

PROJEKT TECHNICZNY

„Instalacja odgromowa”

INWESTOR	MIASTO POZNAŃ Poznański Zespół Żłobków os. B. Chrobrego 108 60-681 Poznań
OBIEKT	Poznański zespół żłobków Żłobek Ptyś, os. Przyjaźni 134, 61-688 Poznań
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	Marcin Batko Biuro Obsługi Inwestycji UL TADEUSZA KOŚCIUSZKI 75/2. 61-892 POZNAŃ

	IMIE I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	Krystian Siciński nr upr. WKP/0186/POOE/11 uprawnienia do projektowania w specjalności elektrycznej bez ograniczeń	

Poznań, listopad 2021r.

Spis treści

Zestawienie rysunków;.....	2
Podstawa opracowania dokumentacji;.....	3
Zakres opracowania;.....	3
1. Instalacja odgromowa – stan istniejący;.....	4
2. Instalacja odgromowa – stan projektowany;.....	4
3. Zwody poziome;.....	4
4. Przewody odprowadzające;	4
5. Uziemienie;	5

Zestawienie rysunków;

L.p.	Numer rysunku	Nazwa rysunku
1.	01	Plan instalacji odgromowej

Załącznik nr 1 – Obliczenia ryzyka

Załącznik nr 2 – Zestawienie materiałów

Podstawa opracowania dokumentacji;

Podstawę formalną opracowania stanowi zlecenie na wykonanie dokumentacji projektowej:

„Projekt termomodernizacji budynku żłobka Płyś
Poznański zespół żłobków – Płyś”

Podstawę techniczną opracowania niniejszego projektu stanowią:

- wizja lokalna na obiekcie
- uzgodnienia techniczne;
- obowiązujące przepisy i normy.
- inwentaryzację istniejących urządzeń

Zakres opracowania;

- montaż instalacji odgromowej

1. Instalacja odgromowa – stan istniejący;

Obecnie budynek posiada skorodowaną instalację odgromową, której stan techniczny nie gwarantuje prawidłowej ochrony. Instalacja będzie wymieniona podczas prac termomodernizacyjnych.

2. Instalacja odgromowa – stan projektowany;

Dla budynku zaprojektowano ochronę odgromową kategorii III. Jako przewody odprowadzające w postaci drutu Fe/Zn fi 8 układanego w rurce odgromowej niepalnej w przestrzeni izolacyjnej budynku.

Jako zwody poziome zaprojektowano drut Fe/Zn fi 8. Jako uziom wykorzystuje się istniejące uziemienie budynku. Wartość rezystancji zostanie zmierzona podczas wykonywania pomiarów.

Wszystkie urządzenia elektryczne znajdujące się powyżej powierzchni dachu, np. wentylatory, chronić za pomocą zwodów pionowych (iglic odgromowych). Wysokość iglic odgromowych dla ochrony urządzeń elektrycznych dobrano za pomocą metody toczonej się kuli wg PN-EN 62305-3:2008. Przy montażu iglic odgromowych zachować minimalne odstępów izolacyjne $s=d_{\min}$ między zwodem poziomym a chronionym urządzeniem. Odstępy między iglicą a chronionym urządzeniem $d_{\min}=0,7$ m.

Zwody pionowe z drutu Fe/Zn fi 8 mm do złącza kontrolnego znajdującego się na poziomie 1,0m od poziomu gruntu.

W przypadku zastosowania rynien z materiału przewodzącego należy je połączyć z instalacją odgromową za pomocą złączy rynnowych.

Instalację odgromową zostanie wykonana zgodnie z PN-EN 62305 i PN-EN 50164.

Łączenia elementów instalacji odgromowej należy wykonać jako skręcane.

Złącza kontrolne instalacji odgromowej oznaczono w sposób trwały kolejnym numerem zgodnym z zaprowadzonym paszportem instalacji odgromowej i zabezpieczone wazeliną techniczną bezkwasową.

3. Zwody poziome;

Na dachu należy wykonać siatkę zwodów poziomych niskich z drutu stalowego ocynkowanego o średnicy minimum 8mm podpartych na uchwytych z uszczelką przytwierdzonych do pokrycia dachu. Odległości pomiędzy uchwytami nie mogą przekraczać 0,8m.

4. Przewody odprowadzające;

Na ścianach zamontować rury winidurkowe o średnicy wewnętrznej minimum 13 mm i grubości ścianki minimum 3 mm. Rury powinny być zainstalowane na całej wysokości budynku i wkopane w ziemię na głębokość minimum 0,3 m. W rurach zamontować przewody odprowadzające.

Jako przewody odprowadzające z krawędzi dachu należy ułożyć drut stalowy ocynkowany o średnicy minimum 8mm układany w rurkach izolacyjnych pod ociepleniem elewacji. Wykonać połączenia przewodu odprowadzającego z uziomem budynku poprzez złącza kontrolne. Złącza probiercze należy wykonać jako skręcane i zabezpieczyć antykorozyjnie. Należy je zlokalizować w puszkach kontrolno-pomiarowych IP 65 zamontowanych na elewacji budynku na wysokości ~ 1,0 m nad poziomem gruntu.

Przewody odprowadzające z taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 30x4 mm łączone z istniejącym uziomem przez spawanie na zakład i zabezpieczone antykorozyjnie.

5. Uziemienie;

Instalacja uziomowa jest poza niniejszym opracowaniem, lecz musi spełniać wymagania normy PN-IEC 62305-1, aby instalacja odgromowa spełniała swoją funkcję. Każde pojedyncze uziemienie powinno zapewnić rezystancę poniżej 30Ω .