

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZAMAWIAJĄCY: ZAKŁAD GOSPODAROWANIA NIERUCHOMOŚCIAMI
W DZIELNICY WŁOCHY M.ST. WARSZAWY
02-479 WARSZAWA ul. Bolesława Chrobrego 7

ADRES INWESTYCJI: WARSZAWA DZIELNICA WŁOCHY

ROBOTY ELEKTRYCZNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA:

1.1. Nazwa zamówienia: wykonanie napraw i robót konserwacyjnych w budynkach, lokalach i na terenach wraz z pogotowiem w branży elektrycznej w zasobach administrowanych przez ZGN w Dzielnicy Włochy m.st. Warszawy

1.2. ZAKRES PRAC W BRANŻY ELEKTRYCZNEJ OBEJMUJE MIĘDZY INNYMI:

- sprawdzenie WLZ od złącza kablowego poprzez wyłącznik główny, tablicę główną do tablic piętrowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach, usuwanie wszelkich usterek: rozety, gniazda bezpiecznikowe, połączenia śrubowe, kasowanie luzów na stykach instalacji;
- sprawdzenie i usuwanie usterek w tablicach głównych (wymiana gniazd, aparatów i zacisków, wkładki topikowych, czyszczenie styków i dokręcenie przewodów);
- sprawdzenie i usuwanie usterek na tablicach administracyjnych (wymiana automatów schodowych, transformatorów dzwonkowych, osprzętu i aparatów, czyszczenie styków i dokręcenie przewodów);
- sprawdzenie, naprawa lub wymiana wyłączników głównych budynków;
- sprawdzenie i usuwanie przerw i zwarć w instalacji administracyjnej i dzwonkowej;
- wymiana opraw oświetleniowych i osprzętu (wyłączniki, przełączniki, przyciski, puszk) w instalacji na klatkach, w piwnicach i na strychach;
- sprawdzenie instalacji odgromowej i usuwanie usterek, uzupełnienie złącz, usuwanie przerw, mocowanie przewodów, smarowanie złącz kontrolnych;
- wymiana odcinków przewodów w instalacjach elektrycznych w celu zapewnienia zasilania w energię elektryczną odbiorców administracyjnych i najemców;
- uzupełnienie lub wymiana źródeł światła w oprawach zewnętrznych, lampach na wysięgnikach, oprawach oświetlenia klatek schodowych, w piwnicach i na strychach;
- likwidacja wszelkich prowizorek oraz odcinków instalacji wykonanych niezgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi operatorów i dostawców energii;
- zapewnienie skutecznej ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach naprawianych lub wymienianych (protokół pomiarów);
- zabezpieczenie i naprawa drzwiczek od tablic elektrycznych, skrzynek przed otwarciem przez osoby niepowołane;
- wykonanie pomiarów instalacji przeciwporażeniowej od podziału piętrowego do lokali;
- wykonanie pomiarów oporności izolacji przewodów (WLZ od podziału piętrowego do lokali);
- montaż i wymiana wyłączników zmierzchowych na budynkach;
- sprawdzenie i usuwanie usterek instalacji telewizyjnych anten zbiorczych wraz z wymianą i regulacją anten;
- sprawdzenie urządzeń elektrycznych wraz ze sporządzeniem opinii o stanie technicznym;
- obsługa i konserwacja w zakresie elektrycznym kotłowni;
- inne prace branżowe związane z charakterem prac elektrycznych i teletechnicznych.

Do zakresu prac należą także prace towarzyszące:

1. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich po prowadzonych robotach instalacyjnych.
2. Utylizacji odpadów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3. **Współpraca ze służbami – dostawcami mediów w sprawie prawidłowego działania instalacji na budynkach.**
4. **Prace tymczasowe i towarzyszące oraz inne konieczne do wykonania w celu usunięcia awarii lub wykonania naprawy.**

Bezpieczeństwo obsługi urządzeń elektrycznych i energetycznych zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2013, poz. 492) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., nr 169 poz. 1650, późn. zm.).

