

	<b>SZPITAL POWIATOWY W SULECHOWIE</b>	1 z 5 TOM 1.7
	PROJEKT WYKONAWCZY LINII KABLOWEJ SN ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ NR 4425 SULECHÓW ZWYCIĘSTWA DO PROJEKTOWANEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ PT-1	

## Spis zawartości

### 1. ZAŁĄCZNIKI

Lp.	Rodzaj dokumentu i jednostka uzgadniająca	Znak/L.dz.	Data
1.	Protokół ZUDP	GG.V7441-681/06/ZUD	17.08.2006
2.	Warunki przyłączenia do sieci rozdzielczej ENEA SA Oddział Dystrybucji Zielona Góra	25/RD-IV/46/2006	21.04.2006
3.	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	Nr ZP.7331-23/L/06	19.07.2006
4.	Wypis ewidencji gruntów	-	-
5.	Uzgodnienie z ENEA SA Oddział Dystrybucji Zielona Góra	MP/KŚ/5694/2006	10.07.2006
6.	Uzgodnienie z ENEA SA Oddział Dystrybucji Zielona Góra	MP/KŚ/5999/2006	19.07.2006
7.	Uzgodnienie z ENEA SA Rejon Dystrybucji w Świebodzinie	2006/DZ/ZM/AR/174/RD4	06.07.2006
8.	Uzgodnienie z Burmistrzem Sulechowa	Nr 0151-224/2006	11.07.2006
9.	Uzgodnienie z Sulechowskim Przedsiębiorstwem Komunalnym „SU PE KOM” w Sulechowie	WWiK/DT/1316	12.07.2006
10.	Uzgodnienie z Dolnośląską Spółką Gazownictwa Sp. z o.o. we Wrocławiu Zakład Gazowniczy Zgorzelec Dział Obsługi Klienta w Sulechowie	H07/26/07/2006	04.07.2006
11.	Uzgodnienie z Telekomunikacją Polską SA Obszar Telekomunikacji w Zielonej Górze Pion Sieci	SWZ/Z/E/61460/06	06.07.2006

	<b>SZPITAL POWIATOWY W SULECHOWIE</b>	2 z 5 TOM 1.7
	PROJEKT WYKONAWCZY LINII KABLOWEJ SN ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ NR 4425 SULECHÓW ZWYCIĘSTWA DO PROJEKTOWANEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ PT-1	

12.	Uzgodnienie z Wydziałem Budownictwa i Zamówień Publicznych Urzędu Miejskiego w Sulechowie	BZ.II.5544-95/06	23.08.2006
-----	--	------------------	------------

## 2. OPIS TECHNICZNY

## 3. SPIS RYSUNKÓW

Lp	Numer	Nazwa rysunku
1	E/W/001	Plan zagospodarowania terenu dla przyłącza kablowego SN
2	E/W/002	Schemat zasilania rezerwowego stacji transformatorowej PT-1

	<b>SZPITAL POWIATOWY W SULECHOWIE</b>	3 z 5 TOM 1.7
	PROJEKT WYKONAWCZY LINII KABLOWEJ SN ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ NR 4425 SULECHÓW ZWYCIĘSTWA DO PROJEKTOWANEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ PT-1	

## Opis techniczny

### **projektu wykonawczego linii kablowej SN ze stacji transformatorowej nr 4425 Sulechów „Zwycięstwa” do projektowanej stacji transformatorowej PT-1**

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

Podstawa opracowania:

- Zlecenie Zamawiającego,
- Warunki przyłączenia do sieci rozdzielczej ENEA S.A. Oddział Dystrybucji w Zielonej Górze znak 25/RD-IV/2006 z dnia 21.04.2006
- Obowiązujące przepisy i normy

#### **2. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- Budowę linii kablowej SN dla zasilania rezerwowego,

#### **3. Linia kablowa SN**

##### **3.1. Zasilanie projektowanej stacji PT-1**

W celu wykonania zasilania rezerwowego projektowanej, abonenckiej, stacji transformatorowej PT-1 należy wybudować linię kablową SN typu 3xYHAKXS 12/20kV 1x120/50mm<sup>2</sup> z wolnego pola odpływowego nr 1 w rozdzielnicy SN w istniejącej stacji transformatorowej nr 4425 Sulechów Zwycięstwa, zgodnie z trasą przedstawioną w projekcie zagospodarowania terenu.

Linie kablową SN należy układać w ziemi zgodnie z projektem, stosując się do obowiązujących przepisów i treści odpowiednich uzgodnień.

Przejścia kablami pod ul. Zwycięstwa należy wykonać metodą poziomego przecisku sterowanego z zastosowaniem osłon HDPE 160.

Miejszem dostarczenia energii elektrycznej i granicą własności są zaciski odpływowe w kierunku Odbiorcy w rozłączniku pola nr 1 rozdzielni SN w stacji nr 4425 Sulechów Zwycięstwa.

##### **3.2. Opis wykonania linii kablowej SN**

Kable należy układać w terenie zniwelowanym, po wykonaniu innych robót ziemnych, zachowując odległości poziome i pionowe zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami.

Linie kablową SN należy wykonać kablami jednożyłowymi, układając je w układzie trójfazowym, obok siebie, i wiążąc razem opaską z taśmy.

