

*Zamawiający:* Miejski Zarząd Nieruchomości, 44-330 Jastrzębie-Zdrój, ul. 1 Maja 55  
*Adres:* Dział Informatyki i Elektrotechniki, Jastrzębie-Zdrój ul. Dworcowa 17 E

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

*Nazwa zamówienia:* **Remont i usuwanie usterek instalacji elektrycznych, wymiana rozdzielnic elektrycznych.**

*Adresy:* **Jastrzębie-Zdrój – budynki gminne mieszkalne wg zestawienia.**

*Nazwa zamówienia:* **Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.  
Instalacje zasilania elektrycznego.**

*i kod według CPV:* **45311200-2, 45315300-1,**

*Data opracowania:* **08.2021 r.**

*Autor opracowania:* **Sebastian Matuszak**

*Sprawdzający:* **Jarosław Hanzlik**

**1. Zakres stosowania specyfikacji:**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych poniżej.

**2. Zakres robót objętych specyfikacją:**

Specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu realizację zadania pn. „Remont i usuwanie usterek instalacji elektrycznych, wymiana rozdzielnic elektrycznych”.

**3. Określenia podstawowe:**

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

**4. Ogólne wymagania dotyczące robót:**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

**5. Transport:**

Materiał można przewozić przy użyciu dowolnego środka transportu z zachowaniem instrukcji i zaleceń producentów poszczególnych materiałów, aby uniknąć ich uszkodzenia.

**6. Kontrola jakości:**

Wymagana jakość materiałów - preparatów powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

**7. Część opisowa:**

Przedmiotem zlecenia są roboty polegających na wykonywaniu remontów i usuwania usterek instalacji elektrycznych, piorunochronnych oraz wymiana rozdzielnic elektrycznych wg zakresu określonego w protokole przekazania frontu robót.

Celem jest zapewnienie sprawnego funkcjonowania instalacji elektrycznych, piorunochronnych w budynkach i lokalach mieszkalny chadministrowanych przez MZN, wskazanych w załączniku.

**8. Wymagania dodatkowe:****Kwalifikacje osób realizujących zamówienie****8.1. Minimum dwie osoby muszą posiadać uprawnienia określone w punkcie a, b, c i d.:**

- a) świadectwo kwalifikacji „E” uprawniające do zajmowania się eksploatacją sieci i instalacji
- b) świadectwo kwalifikacji „D” uprawniające do zajmowania się dozorem sieci i instalacji
- c) uprawnienia „PPN” „E” do prac pod napięciem
- d) uprawnienia „PPN” „D” do prac pod napięciem

**8.2. Minimum jedna osoba musi posiadać uprawnienia do obsługi podestów ruchomych.****8.3. Wykaz sprzętu i urządzeń (forma posiadania: własny, dzierżawa, leasing, zobowiązanie do użyczenia lub inne)**

- podnośnik do prac montażowych o wysięgu nie mniejszym niż 12 m,
- samochód dostawczy (serwisowy),
- zestaw narzędzi do prac pod napięciem,
- komplet drabin do prac na wysokościach – min. 3 szt (w tym jedna do wysokości max. 9 m),
- aparatura kontrolno-pomiarowa niezbędna do wykonywania pomiarów wszystkich wielkości elektrycznych:
  - miernik do pomiaru skuteczności zerowania,
  - miernik do pomiaru stanu izolacji,
  - miernik do badania wyłącznika różnicowo-prądowego,
  - miernik do badania rezystancji uziemia,
  - cęgi Dietza do badania obciążenia przewodów i kabli,

- miernik do pomiaru natężenia oświetlenia,

w wykazie należy podać nazwę, typ, datę legalizacji – dla urządzeń tego wymagających (musi być aktualna na dzień złożenia oferty).

**Przyrządy pomiarowe przeznaczone do wykonywania badań i pomiarów muszą posiadać aktualne świadectwo wzorcowania i oznaczony status metrologiczny.**

Materiały - należy stosować materiały powszechnie stosowane, dopuszczone do użytku, posiadające wymagane odrębnymi przepisami certyfikaty, deklaracje zgodności itp.

**9. Rozliczanie i fakturowanie robót: Remont i usuwanie usterek instalacji elektrycznych, wymiana rozdzielnic elektrycznych** – każde zadanie będzie rozliczane oddzielnie.

**Tryb wykonywania czynności:**

- Zlecenie wykonania robót będzie następować w formie pisemnej;
- Inspektor nadzoru określi w protokole przekazania robót – termin rozpoczęcia i zakończenia robót, rodzaj protokołów wymaganych do sporządzenia oraz rodzaj dokumentów niezbędnych do zgłoszenia zakończenia robót. Wszelkie uzgodnienia z inspektorem nadzoru dokonywane będą w formie pisemnej (protokół lub notatka),
- Odbiór robót następować będzie na podstawie zgłoszenia wykonania danego zakresu zgodnie z protokołem przekazania – zgłoszenia należy dokonać w formie pisemnej w sekretariacie MZN; za moment zgłoszenia przyjmuje się datę wpływu do MZN,
- Odbiór robót zostanie przeprowadzony przez inspektora nadzoru w terminie do 7 dni roboczych od daty zgłoszenia (do zgłoszenia należy dołączyć wszelkie wymagane dokumenty związane z realizacją robót, w tym: deklaracje zgodności, certyfikaty, protokoły badań, dokumenty wskazane do dostarczenia przez inspektora nadzoru i inne wymagane przepisami prawa). Brak wskazanych dokumentów w zgłoszeniu będzie traktowany jak brak realizacji zadania. Zadania i czynności odbiorowe nie zostaną rozpoczęte (będą miały wówczas zastosowanie zapisy dotyczące kar umownych),
- Rozliczenie wykonania robót następować będzie każdorazowo po ich zakończeniu, na podstawie protokołu odbioru i kosztorysów powykonawczych sprawdzonych przez inspektora nadzoru,
- W przypadku zlecenia obejmującego kilka obiektów, kosztorysy powykonawcze muszą zostać wystawione na każdy budynek oddzielnie,
- Udzielona gwarancja nie może być krótsza niż 1 rok,
- Podstawą wystawienia faktury będzie potwierdzony przez inspektora nadzoru protokół odbioru wraz z załącznikami.

