

<b>FIRMA USŁUG</b> PROJEKTOWANIA I NADZORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH <i>inż. ANTONI GOŁEK</i> 34-300 ŻYWIEC ul. Komorowskich 127 NIP 553-148-20-52	tel.. 0/?/33/ 860-22-66
--	-------------------------------

**TEMAT: PRZEBUDOIWA AMFITEATRU POD GROJCEM W ŻYWCU  
PRZEBUDOWA STACJI TRAFI AMFITEATR**

**TREŚĆ: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY  
LINII KABLOWEJ 15kV, STACJI TRANSFORMATO-  
ROWEJ SŁUPOWEJ 15/0,4kV, I WYPROWADZENIA  
LINII NN STACJA AMFITEATR**

**INWESTOR: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU  
34-300 ŻYWIEC  
UL. RYNEK 2**

**WŁASNOŚĆ OBIEKTU: ENION GRUPA TAURON  
ODDZIAŁ BESKIDZKA ENERGETYKA  
REJON DYSTRYBUCJI ŻYWIEC**

**ŻYWIEC, MAJ 2008r.**

**OPRACOWAŁ:**

<b>FIRMA USŁUG</b> PROJEKTOWANIA I NADZORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH <i>inż. ANTONI GOŁEK</i> 34-300 ŻYWIEC ul. Komorowskich 127	Tel. 071/33/86 0-22-66
---	------------------------------

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **1. OPIS TECHNICZNY**

#### 1.1. WSTĘP

#### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

#### 1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

#### 1.4. STAN ISTNIEJĄCY

#### 1.5. STAN PROJEKTOWANY

#### 1.6. POSADOWIENIE STACJI

#### 1.7. WYPROWADZENIE OBWODÓW NN

#### 1.8. UZIEMIENIA I OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

#### 1.9. UWAGI KOŃCOWE

### **2. CZĘŚĆ PRAWNA**

#### 2.1. WARUNKI PRZEBUDOWY WYDANE PRZEZ RD ŻYWIEC NR BE/RD-4/ZS/SB/2655/2008 z dnia 9.06.2008r.

#### 2.2. UZGODNIENIA BRANŻOWE

### **3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

### **4. RYSUNKI:**

#### 1. PLAN SYTUACYJNY 1:10000

#### 2. PLAN TRASY PROJ. PRZEBUDOWY LINII 15kV, STACJI TRAFO I POŁĄCZENIA Z SIECIĄ NN 1:500

#### 3. SCHEMAT ROZDZIELNI NN

#### 4. SCHEMAT STACJI TRAFO

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. WSTĘP

Tematem niniejszego opracowania jest projekt techniczny przeniesienia stacji trafo słupowej STSpbo-20/400 „Amfiteatr”, przesunięcia linii kablowej 15kV zasilającej stację w nowe miejsce.

### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

1. zlecenie na opracowanie projektu,
2. warunki przebudowy wydane przez RD Żywiec nr BE/RD-4/ZS/SB/2655/2008 z dnia 9.06.2008r.
3. aktualne podkłady mapowe sytuacyjne, wysokościowe i ewidencyjne,
4. obowiązujące przepisy, katalogi, normy.

### 1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt techniczny obejmuje:

- Przesunięcie istniejącej stacji trafo STSpbo-20/400 w nowe miejsce,
- przesunięcie istn. Linii kablowej 15kV kabel HRUHAKxs3x1x70mm<sup>2</sup> na odcinku 40m, oraz ułożenie nowego odcinka linii o długości 30m i wprowadzenie linii zasilającej na stację trafo.

### 1.4. STAN ISTNIEJĄCY

Przy drodze dojazdowej do Amfiteatru została wybudowana przez ENION SA stacja trafo słupowa STSpbo-20/400 z transformatorem o mocy 160kVA 15/0,4kV.

Stacja jest zasilana linią kablową z linii napowietrznej Sporysz za Wodą. Linia z kablem XRUHAKxs 3x1 x70mm<sup>2</sup> jest prowadzona wzdłuż drogi dojazdowej do Amfiteatru.

