

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

**Zielona Góra
ul. Konstruktorów 36/2**

tel. 605 544 005

klemens.borzdynski@interia.pl

PROJEKT BUDOWLANY

***Obiekt:* BUDYNEK URZĘDU GMINY**

***Branża:* INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

***Adres:* 68 – 343 BRODY, ul. RYNEK 2**

***Inwestor:* URZĄD GMINY BRODY**

Projektant:

Zielona Góra, listopad 2012

A. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Zakres opracowania
- 1.3. Dane ogólne
- 1.4. Zasilanie
- 1.5. Tablice rozdzielcze TR1 - TR3
- 1.6. Wewnętrzne instalacje elektryczne
- 1.7. Instalacja komputerowa i telefoniczna
- 1.8. Instalacja alarmowa sygnalizacji włamania i napadu
- 1.9. Instalacja alarmowa sygnalizacji pożaru
- 1.10. Instalacja odgromowa
- 1.11. Dodatkowa ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym
- 1.12. Uwagi końcowe

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan instalacji elektrycznych - parter	rys. nr	E01
2. Plan instalacji elektrycznych - piętro	rys. nr	E02
3. Plan instalacji elektrycznych - poddasze	rys. nr	E03
4. Plan instalacji elektrycznych - piwnice	rys. nr	E04
5. Plan instalacji niskoprądowych - parter	rys. nr	E05
6. Plan instalacji niskoprądowych - piętro	rys. nr	E06
7. Plan instalacji niskoprądowych - poddasze.....	rys. nr	E07
8. Plan instalacji niskoprądowych - strych	rys. nr	E08
9. Schemat blokowy zasilania	rys. nr	E09
10. Schemat ideowy tablicy TR1	rys. nr	E10
11. Schemat ideowy tablicy TR2	rys. nr	E11
12. Schemat ideowy tablicy TR3	rys. nr	E12
13. Schemat blokowy instalacji komputerowej i telefonicznej	rys. nr	E13
14. Schemat blokowy instalacji sygnalizacji włamania i napadu	rys. nr	E14
15. Schemat blokowy instalacji sygnalizacji pożaru	rys. nr	E15
16. Szkic tablicy rozdzielczej TR1.....	rys. nr	E16
17. Szkic tablicy rozdzielczej TR2.....	rys. nr	E17
18. Szkic tablicy rozdzielczej TR3.....	rys. nr	E18
19. Plan instalacji odgromowej	rys. nr	E19

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

- podkłady budowlane obiektów,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy.

1.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem:

- wewnętrzne linie zasilające,
- tablice rozdzielcze TR1 - TR3,
- wewnętrzne instalacje elektryczne,
- instalację komputerową i telefoniczną,
- instalację sygnalizacji włamania i napadu,
- instalację sygnalizacji p.poż.,
- instalację odgromową.

1.3. Dane ogólne

Napięcie sieci zasilającej 400/230 V
System dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
..... samoczynne wyłączenie zasilania

1.4. Zasilanie

Zasilanie budynku Gminy odbywać się będzie z istn. szafki pomiarowej SP zabudowanej na zewnątrz budynku (w ramach istn. przydziału mocy).

Z szafki pomiarowej SP wyprowadzona zostanie wewnętrzna linia zasilająca (wykonana kablem typu YKY 4x16mm²) do proj. tablicy rozdzielczej TR1.

1.5. Tablice rozdzielcze TR1 - TR3

Tablica rozdzielcza TR1 (obudowa typu XL160 4x24 zabudowa wnąkowa) wyposażona zostanie w n/w elementy:

- wyłącznik główny typu DPX125 z wyzwaczem wzrostowym i zabezpieczeniem typu S301B6A obwodu sterowania,
- ochronniki przepięciowe,
- lampki sygnalizacyjne,
- rozłączniki bezpiecznikowe typu TYTANII,
- wyłączniki różnicowo – prądowe $d_i=0.03A$,
- wyłącznik bistabilny PB301 oświetlenia,
- wyłączniki instalacyjne serii S300B.

Z tablicy rozdzielczej TR1 zasilana będzie tablica rozdzielcza TR2, TR3 oraz obwody elektryczne na poziomie parteru i piwnic.

Tablica rozdzielcza TR2 (obudowa izolacyjna typu RW-1x18 – wykonanie wnąkowe) zabudowana zostanie w pom. 015 Korytarz.

Tablica rozdzielcza TR2 wyposażona zostanie w n/w elementy:

- wyłącznik główny typu FR301,
- 1-fazowy licznik energii elektrycznej,
- ochronniki przepięciowe,
- lampkę sygnalizacyjną,
- wyłączniki różnicowo – prądowe $d_i=0.03A$.

Z tablicy rozdzielczej TR2 zasilane będą wydzielone pomieszczenia na poziomie parteru.

Tablica rozdzielcza TR3 wyposażona zostanie w n/w elementy:

- wyłącznik główny typu FR303,
- ochronniki przepięciowe,
- lampki sygnalizacyjne,
- wyłączniki różnicowo – prądowe $d_i=0.03A$,
- wyłączniki bistabilne PB301 oświetlenia,
- wyłączniki instalacyjne serii S300B.

Z tablicy rozdzielczej TR3 zasilane będą obwody na poziomie piętra i poddasza.

Szczegóły wyposażenia i wykonania tablic rozdzielczych TR1 - TR3 przedstawiono na rysunkach nr E10 - E12 i E16 - E18.

1.6. Wewnętrzne instalacje elektryczne

Rozmieszczenie wewnętrznych instalacji elektrycznych przedstawiono na rysunku nr E/02 – E/06.

Zastosowano n/w typy przewodów zasilających:

- YDYpżo 3x1,5mm², YDYpżo 4x1,5mm² obwody oświetleniowe, tablice CA, CSP,
- YDYpżo 3x2,5mm² obwody gniazd 230V, tablicy TS,
- YDYpżo 3x4mm² obwody klimatyzatora, serwera,
- YKYżo 3x4mm² zasilanie tablicy TR2,
- YKYżo 5x10mm² zasilanie tablicy TR3.

W pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych należy stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.

Na poziomie sufitów powieszonych instalację należy ułożyć w rurkach ochronnych PCV.

Pozostała instalacja wykonana zostanie jako wtynkowa.

Do oświetlenia pomieszczeń przyjęto oprawy świetlówkowe o parametrach podanych na rysunkach.

W pokojach biurowych gniazda wtyczkowe montować na wys. 0,3m.

Dla zapewnienia oświetlenia ewakuacyjnego zastosowano oprawy ewakuacyjne 8W 3h oraz przewidziano zabudowę w wydzielonych oprawach oświetleniowych modułów oświetlenia awaryjnego 3h.

Na zewnątrz budynku przewidziano zabudowę monitoringu.

System monitoringu składać się będzie z n/w elementów:

- 3-ch kamer typu VECC135,
- rejestratora typu VTDVR6004,
- zasilacza typu AWZ300 PULSAR,
- monitora 21”.

Kamery zabudowane zostaną przy drzwiach wejściowych do budynku,

Rejestrator, zasilacz, monitor zabudowany zostanie w pomieszczeniu biurowym nr 110 na I piętrze.

1.7. Instalacja komputerowa i telefoniczna

W pomieszczeniach biurowych przewidziano zabudowę zestawów przyłączeniowych ZP w konfiguracji; dwa gniazda 230V typu DATA oraz dwa gniazda typu RJ45.

Do gniazd RJ45 doprowadzone zostaną przewody typu UPT kat. 6E+ z istn. serwera zabudowanego w pomieszczeniu 07 Serwerownia na parterze budynku.

Instalacja gniazd 230V typu DATA zasilana będzie z wydzielonych obwodów.

Rozmieszczenie zestawów ZP oraz schemat blokowy instalacji komputerowej i telefonicznej przedstawiono na rys. nr E05, E06 i E13.

Na ścianach instalację należy prowadzić w rurkach ochronnych PCV p/t, na poziomie sufitów powieszonych w korytkach ochronnych PCV.

1.8. Instalacja alarmowa sygnalizacji włamania i napadu

System sygnalizacji włamania i napadu zaprojektowano w oparciu o INTEGRA-64 firmy SATEL. posiadający świadectwo kwalifikacyjne klasy S.

Obsługę systemu umożliwiać będzie manipulatory szyfrowe z wyświetlaczami alfanumerycznymi.

Chronione pomieszczenia zostaną zabezpieczone pasywnymi czujkami ruchu IR 120 firmy Siemens.

W stanach alarmu włamaniowego będą pobudzone zewnętrzne sygnalizatory akustyczne.

Każdy element systemu alarmowego będzie dołączony do odrębnej linii dozоровej centrali. Umożliwi to dokładną identyfikację źródła wystąpienia każdego alarmu, przy pomocy manipulatorów szyfrowych.

Wszystkie zdarzenia występujące w systemie będą archiwizowane w rejestrze centrali alarmowej.

Centrala alarmowa INTEGRA-64 jest urządzeniem przeznaczonym do sterowania pracą systemu sygnalizacji włamania sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem obiektu.

Centrala w sposób ciągły kontroluje stan instalacji alarmowej.

Naruszenie któregoś z elementów składających się na system alarmowy, wywołuje tzw. alarm sabotażowy.

Centrala reaguje na sygnały z poszczególnych czujek i podejmuje decyzje czy sygnalizować alarm.

Centrala, obudowa z baterią oraz sygnalizatory są chronione stykami antysabotażowymi.

W pomieszczeniu biurowym nr 110 przewidziano zabudowę przycisku napadowego PASP1, zerowanego kluczykiem.

W drzwiach wejściowych do budynku przewidziano zabudowę czujników kontaktronowych MC370.

Zastosowano zewnętrzne sygnalizatory SP 4003 wytwarzające w przypadku naruszenia strefy chronionej sygnał świetlny i akustyczny.

Konstrukcja obudowy tego sygnalizatora zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa antysabotażowego (otwarcie, próba oderwania, zapiankowanie).

Linie dozоровe, manipulator i linie sygnalizatorów należy poprowadzić kablem YTDY 6x0,5mm.

Na poziomie sufitów powieszanych, poddaszu i strychu instalację należy prowadzić w rurkach ochronnych PCV.

Rozmieszczenie elementów oraz schemat blokowy instalacji sygnalizacji włamania i napadu przedstawiono na rys. nr E05 - E07 i E14.

1.9. Instalacja alarmowa sygnalizacji pożaru

System sygnalizacji pożaru oparty jest na centrali typu IOSControl C firmy ESSER która zainstalowana będzie w pomieszczeniu socjalnym na parterze.

W ramach projektu zostały wydane wszystkie niezbędne elementy systemu p.poż. wraz z przykładowymi trasami kablowymi przedstawionymi na załączonych rysunkach.

Wielosensorowe czujki dymu OTblue IQ8Quad wyposażona są dwa sensory optyczne analizujące sygnały z komory optycznej pod dwoma różnymi kątami oraz w dodatkowy sensor temperaturowy dla pewnego i szybkiego rozpoznawania od pożarów tlewnych aż po pożary płomieniowe przy zapewnieniu równomiernej charakterystyki czułości (reakcji).

