

PROJEKT BUDOWLANY

Instalacji elektrycznej i odgromowej

Nazwa inwestycji

Rozbudowa Sali widowiskowej przy GCK w Dąbrówce i świetlicy na
Potrzeby Koła Gospodyń Wiejskich

Inwestor

Gmina Dąbrówka

Projektował

Instalatorstwo Elektryczne EL-DOM
05-205 Wola Rasztowska ul. Osiedlowa 5 m 5

Sławomir Banaś

Marzec 2012 rok

Spis zawartości

Strona tytułowa

Spis zawartości

Uprawnienia budowlane

Przynależność do Izby Inżynierów

Oświadczenie projektanta

Opis techniczny

Rozdzielnia TG-1

Oświetlenie , nagłośnienie , gniazda parter

Oświetlenie i gniazda piętro

Oświetlenie i gniazda poddasze

Klimatyzacja parter

Klimatyzacja i wentylacja piętro

Wentylacja poddasze

Obraz parter

Dźwięk parter

Dźwięk piętro

Skrzynka bezpiecznikowa

Instalacja odgromowa front

Instalacja odgromowa tył

Instalacja odgromowa dach

Nr ewidencyjny 78/93/0s

Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku — PRAWO
BUDOWLANE (Dz.U. Nr 38, Poz. 229) oraz § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.1 pkt 2,
§ 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 litera "d" - - - - -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46
z późniejszymi zmianami).

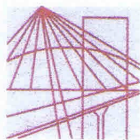
STWIERDZAM

ze Pan SŁAWOMIR ANDRZEJ BANAŚ syn Edwarda
technik elektryk
urodzony(a) dnia 20 kwiecień 1965r. - Warszawa
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie: sieci i instalacji
elektrycznych

1. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. do sporządzania w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³, projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



z up. WOJEWODY
mgr inż. Wiesław Stanisławski
Lektor Wydziału Gospodarki
Przestrzecznej i Ochrony Środowiska
Wojewódzki Konserwator Przyrody



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 10 listopada 2011

Zaświadczenie

Pan SŁAWOMIR ANDRZEJ BANAŚ

miejsce zamieszkania:

ul. OSIEDLE 5 m. 5

05-253 WOLA RASZTOWSKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/5204/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2012 r. do dnia: 31 grudnia 2012 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kosiński

Biurowo: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA

Na podstawie Art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt: instalacja elektryczna i odgromowa sali widowiskowej przy GCK w Dąbrówce, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami współczesnej wiedzy technicznej.

Instalacje oświetleniowe - oświetlenie ogólne.

Instalacja oświetlenia ogólnego zaprojektowano w oparciu o oprawy ze źródłem światła o charakterze wyładowczym – świetlówki oraz żarowym.

Średnie natężenie oświetlenia we wszystkich pomieszczeniach obliczono na podstawie wytycznych Inwestora, projektu technologicznego oraz PN-EN12464-1:2004 Światło i oświetlenie. Oświetlenie pomieszczeń i lokalizację, typy zastosowanych opraw ujęto na planach instalacji oświetleniowej.

W korytarzach na piętrze i poddaszu oraz na klatce schodowej zamontować oprawy żarowe zdemontowane z parteru budynku.

Oświetlenie awaryjne oznaczone symbolem AW, wykonać poprzez montaż w oprawach zestawów awaryjnych. Oświetlenie korytarzy: wykonać oprawami OPK 236W. Oświetlenie w pomieszczeniach socjalnych wykonać oprawami typu LUVEN 38 W.

Jako oprawy bezpieczeństwa i ewakuacyjne dla pomieszczeń wykorzystano oprawy oświetlenia podstawowego wyposażone w moduł awaryjny na 1 godzinę. Na planach instalacji oprawy z modułami oświetlenia awaryjnego oznaczono AW. Zgodnie z normą PN-EN 1838.2009 - oświetlenie awaryjne powinno załączyć się w czasie nie dłuższym niż 5 sekundy od zaniku napięcia podstawowego oraz przez okres 1 godzin powinno zapewnić, aby średnie natężenie oświetlenia drogi ewakuacyjnej było nie mniejsze niż 1 Lx.

Zastosowanie opraw w 1 klasie ochronności wymaga stosowania w instalacjach przewodu PE podłączonego do zacisku ochronnego w każdej oprawie. Projektuje się wykonanie instalacji oświetleniowej przewodem typu YDYp 3 x 1,5 mm².

Zasilenie obwodów oświetleniowych wykonać z istniejącej tablicy bezpiecznikowej TG ujętej na planach instalacji elektrycznej oraz wykorzystać istniejące obwody świetlne. Skrzynki zamykane na kluczyki, montować na wysokości 160 cm od podłogi, w miejscach jak ujęto na załączonym planie.

W pomieszczeniach WC instalować wentylatorki wyciągowe typu EB-100/230 V, firmy VENTURE INDUSTRIES Sp. z o.o.

W pomieszczeniach oraz na korytarzach wyłączniki/przełączniki oświetleniowe instalować na wysokości 150 cm od podłogi. W pomieszczeniach dla niepełnosprawnych (WC) wyłączniki oświetleniowe instalować na wysokości 0,9 m od posadzki. W miejscach wilgotnych jak: piwnice, łazienki, stosować osprzęt szczelny.

Osprzęt instalacyjny (łączniki oświetleniowe, przyciski sterownicze, itp.) w wykonaniu szczelnym IP55 n/t. W pomieszczeniach biurowych montować osprzęt p/t. Wszystkie łączniki oświetleniowe montować o prądzie znamionowym M.

Wyłączniki, przełączniki instalować na wysokości 120 cm od podłogi. W pomieszczeniu dla osób niepełnosprawnych wyłączniki instalować na wysokości 90cm od podłogi. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt szczelny.

Obwody oświetleniowe wykonać przewodem YDYp 4 x 1,5 oraz 3 x 1,5 mm² jako podtynkowe.

Instalacja gniazd wtykowych.

Obwody gniazd wtykowych mają zapewnić doprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych odbiorników stałych i przenośnych.

Wszystkie obwody jednofazowych gniazd wtykowych o napięciu 230 V zaprojektowano przewodem trój-żyłowym o przekroju 2,5 mm² ułożonym pod tynkiem. Obwody zakończyć podwójnymi gniazdami z bolcem ochronnym 2p+Z, 250V/16A.

Wysokość montażu gniazda uzależniona jest od jego funkcji. W pomieszczeniach administracyjnych, szatniach oraz w pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych gniazda

instalować na wysokości 0,9 m. Gniazda wtykowe w łazienkach, w kuchni mocować na wysokości 120 cm.

Dla podłączenia przenośnych odbiorników siłowych (podczas remontu obiektu) w korytarzu przy tablicy bezpiecznikowej TG projektuje się gniazdo wtyczkowe natynkowe 3-fazowe 400V/32A+N+PE z wyłącznikiem. Gniazdo w wykonaniu szczelnym 1P55, instalować 1,4 m od podłogi w szafce przystosowanej do zamykania.

Pomiędzy pomieszczeniem reżyserskim a dimerem ułożyć rurę AROT Ø 50 mm do miejsc uzgodnionych z inwestorem.

Instalacja odgromowa

Projektuje się wykonanie zwodów poziomych drutem Ø 8 mm na uchwytych wsporczych montowanych zgodnie z planem bezpośrednio do blachy pokrycia dachowego. Wszystkie elementy metalowe typu rynny obróbka blacharska połączyć zaciskami uniwersalnymi do zwodu poziomego. Na wszystkich kominach zamontować iglice o długości 80 cm.

