

## **OPIS TECHNICZNY**

### **BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

#### **1. Podstawa opracowania.**

- Podstawę opracowania stanowi umowa z Inwestorem.

#### **2. Materiały wyjściowe**

- Inwentaryzacja i wizja lokalna
- Pomiary uzupełniające
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99, poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120/2003, poz. 1126)
- „Katalogi i Normy”

#### **3. Lokalizacja inwestycji**

Działki: działki: 441/2; 607/65 - obręb 2 Świebodzin

#### **4. Opis projektowanych prac**

##### **4.1 Zasilanie oświetlenia**

Podwórko ul. Krótka

Zgodnie z warunkami 6312/2016/OD4/ZR4 oświetlenie zasilane będzie ze złącza ZK1-1P posadowionego przy szafce 368/8/5/1. Złącze dostarcza i projektuje dostawca Energi. Granica własności i eksploatacji znajduje się na zaciskach w złączu ZK1-1P w kierunku instalacji odbiorcy. Moc

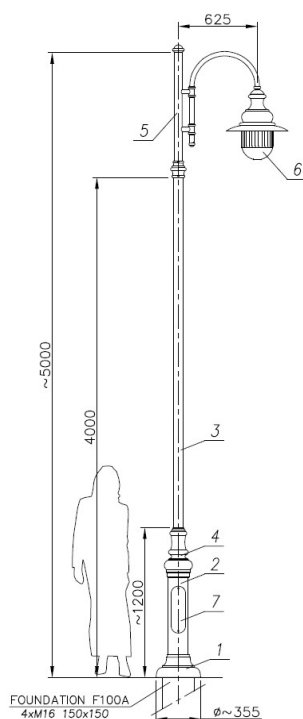
złącza to 4kW dla napięcia 400V. Od złącza ZK1-1P projektuję się linie zalicznikową zasilania szafki oświetleniowej SO1 zgodnie ze schematem.

#### **4.2 Oświetlenie**

Zaprojektowano oprawy na słupach posadowionych zgodnie z rysunkiem pn. Plan sytuacyjny- oświetlenie drogowe.

Proponowane oprawy i słupy firmy o zbliżonym wyglądzie i parametrach:

Oprawa LED kula z ledowym źródłem światła klosz z PC koloru jasny brąz tzw. przydymione, wandaloodporny, słup czarny RAL 70-21 na słupie herb miasta uzgodniony z inwestorem.



## MALOWANIE:

### PAINTING

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA (ANTICORROSIVE PAINT)  
KOLOR (COLOUR) RAL 7021

## FUNDAMENT:

FOUNDATION F100A  
FUNDAMENT NIE WCHODZI W SKŁAD ZESTAWU  
FOUNDATION IS NOT INCLUDED INTO THE SET.

nazwa/name	wartość value
strefa obciążenia wiatrem wind zone	I
wsp.dynamiczny dynamic rate	1.2
kategoria terenu terrain category	II
klasa obciążenia load class	A
częściowy wsp. dla obc. wiatrem partial rate for wind load	1,4
częściowy wsp. dla obc. stałego partial rate for fixed load	1,2
obliczeniowa prędkość wiatru wind speed	22 [m/s]

ACCORDING TO: PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3

8	Przewód/Cable YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	
7	Tabliczka przył./ Fuse box	—	—	1	—	—	
6	Oprawa/Luminary	—	polycarbonate/al. poliwęglan/al.	1	—	—	
5	Ramię/Arm R14	—	aluminum	1	—	—	
4	POLE/SŁUP ST4	Ozdoba/Decorations ST4	—	odlew alum. alum. cast	1	—	—
3		Rura stalowa/Steel pipe Ø76	—	stal steel	1	—	—
2		Rura stalowa/Steel pipe Ø159	—	stal steel	1	—	—
1		Maskownica/Masking frame	—	żeliwo iron cast	1	—	—
nr	nazwa		rysunek	material	ilość	jedn. całk. waga	uwagi

## 4.4 Układanie kabli w ziemi

Projektowane linie kablowe układać w wykopie o głębokości 0,8m (pod drogami 1,1m) i o szerokości 0,4m na podsypce piaskowej z piasku drobnoziarnistego o grubości warstwy piasku 0,1m. Kable układać linią falistą z zapasem 3% długości wykopu. Kable w miejscu skrzyżowania z instalacjami obcymi chronić rurami osłonowymi. Przy skrzyżowaniach oraz pod nawierzchniami utwardzonymi stosować rury typu średnicy 110mm. Na kable istniejące stosować rury dwudzielne. Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację geodezyjną ułożonej linii kablowej. Na kable nasypać warstwę 0,1m piasku drobnoziarnistego – nadsypkę i 0,15m gruntu rodzimego pozbawionego zanieczyszczeń i na tej wysokości (25cm od górnej powłoki kabla) ułożyć pas folii z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim o szerokości 0,2m i grubości min. 0,5mm. Tak ułożoną linię kablową zgłosić do odbioru przed zasypaniem. Projektowaną linię kablową układać zgodnie z PBUE i normami P.K.N. Po robotach nawierzchnię doprowadzić do stanu pierwotnego.

#### **4.5 Ochrona od porażen**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim w sieciach nn zapewnia izolacja urządzeń i przewodów. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano istniejące samoczynne wyłączenie napięcia. Aparatami wykonawczymi szybkiego wyłączenia są wkładki bezpiecznikowe.

#### **4.6 Uwagi końcowe**

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zapewnić nadzór techniczny ze strony wszystkich jednostek mających urządzenia podziemne w rejonie tras linii kablowych i napowietrznych; w rejonach dużego zagęszczenia urządzeń podziemnych oraz w odległości mniejszej niż 2 m od kabli teletechnicznych wykopy pod linię kablową należy wykonać ręcznie;

#### **4.7 Zestawienie podstawowych materiałów**

##### **Podwórko ul Krótka**

Oprawy LED – 9szt.

Słupy– 9szt

Kabel YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> L- 218m

Bednarka FeZn25x4 L- 182m

Rura osłonowa niełupinowa / zespolona średnicy 110mm L-30m

Rura dwudzielna L-36m

#### **4.8 Normy i opracowania powtarzalne związane z projektem**

- |     |                   |   |
|-----|-------------------|---|
| [1] | N SEP-E-004       | Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. |
| [2] | N-E-90401;1993    | Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji z tworzyw.            |
| [3] | PN-90/E-06401     | Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli.       |
| [4] | PN-74/C-89200     | Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.                     |
| [5] | PN-EN 13201: 2007 | Zestaw arkuszy obejmujących wymagania dla oświetlenia dróg.                 |

Opracował:  
Mariusz Warszawa