

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)

NAZWA ZADANIA: **"Remont oświetlenia (w tym oświetlenia awaryjnego)
w pomieszczeniach technicznych w garażu podziemnym
budynku Prokuratury Krajowej przy ul. Postępu 3
w Warszawie"**

INWESTOR: **Prokuratura Krajowa
ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa**

OBIEKT (ADRES): **Budynek Prokuratury Krajowej
ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa**

NAZWY I KODY: grup robót, klas robót i kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
45316000-5 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
31518200-2 – Oświetlenie awaryjne
50700000-2 – Usługi w zakresie napraw i konserwacji instalacji budynkowych

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

- A. Część opisowa
- B. Część informacyjna

OSOBA OPRACOWUJĄCA PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:
Robert Ruciński.

Warszawa, styczeń 2025 r.

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Cel zamówienia i zakres robót budowlanych/instalacyjnych.

- 1) Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie remontu oświetlenia (w tym oświetlenia awaryjnego) w pomieszczeniach technicznych (rozdzielnie elektryczne, wentylatorownie, itp.) w garażu podziemnym budynku Prokuratury Krajowej przy ul. Postępu 3 w Warszawie (w formule "zaprojektuj i wybuduj"), w celu dostosowania do aktualnych warunków technicznych i przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- 2) Celem oświetlenia awaryjnego jest zmniejszenie prawdopodobieństwa paniki i umożliwienie bezpiecznego ruchu osób w kierunku dróg ewakuacyjnych przez zapewnienie warunków widzenia umożliwiających dotarcie do miejsca, z którego droga ewakuacyjna może być rozpoznana. Celem oświetlenia awaryjnego jest również umożliwienie zlokalizowania sprzętu pożarowego, jak również oświetlenie ewentualnych przeszkód występujących w strefie otwartej.
Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne ma przede wszystkim zapewnić bezpieczną ewakuację z miejsca zagrożenia.
- 3) Konieczność remontu oświetlenia w pomieszczeniach technicznych wynika ze stwierdzonego wyeksploatowania opraw oświetleniowych, zarówno oświetlenia ogólnego jak i awaryjnego. Potrzeba remontu/wymiany oświetlenia została również wskazana w zaleceniach Protokołu okresowej kontroli stanu technicznego budynku PK z 2024 roku.

1.1.1. Zakres robót w części dotyczącej zaprojektowania remontu instalacji oświetlenia awaryjnego (zapasowego i ewakuacyjnego) obejmuje następujące czynności:

- 1) opracowanie dokumentacji projektowej wykonawczej remontu oświetlenia w pomieszczeniach technicznych w garażu podziemnym budynku Prokuratury Krajowej przy ul. Postępu 3 w Warszawie,
- 2) uzgodnienie dokumentacji projektowej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.1.2. Zakres robót w części dotyczącej wykonania remontu oświetlenia podstawowego i awaryjnego w pomieszczeniach technicznych w garażu obejmuje następujące czynności:

Zakres prac instalacyjno-budowlanych obejmuje:

- 1) Demontaż i utylizacja istniejących (wyeksploatowanych) opraw oświetlenia podstawowego i awaryjnego – łącznie ok. 86 szt.;
- 2) Demontaż i utylizacja istniejących (niespełniających aktualnych wymagań technicznych) przewodów instalacji zasilającej oświetlenia awaryjnego – 1 kpl.;
- 3) Dostawa i montaż nowych opraw oświetlenia podstawowego (LED) – ok. 61 szt.;
- 4) Dostawa i montaż nowych opraw oświetlenia awaryjnego (LED) – ok. 35 szt.;

