



pracownia projektowa karol drzazga

---

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

### **STWiOR-E-KI01/02/2024**

**Nazwa zamierzenia budowlanego:**

**BUDOWA ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO, PRZEPUSTÓW  
REZERWOWYCH ZE STUDNIAMI PRZELOTOWYMI  
ORAZ SŁUPÓW ALUMINIOWYCH INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

**Lokalizacja:**

**45-574 Opole,  
jednostka ewidencyjna 166101\_1, miasto Opole,  
obręb 0058 Groszowice,  
dz. nr 1/72, 1/4, 1/11, AR\_1**

**Kategoria obiektu:**

**Kategoria XXVI – sieci elektroenergetyczne**

**Inwestor:**

**Zakład Komunalny Sp. z o.o.  
ul. Podmiejska 69  
45-574 Opole**

**Branża:**

**Elektryczna**

**Opracował:**

mgr inż. Karol Drzazga upr. 51/82/Op

**Opole, 12 styczeń 2024 r.**

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **STWiOR-E-KI01/02/2024 INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

**BUDOWA ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO, PRZEPUSTÓW REZERWOWYCH ZE STUDNIAMI  
PRZELOTOWYMI ORAZ SŁUPÓW ALUMINIOWYCH INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **1. Wstęp**

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące budowy zasilania elektrycznego urządzeń monitoringu, budowa kanalizacji teletechnicznej oraz słupów aluminiowych dla potrzeb zabudowy kamer monitoringu obszarowego.

W zakresie kolizji z istniejącą siecią wodociagową i kanalizacji sanitarnej, linia kablowa osłonięta rurami osłonowymi na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem.

#### 1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z montażem:

- a) Budowa linii kablowej nN NA2XY-J 4x35 mm<sup>2</sup>
- b) Budowa złączy kablowych rozdziału energii dla zestawów zasilających
- c) Zabudowa masztów MAL-14 oraz słupów SAL-11,8 na fundamentach betonowych, jako konstrukcje montażowe infrastruktury technicznej
- d) Ułożenie uziemienia słupów i złączy kablowych
- e) Budowa przepustów kablowych dla rozprowadzenia sygnałów wraz z studniami przelotowymi typu SK-1
- f) Zabudowa przepustów ochronnych na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu z rur typu AROT DVK 110

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i „Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych”.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inwestora.

## 2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są:

1. Bednarka ocynkowana PFeZn 30x4
2. Folie kalandrowane PCV niebieskie szer. 0,4m
3. Rury przepustowe AROT DVK 110 mm
4. Rury przepustowe RHDPEk-F 110 mm
5. Złącza kablowe ZK-3+SKRF800 wg konfiguracji w projekcie
6. Słupy SAL 11,8 z fundamentem B-70
7. Maszty MAL 14 z fundamentem B-80
8. Słupki oznaczeniowe typu SO
9. Kabel NA2XY-J 4x35 mm<sup>2</sup>
10. Kabel YKY 5x2,5 mm<sup>2</sup>
11. Studnie kablowe SK-1 B125
12. Piasek do betonów zwykły
13. Cement

## 3. Sprzęt

3.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację Kierownika Projektu.

3.2. Przy robotach ziemnych w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych, prace należy wykonywać ręcznie.

## 4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

## 5. Wykonanie robót

### 5.1. Zakres wykonywanych robót:

- wykopy pod fundamenty słupów i masztów oraz złączy kablowych,
- montaż fundamentów i słupów aluminiowych na fundamentach,
- wykopy liniowe i budowa linii kablowej zasilającej
- zabudowa złączy kablowych
- wykopy liniowe i budowa kanalizacji teletechnicznej wraz ze studniami przelotowymi.

Metoda rozbudowy uzależniona jest od warunków technicznych wydanych przez użytkownika terenu. Warunki te określają ogólne zasady budowy i ich okres, w którym możliwe jest bezkolizyjne wykonanie zadania.

5.2. Wykonawca ma obowiązek wykonania montażu linii i urządzeń w taki sposób, aby elementy sąsiadujących nie zostały zniszczone i znajdowały się w stanie poprzedzającym.

## 6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy budowie zasilania elektrycznego urządzeń monitoringu, budowa kanalizacji teletechnicznej oraz słupów aluminiowych dla potrzeb zabudowy kamer monitoringu obszarowego.

6.1. Zastosowane materiały powinny posiadać atest fabryczny lub świadectwo jakości, wydane przez producenta.

6.2. Kontrola i badania w trakcie robót:

- a) sprawdzenie stanu materiałów i urządzeń z rozładunku,
- b) sprawdzenie zabudowanych materiałów i urządzeń po zmontowaniu w zakresie: lokalizacji, kompletności wyposażenia, stanu powłok ochronnych oraz badań odbiorczych.

6.3. Badania i pomiary pomontażowe.

Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć:

- a) jakość i kompletność wykonanych robót,
- b) zgodność z dokumentacją projektową,
- c) wykonać pomiary elektryczne i geodezyjne.

## 7. Odbiór robót

7.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiorom robót ulegających zakryciu podlegają następujące roboty:

- a) linie kablowe przed zasypaniem,
- b) wykop dołu pod słup
- c) wykop dołu pod złącza kablowe
- d) wykop dołu pod studnie przelotowe.

7.2. Zasady odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- a) projektową dokumentację powykonawczą,
- b) geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- c) protokoły z dokonanych pomiarów,

## 8. Podstawa płatności

Płatność za kompletną budowę przedmiotowego zadania należy przyjmować zgodnie z obmiarem, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonanych robót na podstawie wyników pomiarów i badań.

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- transport materiałów niezbędnych do wykonania robót,
- roboty montażowe
- oznakowanie i zabezpieczenie robót.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Karol Drzazga

nr upr. 51/82/Op