

## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

**Nazwa i adres Zamawiającego:**

Skarb Państwa – Komendant Stołeczny Policji, ul. Nowolipie 2, 00 - 150 Warszawa.

**Nazwa przedmiotu zamówienia:**

Wykonanie Dokumentacji Projektowej i wymiana instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego w Oddziale Prewencji w Piasecznie przy ul. Puławskiej 44E.

**Miejsce wykonania zamówienia:**

Teren zewnętrzny Oddziału Prewencji w Piasecznie ul. Puławska 44E.

**Branża:**

Elektryczna.

**Wspólny słownik zamówień (CPV) określający przedmiot zamówienia:**

<b>CPV:</b>	<b>Opis zamówienia</b>
• <a href="#">71323100-9</a>	Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną.
• <a href="#">45310000-0</a>	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

**Spis zawartości**

1. Przedmiot zamówienia.
2. Zakres robót i czynności.
3. Podstawa wyceny oferty.
4. Warunki odbioru końcowego/ostatecznego.
5. Ogólne wytyczne dla oferenta.
6. Specyfikacja techniczna i materiałowa (stan istniejący).
7. Specyfikacja techniczna i założenia do Dokumentacji Projektowej.
8. Dodatkowe informacje i wytyczne.
9. Przepisy prawne i normy budowlane.

Opracowanie wykonał: WIR KSP Andrzej Jacek Szostak

PFU: Wykonanie Dokumentacji Projektowej i wymiana instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego w Oddziale Prewencji w Piasecznie przy ul. Puławskiej 44E.

## 1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest „Wykonanie Dokumentacji Projektowej i wymiana instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego w Oddziale Prewencji w Piasecznie przy ul. Puławskiej 44E”.

Zakres robót i czynności objętych przedmiotem zamówienia:

- a) Dokonać oględzin istniejącej instalacji elektrycznej i sporządzić ocenę stanu technicznego z podaniem wniosków końcowych,
- b) Opracować Projekt Wykonawczy,
- c) Sporządzić kosztorys ofertowy z harmonogramem realizacji robót,
- d) Zdemontować starą instalację elektryczną i wybudować nową,
- e) Po zakończeniu prac wykonać protokoły z pomiarów sprawdzających,
- f) Zdemontowane elementy instalacji należy wywieźć na złom, a Zamawiającemu dostarczyć potwierdzenie złomowania materiałów.

## 2. Podstawa wyceny oferty.

Podstawowe znaczenie dla kalkulacji ceny ofertowej ma opis Programu Funkcjonalno-Użytkowego. W przypadku wątpliwości lub niejasności co do zakresu i rozwiązań technicznych realizowanego zadania należy kierować zapytania do Zamawiającego przed wyznaczonym terminem otwarcia ofert lub osobiście dokonać oględzin instalacji elektrycznej z natury.

Oferta powinna zawierać oddzielny kosztorys ofertowy dla branży elektrycznej uwzględniający między innymi:

- a) Oględziny i ocenę stanu technicznego,
- b) Wykonanie Projektu Wykonawczego,
- c) Demontaż i montaż nowej kompletnej instalacji elektrycznej,
- d) Sporządzenie Dokumentacji Powykonawczej,
- e) Wszelkie koszty pośrednie konieczne do wykonania zamówienia.

## 3. Warunki odbioru końcowego/ostatecznego.

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego/ostatecznego robót sporządzony wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego. W skład komisji odbiorowej podczas odbioru końcowego/ostatecznego wchodzi między innymi kierownik robót elektrycznych i projektant branży elektrycznej.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

Wykonawca robót elektrycznych winien przygotować do odbioru końcowego:

- a) Projekt Powykonawczy z oświadczeniami projektanta i kier. robót elektrycznych o wykonaniu robót,
- b) Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i kier. robót elektrycznych,
- c) Specyfikację materiałową zastosowanych materiałów i ich wartość,
- d) Protokoły z:
  - oględzin wykonanej instalacji,
  - przeprowadzonych prób, badań i testów kontrolnych,
  - pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
  - pomiaru rezystancji izolacji,
  - pomiaru uziemiania,
  - świadectwa wzorcowania mierników,

- uprawnienia pracowników SEP (kategoria D- dozór i E – eksploatacja) wykonujących pomiary,
- e) Protokół z przekazania Zamawiającemu zdemontowanych materiałów,
- f) Dokumenty dopuszczające materiały do stosowania w budownictwie,
- g) Dokumenty potwierdzające zeżłomowanie zdemontowanych materiałów.
- a) Instrukcję obsługi i użytkownika instalacji elektrycznej,
- b) Protokół ze szkoleń użytkownika instalacji elektrycznej.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać użytkownikowi wszystkie znajdujące się w jego posiadaniu materiały umożliwiające prawidłową eksploatację wybudowanej instalacji i potwierdzić za zgodność z oryginałem.

Wzory poszczególnych dokumentów wykonać wg. dostępnej literatury branżowej po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

#### **4. Ogólne wytyczne dla oferenta.**

- a) Podstawowe znaczenie dla kalkulacji ceny ofertowej ma program funkcjonalno-użytkowy,
- b) Oferta powinna zawierać kosztorys ofertowy na demontaż i wykonanie nowej instalacji elektrycznej,
- c) Roboty budowlane należy prowadzić przy zachowaniu przepisów BHP i p.poż.,
- d) W przypadku wątpliwości lub niejasności co do zakresu realizowanego zadania należy kierować zapytania do Zamawiającego przed wyznaczonym terminem otwarcia ofert,
- e) Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za zgodność z obowiązującymi normami, dokumentacją techniczną, Specyfikacją Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, poleceniami inspektora nadzoru,
- f) Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy obowiązujące na terenie kraju robót, oraz wszelkie wytyczne i inne normy, w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie oraz stosowanie, również w imieniu Podwykonawców,
- g) Wykonawca odpowiadać będzie za wszystkie szkody jakie mogą wyniknąć z jego winy w trakcie prowadzenia robót budowlanych zarówno w stosunku do Zamawiającego jak i osób trzecich,
- h) Za wszystkie powstałe szkody spowodowane działalnością Wykonawcy ponosi on pełną odpowiedzialność finansową i cywilną, a wszystkie uszkodzenia usunie i dokona ewentualnych napraw związanych z prowadzonymi robotami przed zakończeniem wykonywania prac budowlanych,
- i) Po zakończeniu robót Wykonawca dokona usunięcia skutków i ewentualnych napraw związanych z prowadzonymi przez siebie robotami,
- j) Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu objętego robotami.

#### **5. Specyfikacja techniczna i materiałowa (stan istniejący).**

Roboty budowlane będą prowadzone w terenie zewnętrznym w pobliżu budynków nr 8, 9 i 16. Istniejąca instalacja oświetlenia zewnętrznego podlegająca modernizacji składa się z:

- a) linii kablowej ułożonej w ziemi,
- b) słupów oświetleniowych parkowych i żelbetowych z oprawami wyposażonymi w rtęciowe źródła światła.

Instalacja zasilana jest ze złącza usytuowanego (przy stacji transformatorowej) w, którym znajdują się zabezpieczenia linii kablowej i system sterowania załączeniem oświetlenia (wyłącznik zmierzchowy).

#### **6. Specyfikacja techniczna i założenia do Dokumentacji Projektowej.**

Ze względu na zły stan techniczny instalacji (zużyte oprawy oświetleniowe i stare słupy oświetleniowe) oraz potrzeba doświetlenia terenu zewnętrznego przewiduje się demontaż

istniejących słupów oświetleniowych z oprawami i wykonanie nowej kompletnej instalacji oświetlenia zewnętrznego. Podczas opracowywania projektu należy przyjąć następujące założenia (ilości szacowane):

- a) Wymiana (demontaż i montaż ) słupów oświetleniowych z oprawami – 10szt,
- b) Montaż nowych słupów i latarni parkowych z oprawami – 4szt.
  - słupy oświetleniowe (wysięgnik jednoramienny) – 1szt
  - słupy oświetleniowe (wysięgnik dwuramienny) – 1szt
  - latarnie parkowe – 2szt.
- c) Wymiana zabezpieczeń linii kablowej na wyłączniki nadmiarowo prądowe – 1kpl.
- d) Ułożenie w ziemi (w terenie zielonym – trawnik) nowej linii zasilającej z płaskownikiem do uziemienia słupów - kabel YAKY 4x25mm<sup>2</sup> – ok. 200m
- e) Wykonanie na trasie linii kablowej przepustów pod chodnikami/drogami – 5 szt. o łącznej długości ok. 40m
- f) Wykonanie na trasie linii kablowej zabezpieczenia kabli pod płytami betonowymi. Płyty należy zdjąć i ponownie ułożyć – ok. 27m

Szczegóły dotyczące zastosowanych w dokumentacji projektowej rozwiązań technicznych, materiałów i sposobu wykonania prac należy bezwzględnie uzgodnić na etapie koncepcji i Projektu Wykonawczego z przedstawicielami KSP – warunek konieczny do rozpoczęcia robót. Inwestor oczekuje zastosowania materiałów (słupy z oprawami) **jednakowych** z rozwiązaniami zastosowanymi do tej pory na terenie OPP.

## **7. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu i maszyn.**

- a) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wszystkie maszyny i narzędzia muszą posiadać znak bezpieczeństwa B,
- b) Instalacje zasilające wszelkie znajdujące się na terenie budowy urządzenia elektryczne i elektronarzędzia winny być zgodne z wymaganiami określonymi w PN-HD 60364-7-704:2010 „Instalacje na terenie budowy i rozbiórki”.

## **8. Dodatkowe informacje i wytyczne.**

Prace będą odbywać się w czynnych obiektach, dlatego prowadzenie prac nie może utrudniać i zakłócać ich funkcjonowania.

## **9. Przepisy prawne i normy budowlane.**

Podczas projektowania i wykonywania robót budowlanych należy stosować obowiązujące przepisy prawne i normy branży elektrycznej