Kable średniego napięcia należy układać na dnie rowu kablowego, na głębokości min. 110cm. Pod i nad kablami nasypać należy warstwę piasku o grubości 10cm i przykryć folią koloru czerwonego. Na końcach linii kablowych i przy przepustach kablowych pozostawić należy zapas kabla. Na końcach linii oraz trasie linii co 5,0m wykonać znaczniki kablowe.

Na skrzyżowaniach z sieciami sanitarnymi, gazowymi oraz ciągami ruchu pieszego stosować osłony rurowe DVK 160.

Na skrzyżowaniach z drogami, ciągami ruchu kołowego stosować osłony rurowe, przystosowane do trudnych warunków terenowych SRS 160.

	<b>SZPITAL POWIATOWY W SULECHOWIE</b>	4 z 5 TOM 1.7
	PROJEKT WYKONAWCZY LINII KABLOWEJ SN ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ NR 4425 SULECHÓW ZWYCIĘSTWA DO PROJEKTOWANEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ PT-1	

Kable powinny być ułożone linią falistą z zapasem 3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Roboty ziemne wykonywać ręcznie, zachowując odpowiednie przepisy BHP.

Przed rozpoczęciem robót elektroenergetycznych w miejscach przewidywanych skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą infrastrukturą techniczną należy ręcznie wykonać przekopy poprzeczne celem dokładnej lokalizacji istniejących sieci i uniknięcia kolizji z nimi. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z treścią odpowiednich uzgodnień i zezwoleń.

#### 4. Połączenia kablowe SN

Kable SN typu 3xYHAKXS 12/20kV 1x120/50mm<sup>2</sup> należy połączyć w polach liniowych w rozdzielnicach SN: w polu nr 1 w stacji nr 4425 Sulechów Zwycięstwa i w polu nr 1 projektowanej stacji transformatorowej PT-1 Inwestora przy pomocy głowic kablowych wnetrzowych z zestawami uziemiającymi.

#### 5. Odbiór obiektu

Sprawdzenie poprawności realizacji robót wykonywać wg PN-IEC 60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze”, PBUE, zasad ogólnych i instrukcji producenta. Wszystkie urządzenia powinny posiadać znak B, atest lub deklarację o zgodności.

W trakcie odbioru końcowego należy sprawdzić prawidłowość między innymi:

- połączeń przewodów
- oznaczenia przewodów
- trwałości zamocowanego osprzętu
- umieszczenia schematów i napisów.

Do odbioru końcowego należy przedstawić świadectwa jakości elementów i materiałów oraz komplet protokołów pomiarowych po stronie SN.

#### 6. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie realizacji inwestycji

W celu bezpiecznego wykonania inwestycji należy sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z Art. Nr. 20 Prawa Budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Nr.151 z dnia 27.08.2002r.

W planie należy przewidzieć zapewnienie bezpieczeństwa robót:

- wykonywanych w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych

#### 7. Uwagi ogólne

Roboty ziemne wykonywać ręcznie, zachowując odpowiednie przepisy BHP.

Przy budowie sieci elektroenergetycznych należy postępować zgodnie z ustawą z dnia 7.07.1994r. – Prawo Budowlane / tekst jednolity Dz. U. nr 207 z 2003r, poz.2016 z późn. zmianami/ oraz ustawą z dnia 27.03.2003. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717) i aktami wykonawczymi do tych ustaw.

Sieci kablowe należy budować zachowując wymagania normy N SEP--004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” w całości, szczególnych norm branżowych elektrycznych, a także innych norm branżowych w zakresie dotyczącym zachowania odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach.

Instalacje elektryczne winny być ułożone zgodnie z odpowiednimi arkuszami normy PN-IEC 60 364-5-... „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” i szczegółowymi normami i wytycznymi branżowymi.

	<b>SZPITAL POWIATOWY W SULECHOWIE</b>	5 z 5 TOM 1.7
	PROJEKT WYKONAWCZY LINII KABLOWEJ SN ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ NR 4425 SULECHÓW ZWYCIĘSTWA DO PROJEKTOWANEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ PT-1	

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47 poz. 401 z dnia 06.02.2003)

Zastosowany osprzęt instalacyjny musi posiadać certyfikat B, Biura Badań ds. Jakości. Roboty ziemne w strefie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać pod nadzorem właścicieli danych sieci.

Oznaczenie informacyjne urządzeń w stacji (numer stacji, numery kabli itp.) Wykonawca powinien uzgodnić z RD Świebodzin przed przystąpieniem do robót montażowych, a o terminie rozpoczęcia robót Wykonawca powinien powiadomić Oddział Dystrybucji w Zielonej Górze.

Zwraca się uwagę, że dokonanie zmian w niniejszym projekcie w zakresie podstawowych rozwiązań i doborze kabli, oraz ich rozplanowania, wymaga opracowania dokumentacji zamiennej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.

Zastosowane materiały powinny posiadać opinie o jakości typu, wydane przez uprawnioną do tego jednostkę. (BBJ, ENERGOPOMIAR, INSTYTUT ENERGETYKI)

Opracowanie:

mgr inż. Krzysztof Maga

mgr inż. Magdalena Kozłowska