Ręczne ostrzegacze pożarowe typu ROP-33 przeznaczone są do przekazywania informacji o pożarze do współpracującej centrali sygnalizacji pożarowej przez osobę, która zauważyła pożar i ręcznie uruchomiła ostrzegacz (zabiła szybko).

W projekcie przewidziano sygnalizatory optyczno-akustyczne wielotonowe.

Centrala IQ8Control C współpracuje z baterią sześciu akumulatorów bezobsługowych 12Ah, umieszczonych wewnątrz obudowa centrali.

Pętle dozоровe są dwuprzewodowymi torami elektrycznymi, w które włączone są czujki wykrywające pożar. Instalację należy wykonać przewodem pożarowym ekranowanym YnTKSYekw. 1x2x0,8 mm², zgodnie z zasadami przyjętymi w telekomunikacji.

Na poziomie sufitów podwieszanych instalację wykonać w rurach PCV.

Ilość czujek pożarowych i ich rozmieszczenie zaznaczono na rysunkach nr E05 - E07 i E14.

Ponieważ centrala sygnalizacji pożaru umieszczona będzie w pomieszczeniu bez stałego nadzoru ustala się alarmowanie jednostopniowe z jednokrotnym kasowaniem elementu. (czujki automatyczne).

Po wykryciu pożaru przez dowolną czujkę centrala CSP kasuje ten alarm i uruchamia bramkę czasową T=60 sekund.

Ponowne zadziałanie tego elementu wywołuje alarm II stopnia z wysterowaniem wyjść monitoringu, natomiast brak ponownego zadziałania elementu w tym czasie powoduje, że zdarzenie zostanie zapomniane.

Ręczne ostrzegacze pożarowe powodują alarm jednostopniowy.

Po zbiściu szybki ostrzegacza centrala CSP wchodzi natychmiast w stan alarmu II stopnia i wysterowuje wyjścia monitoringu.

Rozmieszczenie elementów oraz schemat blokowy instalacji sygnalizacji pożaru przedstawiono na rys. nr E05 - E07 i E15.

1.10. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową budynku należy wykonać zwodami niskimi (drutem stalowym ocynkowanym FeZn śr. 8mm na wspornikach do zwodów dł. 20cm).

Przewody odprowadzające należy poprzez zaciski probiercze połączyć metalicznie z proj. otokiem wykonanym taśmą stalową ocynk. FeZn 30x4mm.

Wszystkie metalowe elementy wystające ponad powierzchnię dachów połączyć trwale z instalacją odgromową.

Zaciski probiercze lokalizować na wysokości 1.7 m.

1.11. Dodatkowa ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) zrealizowana została poprzez izolowanie części czynnych.

Uzupełnieniem tej ochrony są wyłączniki różnicowoprądowe w obwodach gniazd o znamionowym różnicowym prądzie zadziałania 30mA.

Ochrona przed dotykiem pośrednim została zrealizowana za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania w oparciu o bezpieczniki i wyłączniki instalacyjne nadprądowe.

1.12. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

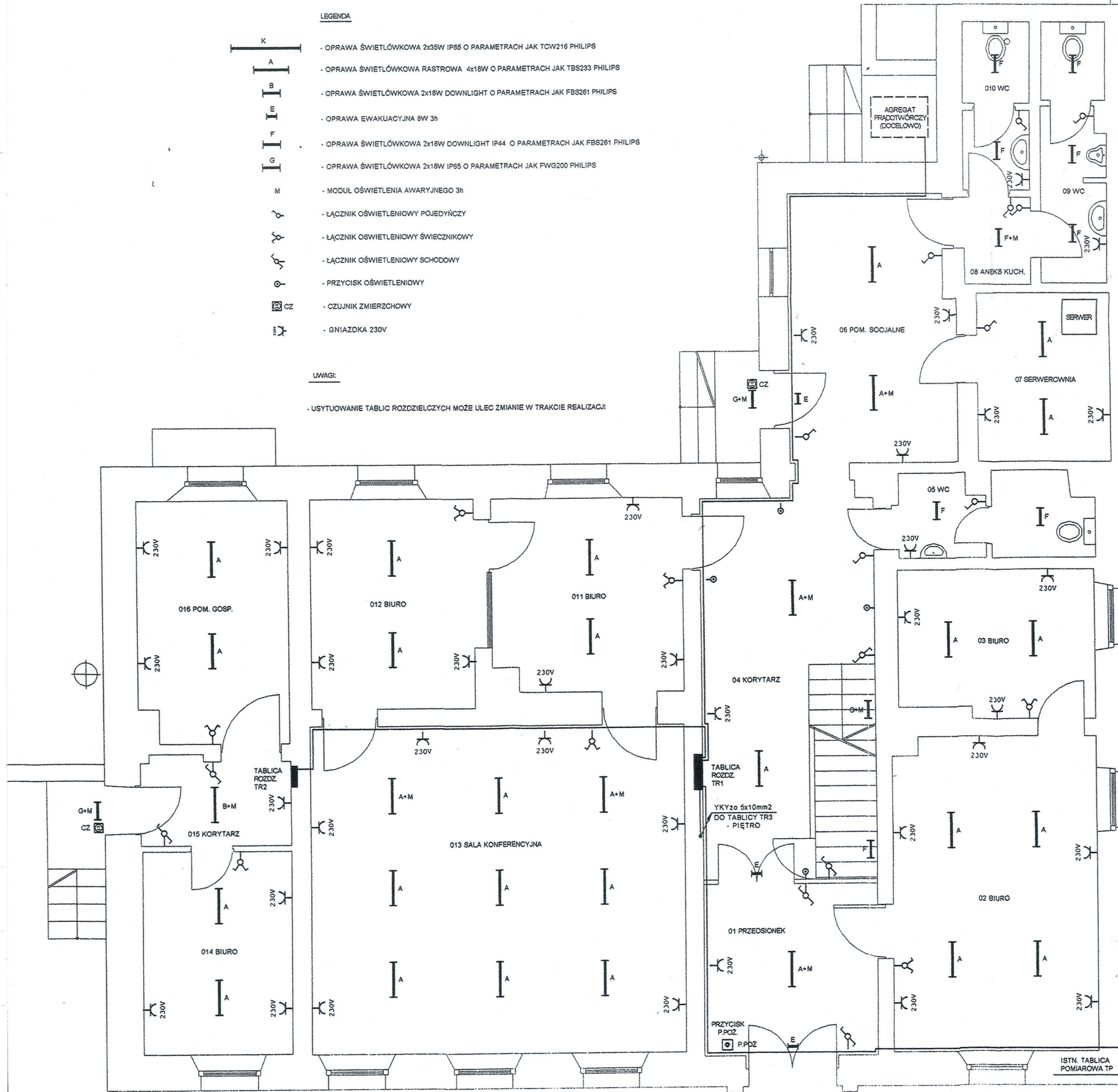
Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać wymagane pomiary kontrolne.

LEGENDA

-  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA 2x35W IP65 O PARAMETRACH JAK TCW216 PHILIPS
-  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA RASTROWA 4x18W O PARAMETRACH JAK TBS233 PHILIPS
-  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA 2x18W DOWNLIGHT O PARAMETRACH JAK FBS261 PHILIPS
-  - OPRAWA EWAKUACYJNA 8W 3h
-  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA 2x18W DOWNLIGHT IP44 O PARAMETRACH JAK FBS261 PHILIPS
-  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA 2x18W IP65 O PARAMETRACH JAK FWG200 PHILIPS
-  - MODUŁ OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 3h
-  - ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY POJEDYŃCZY
-  - ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY ŚWIECZNIKOWY
-  - ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY SCHODOWY
-  - PRZYCISK OŚWIETLENIOWY
-  - CZUJNIK ZMIERZCHOWY
-  - GNIAZDKA 230V













LWAGI:

- USYTUOWANIE TABLIC ROZDZIELCZYCH MOŻE ULEC ZMIANIE W TRAKCIE REALIZACJI



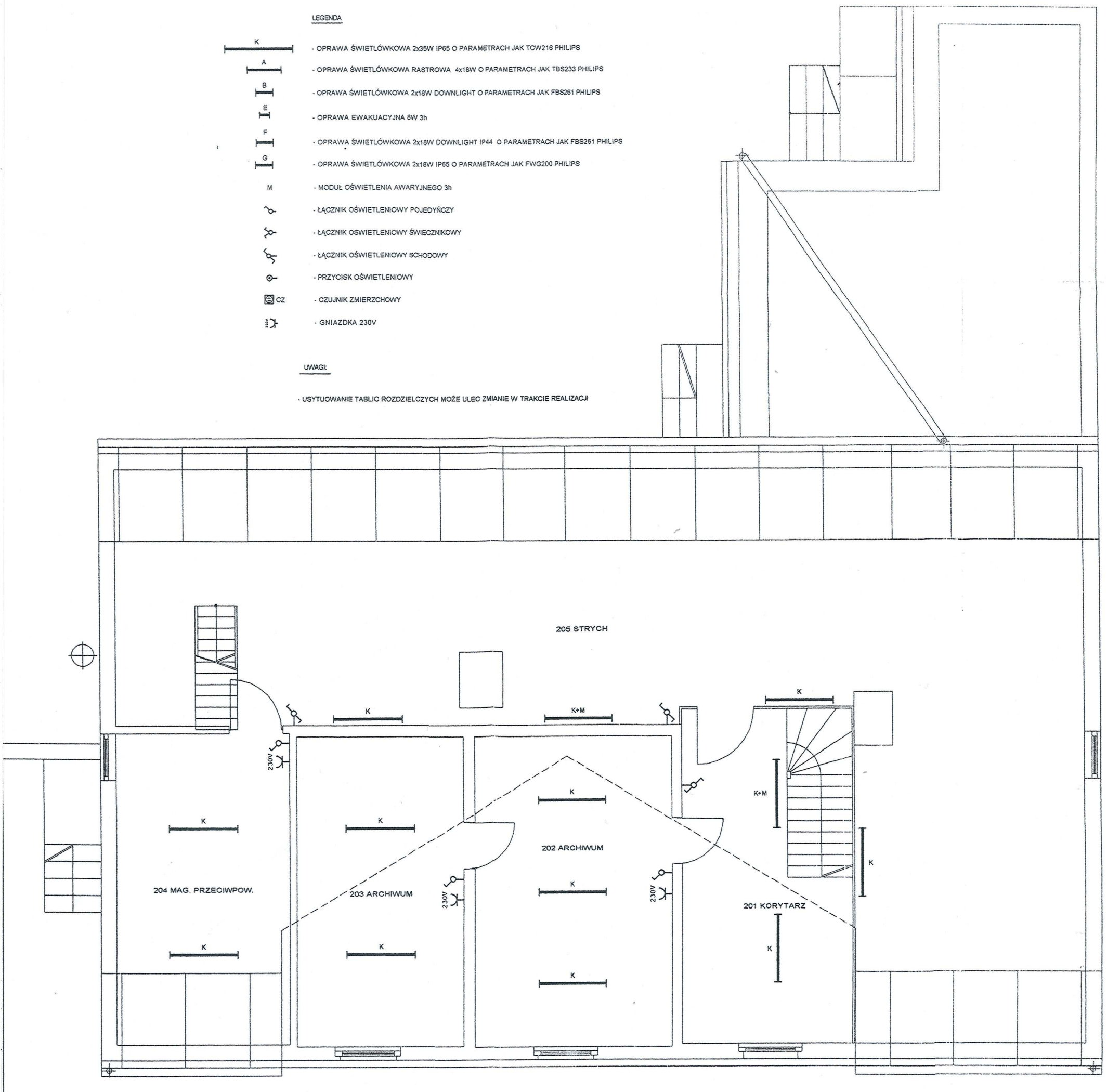
STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jędrza Pawła II 5
66-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - PARTER		
Skala	1:50	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA	Rys. nr	E01
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY, ul. Mariusza Węszarowa		
Projektant	inż. Andrzej Borzdynski		
<small>Przebieg i instalacja elektrycznych urządzeń w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych. Niewid. LBS-0002-POEE/10</small>			

- LEGENDA**
-  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA 2x35W IP65 O PARAMETRACH JAK TCW216 PHILIPS
 -  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA RASTROWA 4x18W O PARAMETRACH JAK TBS233 PHILIPS
 -  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA 2x18W DOWNLIGHT O PARAMETRACH JAK FBS261 PHILIPS
 -  - OPRAWA EWAKUACYJNA 8W 3h
 -  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA 2x18W DOWNLIGHT IP44 O PARAMETRACH JAK FBS261 PHILIPS
 -  - OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA 2x18W IP65 O PARAMETRACH JAK FWG200 PHILIPS
 -  - MODUŁ OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 3h
 -  - ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY POJEDYŃCZY
 -  - ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY ŚWIECZNIKOWY
 -  - ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY SCHODOWY
 -  - PRZYCISK OŚWIETLENIOWY
 -  - CZUJNIK ZMIERZCHOWY
 -  - GNIAZDKA 230V

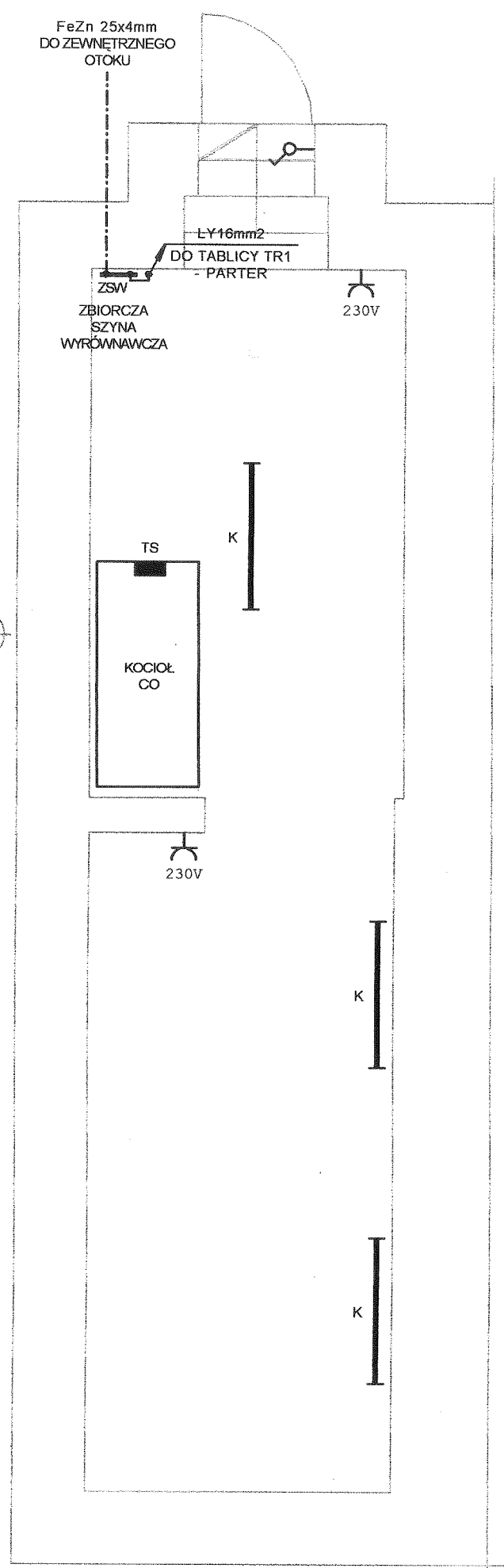
UWAGI:

- USYTUOWANIE TABLIC ROZDZIELCZYCH MOŻE ULEC ZMIANIE W TRAKCIE REALIZACJI



STAROSTWO POWIATOWE
w ZARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ZARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - PODDASZE		
Skala	1:50	Date	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA	Rys. nr	E03
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
PRZEKŁAD: PROJEKTANT: mgr inż. Marcin Borzdynski Inżynier ds. projektowania budowlanego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych upr. nr 932/92 wydane przez Urząd Województwa Katowice	mgr inż. Marcin Borzdynski Inżynier ds. projektowania budowlanego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych i elektorotechnicznych upr. nr 932/92 wydane przez Urząd Województwa Katowice Nr ewid. BS/0002/POE/10		



LEGENDA

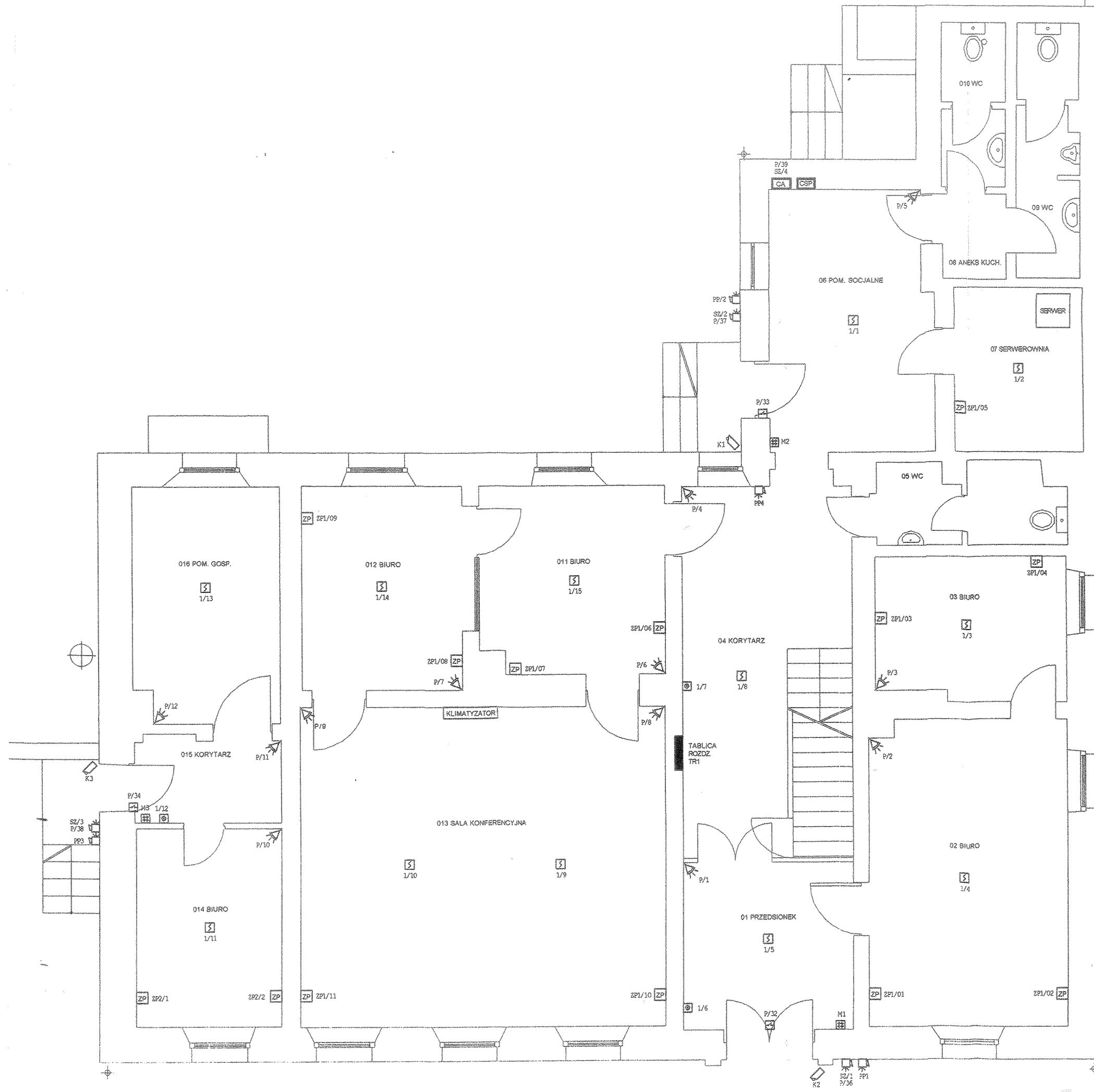
- OPRAWA ŚWIETLÓWKOWA 2x35W IP65 O PARAMETRACH JAK TCW216 PHILIPS
- OPRAWA ŚWIETLÓWKOWA RASTROWA 4x18W O PARAMETRACH JAK TBS233 PHILIPS
- OPRAWA ŚWIETLÓWKOWA 2x18W DOWNLIGHT O PARAMETRACH JAK FBS261 PHILIPS
- OPRAWA EWAKUACYJNA 8W 3h
- OPRAWA ŚWIETLÓWKOWA 2x18W DOWNLIGHT IP44 O PARAMETRACH JAK FBS261 PHILIPS
- OPRAWA ŚWIETLÓWKOWA 2x18W IP65 O PARAMETRACH JAK FWG200 PHILIPS
- MODUŁ OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 3h
- ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY POJEDYŃCZY
- ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY ŚWIECZNIKOWY
- ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY SCHODOWY
- PRZYCISK OŚWIETLENIOWY
- CZUJNIK ZMIERZCHOWY
- GNIAZDKA 230V

UWAGI:

- USYTUOWANIE TABLIC ROZDZIELCZYCH MOŻE ULEC ZMIANIE W TRAKCIE REALIZACJI

STAROSTWO POWIATOWE
 w ŻARACH
 Aleja Jana Pawła II 5
 68-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - PIWNICE		
Skala	1:50	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E04
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
PROJEKTANT inż. Andrzej BORZDYŃSKI upr. 932/92			



LEGENDA INSTALACJI KOMPUTEROWEJ I TELEFONICZNEJ:

- ZP - ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY (2 x GN. 230V DATA + 2 x GN. RJ45)
- SZ1/02 - NUMER OBWODU INSTALACJI KOMPUT. I TELEF.