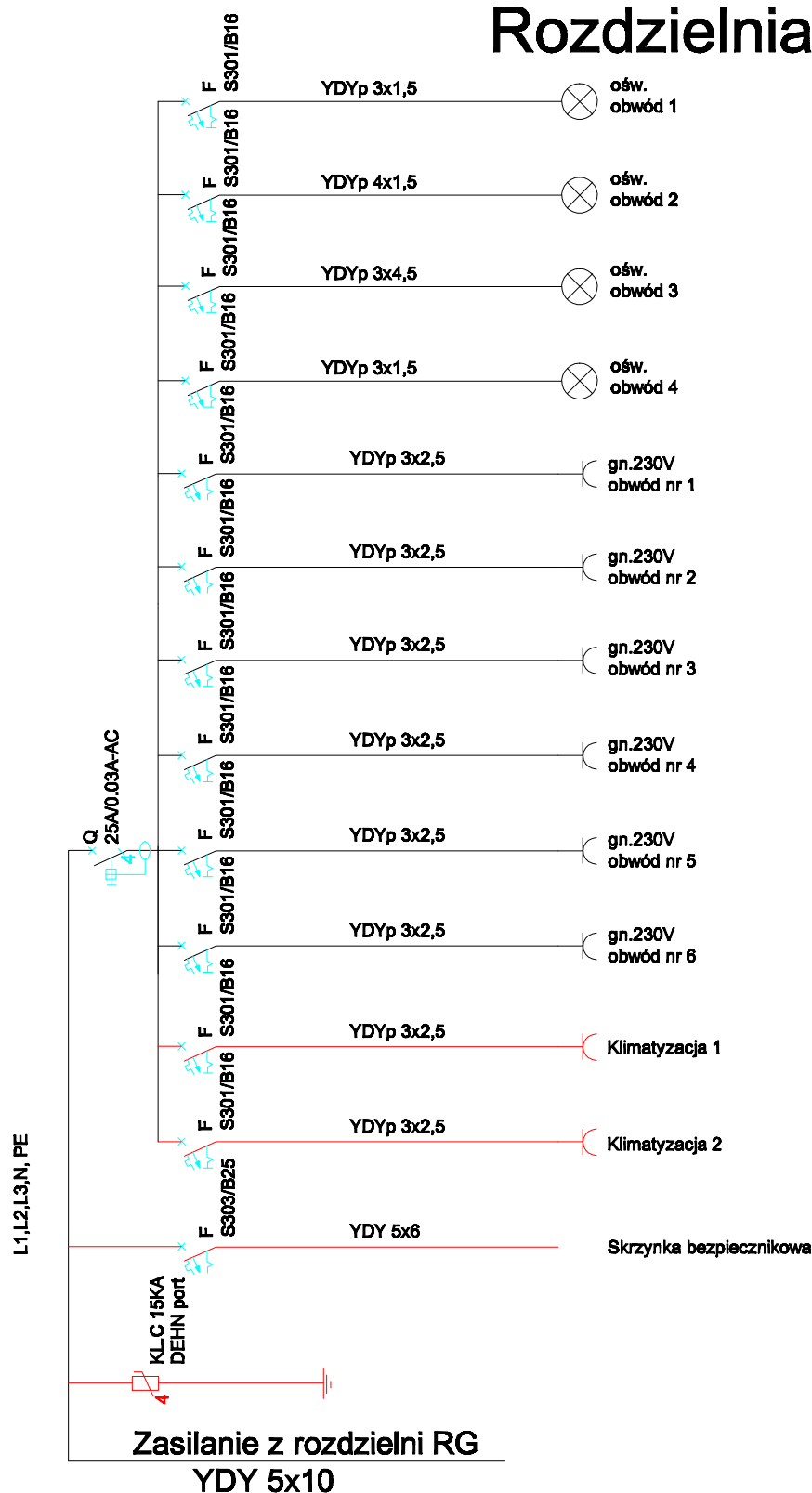
Zwody pionowe wykonać w rurze osłonowej drutem ocynkowanym Ø 8 mm do puszek kontrolnej zamontowanej na wysokości 30 cm od podłoża, a następnie wszystkie zwody pionowe połączyć płaskownikiem ocynkowanym FE ZN 25 x 4 mm do istniejącego otoku budynku. Połączenia wykonać jako spawane, a spawy zabezpieczyć poprzez pomalowanie.

Ochrona od przepięć

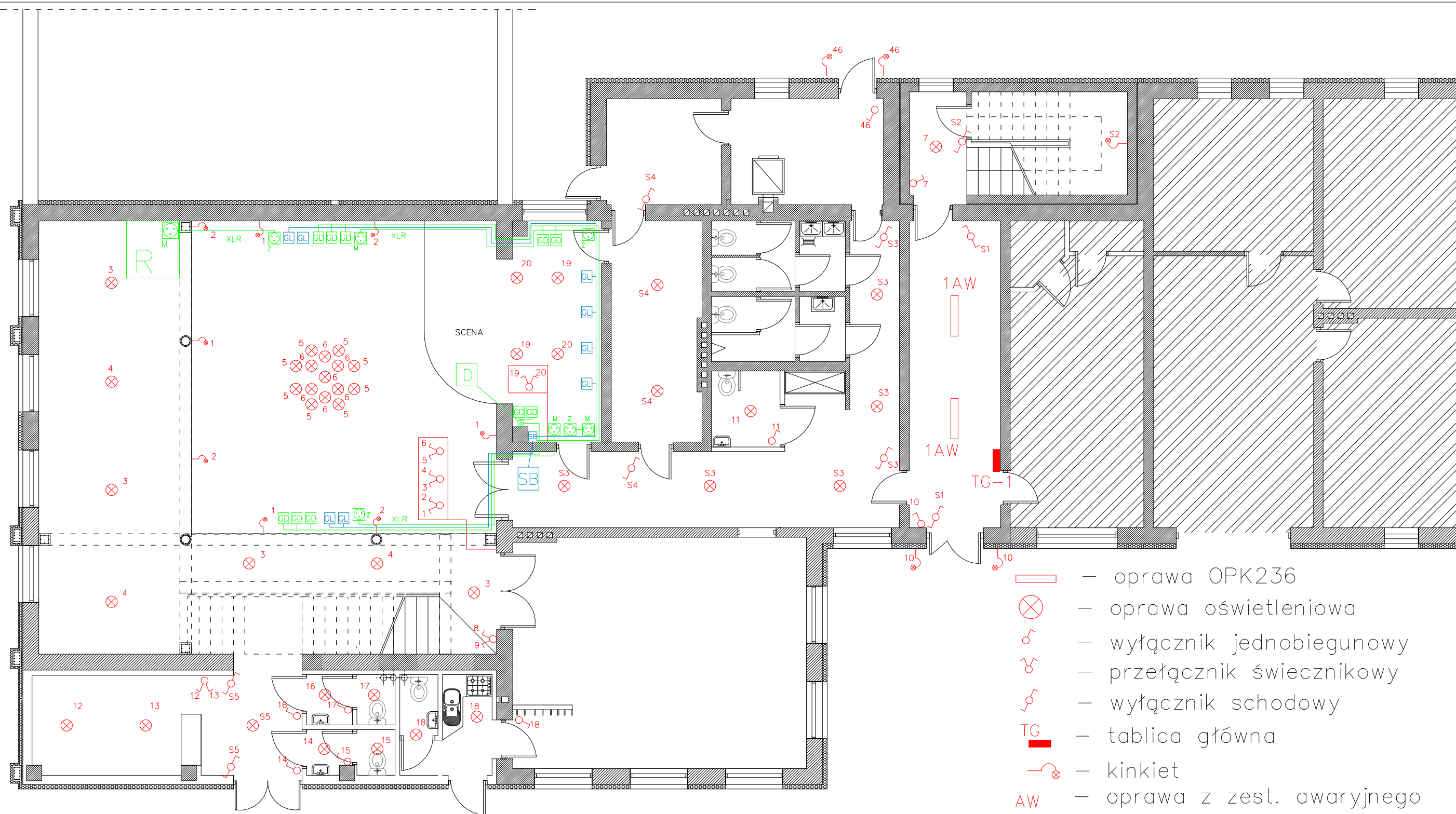
Ochrona przeciw – przepięciowa realizowana jest przez wykonanie połączeń wyrównawczych – przewodów PE i N.

Przyjęto dwustrefową koncepcję ochrony przed przepięciami. W strefie pierwszej narażonej na pola magnetyczne wywołane przez falę uderową pioruna zastosowano odgromniki drugiego stopnia o prądzie uderowym 75 kA i poziomie ochrony mniej niż 3,5 kA. Odgromniki te montować w skrzynce TG..

Rozdzielnia TG-1

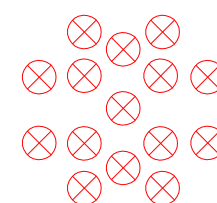


Nazwa rysunku:		Rozdzielnia TG-1		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



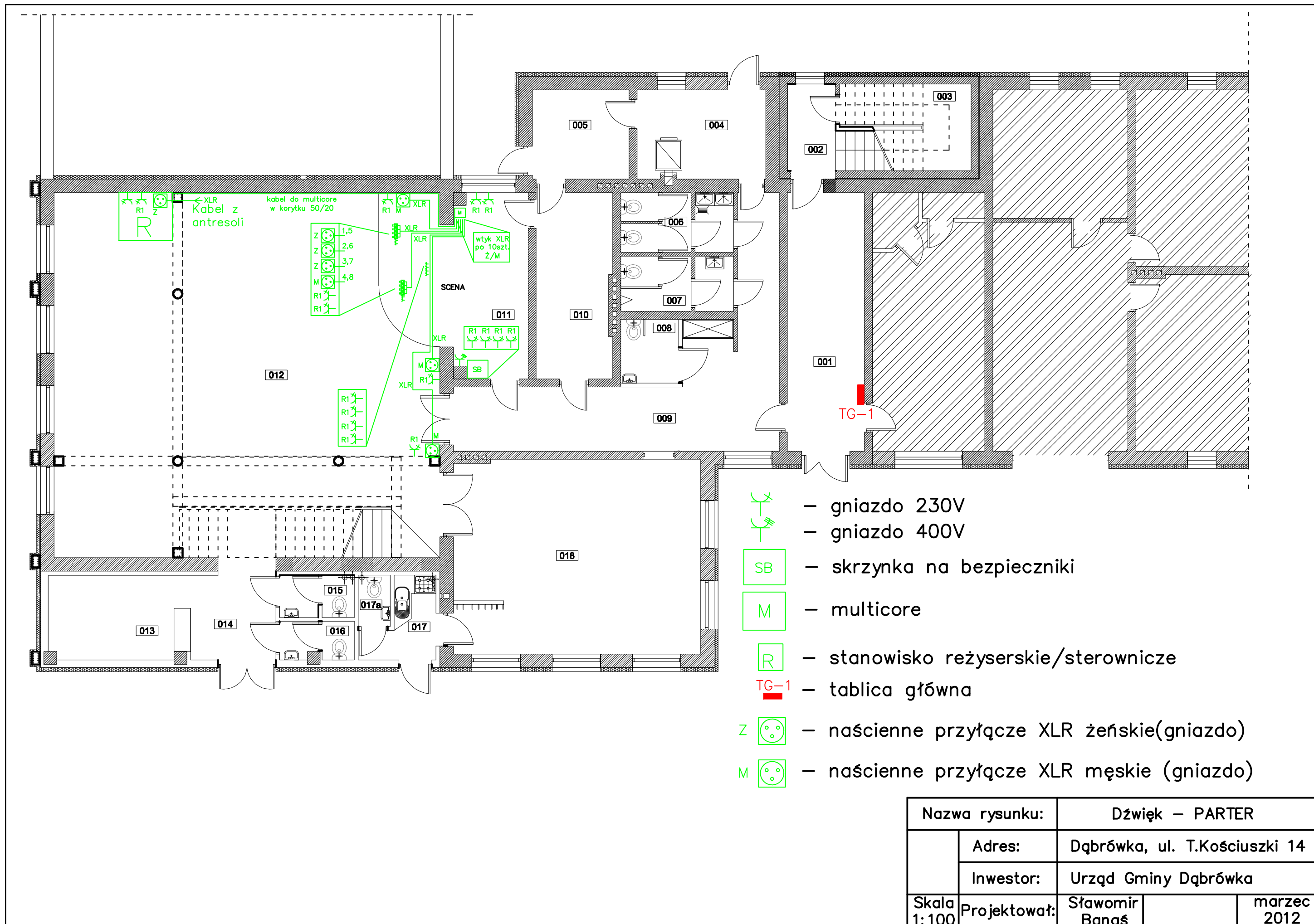
- R – stanowisko reżyserskie/sterownicze
- M ● – naścienne gniazdo XLR męskie
- z ● – naścienne gniazdo XLR żeńskie
- D – ściemniacz (dimmer)
- GD – gniazdo Dimmer
- GL – gniazdo LED – 230V
- SB – skrzynka bezpiecznikowa

