

OPIS TECHNICZNY

Wykonanie naprawy instalacji odgromowej na dachu budynku głównego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie

I. Podstawa opracowania

1. Wykonanie projektu instalacji odgromowej na dach.
2. Inwentaryzacja istniejącej instalacji odgromowej dla potrzeb projektowania.
3. Obowiązujące przepisy i normy .

II. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont istniejącej instalacji odgromowej na całej powierzchni dachu budynku Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie, ul. Żołnierska 18, 10-561 Olsztyn

III. Remont instalacji odgromowej

a) opis stanu istniejącego

Istniejąca instalacja odgromowa na dachu szpitala objętego opracowaniem, wykonana jest drutem DFeZn $\phi 8\text{mm}$ w przeważającej części jako naprężana, na fragmentach dachu takich jak podłączenie kominów wentylacyjnych, wentylatorów, central wentylacyjnych itp. wykonana jest jako nienaprężana.

Istniejące przewody instalacji odgromowej wykonanej jako instalacja naprężana na części dachu budynku, nie posiadają odpowiednich naprężeń (są zbyt „luźne”) i na dłuższych odcinkach stykają się z powierzchnią dachu a nawet leżą bezpośrednio na pokryciu dachu – co jest niezgodne ze sztuką. Powodem niedostatecznego naciągu i stykania się przewodów odgromowych z pokryciem dachu są: zbyt słabe naciągi przewodów odgromowych, oraz brak konstrukcji odgromowych przelotowych do podtrzymania przewodów odgromowych.

Stalowe, naciągowe konstrukcje wsporcze, są zardzewiałe. Z uwagi na zbyt małą powierzchnię styku konstrukcji stalowej z warstwą papy termozgrzewalnej oraz miękkie podłoże (wełna mineralna jako ocieplenie dachu) następuje „wciskanie” konstrukcji w podłoże. Nie zostały dane odpowiednie wzmocnienia pod stopy konstrukcji wsporczych lub jest ich zupełny brak. Może to prowadzić do uszkodzenia warstwy papy termozgrzewalnej. Część wsporników instalacji odgromowej na murowanych kominkach wentylacyjnych jest wyrwana

z podłoża.

Istniejąca instalacja odgromowa wymaga wykonania remontu z dostosowaniem do obecnie obowiązujących przepisów w zakresie ochrony odgromowej. Istniejącą instalację odgromową objętą niniejszym opracowaniem należy zdemontować i wykonać nową wg niniejszego opracowania. Pozostają do ponownego wykorzystania: istniejące przewody uziemiające odprowadzające wykonane z bednarki FeZn 25x4mm uziomy otkowe, drut z demontażu DFeZn fi 8 mm (nadający się do ponownego wykorzystania)

b) opis naprawy instalacji

Nową instalację odgromową należy wykonać drutem DFeZn fi8mm, w większości jako naprężaną. Fragmenty instalacji odgromowej należy wykonać jako nienaprężane z drutu DFeZn fi8mm układane na uchwytych przelotowych do papy z obciążnikiem betonowym w tworzywie (na dachu płaskim krytym papą) oraz na uchwytych odgromowych obsadzanych z kołkiem rozporowym – instalacja odgromowa na murowanych kominkach wentylacyjnych oraz fragmentach ścian. Zamontować należy nowe konstrukcje wsporcze naprężane, konstrukcje przelotowe itp. Podstopy konstrukcji wsporczych typu "sanki" i "koziołek" dać podwójne podkładki z papy termozgrzewalnej wystające ok. 5cm poza obrys stóp w celu zapobieżeniu wciskaniu konstrukcji w miękkie pokrycie dachu. Przy zamawianiu konstrukcji wsporczych zwrócić uwagę na wielkość stóp konstrukcji by nie były zbyt małe.

Stosować osprzęt odgromowy i konstrukcje wsporcze **wyłącznie ocynkowane**. Należy wykonać pomiary wypadkowej rezystancji uziemienia złącz kontrolnych. Wypadkowa rezystancja uziemienia winna wynosić $R \leq 10 \Omega$.

Z instalacją odgromową na dachu połączyć metalowe rynny okapowe i spadowe, stalowe stałe drabiny dachowe, metalowe obudowy wentylatorów, kanałów wentylacyjnych i wywiewek dachowych. Projektowaną instalację odgromową połączyć z istniejącą.

Instalację odgromową wykonywać zgodnie z PN-86/E 05003, PN-IEC 61024-1, PN-IEC 61024-2. PN-EN 62305.

IV. Wymagane uprawnienia

1. Oświadczenia, że osoby (min 2), które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień tj. oświadczenia dotyczącego posiadania przez pracowników przewidzianych do realizacji zamówienia Świadectw Kwalifikacyjnych wydawanych przez SEP.
2. Uprawnienia nieograniczone do projektowania instalacji elektrycznych (min 1 osoba)

3. Uprawnienia wysokościowe (min 2 osoby)

V. Uwagi końcowe

1. Stosować wyłącznie materiały posiadające odpowiednie aprobaty i świadectwa zgodności z normami.
2. Po zakończeniu robót wykonać pomiary rezystancji uziemienia instalacji odgromowej oraz pomiary ciągłości przewodów odgromowych.
3. Wszelkie połączenia śrubowe zabezpieczyć przed korozją wazeliną bezkwasową.
4. Z przeprowadzonych prac Wykonawca sporządzi protokół w dwóch (2) egzemplarzach formie papierowej oraz dokumentację fotograficzną.
5. Gwarancja na Wykonane prace 24 miesiące.