

**INWESTOR:** *Gmina Wieluń  
Plac Kazimierza Wielkiego 1  
98-300 Wieluń*

## **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

**NAZWA  
INWESTYCJI:** *Budowa trzech budynków mieszkalnych, wielorodzinnych  
wraz z infrastrukturą techniczną: oświetleniem  
zewnątrznym, wewnętrzną linią zasilającą  
elektroenergetyczną, wodociągową, kanalizacji  
sanitarnych i telekomunikacyjną.*

**ADRES  
INWESTYCJI:** *działki nr 664/1 i 664/2, obręb Gaszyn, gmina Wieluń*

**WYKONAWCA:** *EMKAPROJEKT Michał Kiczka  
98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79  
NIP: 832-186-85-39  
REGON: 101644541*

**BRANŻA:** *Elektryczna*

**OPRACOWAŁ:** *mgr inż. Michał Kiczka  
Nr upr.: LOD/2086/PWOE/13  
Nr w ŁOIIB: ŁOD/IE/9929/13*

*mgr inż. Michał Kiczka  
upr. do proj. i kier. rob. bud.  
bez ograniczeń w spec. elektr.  
nr upr.: LOD/2086/PWOE/13  
izba: ŁOD/IE/9929/13*

*Wieluń, luty 2015 r.*

# 1. Część ogólna

## 1.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych odnoszących się do instalacji elektrycznych dla obiektu budowlanego wg. nazwy opisanej w pkt. 1.2. Niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu oraz realizacji elektrycznych robót budowlanych instalacyjnych związanych z przedmiotowym obiektem budowlanym.

## 1.2. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

*„Budowa trzech budynków mieszkalnych, wielorodzinnych wraz z infrastrukturą techniczną: oświetleniem zewnętrznym, wewnętrzną linią zasilającą elektroenergetyczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnych i telekomunikacyjną.”*

Inwestycja realizowana jest na działkach nr ewid. 664/1 i 664/2, obręb Gaszyn, gmina Wieluń.

## 1.3. Przedmiot robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych są instalacje elektryczne w zakres których wchodzi: zasilanie elektryczne budynków – szafy pomiarowe wraz z elektroenergetycznymi wewnętrznymi liniami zasilającymi, oświetlenie zewnętrzne, instalacja oświetlenia podstawowego, instalacja gniazd wtykowych, tablice bezpiecznikowe, ochrona przeciwporażeniowa, ochrona przeciwprzepięciowa, połączenia wyrównawcze oraz instalacja odgromowa masztu antenowego.

Przedmiot robót budowlanych został szczegółowo określony w projekcie budowlanym.

W skład robót budowlanych oraz projektu nie wchodzi elektroenergetyczne przyłącze kablowe do budynków. Przyłącze elektroenergetyczne realizowane jest według odrębnego opracowania.

## 1.4. Zakres robót budowlanych

Do zakresu robót budowlanych wchodzi prace takie jak:

- geodezyjne wytyczenie projektowanych słupów oraz linii kablowej oświetleniowej w terenie;
- wykonanie wykopów pod projektowane słupy oświetleniowe;
- wykonanie wykopu rowu kablowego;
- posadowienie projektowanych słupów;
- wykonanie oraz sprawdzenie uziemienia projektowanych słupów;
- układanie rur ochronnych na kablach oraz układanie kabli niskiego napięcia w rowie kablowym;
- układanie rur ochronnych na istniejących kablach niskiego napięcia;

budowlalnym oraz w przedmiarze robót.

### **1.5. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

Prace towarzyszące są pracami niezbędnymi do wykonania robót podstawowych. Są nimi m.in:

- utworzenie, zabezpieczenie, utrzymanie oraz likwidacja stanowiska roboczego;
- transportowanie materiałów na różne odległości lub wysokości w obrębie placu budowy materiałów, sprzętu, osprzętu niezbędnego do wykonywania robót;
- sprawdzanie prawidłowości wykonywanych prac instalacyjnych;
- przygotowanie, sortowanie, segregowanie materiałów budowlanych oraz instalacyjnych do montażu na terenie budowy;
- utrzymywanie w czystości oraz zabezpieczenie przed zniszczeniem zamontowanych urządzeń na terenie placu budowy przed dokonaniem odbioru końcowego;
- wywóz oraz zapewnienie utylizacji materiału powstałego podczas wykonywania robót budowlanych oraz instalacyjno – montażowych.