**Zakres czynności oraz wymagania dotyczące osób wyznaczonych do realizacji zadania:**

- 1) Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę osób wykonujących wskazane poniżej czynności w trakcie realizacji zamówienia:
  - a) demontaż instalacji elektrycznych lub odgromowych wraz z robotami towarzyszącymi,
  - b) montaż instalacji elektrycznych lub odgromowych wraz z robotami towarzyszącymi,
  - c) demontaż lub montaż urządzeń elektrycznych oraz wszelkiego typu osprzętu elektrycznego,
  - d) wszystkie roboty budowlane lub ziemne niezbędne do wykonania remontu instalacji elektrycznych lub piorunochronnych.
- 2) W trakcie realizacji zamówienia zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec wykonawcy odnośnie spełniania przez wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie 1) czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
  - a) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania w/w wymogów i dokonywania ich oceny,

- b) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania w/w wymogów,
  - c) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
- 3) W trakcie realizacji zamówienia, na każde wezwanie zamawiającego, w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, wykonawca przedłoży zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę osób wykonujących wskazane w punkcie 1) czynności w trakcie realizacji zamówienia:
- a) oświadczenie wykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie; datę złożenia oświadczenia; wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób; rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu wykonawcy;
  - b) poświadczoną za zgodność z oryginałem przez wykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy w/w oświadczenie wykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych. Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;
- 4) Z tytułu niespełnienia przez wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie 1) czynności zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w istotnych postanowieniach umowy. Niezłożenie przez wykonawcę w wyznaczonym przez zamawiającego terminie żądanych przez zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, traktowane będzie jako niespełnienie przez wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie 1) czynności.
- 5) W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez wykonawcę, zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

### **Zakres**

Każdorazowo zostanie określony ogólnie w protokole przekazania robót i uzupełniany w trakcie ich prowadzenia stosownie do potrzeb i w zakresie niezbędnym do wykonania zadania. Inspektor nadzoru określi również rodzaj protokołów wymaganych do sporządzenia oraz rodzaj dokumentów niezbędnych do zgłoszenia zakończenia robót.

### **Materiały**

Każdorazowo zostaną określone przez inspektora nadzoru i oznaczone w notatce lub protokole. Jako podstawę do określenia wartości materiałów przyjmowane będą ceny średnie z kosztami zakupu zawarte we wskazanych (ostatnich aktualnych) informatorach wydawnictwa "Sekocenbud" - informatory kwartalne. Do cen materiałów nie dolicza się wskaźnika narzutu zysku.

W przypadku konieczności użycia materiałów nie ujętych w informatorach cena zostanie ustalona w oparciu o faktury zakupu (wartość netto) powiększone o koszty zakupu z aktualnego miesięcznika „Błyskawica”. Kopię faktury należy dołączyć do zgłoszenia zakończenia robót. Wszystkie materiały muszą posiadać dokumenty określone w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt 1 - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Ceny materiałów zawarte w wydawnictwach „Sekocenbud” są cenami netto.

### **Sprzęt**

Jako podstawę do określenia wartości sprzętu przyjmowane będą ceny średnie określone jako ceny pracy sprzętu zawarte we wskazanych (ostatnich aktualnych) informatorach wydawnictwa „Sekocenbud” - informatory kwartalne. Do ceny sprzętu nie będą naliczane koszty pośrednie i zysk  
Ceny pracy sprzętu zawarte w wydawnictwach „Sekocenbud”, „Błyskawica” są cenami netto.

### **Wartość robocizny**

Wartość roboczogodziny brutto, ustalona w ofercie Wykonawcy będzie stanowiła podstawę do sporządzania kosztorysów powykonawczych.

1. Na wartość roboczogodziny brutto składa się:
  - a) wartość roboczogodziny netto,
  - b) podatek VAT – naliczany będzie w zależności od rodzaju robót i charakteru obiektu:
    - dla budynków mieszkalnych – 8 %,
2. Na wartość roboczogodziny netto składa się:
  - a) stawka robocizny kosztorysowej,
  - a) wskaźnik narzutu kosztów pośrednich (naliczany do R),
  - b) wskaźnik narzutu zysku (naliczany będzie do R + Kp),

Podana wartość roboczogodziny brutto jest ceną ryczałtową i obowiązuje przez cały okres trwania umowy.

### **Kosztorys powykonawczy.**

Kosztorys powykonawczy należy sporządzać w oparciu o wskazane poniżej zasady:

- wartość roboczogodziny przyjmowana będzie wg zasady określonej w pkt. “wartość roboczogodziny”,
- wartość materiałów przyjmowana będzie wg zasady określonej w pkt. “materiały”,
- wartość sprzętu przyjmowana będzie wg zasady określonej w pkt. “sprzęt”,
- kosztorys należy sporządzić w oparciu o dostępne katalogi typu KNR, KNNR, zakładowe, specjalistyczne itd. oraz kalkulacje własne w przypadku braku odpowiednich norm,
- koszt sporządzenia protokołów, badań pomiarów i prób należy wyliczać w oparciu o nakłady zawarte w katalogach,

### **Załączniki:**

- załącznik nr 1 – wykaz budynków mieszkalnych gminnych,
- załącznik nr 2 – wykaz budynków Wspólnot Mieszkaniowych,