

**INWESTOR :** MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
34-400 NOWY TARG  
UL. DŁUGA 21

**OBIEKT :** REMONT BUDYNKU POMOCNICZEGO PRZY  
DWÓCH ZBIORNIKACH WODY PITNEJ

**LOKALIZACJA:** NOWY TARG, UL. KOWANIEC  
dz. ew. nr: 6867  
obręb NOWY TARG

**TEMAT OPRACOWANIA:**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANÝCH**

**PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANÝCH:**

**INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

**KATEGORIE ROBÓT CPV:**

**453 100 00-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

**Opracował :**

**mgr inż. Józef Cybulski**

Rabka Zdrój, 03. 2016r

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Przedmiot SST</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Zakres stosowania SST</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Zakres robót objętych SSP</b>	<b>3</b>
<b>2. MATERIAŁY</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Materiały instalacyjne</b>	<b>3</b>
<b>3. SPRZĘT</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Sprzęt do wykonywania robót</b>	<b>4</b>
<b>4. TRANSPORT</b>	<b>4</b>
<b>4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu</b>	<b>4</b>
<b>4.2 Transport materiałów i elementów</b>	<b>4</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT</b>	<b>4</b>
<b>5.1 Ogólne zasady wykonywania robót</b>	<b>4</b>
<b>5.2 Wykonywanie robót</b>	<b>4</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT</b>	<b>4</b>
<b>6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót</b>	<b>4</b>
<b>6.2 Przeprowadzenie kontroli jakości robót</b>	<b>4</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT</b>	<b>5</b>
<b>7.1 Ogólne zasady obmiaru robót</b>	<b>5</b>
<b>7.2 Jednostki obmiarowe</b>	<b>5</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT</b>	<b>5</b>
<b>9. PRZEPISY ZWIĄZANE</b>	<b>5</b>
<b>9.1 Normy</b>	<b>5</b>
<b>9.2 Inne przepisy</b>	<b>6</b>

## **KATEGORIE ROBÓT CPV:**

### **453 100 00-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

#### **1. Wstęp**

##### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu instalacji elektrycznej wewnętrznej i kabla ziemnego przedmiotowej inwestycji.

##### **1.2 Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

##### **1.3 Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy niniejsza specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie remontu instalacji elektrycznej w zakresie wymienionym w pkt. 1.1.

W zakres prac wchodzi :

- montaż tablic bezpiecznikowych z wyposażeniem
- wykonanie przebić w ścianach
- ułożenie przewodów kabelkowych
- obróbkę przewodów
- montaż osprzętu
- ułożenie rur ochronnych w rowie kablowym
- wykonanie pomiarów oporności izolacji
- wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- wykonanie pomiarów oporności uziemienia

#### **2. Materiały**

##### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w części ogólnej SST

##### **2.2 Materiały instalacyjne**

- rozdzielnica ścienna
  - rury instalacyjne
  - rury ochronne
  - przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej, 750 V
  - osprzęt instalacyjny
  - wyłączniki samoczynne nadmiarowo – prądowe
  - przekaźniki różnicowo – prądowe
- Materiały muszą spełniać wymagania odpowiednich przepisów.

#### **3. Sprzęt**

##### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części ogólnej SST

##### **3.2 Sprzęt do wykonania robót**

Wiertarka udarowa, sprzęt ręczny, mierniki, koparka kołowa, środki transportu,

## **4. Transport**

### **4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części ogólnej SST

### **4.2 Transport materiałów i elementów**

Przewożone materiały i elementy powinny być układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę oraz zabezpieczone przed ich przemieszczaniem się na środkach transportu.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1 Ogólne zasady wykonywania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej SST

### **5.2 Wykonywanie robót**

- montaż tablic bezpiecznikowych z wyposażeniem
- wykonanie przebić w ścianach
- ułożenie rur izolacyjnych
- ułożenie rur ochronnych w rowie kablowym
- ułożenie przewodów kabelkowych
- obróbkę przewodów
- montaż osprzętu
- wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Dla zakresu robót wykonywanych w pomieszczeniach ze zbiornikami wody należy wykonać konstrukcję zabezpieczającą przez zanieczyszczeniami wody i jednocześnie zapewniającą bezpieczeństwo pracownikom.

Roboty należy wykonać zgodnie z wymaganiami przywołanych w pkt. 9 przepisów.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części ogólnej SST

### **6.2 Przeprowadzenie kontroli jakości robót**

Należy skontrolować wykonane roboty na zgodność z dokumentacją techniczną i odpowiednimi przepisami przez oględziny i wymagane pomiary.

Uzyskane wyniki muszą spełniać wymagania odpowiednich przepisów.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady kontroli obmiaru robót podano w części ogólnej SST

### **7.2 Jednostki obmiarowe**

Jednostkami obmiaru robót są:

- dla układanych rur, przewodów, kabli – mb.
- dla montażu aparatury, osprzętu – szt., kpl.
- dla pomiarów – odcinek lub punkt

## 8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części ogólnej SST

## 9. Przepisy związane

### 9.1 Normy

- **PN-IEC 60364-1** Instalacje elektryczne niskiego napięcia – część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
- **PN-IEC 60364-4** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa
- **PN-IEC 60364-5** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – dobór i montaż wyposażenia elektrycznego
- **PN-HD 60364-6** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – sprawdzenie, zgodność z normami i przepisami
- **PN-IEC 364-4-481:1994** Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
- **PN-EN 50310:2007** Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
- **N SEP-E-002** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawy planowania
- **N SEP-E-004** Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- **PN-76/E – 05125** Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- **PN-EN 60529:2003** Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
  
- **PN-HD 603 S1:2006** Kable elektroenergetyczne na napięcia znamionowe 0,6/1 kV
- **PN-HD 21.4 S2:2004** Przewody o izolacji polwinitowej na napięcie znamionowe nieprzekraczające 450/750V

### 9.2 Inne przepisy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 207/2006, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. 92/2004, poz. 881)
- Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 12 grudnia 2003r (Dz. U. nr 229 poz.2275)
- Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r (Dz. U. nr 166 poz. 1360)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 80/2006 poz. 563)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 47/2003, poz. 401)