

NOGA TERESA - USŁUGOWY ZAKŁAD WYKONAWSTWO I PROJEKTOWANIE
w BRANŻY BUDOWLANEJ, POMIARY ELEKTRYCZNE

37-500 JAROSŁAW ul. Słowackiego 6/16 NIP 792-163-15-55

tel. 504-228-210, e-mail: lnoga@onet.eu

EGZ. nr 2/5

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Obiekt:

Budynek Sali Tanecznej przy budynku Domu
Kultury w Szówsku gm. Wiązownica ul. Sportowa 6
– INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA.

Inwestor:

GMINA WIĄZOWNICA
37-522 Wiązownica 208

Projektant:

mgr inż. Lesław Noga
AB.III-7342/95/99

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8336/62/87, AB. III-7342/95/99
PDX/IE/1372/03

Sprawdził:

mgr inż. Jerzy Olejarka
UAN/II/7342/215/94

mgr inż. Jerzy Olejarka
upr. budowlane do projektowania, nadzorowania
oceny stanu technicznego i kierowania robotami elektrycznymi
Nr upr. UAN-VII/7342/215/94
37-500 JAROSŁAW ul. Franciszkańska 10

Jarosław, Grudzień 2012

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.1 Zakres opracowania
- 1.2 Zasilanie budynku
- 1.3 Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych
- 1.4 Instalacja odgromowa
- 1.5 Ochrona przeciwporażeniowa
- 1.6 Uwagi końcowe

II. SPIS RYSUNKÓW

- rys. 1 Schemat instalacji elektrycznej wewnętrznej
- rys. 2 Schemat instalacji odgromowej
- rys. 3 Schemat rozdzielnic TBS

OPIS TECHNICZNY

1.1 Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje:

- Instalacje elektryczne wewnętrzne
- Pomiar energii elektrycznej
- Wytyczne w sprawie ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.

1.2 Zasilanie budynku.

W chwili obecnej budynek ten zasilany jest przyłączem napowietrznym wykonanym przewodami z pobliskiego słupa linii napowietrznej NN. Budowa „Wiaty Tanecznej” nie wiąże się to ze zmianą mocy umownej i nie zmienia się sposób zasilania. Dlatego **nie zachodzi konieczność wystąpienia do RE w Jarosławiu o określenie nowych technicznych warunków przyłączenia**. W istniejącej rozdzielnicy bezpiecznikowej na znajdującej się na parterze dobudować wyłącznik nadprądowy S303 B20 dla zasilania wydzielonej, nowoprojektowanej instalacji elektrycznej. Z projektowanego S303 B20 wyprowadzić przewód YDY 5x6 mm² w listwie PCV n/t i zakończyć projektowaną rozdzielnicą TBS.

1.3 Instalacje elektryczna wewnętrzna.

Projektuje się wydzielone zasilanie projektowanej „Sali Tanecznej”. Instalację elektryczną należy wykonać przewodami YDY w listwach PCV n/t. Osprzęt oświetleniowy jako hermetyczny, wykonany z melaminy n/t wg wyboru Inwestora. Miejsca montażu ewentualnie korygować w trakcie wykonawstwa, w zależności od zmian w planowanym ustawieniu technologicznym. Szczegóły instalacji elektrycznej wewnętrznej podano na rzutach poszczególnych kondygnacji. W projekcie nie dobrano typów opraw, ich dobór pozostawiono Inwestorowi. Przewidziano wydzielone obwody dla zasilania wentylatorów dachowych WD-25. Należy je wykonać przewodami YDY 3x2,5 mm² w korytku PCV. Sterowanie nimi poprzez styczniki umieszczone w rozdzielnicy TBS załączane przyciskami ST-22K2/01. Dla zasilania centrali wentylacyjnej i klimatyzacyjnej przewidziano również wydzielone obwody. Projekt przewiduje również wydzielony obwód dla zasilania gniazda siłowego.

1.4 Instalacja odgromowa

Zgodnie z normą PN-EN 50164-1 i 2 w projektowanej Sali Tanecznej wymagana jest instalacja odgromowa zewnętrzna. Istniejący budynek Domu Kultury w Szówsku nie posiada instalacji odgromowej zewnętrznej. Do chwili jej wykonania projektowany otok Sali tanecznej zakończyć prętami FeZn Ø12 L=3m. Otok wykonać z bednarki ocynkowanej 30x4. Układać go na głębokości 0,8 m i poziomej odległości od fundamentu 1,0 m. Wartość oporności uziomu < 10 Ω. Ze względu na konstrukcję dachy zwody poziome projektuje się jako nienapężane z zastosowaniem uchwytów dystansowych klejonych. Do tych zwodów należy podpiąć wszystkie metalowe części budynku nie wyposażone w urządzenia elektryczne, znajdujące się ponad dachem. Ochronę odgromową wentylatorów dachowych wykonać w postaci iglic izolowanych (osłona wentylatorów wykonana jest z poliestru). Iglice te nie łączyć z konstrukcją wentylatora.