LEGENDA INSTALACJI ALARMOWEJ:

- ☒ - CYFROWA PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI (NUMER CZUJKI)
- ☒ - KONTAKTRON
- M ☒ - MANIPULATOR LCD
- ☒ - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
- SZ/1 - SABOTAŻE SYREN I OBUWODY
- P/1 - NUMER OBWODU INSTALACJI ALARMOWEJ
- N ☒ - PRZYCISK NAPADOWY
- CA ☒ - CENTRALA ALARMOWA

LEGENDA INSTALACJI P.POŻ.:

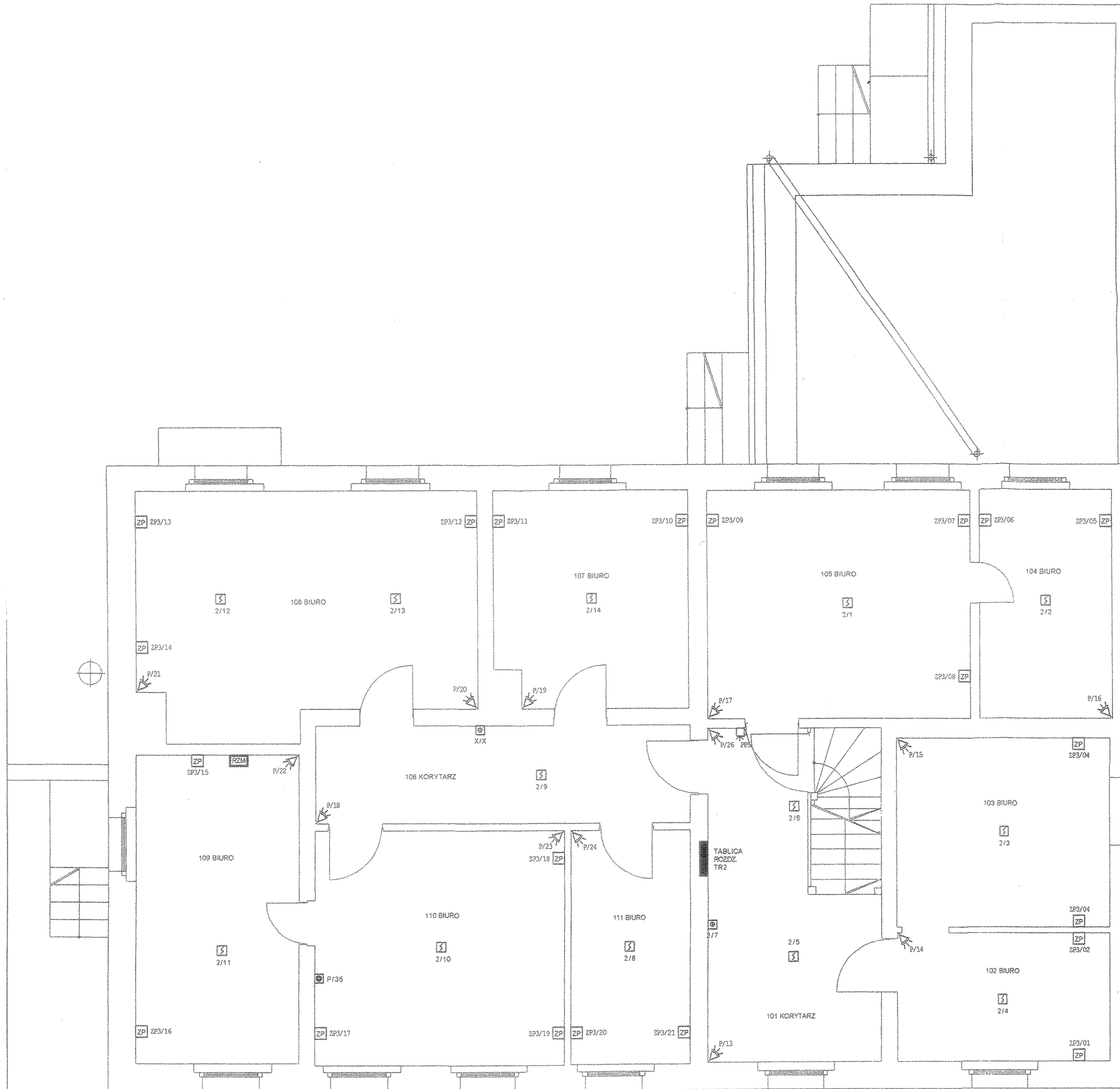
- ☒ - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
- ☒ - ADRESOWALNY RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY ROP (XX - NUMER PETLI / NUMER OBWODU)
- ☒ - ADRESOWALNA CZUJKA DYMU (XX - NUMER PETLI / NUMER OBWODU)
- CSP ☒ - CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU

LEGENDA INSTALACJI MONITORINGU:

- K1 ☒ - KAMERA TELEWIZYJNA
- RZM ☒ - REJESTRATOR MONITORINGU + ZASILACZ+MONITOR

STAROSTWO POWIATOWE
 w ŻARACH
 Aleja Jana Pawła II 5
 68-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005		
PROJEKT BUDOWLANY		
Treść rysunku	PLAN INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH - PARTER	
Skala	1:50	Data 10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA	
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY	
Adres	BRODY UL. RYNEK 2	
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY	
Projektant	inż. Mariusz Warszawa	
Przebieg	inż. Andrzej Borzdziński	
Inżynier ds. wykonania projektu	inż. Andrzej Borzdziński	
Inżynier ds. nadzoru nad instalacją	inż. Andrzej Borzdziński	
uprzedzonej instalacji elektrycznej	inż. Andrzej Borzdziński	
awizacji nr 932/92	inż. Andrzej Borzdziński	
z Urzędu Województwa Katowice	inż. Andrzej Borzdziński	
		12



LEGENDA INSTALACJI KOMPUTEROWEJ I TELEFONICZNEJ:

- ZP - ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY (2 x GN. 230V DATA + 2 x GN. RJ45)
- 2P1/02 - NUMER OBWODU INSTALACJI KOMPUT. I TELEF.

LEGENDA INSTALACJI ALARMOWEJ:

- CYFROWA PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI (NUMER CZUJKI)
- KONTAKTRON
- M - MANIPULATOR LOD
- SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
- SZ/1 - SABOTAŻE SYREN I OBUDOWY
- P/1 - NUMER OBWODU INSTALACJI ALARMOWEJ
- N - PRZYCIŚNIK NAPADOWY
- CA - CENTRALA ALARMOWA

LEGENDA INSTALACJI P.POŻ.:

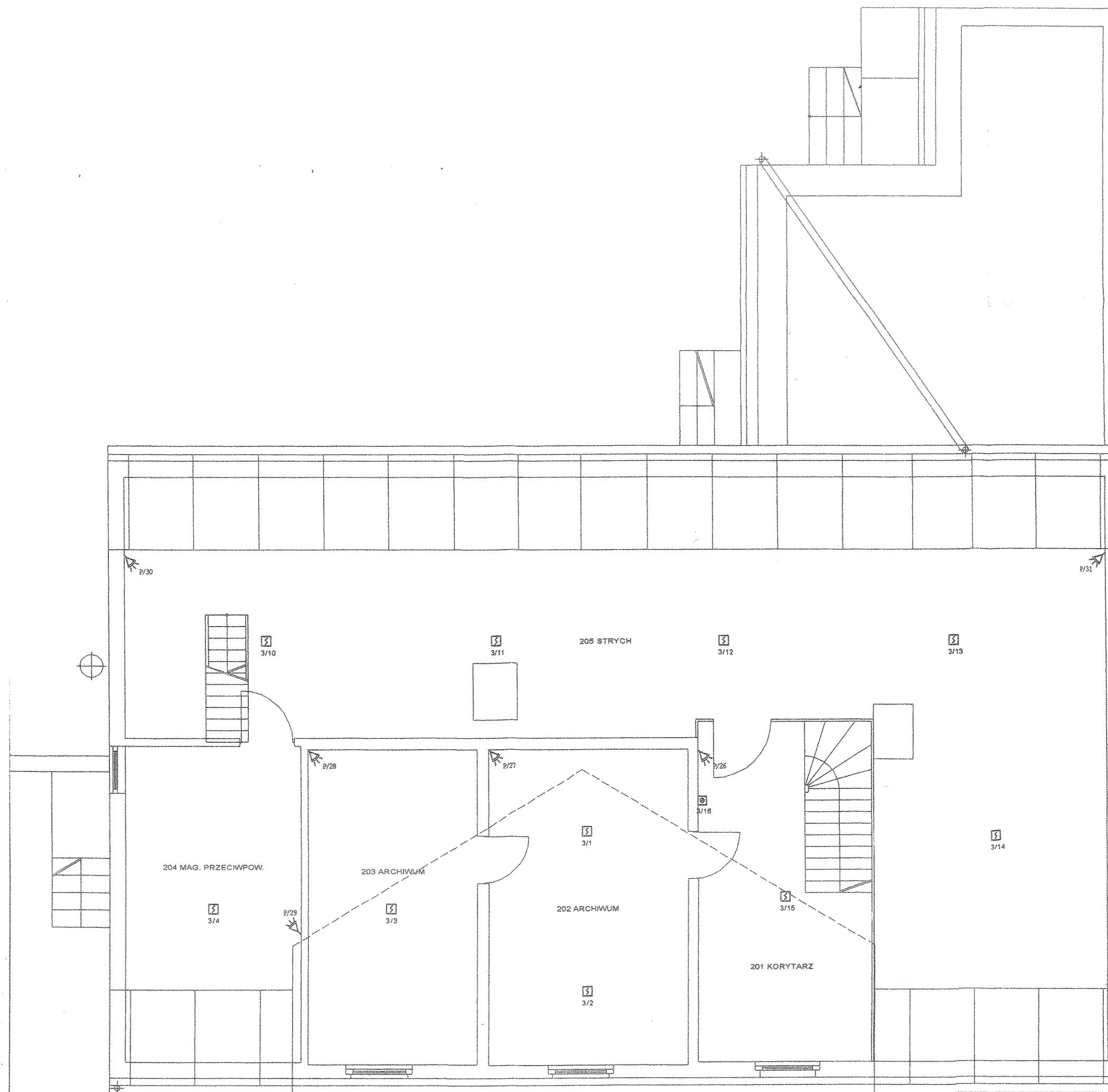
- PP - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
- ADRESOWALNY RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY ROP (X/X - NUMER PETLI / NUMER OBWODU)
- ADRESOWALNA CZUJKA DYMU (X/X - NUMER PETLI / NUMER OBWODU)
- CSP - CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU

LEGENDA INSTALACJI MONITORINGU:

- K1 - KAMERA TELEWIZYJNA
- RZM - REJESTRATOR MONITORINGU + ZASILACZ MONITORINGU

STAROSTWO POWIATOWE
 w ŻARACH
 Aleja Jana Pawła II 5
 68-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku	PLAN INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH - PIĘTRO		
Skala:	1:50	Data:	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA	Rys. nr	E06
Obiekt:	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		
Adres:	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor:	URZĄD GMINY BRODY mgr inż. Mariusz Wysocki		
PROJEKTANT: inż. Andrzej BORDYŃSKI upr. 932/02/2010 92 Urybn Wolewodki			
Przebieg budowlany do projektowania bez ograniczeń w specjalnej dziedzinie w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LBS/002/POD/10			



LEGENDA INSTALACJI KOMPUTEROWEJ I TELEFONICZNEJ:

- 7P - ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY (2 x GN. 230V DATA + 2 x GN. RJ45)
- 2P1/02 - NUMER OBWODU INSTALACJI KOMPUT. I TELEF.