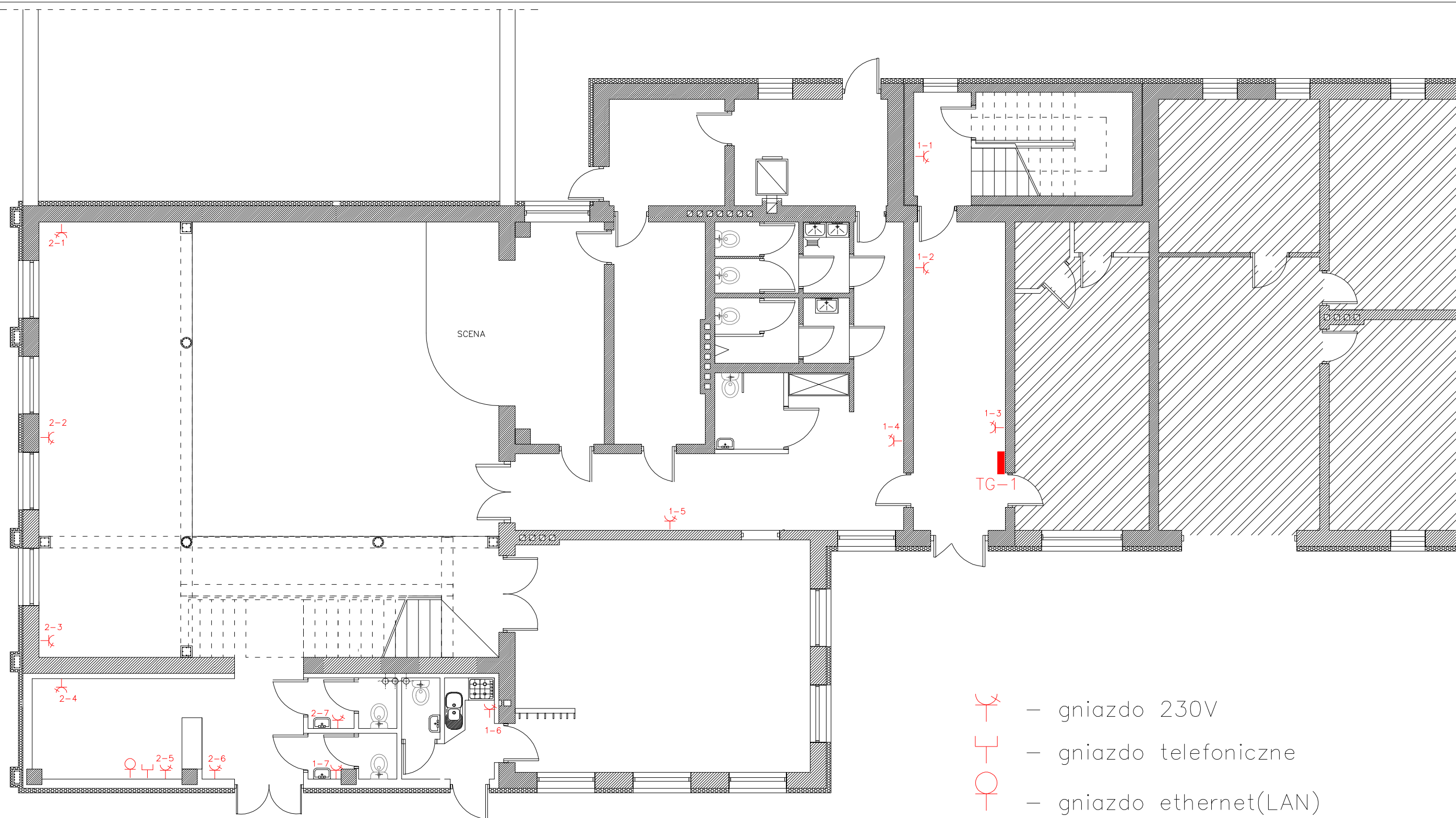
- oprawa OPK236
- ⊗ – oprawa oświetleniowa
- ⚡ – wyłącznik jednobiegunowy
- ⚡ – przełącznik świecznikowy
- ⚡ – wyłącznik schodowy
- TG – tablica główna
- – kinkiet
- AW – oprawa z zest. awaryjnego



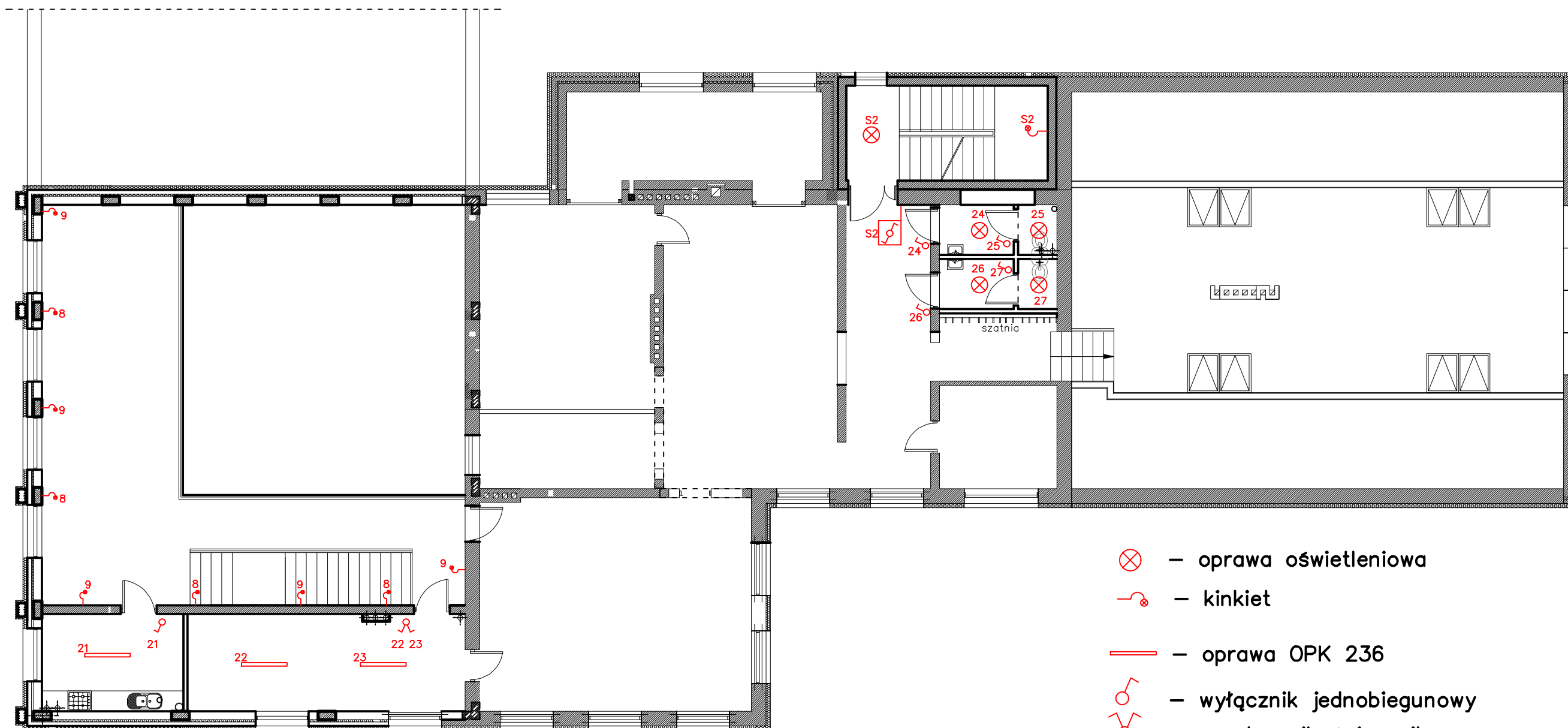
– specjalna oprawa oświetleniowa

Nazwa rysunku:		Oświetlenie – PARTER		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:100	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



