

MS Sanit Michał Słobodzian  
ul. Gen. S. Kopańskiego 89/4,  
71-050 Szczecin  
tel. 604 235 074

Tom / leczka :

1

Temat / obiekt / część :

**MODERNIZACJA INSTALACJI WODY  
P.POŻ W BUDYNKACH ZESPOŁU SZKÓŁ  
PONADGIMNAZJALNYCH NR 2 W  
GRYFINIE PRZY UL. ŁUŻYCKIEJ 91  
PROJEKT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI  
ELEKTRYCZNYCH**

Adres :

**UL. ŁUŻYCKA 91, 74-100 GRYFINO**

Inwestor

**STAROSTWO POWIATOWE W GRYFINIE  
UL. SPRZYMIERZONYCH 4  
74-100 GRYFINO**

Branża :

**ELEKTRYCZNA**

Faza :

**BUDOWLANY**

Miejsce / data :

Szczecin, KWIECIEŃ 2016 rok

Autor / projektant / opracował :

Imię i nazwisko / nr uprawnień :

Podpis :


PROJEKTOWAŁ :

**mgr inż. Wojciech Niewiadomski**  
upr. bud. ZAP/0106/PWOE/15



SORAWDZIŁ :

**mgr inż. Mariusz Piątkowski**  
upr. nr ZAP/0125/PWOE/11



## 1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	
1.2. TEMAT PROJEKTU	2
1.3. WSKAŹNIKI TECHNICZNO – EKONOMICZNE	2
1.4. LINIE ZASILAJĄCE PROJEKTOWANE	2
1.5. INSTALACJA W POMIESZCZENIU HYDROFORU	2
1.6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	2
1.7. OBLICZENIA TECHNICZNE	3
	3

## 2. ZAŁĄCZNIKI

DECYZJA ZAP/0106/PWOE/15 UPRAWNIENIA WOJCIECH NIEWIADOMSKI  
ZAŚWIADCZENIE ZOIB ZAP/IE/0121/15 WOJCIECH NIEWIADOMSKI  
DECYZJA ZAP/0125/PWOE/11 UPRAWNIENIA MARIUSZ PIĄTKOWSKI  
ZAŚWIADCZENIE ZOIB ZAP/IE/0165/11 MARIUSZ PIĄTKOWSKI

ZAŁĄCZNIK 1

## 3. RYSUNKI

RZUT PIWNICY I PARTERU WEWN. INST. ELEKTRYCZNA BUDYNEK SZKOŁY	RYSUNEK E1
SCHEMAT ZASILANIA DLA BUDYNKU SZKOŁY	RYSUNEK E2
RZUT PIWNICY I PARTERU WEWN. INST. ELEKTRYCZNA BUDYNEK INTERNATU	RYSUNEK E3
SCHEMAT ZASILANIA DLA BUDYNKU INTERNATU	RYSUNEK E4

## 1.OPIS TECHNICZNY

### 1.1.PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekty budowlane branżowe
- Obowiązujące normy i przepisy
- Warunki Techniczne Budynków i Polskie Normy PN-IEC 60364
- Wizja lokalna w budynku/terenie

### 1.2.TEMAT PROJEKTU

Projekt budowlany branży elektrycznej dla modernizacji instalacji wody p.poż w budynkach zespołu szkół ponadgimnazjalnych nr 2 w Gryfinie.

### 1.3.WSKAŹNIKI TECHNICZNO – EKONOMICZNE

Dla celów obliczeniowych przyjęto moce, szkoła:

- moc obliczeniowa  $P_o = 1,1 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy  $I_o = 5 \text{ A}$

Dla celów obliczeniowych przyjęto moce, internat:

- moc obliczeniowa  $P_o = 1,1 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy  $I_o = 5 \text{ A}$

### 1.4.LINIE ZASILAJĄCE PROJEKTOWANE

Niniejszy projekt obejmuje zakres instalacji wewnętrznej od istniejącej rozdzielni głównej RG do szafki sterowniczej hydroforni SH dla budynku szkoły i internatu analogicznie. W tym celu należy wyprowadzić kabel NHXH-J 5x4m2 przed wyłącznikiem głównym budynku oraz po rozbudowie istn. rozdzielni o rozłącznik bezpiecznikowy R303 do projektowanej tablicy hydroforni SH, kabel należy układać natynkowo na certyfikowanych uchwytach PH 90. Całość robót kablowych wykonać z normą N-SEP-E-004.

### 1.5.INSTALACJA W POMIESZCZENIU HYDROFORU

W pomieszczeniu hydroforu projektuje się zabudowę szafy sterowniczej SH na wysokości max 1,8m od posadzki. Projektuje się wykonanie miejscowej szyny wyrównawczej MSW wg wys. E1,E3.

### 1.6.OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja elektryczna w budynku pracuje w układzie TN-C-S. System prądu przemiennego 3-przewodowy. Jako środek ochrony przeciwporażeniowej zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Należy wykonać miejscową szynę wyrównawczą taśmą FeZn 25x4 w pomieszczeniu hydroforu. Do miejscowej szyny wyrównawczej MSW łączyć wszystkie metalowe elementy wyposażenia pomieszczenia hydroforu. Wykonać podział przewodu PEN na PE i N w szafie TH, a

punkt podziału podłączony (uziemiony) do miejscowej szyny wyrównawczej MSW, którą należy połączyć z uziomem budynku.

#### 1.7. OBLICZENIA TECHNICZNE

Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą.

Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjętych średnic przewodów zachowane.

Poprawność ochrony przeciwporażeniowej poprzez samoczynne wyłączenie zasilania sprawdzić na podstawie rzeczywistych pomiarów.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Niewiadomski