LEGENDA INSTALACJI ALARMOWEJ:

- ☒ - CYFROWA PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI (NUMER CZUJKI)
- ☒ - KONTAKTRON
- ☒ - MANIPULATOR LCD
- ☒ - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
- SZ/1 - SABOTAŻE SYREN I OBUDOWY
- P/1 - NUMER OBWODU INSTALACJI ALARMOWEJ
- ☒ - PRZYCISK NAPADOWY
- CA - CENTRALA ALARMOWA

LEGENDA INSTALACJI P.POŻ.:

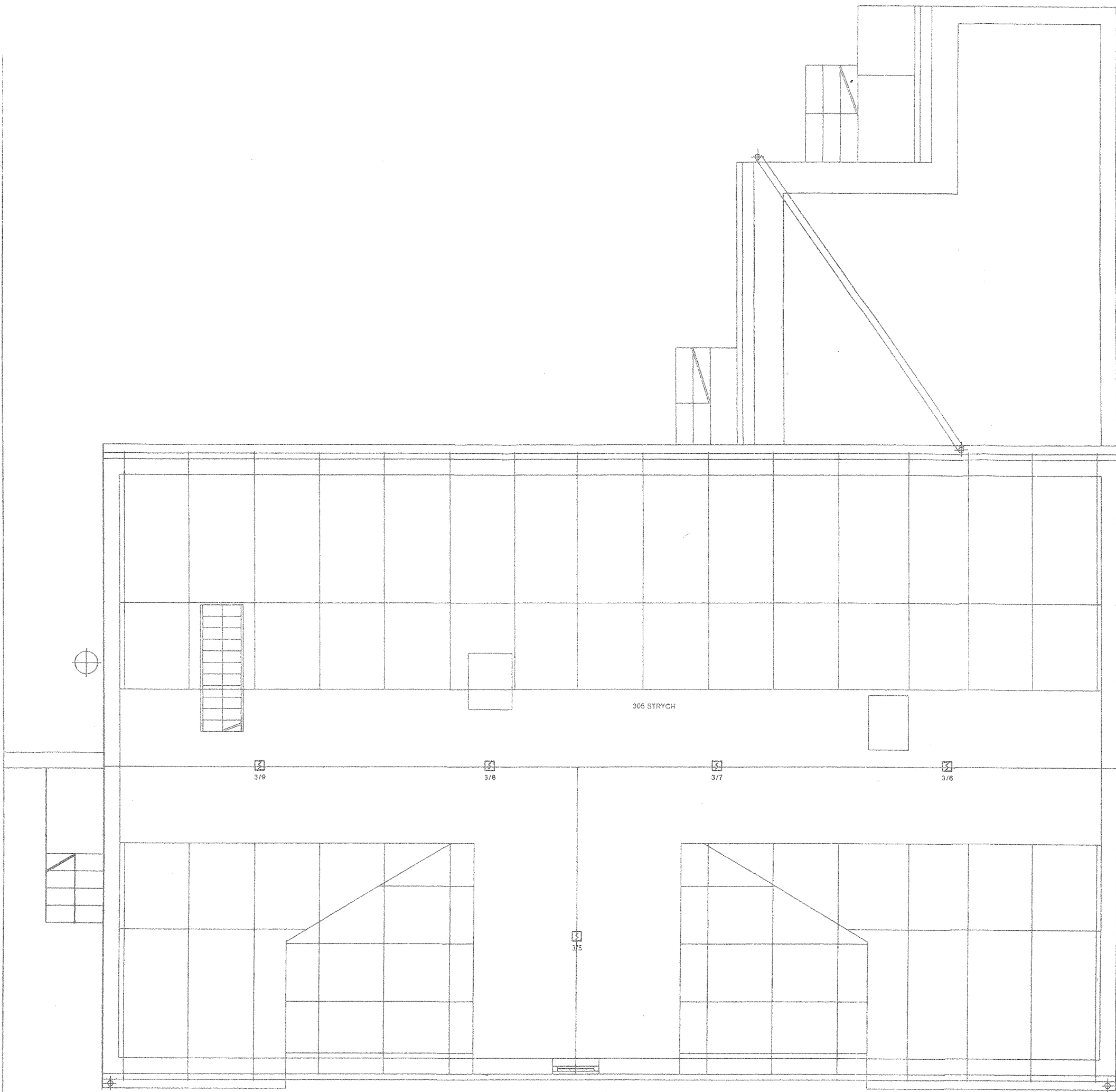
- ☒ - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
- ☒ - ADRESOWALNY RĘCZNY OSTRZEGARZ POŻAROWY ROP (X/X - NUMER PETLI / NUMER OBWODU)
- ☒ - ADRESOWALNA CZUJKA DYMU (X/X - NUMER PETLI / NUMER OBWODU)
- CSP - CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU

LEGENDA INSTALACJI MONITORINGU:

- K1 - KAMERA TELEWIZYJNA
- RMZM - REJESTRATOR MONITORINGU + ZASILACZ+MONITOR

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 805 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku		PLAN INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH - Poddasze	
Skala	1:50	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E07
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Investor	URZĄD GMINY BRODY		
Projektant: Andrzej Borzdynski (inż. mgr inż. M. G. Warszawa)			
Inż. Andrzej Borzdynski, ul. Słowackiego 10, 65-119 Zielona Góra, tel. 805 544 005 upr. 99249, 2 maja 1992 r. wydane przez Urząd Województwa Katowice			



LEGENDA INSTALACJI KOMPUTEROWEJ I TELEFONICZNEJ:

- ZP - ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY
(2 x GN. 230V DATA + 2 x GN. RJ45)
- 2P1/02 - NUMER OBWODU INSTALACJI KOMPUT. I TELEF.

LEGENDA INSTALACJI ALARMOWEJ:

- ☞ - CYFROWA PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI
NUMER CZUJKI
- K - KONTAKTRON
- M - MANIPULATOR LCD
- ☞ - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
- S/1 - SABOTAŻE SYREN I OBUDOWY
- B/1 - NUMER OBWODU INSTALACJI ALARMOWEJ
- N - PRZYCISK NAPADOWY
- CA - CENTRALA ALARMOWA

LEGENDA INSTALACJI P.POŻ.:

- ☞ - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
- ☞ - ADRESOWALNY RĘCZNY OSTRZEGARZ POZAROWY ROP
X/X - NUMER PETLI / NUMER OBWODU
- ☞ - ADRESOWALNA CZUJKA DYMU
X/X - NUMER PETLI / NUMER OBWODU
- CSP - CENTRALA SYGNALIZACJI POZARU

LEGENDA INSTALACJI MONITORINGU:

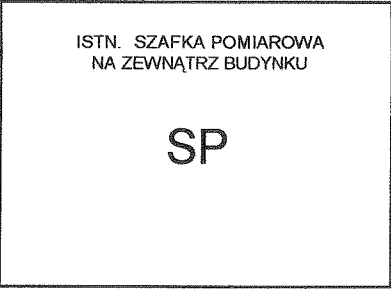
- K1 - KAMERA TELEWIZYJNA
- MZM - REJESTRATOR MONITORINGU + ZASILACZ+MONITOR

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 095			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku	PLAN INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH - STRYCH		
Skala	1:50	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E08
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
Projektant: ANDRZEJ BORZDYŃSKI Inż. WITOLD BORZDYŃSKI upr. 9279 ul. Wojewódzki 10 65-119 Zielona Góra			
Wykonanie: Mariusz Warszawa Inżynier elektryczny ul. Wojewódzki 10 65-119 Zielona Góra			
15			



YKYzo 5x10mm²

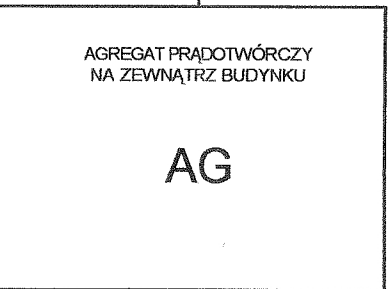


YKY 4x16mm²



YKYzo 3x4mm²

YKYzo 5x10mm²

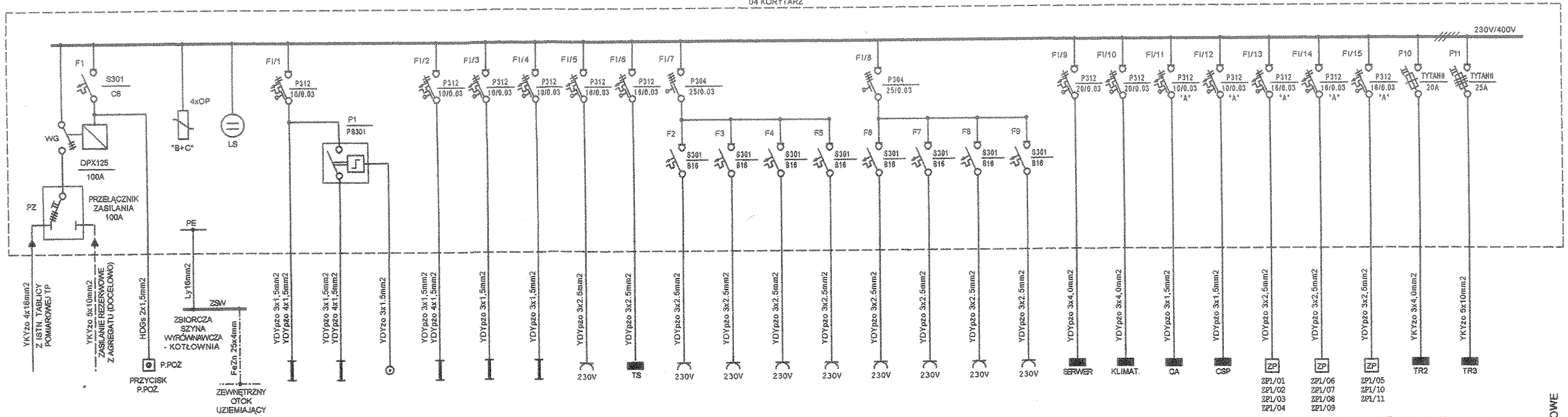


PIĘTRO
PARTER

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ŻARY

<p>BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005</p>			
<p>PROJEKT BUDOWLANY</p>			
Treść rysunku		<p>SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA</p>	
Skala	-	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E09
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
<p>PROJEKTANT: inż. ANDRZEJ BORZDYŃSKI inż. Mariusz Warszawa <small>uprawniony do wykonywania projektów budowlanych do projektowania sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small> <small>uprawnienia nr 932/92 wydana przez Urząd Województwa Wielkopolskiego</small></p>			
			16
<p>Nr ewid. LBS/0002/POOE/10</p>			

