



PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

**Elżbieta Waszczuk**

78-100 KOŁOBRZEG, UL. BUDOWLANA 4  
TEL.(094) 35-25-071, FAX: (094) 35-46-557

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych  
w zakresie robót elektroinstalacyjnych  
kod CVP;45311100-1 ;E019-9

Obiekt: Remont świetlicy wiejskiej  
Adres: Dygowo ul. Ogrodowa 14, dz. Nr 448/2 i 448/3  
Inwestor: Gmina Dygowo 78-113 Dygowo ul.Kolejowa 1

Załączniki:  
1. część opisowa  
2. tabela nr 1

	Nr uprawnień	Podpis
Autor: tech. Elżbieta Waszczuk	uprawnienia : GT-V-63/147/76 specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	

Kołobrzeg, lipiec 2010

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych w zakresie robót instalacji elektrycznych wewnętrznych**

### **1.1.Wstęp**

#### **1.1.1.Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót montażowych instalacji elektrycznych wewnętrznych remontu świetlicy wiejskiej w Dygowie przy ul.Ogrodowej 14, dz. Nr 448/2 i 448/3. Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu budowę instalacji elektrycznych w granicach lokalizacji .

#### **1.1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja będzie stosowana przy przetargu lub zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.1.

#### **1.1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

Roboty, których dotyczy specyfikacja ,obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót zgodnie z pkt.1.1.1.

#### **1.1.4.Kod Wspólnego Słownika zamówień**

Roboty instalacji oświetleniowej - kod CVP;45311100-1;E019-9

#### **1.1.5.Określenia podstawowe**

Określenia stosowane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w wymaganiach ogólnych.

#### **1.1.6.Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową ,specyfikacją, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego ,zgodnie z art. 22 i 23 oraz 28 Ustawy Prawo Budowlane.

### **1.2.Materiały**

Stosowane materiały i urządzenia muszą być nowe, najlepszej jakości, o parametrach dostosowanych do czynników zewnętrznych, na których działanie mogą być wystawione, a także dokładnie odpowiadać warunkom niezbędnym do prawidłowego wykonania powierzonych robót oraz do poprawnego funkcjonowania całej instalacji.

Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie deklaracje zgodności lub certyfikaty dopuszczające do stosowania ich w budownictwie. Dla urządzeń rozdzielczych ,przewodów i osprzętu montażowego przy zakupie materiałów należy pobrać odpowiednie certyfikaty i atesty.

Dla wykonania robót montażowych należy stosować materiały określone szczegółowo w projekcie budowlano-wykonawczym instalacji elektrycznych wewnętrznych i oświetlenia terenu. Wykaz podstawowych materiałów przy wykonywaniu instalacji elektrycznych zawarty jest w zestawieniu materiałów w przedmiarze robót. Na budowę materiały te należy dostarczać w opakowaniach fabrycznych lub opakowane w hurtowni w sposób uniemożliwiający ich przemieszczanie się w sposób niekontrolowany.

Magazynowanie na budowie - w ilościach niezbędnych dla bieżącego zabezpieczenia frontu robót.

### 1.3. Sprzęt

Dla pozycji kosztorysowych wg załączonego przedmiaru robót należy zastosować sprzęt w nich określony. Sprzęt przewidywany do użycia należy uzgodnić ponadto z inspektorem nadzoru.

### 1.4. Transport

Transport – za pomocą sprzętu przewidzianego w KNNR dla danej pozycji kosztorysowej, zgodnie z wymaganiami ogólnymi specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

### 1.5. Wykonanie robót

Roboty należy prowadzić zgodnie z umową, dokumentacją projektową, projektem organizacji robót i poleceniami Inspektora Nadzoru, przy zastosowaniu materiałów o wymaganej jakości. Szczegóły wykonania robót – wg załączonej tabeli :

### 1.6. „Specyfikacja Szczegółowa Wykonania Robót” – tabela nr 1

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót
-----	--------------------	------------

