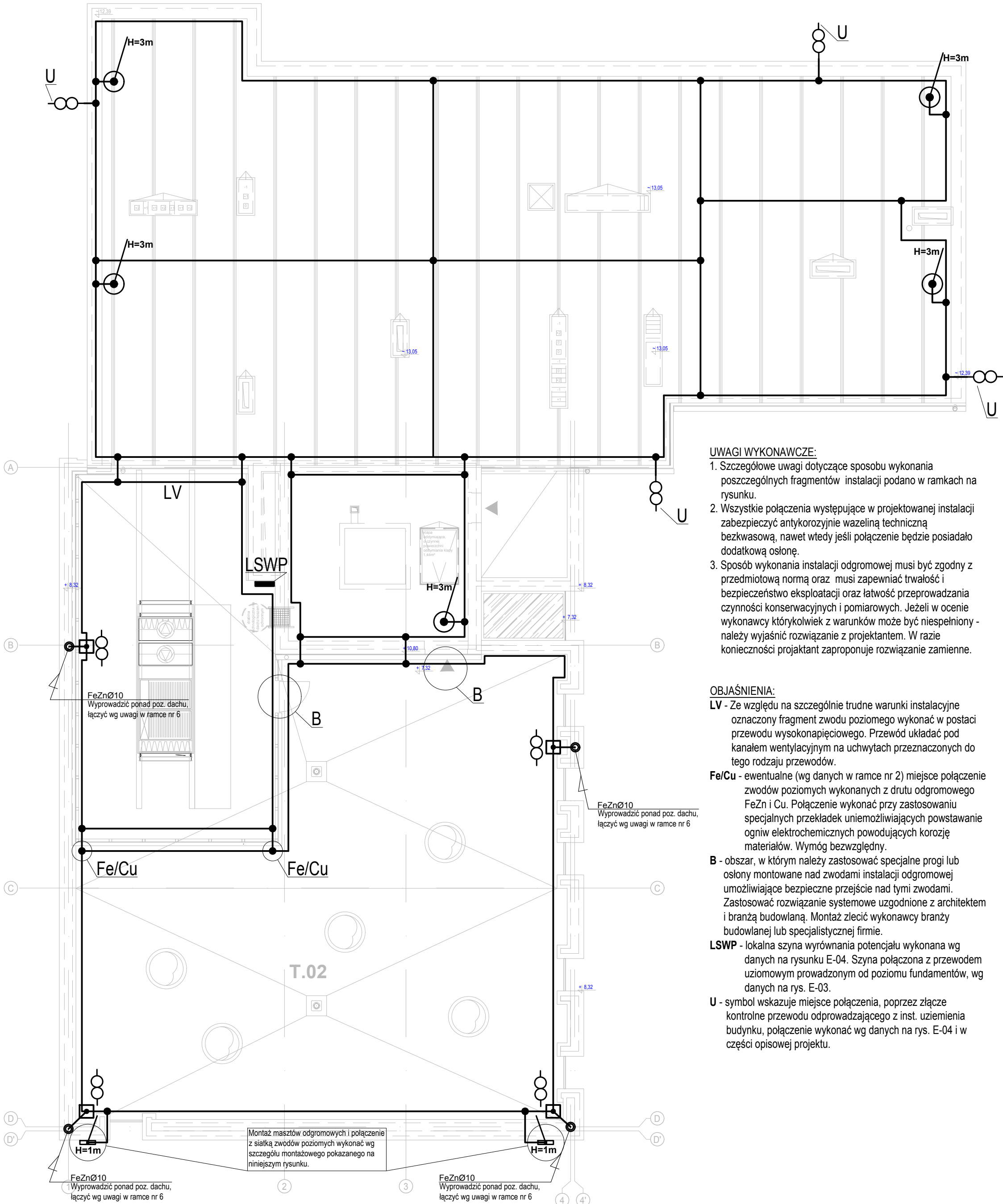


BIBLIOTEKA MIEJSKA I POWIATOWA - RZUT DACHU



- UWAGI WYKONAWCZE:**
- Szczegółowe uwagi dotyczące sposobu wykonania poszczególnych fragmentów instalacji podano w ramkach na rysunku.
 - Wszystkie połączenia występujące w projektowanej instalacji zabezpieczyć antykorozyjnie wazeliną techniczną bezkwasową, nawet wtedy jeśli połączenie będzie posiadało dodatkową osłonę.
 - Sposób wykonania instalacji odgromowej musi być zgodny z przedmiotową normą oraz musi zapewniać trwałość i bezpieczeństwo eksploatacji oraz łatwość przeprowadzania czynności konserwacyjnych i pomiarowych. Jeżeli w ocenie wykonawcy którykolwiek z warunków może być niespełniony - należy wyjaśnić rozwiązanie z projektantem. W razie konieczności projektant proponuje rozwiązanie zamienne.