TABLICA ROZDZIELCZA TR1
04 KORYTARZ

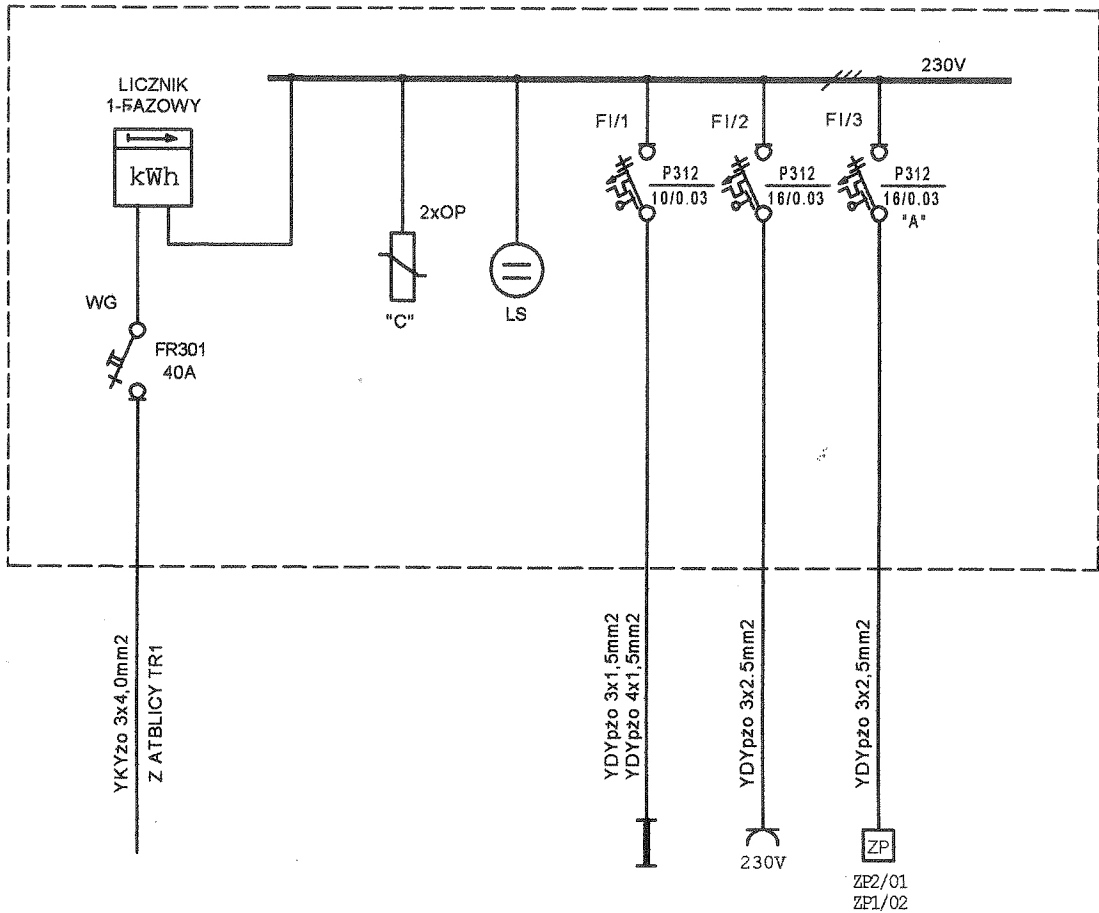


OSWIETLENIE 01 PRZEDSIÓNEK, 02 BIURO 03 BIURO, 05 WC	YDYpzo 3x1.5mm2 YDYpzo 4x1.5mm2	F1/1	P312 10/0.03	230V	TS
OSWIETLENIE 04 KORYTARZ	YDYpzo 3x1.5mm2 YDYpzo 4x1.5mm2	F1/2	P312 10/0.03	230V	
PRZYCISKI OSWIELENIE 04 KORYTARZ	YDYpzo 3x1.5mm2	F1/3	P312 10/0.03	230V	
OSWIETLENIE 06 POM. SOCJ., 07 SERWEROWNIA 08 ANEKS K., 08 WC, 10 WC	YDYpzo 3x1.5mm2 YDYpzo 4x1.5mm2	F1/4	P312 10/0.03	230V	
OSWIETLENIE 011 BIURO, 012 BIURO 013 SALA KONFERENCYJNA	YDYpzo 3x1.5mm2	F1/5	P312 10/0.03	230V	
OSWIETLENIE PIWANCE	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/6	P312 10/0.03	230V	
GNIAZDA 230V PIWANCE	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/7	P312 10/0.03	230V	
TABLICA STEROWNICZA KOTŁA I TS PIWANCE	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/8	P304 25/0.03	230V	
GNIAZDA 230V 02 BIURO, 09 BIURO	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/9	P312 20/0.03	230V	
GNIAZDA 230V 011 BIURO, 012 BIURO	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/10	P312 20/0.03	230V	
GNIAZDA 230V 013 SALA KONFERENCYJNA	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/11	P312 20/0.03	230V	
GNIAZDA 230V 07 SERWEROWNIA	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/12	P312 10/0.03	230V	
GNIAZDA 230V 05 WC	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/13	P312 10/0.03	230V	
GNIAZDA 230V 06 WC	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/14	P312 10/0.03	230V	
GNIAZDA 230V 09 WC	YDYpzo 3x2.5mm2	F1/15	P312 10/0.03	230V	
GNIAZDA 230V 01 PRZEDSIÓNEK, 04 KORYTARZ 08 POM. SOCJALNE	YDYpzo 3x4.0mm2	F10	TYTANII 20A	230V	
SERWER 07 SERWEROWNIA	YDYpzo 3x4.0mm2	F11	TYTANII 25A	230V	
KLIMATYZATOR 013 SALA KONFERENCYJNA	YDYpzo 3x4.0mm2				
CENTRALA ALARMOWA 06 POM. SOCJALNE	YDYpzo 3x1.5mm2				
CENTRALA SYGNALIZ. P.POZ 06 POM. SOCJALNE	YDYpzo 3x1.5mm2				
GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 02 BIURO, 03 BIURO	YDYpzo 3x2.5mm2				ZP1/01 ZP1/02 ZP1/03 ZP1/04
GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 011 BIURO, 012 BIURO	YDYpzo 3x2.5mm2				ZP1/06 ZP1/07 ZP1/10 ZP1/09
GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 07 SERWER., 013 SALA KONFER.	YDYpzo 3x2.5mm2				ZP1/05 ZP1/11
TABLICA ROZDZIELCZA TR2 015 KORYTARZ - PARTER	YDYpzo 3x4.0mm2				
TABLICA ROZDZIELCZA TR3 101 KORYTARZ - PIĘTRO	YDYpzo 6x10mm2				

STAROSTWO POWIATOWE
w ZARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ZARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005	
PROJEKT BUDOWLANY	
Treść rysunku	SCHEMAT IDEOWY TABLICZY TR1
Skala	-
Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY
Adres	BRODY UL. RYNEK 2
Investor	URZĄD GMINY BRODY, Mariusz Walszawa
Projektant	PROJEKTOWI BORZYŃSKI
Uprawnienie do prowadzenia projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 10 kV Nr ewid. L.S.0002/P.00E/10	
17	

TABLICA ROZDZIELCZA TR2
015 KORYTARZ

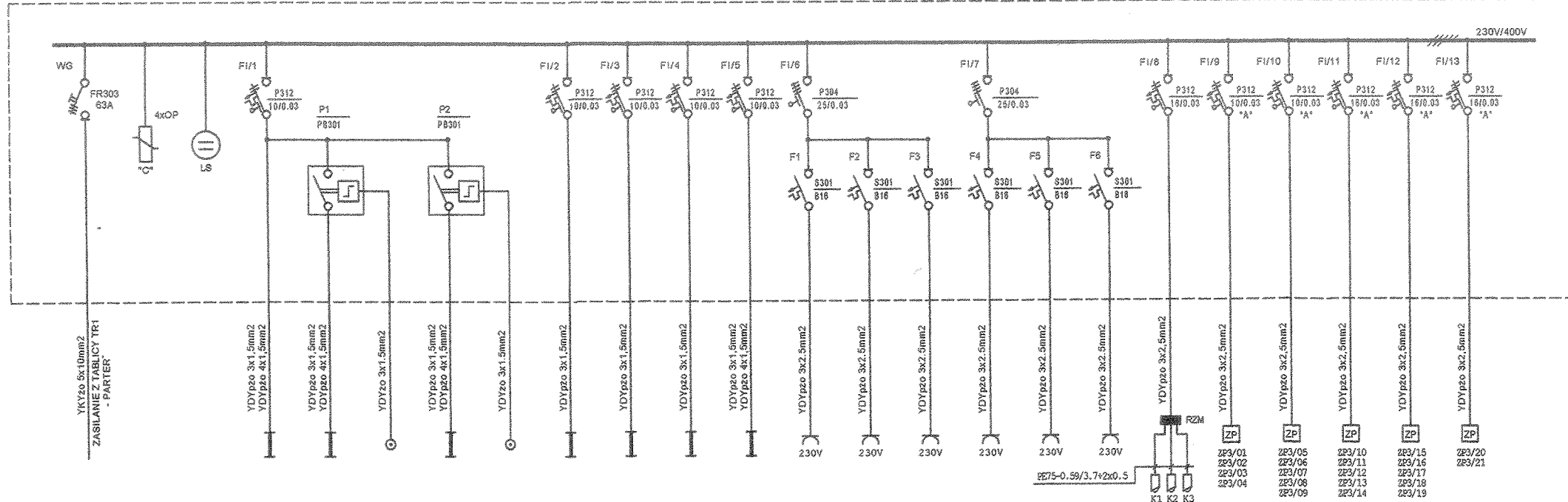


OŚWIETLENIE 01 PRZEDSIONIEK, 02 BIURO 03 BIURO, 05 WC	GNIAZDA 230V 01 PRZEDSIONIEK, 04 KORYTARZ 06 POM. SOCJALNE	GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 014 BIURO
---	--	--

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
66-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku	SCHEMAT IDEOWY TABLICY TR2		
Skala	-	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E11
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
PROJEKTANT	inż. Andrzej BORZDYŃSKI upr. 932/92 uprawniony do wykonywania projektów i nadzorowanie budów w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Uprawnienia nr 932/92		inż. Mariusz Warszawa Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LBS00024/POEE/10

