

**PROJEKT TERMOMODERNIZACJI I ODWODNIENIA
BUDYNKU SZKOŁY ORAZ UTWARDZENIA TERENU
W ZESPOLE SZKÓŁ W GDOWIE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

LOKALIZACJA:

DZIAŁKA NR 811, ul. Bocheńska 405
obręb ewid. Gdów, gmina Gdów, powiat wielicki

INWESTOR:

Zespół Szkół w Gdowie
ul. Bocheńska 405, 32-420 GDÓW

KRAKÓW, kwiecień 2015

OPIS TECHNICZNY

Instalacja piorunochronna.

Jako zwody poziome wykorzystano metalowe pokrycie dachu. Zwody poziome na kominkach oraz przewody odprowadzające wykonać z drutu stalowego ocynkowanego typu Fe Zn fi 8 mm mocowanego za pomocą typowego osprzętu. Przewody odprowadzające połączyć z przewodami uziemiającymi za pomocą łącz probierczych na wysokości 1,8 m. Wkładkę metalową komina należy podłączyć do zwodów poziomych za pomocą typowego zacisku. Uziom otokowy oraz przewody uziemiające pozostają bez zmian. Sposób wykonania instalacji piorunochronnej pokazano na rysunku.

Oświetlenie zewnętrzne oraz zasilanie napędu bramy.

Zasilanie dwóch opraw oświetlenia zewnętrznego należy wykonać kablem typu YKY żo 3 x 4 wyprowadzonym z rozdzielni głównej budynku RG.

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym będzie się odbywało za pomocą przełącznika zmierzchowego. Zasilanie napędu bramy należy wykonać kablem typu YKY żo 5 x 4 wyprowadzonym również z rozdzielni głównej budynku RG. Sterowanie napędem bramy wjazdowej będzie się odbywało zdalnie za pomocą pilota. Do sterowania bramą przewiduje się napęd typu 740/741 firmy FAAC lub podobny innego producenta. Projektowane linie kablowe nn należy układać w ziemi na głębokości 0,7 m na 10 – cio cm podsypce piaskowej, linią falistą z zapasem ok. 3 % długości w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie skręcanie itp. Ponadto przy układaniu kabli powinny być zachowane środki zapobiegawcze uszkodzeniu innych urządzeń podziemnych mogących się znajdować na trasie budowanej linii. Po ułożeniu kabli należy przysypać je warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwą gruntu o grubości 25 cm, po czym należy ułożyć folię z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim, folia powinna być taka, aby przykrywała ułożone kable. Ponadto kable powinny być zaopatrzone na całej długości w odstępach nie większych niż 10 m w trwałe oznaczniki zawierające, co najmniej:

- a) Symbol i numer ewidencyjny linii.
- b) Typ kabla.
- c) Znak użytkownika.
- d) Rok ułożenia kabla.

Przy skrzyżowaniu projektowanego kabla z innymi instalacjami podziemnymi kabel układać chronić w przepuszcie z rury typu SRS 50 produkcji AROT.

