

## Metryka projektu

<b>Temat opracowania:</b>	<b>Przebudowa zasilania Szkoły Podstawowej w Pyzówce</b>
<b>Obiekt:</b>	<b>Budynek Sali gimnastycznej</b>
<b>Adres:</b>	<b>Dz. nr 2015/1, ul. Władysława Orkana, Pyzówka</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Urząd Gminy w Nowym Targu Ul. Bulwarowa 9, Nowy Targ</b>
<b>Stadium:</b>	<b>Projekt budowlany</b>
<b>Branża:</b>	<b>Elektroenergetyczna</b>
<b>Projektant:</b>	<b>Maciej Morzyk</b>
<b>Sprawdził:</b>	

Opole, styczeń 2012

## **1. Temat.**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt techniczny przebudowy sieci elektroenergetycznej kolidującej z budową budynku sali gimnastycznej projektowanej przy istniejącej Szkole Podstawowej w Pyzówce ul. Władysława Orkana nr dz. 2015/1.

## **2. Podstawa opracowania.**

- Zlecenie Inwestora,
- Warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej nr R6\_ZS/631290/11
- Ustalenia z inwestorem,
- Wizja lokalna w terenie,
- Projekt architektoniczno-budowlany,
- Projekt instalacji sanitarnej,
- Obowiązujące przepisy, katalogi i normy.

## **3. Zakres opracowania:**

- przestawienie (wymiana) słupa linii napowietrznej poza teren kolizji z projektowaną salą gimnastyczną,
- zmiana lokalizacji złącza kablowego,
- przebudowa przyłącza kablowego.

## **4. Przesławienie słupa.**

Zgodnie z warunkami przebudowy sieci elektroenergetycznej nr R6\_ZS/631290/11 istniejący słup typu RK-ŻN 10 kolidujący z budową sali gimnastycznej należy wymienić na słup typu K-E i przestawić w osi linii poza teren kolizji zgodnie z dołączonym planem zagospodarowania terenu.

### **4.1. Dobór słupa.**

Spełniony warunek wytrzymałości statycznej słupa typu K-10,5/15/E.

$$\underline{F = 1293,7 < F_{ig} = 1500 \text{ daN}}$$

Dobrano słup K-E-10,5/15. Zastosować ustój U3b wg albumu PTPIREE-01/02.

Na słupie zastosować ochronę odgromową typu GXO Lovos 440/5, rezystancja uziemienia odgromnika nie powinna przekraczać 10  $\Omega$ . Rezystancja uziemienia ochronnego na końcu linii nie może przekraczać 5  $\Omega$ . Istniejącą oprawę oświetleniową przełożyć na projektowany słup.

## 5. Zasilanie kablowe ze słupa linii napowietrznej.

Zgodnie z technicznymi warunkami przebudowy sieci odejście z linii napowietrznej wykonać kablem elektroenergetycznym typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup>. Kabel prowadzić po słupie na uchwytych kablowych. Do wysokości 2,5m nad ziemią kable na słupie prowadzić w rurze osłonowej typu BE  $\varnothing$  50. Wyjście kabla z rury zabezpieczyć kapturkiem termokurczliwym. Przy szkole w miejscu zaznaczonym na planie zagospodarowania terenu posadzić łącznik kablów ZK-3a z tworzywa sztucznego posiadający atest i dopuszczenie do stosowania w budownictwie np. Sypniewski, Emitter, INCOBEX itp., spełniający standardy przedsiębiorstwa energetycznego. Łącznik kablów należy wyposażyć tak jak pokazano na schemacie ideowym zasilania.

## 6. Układanie kabla.

Od projektowanego słupa do łącznika kablów ZK-3a należy ułożyć kabel YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Kabel układać na głębokości 0,7m na 10 cm warstwie piasku z przykryciem warstwą o tej samej grubości. Nad kablem w odległości 40 cm od niego ułożyć pas niebieskiej folii. Przy układaniu kabla należy zachowywać minimalny promień gięcia kabla podany przez producenta. Jeżeli brak danych, promień gięcia kabla nie może być mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna średnica kabla. Na całej trasie kabla należy w odstępach 10 m, a także przy zakończeniach oraz w miejscach charakterystycznych tj. przy wejściach do przepustów, skrzyżowaniach stosować oznaczniki kablów.

Na oznaczniku powinny być umieszczone następujące informacje:

- Relacja kabla (skąd-dokąd),
- Typ kabla,
- Użytkownik kabla,
- Rok ułożenia kabla

## 7. Dobór zabezpieczenia w łączniku.

Sumaryczna moc szczytowa szkoły i nowoprojektowanej sali gimnastycznej bez uwzględnienia urządzeń kuchni (kuchnia zlikwidowana) wynosi  $P_S=37,6\text{kW}$ .

Prąd obliczeniowy wynosi  $I_B=59,06\text{A}$

Przyjęto zabezpieczenie w łączniku  $I_n=63\text{A}$

## **8. Uwagi końcowe.**

Montaż instalacji należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, stosowanymi Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną. Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać pomiary ciągłości przewodów, rezystancji izolacji oraz rezystancji uziemienia. Po włączeniu pod napięcie należy wykonać pomiary impedancji pętli zwarcia. Protokoły z pomiarów należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej. Wykonawcą prac może być przedsiębiorstwo lub osoba uprawniona do wykonywania tego rodzaju prac. Wykonawca robót zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP.

## **9. Spis rysunków.**

Rys. nr E-1 – Plan sytuacyjny,

Rys. nr E-2 – Schemat ideowy zasilania.