TABLICA ROZDZIELCZA TR2
101 KORYTARZ

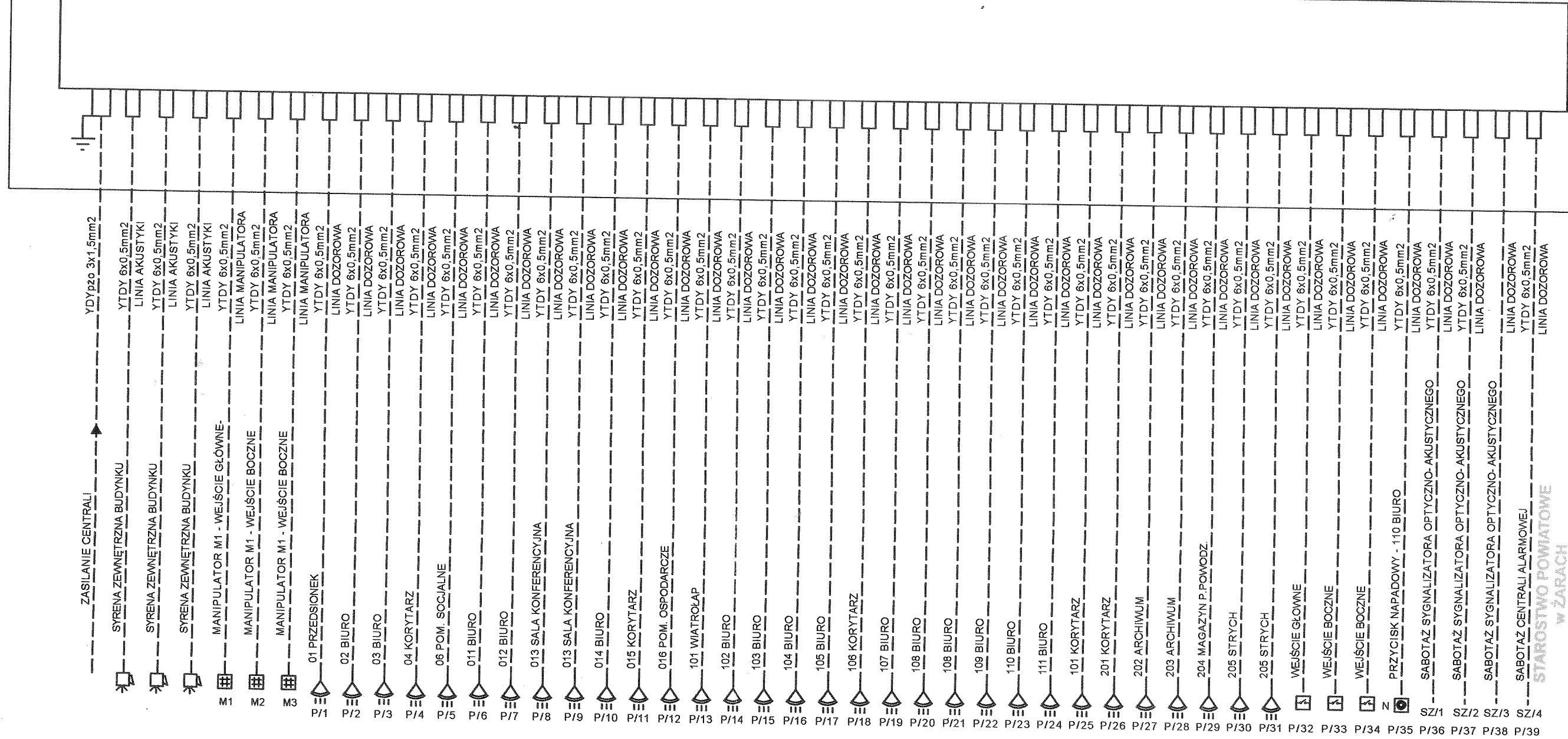


OSWIETLENIE KL. SCHODOWA	OSWIETLENIE 101 KORYTARZ	PRZYCISKI OSWIETLENIE 101 KORYTARZ	OSWIETLENIE 108 KORYTARZ	PRZYCISKI OSWIETLENIE 108 KORYTARZ	OSWIETLENIE 102 BIURO, 103 BIURO, 104 BIURO, 105 BIURO	OSWIETLENIE 107 BIURO, 108 BIURO	OSWIETLENIE 109 BIURO, 110 BIURO, 111 BIURO	OSWIETLENIE 201 KORYTARZ, 202 ARCHIWUM, 203 ARCHIWUM, 204 MAG. P.POW. 205 STRZYCH	GNIAZDA 230V 102 BIURO, 103 BIURO	GNIAZDA 230V 104 BIURO, 105 BIURO	GNIAZDA 230V 107 BIURO, 108 BIURO	GNIAZDA 230V 109 BIURO, 110 BIURO	GNIAZDA 230V 101 KORYTARZ, 108 KORYTARZ, 111 BIURO	GNIAZDA 230V 201 KORYTARZ, 202 ARCHIWUM, 203 ARCHIWUM, 204 MAG. P.POW.	ZESTAW: REJESTRATOR, ZASILACZ, MONITOR, KAMERY	GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 102 BIURO, 103 BIURO	GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 104 BIURO, 105 BIURO	GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 107 BIURO, 108 BIURO	GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 109 BIURO, 110 BIURO	GNIAZDA 230V DATA ZESTAWY ZP 111 BIURO
--------------------------	--------------------------	------------------------------------	--------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------	---	---	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--	--	--	---	---	---	---	--

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
65-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 805 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku	SCHEMAT IDEOWY TABLICZY TR2		
Skala	-	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E12
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
Projekt: ANDRZEJ BORZDYŃSKI Inz. ANDRZEJ BORZDYŃSKI upr. 932/92 Urząd Województwa Śląskiego Wydział Budownictwa i Gospodarki Energetycznej Nr ewid. 165/0002/P/POE/10			

CENTRALA SYGNALIZACJI WŁAMANIA
INTEGRA - 64



- LEGENDA:
- CYFROWA PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI
NUMER CZUJKI
 - KONTAKTRON
 - MANIPULATOR LCD
 - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY
 - CZUJKA ZBICIA SZKŁA
 - SZ/1 - SABOTAŻE SYREN I OBUDOWY
P/1 NUMER OBWODU
 - PRZYCISK NAPADOWY
 - CENTRALA ALARMOWA

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2
tel. 605 544 005

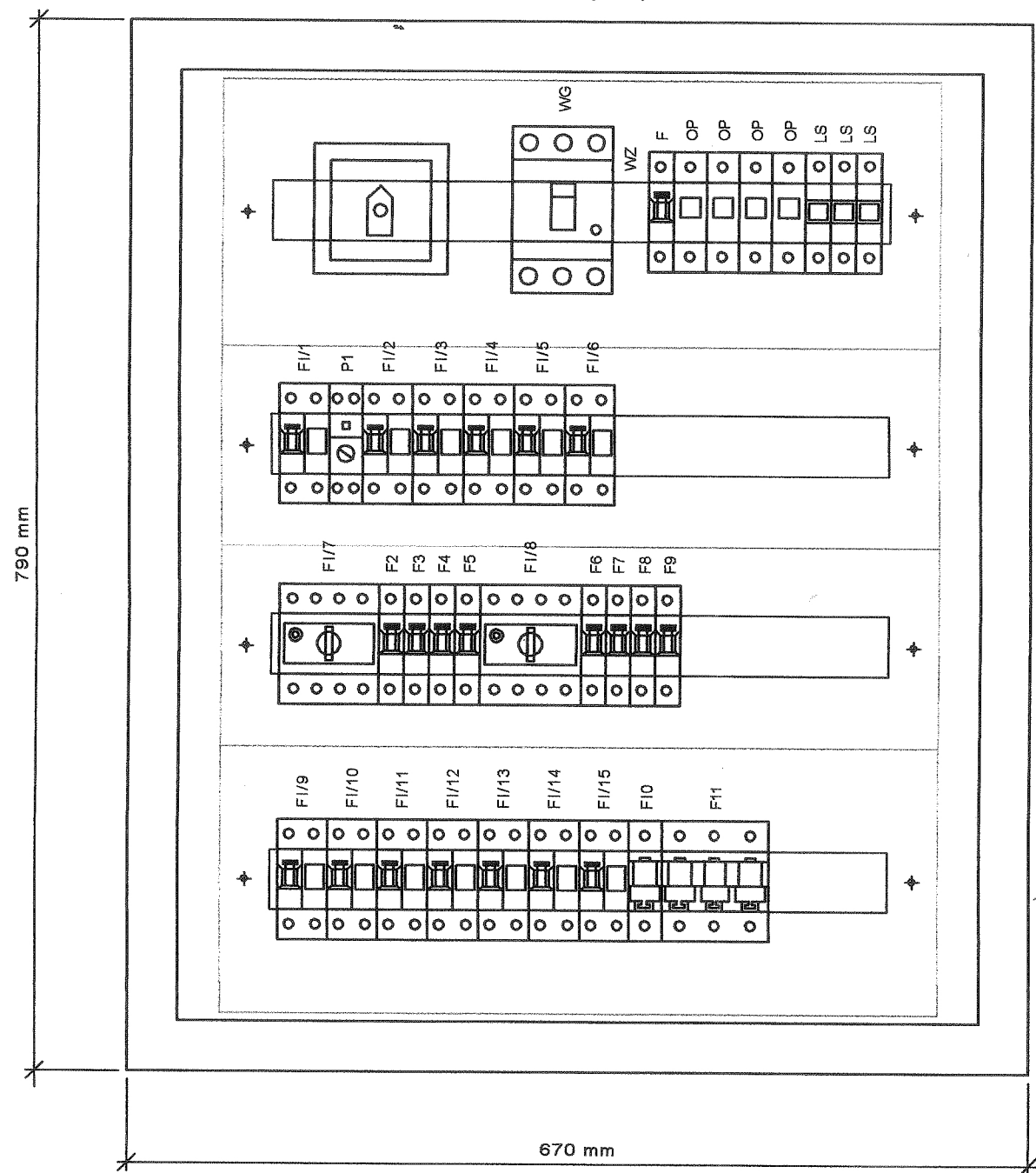
PROJEKT BUDOWLANY

Treść rysunku	SCHEMAT BLOKOWY INSTALACJI SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU		
Skala	-	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E14
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY inż. Mariusz Warszawa		
PROJEKTANT	inż. Andrzej BORZDYSKI Uprawnienia do wykonywania projektów elektrycznych i instalacji elektrycznych w zakresie urządzeń i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych uprawnień nr 932/92 wydana przez Urząd Województwa Katowice		

21

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ŻARY

TABLICA ROZDZIELCZA TR1
(OBUDOWA XL160 - 4x24 LEGRAND
- WYKONANIE WNEKOWE)



