz rękojmi za wady przedmiotu zamówienia na okres równy okresowi gwarancji.

## 9. PRZEPISY PRAWNE, ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Zamierzenie budowlane polegające na wykonaniu robót budowlanych, musi spełniać wymagania odnośnych obowiązujących przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 418, 1080, 1535, 1673, 1847),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz.690 późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1320, z 2025 r.

- poz. 620, 769, 794, 1165, 1173, 1235),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 2454),
  - Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 2458),
  - Ustawy z dnia 23 lipca 2004 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1292, 1907, z 2025 r. poz. 537, 1168, 1673),
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 47 poz. 401 z późn. zm.),
  - Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz.1213),
  - Ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647, 1080, 1812, 1863 z 2026 r. poz. 202),
  - Ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029 z 2024 r. poz. 1834, 1911, 1914 z 2025 r. poz. 1812, z 2026 r. poz. 174),
  - Ustawy z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 215 z 2025 r. poz. 1826),
  - obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami i dokumentami Zamawiającego.