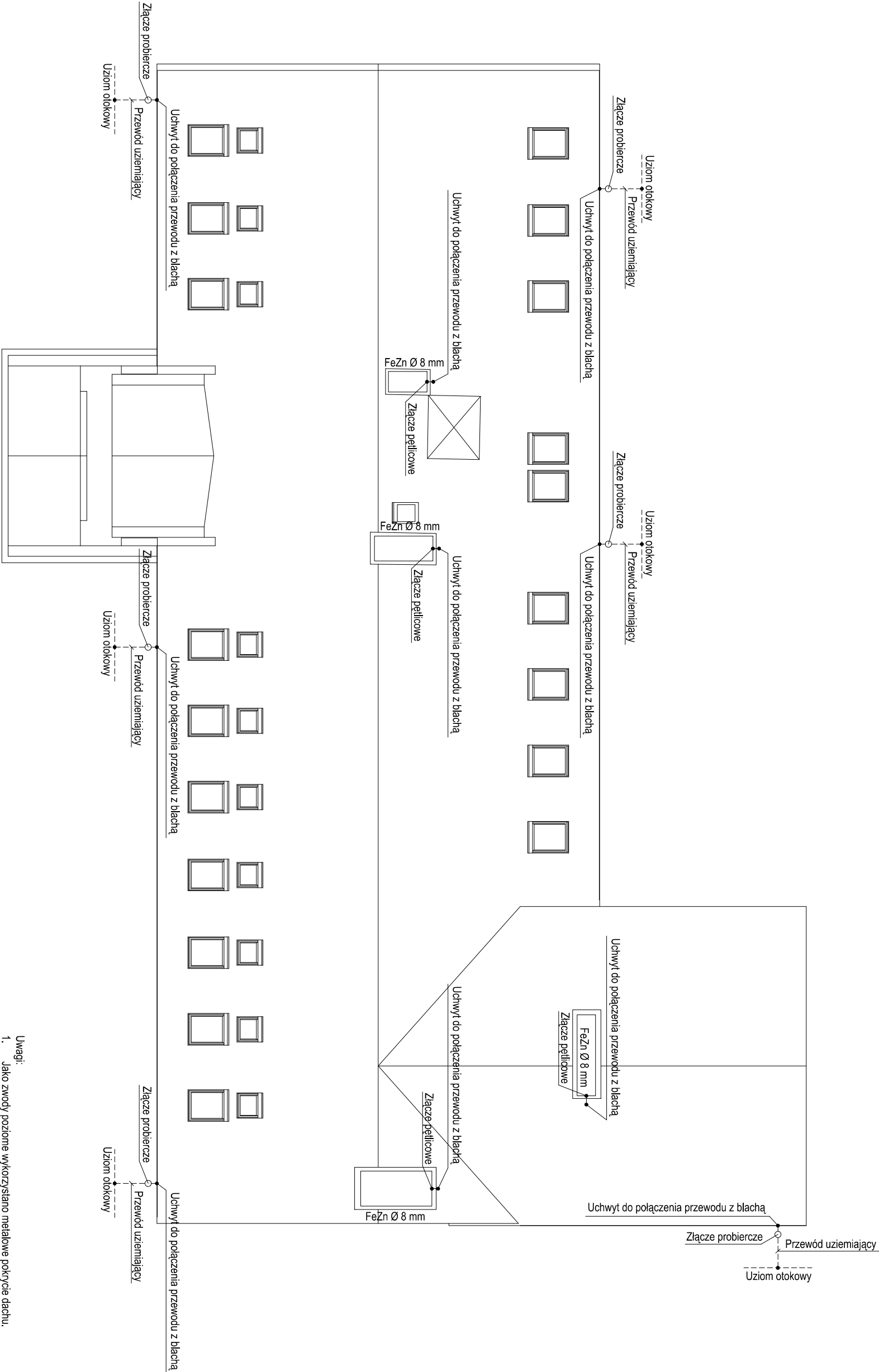
Podczas wykonywania robót należy przestrzegać wymagań zawartych w PN – 76/E 05125.

Ochrona przed porażeniem.

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano **SZYBKIE WYŁĄCZANIE ZASILANIA**, Układ instalacji wewnętrznych w budynku TN – S. Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno – neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N następuje w rozdzielni RG. Punkty PE słupów oświetleniowych oraz napędu bramy należy uziemić.

Uwagi końcowe.

- a) Przy wykonywaniu robót objętych niniejszym projektem należy przestrzegać obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń.
- b) Roboty prowadzić pod nadzorem Inwestora.
- c) Instalacje należy wykonać zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi przepisami, w ścisłej koordynacji z częścią konstrukcyjną i pozostałymi instalacjami.



- Uwagi:
1. Jako zwody poziome wykorzystano metalowe pokrycie dachu.
 2. Zwody na kominach należy wykonać z drutu stalowego ocynkowanego typu Fe Zn Ø 8 mm.
 3. Wszystkie złącza typowe.
 4. Przewody odprowadzające wraz ze złączami probierczymi należy wymienić.
 5. Uziom otokowy wraz z przewodami uziemiającymi pozostają bez zmian.
 6. Należy sprawdzić rezystancję uziomu otokowego

TEMAT RYSUNKU: RZUT DACHU - plan instalacji piorunochronnej.		SKALA: 1:100	
INWESTOR:	Zespół Szkół w Gdowie ul. Bocheńska 405, 32-420 GDÓW	FAZA:	
ADRES OBIEKTU:	DZIAŁKA NR 811, ul. Bocheńska 405 obręb ewid. Gdów, gmina Gdów, powiat wielicki	Projekt Budowlano-Wykonawczy	
PROJEKTANT:	tech. WŁADYSŁAW SADZIKOWSKI UAN 397/89	BRANŻA:	RYS. NR
FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA RK ONSTRUKCJA Radosław Kwiatk		INST. ELEKTRYCZNE	
32-200 Wieliczka, Os. Kościuszki 7/6		DATA OPRACOWANIA:	
TEMAT OPRACOWANIA: Projekt termomodernizacji i odwodnienia budynku szkoły oraz uwardzenia terenu.		kwiecień 2015	
		E - 1	