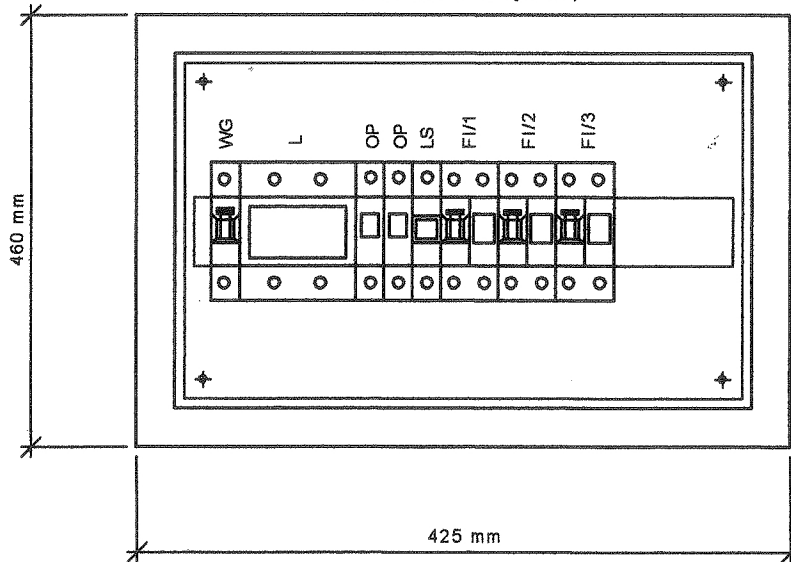
STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2
tel. 605 544 005

PROJEKT BUDOWLANY

Treść rysunku	SZKIC TABLICY ROZDZIELCZEJ TR1		
Skala	1:5	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E16
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
PROJEKTANT	inż. ANDRZEJ BORZDYNski upr. 932/92 i instalacji elektrycznych przez Urząd Wojewódzki Katowice		
	inż. Mariusz Warszawa upr. 1000/92 i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych przez Urząd Wojewódzki Katowice		

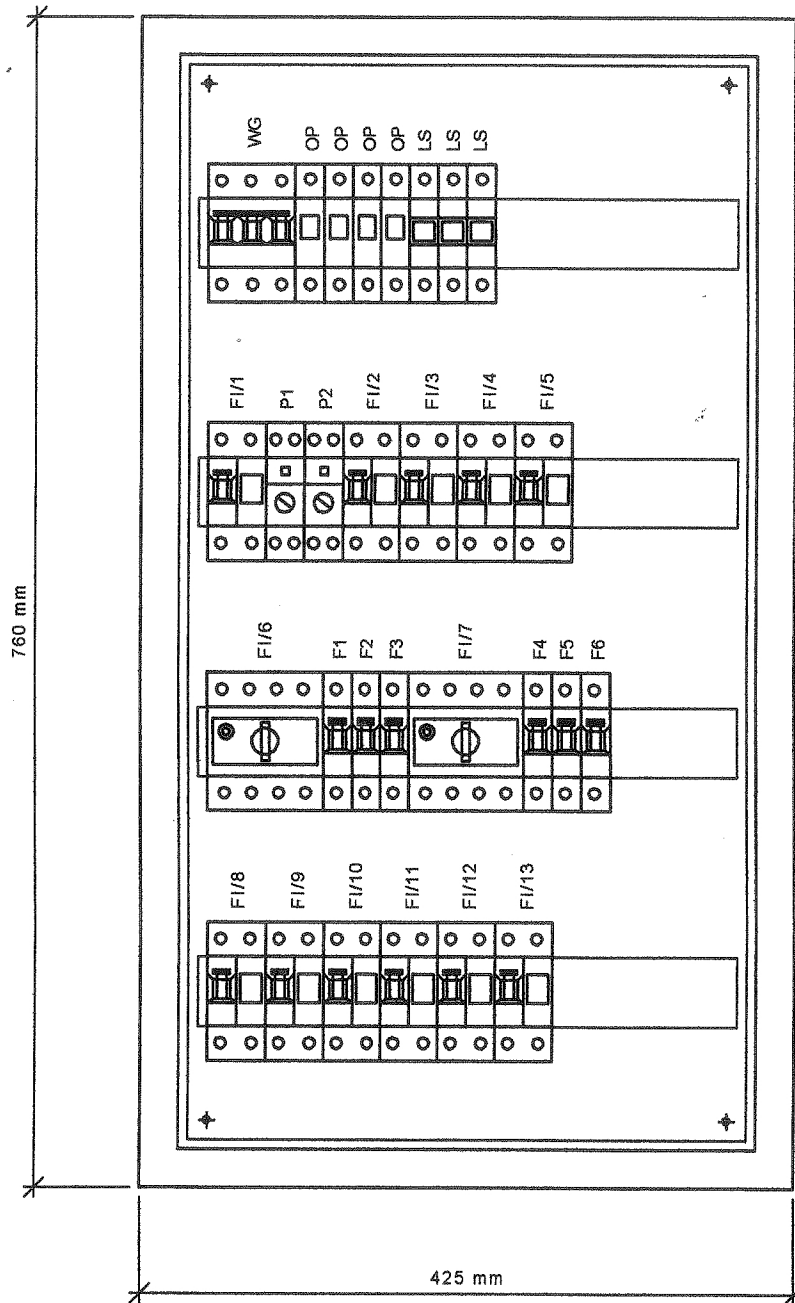
TABLICA ROZDZIELCZA TR2
(OBUDOWA IZOLACYJNA RW - 1x18
- WYKONANIE WNEKOWE)



STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
ŻARY
68-200

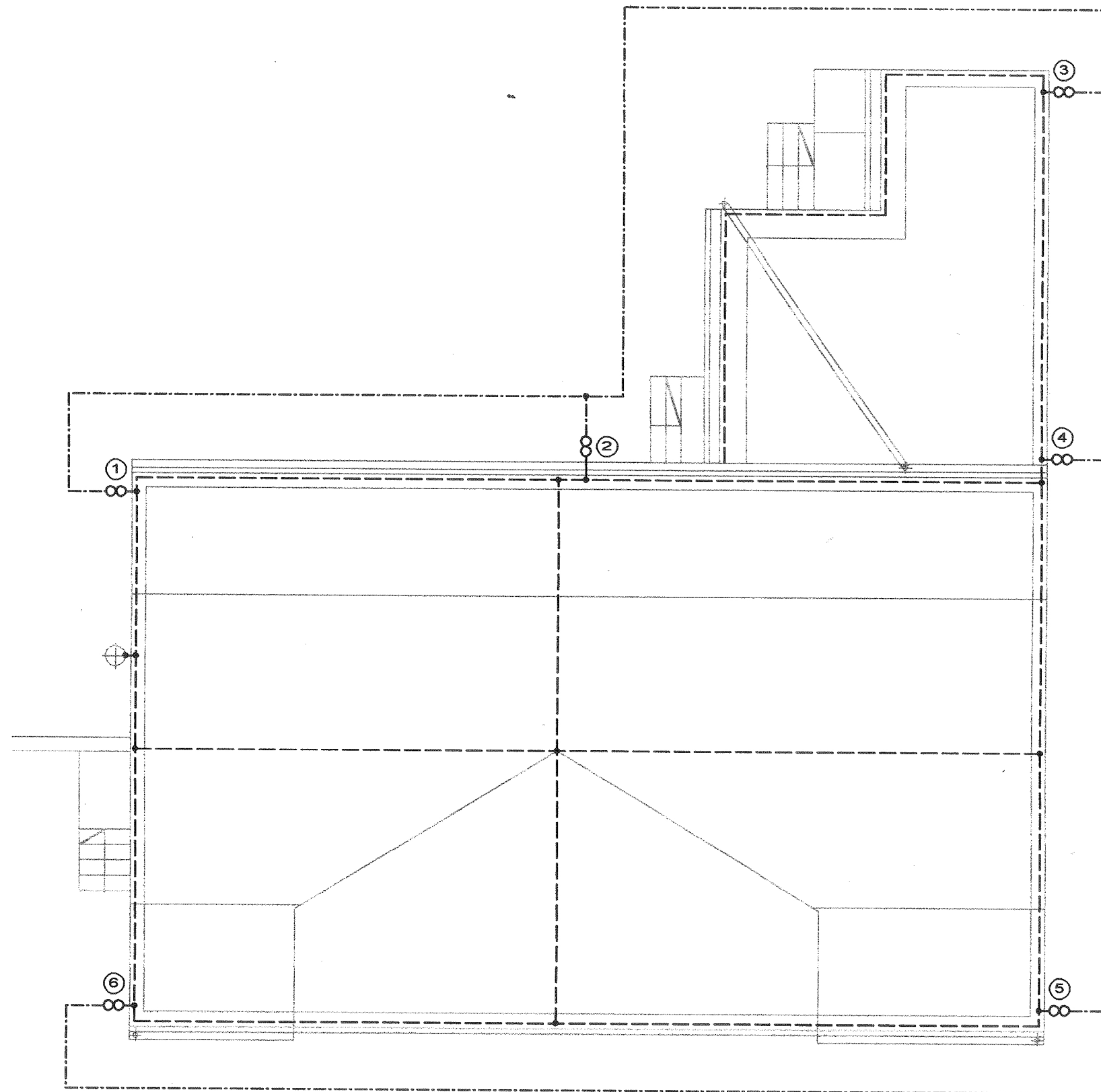
BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku		SZKIC TABLICY ROZDZIELCZEJ TR2	
Skala	1:5	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr E17
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
PROJEKTANT inż. Andrzej BORZDYŃSKI upr. 932/92 Urząd Wojewódzki Katowice	mgr inż. Mariusz Warszawa Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LBS/0002/POOE/10		24

TABLICA ROZDZIELCZA TR2
(OBUDOWA IZOLACYJNA RW-4x18
- WYKONANIE WNEKOWE)



STAROSTWO POWIATOWE
W ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
42-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH 65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2 tel. 605 544 005			
PROJEKT BUDOWLANY			
Treść rysunku		SZKIC TABLICY ROZDZIELCZEJ TR3	
Skala	1:5	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr E18
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
PROJEKTANT	inż. ANDRZEJ BORZDYŃSKI <small>upr. 932/92</small> <small>Pracownia Budowlana i Instalacyjna w zakresie elektrycznych instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small> <small>nr ewid. LBS/0002/PO/WE/10</small>		<small>mgr inż. Mariusz Wójciszewski</small> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small> 25



LEGENDA



PROJ. ZWODY PIONOWE
DRUT FeZn śr. 8mm
+ ZŁĄCZA KONTROLNE



PROJ. ZWODY POZIOME
DRUT FeZn śr. 8mm



PROJ. OTOK - TAŚMA STALOWA
OCYNKOWANA FeZn 30x4mm

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ŻARY

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
65-119 Zielona Góra, ul. Konstruktorów 36/2
tel. 605 544 005

PROJEKT BUDOWLANY

Treść rysunku	PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ		
Skala	1:100	Data	10.2012
Branża:	ELEKTRYCZNA		Rys. nr
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY BRODY		E19
Adres	BRODY UL. RYNEK 2		
Inwestor	URZĄD GMINY BRODY		
PROJEKTANT	inż. Andrzej BORZDYŃSKI		
upr. 932/92	niezawisłe biuro projektowe inż. Andrzej Borzdyński, ul. Mordusz Warszawska 26, 41-100 Brody, woj. śląskie, tel. 71 72 22 22, e-mail: andrzej.borzdyński@wp.pl		
przez Urząd Wojewódzki Katowice	uprawnienia nr 932/92 wydane przez Urząd Wojewódzki Katowice w zakresie projektowania i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LBS/0002/POOE/10		