

Opis techniczny – branża elektryczna

Przedmiotem opracowania jest wymiana instalacji odgromowej budynków Wydziału Nauk Ścisłych i technicznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

1. Dane ogólne

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wyd.IV. z 1996r z późniejszymi zmianami,
- PN-EN 62305 Ochrona odgromowa
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r., poz. 1049)
- inne aktualne przepisy i normy obejmujące temat opracowania,

2. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana na podstawie:

- obowiązujących norm i przepisów
- wytycznych Inwestora

3. Zakres opracowania

W ramach opracowania zaprojektowano instalacje:

- odgromową

4. Spis rysunków

ER1 – Rzut dachu – budynek A

ER2 – Rzut dachu – budynek B

ER3 – Rzut dachu – budynek C

ER4 – Rzut dachu – budynek D

ER5 – Rzut dachu – budynek E

5. Instalacja odgromowa

Projekt obejmuje wymianę istniejącej instalacji odgromowej budynków: A-E na dz. nr 3/112, 3/113 obr. 0002 Bogucice Zawodzie w Katowicach. Istniejącą instalację odgromową na dachach należy zdemontować. Projektowaną instalację odgromową przyłączyć od istnieją-

cych przewodów odprowadzających. Przewiduje się wymianę istniejących 40szt. złączy kontrolnych wraz z 4 zestawami naciągowymi.

W celu zapewnienia ochrony odgromowej dla projektowanych budynków przewidziano ochronę odgromową w III klasie wg normy PN-EN 62305. Instalację odgromową należy wykonać poprzez zamontowanie na krawędziach dachu oraz w miejscach wskazanych na rysunkach zwodu poziomego niskiego, wykonanego z drutu stalowego ocynkowanego \varnothing 8mm i mocować na dachu w odległości co 1m. Należy zachować odstęp izolacyjny pomiędzy instalacją odgromową a chronionymi urządzeniami przewodzącymi nie mniejszy niż 100cm. Na dachu zabudować maszty odgromowe Al 16mm o wysokości podanej na rysunkach, zgodnie z rys. ER1 – ER5.

Sposób prowadzenia zwodów instalacji odgromowej pokazano na rys. ER1 – ER5. Instalację tą łączymy z istniejącymi przewodami odprowadzającymi prowadzonymi w rurkach ochronnych w elewacji budynków.

Należy wykonać pomiary rezystancji istniejącego uziomu budynku i w razie potrzeby uziom uzupełnić za pomocą uziomów pionowych w postaci prętów FeZn \varnothing 16mm pograżonych w gruncie. Rezystancja uziemienia nie powinna być większa niż 10Ω .

Wszystkie prace związane z instalacją odgromową i uziomową należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305.

6. Uwagi końcowe

W przypadku stwierdzenia braku ciągłości uziomu lub zbyt wysokiej rezystancji należy go uzupełnić pionowymi uziomami wielokrotnymi.

Całość prac projektowych została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności PBUE, PN-EN 62305. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary. Wszelkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.