

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**ROZBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI TŁOCZNEJ W  
M. KOKOSZKOWY – UL. DUHA GRZYBKA**

**NA TERENIE**

**DZ. NR 149/1, 167/1, 167/2, 171/4, 171/23; OBREB KOKOSZKOWY;  
GM. STAROGARD GD.**

**I DZ. NR 17; OBREB NR 1; STAROGARD GD.**

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ  
(BRANŻA ELEKTRYCZNA)**

**INWESTOR : GMINA STAROGARD GDAŃSKI  
UL. SIKORSKIEGO 9  
83-200 STAROGARD GDAŃSKI**

## **1.Wstęp.**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznej tematu:

**„Rozbudowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową kanalizacji łocznej w m. Kokoszkowy na ul. Druha Grzybka”** na dz. nr 149/1, 167/1, 167/2, 171/4, 171/23; obręb Kokoszkowy; gm. Starogard Gd. i dz. nr 17; obręb nr 1; Starogard Gd. oraz dz. nr 167/2, 168/6, 168/10, 168/15, 168/16, 168/17, 170/3, 171/2, 171/17, 171/23, 424, 468; obręb Kokoszkowy; gm. Starogard Gd

### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji.**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji elektrycznych przedmiotowej inwestycji.

Zakres robót obejmuje :

- prowadzenie linii kablowej – wlvz
- wykonanie instalacji elektrycznych zewnętrznych.

### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach, których zestawienie podano w punkcie 10.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową. Rodzaje (typ) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej.

Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych , jednakże o takich samych parametrach technicznych oraz za zgodą inwestora oraz inspektora nadzoru powołanego przez inwestora .

## **2 MATERIAŁY.**

### **2.1 WLZ**

- YKY 5x10mm<sup>2</sup> (zasilanie rozdzielnic sterujących)

### **2.2 Przewody instalacyjne.**

- YKY 3x2,5mm<sup>2</sup>

### **2.3 Oświetleniowe zewnętrzne**

- Słup oświetleniowy h=3m
- fundament pod słup oświetleniowy
- oprawa oświetleniowa hermetyczna wraz z źródłem światła typu SON70W

### **2.4 Instalacja uziemiająca**

- PFeZn 25x4oc.

### **2.5 Odbiór materiałów na budowę.**

- Materiały takie jak tablice sterujące, oprawy oświetleniowe, przewody należy dostarczać na budowę wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego.
- Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy. W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonanie robót, materiały należy przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez nadzór techniczny robót.

## **3.Sprzęt.**

Do wykonania instalacji elektrycznych wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia niezbędnych elektronarzędzi sprawnych i posiadających aktualne badania.

## **4.Transport.**

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

## **5.Wykonanie robót.**

### **5.1 Ogólne warunki wykonania robót.**

Wykonawca przedstawi inżynierowi do zatwierdzenia projekt organizacji robót i ich harmonogram, uwzględniając w nich wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

## **5.2. Układanie wlv-ów**

Trasa instalacji powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami , powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów.

## **5.3. Instalacje elektryczne zewnętrzne**

Trasa instalacji powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami , powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów.

Wskazane jest aby przebiegała w liniach pionowych i poziomych .

### **5.3.1.Montaż osprzętu elektrycznego**

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie. Przewody opraw oświetleniowych należy łączyć z przewodami wypustów za pomocą złączy.

## **5.5. Próby montażowe**

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe, obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych uzgodnić z inwestorem.

## **6.Kontrola jakości robót.**

- (1) Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z normami [4],[5] i przepisów[6]
- (2) Sprawdzenie i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:
- (3) -zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową,
- (4) -właściwe podłączenie przewodu fazowego i neutralnego,
- (5) -załączanie punktów świetlnych zgodnie z założonym programem,
- (6) -wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia, izolacji, pomiarów, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz pomiarów instalacji odgromowej z przekazaniem wyników do protokołu odbioru.

## **7.Obmiar robót.**

Obmiar robót obejmujące całość instalacji elektroenergetycznej. Jednostką obmiarową jest komplet robót

## **8.Odbiór robót.**

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
- Odbiory częściowe.
- Odbiory końcowe.
- Odbiory ostateczne.

## **9.Podstawa płatności.**

Postawę płatności stanowi komplet wykonanych robót wg punktu 8 i pomiarów pomontażowych.

## **10.Przepisy związane.**

[1] PN-87/E-90056.Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe.

[2] PN-87/E-90054.Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe.

[3]N-SEP-E-004.Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce poliwinilowej na napięcie znamionowe 0,6/1kV.

[4]PN-EN-12464-1/2004.Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

[5]PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych .Wymagania ogólne.

[6]Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych. Instytut Energetyki 1988r.

[7]PN-EN 61140.Ochrona przeciwporażeniowa.

[8]PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Projektowanie i budowa.