

- UWAGI:**
- Na dachu budynku należy rozbudować istniejącą siatkę zwodów poziomych (o oku siatki zbliżonym do wymiaru 10x10m, II-ga klasa UP3), wykonaną z drutu FeZn ø8 prowadzonego na uchwyłach dachowych niegłęboko do poszycia.
  - Uchwyty dachowe należy kleić do poszycia dachu w odstępach nie większych niż 1,0m.
  - Jako przewody odprowadzające należy zastosować drut FeZn ø8mm w rurach ochronnych przeznaczonych do prowadzenia przewodów odprowadzających w warstwie ocieplenia.
  - Przewody odprowadzające instalacji odgromowej należy połączyć z projektowanymi uziołami pretowymi UPx poprzez przewody uziemiające wykonane z płaskownika Fe/Zn30x4.
  - Przewody odprowadzające z uziemiającymi należy połączyć w skrzynkach probierczych na ścianie budynku na wysokości 1,2m za pomocą zacisków kontrolnych.
  - Skrzynki probiercze należy zamontować w warstwie ocieplenia ew. przez wkręty w ścianę.
  - Przewody uziemiające z płaskownika należy ułożyć w warstwie ocieplenia w rurach ø50 przeznaczonych do prowadzenia przewodów odprowadzających.
  - Do projektowanej instalacji odgromowej należy podłączyć: metalowe obróbki dekarские, itp.
  - Na kominach murowanych należy zamontować maszły odgromowe ML zgodnie z planem instalacji sięgające 0,6m powyżej krawędzi kominów.
  - Wentylatory należy chronić przy pomocy maszłów odgromowych MOx.
  - Maszły odgromowe MDx powinny być wyposażone w regulowaną konstrukcję z podstawami betonowymi, konstrukcja powinna być w całości ocynkowana.
  - W przypadku montażu dodatkowych urządzeń na dachu należy je chronić zgodnie z normą PE-EN 62305-3.
  - Po wykonaniu instalacji należy wykonać jej metrykę.

- UWAGI:**
- Uziemienie instalacji odgromowej należy wykonać za pomocą uziołom uziołom pionowych pretowych pograżonych mechanicznie w gruncie na głębokość 11m.
  - Przewody uziemiające należy wykonać za pomocą bednarki FeZn 30x4 ułożonej w gruncie na głębokości minimum 0,8m.
  - Przewody uziemiające należy łączyć przez spawanie z uziołomami pionowymi, a następnie spawy należy zabezpieczyć antykorozyjnie lakierem asfaltowym.
  - W pobliżu wejść podprzędów do budynku przewody uziemiające należy układać w rurach ochronnych HDPE ø75 w celu ochrony ludzi przed porażeniem napięciem krokowym podczas wyładowania atmosferycznego.
  - Rezystancja uziemienia powinna mieć wartość  $R_{u} < 10 \Omega$  – wartość tą należy potwierdzić pomiarami po wybudowaniu uziołomów, a w przypadku jej przekroczenia uziemienie należy rozbudować o kolejne uziołom pionowe wykonane z prętów FeZn ø20 pograżonych mechanicznie w gruncie.

**OZNACZENIA:**

MO1 – MO3 – projektowane maszły odgromowe na trójkągu z elementami regulacyjnymi umożliwiającymi montaż na dachu pochylonym, z podstawami betonowymi, z iglica o długości 4m o średnicy ø20mm wszystkie elementy maszłu ocynkowane.

ML – projektowane iglice kominowe wykonane z drutu ze stali ocynkowanej o wysokości 0,6m i średnicy ø8mm.

UP1 – UP18 – projektowane uziołom pionowe pretowe Fe/Znø20mm o długości minimum l=10m.


ZK1 – ZK18 – projektowane zaciski kontrolne skręcane przystosowane do połączenia drut-płaskownik montowane w skrzynce probierczej p/l na elewacji budynku na wysokości 1,2m.

- LEGENDA:**
- projektowany płaskownik stalowy ocynkowany FeZn30x4mm – przewód uziemiający.
  - – projektowane złącze krzyżowe drut-drut.
  - projektowany pręt stalowy ocynkowany FeZnø8mm – zrady poziome niskie i przewody odprowadzające.
  - istniejące przewody w instalacji odgromowej, do dalszej eksploatacji.

**LEGENDA:**

43 – PODANA WARTOŚĆ OZNACZA NA JAKĄ WYSOKOŚĆ PONAD CZAPĘ KOMINA ZOSTAŁA WYPROWADZONA ISTNIEJĄCA INSTALACJA

99 – PODANA WARTOŚĆ WSKAZUJE NA WYSOKOŚĆ KOMINA OD POKRYCIA DACHU DO GÓRY CZAPY KOMINOWEJ

FIRMA USŁUGOWA "GAWŁOWSKI", GAWŁOWSKI PIOTR UL. BIAŁA 7 42-200 CZĘSTOCHOWA			FIRMA USŁUGOWA <b>GAWŁOWSKI</b>	
REMONT ELEWACJI MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 37 W CZĘSTOCHOWIE PRZY UL. SPORTOWEJ 85				
Nr. rys. 13	INSTALACJA OGROMOWA		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES OBIEKTU	PRZEDSZKOLE MIEJSKIE NR 37 UL. SPORTOWA 85 42-200 CZĘSTOCHOWA		SKALA: 1:100	
ZAMAWIAJĄCY:	GMINA MIASTA CZĘSTOCHOWY UL. ŚLĄSKA 1143 42-217 CZĘSTOCHOWA		DATA: KWIECIEŃ 2020R.	
OPRACOWAŁ:	NUMER UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:	
MGR INŻ. SEBASTIAN GAWŁOWSKI	.....	KWIECIEŃ 2020R.	.....	
.....	.....	.....	.....	
PROJEKTOWAŁ:	NUMER UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:	
MGR INŻ. PAWEŁ KOŻUCH	SLK/4013/PWOE/11	KWIECIEŃ 2020R.	.....	
.....	.....	.....	.....	