#### 1. Włz i tablica rozdzielcza TG

Charakterystyka Robót: Montaż linii zasilającej z istniejącej TG oraz montaż tablicy rozdzielczej  
Kod CPV: 45311100-1; E019-9 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej

1	2	3
1	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50205-030-040	Przewody kabelkowe YDY 5 x 4 mm <sup>2</sup> układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych
2	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50201-01-020	Montaż tablicy rozdzielczej TG o masie do 10 kg 1.Przygotowanie podłoża 2.Umocowanie elementów konstrukcji tablicy lub obudowy 3.Naprawa podłoża 4.Montaż tablicy lub jej elementów 5.Podłączenie i oznaczenie przewodów 6.Opisanie tablicy
3	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50201-01-020	Montaż tablicy rozdzielczej SW-4 z wyłącznikiem ppoż. 1.Przygotowanie podłoża 2.Umocowanie elementów konstrukcji tablicy lub obudowy 3.Naprawa podłoża 4.Montaż tablicy lub jej elementów 5.Podłączenie i oznaczenie przewodów 6.Opisanie tablicy

## 2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych 230 V

*Charakterystyka Robót:* Wykonanie instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych 230 V przewodami YDYp w tynku. Montaż osprzętu instalacyjnego. Montaż opraw oświetleniowych.

*Kod CPV:* 45311000-0; E019-9 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych

1	2	3
4	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-02-040	Przewody wtykowe YDYp 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych
5	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-02-040	Przewody wtykowe YDYp 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych
6	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-02-040	Przewody wtykowe YDYp 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych
7	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-02-040	Przewody wtykowe YDYp 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych
8	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50301-02-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły 1. Trasowanie 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie 3. Osadzenie kołków rozporowych
9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50302-01-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze 1. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3. Zamocowanie puszki do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni

1	2	3
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50302-06-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi 1.Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2.Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3.Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50306-02-020	Wyłączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50307-010-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50306-03-020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50306-040-020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, schodowe 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50308-03-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50308-05-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania

1	2	3
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-02-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane typu LEOPARD 38W z kloszem pryzmatycznym prod.THORN 1.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3.Rozpakowanie oprawy 4.Oczyszczenie oprawy 5.Otwarcie i zamknięcie oprawy 6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonniki i sprawdzenie przed zamontowaniem 8.Zamotowanie oprawy 9.Podłączenie 10.Uzupełnienie oprawy w klosze
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-01010-090	Oprawy oświetleniowe typ reflektorek żarowe do 2 x 60 W 1.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3.Rozpakowanie oprawy 4.Oczyszczenie oprawy 5.Otwarcie i zamknięcie oprawy 6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonniki i sprawdzenie przed zamontowaniem 8.Zamotowanie oprawy 9.Podłączenie 10.Uzupełnienie oprawy w klosze
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-030-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowe typu PUNCH o źródle światła 2x36 W 1.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3.Rozpakowanie oprawy 4.Oczyszczenie oprawy 5.Otwarcie i zamknięcie oprawy 6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonniki i sprawdzenie przed zamontowaniem 8.Zamotowanie oprawy 9.Podłączenie 10.Uzupełnienie oprawy w klosze
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-030-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowe typu JUPITER prod.THORN ,o źródle światła do 2x54W 1.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3.Rozpakowanie oprawy 4.Oczyszczenie oprawy 5.Otwarcie i zamknięcie oprawy 6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonniki i sprawdzenie przed zamontowaniem 8.Zamotowanie oprawy 9.Podłączenie 10.Uzupełnienie oprawy w klosze

1	2	3
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-01010-090	<i>Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe typu kinkiet z kloszem</i> 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3. Rozpakowanie oprawy 4. Oczyszczenie oprawy 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłoniki i sprawdzenie przed zamontowaniem 8. Zamotowanie oprawy 9. Podłączenie 10. Uzupelnienie oprawy w klosze
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50502-01010-090	<i>Oprawy oświetleniowe przykręcane ściennie halogenowe 150W z wbudowanym czujnikiem ruchu żarowe z zamontowaniem klosza</i> 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3. Rozpakowanie oprawy 4. Oczyszczenie oprawy 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłoniki i sprawdzenie przed zamontowaniem 8. Zamotowanie oprawy 9. Podłączenie 10. Uzupelnienie oprawy w klosze