Roboty tymczasowe to roboty potrzebne do wykonania i wykończenia robót stałych, a także do usunięcia usterek w tych robotach takie jak: roboty związane z urządzeniem, utrzymaniem i likwidacją placu budowy, transportem wewnętrznym, zabezpieczaniem robót i usuwaniem szkód.

### **1.6. Informacje o terenie budowy**

Teren budowy stanowi istniejący zespół budynków wielorodzinnych wraz z terenem otaczającym wybudowanych w poprzednich etapach należący do Inwestora – Gminy Wieluń. Na działkach istnieje plac utwardzony parkingowy należący do Inwestora umożliwiający składowanie materiałów budowlanych oraz bezpieczne poruszanie się po nim po odpowiednim uprzednim zabezpieczeniu dróg transportowych. Teren uzbrojony – sieć energetyczna, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dokumentacją projektową budowlaną stanowiącą opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia aż do zakończenia i odbioru ostatecznego. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał w stanie zapewniającym prawidłową eksploatację tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, bariery i znaki ostrzegawcze niezbędne do zabezpieczenia robót i terenu budowy. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem podczas transportu. Należy zapewnić stabilne ustawienie i zabezpieczenie pasami elementów na czas transportu.

## **5. Wykonanie robót budowlanych**

Wykonanie robót należy poprowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym oraz warunkami pozwolenia na budowę lub zgłoszenia. Wykonanie robót należy poprowadzić zgodnie z zakresem opisanym w punkcie 1.4 z uwzględnieniem wymagań z punktu 1.5. Wykonanie robót powinno być realizowane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, przy użyciu właściwego sprzętu i narzędzi z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów branżowych oraz przepisów BHP. Pracownicy wykonujący prace elektroinstalacyjne powinni posiadać określone umiejętności pozwalające na wykonywanie tych prac, powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne do wykonywania prac na wyznaczonym przez nadzorującego stanowisku pracy oraz posiadać aktualne świadectwa ukończenia okresowych szkoleń w zakresie BHP, postępowania w wypadku pożaru i udzielania pierwszej pomocy.

## **6. Kontrola jakości robót budowlanych**

W ramach kontroli jakości robót wykonanych instalacji elektrycznych należy dokonywać oględziny przed przystąpieniem do prób i po uprzednim odłączeniu zasilania. Oględziny mają potwierdzić zgodność wykonanych instalacji z projektem, wymogami bezpieczeństwa, normami, instrukcjami montażu i innymi przepisami. Podczas oględzin należy zwrócić uwagę na estetykę wykonania, jednolitość kolorystyczną elementów i urządzeń, wysokość montażu, trwałość zamocowania, poprawność połączeń z odpowiednim oznaczeniem przewodów fazowych, neutralnych, ochronno-neutralnych, ochronnych oraz sterowniczych i zabezpieczenie przed korozją i wpływami atmosferycznymi.

Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów bezpośrednio od producenta. W takim przypadku Wykonawca i producent materiałów powinien zapewnić wszelką pomoc z swojej strony. Inspektor nadzoru może również pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne to Inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pokryje Wykonawca.

## **7. Obmiar robót budowlanych**

Przedmiar i obmiar robót należy przeprowadzać według założeń przyjętych w przedmiarze i kosztorysie ofertowym. Obmiar robót polegający na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych prac, użytych materiałów, leży w gestii Wykonawcy. Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały. Dla robót zakrywanych należy dokonać go przed ich zakryciem.

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;

- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia;

- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów;

- protokoły odbiorów częściowych, końcowych oraz robót zanikających i ulegających zakryciu z załączonymi protokołami z badań kontrolnych;

- dokumentacja powykonawcza (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).