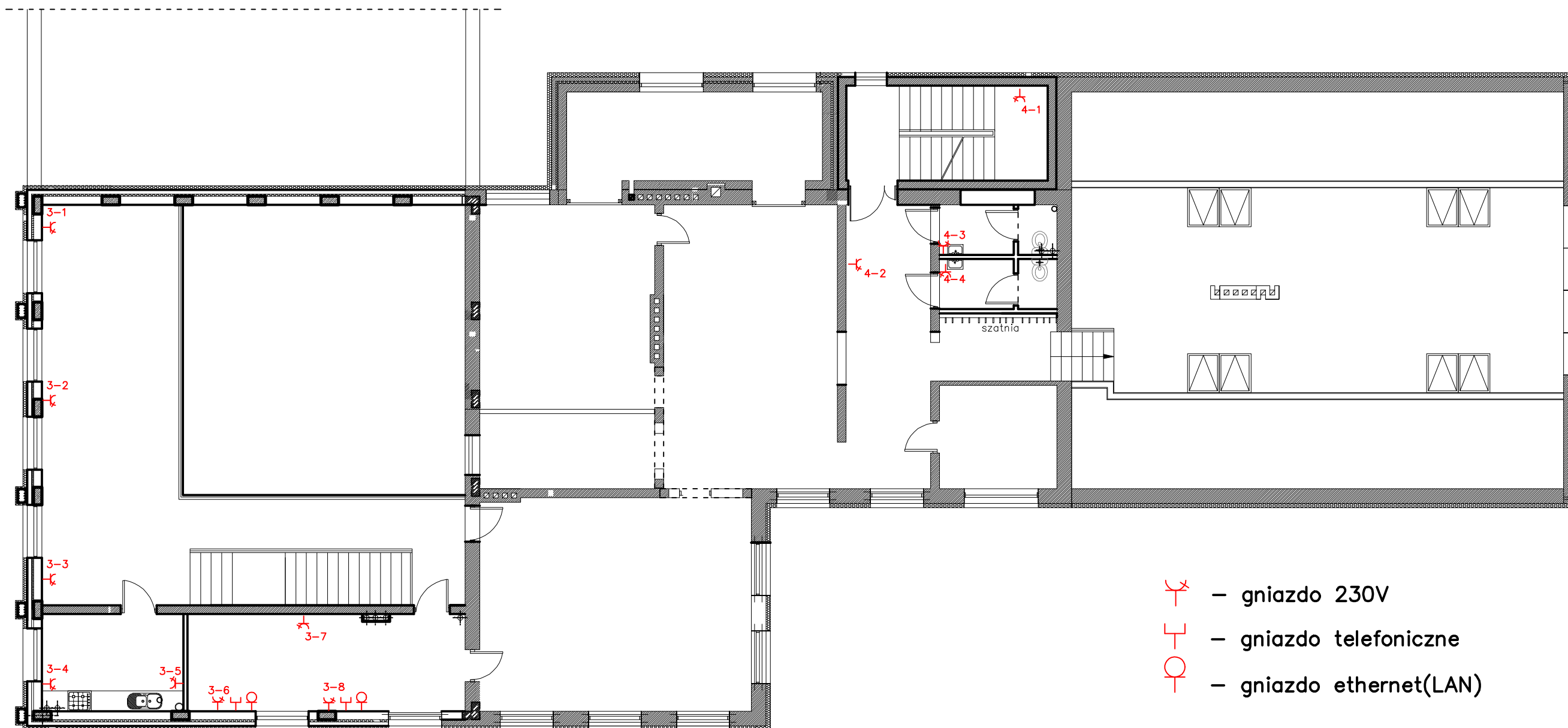


Nazwa rysunku:		Gniazda – PARTER		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:100	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012

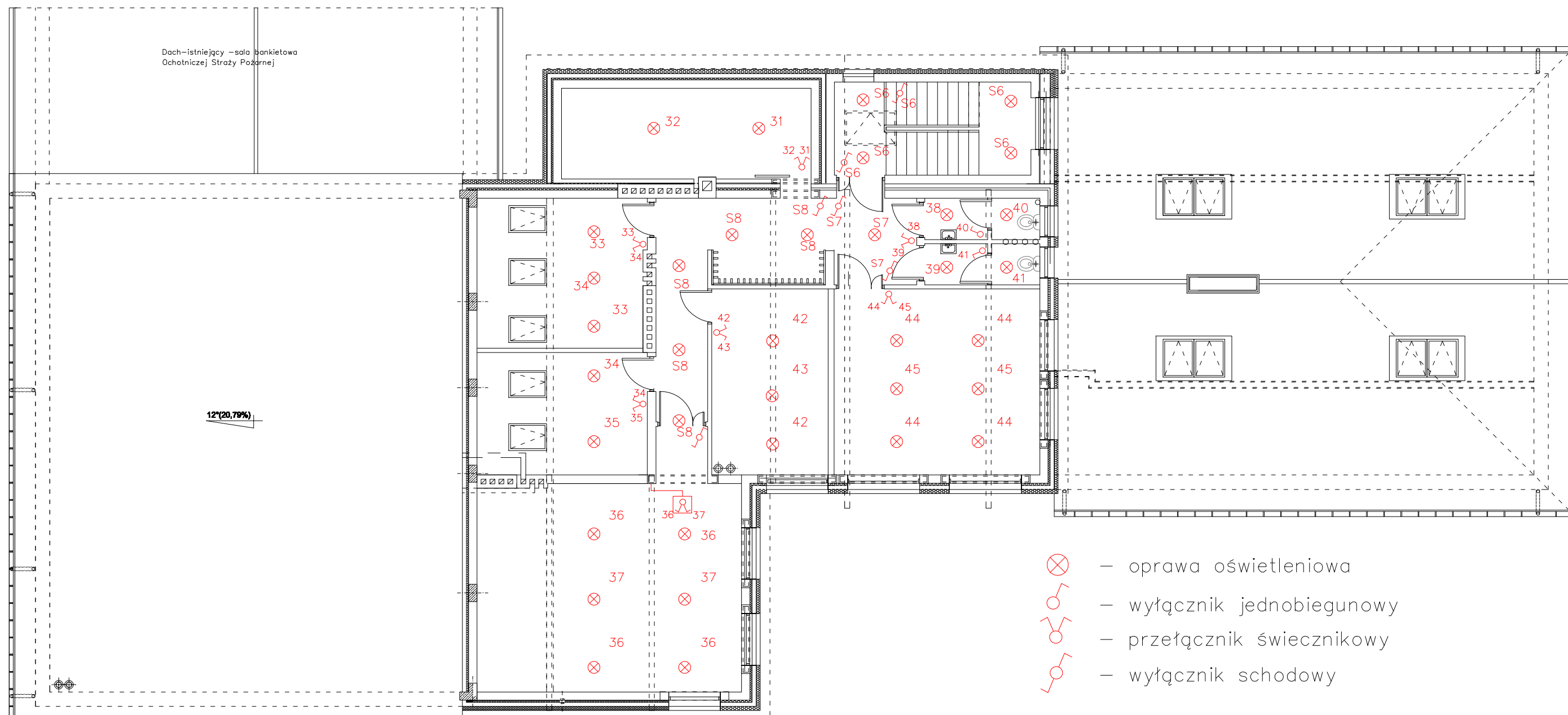


- ⊗ – oprawa oświetleniowa
- ⋈ – kinkiet
- – oprawa OPK 236
- ⊖ – wyłącznik jednobiegunowy
- ⊕ – przełącznik świecznikowy
- ⊖ – wyłącznik schodowy