- 5) Dostawa i montaż nowych przewodów instalacji zasilającej i sterującej oświetlenia awaryjnego – 1 kpl.;
 - 6) Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego stref pożarowych na przejściach wykonanych instalacji przez ściany z/do pomieszczeń technicznych (przepusty instalacyjne - klasa odporności ogniowej minimum EI 60) – ok. 35 kpl.;
 - 7) Podłączenie wykonanej instalacji oświetlenia awaryjnego (oprawy OA) do istniejącej centralki monitoringu systemu oświetlenia awaryjnego (centralka H-302C prod. Hybryd) - 1 kpl.*;
- *UWAGA: Istniejąca centralka oświetlenia awaryjnego obejmuje monitoringiem m.in. oświetlenie awaryjne w garażu i jest objęta gwarancją wykonawcy. Każda ingerencja w centralkę musi odbywać się w obecności serwisu gwaranta.***
- 8) Pomiary instalacji elektrycznej oraz pomiary natężenia oświetlenia po wymianie opraw oświetlenia podstawowego i awaryjnego – 1 komplet;
 - 9) Przeglądy gwarancyjne (1 x w roku w okresie gwarancji);
 - 10) Utylizacja materiałów budowlanych oraz zdemontowanych urządzeń/instalacji;
 - 11) Roboty towarzyszące, pomontażowe/wykończeniowe - inne nie przewidziane powyżej.

Aktualny wykaz oprav oświetlenia podstawowego i awaryjnego w pomieszczeniach technicznych w garażu przedstawia poniższa tabela:

Nr pomieszczenia / funkcja	ilość opraw oświetlenia ogólnego	ilość opraw oświetlenia z modułem awaryjnym
Budynek A poziom -1		
1.63 (wentylatorownia)	1	0
1.60 (rozdzielnia elektryczna)	1	1
b/n (pomieszczenie baterii RG IT / akumulatorownia)	4	2
b/n (pomieszczenie klimatyzacji RG IT)	2	1
b/n (pomieszczenie rozdzielni RG IT _ UPS)	4	5
1.65 (rozdzielnia elektryczna główna)	1	2
1.51 (rozdzielnia elektryczna)	3	0
1.66 (rozdzielnia elektryczna)	0	1
b/n 1 pom. IT (IDF)	1	0

b/n 2 pom. IT (magazyn)	2	0
Budynek A poziom -2		
2.64 (wentylatorownia)	2	1
2.61 (rozdzielnia elektryczna oświetlenia)	0	1
2.53 (rozdzielnia elektryczna NOMA2)	0	1
2.51 (centrala wentylacyjna)	2	1
2.52 (rozdzielnia elektryczna oświetlenia)	1	1
Budynek B poziom -1		
1.12 (rozdzielnia elektryczna główna)	2	1
1.09 (wentylatorownia)	2	0
1.06 (centrala wentylacyjna)	0	1
1.03 (rozdzielnia elektryczna główna)	3	1
1.11 (wentylatorownia)	3	1
1.17 (hydrofornia)	4	0
1.19 (centrala wentylacyjna)	1	0
b/n (pom. rozdzielni RGOB/RGUB)	4	1
Budynek B poziom -2		
2.12 (rozdzielnia elektryczna)	3	0
2.09 (wentylatorownia)	1	0
2.06 (centrala wentylacyjna)	2	0
2.03 (rozdzielnia elektryczna oświetlenia garażowego)	4	0
2.17 (wentylatorownia)	2	0
Budynek B poziom -3		
3.11 (centrala tryskaczowa)	4	0

3.03 (rozdzielnia elektryczna oświetlenia)	1	1
3.06 (wentylatorownia)	0	1
3.12 (wentylatorownia)	0	1
3.07 (wentylatorownia)	1	0
Razem:	61	25

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (stan istniejący).

- 1) Pomieszczenia techniczne w garażu budynku PK są wyposażone w oświetlenie podstawowe i awaryjne. Funkcję oświetlenia awaryjnego pełnią oprawy świetlówkowe z modułami awaryjnymi. Oprawy świetlówkowe są wyeksploatowane i w większości nie posiadają wymaganych prawem certyfikatów. W znacznej części opraw uszkodzeniu/wyeksploatowaniu uległy akumulatory.
- 2) Należy wymienić/wykonać nową instalację magistrali monitoringu oświetlenia awaryjnego i wpiąć ją z istniejącą centralą systemu oświetlenia awaryjnego garażowego.
W ramach przedmiotowego projektu należy również doprowadzić (z najbliższych rozdzielni elektrycznych w garażu) nowe zasilanie elektryczne opraw oświetlenia awaryjnego.
Natomiast proponuje się pozostawić istniejącą instalację elektryczną zasilającą oprawy oświetlenia podstawowego.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe (stan docelowy).

