







LEGENDA:  
Szczegółowe wyliczenie odrębnie poszczególnych elementów montażowych instalacji odgromowej zgodnie z opisem technicznym.

- iglica z drutu odgromowego stalowego ocynkowanego ø8mm postawionego do pionu o długości ~1m
- drut odgromowy stalowy ocynkowany ø8mm prowadzony na wskazanych uchwyłach i podporach po obiekcie
- iglica stalowa ocynkowana ø8mm mocowana na podporze dyltkowanej o wysokości wskazanej przy iglicy
- wspornik ścienny, specyfikacja w opisie technicznym
- podstawa dachowa przyklejana, specyfikacja w opisie technicznym
- połączenie spawane dwustronne zabezpieczone farbą cynkową przed korozją
- złącze rynnowe skłapane, specyfikacja w opisie technicznym
- uchwyty dystansowy mocowany na 2 śruby
- Złącze próbnicze

- Uwagi:
1. Dla projektowanego obiektu przyjęto IV klasę ochrony odgromowej. Siatka zwodów poziomych 25x20cm.
  2. Oddalony normalnie przewód odprowadzających co 20m. Obliczony odległość bezpieczny 4x37cm
  3. Instalacja odgromowa wykonana drutem FeZn Ø8mm montowanym na dedykowanych opaskach.
  4. Celem ochrony urządzeń przewidywane wykorzystanie zwodów pionowych na dedykowanych podstawach.
  5. Dopuszczalne mocowanie maszynek do konstrukcji wsporczych przy zastosowaniu odpowiednich odstępów izolacyjnych.
  6. Instalację odprowadzającą zaprojektowano jak wyżej w postaci przewodów odprowadzających zewnętrznych, wykonanych z drutu stalowego gładkiego o średnicy minimalnej 8mm.
  7. Złącza się połączenia spawane na długości min. 50mm po obu stronach.
  8. Projektowane przewody należy połączyć kława z instalacją uziemniającej budynku.
  9. Na dachu oraz na poziomie gruntu, pozostawić dedykowane klucze kontrolne.
  10. Max. rezystancja przewodów odprowadzających R<sub>imp</sub> < 0,2Ω
  11. Długość 2P wykonaw w postaci złączy kontrolnych, montowanych pomiędzy 2 wspornikami ściennymi.
  12. Przewody prowadzone po elewacji muszą zachowywać 15cm odstępu od powierzchni ściany.
  13. Kominy, szafy i rozdzielnie chronić poprzez wskazane iglice.
  14. Instalacja uziemienia zgodnie z planem F33

AT PROJECT Sp. z o.o.				ul. Krasieńskiego 4, Dział 04 63-400 Koźmin	
Nazwa: Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.				Wzrost: 1,75m	
Adres: ul. Krasieńskiego 4, Dział 04				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odgromowa				Wzrost: 1,75m	
Opis: Instalacja odgromowa				Ciężar: 75kg	
Opis: Instalacja odg					