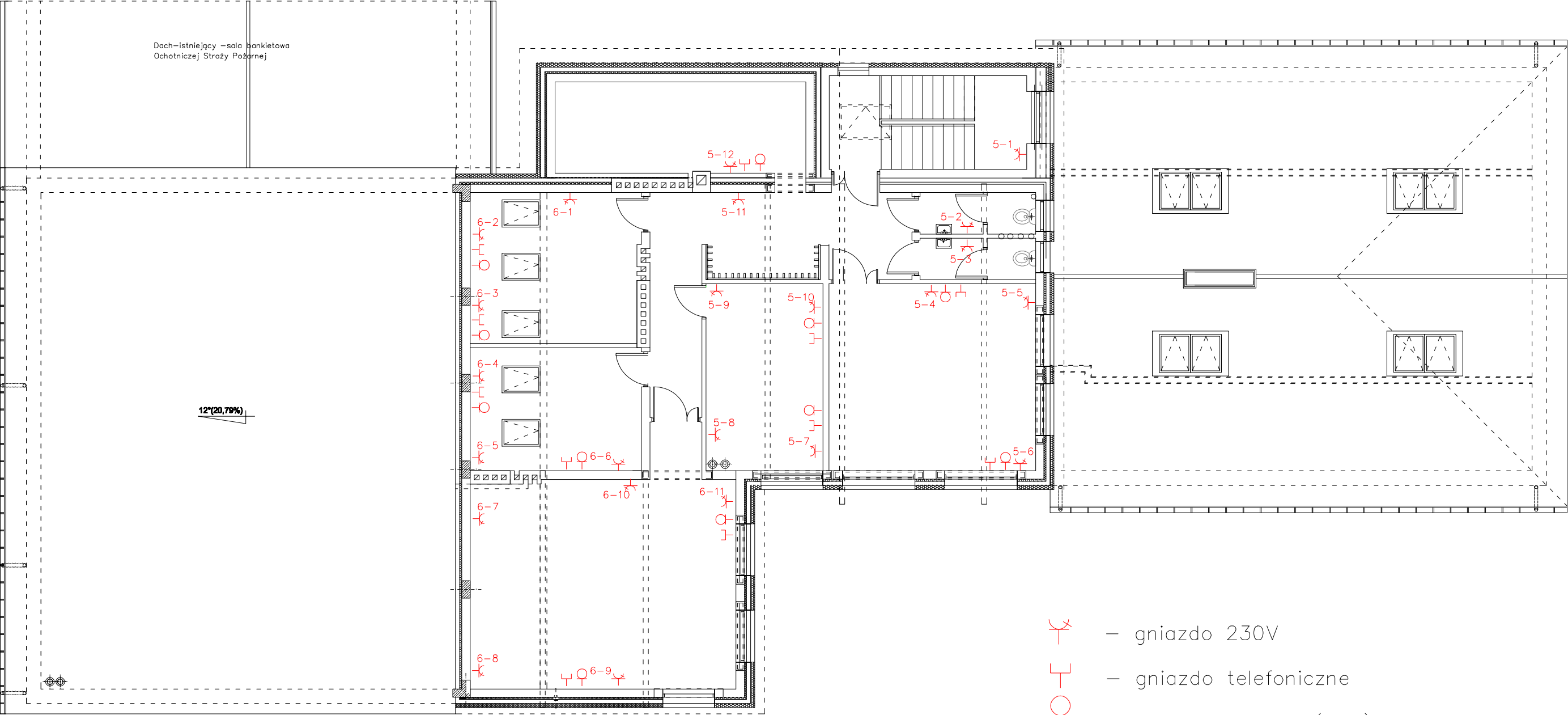
Nazwa rysunku:		Oświetlenie – PIĘTRO		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:60	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



Nazwa rysunku:		Gniazda – PIĘTRO		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:60	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012

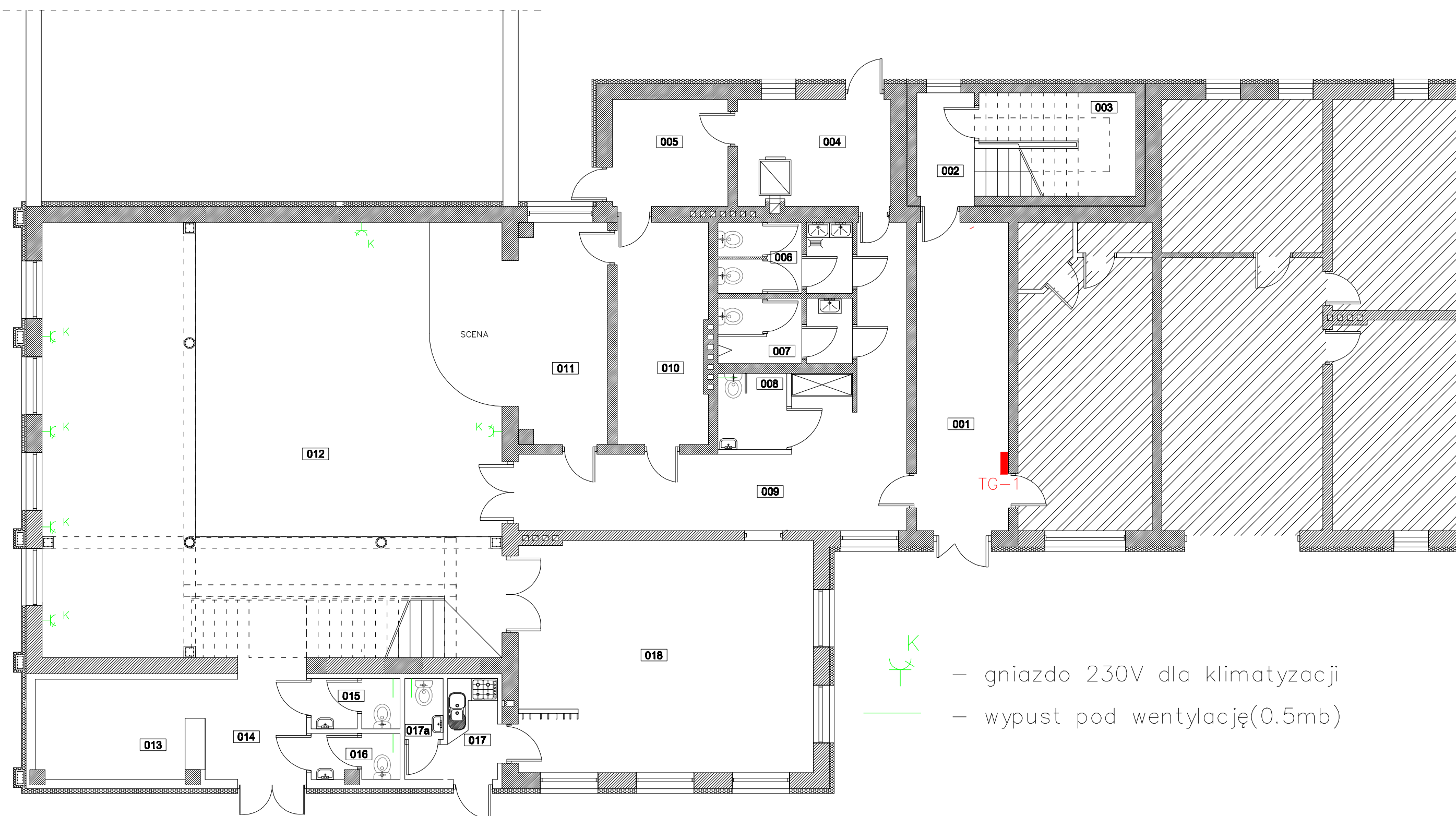


Nazwa rysunku:		Oświetlenie –PODDASZE		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:60	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



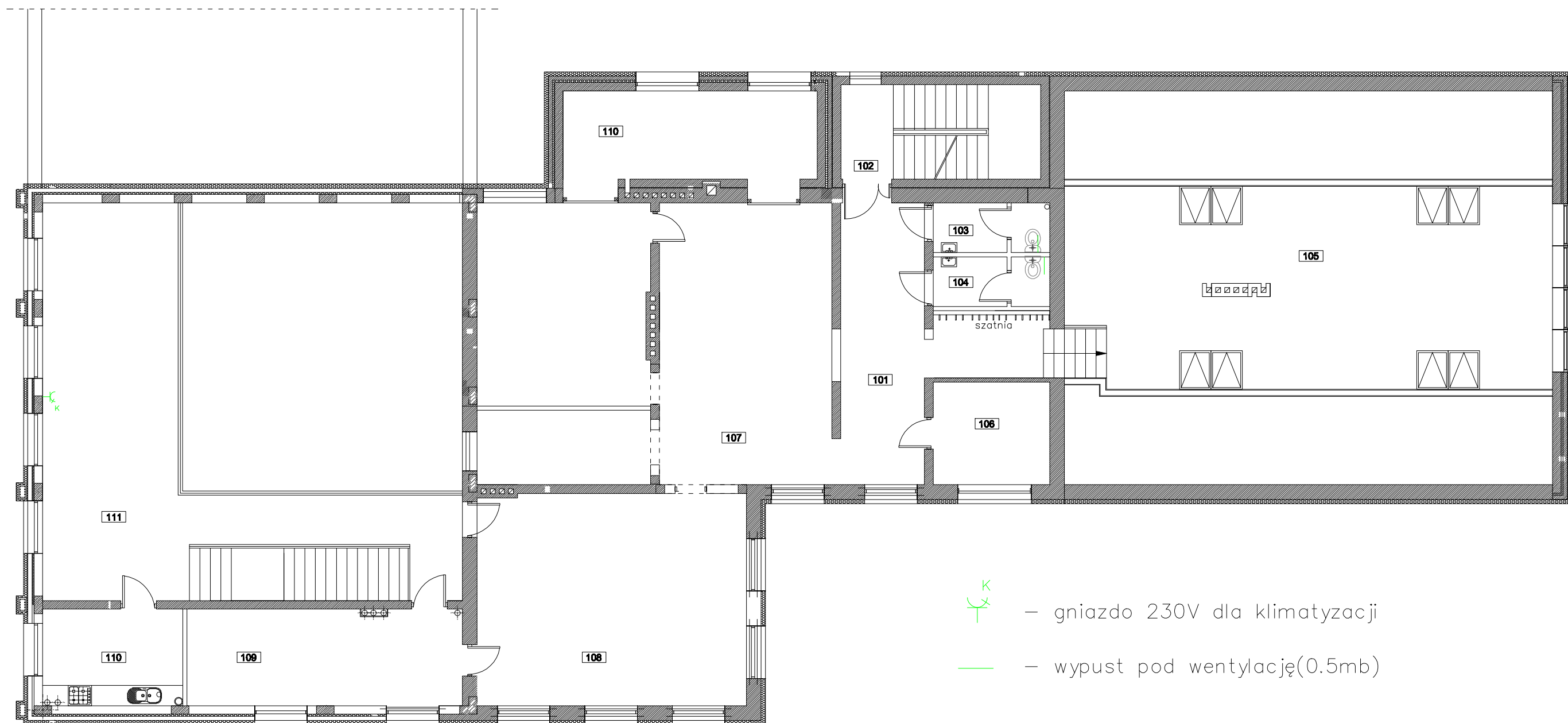
- gniazdo 230V
— gniazdo telefoniczne
— gniazdo ethernet(LAN)