- 1) Realizacja zadania ma na celu dostosowanie oświetlenia podstawowego i awaryjnego w [pomieszczeniach technicznych w garażu podziemnym w budynku Prokuratury Krajowej do aktualnych przepisów w zakresie warunków technicznych oraz ochrony przeciwpożarowej.
- 2) W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest:
 - a) sporządzić dokumentację techniczną/projektową,
 - b) zdemontować i zutylizować stare (nie spełniające aktualnych wymagań technicznych) oprawy oświetleniowe,
 - c) zdemontować i zutylizować stare (nie spełniające aktualnych wymagań technicznych) przewody (okablowanie) zasilające oświetlenie awaryjne,
 - d) wykonać okablowanie prowadzone natynkowo,
 - e) wykonać montaż urządzeń/opraw oświetleniowych,
 - f) wykonać niezbędne pomiary potwierdzające właściwe wykonanie przedmiotu umowy,
 - g) udzielić instruktażu wskazanym pracownikom Zamawiającego w zakresie sposobu użytkowania urządzeń,
 - h) sporządzić dokumentację powykonawczą zawierającą m.in.:

- schematy kondygnacji garażu z naniesionymi oprawami oświetleniowymi oraz trasami okablowania od opraw do rozdzielni,
 - wymagane certyfikaty i aprobaty,
 - świadectwa dotyczące zastosowanych wyrobów budowlanych,
 - protokoły pomiarów;
- i) udzielić gwarancji na okres co najmniej 24 miesięcy (w tym również gwarancja ma obejmować baterie akumulatorowe);
- j) raz w roku w okresie gwarancji wykonać, w ramach wynagrodzenia umownego, przeglądy zamontowanego oświetlenia awaryjnego.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

2.1. Wymagania podstawowe, przygotowanie terenu budowy

Roboty powinny zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności przepisami prawa budowlanego, ochrony przeciwpożarowej budynków oraz warunkami technicznymi dla budynków użyteczności publicznej, polskimi normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności Wykonawcy. Powyższe wymaganie dotyczy zwłaszcza zgodności z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.).

2.2. Wymagania dotyczące architektury i konstrukcji

- 1) Wykonanie oświetlenia (w tym oświetlenia awaryjnego) polegać będzie w szczególności na rozmieszczeniu opraw oświetleniowych w sposób zapewniający właściwą obsługę urządzeń technicznych zainstalowanych w pomieszczeniach technicznych; rozmieszczenie opraw oświetlenia awaryjnego powinno zapewniać bezpieczną ewakuację z pomieszczeń;
- 2) Rozmieszczenie opraw powinno być zaprojektowane w taki sposób, aby uszkodzenie pojedynczych opraw miało jak najmniejszy wpływ na warunki ewakuacji;
- 3) Testowanie oświetlenia awaryjnego powinno odbywać się automatycznie (oprawy z funkcją autotestu) oraz odbywać się bez potrzeby wyłączania zasilania obiektu.

2.3. Wymagania dotyczące instalacji

- 1) Zasilanie:
Należy przewidzieć rozbudowę wszelkich rozdzielni, z których zasilane są oprawy oświetlenia podstawowego. Należy wyposażyć je w dodatkowe zabezpieczenia obwodów do zasilania opraw oświetlenia awaryjnego. Załączenie opraw awaryjnych w poszczególnych pomieszczeniach powinno nastąpić w przypadku lokalnego lub całkowitego uszkodzenia zasilania oświetlenia podstawowego w danej części budynku;
- 2) Oprawy oświetlenia podstawowego (ogólnego):
W zakresie opraw oświetlenia ogólnego należy zastosować oprawy typu LED. Wszystkie typy opraw muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczające do stosowania w obiektach użyteczności publicznej;
- 3) Oprawy oświetlenia awaryjnego:

W zakresie opraw oświetlenia awaryjnego (zapasowego i ewakuacyjnego) należy zastosować oprawy typu LED. Rozmieszczenie opraw oświetlenia awaryjnego powinno zapewnić natężenie oświetlenia min. 2.0 lx na drodze do wyjścia z pomieszczenia i 5 lx dla oświetlenia urządzeń ppoż. Czas ich pracy awaryjnej oprawy co najmniej 1 godzina. Wszystkie typy opraw muszą posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP; Okablowanie elektryczne zasilające oraz sterujące powinno być wykonane jako natynkowe. Okablowanie powinno być zabezpieczone przed mechanicznym uszkodzeniem mogącym wystąpić w czasie ewakuacji.