### **3. Instalacja rurowania i instalacji RTV**

*Charakterystyka Robót: Montaż rurowania wraz z przewodowaniem dla instalacji RTV. Montaż gniazda, anteny satelitarnej oraz zasilacza.  
Kod CPV: 45311100-1; E019-9 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej*

1	2	3
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080101-03-040	<i>Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych</i> 1. Trasowanie 2. Wykonanie ślepych otworów 3. Osadzenie kołków rozporowych 4. Przykręcenie uchwytów
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50103-050-040	<i>Rury winidurowe RVS 18 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton</i> 1. Sprawdzenie drożności rur 2. Cięcie 3. Połączenie rur 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji 5. Umocowanie rur do podłoża 6. Umocowanie uchwytów do podłoża

1	2	3
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50114-060-020	Przepusty rurowe hermetyczne montowane w ścianie, rury RVS 18 1.Odmierzenie i ucięcie rur 2.Nagwintowanie rur z obu stron 3.Nakręcenie mufek i dławików metalowych na rury 4.Przygotowanie zaprawy cementowej 5.Osadzenie rur w otworach 6.Umocowanie rur na zaprawie 7.Wyrównanie zaprawy do płaszczyzny ściany
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080206-02-040	Przewody DFe fi 2 mm wciągane do rur 1.Rozwinięcie 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych 4.Wciągnięcie przewodu
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50203-010-040	Przewód koncentryczny wciągany do rur 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50301-02-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły 1.Trasowanie 2.Wykonanie ślepych otworów mechanicznie 3.Osadzenie kołków rozporowych
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50302-01-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze 1.Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2.Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3.Zamocowanie puszki do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080309-02-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd podtynkowych RTV w puszkach 1.Niezbędne rozmontowanie gniazda 2. Zamontowanie gniazda w puszcze
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51101-080-020	Konstrukcje wsporcze do 15 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 1.Przykręcenie konstrukcji wsporczej do gotowego podłoża
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50203-04-020	Montaż anteny satelitarnej do uprzednio zamocowanej konstrukcji 1.Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych 2.Częściowe rozebranie i złożenie urządzenia 3.Zamocowanie urządzenia 4.Podłączenie i oznaczenie przewodów

#### 4. Pomiary instalacji

Charakterystyka Robót: Wykonanie podstawowych badań i pomiarów dla wykonanej instalacji  
Kod CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



1	2	3	4	5
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-031204-02-020	<i>Sprawdzenie i regulacja działania wyłączników różnicowo-prądowych</i> <i>3.Obsadzenie kołów lub śrub rozporowych</i> <i>4.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu</i> <i>5.Zamocowanie aparatu</i> <i>6.Podłączenie i oznaczenie przewodów</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-031205-05-108	<i>Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy</i> <i>1.Pomiar skuteczności zerowania</i>	<i>pomiar</i>	<i>1,00</i>
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-031205-06-108	<i>Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny</i> <i>1.Pomiar skuteczności zerowania</i>	<i>pomiar</i>	<i>6,00</i>

### 1.7. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót muszą być zgodne z wymaganiami ogólnymi przywołanej uprzednio specyfikacji ogólnej. Zawarte są one w Polskich Normach, „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom V Sprawdzenie robót winno obejmować:

- prawidłowość wykonania wykopów liniowych jeśli występują
- prawidłowość ułożenia kabli w rowie kablowym i w listwach
- prawidłowość wszelkich połączeń elektrycznych oraz instalacji uziemiającej
- wykonanie próby oświetleniowej
- wyniki pomiarów skuteczności zerowania
- wyniki pomiarów uziemień instalacji odgromowej i połączeń wyrównawczych

### 1.8.Przedmiar i obmiar robót

Przedmiary robót wykonać należy następująco:

- długości dla przewodów i kabli w jednej pozycji należy liczyć dla obwodów z odgałęzieniami włącznie
- dla osprzętu należy podawać łączne ilości jednego rodzaju materiału
- dla wykopów liczyć łączne długości jednej głębokości wykopu i sumować z pozostałymi

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu wykonanych robót oraz podaniu rzeczywistych ilości użytych materiałów. Obmiar Robót obejmuje roboty objęte umową oraz ewentualne roboty dodatkowe i nieprzewidziane, których konieczność wykonania uzgodniona będzie w trakcie trwania robót, pomiędzy Wykonawcą a Inżynierem.

### 1.9. Odbiór robót

Przejęcia robót należy dokonywać zgodnie z Polskimi Normami i art. 54-56 Prawa Budowlanego. Przyjęcie robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją wykonawczą, a także obowiązującymi normami oraz przepisami.

Do odbioru należy przedłożyć dokumentację powykonawczą, wraz z wymaganymi badaniami i pomiarami. **Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:**

- **kompletną dokumentację techniczną powykonawczą składającą się z poszczególnych dokumentów składowych projektu uaktualnionych o wprowadzone zmiany w 2 egzemplarzach,**

- **protokoły, badania i pomiary w 3 egzemplarzach,**
- **instrukcje funkcjonowania, obsługi i konserwacji potrzebne do eksploatacji urządzeń w 2 egzemplarzach,**

**Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:**

- **dokumenty jak przy odbiorze częściowym,**
- **protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,**
- **protokoły pomiarów instalacji elektrycznych**
- **świadczenia jakości wydane przez dostawców materiałów,**

Jeśli oględziny przeprowadzone przez inspektora nadzoru w trakcie wykonywania robót lub po ich wykonaniu dadzą wynik negatywny, należy dokonać odpowiednich działań, mających na celu należyte i zgodne z wytycznymi Specyfikacji wykonanie tychże robót. Odpowiednie zalecenia dotyczące wykonywanych robót wpisuje inspektor nadzoru do dziennika budowy.

Osprzęt oraz przewody, kable i rury winny odpowiadać wymaganiom Polskich Norm oraz posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art.57 ust. 1 p. 2 ustawy Prawo budowlane przy odbiorze końcowym złożyć oświadczenia:

- o wykonaniu całego zadania, zgodnie z projektem, warunkami pozwolenia na budowę i warunkami technicznymi wykonania i odbioru (w tym zgodnie z powołanymi w warunkach przepisami i polskimi normami)
- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - ulicy i sąsiadujących nieruchomości.

#### **1.10.Podstawa płatności**

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w wymaganiach ogólnych.

Cena za wykonanie robót obejmuje roboty wykazane w przedmiarze robót .

#### **1.11.Przepisy związane**

- Projekt budowlano wykonania robót elektrycznych instalacji elektrycznych wewnętrznych remontowanej świetlicy wiejskiej w Dygowie ul.Ogrodowa 14
- Przedmiar robót na roboty instalacji elektrycznych wewnętrznych remontowanej świetlicy wiejskiej w Dygowie ul.Ogrodowa 14
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Tom V Instalacje elektryczne
- PN-IEC 364-4-481:1114 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
- PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe
- PN-IEC 60364-441:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-IEC 60364-442:1111 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- PN-IEC 60364-443:1111 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
- I PN-IEC 60364-4-46:1111 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie
- PN-IEC 60364-4-482:1111 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa

- PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie
- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-IEC 60364-5-537:1111 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączenia izolacyjnego i łączenia
- PN-IEC 60364-5-54:1111 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne
- PN-IEC 60364-4-47:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne, środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne linie kablowe
- PN-IEC 60364-5.54:1111 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne
- PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk
- PN-IEC 60364-5-551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
- PN-IEC 60364-7-704:1111 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
- PN-EN 60521:2003 PN-IEC 61231:2000 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod I P). Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego. Wymagania bezpieczeństwa