

OCHRONA ODGROMOWA

Obiekt: Instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku hali sportowej
Adres: Karlino, ul. Kościuszki 30, dz. nr 47/45, obr. Karlino 004
Inwestor: Gmina Karlino, Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino

1. Opis stanu istniejącego

Zespół trzech połączonych budynków z dachami wielospadowymi. Instalacja fotowoltaiczna zaprojektowana jest na budynku hali (najwyższy). Wysokość – 10m (kalenica). Budynek posiada instalację odgromową w układzie zwodów poziomych i pionowych, zwodów naturalnych oraz przewodów odprowadzających (częściowo pod elewacją).

2. Opis rozwiązań dot. ochrony odgromowej instalacji fotowoltaicznej

Zgodnie z normą PN-EN 62305, w celu ochrony przed bezpośrednim oddziaływaniem prądu piorunowego, wszystkie urządzenia dachowe, które zawierają wyposażenie elektryczne powinny znajdować się w przestrzeni chronionej przez urządzenia ochrony odgromowej (LPS). Dla budynku przyjęto wymagania **IV klasy LPS** wg PN-EN 62305.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna, przy zastosowaniu wymogów dla IV klasy LPS, znajdzie się w strefie chronionej. Nie ma potrzeby wprowadzania modyfikacji do istniejącego układu zwodów, ani stosowania dodatkowych urządzeń LPS.

W związku z brakiem możliwości zachowania odstępów izolacyjnych należy wykonać połączenia wyrównawcze pomiędzy konstrukcjami wsporczymi modułów a instalacją odgromową (dopuszcza się wykorzystanie połączeń naturalnych LPS).

Materiały stosowane do budowy LPS muszą spełniać wymagania normy PN-EN 50164. Mocowania i elementy łączne powinny posiadać stosowne certyfikaty potwierdzające spełnianie wymogów w/w normy.

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać bieżącej oceny stanu technicznego instalacji, ocenić stopień korozji i dokonać ew. prac konserwacyjnych. Po wykonaniu instalacji zbadać ciągłość przewodów instalacji odgromowej oraz pomierzyć rezystancję uziemienia na łączach kontrolnych. Zalecana rezystancja $R < 10\Omega$. W razie potrzeby uzupełnić system uziemień o uziomy pionowe.

mgr inż. Tadeusz Kmiec

nr ewidencyjny: A/PB/8300/208/84
nr członkowski izby: ZAP/IE/2537/01