2.4. Wymagania dodatkowe.

- 1) Projekt budowlany/wykonawczy w zakresie uwzględniającym specyfikę zamówienia powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1609 z późn. zm.);
- 2) Dokumentacja projektowa (wykonawcza) musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz wymagania obowiązujących norm, aktualnych warunków technicznych i innych przepisów obowiązujących w dniu przekazania dokumentacji Zamawiającemu;
- 3) Dokumentację należy wykonać z należytą starannością, zgodnie z Prawem budowlanym, warunkami technicznymi, zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz innymi obowiązującymi w tym zakresie przepisami wykonawczymi i normami. Dokumentacja powinna zawierać potwierdzenie sprawdzenia jej poprawności;
- 4) Dokumentacja projektowa musi być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz posiadać oświadczenie Wykonawcy/Projektanta o spełnieniu tych wymagań;
- 5) W dokumentacji projektowej muszą być zastosowane takie rozwiązania projektowe, w których będą przewidziane do zastosowania wyroby, materiały oraz urządzenia dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, posiadające wymagane prawem atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne producentów, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych;
- 6) Dokumentacja projektowa (wykonawcza) powinna uwzględniać wymagania Zamawiającego określone w PFU oraz przekazane przez Zamawiającego w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego;
- 7) Każde opracowanie wchodzące w skład dokumentacji projektowej powykonawczej należy przekazać Zamawiającemu w 2 egz. wydrukowanych w formie uniemożliwiającej jej przypadkowe zdekompletowanie – arkusze (kartki) powinny być ponumerowane oraz zszyte, zbindowane lub połączone w jedną całość inną techniką. Wykonawca powinien również przekazać Zamawiającemu wersję elektroniczną dokumentacji projektowej powykonawczej na nośniku CD/DVD/PENDRIVE (w wersji pdf oraz dwg);

2.5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.5.1. Warunki wykonania/realizacji robót.

- 1) W czasie przygotowania, organizacji, realizacji i przekazania robót Wykonawca powinien

uwzględnić niżej wymienione szczególne warunki wykonania zamówienia, wynikające z lokalizacji budynku, jego funkcji i specyfiki obecnego sposobu użytkowania:

- a) w budynku Prokuratury Krajowej przy ul. Postępu 3 prowadzona jest działalność administracyjno-biurowa – budynek będzie normalnie użytkowany w czasie realizacji zamówienia,
 - b) roboty związane z wyłączeniem zasilania elektrycznego w budynku lub jego części powinny być wcześniej zgłoszone Zamawiającemu oraz przeprowadzone po godzinach pracy użytkowników w dni powszednie oraz w dni wolne od pracy,
 - c) Zamawiający zabrania składowania materiałów w obrębie dróg komunikacyjnych,
 - d) materiały, urządzenia i elementy urządzeń pochodzące z demontażu Wykonawca będzie zobowiązany własnym staraniem i na własny koszt zutylizować lub przetransportować w miejsce wskazane przez Zamawiającego,
 - e) odpady pochodzące z demontażu Wykonawca będzie zobowiązany własnym staraniem i na własny koszt wywieźć poza teren nieruchomości i zutylizować,
 - f) Zamawiający udostępni nieodpłatnie Wykonawcy możliwość poboru mediów w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót,
 - g) Wszystkie materiały użyte do realizacji zamówienia będą własnością Wykonawcy,
 - h) Wykonawca będzie zobowiązany do zapoznania się z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu Prokuratury Krajowej przy ul. Postępu 3 w Warszawie i przestrzeganie jej postanowień w trakcie realizacji zamówienia,
 - i) Wykonawca będzie zobowiązany do zabezpieczenia elementów wewnętrznych budynku przed uszkodzeniem podczas transportu odpadów i materiałów do miejsca prowadzenia robót budowlanych,
 - j) podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zapewnić, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych; wszyscy pracownicy wykonawcy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP,
 - k) wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia prac dotyczących montażu instalacji oświetlenia z należytym zabezpieczeniem czujek ppoż. (oraz innych elementów systemów ppoż., w tym systemu gaszenia gazem) w celu uniemożliwienia wygenerowania alarmu fałszywego z systemu sygnalizacji pożaru. W przypadku wystąpienia konsekwencji z powodu wygenerowania alarmu pożarowego w skutek niezabezpieczenia prac montażowych instalacji oświetleniowej odpowiedzialność w całości ponosi Wykonawca;
- 2) Po zakończeniu robót Wykonawca będzie zobowiązany do przekazania Zamawiającemu instrukcji obsługi, instrukcji eksploatacji i konserwacji wymienionych opraw oświetleniowych oraz do poinstruowania pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi zamontowanych instalacji i opraw oświetlenia podstawowego i awaryjnego;
 - 3) Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, PFU i poleceniami upoważnionego/wskazanego w umowie przedstawiciela Zamawiającego;
 - 4) Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren robót. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu terenu do chwili odbioru końcowego robót.