OBJAŚNIENIA:

LV - Ze względu na szczególnie trudne warunki instalacyjne oznaczony fragment zwodu poziomego wykonać w postaci przewodu wysokonapięciowego. Przewód układać pod kanałem wentylacyjnym na uchwytych przeznaczonych do tego rodzaju przewodów.

Fe/Cu - ewentualne (wg danych w ramce nr 2) miejsce połączenie zwodów poziomych wykonanych z drutu odgromowego FeZn i Cu. Połączenie wykonać przy zastosowaniu specjalnych przekładek uniemożliwiających powstawanie ogniw elektrochemicznych powodujących korozję materiałów. Wymóg bezwzględny.

B - obszar, w którym należy zastosować specjalne progi lub osłony montowane nad zwodami instalacji odgromowej umożliwiające bezpieczne przejście nad tymi zwodami. Zastosować rozwiązanie systemowe uzgodnione z architektem i branżą budowlaną. Montaż zlecić wykonawcy branży budowlanej lub specjalistycznej firmie.

LSWP - lokalna szyna wyrównania potencjału wykonana wg danych na rysunku E-04. Szyna połączona z przewodem uziomowym prowadzonym od poziomu fundamentów, wg danych na rys. E-03.

U - symbol wskazuje miejsce połączenia, poprzez złącze kontrolne przewodu odprowadzającego z inst. uziemienia budynku, połączenie wykonać wg danych na rys. E-04 i w części opisowej projektu.

1 Wykonanie masztów odgromowych

H=3m
Maszty odgromowe z podstawą betonową o wys. H=3m. Stosować maszty z zestawem regulacyjnym. Podaną wys. traktować jako minimalną wysokość iglicy masztu odgromowego od poziomu dachu w miejscu montażu. Jeśli nachylenie dachu lub inne warunki montażowe uniemożliwiają osiągnięcie podanej wysokości stosować maszty o H=4m

H=1m
Maszty odgromowe z uchyltem do montażu bocznego (do ściany) o wys. H=1m. Montaż wykonać wg danych ujętych na rys. E-05 (szczeół montażowy). Jeśli warunki mont. uniemożliwiają wykonanie montażu w sposób podany na rys. Zwiększyć wysokość maszty o 0,5m lub 1m. Szczegóły bezwzględnie uzgodnić z projektantem instalacji elektrycznych

Maszt mocować do powierzchni dachu lub ścian przy użyciu odpowiednich mas klejących lub elementów montażowych wskazanych i zalecanych przez producenta elementów inst. odgromowej.

Sposób montażu podstaw betonowych uzgodnić z branżą budowlaną na etapie prac instalacyjnych. Rodzaj masy klejącej dostosować do materiału stanowiącego pokrycie dachu. Maszt dołączyć do instalacji odgromowej poprzez złącze kontrolne montowane na podstawie betonowej. Technologię montażu (klejenia) dostosować do wymagań producenta masy klejącej. Zaleca się stosowanie podkładek do podstaw betonowych. Wszystkie połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie.

2 Wykonanie zwodów poziomych

— drut odgromowy FeZnØ8 + uchwyt betonowy w tworzywie
— drut odgromowy CuØ8 + uchwyt betonowy w tworzywie*

Zwody poziome wykonać w postaci drutu odgromowego układanego na uchwytych betonowych w osłonie z tworzywa. Sposób montażu uzgodnić z branżą budowlaną na etapie prac instalacyjnych. Dobór uchwytyów dostosować do warunków montażu przy zachowaniu trwałości montażu i wyeliminowaniu w jak największym stopniu skutków zmian temperatury tj zmiany długości drutu. Nie stosować uchwytyów w odstępach rzadszych niż 1 m, zalecane - 0,8m. jeżeli jakkolwiek część dachu zostanie wykonana w materiałach przewodzących dopuszczalne jest wykorzystanie całej powierzchni jako zwodu poziomego pod warunkiem akceptacji przez projektanta instalacji elektrycznych.