1.5 Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa ochrona od porażeń)

Zgodnie z informacją uzyskana w RE Jarosław sieć zasilająca istniejący budynek WDK pracuje w układzie TN-C. Projektuje się więc wykonanie instalacji elektrycznej części jako 3(5) przewodowej. Niezależnie od powyższego w tablicy TBS zastosować dodatkową

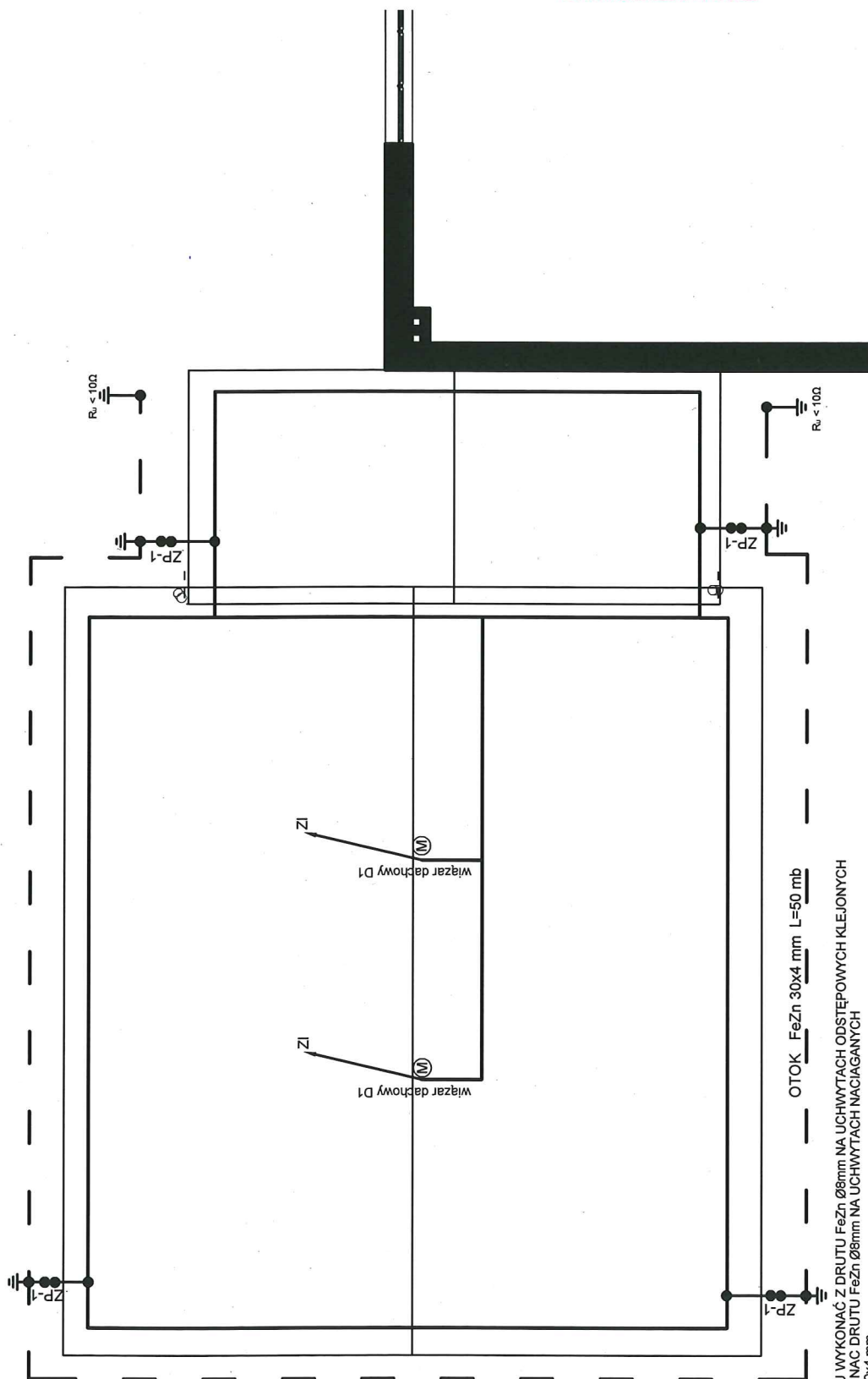
ochronę przeciwporażeniową w postaci wyłącznika różnicowoprądowego np. typu P o prądzie różnicowym nie przekraczającym 30 mA. Dla zapewnienia ochrony należy wszystkie części przewodzące dostępne łączyć z przewodami ochronnymi PE. Przewody te łączyć z główną szyną wyrównawczą. Wszystkie połączenia z szyną uziemiającą powinny być trwałe i zabezpieczone przed korozją. W wykonawstwie należy zwrócić uwagę na właściwą kolorystykę przewodów, zwłaszcza neutralnych N, które powinny mieć izolację barwy niebieskiej i ochronnych PE- barwy żółto-zielonej (wg PN-90/90-01242).