Nazwa rysunku:		Gniazda –PODDASZE		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:60	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012

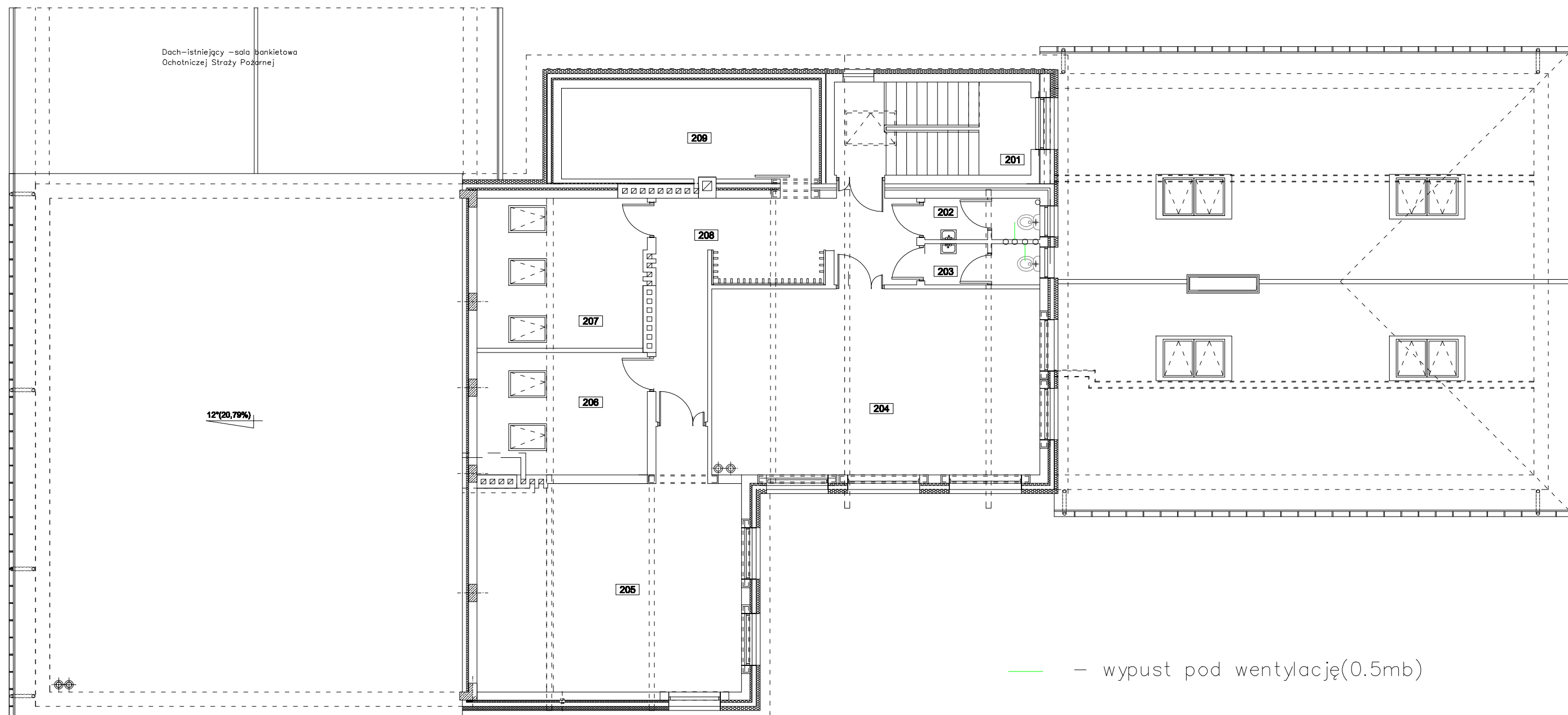


- gniazdo 230V dla klimatyzacji
- wypust pod wentylację(0.5mb)

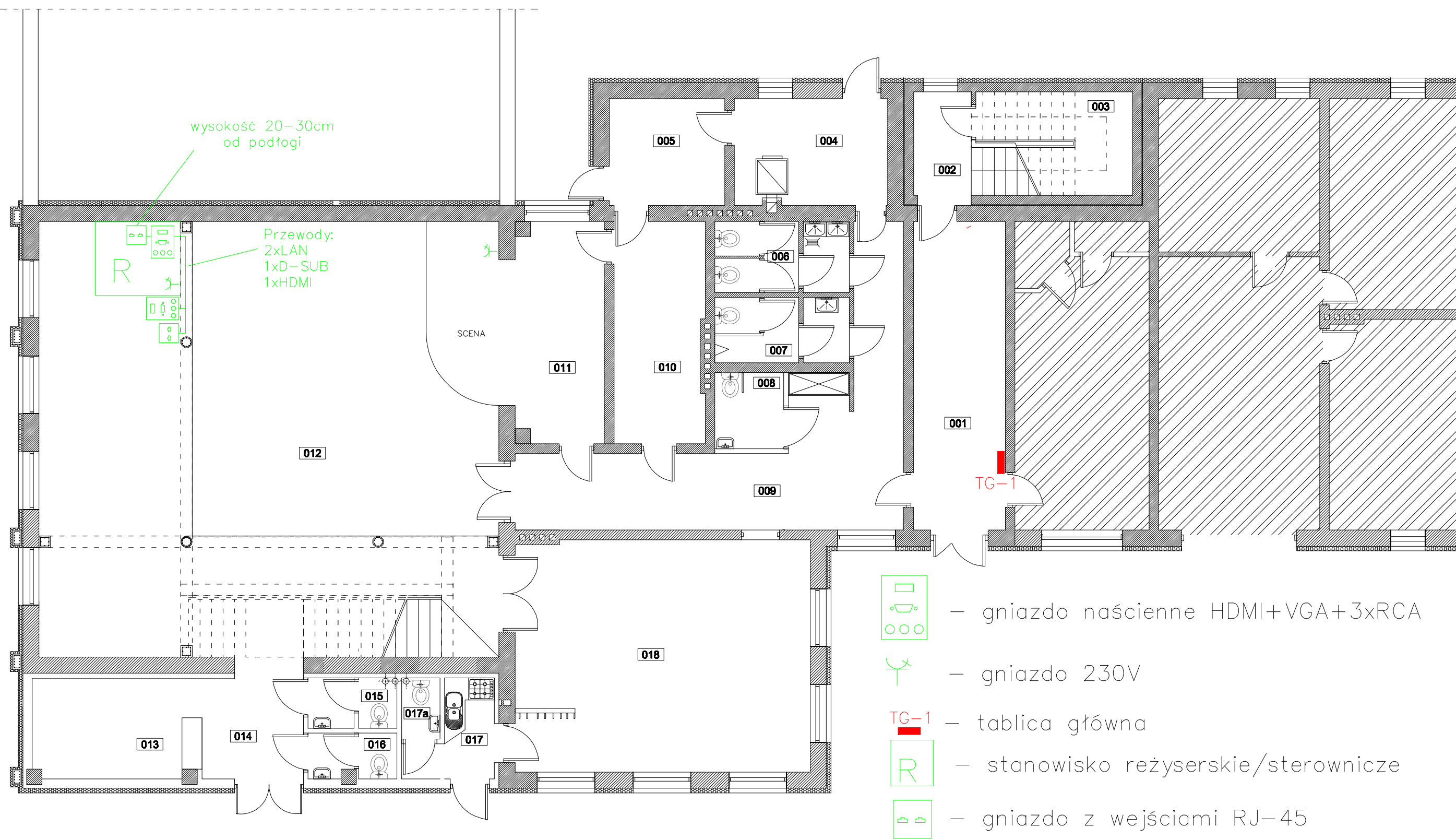
Nazwa rysunku:		Klimatyzacja – PARTER		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:100	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



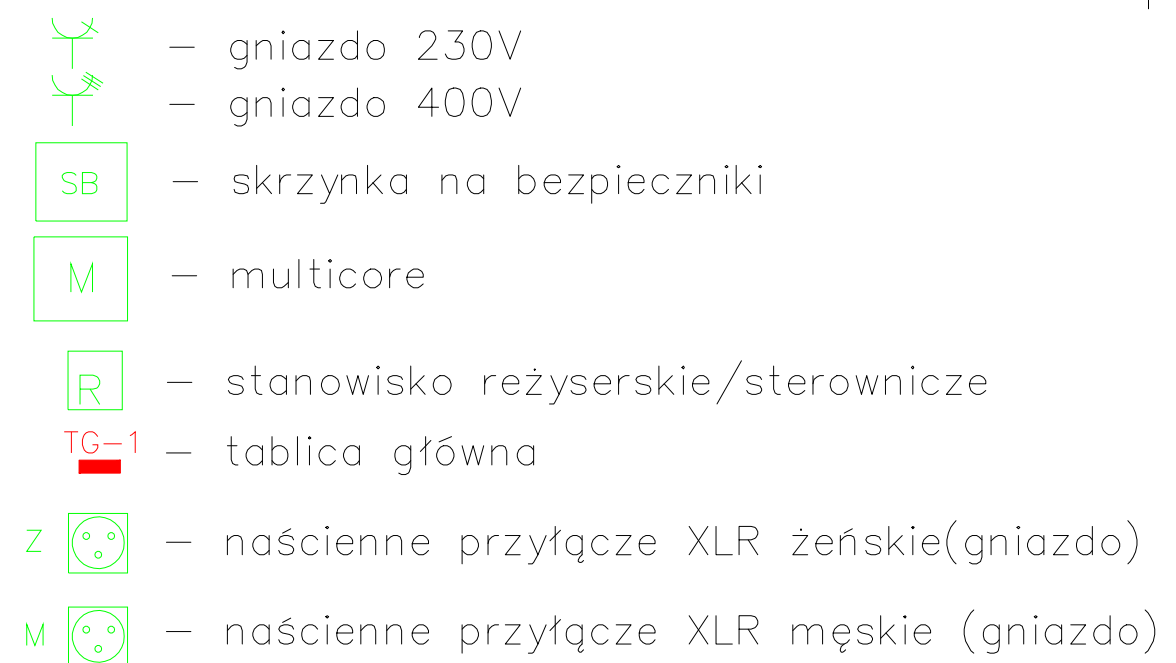
Nazwa rysunku:		Klimatyzacja i wentylacja – PIĘTRO		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:60	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