**ZAKRES POGOTOWIA ELEKTRYCZNEGO ZAWARTY W KWOCIE RYCZAŁTOWEJ POGOTOWIA
Z WYKORZYSTANIEM POTRZEBNYCH MATERIAŁÓW OBEJMUJE MIĘDZY INNYMI:**

- ustalenie miejsca i zakresu awarii;
- wydzielenie strefy zagrożenia;
- zabezpieczenie miejsca zdarzenia przed dalszą degradacją;
- zabezpieczenie dopływu energii elektrycznej do lokali i budynków;
- przywrócenie oświetlenia mającego bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników budynku;
- wymiana wkładek topikowych w tablicach głównych i piętrowych;
- dokręcenie obluzowanych przewodów ze szczególnym uwzględnieniem przewodów (zerowych) ochronno-neutralnych;
- wykonanie bezpiecznej tymczasowej instalacji celem uruchomienia zasilania;
- usuwanie awarii centralek pożarowych w zakresie zasilania;
- inne prace niezbędne do zabezpieczenia awarii pozwalające na bezpieczne funkcjonowanie obiektu.

1.3. Informacje o terenie budowy w zakresie:

Organizacji robót budowlanych:

- prace prowadzić w sposób niepowodujący uciążliwości dla mieszkańców budynku, użytkowników terenów zewnętrznych.

1.4. Nazwy i kody grup, klas:

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH:

2.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie;
- Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy;
- Wykonawca zobowiązany jest zagwarantować wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania, zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót. Odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. W przypadku braku ustaleń w dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt powinien być utrzymany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczane do robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportowymi umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy na polecenie Inspektora Nadzoru powinny być usunięte z placu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszystkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- 5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją, poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego oraz obowiązującymi przepisami prawa.
- 5.2. Przedstawiciel Zamawiającego będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach związanych z dokumentacją oraz dotyczących akceptacji i wypełnienia warunków umowy przez Wykonawcę. Przy podejmowaniu decyzji Przedstawiciel Zamawiającego uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalne występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów. Przedstawiciel Zamawiającego powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych. Polecenia Przedstawiciela Zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM ROBÓT BUDOWLANYCH:

- 6.1. Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.
- 6.2. Na zlecenie Przedstawiciela Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.
- 6.3. Przedstawiciel Zamawiającego po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, może oceniać zgodność materiałów i robót. Przedstawiciel Zamawiającego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy.
- 6.4. Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań powinny być dostarczone przez Wykonawcę Przedstawicielowi Zamawiającego na jego życzenie. Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.
- 6.5. Obmiar stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym przedmiarze robót.
- 6.6. Dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Przedstawiciela Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT:

- 7.1. Przedmiar robót 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.
- 7.2. Obmiar robót stanowi zakres jak dla przedmiaru sporządzony po wykonaniu robót.
- 7.3. Przy sporządzaniu przedmiaru lub obmiaru robót należy kierować się przyjętymi zasadami obliczania ilości robót podanymi w odpowiednich katalogach KNR, KNNR, itp.
- 7.4. Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym.
- 7.5. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca robót.
- 7.6. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Przedstawiciela Zamawiającego o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed tym terminem. Obmiar wymaga akceptacji Przedstawiciela Zamawiającego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w kosztorysie ofertowym nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Przedstawiciela Zamawiającego.
- 7.7. O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określono inaczej, wszystkie pomiary długości, służące do obliczenia pola powierzchni robót, będą wykonywane w poziomie i w pionie.
- 7.8. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Przedstawiciela Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji.
- 7.9. Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegający zakryciu przeprowadza się przed zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.
- 8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:**
- 8.1. W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Przedstawiciela Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:
- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
 - odbiorowi częściowemu;
 - odbiorowi ostatecznemu.
- 8.2. Odbiór robót przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.
- 8.3. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy - sporządzając protokół odbioru robót budowlanych oraz wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.
- 8.4. W przypadku stwierdzenia przez komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.
- 8.5. W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość poszczególnych asortymentów odbiega od dokumentacji i specyfikacji technicznej i ma wpływ na cechy eksploatacyjne i ich trwałość, Komisja może dokonać potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót.
- 8.6. Zamawiający lub Wykonawca pod koniec rękojmi może zorganizować odbiór. Odbiór taki wymaga przedłożenia następujących dokumentów:
- umowy o wykonanie robót budowlanych;
 - protokołu końcowego odbioru robót;
 - dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia wad;
 - dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.
- 8.7. Odbiór ostateczny - pogwarancyjny polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych

z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

- 8.8. Do odbioru robót wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
- oświadczenie kierownika budowy o prawidłowości wykonania robót (zgodnie z dokumentacją);
 - protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikowych i ulegających zakryciu;
 - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty, na znak bezpieczeństwa.

8.9. Uzgodniona stawka jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT:

- 9.1. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie robót konserwacyjnych będzie określone na podstawie kosztorysów powykonawczych sporządzonych przez Wykonawcę zgodnie z kartą zlecenia na usługi naprawcze/usuwania awarii na podstawie stawek do kosztorysowania zawartych w umowie.
- 9.2. Kosztorysy powykonawcze winny być sporządzone zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, na podstawie katalogów obowiązujących do kosztorysowania (KNR, KNNR) sporządzone metodą kalkulacji szczegółowej przy zastosowaniu stawek obowiązujących w umowie.
- 9.3. Ceny jednostkowe materiałów nie mogą być wyższe niż średnie ceny jednostkowe materiałów wraz z kosztami zakupu publikowane przez wydawnictwo SEKOCENBUD w kwartale poprzedzającym kwartał realizacji umowy, a dla materiałów, dla których brak jest cen jednostkowych należy przedstawić dowód zakupu.
- 9.4. Wynagrodzenie Wykonawcy za usługi pogotowia technicznego ustala się w ryczałtowej wysokości netto za jeden dojazd i wykonanie usługi w obiekcie. Ryczałtowa cena obejmuje koszty dojazdów, robocizny, sprzętu i środków transportu technologicznego oraz wszelkie niezbędne koszty do realizacji usługi. Do rozliczenia karta pogotowia potwierdzona przez osobę zgłaszającą.
- 9.5. Kwota kosztorysu powykonawczego zatwierdzona przez Przedstawiciela Zamawiającego jest należnym wynagrodzeniem Wykonawcy za prace objęte zleceniem.
- 9.6. Do kosztorysu powykonawczego musi być dołączona karta zlecenia na usługi naprawcze/usuwania awarii.
- 9.7. Rozliczenie za wykonane prace dokonane będą na zasadach określonych w umowie.
- 9.8. Roboty tymczasowe i prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót i prac podstawowych, nieprzekazywanych Zamawiającemu i są usuwane po ich wykonaniu obejmujące między innymi:
- a. organizację, przygotowanie i zabezpieczenie stanowisk pracy oraz terenu przyległego;
 - b. rusztowania, drabiny i podnośniki;
 - c. zastawy, podesty, daszki ochronne, itp.;
 - d. dodatkowe ekspertyzy i opinie;
 - e. opracowanie i uzgodnienie projektu organizacji ruchu, w tym uzyskanie zgód na zajęcie terenu;
 - f. opracowanie dokumentacji warsztatowej i robót tymczasowych;
 - g. wykonanie wstępnego rozruchu urządzeń;
 - h. uzgodnienia z dostawcami mediów;
 - i. koszty odbiorów zewnętrznych, np.: odbiór kominiarski/ opinia kominiarska, plombowanie liczników elektrycznych;
 - j. koszty dodatkowego ogrzewania, itp.);
 - k. inwentaryzacje budowlane i geodezyjne;
 - l. dokumentacja powykonawcza

rozliczane będą w ramach robót i prac głównych oraz podstawowych i nie podlegają odrębnemu rozliczeniu i zapłacie. Należy je uwzględnić w kosztach pośrednich prac lub w cenie przeglądu i wykonywanych napraw. Zamawiający zastrzega sobie prawo odrębnego rozliczenia analogicznych prac w uzasadnionych przypadkach.