* Jeżeli obszar oznaczony jako T.02 (taras nadachowy) zostanie pokryty ziemią zwody poziome w tym rejonie należy wykonać z drutu odgromowego CuØ8. Zwody poziome układać tak by znajdowały się ok. 7-10 cm nad powierzchnią usypanej pokrywy ziemnej

3 Wykonanie połączenia zwodów poziomych

złącze krzyżowe 4-otworowe

Połączenie wykonać jako rozłączne. Zabezpieczyć antykorozyjnie wazeliną techniczną bezkwasową. Zwrócić szczególną uwagę na trwałość połączeń

4 Połączenia obróbek blacharskich

Wszystkie obróbki blacharskie wykonane na dachu należy połączyć ze zwodami poziomymi. Połączenia wykonać w miejscach gdzie krzyżują się trasy zwodów i obróbek oraz dodatkowo w narożach, oraz tam gdzie trasa zwodu jest równoległa do obróbki a ostatnie połączenie było wykonane w odległości większej niż 6÷8 m. Ze względu na czytelność rysunku projektowanych połączeń nie zaznaczaono, nie zwalnia to jednak wykonawcy z konieczności ich wykonania.

UWAGA: OBRÓBK I BLACHARSKIE POŁĄCZONE Z SIATKĄ ZWODÓW POZIOMYCH NIE MOGĄ BYĆ TRAKTOWANE JAKO PODSTAWOWY ZWÓD POZIOMY. POŁĄCZENIA ZE ZWODAMI POZIOMYMI SĄ ELEMENTEM POPRAWIAJĄCYM SKUTECZNOŚĆ OCHRONY ODGROMOWEJ.

5 Wyprowadzenie przewodów odprowadzających

Symbol umieszczono na rysunku w celu oznaczenia miejsca wyprowadzenia przewodu odprowadzającego. Symbol oznacza jednocześnie miejsce montażu złącza kontrolnego - wg rys. E-04.

Usytuowanie symbolu na rysunku należy traktować jako miejsce wyprowadzenia przewodu odprowadzającego i jako ułatwienie łącznej analizy wykonania instalacji odgromowej i urządzenia piorunochronnego. W złączu o opisanej na rys. E-04 budowie należy połączyć przewód odprowadzający z instalacją uziemienia budynku. Przewody odprowadzające wykonać w postaci drutu odgromowego FeZnØ8 prowadzonego w osłonie rur osłonowych odgromowych. Instalację przewodów odprowadzających wykonać pod elementami pokrycia elewacyjnego, a jeśli jako pookrycie elewacyjne zostanie wykonany tynko - przewody odprowadzające w rurach osłonowych prowadzić w bruzdach o głębokości ok. 10cm. Jeśli pokrycie elewacyjne stanowi cegła elewacyjna - instalację prowadzić w rurze osłonowej pod warstwą cegły elewacyjnej.

UWAGA: NIE DOPUSZCZALNE JEST PROWADZENIE PRZEWODÓW ODPROWADZAJĄCYCH W STANDARDOWYCH RURACH INSTALACYJNYCH. BEZWZGLĘDNIE STOSOWAĆ TZW. "RURY ODGROMOWE".

5A Wyprowadzenie przewodów odprowadzających

Symbol oznacza miejsce montażu złącza kontrolnego na poziomie dachu.

Usytuowanie symbolu na rysunku należy traktować jako miejsce przybliżone miejsce montażu złącza kontrolnego. Złącze kontrolne na powierzchni dachu wykonać w obudowie do gruntu. Montaż złącza wykonać w taki sposób by pokrywa obudowy została zlicowana z powierzchnią pokrycia dachu w danym miejscu. Zastosować złącze typu "drut-drut". W złączu o opisanej budowie należy połączyć przewód odprowadzający z instalacją uziemienia budynku, uwzględnić konieczność przyłączenia przewodu odprowadzającego o średnicy Ø10. Wszystkie połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie.

6 Wyprowadzenie przewodów odprowadzających

Symbol oznacza miejsce wyprowadzenia przewodu odprowadzającego ponad poziom dachu.

Przewód odprowadzający prowadzony od poziomu fundamentów (wg rys. E-03 i E-04) wyprowadzić we wskazanym miejscu nad poziom dachu, pozostawić odpowiednio duży zapas by możliwie najkrótszą drogą wprowadzić do złącza kontrolnego. Wyprowadzenie przewodu ze ściany żelbetowej wykonać przy użyciu systemowych elementów przepustowych dla instalacji uziemienia lub zabezpieczyć w inny sposób uzgodniony z branżą budowlaną i architektem.