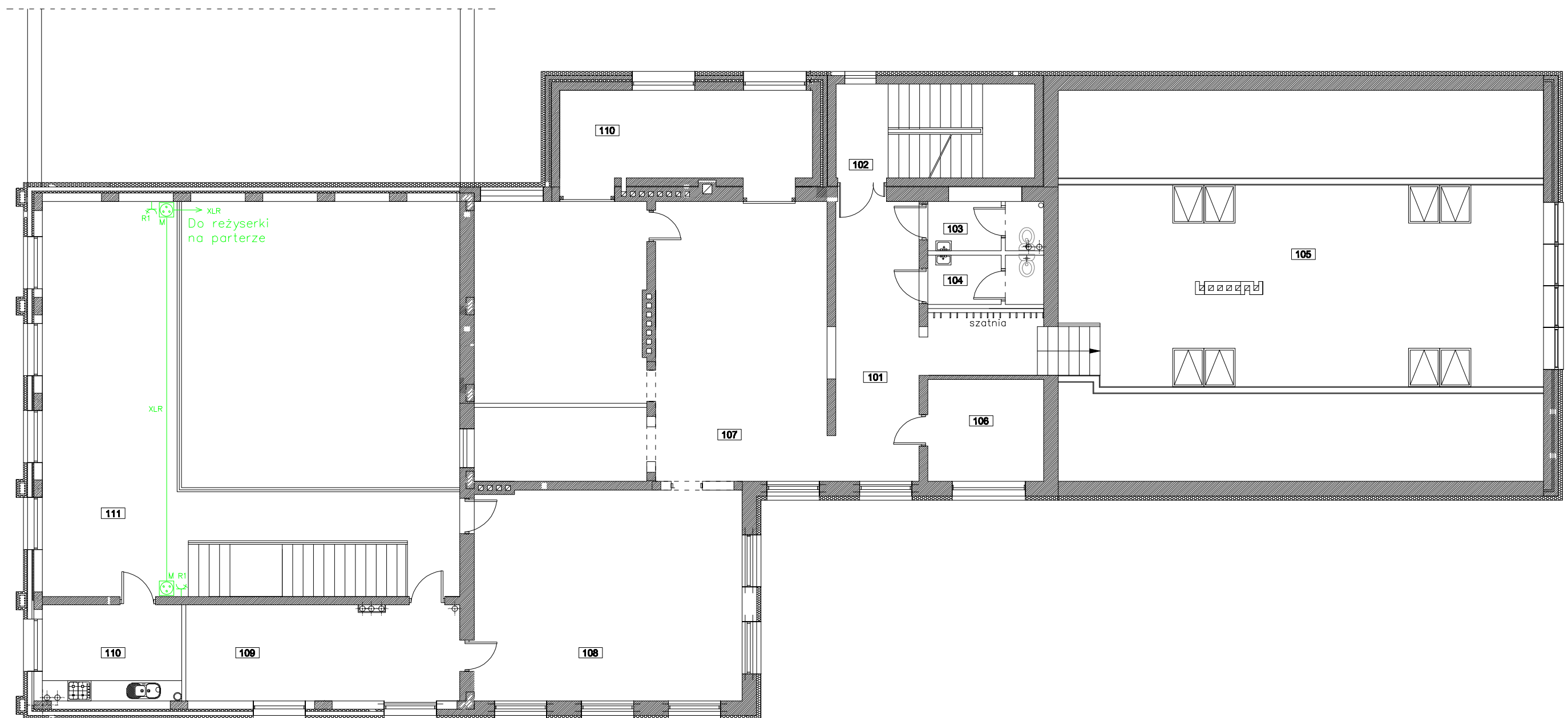
Nazwa rysunku:		Wentylacja – PODDASZE		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:60	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



Nazwa rysunku:		Obraz – PARTER		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:100	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



Nazwa rysunku:		Dźwięk – PARTER		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:100	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012

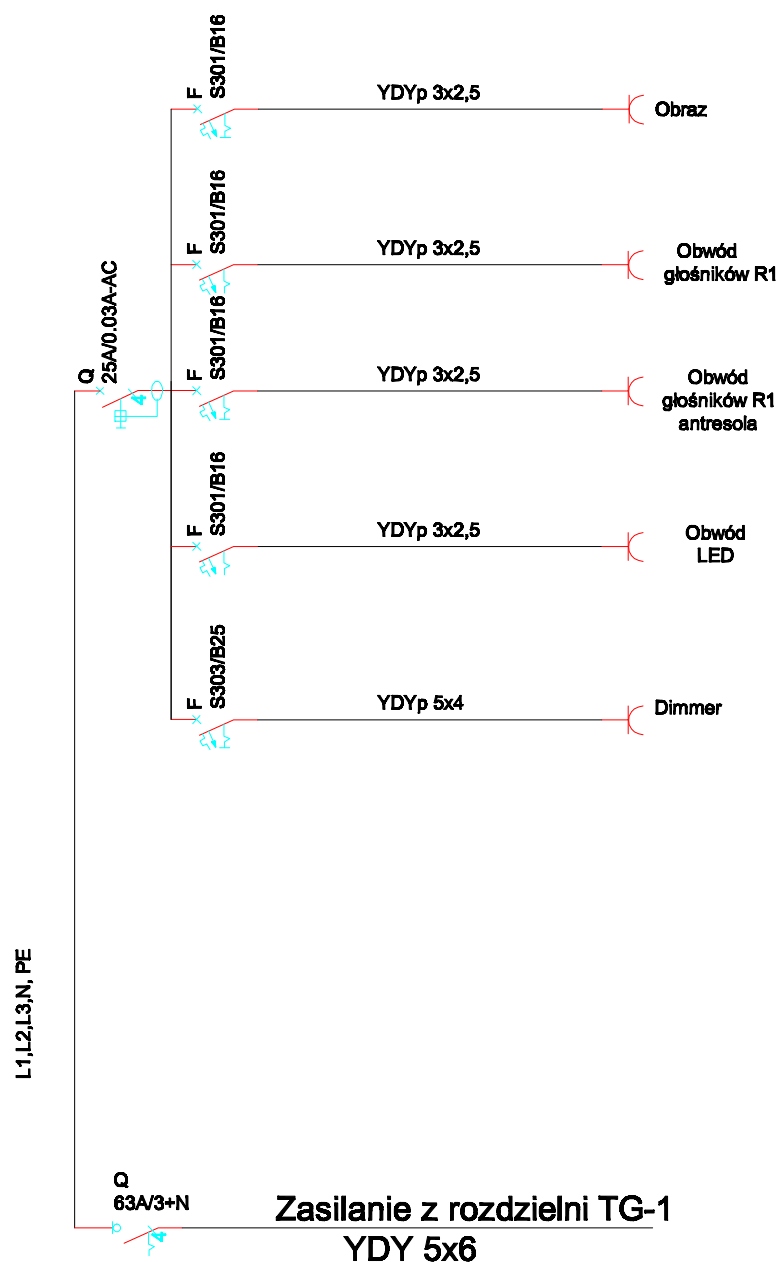


M  – naścienne przyłącze XLR męskie(gniazdo)