Ze stacji trafo jest wyprowadzona linia kablowa nn w układzie 2-ch kabli równoległych YAKY4x120mm<sup>2</sup> dla zasilania sceny Amfiteatru. Stacja została wybudowana 5 lat temu.

.

### **1.5. STAN PROJEKTOWANY**

Przy przebudowie Amfiteatru przewidziano poszerzenie drogi dojazdowej i zabudowę miejsc parkingowych na terenie, na którym jest postawiona stacja trafo Amfiteatr. Rejon Dystrybucji Enion wydał warunki przebudowy obejmujące przesunięcie istniejącej stacji trafo, oraz linii kablowej 15kV zasilającej stację poza obręb projektowanych placów i parkingów.

Projektuje się przeniesienie stacji istniejącej w całości z nowym posadowieniem żerdzi stacyjnych.

Istniejącą linię kablową XRUHAKxs3 x1 x 70mm<sup>2</sup> należy odkopać i przesunąć na nową trasę poza obręb proj. Placów.

Linie wytyczyć zgodnie z rys. nr 2.

Dla wydłużonej trasy linii należy ułożyć nowy odcinek linii kablowej i zmuflować w miejscu połączenia kabli. Kabel należy wyprowadzić na stację trafo i zakończyć głowicami napowietrznymi.

Zabudować odgromniki i rozłącznik mocy na stacji trafo.

### **1.6. POSADOWIENIE STACJI**

Posadowienie stacji zaprojektowano po przyjęciu do obliczeń grunt średni gliny ciężkie, pospółki.

Zaprojektowano fundament blokowy z chudego betonu klasy B-7,5. Betonowanie zgodnie z rozwiązaniem typowym.

### **1.7. WYPROWADZENIE OBWODÓW NN**

Ze skrzyni RSW będą wyprowadzone istniejące obwód kablowy 2xYAKY 4x120mm<sup>2</sup> do sceny Amfiteatru, oraz nowe odcinki kabli zgodnie ze schematem rys. nr 4.

Nowe linie kablowe nn zostały zaprojektowane wg Projektu przebudowy linii nn i oświetlenia Amfiteatru w Żywcu.

### **1.8. UZIEMIENIA I OCHRONA PRZED PORAŻENIEM.**

Uziemieniu podlegają: stacja trafo jako uziemienie robocze i ochronne strony SN i nn, słup z odłącznikiem.

Wartość uziemienia stacji trafo powinna wynosić 1,66Ω.

Uziemieniu podlegają również słupy: odłącznikowy, pierwsze słupy linii nn jako uziemienie odgromowe.

Dla uzyskania żądanej wartości uziemienia stacji trafo należy wykonać uziom poziomy bednarka ocynkowaną Fe30x4mm, pograżając bednarkę w ziemi i łącząc je z istniejącymi uziomami istniejącej stacji trafo.

Uziom roboczy i ochronny stacji trafo należy prowadzić jako oddzielne. Należy połączyć istniejące uziemienia, oraz uziemienia od linii oświetlenia

Dla ochrony przed przepięciami atmosferycznymi należy zastosować odgromniki po stronie SN /dla kabli i transformatora oddzielnie/ i nn.

Po stronie SN na stacji trafo zaprojektowano odgromniki typu AZB210, zaś po stronie nn zaprojektowano odgromniki typu GxO-0,5/5 zainstalowane na stacji trafo i na pierwszym słupie linii nn.

#### **1.9. UWAGI KOŃCOWE**

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, BHP i opracowanym projektem. Prace należy prowadzić zgodnie z organizacją pracy obowiązującą w energetyce.

Po wykonaniu prac należy dokonać niezbędnych pomiarów oporności izolacji, uziemień.

Niezbędne wyłączenia czynnych urządzeń elektrycznych należy uzgodnić z Posterunkiem Energetycznym w Żywcu i ZDR Żywiec.