2.5.2. Warunki odbioru robót.

- 1) Częściowe odbiory robót oraz odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu

dokonywane będą na bieżąco, w miarę potrzeb (po wcześniejszym zgłoszeniu Zamawiającemu przez Wykonawcę). Dokumentacja projektowa podlega odbiorowi jako całość.

- 2) Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości, zgodnie z postanowieniami umowy;
- 3) Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. WYTTCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

3.1. Prawo do dysponowania nieruchomością w celu wykonania robót

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością przy ul. Postępu 3 w Warszawie, na której zlokalizowany jest budynek Prokuratury Krajowej, w celu wykonania zamówienia.

3.2. Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem robót

Z zaprojektowaniem i wykonaniem remontu instalacji oświetleniowej związane są następujące przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. – Prawo budowlane;
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia - oświetlenie awaryjne;
- PN-EN 60598-2-2:2012 Oprawy oświetleniowe - Część 2-2: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe wbudowywane;
- PN-EN 60598-2-22:2004 Oprawy oświetleniowe - Część 2-22: Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego;

3.3. Informacje niezbędne do zaprojektowania robót

Wykonawca będzie ponosić wyłączną i pełną odpowiedzialność za treść dokumentacji projektowej, poczynione w niej założenia i dokonane na jej potrzeby ustalenia.

Zamawiający udostępni i przekaze Wykonawcy wszelkie pozostające w jego dyspozycji dokumenty i informacje dotyczące nieruchomości, budynku, jego wyposażenia oraz infrastruktury technicznej.

W zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji Zamawiający umożliwi Wykonawcy dokonywanie oględzin nieruchomości, budynku i jego pomieszczeń, wyposażenia i infrastruktury technicznej, w tym dokonywanie pomiarów, badań i koniecznych odkrywek.

Wykonawca powinien założyć, że posiadane i udostępniane przez Zamawiającego dokumenty (w tym niniejszy PFU) wymagają aktualizacji staraniem i na koszt Wykonawcy, a informacje przekazywane przez Zamawiającego w formie ustnej lub pisemnej wymagają zweryfikowania przez Wykonawcę ze stanem faktycznym w toku oględzin i ustaleń własnych.

W przypadku nieposiadania przez Zamawiającego dokumentów niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać je własnym staraniem i na własny koszt, niezależnie od ich formy i źródła uzyskania.

Budynek nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

Wykonawcy przeniesie na Zamawiającego prawa autorskie do wykonanych projektów, na zasadach określonych w umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do zweryfikowania wszystkich danych wskazanych w PFU przed złożeniem oferty.

4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE GWARANCJI JAKOŚCI

Wykonawca udzieli na zamontowane urządzenia i wykonane roboty minimum 24-miesięcznej gwarancji jakości (dotyczy to również gwarancji na baterie akumulatorów, bez względu na to jaki okres gwarancji przewiduje producent).

5. ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 – Schematy instalacji elektrycznych (oświetleniowych) na poszczególnych kondygnacjach garażu (stan istniejący).

Opracował:
Robert Ruciński
Warszawa, luty 2025 r.