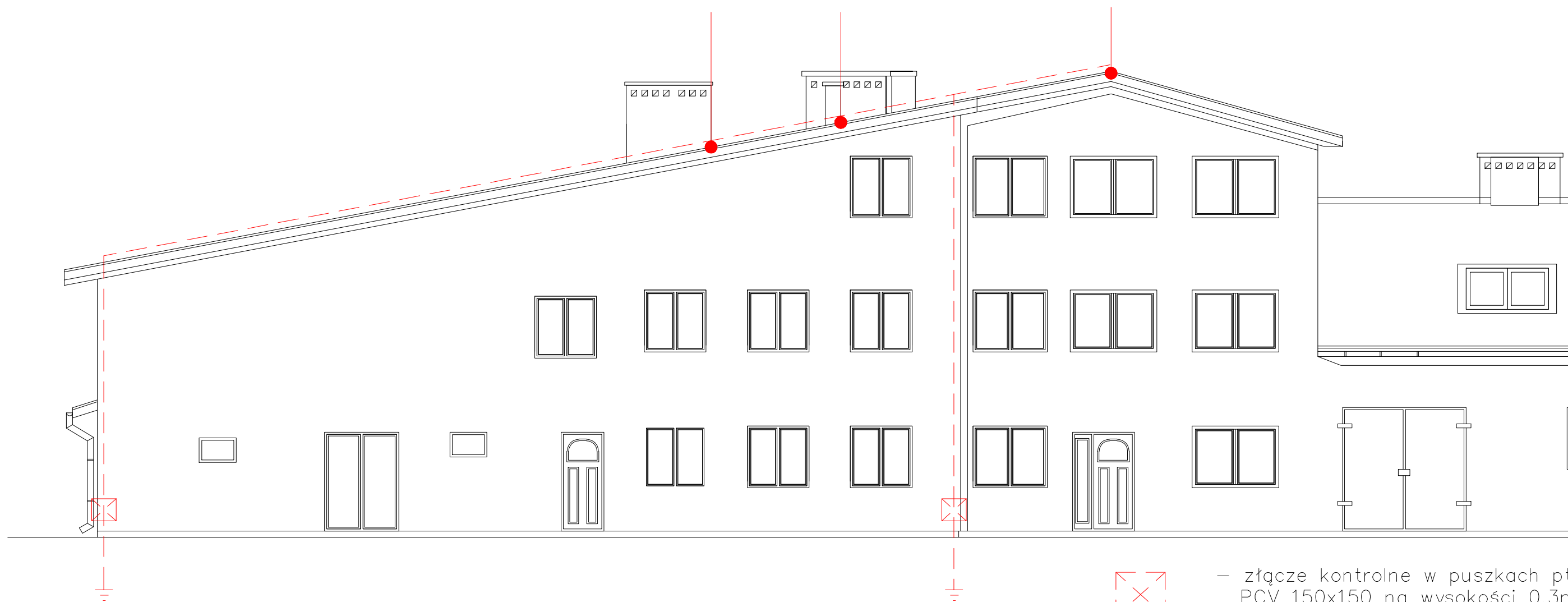
 – gniazdo 230V

Nazwa rysunku:		Dźwięk – PIĘTRO		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:60	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012

Skrzynka bezpiecznikowa



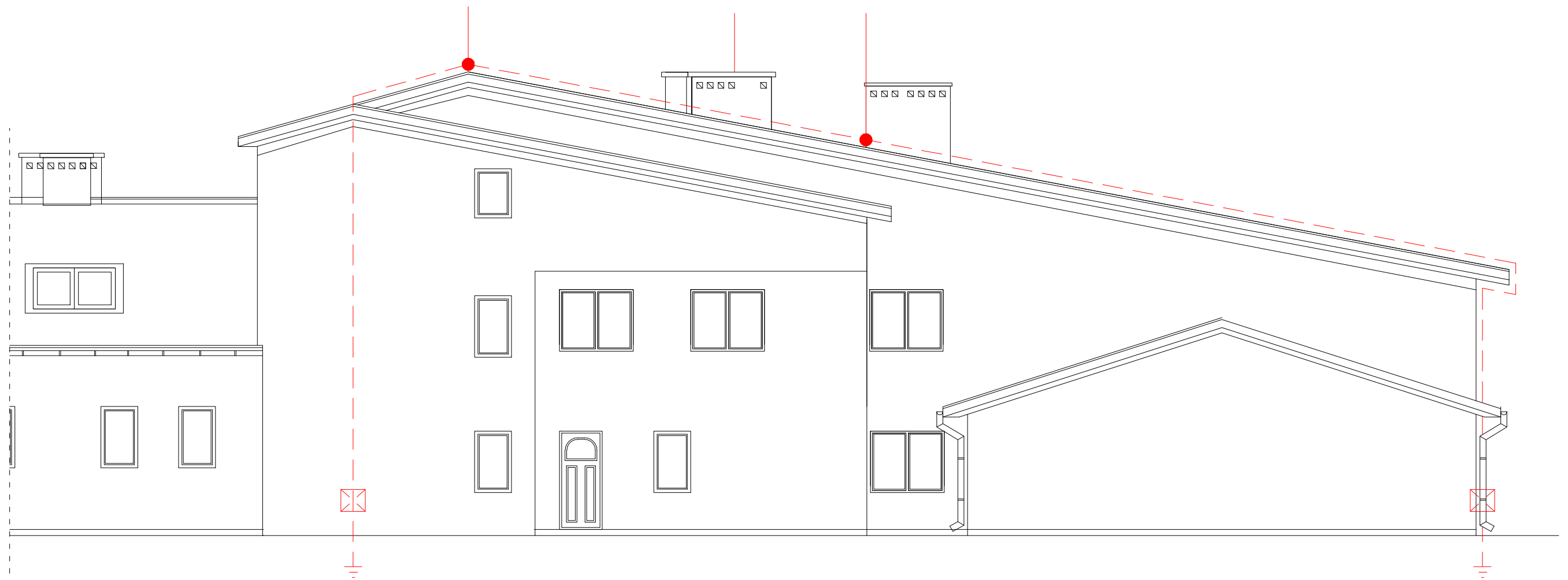
Nazwa rysunku:		Skrzynka bezpiecznikowa		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



– złącze kontrolne w puszkach pt,
PCV 150x150 na wysokości 0.3m

– zwód pionowy
z pręta Ø8

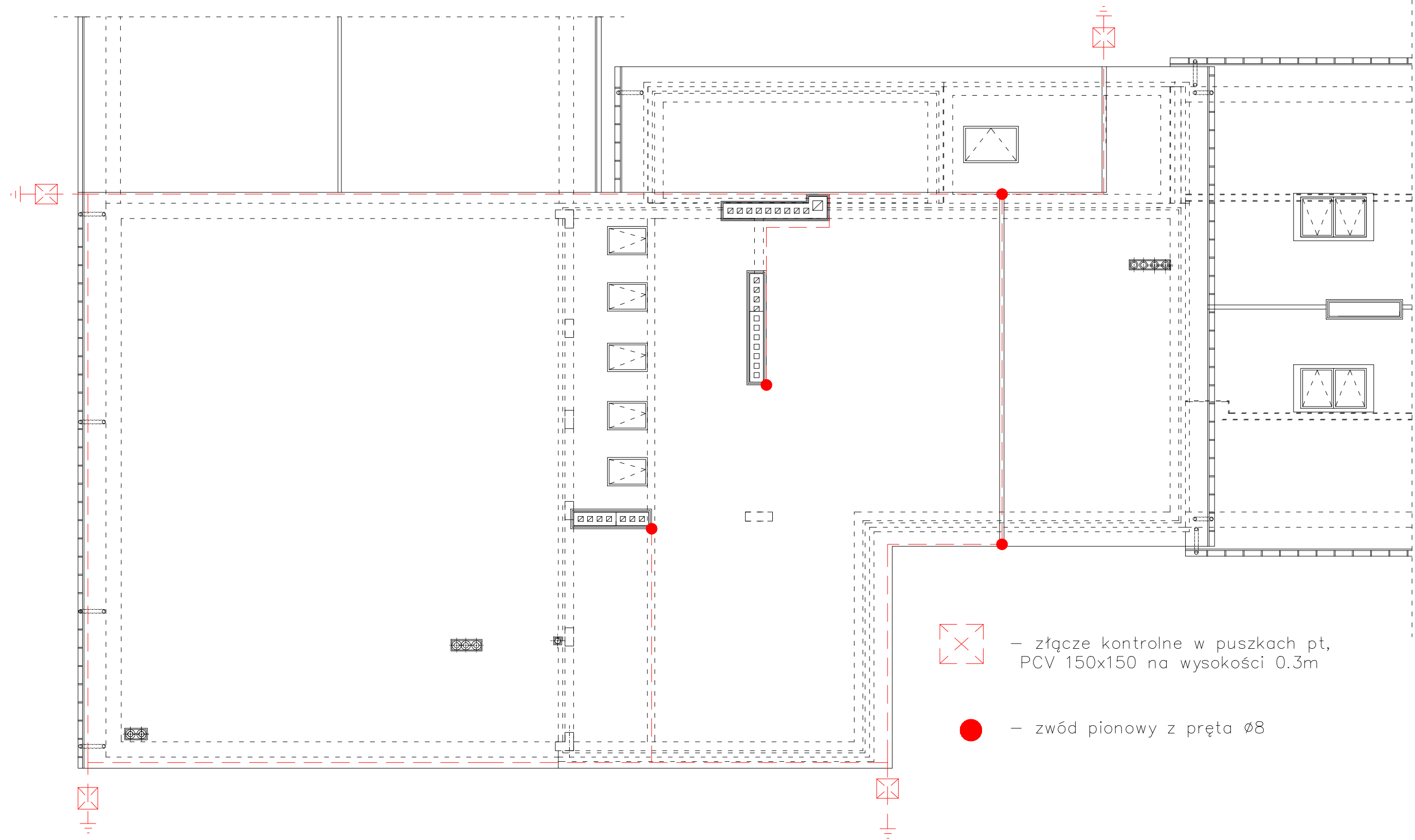
Nazwa rysunku:		Instalacja odgromowa – FRONT		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:50	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



– złącze kontrolne w puszkach pt,
PCV 150x150 na wysokości 0.3m

– zwód pionowy
z pręta $\varnothing 8$

Nazwa rysunku:		Instalacja odgromowa – TYŁ		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:50	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012



 – złącze kontrolne w puszkach pt, PCV 150x150 na wysokości 0.3m

 – zwód pionowy z pręta Ø8

Nazwa rysunku:		Instalacja odgromowa – DACH		
	Adres:	Dąbrówka, ul. T.Kościuszki 14		
	Inwestor:	Urząd Gminy Dąbrówka		
Skala 1:50	Projektował:	Sławomir Banaś		marzec 2012