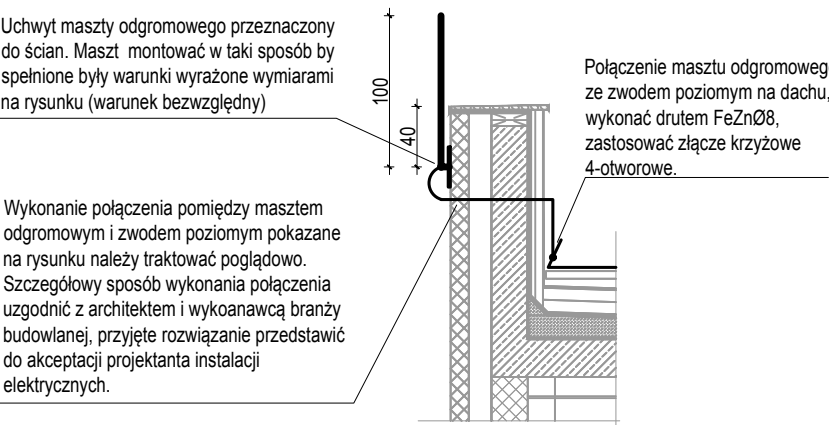
7 Rozwiązywanie kolizji

Na odcinkach gdzie przebieg instalacji odgromowej może "krzyżować" się z przebiegiem kanałów wentylacyjnych lub korytek kablowych - instalację odgromową prowadzić pod kanałami lub korytkami. W każdym przypadku zalecane jest zachowanie dystansu min. 50cm między elementem uzbrojenia technicznego i danym odcinkiem zwodu poziomego. W przypadku trudności z takim wykonaniem instalacji - ustalić z projektantem rozwiązanie zamienne. Ze względu na czytelność rysunku bezwzględną konieczność zachowania proporcji geometrycznych tej instalacji - na rysunku nie naniesiono przebiegu tras innych instalacji przyjmując, że ewentualne dostosowanie nie będzie wprowadzało konieczności zmian w układzie zwodów poziomych. Ewentualne kolizje z instalacją wentylacji rozwiązywać indywidualnie na etapie prac instalacyjnych z udziałem projektanta instalacji elektrycznych i wentylacyjnych.

8 Standard materiałów instalacji odgromowej

W każdym przypadku, kiedy producent systemu elementów instalacji odgromowej daje opcjonalną możliwość wyboru rodzaju materiału z jakiego wykonany jest element instalacji - należy stosować materiały ocynkowane metodą ogniową. W przypadku wątpliwości uzgodnić z projektantem właściwe wykonanie elementu.

SZCZEGÓŁ MONTAŻOWY



Uchwyt maszty odgromowego przeznaczony do ścian. Maszt montować w taki sposób by spełnione były warunki wyrażone wymiarami na rysunku (warunek bezwzględny)

Wykonanie połączenia pomiędzy masztem odgromowym i zwodem poziomym pokazane na rysunku należy traktować poglądowo. Szczegółowy sposób wykonania połączenia uzgodnić z architektem i wykonawcą branży budowlanej, przyjęte rozwiązanie przedstawić do akceptacji projektanta instalacji elektrycznych.

Połączenie maszty odgromowego ze zwodem poziomym na dachu, wykonać drutem FeZnØ8, zastosować złącze krzyżowe 4-otworowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA:

OUT IN ARCHITEKTURA

OUTIN ARCHITEKTURA

05-100 Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Zakroczyńska 30 lok. 27
tel.: 501 248 911, fax: 22 775 80 91
email: pracownia@outinarchitektura.pl

TEMAT OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU MIEJSKIEJ I POWIATOWEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM UL. IGNACEGO JANA PADEREWSKIEGO 22

INWESTOR:

Miejska i Powiatowa Biblioteka Publiczna w Nowym Dworze Mazowieckim
ul. Ignacego Jana Paderewskiego 22
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki

ADRES BUDOWY:

ul. Ignacego Jana Paderewskiego 22
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
Działka ewidencyjna 11/2, obręb 0035 (8-09)

BRANŻA: ELEKTRYCZNA FAZA: WYKONAWCZY

TYTUŁ RYSUNKU: Plan instalacji odgromowej NR RYSUNKU: E-05

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT: inż. Stanisław Cywiński upr. nr St-399/82 PODPIS: DATA:

inż. Andrzej Kowalczyk

OPRACOWAŁ: mgr inż. Piotr Morawski

DATA: grudzień 2016 REWIZJA: SKALA: 1:100