1.6 Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z PN-92/E-5009, warunkami technicznymi wykonania instalacji elektrycznych oraz PBUE.
- po zakończeniu robót przeprowadzić pomiary kontrolne rezystancji uziemienia, rezystancji izolacji, ciągłości przewodów ochronnych i skuteczności ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.
- przy realizacji niniejszego projektu wykonawca zobowiązany jest do stosowania wyrobów i materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie tj. posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności z Polskimi Normami lub aprobatę techniczną - zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” (Dz.U. nr 89 z 1994r poz.414, art.10) i Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 19.12.1994r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 10 z 1995r p.oz.48).
- **projekt ten nie podlega uzgodnieniu w RE Jarosław.**

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności oceny
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99
PDK/18/1372/03

mgr inż. Jerzy Olejarka
upr. budowlane do projektowania, nadzorowania
stanu technicznego i eksploatacji instalacji elektrycznymi
Nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99
37-500 JAROSŁAW ul. Piłsudskiego 10



ZWODY POZIOME DACHU WYKONAĆ Z DRUTU FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ NA UCHWYTACH ODSTĘPOWYCH KLEJONYCH
ZWODY PIONOWE WYKONAĆ DRUTU FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ NA UCHWYTACH NACIĄGANÝCH
UZIOM OTOKOWY FeZn $30 \times 4 \text{ mm}$

ZP - ZACISK KONTROLNY POMIAROWY

ZI - IGLICA IZOLOWANA L=2,5m, H=2,0m, L1=0,8m

(L - całkowita długość iglicy, H - pionowa odległość iglicy od płaszczyzny chronionej)

L1 - poziomy odstęp izolacyjnej iglicy od obiektu chronionego

M - WENTYLATORY DACHOWE W OBUJĘCIU IZOLACYJNEJ

WSZYSTKIE METALOWE CZĘŚCI BUDYNKU, NIE WYPOSAŻONE W URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE, WYSTAJĄCE ONAD DACHEM
POŁĄCZYĆ Z NAJBLIŻSZYM ZWODEM INSTALACJI ODGROMOWEJ. W PRZYPADKU MONTAŻU NA DACHU NOWOPROJEKTOWANYCH
URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH, ORAZ ANTEN, CHRONIĆ JE ZWODAMI IZOLOWANYM.

UWAGA:

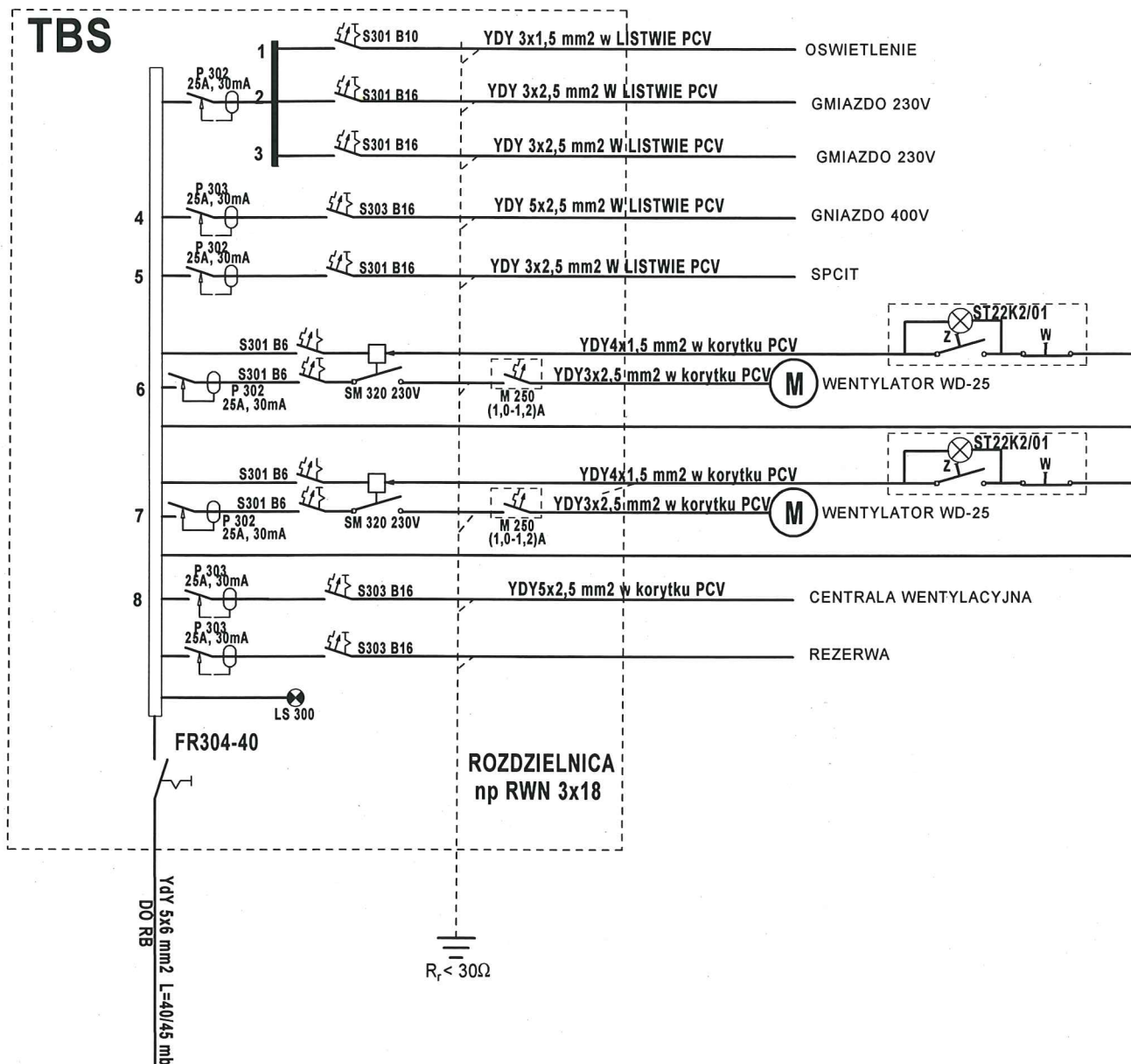
ISTNIEJĄCY BUDYNEK DOMU KULTURY W SZÓWSKU NIE POSIADA INSTALACJI ODGROMOWEJ
DO CHWILI JEJ WYKONANIA OTOK INSTALACJI ODGROMOWEJ PROJEKTOWANEJ SALI TANEWCZNEJ

ZAKOŃCZYĆ PRĘTAMI FeZn $\varnothing 12 \text{ L}=3\text{m}$

$R_u < 10\Omega$

OBIEKT:	BUDYNEK SALI TANEWCZNEJ PRZY BUDYNKU DOMU KULTURY w SZÓWSKU gm. WIAZOWNICA ul. SPORTOWA 6
TREŚĆ RYS.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA
INWESTOR:	INSTALACJA ODGROMOWA
PROJEKTANT:	GINIA WIAZOWNICA 37-522 WIAZOWNICA, WIAZOWNICA 208
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Lesław Noga AB.III-7342/95/99
DATA:	mgr inż. Jerzy Olszarka UAN.III.7342/215/94
	Nr RYS: 2
	Listopad 2012

TBS



UKŁAD SIECI TN-C

W ISTN. ROZDZ. BEZPIECZNIKOWEJ (PARTER)
DOBUDOWAC S303 B20 I WYPROWADZIC WLZ
POLICZNIKOWY. PRZYŁĄCZ TEN WYKONAC
PRZEWODEM YDY 5x6 mm2 W KORYTKU PCV
I ZAKOŃCZYĆ ROZDZIELNICĄ RBS

OBIEKT: BUDYNEK SALI TANECZNEJ PRZY BUDYNKU DOMU KULTURY w SZOWSKU ul. SPORTOWA 6			
TRESC RYS.: SCHEMAT ROZDZIELNICZY TBS			
INWESTOR: Gmina Wiazownica 37-522 Wiazownica, Wiazownica 208			SKALA:
PROJEKTOWAL:	mgr inż. Lesław Noga AB.III-7342/95/99		NR RYS. 3
SPRAWDZIL:	mgr inż. Jerzy Olejarka UAN/II/7342/215/94		
DATA:	Grudzien 2012		