

METRYKA PROJEKTU

PRZEDMIOT OPRACOWANIA : Projekt budowlano-
wykonawczy.

OBIEKT: Budynek biurowy

LOKALIZACJA: Opole , dz. 5/55

TEMAT: Projekt przyłącza kablowego nN

INWESTOR: Izba Rolnicza w Opolu
ul. Wrocławska 170, Opole

Projektant:

Opole, listopad 2013 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Warunki przyłączenia .

2. Uzgodnienia :

- Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowych w Opolu,
- Uzgodnienie MZD Opole.

3. Opis techniczny .

4. Obliczenia techniczne .

5. Rysunki :

nr E1 - Plan trasy przyłącza kablowego nN 1: 500
nr E10- Schemat ideowy zasilania elektroenergetycznego

6. Zestawienie materiałów zasadniczych .

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres i cel projektu .

Projektem niniejszym objęto zasilanie elektroenergetyczne budynku biurowego w Opolu, ul. Partyzancka – działka 5/55.

Projekt obejmuje :

- a/ budowę przyłącza kablowego nN,
- b/ ustawienie szafki złączowej i pomiarowej na działce nr 5/55,

2. Podstawa opracowania .

- 2.1 Zlecenie Inwestora .
- 2.2 Warunki przyłączenia nr WP/081219/2013/O03R02/ dn. 02.09.2013r.
- 2.3 Polskie Normy Elektryczne .
- 2.4 Katalogi typowe urządzeń , przewodów i osprzętu sieciowego oraz instalacyjnego ,
- 2.5 Inwentaryzacja w terenie .

3. Stan istniejący .

W chwili obecnej obiekt na działce 5/55 jest w trakcie projektu budowlanego. W rejonie ul. Północnej/ Rutkiewicz znajduje się stacja transformatorowa oraz sieć kablowa niskiego napięcia z której istnieje możliwość podłączenia planowanego odbiorcy.

4. Stan projektowany .

Projekt obejmuje wykonanie przyłącza kablowego niskiego napięcia z istniejącego złącza kablowego ZK6661 do proj. szafki złączowo – pomiarowej.

4.1 Przyłącze kablowe.

Zgodnie z warunkami przyłączenia przedmiotowy budynek zasilany będzie za pomocą przyłącza kablowego ziemnego niskiego napięcia.

Projektowaną trasę przyłącza pokazano na planie zagospodarowania - rys. nr E1. Przyłącze podłączone będzie od strony zasilania do

istniejących podstaw bezpiecznikowych złącza ZK 6661, a od strony odbiorcy - do listwy bezpiecznikowej w projektowanej szafce złączowo – pomiarowej usytuowanej na działce nr 5/55 przy granicy z działką nr 5/45.

Przedmiotowe przyłącze należy wykonać kablem typu YAKXS 4 x240 0,6/1kV. Całkowita długość kabla – 260 m. Kabel ułożyć w rowie kablowym o szerokości dna 0,4m i głębokości 0,8m. Trasę przyłącza oznaczyć w rowie pasem niebieskiej folii kalandrowej o szer. min. 0,2m. Wykonać zapasy kabla po 2 m przy podejściu do stacji oraz przy szafce złączowej. Roboty ziemne na trasie proj. przyłącza na odcinkach kolizyjnych z istniejącym uzbrojeniem terenu wykonywać ręcznie. Na skrzyżowaniu projektowanego przyłącza z drogami gminnymi oraz wjazdem i rowem kabel ułożyć w rurach osłonowych Arot SRS 160 i DVK 1160.

Treść napisów na opaskach kablowych jak również sposób ich wykonania i ilość ustalić na etapie wykonawstwa ze służbami RD Centrum.

4.2 Szafka złączowa i pomiarowa.

Proj. szafkę złączową i pomiarową usytuować na działce nr 5/55 przy granicy z działką nr 5/45 (rys. nr E1), tak aby front szafki znajdował się od strony ul. Północnej.

Dobrano wolnostojącą szafkę złączową i pomiarową ZK-4+2PP wg. standardu TAURON Dystrybucja SA prod. INCOBEX , w obudowach izolacyjnych (z fundamentem izolacyjnym). Drzwiczki szafki pomiarowej winny być wyposażone w zamek typu MASTERKEY umożliwiający odbiorcom dostęp do odczytu zużycia energii elektrycznej.

Podstawowe wyposażenie szafki (rys.nr 2):

A/ część złączowa – 1 segment

- rozłącznik – bezpieczniki typu NSL 2 – szt. 2,
- rozłącznik – bezpieczniki typu NSL 00 – szt. 2,
- aluminiowa szyna PEN.

B/ część pomiarowa - 1 segment

- układ pomiarowy bezpośredni - licznik energii czynnej 3-fazowy, 3x230/400V 10/60 A
- Zabezpieczenie przeciążeniowe

W szafce złączowej uziemić szynę PEN ($R \leq 30 \Omega$, uziom taśmowo-prętowy z bednarki ocynkowanej 30x4 oraz prętów stalowych ocynkowanych lub miedziowanych 5/8" firmy GALMAR)

W szafce pomiarowej dokonać rozdziału przewodu PEN na PE i N.
Punkt rozdziału uziemić.

4.4. Uziemienia.

Szafkę złączowo – pomiarową należy uziemić. Dla złącza kablowego wykonać uziemienie jako taśmowo-prętowe. Do budowy uziomu stosować bednarke ocynkowaną 30 x 4 mm oraz pręty stalowe ocynkowane lub miedziowane $\phi 5/8''$ (GALMAR).

4.4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako środek dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem (w projektowanym zakresie) przyjęto szybkie odłączenie napięcia realizowane za pomocą wkładek bezpiecznikowych szybkich.

5. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać :

- zgodnie z projektem ,
- zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami ,
- zgodnie z warunkami wynikającymi z uzgodnień i decyzji administracyjnych,
- w ścisłym porozumieniu z właścicielami terenów i jego uzbrojenia oraz służbami RD Centrum.

Ewentualne zmiany w stosunku do dokumentacji należy uprzednio uzgodnić z projektantem i inspektorem nadzoru.

ZESTAWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ TECHNICZNYCH

[illegible]

Układ zasilania spełnia warunki skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz dopuszczalnych spadków napięcia dla przyłącza.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW ZASADNICZYCH PRZYŁĄCZE

1. Kabel YAKXS 4x240 , 0,6/1 kV	m 260
2. Szafka łączowa i pomiarowa ZK-4 +2PP INCOBEX izolacyjna z fundamentem (rys.nr 3)	kpl. 1
3. Rura Arot DVK 160	m 21
4. Rura Arot SRS 160	m 19,5
5. Folia kalandrowa niebieska	m ² 50
6. Piasek	m ³ 16,8
7. Bednarka ocynk. 30 x 4	m 48
8. Uziom pionowy (2x1,5 m pręt stal. ocynk. + złączka + głowiczka + grot - GALMAR) 1	kpl. 1