

TYTUŁ OPRACOWANIA: Projekt budowlano- wykonawczy instalacji odgromowej

OBIEKT: Budynek Zespołu Szkół Kształcenia Środowiska i Agrobiznesu

ADRES INWESTYCJI: ul. I Dyw. T. Kościuszki 23, 11-500 Giżycko
powiat: Giżycki
woj.: warmińsko- mazurskie

INWESTOR: Powiatowy Zespół Obsługi Szkół i Placówek Oświatowych
ul. Smętka 7, 11-500 Giżycko

SPORZĄDZIŁ:

Projektant: Ryszard Dwilewicz

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa.....	str.
2. Zawartość opracowania	str.
3. Oświadczenie i zaświadczenia projektanta	str.
4. Opis techniczny.....	str.
5. Rysunek techniczny instalacji odgromowej.....	str.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy instalacji odgromowej budynku Zespołu Szkół Kształcenia Środowiska i Agrobiznesu zlokalizowany na ul. I Dyw. T. Kościuszki 23, 11-500 w Giżycku został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

OPIS TECHNICZNY

1. Temat opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest wykonanie instalacji odgromowej na budynku Zespołu Szkół Kształcenia Środowiska i Agrobiznesu w Giżycku.

2. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania dokumentacji stanowi zlecenie inwestora: Powiatowego Zespołu Obsługi Szkół i Placówek Oświatowych ul. Smętka 7, 11-500 Giżycko

3. Zawartość opracowania

- opis techniczny
- rysunek techniczny instalacji odgromowej
- część kosztową (w oddzielnych teczkach)

4. Założenia i dane wyjściowe

- wizja w terenie
- obowiązujące Normy Państwowe, Przepisy i Rozporządzenia w zakresie projektowania.

5. Charakterystyka budynku

Przedmiotowy budynek Zespołu Szkół Kształcenia Środowiska i Agrobiznesu zaliczany jest do grupy obiektów użyteczności publicznej.

Budynek składa się kompleksu trzech dwukondygnacyjnych częściowo podpiwniczonych brył A, B – sale lekcyjne oraz D- część administracyjna, połączonych ze sobą dwoma łącznikami od strony wschodniej jednokondygnacyjnym C zaś od zachodniej jedno i dwu kondygnacyjnym E. Ściany zewnętrzne wzdłuż brył A i B budynku wykonane w konstrukcji słupowej żelbetowej, przy czym elementy konstrukcyjne ocieplono od zewnątrz.

Ściany podokienne zewnętrzne podłużne z betonu komórkowego gr.24cm.

Ściany zewnętrzne części administracyjno-socjalnej oraz łączników wykonane z betonu komórkowego.

Ściany szczytowe segmentów A i B wykonano z cegły kratówki.

Bryły budynku przykryte są dachami płaskimi w większości jednospadowymi o niskim kącie nachylenia, krytymi papą (stropodach DZ3 ocieplony warstwą styropianu na której znajduje się gładź cementowa przykryta papą).

Na dzień dzisiejszy budynek oprócz elementów konstrukcyjnych nie posiada ocieplenia zewnętrznego, planuje się docieplenie budynku styropianem gr. 12 cm.

Na wizji lokalnej stwierdzono, iż posiadał on instalację odgromową, która została w większości zdemontowana. Z instalacji zostały uziomy, które w większości spełniają $R \leq 20 \Omega$.

6. Opis inwestycji

Zgodnie z normą PN-86/E-05003-1 obiekt zalicza się do budynków objętych podstawową ochroną odgromową.

Należy wykonać uziomy w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi budynku. Zaleca się stosowanie uziomów firmy GALMAR (14,2 mm, miedziowane, 1,5m). Maksymalna wartość rezystancji uziomu nie może przekraczać 20 Ω .

Zaprojektowano 24 przewody odprowadzające ze stali ocynkowanej DFeZn \varnothing 8mm łączone z uziomami i złączami kontrolnymi. Złącza kontrolne przy uziomach Z1, Z2, Z7, Z8, Z13, Z14, Z15, Z16 wykonać w obudowie plastikowej - puszkach 140*140* IP44 a przewody odprowadzające prowadzić w rurkach w sposób umożliwiający wykonanie izolacji ze styropianu 12 cm. Przewody odprowadzające do Z3, Z4, Z5, Z6, Z9, Z10, Z11, Z12, Z17, Z18, Z19, Z20, Z21, Z22, Z23, Z24 prowadzić na stalowych wspornikach ściennych.

Dopuszcza się wykorzystanie istniejących uziomów po uprzednim sprawdzeniu ich parametrów jak też stanu technicznego. Uziomy nr 8, 14, 17, 22, 24 posiadają rezystancję powyżej 20 Ω i wymagają dobitcia dodatkowych prętów uziomowych (GALMAR, miedziowane, 1,5m). Zaprojektowano 9 nowych uziomów nr 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13.

W projekcie przyjęto po trzy pręty na uziom.

Zwody poziome i pionowe na dachu wykonać z drutu ocynkowanego DFeZn \varnothing 8mm. Ze względu na pokrycie dachu papą, mocowanie na wspornikach wkręcanych wykonać tylko na atykach, kominach i przy zwodach prowadzonych na ścianach w pozostałych przypadkach stosować odciąg zapewniający minimalną odległość 2cm od powierzchni dachu i wsporniki na bloczkach betonowych.

Rynny, obróbki blacharskie, drabinki stalowe oraz metalowe wywiewki dachowe podłączyć do instalacji odgromowej.

Elementy niezabezpieczone galwanicznie przed korozją zabezpieczyć pastą antykorozyjną.

Uwagi:

Całość robót wykonać zgodnie obowiązującymi przepisami i normami PN-IEC 61024, PN- 86/E -05003-1 oraz opracowaniem „Instalacje elektryczne- warunki techniczne z komentarzami, wymaganiami odbioru i eksploatacji, przepisy prawne i normy” wyd. COBO- PROFIL Warszawa, 1997r.

Projektant: